



# Évaluation et données longitudinales : quelles relations ?

**XVII<sup>es</sup> journées d'étude sur les données longitudinales dans  
l'analyse du marché du travail, Marseille, 27-28 mai 2010**

éreq

*Thomas Couppié  
Dominique Epiphane  
Jean-François Giret  
Yvette Grelet  
Isabelle Recotillet  
Emmanuel Sulzer  
Patrick Werquin  
(éditeurs)*

**RELIEF.30**

Échanges du Céreq

mai 2010





# Évaluation et données longitudinales : quelles relations ?

**XVII<sup>es</sup> journées d'étude sur les données longitudinales dans  
l'analyse du marché du travail, Marseille, 27-28 mai 2010**

*Thomas Couppié  
Dominique Epiphane  
Jean-François Giret  
Yvette Grelet  
Isabelle Recotillet  
Emmanuel Sulzer  
Patrick Werquin  
(éditeurs)*



## Sommaire

Avant-propos.....	7
<i>Thomas Couppié, Dominique Epiphane, Isabelle Recotillet, Emmanuel Sulzer</i>	
<b>Session 1 – Discriminations</b>	
Discriminations à l’embauche des jeunes franciliens et intersectionnalité du sexe et de l’origine : les résultats d’un testing.....	11
<i>Emmanuel Duguet, Yannick L’Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit, Florent Sari</i>	
Évaluation et impact du sentiment de discrimination sur les trajectoires professionnelles.....	21
<i>Olivier Joseph, Séverine Lemière, Laurence Lizé, Patrick Rousset</i>	
<b>Session 2 – Politiques de l’emploi</b>	
Evaluation of the Impact of Training on Individual Labor Market Transitions.....	39
<i>Sylvie Blasco, Bruno Crépon, Thierry Kamionka</i>	
L’enquête auprès des bénéficiaires de contrat d’aide à l’emploi du Plan de cohésion sociale et d’une population témoin : entre continuité et rupture (résumé).....	53
<i>Céline Grataudour, Sylvie Le Minez, Béatrice Le Rhun, Laurent Lequien, Véronique Rémy</i>	
<b>Session 3 – Politiques sociales</b>	
Générer de l’innovation sociale : le pari des expérimentations du Haut Commissaire à la Jeunesse. Un exemple : dynamique endogène et synergie des acteurs autour de la mobilité des jeunes à Besançon.....	57
<i>Sophie Carel, Edwige Dubos-Paillard, Marlène Giannotty, Marin Guyon, Aurélie Mazouin</i>	
Évaluer une expérimentation sociale dans le domaine de l’emploi : le cas du « Groupement d’activités ».....	67
<i>Céline Allo, Émilie Bourdu</i>	
L’analyse des besoins sociaux : au-delà de l’obligation réglementaire, un exercice d’évaluation <i>a priori</i> de l’action sociale.....	81
<i>Laurence Diederichs-Diop</i>	
Les trajectoires professionnelles des familles monoparentales bénéficiaires du RMI ou de l’API dans le cadre des expérimentations du RSA en France.....	93
<i>Ai-Thu Dang, Danièle Trancart</i>	

#### **Session 4 – Réflexions autour de l'évaluation (1)**

L'évaluation en sciences sociales est-elle un mythe? Le cas des politiques éducatives.....	111
<i>Philippe Lemistre</i>	
Éléments de réflexion sur la spécificité de l'évaluation d'une expérimentation sociale.....	123
<i>Séverine Landrier</i>	
Évaluation expérimentale, évaluation d'une expérimentation ou évaluation d'une expérience ?.....	131
<i>Gérard Boudesseul</i>	

#### **Session 5 – Regards méthodologiques sur les questions d'évaluation**

Le salaire potentiel des chômeurs dans dix pays du panel européen. Prise en compte de l'attrition et de l'hétérogénéité non observée.....	145
<i>Olivia Ekert-Jaffé, Isabelle Terraz</i>	
Expérimentations sociales : lorsque l'assignation aléatoire porte sur des groupes. Usage de la macro CUBE.....	157
<i>Alberto Lopez, Pascale Rouaud</i>	
Dispositif sécurisé de suivi statistique sensible dans les entreprises ou les administrations.....	175
<i>Benoît Riandey, Anne-Marie Benoit, Olivier Cohen, Catherine Quantin</i>	

#### **Session 6 – Réflexion autour de l'évaluation (2)**

La « recherche-action » : un processus d'émancipation et d'apprentissage pour et par l'évaluation...	191
<i>Nathalie Beaupère, Gérard Podevin</i>	
Comment évaluer une politique d'égalité professionnelle dans l'entreprise ? Le cas des femmes ETAM chez un constructeur automobile.....	203
<i>Lidwine Charbeau, Guillemette de Larquier</i>	
Le mécanisme de l'appropriation dans une approche longitudinale d'une démarche qualité.....	215
<i>Pierre Béret</i>	

#### **Session 7 – Impact et rendements du système éducatif**

L'impact du stage étudiant pour entrer dans la fonction publique.....	229
<i>Olivier Joseph, Isabelle Recotillet</i>	
Analyse pseudo-longitudinale de la transformation de l'offre des formations d'ingénieurs en France : une évaluation par le rendement des diplômés.....	247
<i>Jean Bourdon</i>	
Quels indicateurs statistiques pour quelle évaluation ?.....	263
<i>Catherine Béduwé, Jean Vincens</i>	

## **Session 8 – Orientations et parcours scolaires**

Parcours scolaires et sorties de l'enseignement : utilisation de données longitudinales pour le pilotage du système éducatif en Communauté française de Belgique.....	285
<i>Béatrice Ghaye, Nathalie Jauniaux, Christine Mainguet</i>	
L'apprentissage comme mode d'évaluation : un dispositif à « 360 degrés ».....	305
<i>Adeline Gilson</i>	
La lutte contre le décrochage scolaire : quelle(s) évaluation(s) ?.....	315
<i>Sylvie Bigot-Maloizel, Céline Vivent</i>	
Orientation, parcours de formation et insertion : quelles relations pour les jeunes issus de l'immigration ?.....	323
<i>Yaël Brinbaum, Christine Guégnard</i>	





## Avant-propos

*Thomas Couppié, Dominique Epiphane, Isabelle Recotillet, Emmanuel Sulzer\**

Que ce soit en gestion, en économie, en sociologie, en démographie, en épidémiologie ou en ingénierie sociale, l'évaluation consiste en général à apprécier et analyser les effets d'un dispositif, d'une procédure, d'une action, etc., par référence à leur efficacité supposée sur la situation des individus ou des entités qu'ils ciblent (entreprises, établissements de formation, intermédiaires du marché du travail, etc.). Cette approche privilégie les questions autour de l'incidence d'un événement affectant des biographies individuelles. Contrairement à certains pays anglo-saxons tels que les États-Unis, le Royaume-Uni, le Canada ou encore l'Australie, la démarche évaluative, pensée elle-même comme un processus temporel d'observation accompagnant la mise en œuvre de l'action publique, commence seulement à se généraliser en France. Les panels de suivi des bénéficiaires des politiques d'emploi mis en place par la DARES<sup>1</sup> au début des années quatre-vingt-dix sont un exemple d'outillage d'une démarche évaluative des politiques d'emploi en France. La multiplication des données longitudinales permettant de suivre le devenir des populations dans le temps a conduit à intensifier la réflexion sur la mesure des différences entre les trajectoires suivies par des populations distinctes comme indicateur des effets d'un dispositif public.

En matière de politique et d'action publique, l'évaluation est depuis trente ans à l'ordre du jour et s'est diffusée progressivement aux différents niveaux de l'appareil administratif. De ce fait, le champ de l'évaluation est aujourd'hui potentiellement ouvert à toutes les dimensions de l'action publique : santé, environnement, fiscalité, action sociale, emploi, politiques éducatives... Dans tous ces domaines, il devient courant (voire impératif) d'associer à toute action ou projet un protocole d'évaluation, sans pour autant que la forme et le contenu de ce protocole soient systématiquement prescrits.

Les *politiques sociales*, notamment catégorielles et relevant d'un objectif redistributif sont ainsi des cibles privilégiées de l'évaluation, notamment dans leur volet expérimental (Sophie Carel, Edwige Dubos-Paillard, Martin Guyon et Aurélie Mazouin sur la mobilité des jeunes ; Céline Allo et Emilie Bourdu sur les Groupements d'activités, ou encore Ai-Thu Dang et Danièle Trancart pour le cas du revenu de solidarité active). Mais on retrouve aussi ce souci au niveau de la mise en œuvre locale avec Laurence Diederichs-Diop.

De leur côté, les *politiques de l'emploi*, particulièrement évolutives, sont souvent évaluées au titre des innovations qu'elles cherchent à développer : les contrats aidés évoqués par Céline Gratadour, Sylvie Le Minez, Béatrice Le Rhun, Laurent Lequien et Véronique Remy ; les politiques de réduction du temps de travail (Stéphane Jugnot) ; la gestion des transitions, en l'occurrence l'impact des formations (Sylvie Blasco, Bruno Crepon et Thierry Kamionka). Il s'agit donc là d'un champ bien défriché.

Les *politiques éducatives* et leurs effets, tout particulièrement là où elles peuvent sembler dysfonctionnelles, font traditionnellement l'objet d'attentions. D'une part la question des rendements de l'éducation demeure récurrente, qu'il s'agisse des indicateurs à privilégier (Catherine Béduwé et Jean Vincens), des effets de l'offre de formation à un niveau donné (Jean Bourdon) ou encore de l'effet des stages (Olivier Joseph et Isabelle Recotillet) ; d'autre part, la question de l'échec scolaire et des remédiations possibles revient régulièrement sur le devant de la scène : décrochage scolaire (Béatrice Ghaye, Nathalie Jauniaux et Christine Mainguet, tout comme Sylvie Bigot-Maloizel et Céline Vivent), alternance (Adeline Gilson), orientation (Yaël Brinbaum et Christine Guégnard).

---

\* Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq), [couppié@cereq.fr](mailto:couppié@cereq.fr), [epiphane@cereq.fr](mailto:epiphane@cereq.fr), [recotillet@cereq.fr](mailto:recotillet@cereq.fr), [sulzer@cereq.fr](mailto:sulzer@cereq.fr).

<sup>1</sup> DARES : Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques.

Plus récemment, les tentatives de lutte contre *les discriminations* ont conduit à développer des protocoles qui leur sont propres, comme le testing, suscitant des réflexions spécifiques. Ce cas est présenté par Emmanuel Duguet, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit et Florent Sari, une autre approche de la question étant exposée par Olivier Joseph, Séverine Lemièrre et Laurence Lizé.

La question des protocoles avait naturellement sa place dans ce colloque. *Les méthodes d'évaluation* de programmes, mesures, action publiques prennent en effet des voies différentes selon le mode de collecte de données envisagées : expérimentales ou observationnelles. Elles visent toujours le même objectif : contrôler l'aléa qui affecte les individus dans le groupe de ceux qui bénéficient d'une mesure particulière et ceux qui n'en bénéficient pas. Les exigences de fiabilité statistique y sont donc élevées.

Prendre en compte l'attrition et l'hétérogénéité non observée (Olivia Ekert-Jaffé et Isabelle Terraz), évaluer la puissance statistique lors de la constitution de groupes test et témoin (Pascale Rouaud et Alberto Lopez), ou encore sécuriser les données sensibles (Benoît Riandey, Anne-Marie Benoit, Olivier Cohen et Catherine Quantin), autant de questions approfondies lors d'une session méthodologique.

Enfin, si l'évaluation est un terme aujourd'hui très présent, le sens à lui accorder ne va pas pour autant de soi. En témoignent ici des réflexions sur la nature même de la démarche (Gérard Boudesseul), sa faisabilité conceptuelle (Philippe Lemistre) ou sa spécificité dans le domaine social (Séverine Landrier).

Plus en aval, des questions d'ordre concret se posent aux évaluateurs lorsqu'un protocole doit être choisi avant d'être mis en œuvre sur un terrain qui parfois à ses propres exigences : évaluer une politique d'égalité hommes-femmes (Lidwine Charbeau et Guillemette de Larquier), la mise en œuvre d'une démarche qualité dans une entreprise (Pierre Béret), ou encore donner une place à la recherche-action (Gérard Podevin et Nathalie Beaupère) sont autant de démarches qui nécessitent une réflexion spécifique en amont comme au cours des processus d'évaluation.

Souhaitons que ces journées aient apporté, à tous les participants comme aux lecteurs du présent volume, des éléments de réflexion sur une notion, l'évaluation, dont la complexité est parfois sous-estimée par des usages strictement technicistes ou normatifs, et les enrichissements qu'offre une perspective longitudinale.

Session 1

---

**Discriminations**



# Discriminations à l'embauche des jeunes franciliens et intersectionnalité du sexe et de l'origine : les résultats d'un testing

Emmanuel Duguet\*, Yannick L'Horty\*, Loïc du Parquet\*\*, Pascale Petit\*, Florent Sari\*\*\*

## Introduction

L'évaluation<sup>1</sup> de la discrimination sur le marché du travail est un exercice difficile car les phénomènes relevant d'une réelle discrimination ne sont pas toujours identifiables de ceux renvoyant à une différenciation objective. La notion de discrimination est souvent employée de façon abusive pour rendre compte des inégalités qui prévalent au sein de la population active. L'usage de ce concept suppose donc au préalable une définition précise. Selon James Heckman (1998), une situation de discrimination apparaît lorsqu'une entreprise ne réserve pas les mêmes attributs (accès à l'emploi, à la formation, niveau des salaires, promotions, etc.) à deux travailleurs pourvus de caractéristiques productives parfaitement identiques et de caractéristiques non productives (tels que le sexe ou l'origine) différentes.

Pour évaluer la discrimination à l'embauche, on peut difficilement utiliser les enquêtes statistiques disponibles (telles que l'enquête Emploi ou l'enquête sur la Structure des salaires de l'INSEE). En effet, dans ces données, on observe seulement le résultat du processus de recrutement. Il est possible, par exemple, de déterminer la proportion relative de femmes dans les différentes activités. Toutefois, on n'est pas en mesure de distinguer précisément si cette répartition des salariés résulte d'une autocensure des candidats à l'embauche, d'une productivité moyenne différente ou encore d'une discrimination à l'embauche.

Seule la technique dite de « testing » peut être mobilisée pour rendre compte de la discrimination à l'embauche (Duguet, L'Horty et Petit 2009). Les économistes anglo-saxons ont recours à cette méthodologie depuis une trentaine d'années. Il s'agit d'une expérience contrôlée qui peut prendre deux formes : un test d'accès aux entretiens d'embauche ou un test d'accès à l'emploi (étude d'audit par couples). Dans le premier cas, on « fabrique » deux candidatures écrites (CV et lettres de motivation) d'un couple de candidats. Les deux candidatures sont en tous points similaires, à l'exception d'une caractéristique *a priori* non productive (par exemple, le sexe du candidat). On envoie ces deux candidatures en réponse aux mêmes offres d'emploi dans les mêmes entreprises. On examine ensuite si les deux candidats ont un accès comparable aux entretiens d'embauche. Une variante, la méthode d'audit par couples, consiste dans un second temps à envoyer effectivement de faux candidats à ces entretiens pour examiner si, *in fine*, ils ont un accès comparable à l'emploi. À chacune de ces deux étapes, un testing se déroule autour de deux axes : le respect du principe « toutes choses égales par ailleurs » et la crédibilité des candidatures.

Riach et Rich (2002) mettent en avant deux tendances émergeant des résultats des testings construits sur les marchés du travail anglo-saxons pour rendre compte de la discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes. Premièrement, les femmes pâtissent d'une discrimination à l'embauche pour les postes à responsabilités les plus rémunérateurs. Par exemple, en Grande-Bretagne, Firth (1982) trouve que les candidates ont une plus faible probabilité d'obtenir un poste de comptable qualifiée que les hommes ; à

---

\* EPEE, Université d'Evry Val d'Essonne, CEE, TEPP (FR CNRS n° 3126).

\*\* GAINS, Université du Maine, TEPP (FR CNRS n° 3126).

\*\*\* OEP-ERUDITE, Université Paris Est-Marne la Vallée, CEE, TEPP (FR CNRS n° 3126).

<sup>1</sup> Cette recherche a été réalisée avec le soutien de l'Agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances. Elle a bénéficié du suivi et des remarques de Sylvie Bouvier, Emmanuel Dupont et Jean-Pierre Papin. Nous remercions Pierre Jacoboni pour son expertise dans la construction des CV. Nous remercions également les participants aux séminaires EPEE et GAINS pour leurs remarques constructives. Nous restons seuls responsables de toute erreur ou omission.

Philadelphie, Neumark *et al.* (1996) trouvent une discrimination significative à l'encontre des femmes pour les emplois de serveuses dans les restaurants de catégorie élevée (les plus rémunérateurs) et une discrimination significative à l'encontre des hommes pour les emplois de serveurs dans les restaurants de catégorie basse (les moins rémunérateurs). Deuxièmement, une discrimination apparaît lorsque l'on s'intéresse aux emplois dans lesquels l'un des deux sexes est surreprésenté. Par exemple, une discrimination à l'encontre des hommes apparaît dans les activités traditionnellement réservées aux femmes (tel que le secrétariat) ; parallèlement, une discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes apparaît dans des activités traditionnellement réservées aux hommes (telle que la mécanique) (Weichselbaumer 2004). Enfin, les travaux de Bertrand et Mullainathan (2003) suggèrent que l'ampleur de la discrimination à l'embauche peut varier selon l'origine ethnique des candidats. Ce testing estime l'ampleur de la discrimination liée à la couleur de peau selon le sexe des candidats. Leurs résultats permettent de comparer le différentiel d'accès aux entretiens d'embauche des hommes et des femmes, selon leur origine ethnique. Les auteurs trouvent que le taux de succès des candidats portant un prénom et un nom à consonance anglo-saxonne qui postulent à des postes de commerciaux est respectivement de 9,19 % pour les hommes et 8,71 % pour les femmes. Le taux de succès des candidats portant un prénom et un nom à consonance afro-américaine pour ce même type de postes est respectivement de 6,16 % pour les hommes et 6,99 % pour les femmes. Le différentiel de taux de succès entre les hommes et les femmes n'ayant pas été testé, il n'est toutefois pas possible de conclure que l'ampleur de la discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes est significativement plus importante parmi les candidats portant un nom à consonance anglo-saxonne. Pour autant, c'est ce que suggère la tendance de ces résultats.

En France, depuis le début des années 2000, plusieurs testings ont été conduits, produisant des statistiques sur un sujet dont l'enjeu collectif est majeur, sans véritables garanties de fiabilité et de robustesse. À notre connaissance, un seul testing scientifique conduit sur la France rend compte d'une discrimination à l'embauche *significative* à l'encontre des femmes (Duguet et Petit 2005). Ce test d'accès aux entretiens d'embauche réalisé dans le secteur financier en 2002 montre l'existence d'une discrimination à l'embauche à l'encontre des jeunes femmes qui ont une forte probabilité de maternité, pour les postes qualifiés, pour les postes en contrat à durée indéterminée (CDI) et pour les postes impliquant le financement d'une formation par l'employeur. Parallèlement, les résultats ne mettent pas en exergue l'existence d'une discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes qui ont une faible probabilité de maternité, qu'elles aient ou non une charge familiale. Par conséquent, il semble qu'au stade du recrutement, les femmes pâtissent plus de la maternité que de leur charge familiale, proprement dite. Une étude d'audit par couples récente du Bureau international du travail compare l'accès à l'emploi pour des postes faiblement qualifiés de jeunes français d'origine « maghrébine » et de jeunes d'origine « hexagonale ancienne » dans une série de secteurs. Des couples de candidatures se distinguant seulement par l'origine des candidats ont été envoyés en réponse à des offres d'emploi. Dans certains cas, il s'agissait de femmes ; dans d'autres cas d'hommes. Il n'est toutefois pas possible d'évaluer la discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes à partir de ce testing puisque les candidatures des hommes et des femmes n'ont pas été confrontées aux mêmes offres d'emplois.

La majorité des testings conduits en France ou à l'étranger ont donc examiné de façon distincte l'effet du sexe et l'effet de l'origine ou de la couleur de peau sur l'accès à l'emploi. Les effets croisés n'ont, quant à eux, pas été évalués. À notre connaissance, seule l'intersectionnalité du sexe et de l'origine africaine sur la discrimination salariale a été examinée, sur des données d'enquête (Ait Ben Lmadani, Diaye et Urdanivia 2008).

Dans ce contexte, la présente étude propose une évaluation de l'ampleur de la discrimination à l'embauche à l'encontre des jeunes à travers ces deux dimensions : l'effet du sexe et l'effet de l'origine ethnique (française, marocaine, sénégalaise et vietnamienne). Il s'agit de s'appuyer sur la littérature économique tout en mobilisant des techniques avancées permettant de produire une mesure fiable et contrôlée de l'ampleur des discriminations à l'embauche dans toutes ces dimensions.

Par rapport à l'ensemble des travaux antérieurs dans le domaine de la mesure des discriminations, nous innovons dans deux directions. Premièrement, nous nous concentrons sur le cas des jeunes franciliens avec des niveaux d'études élevés, de type master 2. Les études antérieures sur les jeunes d'Île-de-France avaient retenu des niveaux de qualifications inférieurs, au maximum de type bac+2 (Duguet et Petit 2005 ; Duguet, Léandri, L'Horty et Petit 2009). Il est pertinent d'observer des niveaux de qualification

plus élevés, parce que, si l'on prend le cas des inégalités salariales entre les hommes et les femmes, c'est à ces niveaux que les femmes voient leurs possibilités de carrières et d'accès à des postes de cadres se réduire par rapport aux hommes. Un résultat similaire est obtenu sur les salariés d'origine étrangère (Aeberhardt et Pouget 2009). En limitant notre champ d'observation aux titulaires d'un diplôme bac+5, nous sommes en mesure d'examiner si la discrimination à l'embauche contribue à expliquer le « plafond de verre » pour l'accès aux postes d'encadrement<sup>2</sup>.

Deuxièmement, un angle méthodologique innovant du présent travail est de se donner les moyens de mesurer des formes de discriminations conditionnelles. Notre recherche consiste à examiner des effets croisés qui n'ont pas été observés jusqu'à présent. On s'intéresse aux liens entre le sexe et l'origine. Par exemple, l'idée n'est pas seulement de prendre la mesure des difficultés relatives des femmes pour accéder à un emploi, mais aussi de mesurer si ces difficultés relatives sont les mêmes pour toutes les origines. Ensuite, nous examinons l'effet des caractéristiques du poste à pourvoir et de l'entreprise qui offre le poste sur l'ampleur de la discrimination à l'embauche.

Nous avons construit huit candidatures similaires : celles d'un homme et d'une femme ayant un prénom et un nom à consonance française, celles d'un homme et d'une femme ayant un prénom et un nom à consonance marocaine, celles d'un homme et d'une femme ayant un prénom et un nom à consonance sénégalaise et celles d'un homme et d'une femme ayant un prénom et un nom à consonance vietnamienne. Les huit candidats affichent une nationalité française, résident dans Paris et ont candidaté simultanément sur les mêmes offres d'emploi de développeur informatique (bac+5) localisées en Île-de-France. Ce protocole permet d'examiner d'une part si la discrimination à l'embauche liée à l'origine dépend de celle-ci et d'autre part si la discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes varie selon l'origine des candidats.

Dans la première partie de cette étude nous exposons le protocole suivi pour collecter les données. Dans la seconde partie, nous présentons les résultats.

## 1. Collecte des données

Les données utilisées dans cette étude pour rendre compte de la discrimination à l'embauche sont expérimentales. Elles ont été construites en utilisant la méthode expérimentale du testing. L'expérience a consisté à envoyer un grand nombre de candidatures construites de toutes pièces, en réponse à un échantillon d'offres d'emploi disponibles entre février et avril 2009. Dans cette section, nous présentons en détail la façon dont les données ont été construites.

### *Test d'accès aux entretiens d'embauche*

Nous avons réalisé un simple test d'accès aux entretiens d'embauche. Aucun candidat n'a été envoyé à des entretiens. Deux raisons méthodologiques expliquent ce choix. Premièrement, envoyer des candidats physiquement aux entretiens conduit à introduire des biais liés à l'appréciation subjective du physique ou de la personnalité des candidats par les recruteurs ; ces biais inévitables étant inobservables par les chercheurs et de fait incontrôlables, ils conduisent donc à fournir une mesure biaisée de la discrimination à l'embauche. Nous considérons que dans la mesure où l'organisation d'entretiens génère un coût pour le recruteur, celui-ci ne convoquera en entretien que les candidats qui ont effectivement une chance d'obtenir le poste. Ainsi, nous supposons qu'un éventuel comportement discriminatoire de l'employeur se manifeste lors de la sélection des candidatures écrites qui feront l'objet d'un entretien (les facteurs potentiellement discriminants que sont le sexe, l'origine, le lieu de résidence, la mobilité apparaissant explicitement sur le curriculum vitae)<sup>3</sup>. Notons que les candidatures écrites sont dépourvues de

---

<sup>2</sup> L'image du « plafond de verre » est souvent avancée pour illustrer le fait que certains groupes démographiques (tels que les femmes ou les individus d'origine étrangère) accèdent moins souvent aux emplois les plus rémunérateurs. Ils ont les compétences nécessaires, mais l'existence de barrières invisibles freine leur progression.

<sup>3</sup> Effectivement, dans la plupart des études d'audit par couples qui ont examiné les deux phases (accès aux entretiens, puis passage des entretiens par des candidats fictifs), la discrimination apparaît dès l'accès aux entretiens d'embauche (Kenney et Wissoker 1994 ; Neumark *et al.* 1996 ; BIT 2007).

photographie. Deuxièmement, la procédure de collecte des données est allégée, de sorte qu'en un temps donné (inférieur à deux mois dans le cas présent), nous sommes en mesure de constituer un échantillon de taille plus conséquente (plus de 300 offres d'emplois testées).

### *Choix d'une profession en tension*

Le Fichier historique statistique de l'ANPE (FHS) a été utilisé pour sélectionner la profession retenue dans le testing. Le fichier mobilisé est celui des demandeurs d'emploi inscrits à l'ANPE en 2003 suivis jusqu'en 2006. Le critère de sélection a été le suivant : nous avons retenu une profession qualifiée pour laquelle l'effectif des chômeurs en Île-de-France est important et pour laquelle la probabilité de sortie du chômage avant douze mois est élevée. Retenir une profession dont les effectifs sont importants parmi les demandeurs d'emploi permet de limiter la probabilité de détection lorsque l'on envoie simultanément un grand nombre de CV. Choisir une profession en tension permet de limiter le nombre de refus des employeurs, indépendamment de toute discrimination. Cette précaution méthodologique s'est avérée particulièrement utile dans un contexte de récession économique. Néanmoins, les taux de succès élevés des candidats à l'embauche dans une profession en tension ont une contrepartie du point de vue des discriminations : l'accès à l'emploi est moins sélectif et il est donc plus difficile d'observer des discriminations à l'embauche pour ce type de profession. La profession retenue est celle des développeurs informatiques.

### *CV parfaitement similaires, crédibles et expertisés*

Les candidatures qui ont été envoyées en réponse aux mêmes offres d'emploi sont parfaitement similaires en termes de caractéristiques productives. Les candidatures sont similaires en termes de diplômes, de parcours professionnel, d'expériences tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, les candidats ont les mêmes compétences informatiques et linguistiques. Aucun n'affiche de période de chômage : ils sont en emploi lorsqu'ils candidatent. Ces candidatures sont par ailleurs crédibles sur les professions ciblées. Elles ont été expertisées et validées par des professionnels reconnus du domaine : ces expertises assurent que les candidatures sont similaires, réalistes et pertinentes.

Puisque ces candidatures ont été envoyées simultanément en réponse aux mêmes offres d'emploi, elles devaient comporter des éléments de différenciation. Ces différences portent sur la présentation des CV : type de police d'écriture, taille de la police, mise en page, tout en demeurant standard. Les candidats affichent une expérience acquise dans des entreprises réelles ; celles-ci sont différentes mais comparables (en termes d'activité, de taille, de pouvoir de marché). Les loisirs des candidats sont également différents, tout en étant très standards et impersonnels (sport, cinéma, lecture, musique, etc.). Les courriers succincts accompagnant le CV étaient également formulés différemment, tout en restant standards. Une adresse postale, un numéro de téléphone portable et une adresse électronique ont été attribués à chaque candidat.

### *Permutation régulière des CV, envoi aux mêmes offres*

Pour éviter que le style ou le contenu d'une candidature particulière n'influence systématiquement le choix des entreprises pour un candidat particulier (et ce, malgré les précautions prises lors de la construction des candidatures), nous avons mis en place un système de permutation aléatoire des CV entre les identités des candidats fictifs. Les supports ont ainsi été alternés entre les candidats.

Les candidatures à une même offre d'emploi ont été envoyées le jour même de la diffusion de l'offre sur Internet, à quelques minutes d'intervalle les unes des autres, par courrier électronique émanant de la boîte mail de chaque candidat.

La réponse est considérée positive lorsque le recruteur convie le candidat à un entretien ou qu'il se manifeste pour obtenir plus de renseignements sur sa situation présente ou ses qualifications. En revanche, la réponse est considérée comme négative si le recruteur rejette formellement la candidature ou s'il n'y répond pas.

### *Caractéristiques individuelles des 8 candidats fictifs*

Huit CV de jeunes développeurs informatique bac+5 parfaitement similaires ont été construits. Ils se distinguent uniquement par le sexe du candidat et son origine affichée. Nous avons choisi d'examiner



quatre origines : une origine française, une origine maghrébine, une origine africaine subsaharienne et une origine asiatique. Les données du Recensement de 1999 montrent que les communautés maghrébines les plus représentées en France sont les communautés algérienne et marocaine<sup>4</sup>. Nous avons retenu l'origine marocaine pour éviter toute référence historique particulière. Par ailleurs, les communautés africaine, subsaharienne et asiatique les plus représentées en France sont respectivement les communautés sénégalaise et vietnamienne<sup>5</sup>.

Les huit candidats fictifs font explicitement état de leur nationalité française sur leur CV ; leur prénom et leur nom signalent leur sexe et leur origine. Les prénoms affectés sont courants étant donné l'origine des candidats et les noms associés à une origine particulière figurent parmi les plus répandus. Les candidats résident à Paris *intra-muros* dans le même arrondissement ou des arrondissements proches du point de vue de leur position géographique et de leur composition sociodémographique. Les caractéristiques individuelles des huit candidats fictifs sont présentées dans le Tableau 1.

*Tableau 1*  
**Caractéristiques individuelles des huit candidats du testing « Origines »**

<b>Candidats affectés aux offres d'emploi</b>	<b>Sexe</b>	<b>Origine</b>
Anthony BERTRAND <i>Résidence : Paris 14<sup>ème</sup></i> Sophie MOREAU <i>Résidence : Paris 14<sup>ème</sup></i>	H F	Française
Abdallah ZALEGH <i>Résidence : Paris 13<sup>ème</sup></i> Jamila KAIDI <i>Résidence : Paris 14<sup>ème</sup></i>	H F	Marocaine
Amadou DIALLO <i>Résidence : Paris 13<sup>ème</sup></i> Fatou DIOUF <i>Résidence : Paris 13<sup>ème</sup></i>	H F	Sénégalaise
Tien Hiep PHAM <i>Résidence : Paris 13<sup>ème</sup></i> Minh Trang TRAN <i>Résidence : Paris 13<sup>ème</sup></i>	H (sexe identifié sur le CV) F (sexe identifié sur le CV)	Vietnamienne

Les huit candidats affichent leur âge (25 ans) et leur situation familiale (célibataire sans enfant) sur leur CV.

#### *Caractéristiques productives des huit candidats fictifs*

Les 8 candidats fictifs du testing ont suivi le même parcours scolaire puis universitaire : un baccalauréat série scientifique, puis une licence d'informatique et enfin un Master informatique obtenu dans l'une des universités de la région Île-de-France suivantes : Paris Sud, Paris VI Pierre et Marie Curie, Paris VII Diderot, Paris VIII Vincennes Saint-Denis, Paris XIII, Versailles Saint-Quentin et Marne-la-Vallée.

Les descriptifs de stages en cours de formation et du poste occupé depuis l'entrée sur le marché du travail ont été choisis de façon à compenser les éventuelles différences de spécialités des masters suivis. Au final, leur formation et leur expérience confèrent aux huit candidats des profils équivalents et polyvalents en termes de compétences.

<sup>4</sup> En 1999, le nombre d'immigrés selon le pays de naissance était respectivement de 575 740 pour l'Algérie, 521 059 pour le Maroc et 201 700 pour la Tunisie.

<sup>5</sup> En 1999, le nombre d'immigrés selon le pays de naissance était respectivement de 53 859 pour le Sénégal et 72 318 pour le Vietnam.

Dans le cadre de leur master, les candidats fictifs ont effectué plusieurs mois de stages (en M1 et en M2). À l'issue de leur stage de M2, les huit candidats fictifs ont tous été recrutés dans l'entreprise qui les avait accueillis en cours de formation. Ils ont depuis accumulé deux ans d'expérience de concepteur-développeur dans cette entreprise. Ils postulent sur le même type de postes qui suppose souvent l'encadrement d'une équipe.

Ils affichent tous les mêmes compétences informatiques sur leur CV :

Programmation : C, C#, C++, Java, XML, SCILAB, PHP, .net, J2EE

Environnements : Unix, LINUX, WINDOWS

Développement Web : Ajax, Web.2, HTML, Javascript, .NET, GWT, RAILS, SPIP.

Bases de données : SQL-Server, TSQL, MySQL

Gestion de projets : UML, MERISE, Rational Rose

Protocoles : TCP/IP, SSH, FTP

### *Trois types de recruteurs*

Trois types de recruteurs postent des offres d'emploi d'informaticiens bac+5 : des entreprises finales (appartenant à un secteur d'activité autre que l'informatique), des SSII (Sociétés de services en ingénierie informatique) et des cabinets de recrutement/chasseurs de têtes.

### *Sites relayant les offres d'emploi*

Les sites Internet monster.fr, apec.fr, cadreemploi.fr, lesjeudis.fr, pole-emploi.fr ont quotidiennement été consultés pour collecter et répondre aux offres d'emploi entrant dans le champ du testing.

### *Champ du testing et taille de l'échantillon*

Toutes les offres d'emploi de développeur à temps complet, en CDD ou CDI, localisées en Île-de-France entraient dans le champ de l'étude. Nous avons testé toutes celles portées à notre connaissance entre début février et début avril 2009. Au total 303 offres ont été testées, ce qui correspond à l'envoi de 2 424 candidatures (8x303).

Pour chaque offre d'emploi testée, nous disposons de nombreuses variables pouvant potentiellement expliquer une discrimination conditionnelle : celles qui sont relatives au testing lui-même, celles qui sont relatives au poste à pourvoir et celles qui sont relatives à l'entreprise qui offre le poste.

## **2. Résultats**

Nous présentons dans cette section les principaux résultats statistiques issus de l'exploitation de la campagne de testing.

Le Tableau 2 présente les taux de succès des huit candidats fictifs sur les mêmes offres d'emploi. Sur l'ensemble des candidatures envoyées (2 424), près de la moitié (47,8 %) ont reçu au moins une réponse favorable, ce qui traduit la forte tension sur ce marché du travail (informaticiens bac+5).

Les candidatures qui ont reçu le plus de réponses favorables sont celles du candidat d'origine française (27,7 %), suivies de celles de la candidate d'origine française (22,6 %), du candidat d'origine marocaine (21 %) et de la candidate d'origine vietnamienne (20 %).

Les candidatures qui ont reçu le moins d'invitations aux entretiens d'embauche sont celles de la candidate d'origine sénégalaise (8,4 %) et celles de la candidate d'origine marocaine (10,3 %). Les candidats d'origine vietnamienne et sénégalaise ont quant à eux un taux de réussite intermédiaire, respectivement 12,3 % et 13,9 %.

*Tableau 2*  
**Taux bruts de succès**

	Taux de réponses favorables	Student	Intervalle de confiance de niveau 90 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
<b>Femmes</b>				
France	22,6 %**	9,38	18,7 %	26,5 %
Maroc	10,3 %**	5,95	7,4 %	13,2 %
Sénégal	8,4 %**	5,33	5,8 %	11,0 %
Vietnam	20,0 %**	8,71	16,1 %	23,9 %
<b>Hommes</b>				
France	27,7 %**	10,88	23,5 %	31,9 %
Maroc	21,0 %**	9,00	17,4 %	24,8 %
Sénégal	13,9 %**	7,12	10,6 %	17,1 %
Vietnam	12,3 %**	6,53	9,4 %	15,5 %
<b>Taux de réponse en nombre d'offres<sup>1</sup></b>	<b>47,8 %</b>			

1. Pourcentage d'offres pour lesquelles les candidats fictifs du testing ont reçu au moins une réponse favorable.

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *bootstrap* réalisée sur 10 000 tirages. \* significatif au seuil de 10 % ; \*\* : significatif au seuil de 5 %.

Parmi les femmes, l'origine africaine est la seule discriminée. Les candidates d'origine sénégalaise et d'origine marocaine ont moins de chances d'obtenir un entretien d'embauche que la candidate d'origine française (les écarts sont respectivement de 14,2 et 12,3 points) (Tableau 3).

Aucune discrimination à l'embauche significative liée à l'origine n'apparaît à l'encontre de la candidate d'origine vietnamienne. Les femmes d'origine française et vietnamienne ont sensiblement le même taux d'accès aux entretiens d'embauche. Toutefois, elles n'ont pas accès aux mêmes types d'emploi. Les candidates d'origine vietnamienne ont moins de chances lorsque le salaire offert est plus élevé.

Au contraire de ce que l'on observe pour les femmes, l'origine vietnamienne est particulièrement discriminée pour les hommes. Les candidats d'origine vietnamienne et sénégalaise ont moins de chances d'être reçu en entretien d'embauche que le candidat d'origine française (les écarts sont respectivement de 15,5 et 13,9 points). La discrimination à l'embauche à l'encontre du candidat d'origine marocaine est, quant à elle, deux fois plus faible (6,8 points).

Les femmes sont victimes d'une discrimination à l'embauche quelle que soit leur origine, sauf lorsqu'elles sont vietnamiennes. Parmi les candidats d'origine vietnamienne, la candidate a significativement plus de chance que le candidat d'obtenir un entretien d'embauche. L'écart en sa faveur est de 7,7 points. Ce sont alors les hommes qui sont significativement discriminés dans leur accès à l'emploi.

Les écarts de taux de succès entre hommes et femmes sont les plus forts parmi les candidats d'origine marocaine (écart de 10,6 points en défaveur de la candidate). La discrimination liée au sexe est plus modérée parmi les candidats d'origine française et sénégalaise (5,5 points) mais elle demeure statistiquement significative.

Les candidates d'origine marocaine et sénégalaise subissent une double pénalité lorsqu'elles candidatent à un emploi d'informaticien bac+5 : elles sont discriminées d'une part en raison de leur origine et d'autre part en raison de leur sexe. Relativement à un candidat d'origine française, elles ont trois fois moins de chances d'être invitées à un entretien d'embauche.

La candidate d'origine vietnamienne, comme celle d'origine française, n'est, quant à elle, discriminée qu'en raison de son sexe.

*Tableau 3*  
**Différences de taux de succès sur les mêmes offres d'emploi**

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres d'emploi	Écart (en points de %)	Student	Intervalle de confiance de niveau 90 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
<b>Effet de l'origine selon le sexe (France-Origine) :</b>				
<i>Femmes :</i>				
France-Maroc	12,3**	4,84	8,1	16,5
France-Sénégal	14,2**	5,33	10,0	18,7
France-Vietnam	2,6	0,90	-2,3	7,4
<i>Hommes :</i>				
France-Maroc	6,8**	2,72	2,6	11,0
France-Sénégal	13,9**	5,33	9,7	18,1
France-Vietnam	15,5**	6,08	11,3	19,7
<b>Effet du sexe selon l'origine (Hommes-Femmes) :</b>				
France	5,2*	1,92	0,6	9,7
Maroc	10,6**	4,33	6,5	14,8
Sénégal	5,5**	2,95	2,6	8,7
Vietnam	-7,7**	3,35	-11,6	-3,9
<b>Effet cumulé sexe-origine</b>				
Femme-Maroc/Homme-France	17,4**	6,72	13,2	21,6
Femme-Sénégal/Homme France	19,4**	7,24	15,2	23,9
Femme-Vietnam/Homme-France	7,7**	2,84	3,2	12,3

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *bootstrap* réalisée sur 10 000 tirages. \* significatif au seuil de 10% ; \*\* : significatif au seuil de 5%.

Exemple de lecture : les femmes originaires du Maroc sont discriminées par rapport aux hommes de même origine qu'elles. Ces derniers ont un avantage de taux de réponse de 10,6 points. Au contraire les femmes d'origine vietnamienne sont favorisées par rapport aux hommes de la même origine. Elles ont un avantage de 7,7 points. L'ensemble des candidats d'origine étrangère fait l'objet d'une discrimination significative, à l'exception des femmes d'origine vietnamienne, qui ont le même taux de réussite que les femmes d'origine française.

## Conclusion

Cette étude examine l'intersectionnalité du sexe et de l'origine (française, marocaine, sénégalaise, vietnamienne) sur la discrimination à l'embauche. Les évaluations sont réalisées sur des données expérimentales à l'aide d'un testing conduit entre février et avril 2009 et ciblé sur la profession d'informaticiens bac+5, en Île-de-France. Huit CV similaires ont été construits et envoyés simultanément en réponses à 303 offres d'emploi dans toute l'Île-de-France.

Un premier ensemble de résultats concerne la discrimination à l'embauche liée à l'origine. Parmi les femmes, seule l'origine africaine (marocaine ou sénégalaise) est pénalisante. Globalement, l'origine vietnamienne n'est, quant à elle, pas discriminante au contraire de ce que l'on constate pour les hommes. Pour autant, les femmes d'origine vietnamienne ont moins de chances d'accéder à un entretien d'embauche que les femmes d'origine française lorsque le salaire offert est plus élevé. Parmi les hommes, les origines vietnamienne et sénégalaise sont les plus pénalisantes. L'origine marocaine est, quant à elle, moins discriminée. Un deuxième ensemble de résultats concerne la discrimination à l'encontre des femmes. Elle est la plus forte parmi les candidats d'origine marocaine. Parmi les vietnamiens, en revanche, nous trouvons une discrimination à l'embauche en faveur des femmes. Finalement, les femmes sénégalaises et marocaines subissent une double pénalité, en raison de leur sexe et de leur origine. Les femmes d'origine vietnamienne ne sont, quant à elles, discriminées qu'en raison de leur genre.

## Bibliographie

Aeberhardt R., Pouget J. (2009), « National origin wage differentials in France: Evidence on full-time male workers from a matched employer-employee dataset », version révisée du document de travail du Crest 2007-36 ([www.crest.fr](http://www.crest.fr)).

Ait Ben Lmadani F., Diaye M.-A. et Urdanivia M. W. (2008), *L'intersectionnalité des rapports sociaux de pouvoir en France : le cas du sexe et de l'origine ethnique*, Centre d'études de l'emploi, Document de Travail n° 100.

Bertrand, M. et Mullainathan S. (2003), « Are Emily and Greg More Employable Than Lakisha and Jamal? : A Field Experiment on Labor Market Discrimination »; *NBER working paper series*, n° 9 873; Cambridge, National Bureau of Economic Research.

BIT (2007), « Les discriminations à raison de "l'origine" dans les embauches en France : une enquête nationale par tests de discrimination selon la méthode du Bureau international du travail », Miméo.

Duguet E., Léandri N., L'Horty Y. et Petit P. (2009), « Les facteurs de discrimination à l'embauche pour les serveurs en Île-de-France : résultats d'un testing », *DARES, Premières Informations Premières Synthèses*, septembre, n° 40.1.

Duguet E., L'Horty Y. et Petit P. (2009). « L'apport du testing à la mesure des discriminations », *Connaissances de l'emploi*, n° 68 août.

Duguet E., Petit P. (2005), « Hiring discrimination in the French financial sector : an econometric analysis on field experiment data », *Annales d'économie et de statistiques*, n° 78, p. 79-102.

Firth M. (1982), « Sex Discrimination in Job Opportunities for Women », *Sex Roles*, 8 (8), p. 891-901.

Heckman J.J. (1998), « Detecting Discrimination », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n° 2, p. 101-116.

Kenney G. et D. Wissoker (1994), « An Analysis of the Correlates of Discrimination Facing Young Hispanic Job-Seekers », *American Economic Review*, vol. 84, n° 3, p. 674-683.

Neumark D., Bank R. J., Van Nort K. D. (1996), « Sex discrimination in restaurant Hiring: An Audit Study », *Quarterly Journal of Economics*, p. 915-941.

Petit P. (2003), « Comment évaluer la discrimination à l'embauche ? » *Revue française d'économie*, vol. 17, n° 3, p. 55-87.

Riach P. et Rich J. (2002), « Field Experiments of Discrimination in the Market Place », *Economic Journal*, 112, p. 480-518.

## Évaluation et impact du sentiment de discrimination sur les trajectoires professionnelles

*Olivier Joseph*<sup>\*</sup>, *Séverine Lemièr*<sup>\*\*</sup>, *Laurence Lizé*<sup>\*\*\*</sup>, *Patrick Rousset*<sup>\*\*\*\*</sup>

L'analyse porte sur les discriminations ressenties et les modes d'insertion des jeunes d'origine maghrébine sur le marché du travail sept ans après leur sortie du système éducatif. Les relations de causalité entre le fait d'avoir subi une discrimination et les parcours professionnels méritent d'être questionnées. Traditionnellement, la mesure économique et économétrique de la discrimination centrée autour des analyses « toutes choses égales par ailleurs » ne peut directement intégrer l'endogénéisation du sentiment de discrimination. Les individus sont en effet considérés comme n'ayant pas eu les mêmes comportements sur le marché du travail, et donc les rendements de ces choix ne sont pas associés à de la discrimination. La mesure se trouve alors biaisée, n'intégrant pas le fait que certains individus modifient en amont du marché du travail et au début de leur vie active leur comportement de formation, d'insertion professionnelle, de choix de métier ou de prétentions salariales... d'autant que cette intériorisation peut remonter à loin (école, collège...). L'objectif est ici de s'intéresser au sentiment de discrimination, de chercher à évaluer son impact sur les parcours professionnels sept ans après la sortie du système éducatif. Nous nous intéressons donc aux effets directs et indirects d'un événement particulier – avoir subi une discrimination – sur les trajectoires sur le marché du travail, et en ce sens amorçons un questionnement sur l'évaluation de la discrimination.

Basée sur leur sentiment subjectif, cette étude se centre sur les individus qui estiment avoir été victimes de discrimination, c'est-à-dire avoir subi un traitement inégal, de manière intentionnelle ou non, en raison de leur origine étrangère et/ou de leur couleur de peau. L'analyse du « ressenti des individus » peut permettre de comprendre la construction de l'endogénéité du phénomène : sa diffusion dans le comportement face à l'emploi, le repli sur soi, les ambitions rabattues, la relégation sur des postes où beaucoup de personnes d'origine étrangère sont recrutées mais aussi des stratégies adaptatives, de contre-handicap et de réussite professionnelle.

Il s'agit ici d'un travail en cours, amené à être précisé, modifié et surtout complété. Après avoir présenté notre cadre d'analyse, nous exposerons la méthode utilisée – à la fois quantitative et qualitative. Les principaux résultats de la recherche feront l'objet de la dernière partie.

---

\* Ingénieur d'études, Céreq, DEEVA, joseph@cereq.fr.

\*\* Maîtresse de conférences, Université Paris Descartes-IUT, Centre d'Économie de la Sorbonne, CNRS, UMR 81-74, severine.lemiere@univ-paris1.fr

\*\*\* Maître de conférences en sciences économiques, Université de Paris I, Centre d'Économie de la Sorbonne, CNRS, UMR 81-74, laurence.lize@univ-paris1.fr.

\*\*\*\* Ingénieur de recherches, Céreq, Informatique, rousset@cereq.fr.

## 1. Discriminations ressenties : repères d'analyse

Les champs théoriques mobilisables sont de deux types. D'une part les approches économiques de la discrimination seront questionnées. D'autre part, la théorie de la segmentation du marché du travail permettra de mieux comprendre leurs spécificités d'insertion professionnelle sur des segments différents du marché du travail.

### 1.1. La discrimination ressentie : un phénomène mal mesuré

Les nombreux travaux économiques sur la discrimination se focalisent sur la mesure du phénomène et sur son explication économique, voire sa justification (Lemière, Silvera 2006). En effet, les théories déjà anciennes de la discrimination<sup>1</sup> cherchent à comprendre comment les situations de discrimination dans l'emploi ou salariale peuvent exister et perdurer alors qu'économiquement la situation de discrimination semblent irrationnelle, inefficace à moyen terme ou liée à un problème de qualité d'information. Les nombreuses méthodes économétriques « toutes choses égales par ailleurs » considèrent d'ailleurs la discrimination comme un « résidu » c'est-à-dire comme la partie des inégalités professionnelles et/ou salariales restant inexplicée par les caractéristiques productives des individus.

D'autres méthodologies, gardant un cadre théorique et technique identique (Oaxaca et Ransom 1994), permettent d'aller plus loin dans l'analyse et la mesure de la discrimination (Brown, Moon et Zoloth 1980 ; Joseph et Lemière 2006) ou d'intégrer l'endogénéisation de la discrimination dans l'offre de travail (Coate et Loury 1993). Nous cherchons ici à montrer en quoi le fait de se déclarer victime de discrimination a un effet sur la situation professionnelle. Ainsi, la recherche se focalise sur le fait de se déclarer victime de discrimination et nous n'associons pas *a priori* l'origine étrangère à une situation discriminante. Les spécificités de cette déclaration sur les trajectoires professionnelles des individus sont explorées afin de pouvoir visualiser certaines stratégies mises en œuvre pour répondre, contourner ou dépasser les situations de discrimination qu'ils ont pu ressentir. Ici, une des limites importantes des précédents modèles cherche à être minimisée en intégrant les discriminations en amont du marché du travail, principalement vécues et/ou ressenties dans l'orientation scolaire.

### 1.2. Discrimination et segmentation du marché du travail

L'interprétation des inégalités d'emploi et de salaire s'inscrit aussi dans le champ théorique et empirique de l'analyse de la segmentation du marché du travail (Doeringer et Piore 1971 ; Gazier et Petit 2007). Compte tenu de son organisation en compartiments relativement étanches<sup>2</sup>, quelles sont les trajectoires professionnelles des personnes ayant ressenti une discrimination ?

Selon nos hypothèses, l'intériorisation par les individus des pratiques discriminatoires des employeurs et/ou le vécu discriminant au travail et dans d'autres sphères de vie alimentent une segmentation du marché du travail. Le contexte est celui de l'extinction des marchés internes de leurs parents, anciens ouvriers de la grande industrie automobile pour certains, et de leur insertion sur des marchés externes ou « non organisés ». L'analyse des mobilités professionnelles sur la période 1998-2003 atteste d'une dualisation du marché du travail où la nature de l'emploi occupé dans le passé joue un rôle essentiel (Bruyère, Lizé 2010). Au-delà des caractéristiques individuelles, le parcours dans l'emploi influence beaucoup la qualité des trajectoires, notamment leur sécurisation. Ces résultats invitent à questionner la situation des descendants d'immigrés sur le marché du travail : existe-t-il une spécificité chez ceux se déclarant victime de discriminations ? Leur position est-elle différente des autres personnes d'origine étrangère mais n'ayant pas subi de discrimination ?

---

<sup>1</sup> Il est inutile de revenir ici sur les travaux fondateurs (Becker 1957 ; Phelps 1972 ; Arrow 1973)

<sup>2</sup> Sans entrer dans les débats sur la configuration de la segmentation du marché du travail, nous retiendrons ici une approche différenciant le marché interne, externe et professionnel (Gazier 2003).



## 2 Méthodologie

### 2.1 Approche quantitative

#### 2.1.1. Les populations étudiées et les spécificités des jeunes d'origine étrangère se déclarant victime de discrimination

La spécificité est ici de comparer trois types de population : d'une part les personnes d'origine française, d'autre part les personnes d'origine étrangère et enfin les personnes d'origine étrangère se déclarant victimes de discrimination. Les personnes d'origine étrangère sont celles dont au moins un des deux parents est né à l'étranger et de nationalité étrangère. Les personnes d'origine étrangère se déclarant victimes de discrimination sont celles ayant répondu avoir été victimes de discrimination au moins une fois lors des différentes interrogations de l'enquête Génération du Céreq (en 2001, 2003 et 2005). Par ailleurs, les motifs de discrimination retenus ici sont la discrimination du fait de l'origine et du fait de la couleur de peau<sup>3</sup>.

*Tableau 1*  
**Répartition de l'échantillon selon les 3 populations**

Populations	Effectif
Jeunes d'origine française	13 802
Jeunes d'origine étrangère non discriminé	1 610
Jeunes d'origine étrangère se déclarant victimes de discrimination	411

Source : Enquête Génération 98 à 7 ans, Céreq, calcul des auteurs

Les jeunes d'origine étrangère représentent 14,8 % de la population de l'enquête. Globalement 20,7 % de ces jeunes d'origine étrangère se déclarent victimes de discrimination. Ce constat diffère selon les origines ; 37,1 % des jeunes d'origine maghrébine se disent victimes de discrimination, contre seulement 4,5 % des originaires d'Europe du Sud. Ce qui signifie que dans notre échantillon, 67 % des victimes de discrimination sont originaires du Maghreb.

Parmi les jeunes non diplômés, quel que soit le niveau de formation préparé (BEP, bac et bac+2), on observe une surreprésentation des jeunes se déclarant victimes de discrimination. Par ailleurs, il existe un lien fort entre l'origine sociale et l'origine étrangère. Ce lien est encore plus marqué pour ceux se déclarant victimes de discrimination (cf. tableau 2). L'origine sociale influence ainsi nettement le sentiment de discrimination. De même, les motifs d'arrêt des études sont aussi fortement liés à la déclaration de discrimination (cf. tableau 2).

---

<sup>3</sup> Ce motif n'a été demandé qu'en 2001.

*Tableau 2*  
**Particularités des jeunes victimes de discrimination**

	Français d'origine	Étrangers d'origine non discriminés	Étrangers d'origine victimes de discrimination
Situation du père			
Cadre	16%	7,8%	1,9%
Chômage	2,1%	5,2%	10%
Mère au foyer	9,1%	31,1%	57,7%
Motifs d'arrêt des études			
Niveau atteint	49%	36,2%	22%
Emploi	27,4%	24,8%	20,8%
Refus classe supérieure	9,5%	12,7%	16,1%
Raisons financières	20%	21,8%	29%
Échec de diplôme			
CAP-BEP non diplômés, 1 <sup>ère</sup> , 2 <sup>nde</sup>	6,6%	11,1%	21,5%
Bac non diplômés	3,7%	4,5%	5,6%
Bac+1, bac+2 non diplômés	13%	13,6%	16,8%

Source : enquête Génération 98 à 7 ans, Céreq, calcul des auteurs.

### 2.1.2. Choix et technique de la typologie

#### *Méthode des cartes de Kohonen*

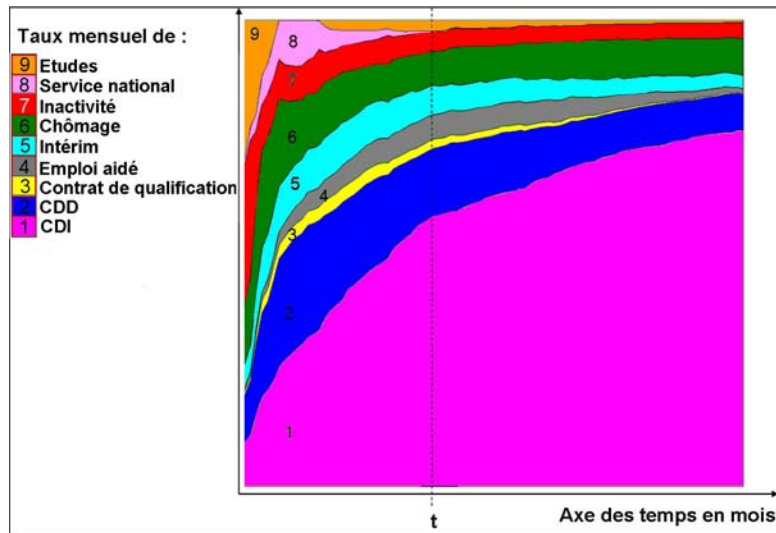
La typologie des parcours retenue différencie les trajectoires avec un double objectif : elles doivent être fortement clivées afin de représenter un grand nombre d'individus et aussi suffisamment variées pour rendre compte de la diversité des parcours. Les statuts d'emploi sont ici discriminants pour différencier les trajectoires professionnelles. Notre méthode consiste à extraire des types de parcours à partir de données exprimées sous la forme d'un calendrier mensuel sur sept ans, ce qui est une représentation extrêmement précise du cheminement. Chaque unité de temps est datée et la position de l'individu est repérée sur un ensemble d'états. En l'occurrence, nous distinguons cinq positions de contrat de travail et quatre de non-emploi.

Notre méthode intègre la dynamique temporelle dans la métrique entre les états (Rousset, Giret 2007). L'élément essentiel de cette métrique est de définir une distance entre les états indicés par le temps, appelés alors « situations ». Ainsi, un CDD sera peu éloigné d'un CDI dans les premières années après la sortie des études et se rapprochera des états de précarité par la suite. La distance réunit des situations qui offrent les mêmes transitions vers les autres situations futures en donnant plus de poids aux transitions à court qu'à long terme.

En ce qui concerne la méthode de regroupement, nous utilisons celle des cartes d'auto-organisation à partir de l'algorithme de Kohonen (Kohonen 2001 ; Cottrell *et al.* 2003). Cette représentation permet de travailler sur un grand nombre de classes et donc un niveau très fin de description<sup>4</sup>. Pour représenter les trajectoires types par classe, nous avons choisi les chronogrammes qui indiquent pour chaque date la part de chaque état dans la classe. Cette représentation synthétise les variations dans le temps à l'échelle de la classe mais masque, en général, une plus grande variation à l'échelle individuelle.

<sup>4</sup> Pour l'exploitation des cartes d'auto-organisation couplées avec l'*optimal matching*, l'analyse catégorielle, voir Massoni *et al.* (2009) et Delaunay et Lelievre (2006).

*Graphique 1*  
**Chronogramme de la cohorte des jeunes sortis du système scolaire en 1998**



Source : Céreq, enquête Génération 98, sur la cohorte complète.

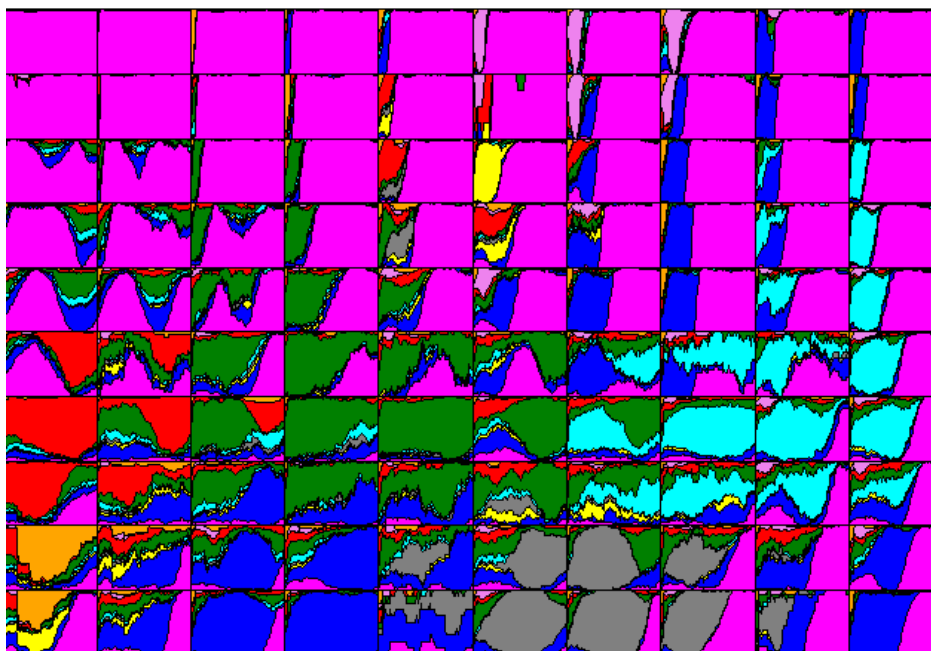
Lecture : pour chaque date en abscisse, l'ordonnée représente la part des différents statuts d'emploi ou de non emploi.

### ***Regroupement en huit macro-classes***

La proximité des classes sur la carte se traduit par une similitude des chronogrammes, grâce à la propriété de conservation de la topologie des cartes d'auto-organisation (deux individus de classes voisines sont proches dans l'espace des données). Ceci permet de traiter simultanément les proximités entre états (CDD et intérim, inactivité et chômage) et temporelles (« accès au CDI via un CDD d'un an » et « accès au CDI via un CDD de 18 mois »). Ainsi les propriétés des classes peuvent être généralisées à leur région d'appartenance comme une variation ou une évolution d'un même événement. La carte fournit un niveau de regroupement à 100 classes et permet aussi de l'interpréter par régions.

*Graphique 2*

**Typologie en 100 classes des parcours professionnels à partir d'une carte d'auto-organisation**



Source : Céreq, enquête Génération 98, sur la cohorte complète (7 ans).

La partie centrale de la carte concerne des trajectoires de non-emploi. Les trajectoires assimilables aux différentes formes d'instabilité se trouvent dans un premier rayon autour du centre : les trajectoires de maintien en emploi précaires (emplois temporaires et aidés) au sud ; les trajectoires descendantes avec perte de CDI sont situées au nord-est ; le reste de cette ceinture étant constituée des parcours d'accès tardif au CDI via des emplois temporaires (CDD et intérim). La dernière partie de la carte concerne le nord avec, à l'ouest, les trajectoires d'accès immédiat au CDI et à l'est des accès rapide au CDI avec un passage par le service militaire, en contrat de qualification ou en emploi temporaire. Nous avons choisi de regrouper les 100 classes en huit macro-classes dont sept principales et une très marginale, comme indiqué sur la carte.

*Graphique 3*  
**Répartition sur la carte des huit macro-classes**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3
5	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3
6	4	4	7	7	5	5	5	5	5	3
7	7	7	7	7	7	7	5	5	3	3
8	7	5	5	5	5	5	5	5	3	3
9	8	5	5	5	5	6	6	6	2	2
10	8	5	5	5	5	6	6	6	6	2

Source : Céreq, enquête Génération 98, sur la cohorte complète

Lecture : les 100 classes sont regroupées en huit macro-classes identifiées par une couleur et leur numéro.

### ***Traitement complémentaire : analyse logistique***

Différentes analyses logistiques ont été réalisées à partir des macro-classes afin de mesurer « toutes choses égales par ailleurs » la probabilité d'appartenir à telle classe lorsque l'individu s'est déclaré victime de discrimination<sup>5</sup>. L'intérêt est de pouvoir mieux visualiser l'effet du ressenti sur les trajectoires d'insertion qui ont été mises en évidence.

### **2.2. Approche qualitative : enquête par entretiens**

À partir d'un échantillon tiré de l'enquête Génération 98, des entretiens semi-directifs auprès de 65 jeunes d'origine nord-africaine ont été menés afin de collecter des données qualitatives sur le parcours scolaire, l'orientation, l'insertion professionnelle, le contexte familial... Bien sûr, ces entretiens questionnent aussi le « sentiment d'avoir été victime de discrimination » : à quelles occasions s'est-il manifesté ? Comment l'individu a-t-il réagi ?<sup>6</sup>. Les personnes ont été interrogées en face à face en 2008, soit dix ans après leur sortie du système éducatif.

Globalement, ces personnes déclarent avoir été victimes de discrimination dans l'emploi ou dans l'accès à l'emploi. Néanmoins de nombreux biais existent dans cette déclaration : au niveau de la différence entre l'emploi et l'accès à l'emploi, au niveau des personnes n'ayant pas été personnellement victimes mais se faisant porte-parole de leurs proches ou d'un discours répandu autour d'eux, au niveau des personnes victimes de discrimination dans le système éducatif ou dans leur orientation scolaire... Une autre limite forte réside dans le fait que les jeunes les plus en échec sur le marché du travail sont sous-représentés parmi les interrogés.

Les individus se déclarant « victimes de discrimination » ressentent une situation inégalitaire et raciste, cette situation pouvant ressortir comme clairement discriminante sans l'être systématiquement (le racisme

<sup>5</sup> Il s'agit de modèles Probit d'appartenance aux trajectoires de la typologie avec comme variables explicatives : le sexe, le diplôme, la zone d'habitation, le motif d'arrêt des études et le milieu social de la famille.

<sup>6</sup> Projet ANR « *Discriminations ressenties et inégalités sociales : des données statistiques aux récits biographiques* ». Coordination A. Frickey, à paraître, juin 2010.

ne s'accompagne pas toujours de discrimination). Quand la question leur est posée, ils souhaitent souvent déclarer cette injustice.

### **3. Les jeunes d'origine étrangère se déclarant victime de discrimination : une segmentation complexe des trajectoires d'insertion professionnelle**

#### **3.1. Synthèse des résultats**

La typologie présentée montre le réel impact du fait de se déclarer discriminé sur les trajectoires d'insertion sept années après la sortie du système éducatif. En effet, ces jeunes se distinguent nettement dans chaque classe par rapport aux français d'origine mais aussi par rapport aux jeunes d'origine étrangère ne se déclarant pas discriminés.

- Les meilleures trajectoires d'insertion concernent proportionnellement moins les jeunes discriminés mais l'effet de structure est tel que ces macro-classes concernent néanmoins un nombre important de discriminés. L'analyse économétrique confirme que, « toutes choses égales par ailleurs », les individus se déclarant victimes de discrimination ont une probabilité de 26 % d'appartenir à une des trajectoires amenant au CDI, contre 36 % pour la population des étrangers d'origine<sup>7</sup>.
- Au-delà de l'effet du « sentiment de discrimination » dans l'accès au CDI, d'importantes inégalités ressortent au niveau intra-classe. Au sein même des classes les plus favorables à l'insertion sur un emploi stable, les discriminés occupent plus souvent des postes à temps partiel et accèdent moins au statut de cadre.
- À l'autre extrême, parmi les trajectoires très précaires ou marquées fortement par le chômage, les jeunes d'origine étrangère se déclarent davantage discriminés. Cependant, les écarts de déclaration sont étonnamment faibles. Les analyses économétriques confirment cet étonnement : en effet, « se déclarer victime de discrimination » n'est pas significatif dans l'accès à la trajectoire d'insertion marquée par la précarité de l'emploi. Parallèlement, « toutes choses égales par ailleurs », les individus se déclarant victimes de discrimination ont une probabilité de 16,7 % d'appartenir à la trajectoire de non-emploi, contre 12,7 % pour la population des étrangers d'origine. Ainsi, compte tenu de ces positions particulièrement difficiles sur le marché du travail, la déclaration de discrimination aurait pu être bien supérieure, ce qui signifierait qu'il n'y a pas d'association directe entre le fait de vivre des situations très précaires et se dire discriminé.
- Le travail temporaire semble tenir une place particulière dans la typologie. Véritable stratégie d'insertion et passerelle d'accès au CDI, l'intérim permet de contourner les modes de recrutements classiques pour les jeunes victimes de discrimination. Parallèlement, l'intérim est aussi subi quand il ne permet pas, au bout de 7 ans, d'accéder à une situation d'emploi stable.
- La typologie montre aussi l'utilisation différenciée de se déclarer « déclassé » et « discriminé ». L'effet de l'échec pour l'obtention du diplôme (quel que soit le niveau) chez les discriminés peut expliquer cet écart de déclaration. De même, la question de la discrimination dans l'orientation scolaire, très présente dans les entretiens menés lors de l'enquête qualitative, peut aussi avoir un pouvoir explicatif.

---

<sup>7</sup> Si l'analyse économétrique montre bien l'impact du sentiment de discrimination dans l'appartenance à certaines trajectoires, soulignons que l'effet prépondérant reste, bien évidemment, celui du diplôme.

### 3.2. Spécificités des huit classes

Tableau 3  
Répartition des trois populations par macro-classe (en %)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Français d'origine	35,9	23,3	7,5	5,3	12,5	5,3	7,8	2,4	100
Etrangers d'origine	25,7	17	9,4	6,3	15,4	5,5	17	3,7	100
Etrangers d'origine se déclarant victime de discrimination	17,9	13,2	10	6,7	20,9	5,9	21	4,4	100

#### **Macro-classe 1 : accès rapide au CDI**

Sont regroupés ici les individus accédant au CDI assez rapidement, c'est-à-dire en moins d'une année. Si dans cette macro-classe 1, les trajectoires d'insertion peuvent être considérées comme de bonne qualité, de fortes inégalités entre les jeunes discriminés et les autres ressortent à différents niveaux : celui du déclassement subjectif, des moindres possibilités d'accès aux positions de cadre et davantage de travail à temps partiel. Ces situations apparaissent comme particulièrement inégalitaires. En effet, les diplômés du supérieur étant bien moins nombreux parmi les jeunes d'origine étrangère victimes de discrimination, le rendement du diplôme et la capacité de celui-ci à permettre une meilleure position sociale sont sûrement plus fortement attendus. Il est probable qu'une partie des personnes discriminées occupent des emplois certes en CDI, mais fragilisés, de mauvaise qualité ou à bas salaire (Rouxel 2009). Les jeunes victimes de discrimination déclarent d'ailleurs plus souvent que les autres que leur priorité est « la vie hors travail », ce qui reflète peut-être des situations d'emploi sans perspective de mobilité ou de carrière.

#### **Cas de N.**

##### **Une insertion rapide en CDI mais de fortes inégalités professionnelles**

Un peu plus d'un an après son BTS assistante de gestion et après une recherche d'emploi difficile, N a été recrutée en tant que secrétaire dans son entreprise actuelle. Aujourd'hui, en plus de ses activités de secrétariat, elle a en charge la formation informatique et la mise en place d'outils informatiques. En tant que « correspondante informatique », elle est amenée à beaucoup se déplacer et est très sollicitée par le personnel. Ses fonctions ont nettement évolué, mais son statut d'emploi est resté inchangé. Elle est confrontée ainsi à une sous-valorisation statutaire et salariale dans ses nouvelles tâches.

Par ailleurs, un sentiment d'inégalité remonte à l'époque scolaire. Elle a dû se battre pour redoubler et poursuivre en 2<sup>nd</sup>e au lieu d'être orientée en BEP. L'obtention de son BTS témoigne de sa bonne décision et d'un fort investissement de ses parents dans les études (difficultés financières, obligation de poursuivre des études localement...). Elle s'intéresse beaucoup aux possibilités de formation, a fait un bilan de compétences mais est bloquée en interne dans son entreprise.

La situation de N croise une discrimination par la sous-valorisation des emplois occupés par les femmes et la discrimination sur l'origine. Elle déclare d'ailleurs principalement une discrimination de genre. Néanmoins, elle relate, tout en le minimisant un peu, un sentiment de discrimination liée à l'origine car, sur cette question des discriminations raciales, elle explique : « Non... Non, je ne pense pas. En tout cas dans mon travail, non, pas parce que je m'appelle N\*, même si je sais que ma première chef était légèrement raciste et qu'elle disait "On a quand même une N. chez nous..." ». Cette discrimination est minimisée même si elle est également vécue dans l'accès au logement.

Le problème est bien ici, non pas celui de l'accès à l'emploi, mais celui de la qualité des CDI en termes de carrière, de valorisation salariale, d'accès à la promotion et à la formation.

\* Prénom et nom à consonance maghrébine.

### **Macro-classe 2 : insertion en CDI via une période longue de CDD**

Cette classe rassemble des individus accédant au CDI sept années après leur sortie du système éducatif mais ayant connu des longues périodes de CDD, entre deux et six ans. Cette classe est davantage féminisée, 55,2 % des individus sont ici des femmes. Les diplômés de niveau bac+2 sont aussi plus présents dans cette classe comparativement à l'ensemble de la population. Par ailleurs, les victimes de discrimination ne sont quasiment jamais cadre (1 % contre 7,6 % dans l'échantillon total) et appartiennent beaucoup plus souvent à la catégorie des employés. Dans cette classe, les victimes de discrimination déclarent être plus souvent déclassées vis-à-vis de leur niveau de compétence et de salaire, notamment du fait des fortes inégalités d'accès au statut de cadre. Dans le même temps, les difficultés d'accès à l'emploi apparaissent en creux car, malgré ce sentiment de déclassement, les jeunes d'origine étrangère victimes de discrimination ne cherchent pas particulièrement un autre emploi. Cette tendance ne se retrouve pas parmi les non discriminés.

#### **Cas de K.**

##### **Accès long à un CDI avec des conditions de travail très difficiles**

D'origine algérienne et titulaire d'une maîtrise d'espagnol, K a d'abord été en emploi-jeune (mais elle parle plutôt de CDD) à l'Éducation nationale en tant qu'aide-éducatrice, puis a enseigné dans des conditions difficiles et avec un statut précaire. Elle a ensuite connu deux années de chômage durant lesquelles elle a ressenti de la discrimination du fait de son origine, de son nom. Elle a fait le choix d'une véritable réorientation en postulant à un emploi d'accueil, puis a progressé dans son entreprise dans laquelle elle est en CDI depuis trois ans. Elle est aujourd'hui responsable dans un centre d'affaires. Elle a subi des remarques au début sur sa coiffure à tresses, elle décrit même une véritable situation de harcèlement moral (reproches, pressions...). Elle explique une ambiance de travail difficile, précaire, beaucoup de turn-over, de la surveillance, du « flicage ». Elle estime être mal payée et n'accède par à la formation par manque de personnel. Ses propos décrivent de la discrimination : « *C'est vite vu. Quand vous voyez qu'une nouvelle arrivante, on lui donne un poste de responsable et on la forme directement. Moi ça fait trois ans, j'ai été formée au lance-pierres, je me suis auto-formée toute seule, ou en essayant de tirer les informations à droite à gauche. Donc ce n'est pas très très juste. Qu'il faille attendre trois ans et encore dire que si jamais je n'avais pas une évolution qui soit justifiée par rapport à mon expérience et mon travail...* »

La situation de K semble témoigner de réelles difficultés à accéder à un emploi stable, malgré un haut niveau de diplôme. Et l'accès au CDI s'inscrit dans une très mauvaise qualité de l'emploi. Elle conclut par le sentiment qu'il faut toujours se battre !

### **Macro-classe 3 : insertion en CDI via une longue période de travail intérimaire**

Sont regroupés ici les individus ayant accédé au CDI en 2005 à la suite d'une longue période de travail intérimaire, entre deux et cinq ans. Les femmes sont sous-représentées, avec une forte présence des ouvriers. Les jeunes d'origine étrangère victimes de discrimination se déclarent ici moins souvent déclassés : ces sentiments de déclassement et de discrimination ne sont donc pas associés. L'intérim semble former une voie d'accès au CDI, stratégie pour certains qui permet d'éviter les modes de sélection du recrutement classique. Ces jeunes expriment moins souvent comme priorité « la recherche de stabilité » et davantage « la volonté de faire carrière ». L'hypothèse d'un type de carrière différent via l'acquisition d'expériences, permettant également d'obtenir un niveau de salaire supérieur, peut ici être posée. Dans cette classe, la stratégie de contournement du recrutement, non associé au déclassement, peut être croisée à une stratégie salariale : ces jeunes se déclarant discriminés sont, en médiane, mieux rémunérés que les autres.



#### **Macro-classe 4 : rupture de CDI**

Les individus de cette classe ont connu une ou deux ruptures de CDI durant les sept ans suivant la sortie d'études. Il s'agit, en partie, de CDI plus précaires, fragilisés, ou ne permettant pas d'évolution professionnelle. Ici aussi, les jeunes d'origine étrangère distinguent le problème du déclassement de celui de la discrimination. Soulignons que les individus dans cette classe recherchent plus souvent un autre emploi. La situation professionnelle de ceux se déclarant victimes de discrimination est ici moins favorable, avec davantage de temps partiel et moins de statut de cadre. Néanmoins, ils se disent plus souvent satisfaits de leur situation et placent la vie hors travail comme une priorité. Pour certains, la rupture du CDI pourrait s'inscrire dans une stratégie professionnelle.

##### **Cas de A.**

##### **Face aux discriminations ressenties, une stratégie de résistance par la mobilité professionnelle**

A., homme d'origine maghrébine, a occupé des emplois en CDI dans le secteur du BTP depuis la fin de son BTS obtenu en 1998. L'effet des discriminations ressenties s'inscrit dans le long terme. Son orientation vers un BEP a été imposée et il garde le sentiment que ses ambitions ont été rabattues par le système : il voulait devenir ingénieur et n'a atteint que le niveau de technicien.

Des discriminations ont été directement ressenties dans son emploi précédent : le poste qui lui avait été promis n'a pas été obtenu et il a été victime d'inégalité de salaire par rapport à ses collègues. Face aux discriminations, A. a démissionné et rebondi. Dans son emploi actuel, il a le sentiment d'être employé en dessous de son niveau de compétence car il fait un travail de cadre sans en avoir le statut. Comme dans l'emploi précédent, A. attend toujours une promotion sur un poste de cadre. Son origine maghrébine est vécue comme un handicap à compenser par une attitude irréprochable : il déclare « faire de son défaut une qualité », expression qui témoigne d'un long processus d'endogénéisation des discriminations.

Les mobilités professionnelles de A. pourraient, *a priori*, s'inscrire dans une logique de marché professionnel : diplômé et doté de compétences transférables, il a démissionné pour trouver un meilleur emploi dans le même secteur d'activité. Cependant, les discriminations vécues dans l'emploi brouillent cette lecture car les démissions ont été « poussées par la hiérarchie » et ses mobilités ne lui ont pas permis d'accéder à un meilleur statut, celui de cadre. Ses mobilités professionnelles sont, de fait, autant subies que choisies.

#### **Macro-classe 5 : trajectoires marquées par la précarité**

Dans cette classe, les individus ont connu des trajectoires d'insertion très marquées par la précarité : la succession de CDD, de travail temporaire et de chômage n'aboutissant pas à la signature d'un CDI 7 ans après la fin des études. Cette classe est légèrement plus féminisée que la moyenne et les niveaux de diplôme BEP-CAP sont davantage présents. Le statut du premier emploi est ici très différent selon la déclaration de discrimination : l'intérim concerne 50,8 % des jeunes victimes de discrimination contre seulement 26,3 % des non discriminés alors que les CDD les concernent à hauteur de 53,3 % contre seulement 19,9 % des jeunes se déclarant discriminés. En 2005, le taux de chômage des jeunes d'origine étrangère victime de discrimination est particulièrement élevé dans cette classe (46,4 % contre 28,2 % pour les jeunes d'origine étrangère et 20,2 % pour ceux d'origine française). L'ensemble des individus de cette classe déclarent occuper un mauvais emploi et en recherchent un autre. Néanmoins, les victimes de discrimination se sentent moins souvent déclassées vis-à-vis de leur niveau de compétence. La recherche de stabilité est déclarée comme une priorité depuis cinq ans pour les individus de cette classe, particulièrement pour les victimes de discrimination. Ces individus sont moins satisfaits de leur situation que l'ensemble de l'échantillon et davantage inquiets pour leur avenir professionnel. Les jeunes d'origine étrangère se déclarant discriminés sont ici surreprésentés, sans association avec du déclassement. Contrairement au travail temporaire permettant l'accès au CDI, cette précarité semble largement subie, générant une forte insatisfaction et une recherche de stabilité.

### Cas de C.

#### Discriminations subies : se maintenir dans l'emploi avec un statut instable et éviter la confrontation

Au moment de l'enquête, le CDD de huit ans de C. dans l'armée se terminait et il préparait sa reconversion professionnelle (projet de création d'entreprise de téléphonie mobile). Dans l'armée, il n'a pas été affecté sur sa spécialité tout en étant obligé de passer des examens qu'il a échoués. Il aurait souhaité continuer dans l'armée, sa reconversion se fait sous contrainte. Sous contrainte également son orientation scolaire vers la filière technique en fin de classe de cinquième lui a été imposée : en « pré-apprentissage » puis en CAP de mécanique.

Marqué par des actes de racisme, il se remémore la situation la plus marquante, lorsqu'il était en contrat d'apprentissage en mécanique automobile : « À l'âge de 19 ans, j'ai démissionné de l'entreprise, justement à cause d'actes racistes, je balayais toujours, au bout de trois ans, je ramassais les poubelles, je devais chercher les pièces qui étaient perdues dans les bennes. Et par-dessus tout, en fait, on ne m'appelait pas par mon prénom, on m'appelait Mouloud, alors que je m'appelle C. Et bon, ça, ce n'était pas grave, à la limite. Mais c'est le jour où on a reçu les blouses (de travail) : sur la blouse, mon nom, c'était marqué "Mouloud". Mon casier aussi, c'était marqué "Mouloud". Bon, ça ne m'a pas dérangé, ça ne me dérangeait pas, j'avais ma paie à la fin du mois, donc... Mais après, c'est parti plus loin... après j'ai préféré démissionner... ».

Par un processus d'endogénéisation fort, il a refusé d'intégrer la gendarmerie quand il était à l'armée car « il est arabe » et il anticipait des problèmes éventuels dans sa vie privée, alors qu'il considère « les gendarmes comme des militaires très bien ». Son attitude relève du repli qui le conduit à admettre les discours racistes ou les abus d'autorité de la police (policiers qui le tutoient, contrôles de papier à répétition...) : « Il faut les accepter »... « Je n'ai jamais... jamais, jamais, jamais, jamais, réagi contre ces choses-là. On me dit : "Ce n'est pas bien", je dis : "Oui, ce n'est pas bien". C'est tout. Mon père m'a appris comme ça ». Dans le même temps, C. rejette la victimisation considérant que les discriminations servent d'alibi, « surtout chez les jeunes des cités qui ne font rien, ne s'intègrent pas, ne sortent pas de leur quartier ». Sa trajectoire semble dominée par un sentiment d'impuissance face aux discriminations.

#### Macro-classe 6 : passage par emploi aidé (hors alternance)

Cette classe rassemble les individus qui sont passés durant les sept années suivant la fin des études par un emploi aidé (CES/CEC, emploi-jeune ou autres dispositifs, hors alternance). Certains individus peuvent encore être dans ce type de contrat en 2005. Cette classe est très fortement féminisée avec 65,1 % de femmes. Les jeunes ayant suivi une formation de niveau bac+1 ou bac+2 mais non diplômés sont particulièrement surreprésentés. Si les jeunes d'origine étrangère se déclarant discriminés sont davantage cadres en 2005, ils sont aussi beaucoup plus souvent au chômage : l'hétérogénéité des situations des discriminés semble donc forte. Les caractéristiques communes à tous les individus de cette classe sont principalement un accès plus long au CDI et des échecs dans l'obtention de diplômes du supérieur plus nombreux. Les discriminés n'associent pas leur situation à du déclassement et se disent d'ailleurs plus souvent satisfaits, ce qui n'est pas le cas des non discriminés. Rappelons que les emplois-jeunes ont formé un mode particulier d'insertion pour les personnes issues de l'immigration nord-africaine : ces emplois ont représenté un nouveau débouché sur le marché du travail et ont été perçus par ces jeunes comme un moyen d'accumuler de l'expérience et de pallier le manque de réseaux d'accès à l'emploi. À cet égard, Frickey *et al.* (2004), ont souligné que l'existence des emplois-jeunes a *de facto* modifié le profil d'insertion des enfants d'immigrés en maintenant leur présence dans l'emploi, par rapport aux précédentes enquêtes « Génération » du Céreq. Leur forte présence dans ce dispositif explique aussi la progression de la part des jeunes d'origine maghrébine occupant un emploi de catégorie « profession intermédiaire » (Lizé 2006).

### Cas de F.

#### Accès tardif à l'emploi stable via un emploi-jeune : face aux discriminations, une attitude de repli

Cette jeune femme d'origine maghrébine, F., s'est insérée sur le marché du travail grâce à un emploi-jeune, après une période de chômage de six mois à la fin de son bac professionnel. Elle déclare que cet emploi « l'a sauvé ». En emploi-jeune, elle remplissait les fonctions de secrétariat et d'accueil dans un centre social pendant deux ans puis elle a postulé sur un emploi non aidé à la caisse d'allocation familiale (CAF). Elle travaille à temps plein dans cet organisme depuis 2001.

Fille d'ouvrier spécialisé dans l'industrie automobile, elle a vécu dans des quartiers sensibles de la banlieue parisienne. F. a subi une orientation scolaire forcée vers un BEP de comptabilité, matière qui ne lui plaisait pas du tout. Elle voulait faire un BEP dans le domaine de la santé et devenir infirmière. Des discriminations ont été vécues à différentes étapes professionnelles. À l'embauche, par exemple, suite à des propositions d'entretiens via l'ANPE, elle déclare que son embauche a été refusée car elle est arabe. Elle précise que, pour cette occasion, elle s'était bien habillée et bien préparée à l'entretien avec l'aide de la Mission locale. Le refus d'embauche pour motif « *le costume bleu ne convient pas* » lui est « *resté pour la vie* ». Elle a gardé un fort sentiment de rejet. Pour son poste en emploi-jeune, des collègues n'ont pas apprécié qu'on embauche une arabe du quartier : « *Alors qu'on s'occupe de vous justement* ». Dans le centre social, les arabes avaient une place dédiée, celle d'animateur, et le secrétariat était réservé à d'autres. Lors de son embauche à la CAF, elle est la seule salariée d'origine maghrébine. Elle subit des propos et des actes anti-arabes à plusieurs reprises, dans un contexte de fortes tensions dans les banlieues en 2001 : une pétition pour que des arabes ne soient pas embauchés à la CAF de sa ville, un graffiti « *dehors les arabes* » dans le parking professionnel de l'établissement. Face à ça, sans le signaler à son supérieur hiérarchique, elle a répondu en marquant à son tour « *non on restera ici* ». Aujourd'hui, elle dévalorise sa réaction car elle considère qu'elle « *s'est mise à leur niveau* ».

Une attitude de repli, accentué par le port du voile depuis trois ans, domine chez elle. Son discours atteste d'une forte intériorisation des discriminations et du racisme contre lesquels « *je fais rien, il n'y a rien à faire* ». L'insertion sur un emploi aidé a joué un rôle de compensation des handicaps car il a formé une passerelle pour l'accès à l'emploi stable mais elle, aujourd'hui, face à aux contraintes liées à l'articulation travail-famille, « *ne veut pas évoluer dans son travail* ».

#### **Macro-classe 7 : Situations longues et dominantes de chômage et de non emploi**

Cette classe rassemble des trajectoires d'insertion fortement marquées par le chômage ou l'inactivité. À sept ans, ces jeunes peuvent néanmoins être en emploi mais le temps médian d'accès au CDI est très long. Cette situation est souvent celle mise en exergue pour présenter les difficultés des jeunes d'origine étrangère victimes de discrimination (très faible niveau de qualification, chômage récurrent ou de longue durée...). Soulignons que, même s'ils sont ici surreprésentés, 83 % des personnes d'origine étrangère ne sont pas dans cette classe. De plus, la déclaration de discrimination est certes supérieure à la moyenne (25,4 %) mais reste bien faible compte tenu de leur situation marquée par un taux de chômage très élevé. Ces données statistiques invitent à questionner l'hypothèse d'une stratégie de « refus de victimisation » chez ces jeunes : la discrimination n'est pas invoquée comme une raison explicative de leur mauvaise situation sur le marché du travail. Le lien avec leur position sociale (CSP du père notamment) semble plus déterminant.

#### **Macro-classe 8 : insertion marquée par la reprise d'études**

Sont présents ici les individus qui ont repris des études sur la période des sept ans après la fin de leur formation initiale. Cette macro-classe, faible en effectif, est spécifique pour les jeunes se déclarant discriminés : ils ont un fort retard dans leur scolarité ou ont arrêté leurs études supérieures sans diplôme. La reprise d'étude a pu jouer un rôle de rattrapage car ils sont maintenant plus souvent satisfaits de leur situation et avaient aussi d'avantage comme priorité « de faire carrière ». Leur relation formation-emploi peut expliquer cette stratégie de reprise d'études. Les discriminés sont plus souvent devenus cadres mais s'avèrent aussi être fréquemment au chômage.

### Cas de Ka.

#### **Rupture de CDI liée à une discrimination dans l'emploi, rebond par la reprise d'études et un accès rapide et durable à l'emploi stable**

Ka a débuté sur le marché du travail en CDI à 19 ans, avec un CAP d'installateur en téléphonie au siège d'un grand groupe industriel. La rupture de son CDI est liée à une attitude discriminatoire dans l'emploi. Rapidement, un salarié lui demande de faire le ménage de son bureau en lui disant : « *Mais les gens comme vous sont payés pour ça, non ?* », Ka répond que ce n'est pas son travail. Ce salarié est allé se plaindre auprès de son supérieur hiérarchique de son refus de laver le bureau. Ka s'est alors énervé. La direction l'a écarté de son poste en lui proposant un emploi à mi-temps qu'il a refusé. Ka déclare « *n'avoir jamais mal vécu cette discrimination* ». Suite à cette rupture de CDI, il a repris une formation pour devenir éducateur spécialisé, emploi stable qu'il cumule avec d'autres activités professionnelles (petit commerce familial, professeur de judo et société commerciale immobilière).

La trajectoire sociale de Ka s'inscrit dans un cumul de positions sociales défavorisées et son parcours ascendant tient beaucoup à son « *super engagement dans le boulot* » et à ses réactions face aux discriminations dans l'emploi. Ka est issu d'une famille algérienne très pauvre. Ses parents ont divorcé lorsqu'il était très jeune, son père a réussi à ouvrir un café-hôtel tandis que sa mère qui ne sait ni lire ni écrire, travaille comme femme de ménage. Globalement sa famille a accepté et plié l'échine face au racisme, ce qui n'est pas le cas de Ka. Il a toujours réagi face aux discriminations. Celles vécues dans l'emploi ont donc été, pour lui, l'occasion de rebondir professionnellement et d'engager une trajectoire d'insertion.

## Conclusion

Un premier grand résultat montre que la répartition des jeunes se déclarant victimes de discrimination n'est pas homogène au sein des classes. La segmentation des trajectoires semble exister à deux niveaux : interclasses et intra-classes. Cet effet de « déclaration de discrimination » est donc complexe.

D'une part, ces jeunes sont surreprésentés dans certaines trajectoires marquées par le chômage, l'intérim et la précarité. Néanmoins, ce résultat est nettement moins fort que celui que l'on aurait pu attendre. En effet, il n'existe pas de « déclaration automatique de discrimination » de la part des jeunes les plus défavorisés sur le marché du travail. Les entretiens menés renforcent et affinent ce résultat en mettant l'accent sur le refus d'un discours de victimisation des discriminés.

D'autre part, cette segmentation des trajectoires d'insertion est plus fine que celle généralement présentée et de fortes inégalités existent au sein même des macro-classes, notamment sur l'accès au statut de cadre et au travail à temps complet. Des stratégies construites autour de la reprise d'études et du travail intérimaire commencent à émerger.

Par ailleurs, cette première analyse montre également l'absence d'association entre la déclaration de discrimination, l'origine étrangère et le sentiment de déclassement. Ceci invite à questionner plus avant le problème de la discrimination approchée subjectivement, via la déclaration des individus, et peut-être enrichir l'évaluation complexe de ce phénomène.

## Bibliographie

- Arrow K.J. (1973), « The theory of discrimination » in O. Ashenfelter et A. Rees, *Discrimination in labor markets*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, p. 3-33.
- Becker G. (1957), *The economics of discrimination*, The University of Chicago Press, First Edition.
- Brown R.S., Moon M., Zoloth B.S. (1980), « Incorporating Occupational Attainment in Studies of Male/Female Earnings Differentials », *The Journal of Human Resources*, vol. 15, n° 1, p. 3-28.
- Bruyère M., Lizé L. (2010), « Employment and Career Path Security: What Are the Link? » Conference Activation and Security, ASPEN, 20-21 March 2009, Brno, Czech Republic, 20 p. (à paraître *Economie et Statistique*).
- Coate S. et Loury G.C. (1993), « Will affirmative-action policies eliminate negative stéréotypes? », *The American Economic Review*, December.
- Cottrell M., Ibbou S., Letremy P., Rousset P. (2003), « Cartes auto-organisées pour l'analyse exploratoire des données et la visualisation », *Journal de la société française de statistique*, 144 (4), p. 67-106.
- Delaunay D., Lelievre E. (2006), « Examen topographique des transitions biographiques complexes à l'aide des cartes de Kohonen », in Lelièvre & Antoine (eds), *États flous et trajectoires complexes : observation, modélisation, interprétation*, « Méthodes et savoirs », n° 5, INED/CEPED, Paris, p. 219-238.
- Doeringer P.B., Piore M. (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Heath Lexington Books, 2° ed augmentée, 1985, New York, Armonk Sharpe.
- Frickey A, Murdoch J., Primon J. L. (2004), *Les débuts dans la vie active des jeunes issus de l'immigration après des études supérieures*, Céreq, Notes Emploi Formation, n° 9.
- Gazier B. (2003), « Le dualisme sur le marché du travail », in J. Allouche (coord.), *Encyclopédie des ressources humaines*, Paris, Vuibert, p. 298-306.
- Gazier B., Petit H. (2007), « French labour market segmentation and French labour market policies since the seventies : connecting changes », *Economies et Sociétés*, série « Socio-économie du travail », n° 28, p. 1027-1056.
- Kohonen T. (2001), *Self-organizing Maps*, 3.ed, Berlin, Springer Verlag, « Springer series in information sciences », 30.
- Lemière S., Silvera R. (2006), « Discrimination et Ressources humaines », in J. Allouche (coord.), *Encyclopédie des ressources humaines*, Paris, Vuibert, 2° édition.
- Lizé L. (2006), « Facettes du déclassement, quel rôle pour les politiques de l'emploi? », *Travail et Emploi*, n° 107, p. 33-45.
- Massoni S., Olteanu M., Rousset P. (2009), « Career-path analysis using optimal matching and self-organizing maps », in J. C. Principe, R. Miikkulainen (eds), *Advances in self-organizing maps*, Springer Verlag.
- Phelps E. S. (1972), « The statistical Theory of racism and sexism », *The American Economic review*, LXII, september, p. 659-661.

Rousset P., Giret J.-F. (2007), « Classifying qualitative time series with som: the typology of career paths in France », in F. Sandoval, A. Prieto, J. Cabestani, M. Grana (eds), *Computation and ambient intelligent, IWANN 2007 proceeding, lecture note in computer science*, Berlin, Springer Verlag, p. 757-764.

Rouxel C. (2009), « Conditions de travail et précarité de l'emploi », DARES, *Premières Synthèses*, n° 28.2, p. 1-7.

Session 2

---

**Politiques de l'emploi**





# Evaluation of the Impact of Training on Individual Labor Market Transitions

Sylvie Blasco<sup>\*</sup>, Bruno Crépon<sup>\*\*</sup>, Thierry Kamionka<sup>\*\*\*</sup>

## 1. Introduction

Continuous training is a privileged tool to improve the human capital of less qualified workers and to facilitate their mobilities on the labor market<sup>1</sup>. Public services and firms dispense important financial efforts into training programmes assuming that participation in training has a positive impact on productivity and improves the employment prospects of participants. However the existing empirical evaluations do not always support such an assumption (see Heckman *et al.*, 1999 and Bassanini *et al.*, 2005 for a survey).

It is difficult to obtain clear results on the impact of trainings. First, there is no homogeneity in training programs. Several categories of training should be distinguished. The effect of training depends on the kind of training evaluated, on the targeted population and on the considered outcome. It also differs according to the characteristics of the program, *i.e.* its duration or whether it is qualifying or not. In the USA and in Great Britain, the wage returns of continuous training appears to be significant and positive (Parent, 1999 and 2003; Blundell *et al.* 1999). The same occurs in Germany where apprenticeship is shown to have a strongly positive impact on the wages of the beneficiaries, especially if participation concludes to a diploma. On the contrary, in other European countries econometric evaluations tend to show small or insignificant effects of training on wages (Pischke, 2001; Gerfin, 2003). In the particular case of France, training does not significantly increase the wages of participants (Goux *et al.*, 2000 and Fougère *et al.*, 2001)<sup>2</sup>. The fewer econometric evaluations of the impact of training participation on labor market history also lead to unclear conclusions. The impact of training on the labor market trajectories has been shown to have strong positive effect for young workers (Mealli *et al.*, 1999). However, it has not univocal effect for the unemployed workers as it increases the unemployment duration but also reduces the time to return to unemployment (Crépon *et al.*, 2007). Another difficulty is that training has time-varying effects, as it clearly appears in the case of unemployment training (Crépon *et al.*, 2007). Last but not least, entry in training programs is governed by a selection process: the probability of accessing to training programs differs according to observable and unobservable characteristics (Bassanini *et al.*, 2005; OECD, 2003). The selection issue is all the more important in France because the selection of participants is partly given to firms (Crépon *et al.*, 2007 ; Goux *et al.*, 1997). As a results, participation in training programs is an endogenous variable and one should consider the selectivity phenomena to obtain unbiased estimates of the effect of treatment on the treated.

In this paper, we take into account these three issues. We use a rich French survey devoted to the study of training and professional qualifications (2003 FQP survey, INSEE) to evaluate the impact of various training programs on the labor market transitions over 60 months for a sample individuals representative of the French labor force. We use a multi-state multi-spell transition framework and model all the transitions, so that the participation in training programs and the duration of the programs are explicitly taken as endogenous. We allow participation to have an impact on the labor market transitions up to 12 months after entry into program. We thus consider both current and lagged state dependencies, as well as current and lagged duration dependencies (Heckman *et al.*, 1980). As we model unobserved heterogeneity and initial conditions *à la* Wooldridge (2005), we distinguish true and spurious dependencies.

---

\* CREST and EHESS, sylvie.blasco@ensae.fr.

\*\* CREST-INSEE, CEPR and IZA bruno.crepon@ensae.fr.

\*\*\* CNRS and CREST, kamionka@ensae.fr.

<sup>1</sup> The authors thank the participants to the EALE, AFSE, EEA 2008 meetings and to the seminar "La formation professionnelle continue" (INSEE, 2009), the members of the department of Economics at the University Carlos III, at Aarhus School of Business and of the laboratory of microeconomics at CREST for their comments.

<sup>2</sup> However, Fougère *et al.* show that training diminishes the wage loss which occurs on average following an inter-firm mobility.

This paper is organized as follow. The section 2 describes the data and section 3 contains a descriptive statistics. Section 4 includes a presentation of the econometric model. A discussion of the results is presented in section 5. The last section concludes.

## 2. The data

We use the French survey “Formation et Qualification Professionnelles” (FQP hereafter) collected in 2003 by the French national institute (INSEE). These data are nationally representative of the French population aged between 17 and 65 years old. These data provide retrospective calendars which depict, on a monthly basis, the situation of the individual on the labor market from May 1998 to May 2003. As a result, we have a 60 months follow-up for each interviewed individual.

The professional calendar lists all the transitions from/to unemployment and inactivity, but also the job-to-job transitions the individual experiences during the period of observation. The transitions between unemployment and inactivity are not reported in the calendar<sup>3</sup>. We have a rich information on the characteristics of the employment spell, among which the dates of beginning and end, the precise motivations for the end of a spell of employment (resignation, lay off, end of the term of the contract) and the type of contract (short, temporary or permanent). The wage associated with each job or the characteristics of the firms are however not available for intermediate spells.

The survey also gives information on all the training programs which duration is greater than 30 hours that the individual participated in from 1998 to 2003. Several categories of training can be distinguished, such as training on employment, internship, training out of employment and apprenticeship. We know the effective duration and length of each training listed in the calendar.

As we aim at evaluating the impact of training on the risk and duration of unemployment, we select a subsample of individuals aged between 17 and 64 years old, who have finished school before May 1998 and do not go back to school, who are not retired on May 2003 and who are not civil servant, nor self-employed<sup>4</sup>. We make this selection to rule out the possibility of transition from/to school and retirement in order to clarify the definition of the state “non employment”, which gathers both unemployment and inactivity. We do not consider the observations corresponding to civil servant and self-employed because their labor market transition processes are specific. We obtain a sample of 26239 individuals. Between 1998 and 2003 there were 7437 training programmes lasting more than 30 hours, 82% of which occurred during an employment spell. Training out of employment last longer than training during employment, with on average 5 months versus 2,6 months.

---

<sup>3</sup> We know whether the individual enters unemployment or leaves the labor force when the job ends, but we do not know if he stayed in the same state until his next employment spell.

<sup>4</sup> But we keep non civil servant employed by the State.

### 3. Descriptive analysis

We consider 4 states: employment, non employment, employment training and non employment training. We classify training as being on employment or on non employment depending on the state held at the moment of the training period. We aggregate unemployment and out-of-labor-force in a “non employment” state as the data do not allow to distinguish the transitions between unemployment and non participation. We consider employment as an aggregate spell, without taking into account the job to job transitions.

Table 1  
Monthly transitions matrix (number and %)

t → ↓ (t - 1)	Empl.	Non Empl.	Empl. Training	NE. Training	Total (row)
Empl.	1 035 782 98,58%	8 993 0,86%	5 905 0,56%	-	1 050 680 100%
Non Empl.	7 794 1,65%	462 934 98,08%	-	1 273 0,27%	472 001 100%
Empl. Training	6 483 19,70%	-	26 444 80,31%	-	32 927 100%
NE. Training	-	1400 15,15%	-	7 632 84,50%	9 032 100%

Table 1 describes the monthly transitions we model. The transitions matrix exhibits strong inertia. The probability of exiting the occupied state the following month is however greater when the individual is in a training program. The monthly probability of entering training is quite low, accounting for about 0,6% (resp. 0.3%), given that the individual occupies a job (resp. is out of employed). 15,2% of the non employed workers who participate in a training program a given month return to non employment the following month. 19,7% of the employed workers who are in training go back to open employment the following month. The monthly probability of entering and staying on training program varies with the individual characteristics. The younger and the more educated, the higher the monthly probability of entering training and the longer the training lasts. While women have a lower monthly probability of entering a program, they participate in longer programs than men. This runs along with the ideas that participation in training is ruled by a selection process (at least on observable characteristics) and that the duration of participation is not distributed equally among individuals with different characteristics.

To have a first understanding at the correlations between spell durations and training participation, and to shed light on the existence of past dependencies, we run Kaplan-Meier estimates of the survival function of the durations of employment and non employment depending on training participation. We assume here that training participation is exogenous<sup>5</sup>. We stratify the estimates according to the participation or not in training during (Figure 1) or prior (Figure 2) the spell<sup>6</sup>. The tests always reject the null hypothesis of homogeneity of the strata. Employment and non employment spells with participation in training last longer than the others. The individuals who previously participated in training programs have shorter employment spells in the future. The non employment spells following a participation in training are shorter than the others.

Causal interpretation is impossible at this stage as Kaplan-Meier estimates capture both the causal and selection effects. Nevertheless, according to this preliminary analysis, training participation and current spell duration are positively correlated, while past training participation and future spell durations are negatively correlated. In the following, we use the panel structure of our data to correct for the selection bias and identify the causal effect of training on the transitions on the labor market.

<sup>5</sup> This assumption is relaxed later on.

<sup>6</sup> We also stratify the Kaplan-Meier estimates depending on the kind of training. The graphs, not displayed, are very similar to the ones we show

## 4. Modeling transitions

### 4.1. Labor market participation process

A history of a given individual can be represented by a sequence of realizations of a discrete-time discrete-state labor market participation process (see, for instance, Fougère and Kamionka, 2008, Heckman, 1981, Lancaster, 1990)  $Y_t, t \in \{1, \dots, 60\}$ , taking its value in a discrete-state space  $E = \{1; 2; 3; 4\}$ .  $Y_t$  is the state occupied by the individual at time  $t$ <sup>7</sup>. The realizations of the process are independent and identically distributed. Let  $\{y_t, 1 \leq t \leq 60\}$  be a realization of the process:

$$y_t = \begin{cases} 1, & \text{if the individual is employed at time } t, \\ 2, & \text{if the individual is non employed at time } t, \\ 3, & \text{if the individual is on employment training at time } t, \\ 4, & \text{if the individual is on non employment training at time } t. \end{cases}$$

The initial time  $t = 1$  does not correspond to the date of entry into the labor market for all the individuals in the sample. At the beginning of the period of observation, individuals are not all localized at the same point in their transition process. The beginning of this process, from the end of schooling up to the state occupied on May 1998, is unobserved. Consequently, we have to consider carefully the problem of initial conditions to get unbiased estimates. To do so, we implement the method proposed by Wooldridge (2005). It consists of modeling the transition process given the initial conditions and to model unobserved heterogeneity conditionally on these initial conditions<sup>8</sup>

In order to consider past dependence, we assume that training plays a role up to 12 months. This assumption consists of assuming that the human capital acquired in a training depreciates over time and is lost after a year. This may be restrictive, but one may argue that strictly speaking, the knowledge learned in a training period has short-term effects on the productivity and that the longer-term effects are rather due to learning-by-doing.

We thus consider the probability of being in state  $y_t$  given observed and unobserved characteristics, denoted respectively  $x$  and  $v$ , given the states occupied the previous year  $y_{t-1}, \dots, y_{t-12}$  and during the first year of observation.

Since it would not be tractable to condition on the precise sequence of events that occurred the 12 previous months, we condition on an abstract of this recent history.

Let  $\phi_t^s = \frac{1}{12} \sum_{k=0}^{11} \mathbb{I}[y_{t-k} = s]$  be the fraction of time the individual has occupied state  $s$  during the past twelve months,  $s \in E$ .  $\phi_t = (\phi_{t-1}^2, \phi_{t-1}^3, \phi_{t-1}^4)$  can be considered as appropriate abstracts of the previous history of the individual on the labor market. We impose two main assumptions here. First, conditional on the individual characteristics  $(x, v)$ , on the previous state occupied by the individual  $y_{t-1}$  and given the most recent realizations  $\phi_t$ , the state occupied at time  $t$  is independent from older history of the process  $y_{t-j}$ , where  $j \geq 2$ . Consequently, for  $t = 13, \dots, 60$ ,  $j \in \mathbb{N}$  and  $j \geq 2$ ,  $Y_t \perp\!\!\!\perp Y_{t-j} \mid y_{t-1}, \phi_{t-1}, \phi_{12}, x, v$ . Second, we assume that conditional on the observed individual characteristics  $(x)$  and given the initial conditions  $\phi_{13} = (\phi_{12}^2, \phi_{12}^3, \phi_{12}^4)$ , the unobserved heterogeneity component  $V$  is independent from the state occupied by the individual a particular month of the beginning year. This assumption means that, conditional on the number of months the individual initially has stayed in a given state, the realization of the sequence of states brings no additional information with respect to the distribution of unobserved heterogeneity. For  $j = 1, \dots, 12$ ,  $V \perp\!\!\!\perp Y_j \mid \phi_{13}, x$ .

<sup>7</sup> We omit the index of the individuals.

<sup>8</sup> An alternative approach is proposed by Heckman (1981) and consists of modeling the initial conditions. Edon and Kamionka (2008), show that in the case of a dynamic probit model the two methods produce similar results. The Wooldridge method presents the advantage of being flexible and simple to implement.

The likelihood function is then

$$\ell(\theta) = \int_{\Omega} \ell(\theta | y_1, \dots, y_{12}, x; \nu) g(\nu | \phi_{13}; \theta) \eta(d\nu),$$

$$\text{where } \ell(\theta | \phi_{13}, x; \nu) = \prod_{t=13}^{60} \prod_{j=1}^4 \prod_{k \in E_j} P(Y_t=k | y_{t-1}=j, \phi_{t-1}, \phi_{13}, x, \nu; \theta)^{\delta_{jkt}}.$$

$\delta_{jkt}$  takes value 1 if  $y_{t-1} = j$  and  $y_t = k$  and 0 otherwise.  $E_j \subset E$  is the subset of states reachable for  $j$ : all transitions are not possible (see section 2). We impose  $E_1 = \{2, 3\}$ ,  $E_2 = \{1, 4\}$ ,  $E_3 = \{1\}$  and  $E_4 = \{2\}$ . Finally, a total of 6 transitions between distinct states are examined.  $\Omega \subset \mathbb{R}^d$  is the unobserved term space,  $g(\nu | \phi_{13}; \theta)$  is a density function of the distribution of the unobserved components vector  $V$  with respect to a  $\sigma$ -finite measure  $\eta(d\nu)$ . Along with the Wooldridge approach (2005), we consider the distribution of unobserved components conditional on the initial conditions  $\phi_{13}$ . The approach indeed conduces to add the initial conditions to the list of explanatory variables in the expression of the conditional transition probabilities given observed and unobserved heterogeneity and to specify the unconditional distribution of unobserved factors.

## 4.2. Specifications

### 4.2.1. Transition probabilities

We specify the transition probability to occupy state  $k$ ,  $k \in E_j$ , given the past history of the process  $y_{t-1} = j$ ,  $\phi_{t-1}$  and  $\phi_{12}$ . We write this conditional probability as

$$p_{jkt}(\phi_{t-1}, \phi_{12}, x, \nu; \theta) = P(Y_t=k | y_{t-1}=j, \phi_{t-1}, \phi_{13}, x, \nu; \theta)$$

We assume that the conditional transition probabilities is

$$p_{jkt}(\phi_{t-1}, \phi_{12}, x, \nu; \theta) = \begin{cases} \frac{\psi_{jkt}}{\sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't}} \left( 1 - \exp \left( - \sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't} \right) \right), & \text{if } k \neq j, \\ \exp \left( - \sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't} \right), & \text{if } k = j, \end{cases} \quad (1)$$

where  $\psi_{jkt} = \exp(X_{jkt}' a_{jk} + \phi_{t-1}' b_{jk} + v_{jk})$ .  $X_{jk}$  is a vector of exogenous variables specific to the transition from state  $j$  to state  $k$ ,  $k \in E_j$  and  $j \in E$ .  $a_{jk} \in \mathbb{R}^p$  and  $b_{jk} \in \mathbb{R}^3$  are vectors of parameters. There is a direct relation between this specification of the transition probabilities and the econometrics of multi-spell multi-state models (see Flinn and Heckman 1983, Fougère and Kamionka 2008). Indeed,  $\exp(-\sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't} \times 1)$  represents the conditional probability of surviving in state  $j$  one extra month. The expression  $1 - \exp(-\sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't} \times 1)$  represents the conditional probability of staying in state  $j$  exactly one month more. Given the individual leaves state  $j$ , the expression  $\psi_{jkt} / (\sum_{k' \in E_j} \psi_{jk't})$  is the conditional probability of entering state,  $k$ ,  $k \in E_j$ . Finally,  $\psi_{jkt}$  can be interpreted as a conditional hazard function for the transition from state  $j$  to state  $k$ .

## 4.2.2. Unobserved heterogeneity

Let  $v_{jk}$  denote the unobserved heterogeneity term specific to transition from state  $j$  to state  $k$  ( $j \in E$  and  $k \in E_j$ ). We take a factor loading model in order to correlate in a flexible way transitions probabilities using unobserved heterogeneity. Hence we have

$$v_{jk} = \lambda_{jk} \nu_1 + \mu_{jk} \nu_2 + \phi'_{12} \gamma_{jk},$$

where  $\nu_1$  and  $\nu_2$  are two unobserved random components ( $\nu = (\nu_1, \nu_2)'$ ).  $\lambda_{jk}, \mu_{jk} \in \mathbb{R}$  and  $\gamma_{jk} \in \mathbb{R}^3$  are parameters. For identification,  $\mu_{13}$  is fixed to 0. We have considered two specifications for the distribution of the unobserved heterogeneity vector  $V = (V_1, V_2)'$ : a normal distribution with two independent factors and a discrete distribution. In the continuous distribution specification,  $V_1$  and  $V_2$  are assumed independent and identically distributed as standard normal. In this case, we estimate the model by simulated maximum likelihood (Gouriéroux and Monfort 1991, Kamionka 1998, Laroque and Salanié, 1993). In the discrete distribution specification, we assume that  $\nu_j \in \{-1; 1\}$ , for all  $j = 1, 2$ . The number of points of the mixture is fixed to 4. We assume that

$$\text{Prob}[V = (\nu_1^0, \nu_2^0)'] = \begin{cases} \pi_{00}, & \text{if } \nu_1^0 = -1 \text{ and } \nu_2^0 = -1, \\ \pi_{01}, & \text{if } \nu_1^0 = -1 \text{ and } \nu_2^0 = 1, \\ \pi_{10}, & \text{if } \nu_1^0 = 1 \text{ and } \nu_2^0 = -1, \\ \pi_{11}, & \text{if } \nu_1^0 = 1 \text{ and } \nu_2^0 = 1, \end{cases}$$

where  $0 \leq \pi_{jk} \leq 1$  and  $\sum_{j=0}^1 \sum_{k=0}^1 \pi_{jk} = 1$ . In this case, we estimate the model by maximizing the likelihood function directly with respect to the parameters (see Gilbert, Kamionka and Lacroix 2001, Kamionka 2008).

## 5. Evaluation of the impact of training

### 5.1. Conditional probabilities to enter into training

The sociodemographic characteristics have a similar impact on the entry in both types of training programs: the monthly probability of entering into training program, either out of employment or on employment, increases with the level of education. Workers aged over 46 year-old have a significantly smaller access to training than younger workers. Gender and nationality determine entry in employment training, but not in unemployment training: women are less likely than men to enter training program when employed and foreigners have smaller probability than French worker to enter training. The more the worker experienced non employment periods in the previous year, the higher her/his probability of entering an employment training program. The probability of participating in employment training program increases with the share of time spent on training (of any kind) in the past 12 months. Training out of employment appears to be a more important determinant for this transition than employment training. The more the unemployed worker has experienced employment training in the previous year, the more likely he is to participate in training program when out of employment. As we control for unobservable heterogeneity, we can interpret this result as follows: previous participation in programs may reveal the willingness of the employee (or non employed worker) to participate in such programs and his ability to benefit from it, so that the employer (or the public service of employment) is more likely to offer training to an individual who has already been trained than to others. Concerning the access to training out of employment, we exhibit a negative duration dependence of non employment. However, there is no recurrence effects: previous participation in training while not employed has no effects on the probability of re-entering this state.

## **5.2. Duration of training**

Women participate in longer training programs than men. Education and age appears to have no impact on the duration of training followed by non employed individuals. Foreigners have longer training period than French individuals. The more the worker has spent an important share of the previous year out of employment, the more she/he participates in a longer training program. The same phenomenon is observed for the share of time spent in training while employed, which reveals a positive duration dependence of training on employment. Finally, the time spent in training while not employed does not significantly affect the duration of training when employed. Only very educated non employed workers enter longer training programs. The family situation, nationality and age do not affect the length of the training when out of unemployment (except for individuals over 55 who have longer training periods when not employed). The time spent previously in non-employment and in non employment programs does not affect the length of the training program. On the contrary, the exit rate from training out of employment is increasing with the time already spent in on employment training.

## **5.3. Impact of training on the risk of leaving employment and on employment duration**

Only highly educated workers have longer employment spell and smaller risks of leaving employment than workers without any diploma. Nationality and family situation do not influence the employment duration. Concerning age, 26-55 years old workers have a smaller probability of leaving employment. Workers aged over 55 years old experience higher non employment risk than the others. We exhibit past state dependence: the more the worker stayed out of employment, the more he is facing with the risk of non employment. This may reveal unstable trajectories where non employment periods and short employment spells alternate. Participation in employment training during the previous year increases the probability of exiting employment, and all the more than the worker spent an important share of time in such training. This runs counter the argument of accumulation of specific human capital during training. Several scenarii may explain this result, among those, the fact that workers on temporary contract participate more in training than workers on permanent contract; or the fact that firms offer training to their employees before firing them. A descriptive analysis on the motivations of the ending of the job runs along with the idea that during their training, workers acquire general human capital they can export to other jobs: employment spells with training program end more frequently because of resignation than employment spells without training participation (respectively 33,9% and 24,2%). Previous unemployment training participation do not significantly reduce the probability of transition to non employment. The results thus tend to reveal a negative impact of training on job tenure.

## **5.4. Impact of training on the duration of non employment and on reemployment**

As expected, the probability of returning to employment increases with the level of education and decreases with the age of the individual. Family situation and nationality do not affect the length of the non employment spell. The estimates show the usual negative state and duration dependence of non employment. More interestingly, the more the unemployed worker spent time in training program while employed during the previous year, the higher her/his probability to return into employment. This reveals the necessity of allowing for long-term effects of training on the labor market history. Last, the more the individual has spent time in training out of employment during the past 12 months, the higher her/his probability to find a job quickly. This means that training while not employed reduces the non employment duration once the training is completed.

## 6. Conclusion

In this paper, we use a French survey to jointly estimate the effects of training programs dedicated to employed workers and to unemployed individuals on mobility on the labour market. Participation in training is taken as endogenous to account for selectivity phenomena allowing, for instance, those who are *ex ante* the most willing to participate in employment training programs may also be the ones who have *a priori* low exit rates from employment. We model the transitions between the states of the labor market using a multi-state multi-spell transition model. Participation in training is allowed to affect transitions up to one year after the program starts. We find that the conditional probability of reemployment is increasing with the proportion of the previous year the individual has spent in training, whatever the category of these programs. More surprisingly, past participation in employment training is associated with a greater hazard function for the transition from employment to non employment, indicating that firms use employment training programs in order to increase general human capital of workers when they anticipate a lower activity. It is interesting to note that the conditional probability of entering training when employed (resp., non employed) is increasing with the proportion of the last year the individual participated in training when non employed (resp., when employed). As we control for observed and unobserved characteristics of the worker, this result indicates that previous participation in these programs may reveal the willingness of the worker to participate in such programs and his ability to benefit from it. Consequently, the employer or the public services of employment are more likely to offer training to workers who have already been trained. A further research could consist to distinguish the impact of the training programs according to the characteristics of the workers and to the type of contract.

## References

- Bassanini, A., Booth, A., Brunello, G., De Paola, M. and Leuven, E. (2005), "Workplace Training in Europe", *IZA Discussion Paper* No. 1640.
- Blundell, R., Dearden L., Meghir C., and Sianesi B. (1999), "Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy", *Fiscal Studies*, 20(1): 1-23.
- Bonnal, L., Fougère D. and Sérandon A. (1997), "Evaluating the Impact of French Employment Policies on Individual Labour Market Histories", *Review of Economic Studies*, 64(4): 683-713.
- Crépon, B. M. Ferracci and D. Fougère (2007), "Training the Unemployed in France: How Does it Affect Duration and Recurrence", *IZA Working Paper*, DP 3215.
- Edon C. and T. Kamionka (2008), « Modélisation dynamique de la participation au marché du travail des femmes en couple », to be published in *Annales d'économie et de statistique*.
- Flinn, C.J. and J.J. Heckman (1983), "The Likelihood function of the multistate-multiepisode Model", in R. Basman and G. Rhodes (eds), *Advances in Econometrics*, 1, Greenwich, CN: JAI Press: 225-231.
- Fougère, D., Goux, D., and Maurin E. (2001), "Formation continue et carrières salariales. Une évaluation sur données individuelles", *Annales d'économie et de statistique*, 62 : 49-69.
- Fougère D. and T. Kamionka (2008), "Econometrics of Individual Labor Market Transitions", to be published in L. Matyas and P. Sevestre (eds), *Econometrics of Panel Data*, third edition, Springer.
- Gerfin, M. (2003), "Work-Related Training and Wages - An Empirical Analysis for Male Workers in Switzerland", mimeo, Volkswirtschaftliches Institut, Universität Bern.
- Gilbert, L., Kamionka T. and G. Lacroix (2001), "The Impact of Government-Sponsored Training Programs on the Labor Market Transitions of Disadvantaged Men", *CREST Working Paper*, 2001-15,



Pairs.

Goux, D. and Maurin, E. (1997), *Train or Pay: Does It Reduce Inequalities to Encourage Firms to Train their Workers?*, INSEE, Document de travail G9703.

Goux, D. and Maurin, E. (2000), "Returns to Firm Provided Training: Evidence from French Worker-Firm Matched Data", *Labour Economics*, 7: 1-19.

Gouriéroux Ch. and Monfort A. (1991), "Simulated Based in Econometric Models with Heterogeneity", *Annales d'économie et de statistique*, 20-21: 69-107.

Heckman J. J., Borjas G. J. (1980), "Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence", *Economica*, New Series, 47(187): 247-283.

Heckman, J., Lalonde, R. and Smith, J. (1999), "The Economics and Econometrics of Active Labor markets Programs", in A. Ashenfelter and D. Card (eds), *Handbook of Labor Economics*, Elsevier Science, vol.3A, chap 31: 1865-2097.

Kamionka T. (1998), "Simulated maximum likelihood estimation in transition models", *Econometrics Journal*, 1: C129-153.

Kamionka, T. and G. Lacroix (2008), "Assessing the External Validity of an Experimental Wage Subsidy", to be published in *Annales d'économie et de statistique*, 86.

Lancaster T. (1990), *The econometric analysis of transition data*, Cambridge University Press, New-York, USA, 336p.

Laroque G. and B. Salanié (1993), "Simulation-based Estimation of Models with Lagged Latent Variables", *Journal of Applied Econometrics*, 8: S119-S133.

Mealli, F. and S. Pudney (1996), "Occupational pensions and Job Mobility in Britain: Estimation of a Random-effects Competing Risks Model", *Journal of Applied Econometrics*, 11: 293-320.

OECD (2003), "Upgrading Workers' Skills and Competencies", chapter 5, *Employment Outlook*, Paris.

Parent, D. (1999), "Wages and Mobility: The Impact of Employer-Provided Training", *Journal of Labor Economics*, 17(2):298-317.

Parent, D. (2003), "Employer-Supported Training in Canada and its Impact on Mobility and Wages", *Empirical Economics*, 28: 431-459.

Pischke, J. (2001), "Continuous Training in Germany", *Journal of Population Economics*, 14: 523-548.

Wooldridge J.M. (2005), "Simple Solutions to the Initial Conditions Problem in Dynamic, Nonlinear Panel Data Models with Unobserved Heterogeneity", *Journal of Applied Econometrics*, 20(1): 39-54.

## Appendix

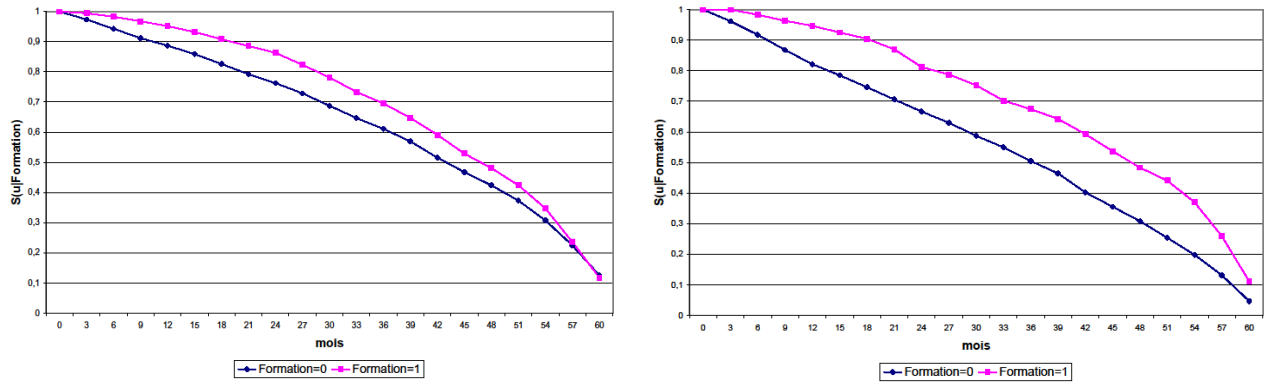


Figure 1 - Kaplan Meier estimates of the survival function of the employment (left) and unemployment (right) spells durations - stratification depending on whether there is participation in a training during the spell

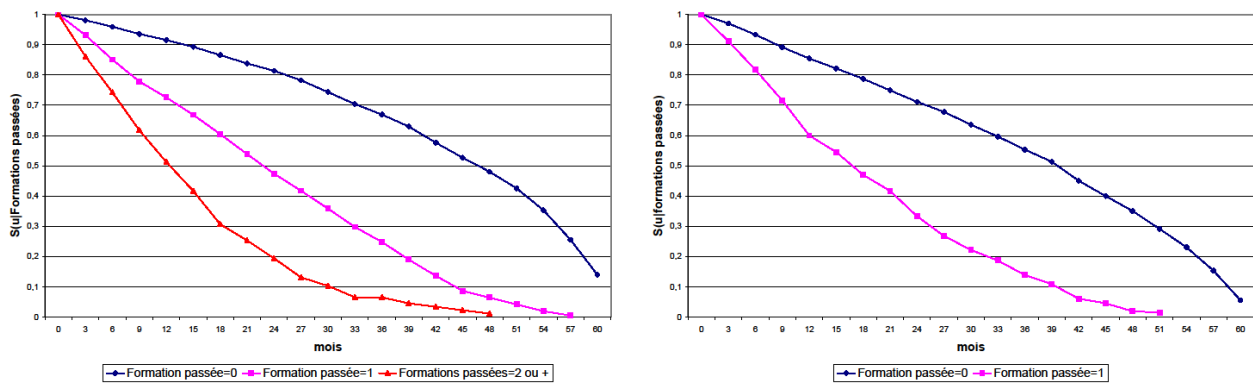


Figure 2 - Kaplan Meier estimates of the survival function of the employment (left) and unemployment (right) spells durations - stratification depending on whether there is participation in a training before the spell starts

*Table 2*  
**Parameters estimates**

	From E to E Training		From NE to NE Training	
	Parametric	Non Parametric	Parametric	Non Parametric
Intercept	-5.8509 (0.1757)	-5.3732 (0.1427)	-4.1629 (0.3789)	-4.0971 (0.3112)
Female	-0.2200 (0.0928)	-0.3408 (0.0714)		
Female with young children			0.1325 (0.3110)	0.1986 (0.2568)
Male with young children			0.5302 (0.3074)	0.6004 (0.2430)
Female without young children			-0.3199 (0.2065)	-0.1683 (0.1658)
Diploma				
High School	0.3658 (0.1476)	0.5297 (0.1156)	0.4112 (0.2583)	0.4586 (0.1988)
Undergraduate	0.7277 (0.1674)	0.8305 (0.1313)	0.9585 (0.2905)	1.0308 (0.2310)
Graduate	1.1602 (0.1498)	1.1573 (0.1204)	0.9754 (0.2970)	1.1017 (0.2376)
Not French	-0.8086 (0.2778)	-0.8311 (0.2191)	-0.5269 (0.4098)	-0.2362 (0.2998)
Age				
26-35	-0.0181 (0.1232)	-0.0006 (0.0998)	-0.1369 (0.2520)	0.0173 (0.1704)
36-45	-0.0966 (0.1363)	-0.0993 (0.1073)	-0.1168 (0.2765)	0.2179 (0.2070)
46-55	-0.635 (0.1671)	-0.4338 (0.1243)	-1.4984 (0.3454)	-1.4982 (0.2657)
55+	-0.1105 (0.3388)	-0.1640 (0.2776)	-2.7282 (0.6288)	-3.0462 (0.5430)
State Dependence				
% NE	0.1057 (0.0276)	0.0892 (0.0212)	-0.1237 (0.0290)	-0.0988 (0.0229)
% E training	0.1561 (0.0267)	0.1622 (0.0221)	0.5569 (0.0688)	0.5332 (0.0536)
% NE training	0.3654 (0.0428)	0.2903 (0.0314)	0.0966 (0.0520)	0.0384 (0.0430)
% Non-employment	-0.0126 (0.0182)	-0.0052 (0.0137)	-0.0707 (0.0226)	-0.0571 (0.0184)
% Employment training	0.1082 (0.0215)	0.0831 (0.0161)	-0.1074 (0.0611)	-0.1661 (0.0544)
% Unemployment training	-0.0453 (0.0575)	-0.0103 (-0.236)	0.0054 (0.0532)	0.0294 (0.0519)
$\lambda$			-0.6983 (0.1677)	0.6960 (0.1419)
$\mu$	-0.8153 (0.0793)	0.8365 (0.0493)	-0.3745 (0.1608)	-0.6804 (0.1871)

Standard errors are given in parentheses.

Parameters estimates (continued)

	From E Training to E		From NE Training to NE	
	Parametric	Non Parametric	Parametric	Non Parametric
Intercept	-0.9824 (0.2962)	-0.6298 (0.1999)	-1.5791 (0.5303)	-1.2780 (0.3542)
Female	-0.5415 (0.1426)	-0.5151 (0.1023)		
Female with young children			-0.0141 (0.3727)	0.0463 (0.2470)
Male with young children			-0.0580 (0.3485)	-0.2321 (0.2347)
Female without young children			-0.0113 (0.2328)	-0.0781 (0.1596)
Diploma				
High School	0.5585 (0.2381)	0.1303 (0.1499)	0.0760 (0.2871)	-0.0459 (0.1891)
Undergraduate	0.0175 (0.2526)	-0.0554 (0.1740)	-0.2059 (0.3311)	-0.2347 (0.2273)
Graduate	0.1734 (0.2229)	-0.1239 (0.1689)	-0.8391 (0.3345)	-0.7106 (0.2219)
Not French	-0.9332 (0.4594)	-0.5066 (0.3300)	-0.3123 (0.4436)	-0.1968 (0.2886)
Age				
26-35	-0.1767 (0.1981)	0.2174 (0.1393)	0.2433 (0.2669)	0.2745 (0.1993)
36-45	-0.1765 (0.2091)	0.0386 (0.1520)	0.0921 (0.2790)	0.1443 (0.1941)
46-55	-0.2036 (0.2638)	0.2003 (0.1766)	0.5148 (0.3626)	0.0421 (0.2603)
55+	0.1711 (0.4890)	-0.0194 (0.3949)	-2.0348 (1.0756)	-2.3971 (1.0307)
State Dependence				
% NE	-0.1357 (0.0482)	-0.0794 (0.0353)	-0.0190 (0.0400)	-0.0353 (0.0294)
% E training	-0.0909 (0.0263)	-0.0881 (0.0197)	0.2519 (0.0803)	0.1516 (0.0514)
% NE training	-0.0848 (0.0766)	-0.0593 (0.0510)	0.0017 (0.0459)	-0.0218 (0.0290)
% NE	-0.0038 (0.0300)	-0.0012 (0.0179)	-0.0205 (0.0241)	-0.0175 (0.0167)
% E training	0.0143 (0.0232)	-0.0210 (0.0170)	-0.1356 (0.0666)	-0.1377 (0.0480)
% NE training	0.1130 (0.0681)	0.0550 (0.0477)	0.0032 (0.0348)	-0.0261 (0.0251)
$\lambda$	-1.0802 (0.1275)	1.5020 (0.1578)	0.0420 (0.1983)	-0.1463 (0.1743)
$\mu$	-0.5784	0.9537	-0.3489	-0.2865

Standard errors are given in parentheses.

Parameters estimates (continued)

	From E to NE		From NE to E	
	Parametric	Non Parametric	Parametric	Non Parametric
Intercept	-4.7856 (0.1326)	-4.3970 (0.1296)	-2.4365 (0.1756)	-2.0002 (0.1457)
Diploma				
High School	-0.1271 (0.1034)	-0.1617 (0.0851)	0.3274 (0.1126)	0.2740 (0.0865)
Undergraduate	-0.1251 (0.1251)	-0.1406 (0.1097)	0.4234 (0.1386)	0.3948 (0.1090)
Graduate	-0.3693 (0.1306)	-0.3809 (0.1079)	0.4741 (0.1401)	0.4090 (0.1120)
Not French	0.1772 (0.1483)	0.0078 (0.1231)	-0.0303 (0.1582)	-0.1418 (0.1261)
Age				
26-35	-0.4347 (0.1108)	-0.4746 (0.0943)	-0.3653 (0.1122)	-0.3493 (0.0886)
36-45	-0.7418 (0.1269)	-0.6661 (0.1037)	-0.8892 (0.1369)	-0.7544 (0.1017)
46-55	-0.4676 (0.1296)	-0.3665 (0.1068)	-1.9971 (0.1621)	-1.8546 (0.1201)
55+	1.0637 (0.2017)	1.2942 (0.1510)	-4.8845 (0.5890)	-4.8340 (0.4584)
Family situation				
Female with young children	0.0482 (0.1418)	0.1777 (0.1146)	0.0897 (0.1600)	0.0229 (0.1210)
Male with young children	0.1653 (0.1490)	0.1933 (0.1184)	0.3132 (0.1631)	0.1604 (0.1273)
Female without young children	-0.0870 (0.0874)	-0.0479 (0.0709)	0.0864 (0.0957)	0.0647 (0.0738)
State Dependence				
% NE	0.0886 (0.0175)	0.0578 (0.0148)	-0.0849 (0.0144)	-0.0897 (0.0116)
% E training	0.1435 (0.0349)	0.1199 (0.0254)	0.1979 (0.0614)	0.1268 (0.0458)
% NE training	-0.0188 (0.0866)	-0.0722 (0.0678)	0.1540 (0.0265)	0.1082 (0.0204)
% NE in 1st year	0.0881 (0.0125)	0.0964 (0.0102)	-0.0529 (0.0108)	-0.0418 (0.0083)
% E training in 1st year	0.0151 (0.0266)	0.0295 (0.0193)	-0.0201 (0.0357)	0.0028 (0.0257)
% NE training in 1st year	0.0409 (0.0429)	0.0652 (0.0339)	-0.0566 (0.0311)	-0.0189 (0.0236)
$\lambda$	-0.0099 (0.1675)	-0.5901 (0.0953)	-0.3192 (0.1090)	0.0539 (0.1080)
$\mu$	-0.8257 (0.0767)	-1.1142 (0.0730)	-0.5139 (0.0745)	-0.6397 (0.0666)

Standard errors are given in parentheses.

Table 3  
Parameters estimates for the unobserved heterogeneity

	Probabilities	
c00	-0.5275	(0.2772)
c01	2.0900	(0.1821)
c10	0.2037	(0.2138)

Standard errors are given in parentheses.



# L'enquête auprès des bénéficiaires de contrat d'aide à l'emploi du Plan de cohésion sociale et d'une population témoin : entre continuité et rupture

Céline Gratadour, Sylvie Le Minez, Béatrice Le Rhun, Laurent Lequien, Véronique Rémy\*

## Résumé

Le ministère du Travail lance régulièrement depuis le début des années 1990 des travaux d'évaluation des effets du passage en contrat aidé reposant sur l'analyse de trajectoires professionnelles comparées entre bénéficiaires de mesures et populations témoins. Plusieurs générations de « panels de bénéficiaires » se sont ainsi succédé. Le dernier panel en date, dit « panel 2008 », qui fait ici l'objet d'une première présentation essentiellement méthodologique, porte sur des bénéficiaires d'un contrat aidé du plan de cohésion sociale et une population témoin interrogés fin 2008 et fin 2009 sur leurs trajectoires professionnelles depuis leur inscription à l'ANPE début 2005.

### 1. Une méthodologie d'enquête adaptée à l'évaluation causale

Le « panel 2008 » a été d'emblée conçu afin de permettre des analyses causales du passage en contrat aidé avec des techniques de *matching*. Les règles d'éligibilité aux contrats aidés, qui reposent sur des critères larges et ne présentent aucune discontinuité, ne permettent en effet pas de recourir aux autres méthodes d'évaluation. Dans sa version la plus simple, le *matching* consiste à appairer sur des variables observables (ou sur un score de propension estimé à partir de ces variables) un bénéficiaire à une personne qui lui ressemble – un témoin – : il suffit ensuite d'estimer pour chaque bénéficiaire l'écart entre son *outcome* (vitesse de retour à l'emploi, qualité de l'emploi retrouvé, durabilité de cet emploi, récurrence du chômage...) et celui de son témoin, puis de faire la moyenne de ces écarts sur tous les bénéficiaires pour obtenir l'effet moyen du traitement sur les bénéficiaires.

Les bénéficiaires et les témoins ont été échantillonnés dans le fichier historique de l'ANPE, apparié aux données administratives des conventions individuelles d'embauche en contrat aidé. Ils ont tous comme point commun de s'être inscrits à l'ANPE au T2-2005 et se distinguent en fonction de leur parcours professionnel dans les deux années qui suivent : les bénéficiaires ont été recrutés en contrat aidé (contrat d'avenir (CAV) ou contrat d'accompagnement dans l'emploi (CAE) dans le secteur non marchand, contrat initiative emploi (CIE) ou contrat d'insertion revenu minimum d'activité (CI-RMA) dans le secteur marchand) entre le T2-2005 et le T2-2007, au contraire des témoins non entrés en contrat aidé durant cette période. Les témoins, spécialisés suivant que les contrats sont réservés aux allocataires de minima sociaux (CAV et CI-RMA) ou non, ont été sélectionnés sur la base de leur score de propension, probabilité instantanée d'entrer en contrat aidé, score devant être le plus proche possible de celui des bénéficiaires pour lesquels ils témoignent.

Le questionnaire a été conçu pour recueillir le maximum d'informations utiles à l'évaluation causale par *matching*. Des informations sur les épisodes d'emploi (type de contrat), de formation, de chômage et d'inactivité sont recueillies sous la forme d'un calendrier rétrospectif d'activité. Afin de capter au mieux l'hétérogénéité inobservée des individus en vue du *matching* et de ne pas risquer d'attribuer au passage en contrat aidé des effets sur l'insertion professionnelle qui ne lui seraient pas liés, les individus ont été interrogés sur leurs conditions de vie (situation familiale, santé, revenu, logement), début 2005, soit avant l'entrée éventuelle en traitement, et sur leur rapport à l'emploi (freins à l'emploi, atouts et concessions pour obtenir un emploi).

---

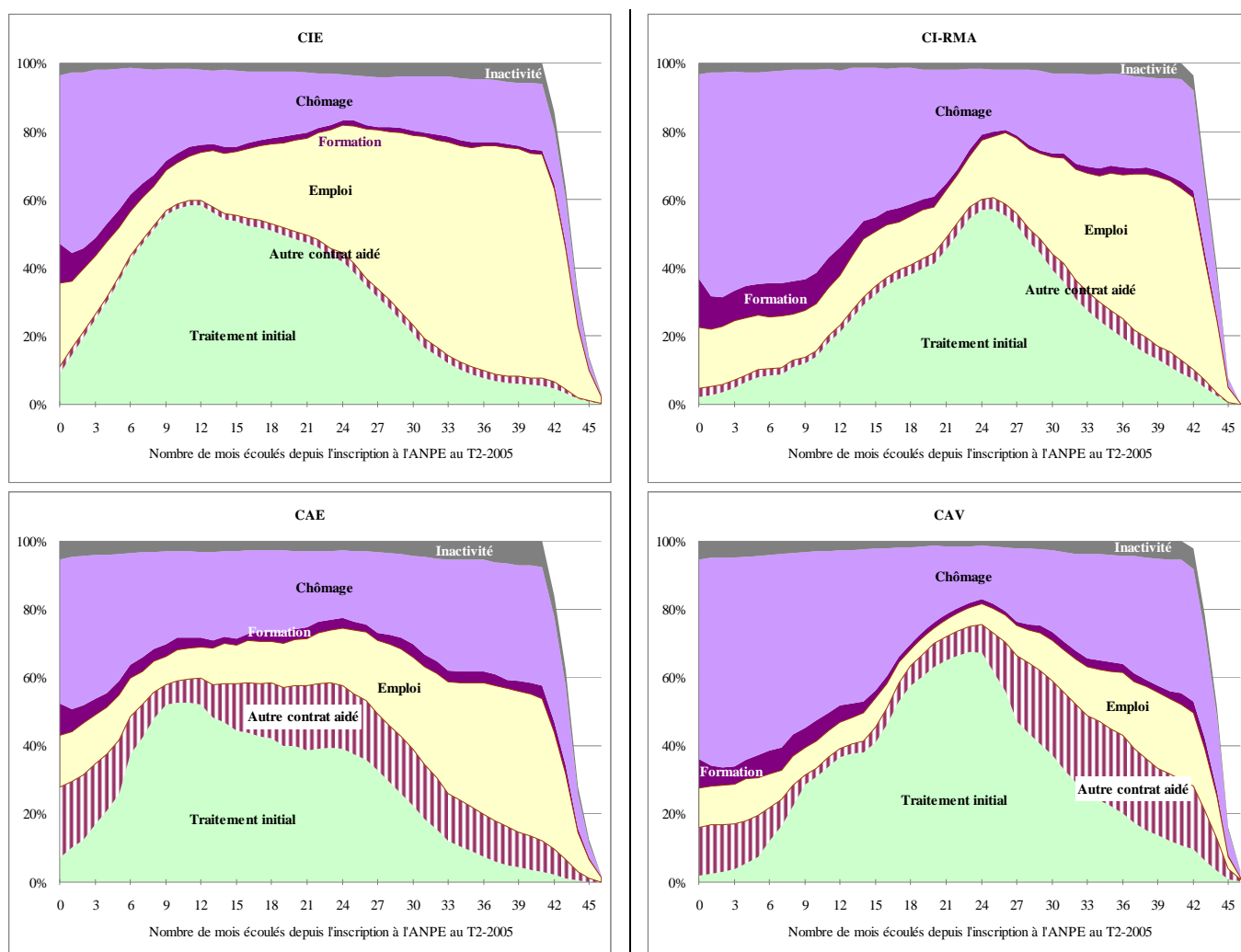
\* Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES).

## 2. Premiers éléments d'analyse sur les bénéficiaires

Dans la quasi-totalité des cas, l'épisode de traitement initial est bien retranscrit dans le calendrier de l'enquête – les bénéficiaires valident les données administratives les concernant – et les premières analyses des trajectoires peuvent être menées (voir les chronogrammes d'activité ci-dessous). La fréquence des différentes situations possibles sur le marché du travail depuis la date d'inscription à l'ANPE y est retracée : traitement initial, contrat aidé (autre que celui du traitement), emploi, formation, chômage ou inactivité. La définition de l'épisode de traitement sera sujette à discussion. En effet, le traitement peut être reconduit une ou plusieurs fois. À quelle date devra-t-on considérer que le traitement est terminé ? Après le contrat initial ou après les reconductions ? Sur quelles données – déclarations des enquêtés ou données administratives – s'appuiera-t-on pour déterminer la durée du traitement ?

La probabilité d'occuper un emploi, durable ou non, après le traitement sera dépendante du point d'observation et le regard porté sur l'efficacité de la mesure risque d'en être affecté : pour comparer la situation des bénéficiaires et des témoins, il semble naturel d'apprécier les situations professionnelles au bout d'un certain nombre de mois écoulés depuis la date d'inscription à l'ANPE ; cette approche permet de tenir compte de l'effet de *lock-in* associé au contrat aidé, les bénéficiaires ayant moins de temps à consacrer à leur recherche d'un emploi non aidé. De plus, il faudra tenir compte du délai avant l'entrée en traitement et de la durée de ce traitement (initial ou reconduit). Enfin, les conclusions différeront selon le nombre de mois écoulés depuis la fin du traitement (par exemple, directement à la sortie ou six mois après) et l'analyse devra tenir compte du fait que les données recueillies sont tronquées, puisqu'à la date d'enquête, les bénéficiaires auront terminé leur traitement depuis plus ou moins longtemps, ou parfois même, ne l'auront pas terminé.

Chronogrammes des bénéficiaires des quatre contrats aidés



Source : DARES, Panel 2008 des bénéficiaires d'un contrat aidé et d'une population témoin.



Session 3

---

**Politiques sociales**



# Générer de l'innovation sociale : le pari des expérimentations du Haut Commissaire à la Jeunesse

## Un exemple : dynamique endogène et synergie des acteurs autour de la mobilité des jeunes à Besançon

*Sophie Carel, Edwige Dubos-Paillard, Marlène Giannotty, Marin Guyon, Aurélie Mazouin\**

L'innovation est source de croissance, de compétitivité des entreprises et des territoires. Les politiques économiques tentent à toutes les échelles géographiques de créer les conditions nécessaires à son émergence, l'accompagnent et la soutiennent. Il est largement admis que certains facteurs la stimulent comme la coopération, la mise en réseau, la proximité géographique, la constitution de pôles dédiés de taille critique suffisante ou l'accès à l'information. Mesurer l'innovation à partir de ces critères s'avère être un exercice délicat.

L'innovation technologique étant un concept polysémique et protéiforme, les chercheurs ont rapidement été conduits à l'appréhender à l'aide de typologies, à dresser des catégories d'innovation (de Schumpeter au Manuel d'Oslo<sup>1</sup>) tant dans les études envisageant le phénomène comme un processus que celles l'envisageant comme un résultat. Si des difficultés demeurent encore ci et là, l'innovation technologique est relativement mesurable à l'aide de statistiques et de méthodes quantitatives. Même s'il est possible de discuter de leur pertinence<sup>2</sup>, des indicateurs existent pour mesurer l'innovation technologique et opérer des comparaisons entre territoires : dépôts de brevets, dépenses en recherche et développement, etc. D'autre part, de grandes enquêtes permettent d'appréhender l'importance de l'innovation à l'échelle européenne ou nationale (enquêtes communautaires sur l'innovation CIS, enquêtes des services des statistiques industrielles SESSI). Les enquêtes nationales ne permettent pas toujours de cerner et rendre compte de la réalité des innovations au niveau régional<sup>3</sup>. Certaines régions prennent donc l'initiative de mener leur propre diagnostic et enquête pour pallier le manque de représentativité au niveau régional des enquêtes existantes (cas de la Franche-Comté ; Carel, Dubos-Paillard 2009).

Force est de constater que l'innovation sociale n'est pas de prime abord quantifiable. Ceci pourrait expliquer que l'utilisation de ce concept soit récente et encore mal maîtrisée par de nombreux acteurs. L'innovation sociale peut servir aux territoires, en tant que modèle de développement local, en parallèle à l'innovation technologique ou économique. Ainsi, elle pourrait constituer, pour des régions faiblement innovantes technologiquement, un atout alternatif à la faiblesse de la compétitivité industrielle et un positionnement stratégique nouveau.

C'est en tout cas le pari fait par le Haut Commissaire à la Jeunesse (HCJ) depuis septembre 2009 : après les grandes politiques d'innovation industrielle nationales<sup>4</sup>, l'innovation sociale au profit de la jeunesse devient désormais également un objet de structuration territoriale. Le recours à l'expérimentation est en soi une innovation dans son application au domaine social<sup>5</sup>. La succession rapide d'appels à projets sur des thèmes transversaux à la jeunesse (engagement, décrochage, mobilité, orientation, santé, logement

---

\* Université de Franche-Comté, ThéMA/Céreq, sophie.carel@univ-fcomte.fr, edwige.dubos-paillard@univ-fcomte.fr, marlene.giannotty@univ-fcomte.fr, marin.guyon@univ-fcomte.fr, aurelie.mazouin@univ-fcomte.fr.

<sup>1</sup> Le manuel d'Oslo distingue quatre types d'innovations technologiques : innovations de produits, innovations de procédés, innovations organisationnelles, innovations commerciales.

<sup>2</sup> Ils ne donnent qu'un aperçu partiel de l'innovation, en partie biaisé par les spécificités du système productif.

<sup>3</sup> D'une part, parce qu'elles se limitent aux entreprises de plus de dix salariés. L'existence éventuelle d'un réseau de jeunes pousses ou de petites sociétés innovantes n'est donc pas appréhendée. D'autre part, les entreprises étant la cible de ces enquêtes, on ne dispose guère d'information sur l'innovation au sein des établissements dont le siège est situé hors de l'espace d'analyse.

<sup>4</sup> Exemple des systèmes de productif locaux, des pôles de compétitivité, des grappes d'entreprises

<sup>5</sup> Des expérimentations ont par contre déjà eu lieu dans les domaines de l'emploi et du travail (cf. RSA).

etc.), la volonté du gouvernement d'une démarche expérimentale des porteurs de projets associée à une évaluation parallèle mettent déjà les acteurs locaux en situation de veille et de collaboration dès le départ.

Cet article propose donc de revenir dans un premier temps sur la philosophie présentée par le HCJ concernant l'émergence d'innovations sociales au service de la jeunesse dans les territoires. Il propose ensuite une première analyse de la mise en œuvre des expérimentations, des ajustements nécessaires et de la prise de conscience par les acteurs de la nécessité d'un fonctionnement en réseau. Ces premiers retours d'expérience constituent des apports essentiels dans la mise en œuvre d'un cadre méthodologique en expérimentation sociale.

## **1. Le processus d'innovation sociale au service des jeunes selon le Haut Commissaire à la Jeunesse : cadre méthodologique**

Avant de présenter le cadre méthodologique proposé par le Haut Commissaire à la Jeunesse pour l'émergence d'innovations sociales au service de la jeunesse française – la Génération active selon la terminologie utilisée –, il est utile de revenir sur les considérations des chercheurs sur le concept d'innovation sociale et les conditions de son émergence.

### **1.1. L'innovation sociale : un système complexe en construction**

S'il y a un relatif consensus pour définir et mesurer l'innovation technologique<sup>6</sup>, le concept d'innovation sociale reste encore flou, équivoque et donc difficile à mesurer et à quantifier. Il est vrai qu'en France, au niveau académique, ce domaine de recherche est relativement récent alors que, paradoxalement, l'histoire de nos sociétés est jalonnée d'innovations sociales. Il n'existe pas de véritable consensus sur ce que recouvre le concept, encore moins de théorie de l'innovation sociale et les recherches réalisées intègrent rarement une réflexion sur la possibilité de transposer ou généraliser l'expérimentation menée.

Par ailleurs, le champ de recherche a longtemps pâti de l'intérêt porté à l'innovation technologique : l'innovation sociale a d'abord été vue comme résultante de l'innovation technologique. Elle était présentée comme une externalité positive de l'innovation sur l'organisation sociale, dont elle est issue et qui la diffuse. L'innovation technologique agissait sur les relations entre acteurs et en cela modifiait les rapports sociaux.

Les travaux traitant de l'innovation sociale en tant qu'objet principal de recherche sont récents et en la matière on peut noter les travaux précurseurs, très avancés, des chercheurs canadiens du Réseau québécois en innovation sociale (RQIS) et du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES) portant sur la définition de l'innovation sociale et sur les parallèles qui peuvent être fait avec l'innovation technologique (réseaux, proximité, polarisation, initiative locale).

La définition de l'innovation sociale la plus souvent utilisée est celle de Camil Bouchard (1999). Pour lui, l'innovation sociale correspond à « *toute nouvelle approche, pratique, ou intervention ou encore tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou solutionner un problème social et ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations ou des communautés* ».

L'équipe du projet de RQIS a ensuite enrichi cette définition première de l'innovation sociale en la repérant comme « *toute approche, pratique, intervention ou encore tout produit ou service novateur ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations ou des communautés et dont la mise en œuvre résout un problème, répond à un besoin ou à une aspiration* ». Elle prend alors la forme d'un processus nécessitant la participation et la coopération d'une diversité d'acteurs, par l'échange et la création de connaissances et d'expertises et par la participation des utilisateurs ou usagers (preneurs). Les deux schémas suivants témoignent de la complexité du processus d'innovation sociale, dont les

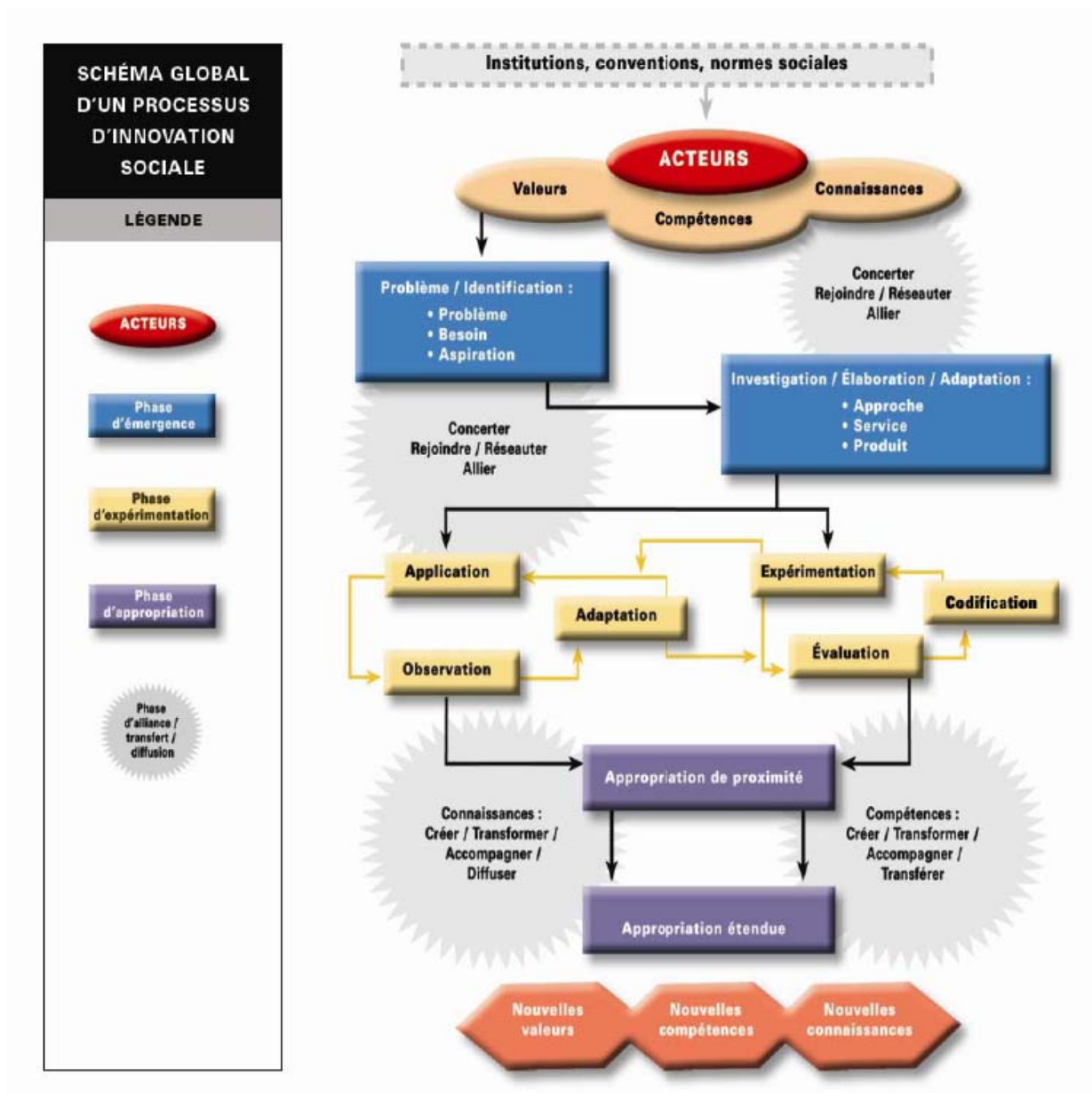
---

<sup>6</sup> Encore que les indicateurs classiques type dépôts de brevet, dépenses en recherche et développement soient insuffisants bien entendu pour réellement transcrire le potentiel de compétitivité et d'innovation d'une région et que les chercheurs actuellement tentent de trouver des pistes pour mieux mesurer les facteurs d'innovation.

chercheurs canadiens ont su dégager une trajectoire commune : la succession de trois phases que sont l'émergence, l'expérimentation et l'appropriation.

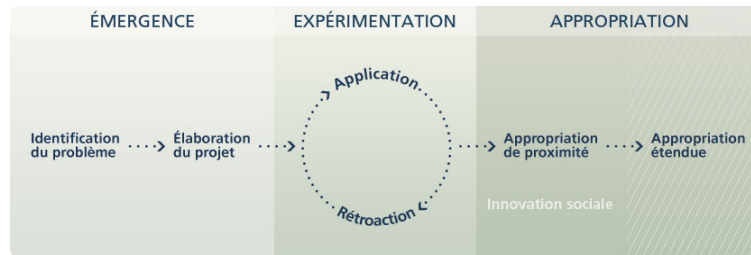
Ce dernier concept d'appropriation pourrait être une phase préalable nécessaire avant la phase de « généralisation » proposée par le HCJ ; l'usage du terme « appropriation » suggère bien la nécessité de l'échange de connaissances entre acteurs, leur transfert et la notion de consensus, d'appropriation collective de l'expérience, certainement nécessaires avant toute généralisation.

### Schéma global d'un processus d'innovation sociale



Source : Réseau québécois en innovation sociale (RQIS).

## Schéma simplifié d'un processus d'innovation sociale



Source : Réseau québécois en innovation sociale (RQIS).

### 1.2 Les conditions de l'innovation sociale dans le cadre du Haut Commissaire à la Jeunesse : une expérimentation d'application limitée d'un point de vue temporel et/ou sectoriel associée à une évaluation *ab initio*

En France, les politiques d'innovation technologiques n'ont jamais fait l'objet d'expérimentations, contrairement aux politiques dans le domaine de l'emploi ou du travail (cf. RSA). Les politiques industrielles et d'innovation française sont pensées et impulsées au niveau national pour faire émerger des dynamiques au niveau local ou sur des territoires de projets. Force est de constater que ces politiques n'ont pas toujours eu les effets attendus ; l'évaluation de la politique des systèmes productifs locaux ou des pôles de compétitivité (Carel 2005) confirme que la réussite d'un cluster ne se décrète pas et que chaque acteur est soumis à des contraintes propres qui ne facilitent pas la coopération territoriale (Bergeon-Carel, Larceneux 2004). De plus, elles ne font que creuser les déséquilibres spatiaux par la polarisation ; elles témoignent par ailleurs du fait que la proximité géographique ne suffit pas pour générer des dynamiques territoriales vertueuses. Le succès ou l'échec de telles politiques semble provenir de la mobilisation effective des « bénéficiaires » (les entreprises dans le cas des politiques d'innovation) ; leur adhésion est difficile à susciter lorsqu'elles ne sont pas intégrées en amont et porteuses de la démarche. Ces constats fournissent déjà des enseignements précieux pour les politiques envers la jeunesse mises en place récemment : intégrer en amont tous les acteurs, y compris les jeunes, dans la construction des projets est nécessaire mais difficile ; cela n'est néanmoins pas suffisant non plus pour créer une dynamique coopérative vertueuse.

La politique d'innovation sociale adoptée lancée à l'été 2009 est innovante, les modalités sont expérimentales. Examinons le cadre méthodologique proposé par le HCJ, qui voit l'émergence d'une innovation sociale sur un territoire et/ou un type de public donnés comme un projet associant étroitement et en amont expérimentateurs et évaluateurs.

#### 1.2.1. L'expérimentation

Rappelons que ce terme d'expérimentation nous vient tout droit de la médecine. Appliquée à l'innovation sociale, l'expérimentation est ici un nouveau mode de création législative. Le recours à l'expérimentation n'est pas anodin. Ainsi, il est tout à fait plausible que seules les bonnes pratiques seront généralisées ou que les résultats de l'évaluation ne soient pas pris en compte par le législateur. Néanmoins, utilisée à bon escient, l'expérimentation peut être un moyen d'aboutir à la promulgation de lois mieux adaptées aux bénéficiaires et aux territoires concernés (Perrocheau 2000).

Dans le cadre des projets HCJ, le concept d'expérimentation se voit ainsi défini : « C'est une innovation de politique sociale initiée dans un premier temps à petite échelle, compte tenu des incertitudes existantes sur ses effets, et mise en œuvre dans des conditions qui permettent d'en évaluer les résultats, dans l'optique d'une généralisation si ces résultats s'avèrent probants » (Les Rencontres de l'expérimentation sociale, Grenoble, novembre 2007). Les commanditaires distinguent deux dimensions qui sont

essentielles à la réussite de ce vaste programme : une inscription dans un canevas rigoureux et « codifié », validée par la démarche évaluative, et une inscription dans un contexte d'utilité sociale, d'amélioration de la gouvernementalité et de péréquation.

On tient donc naturellement dans cette citation les ingrédients des bonnes pratiques, d'une bonne expérimentation sociale<sup>7</sup> que le HCJ reprecise ainsi :

*« 1. Il doit s'agir d'une innovation de politique sociale... : il peut s'agir de tester un nouveau dispositif d'accompagnement, une incitation financière plus favorable ou un supplément d'information, voire tous ces éléments à la fois ; dans tous les cas, il semble essentiel que l'innovation testée soit porteuse de sens pour les politiques sociales, c'est-à-dire qu'on puisse la situer dans les perspectives d'évolution des politiques sociales, qu'on en connaisse les présupposés et qu'on identifie les questions auxquelles elle est susceptible de répondre ; plus l'innovation testée est sophistiquée, plus il sera difficile de déterminer la part relative de chacune de ses composantes dans les résultats obtenus.*

*2. Initiée dans un premier temps à une échelle limitée, compte tenu des incertitudes existantes sur ses effets... : l'expérimentation est une mesure transitoire sur un petit groupe de population défini géographiquement ou sur la base d'autres critères ; elle doit aboutir à une décision politique.*

*3. Et mise en œuvre dans des conditions qui permettent d'en évaluer les effets... : cela suppose que n'existent pas de biais dans la sélection des bénéficiaires et que ces bénéficiaires soient comparables à un groupe de non bénéficiaires ; cela suppose également que le groupe des bénéficiaires ait atteint une taille critique ; et que l'évaluation du dispositif fait partie intégrante du projet.*

*4. Dans l'optique d'une généralisation : divers mécanismes peuvent limiter l'interprétation que l'on fait des résultats d'une expérimentation, dans l'optique d'une généralisation :*

- le groupe de bénéficiaires peut ne pas être représentatif de la population générale ;*
- le contexte dans lequel il se situe peut ne pas être comparable à l'ensemble de la société ;*
- le fait pour les bénéficiaires de savoir que l'évolution de leur comportement sera mesurée peut biaiser les résultats ;*
- plus généralement, la diffusion de l'information n'est pas identique dans la mise en œuvre d'un nouveau dispositif à une petite échelle et quand le dispositif est national, ce qui peut également biaiser les résultats. »*

### **1.2.2. Concernant l'évaluation**

*« L'exercice de l'évaluation est en retard en France. Ce retard peut être aussi dû à une mauvaise compréhension de la nature de l'évaluation, trop souvent perçue comme du contrôle. De plus, les comparaisons avec les pays étrangers ne sont pas faciles : l'évaluation française est sensiblement différente de l'évaluation dans une perspective value for none des pays anglo-saxons. À tort, les politiques et les administratifs ont souvent peur des résultats de l'évaluation. Il convient de sortir de ce cercle vicieux pour la placer enfin au cœur de l'action de l'État : elle n'est pas seulement un outil de modernisation de l'administration, mais bien l'instrument d'une réforme de l'action publique et de sa philosophie. L'évaluation consiste à porter un jugement, par définition de nature politique, bien plus qu'à opérer un constat scientifique » (Tenzer 2000).*

Un guide<sup>8</sup> mis en ligne sur le site dédié aux expérimentations HCJ insiste sur la nécessité de l'évaluation et ses méthodes : *« Lorsqu'une institution engage des ressources humaines et matérielles sur un programme social innovant, elle a besoin de savoir si ce programme améliore effectivement la situation des personnes qui en bénéficient. Cela suppose de pouvoir évaluer de façon rigoureuse les conditions de mise en œuvre et les effets du programme sur ses bénéficiaires. Il lui est nécessaire en outre de savoir si un meilleur usage des ressources qu'elle mobilise peut être envisagé dans l'intérêt des personnes. Seule une évaluation rigoureuse permet de dire de façon fiable si le programme est efficace. Cette évaluation peut aussi renseigner sur les raisons pour lesquelles le programme fonctionne, pour réfléchir à la généralisation, ou au contraire fonctionne mal, pour pouvoir l'améliorer. L'objectif de l'évaluateur est*

<sup>7</sup> <http://www.lagenerationactive.fr>.

<sup>8</sup> Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations sociales à l'intention des porteurs de projets, 2009, sur le site <http://www.lagenerationactive.fr>.

*de participer à l'accumulation de connaissances fiables et partagées sur l'efficacité des dispositifs en fonction des conditions de leur expérimentation. Expérimentation et évaluation ont donc tout à gagner à être associées de façon étroite »<sup>9</sup>.*

Les méthodes d'évaluation des projets s'adaptent à la spécificité de chaque projet. Des points communs résident cependant dans les objectifs assignés aux évaluateurs : minimiser les biais dans la sélection des bénéficiaires, constituer autant que faire se peut un groupe de bénéficiaires qui soit comparables à un groupe de non bénéficiaires ; veiller le cas échéant à ce que le groupe des bénéficiaires ait atteint une taille critique suffisante ; mesurer l'efficacité des nouveaux dispositifs et étudier les conditions possibles de leur généralisation. Pour ce qui est des méthodes, l'évaluation ayant recourt à des méthodes quantitatives semble avoir la préférence des décideurs (sur la base d'enquête avec tirage aléatoire si la population nous le permet) sans discréditer pour autant l'appréhension et la compréhension du jeu des acteurs, le repérage des dysfonctionnements dans la coordination et des leviers. L'objectif de l'évaluation est de répondre aux questions que se pose le commanditaire pour diminuer ce que la sociologie des organisations qualifie de « zone d'incertitude » (Bencivenga, Potier 2005 p. 113).

L'évaluation doit être externe à l'expérimentation, nous aurons l'occasion de rediscuter de ce point dans la suite du papier.

## **2. Innovations sociales. Entre politique volontariste et effets sur les territoires : une trajectoire complexe**

Nous nous basons ici, pour pointer les éléments facilitateurs et les logiques de blocage induits par les expérimentations Jeunes lancées par le Gouvernement, sur une initiative de la Mission locale du Grand Besançon (dénommé porteur dans la suite du propos) défendant un projet d'« aide à la mobilité internationale ». L'évaluation est menée par le Céreq (dénommé évaluateur), par le biais de son centre associé de Besançon, localisé au sein de l'Université de Franche-Comté et intégré au laboratoire ThéMA UMR 6049 du CNRS.

En substance, ce projet est novateur : il souhaite faciliter le départ à l'étranger de jeunes de 16 à 25 ans, apprentis ou suivis par la Mission locale, population dont on sait qu'elle a peu de propension à la mobilité. Plusieurs dispositifs coexistent : chantier international, bourses individuelles, échanges culturels et création d'un portail collaboratif. Expérimentateur et évaluateur se sont accordés sur les choix suivants, comme une sorte de compromis entre impératifs imposés par le gouvernement et la réalité de terrain.

### **2.1. Dynamique partenariale et logique de co-construction**

Dans la candidature à l'appel à projets, soulignons la présence du registre collaboratif, souvent présent dans les discours liés à l'intervention publique volontariste. Dès la conception, la dynamique partenariale est souhaitée, la logique de co-construction affichée. Ainsi, nous remarquons que le porteur envisage que *« la synergie des acteurs et la conjugaison des savoir-faire permettra dans une logique de guichet unique de co-construire et d'organiser avec le jeune son projet de mobilité internationale »* (in Dossier de candidature HCJ, vague 1<sup>10</sup>). La dynamique partenariale doit se traduire par une combinaison des compétences des différents services ce qui devrait permettre d'encadrer au mieux les demandes et projets des jeunes grâce à *« la création d'une plate-forme collaborative dédiée à la mobilité des jeunes regroupant les acteurs et les compétences nécessaires à la réussite des projets individuels ou collectifs »*. En concordance avec les orientations du Haut Commissaire à la Jeunesse, le porteur a insisté sur la mise en réseau nécessaire et la complémentarité entre acteurs.

Le projet est parti de l'initiative propre du Directeur de la structure ; sa personnalité dynamique a énormément joué lors de la réponse à l'appel à projets. Le porteur, de par son expérience d'administrateur

---

<sup>9</sup> <http://www.lagenerationactive.fr>.

<sup>10</sup> À partir de maintenant, toutes les citations en italique proviendront de cette même source.



territorial, a activé des partenariats préexistants, des réseaux qui lui étaient familiers et opérationnels<sup>11</sup>. À ce titre, il a sollicité des structures et collectivités pour les impliquer dans le projet (CRIJ, Conseil régional, Conseil général, Ville de Besançon, Centre communal d'action social). La candidature s'est enrichie sur le mode itératif, ce qui a permis aux partenaires de prendre connaissance du projet en amont ; mais pas forcément par contre de se l'approprier et d'en devenir vraiment acteur... Dans le cadre de la démarche participative, les différents responsables de service se retrouvent pour les réunions (bimestrielles) du comité de pilotage. Cette implication a des effets positifs, qui se traduisent par le vote en conseil d'administration pour un centre d'information jeunesse d'une mention favorable, prise de conscience du bénéfice de cette démarche collaborative. Par ailleurs, un responsable de la politique jeunesse à la ville de Besançon expliquait, en entretien, que cet appel à projet a permis de sortir du registre du discours « avoir envie de travailler ensemble » à une phase d'action.

Cette image est à nuancer, dans la mesure où la traduction du registre collaboratif se heurte à des difficultés multiples. Bien souvent dans la conception d'un projet, il n'y a pas eu un effort de conceptualisation *a priori* des difficultés, des dérives et écueils potentiels ni de réflexion sur les mesures palliatives à mettre en œuvre le cas échéant (ce qui peut être résumé par le proverbe populaire « mieux vaut prévenir que guérir »). On retrouve ainsi à différentes étapes, des difficultés caractéristiques de la gestion de projet. Que ce soit des divergences stratégiques entre directeurs de structure, des oppositions techniques sur l'utilisation des ressources technologiques en termes de navigation, des revendications quant au *leadership* ou l'animation du réseau, force est de constater que les intentions volontaristes, si honorables soient-elles, se heurtent à des difficultés empiriques multiples. Par ailleurs, plusieurs acteurs associatifs ont déploré, malgré leur expérience de terrain dans l'accompagnement des jeunes, de ne pas avoir été sollicités en amont, à l'instar d'autres partenaires institutionnels. Le porteur, dès qu'il a eu connaissance de cette « frustration » via l'évaluateur a invité ces acteurs « de terrain » à intervenir dans la préparation au départ, réaliser des volets de formation concernant le choc culturel. Néanmoins, leur participation au Comité de pilotage n'est toujours pas un fait acquis. Les intentions collaboratives fonctionnent souvent de façon stratifiée, entre directeurs, entre responsables, entre services qui se connaissent bien, qui se pratiquent. Les collaborations avec des structures plus éloignées de leurs prérogatives et missions, sont beaucoup plus difficiles à instaurer. Les lenteurs et réticences dans la mise en place de collaborations opérationnelles non sectorielles témoignent de la difficulté de traduire un discours volontariste en pratique, en vue de réunir des compétences plurielles et ainsi s'assurer de ne pas réinventer seul l'existant.

## **2.2. Le choix d'un public bénéficiaire éloigné des préoccupations de mobilité**

Créé il y a plus de vingt ans, le programme Erasmus, de mobilité académique, est une action entrant totalement dans le cadre du modèle de l'économie de la connaissance initié à Lisbonne en mars 2000 selon lequel l'Europe doit devenir, d'ici 2010, « *l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde* ». Malgré les politiques incitatives de l'Union européenne, la popularité du programme et l'augmentation du nombre d'étudiants concernés, les objectifs initiaux sont loin d'être atteints. La mobilité des étudiants (dans le cadre de programmes) reste encore marginale. La mobilité géographique reste un signal fort de réussite et de prestige.

La mobilité internationale est surtout connue et appréciée à travers ces programmes communautaires (en plus d'Erasmus, on peut citer Socrates, Leonardo Da Vinci, Erasmus Mundus, Tempus, Promoteurs de Bologne, Label européen des langues et Europass, etc.).

De plus en plus de jeunes, ces dernières années, se sont rendus à l'étranger pour réaliser un séjour, que ce soit principalement dans les différents pays de l'Union européenne, au Québec, dans le reste du Canada ou encore en Australie. Néanmoins, tout le monde s'accorde à dire que, si de plus en plus de jeunes ont recours à la mobilité, le chiffre relatif reste faible et, de plus, la mobilité concerne encore trop des jeunes diplômés.

---

<sup>11</sup> Ce qui lui a malheureusement valu un revers de médaille cependant : l'oubli d'engager dans la démarche des acteurs de terrain avec lesquels il n'avait pas l'habitude de travailler. Ce point sera évoqué plus en détail dans le paragraphe suivant.

Ici, l'idée de la Mission locale du Grand Besançon est d'ouvrir la mobilité internationale, les séjours à l'étranger, à un public qui en est éloigné : les apprentis et jeunes de niveau IV et infra suivis en Mission locale. Les dispositifs d'aide à la mobilité existent mais ils profitent la plupart du temps aux étudiants diplômés, aux jeunes en recherche de stage. Ceux qui sont très faiblement diplômés, en décrochage ou exclus du système scolaire, avec des situations professionnelles précaires ne bénéficient que très peu, voire pas du tout, des programmes d'aide à la mobilité. Le pari pour le porteur du projet est que le voyage soit un déclencheur pour la remobilisation du jeune, pour son implication dans la construction de son insertion professionnelle. Les qualités et compétences sollicitées dans le cadre d'une mobilité sont un outil de formation dans la mesure où si la démarche est balisée, elle implique des notions et valeurs concernant le respect de soi et des autres, l'ouverture socioculturelle. Si bien qu'au retour, il est espéré que la plus-value liée à la mobilité serve directement les jeunes dans leur démarche, *a minima* en termes de confiance en soi et dans le meilleur des cas, se caractérise à terme par des retombées sur l'insertion professionnelle.

Empiriquement, l'inscription dans une démarche de mobilité nécessite une capacité de projection, une lecture et une compréhension des dispositifs et financements disponibles, des ressources financières et un certain appui de l'entourage. Ainsi, l'investissement personnel intervient dès la phase de compréhension des conditions et critères d'éligibilité des dispositifs : tel programme est fait pour moi à telle condition. Il faut pouvoir s'inscrire dans un processus souvent long et complexe, composé de plusieurs étapes : contact d'un « conseiller mobilité », présentation d'un projet cohérent, constitution du dossier avec réunion des pièces et documents administratifs, préparation au départ, remise à niveau dans la langue du pays, recherche d'information sur la destination, préparation de l'arrivée sur place (recherche de logement, information sur la ville, les transports). De ce fait, un jeune, qui est incapable de se projeter dans un futur proche, ne se préoccupera pas de mobilité, de séjour à l'étranger. Tout comme les intentions volontaristes concernant une dynamique partenariale, la volonté affichée d'encourager des jeunes faiblement diplômés ou en transition professionnelle doit se traduire par un effort conséquent non seulement en matière d'information mais également en termes d'accompagnement. En effet, les acteurs de la mobilité s'impliquent pour améliorer l'accès à l'information mais ont de la difficulté à cerner le besoin d'accompagnement pourtant exprimé par les jeunes. L'enjeu pour l'expérimentation – réussir l'élargissement de la mobilité internationale à un public qui en est éloigné – consisterait, au-delà de la simple mise à disposition de programmes sur mesure, à développer des mesures d'accompagnement adaptées pour baliser les différentes étapes et sécuriser les jeunes dans leurs démarches. Sans quoi, ce noble pari restera de l'ordre des intentions volontaristes.

### **2.3. Une évaluation « intégrée » mais force de proposition et consciente de l'intérêt de s'adapter aux besoins de l'expérimentateur**

Pour le projet bisontin de mobilité internationale, le recrutement *ad hoc* d'un chargé d'études ayant une expérience de la conduite de projets, employé par la structure porteuse du projet et mis à disposition de l'évaluation, a permis le développement d'un langage partagé entre expérimentateurs et évaluateurs. Cette construction est « innovante » ; elle ne s'inscrit résolument pas dans les impératifs énoncés par le HCJ, selon lequel l'évaluateur devait être externe à la structure porteuse. Mais « [les pouvoirs publics doivent être en mesure d'accorder] *si besoin, les dérogations nécessaires aux règles et/ou pratiques des autorités publiques afin de pouvoir mener ces expérimentations* » (in Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations sociales, à l'intention des porteurs de projets). Et les bénéfices sont grands : le rôle d'intermédiaire entre expérimentateur et évaluateur est primordial, il facilite les échanges d'informations, la connaissance partagée et les adaptations nécessaires aux impératifs de chacun. « L'enjeu est [ainsi respecté de manière optimale] *de concilier des programmes sociaux innovants avec des méthodes d'évaluation rigoureuses* » (id.). La connaissance que les porteurs de projet ont de l'évaluation est primordiale pour engager une relation de confiance entre les deux parties car « *toute évaluation prend place dans une situation qu'elle perturbe* » (Bencivenga, Potier 2005 p. 113).

Par ailleurs, le fait d'avoir des équipes pluridisciplinaires d'évaluation avec des profils autant académiques qu'associatifs permet d'enrichir la démarche évaluative dans la mesure où le souci de rigueur scientifique se joint avec des préoccupations d'ordre pratique.

Dans la conception des outils d'évaluation, la proximité géographique et la relation de confiance tissée entre expérimentateur et évaluateur permettent de discuter des outils pour mieux les ajuster à la spécificité du public « jeunesse ». À titre d'exemple, le parti pris de l'évaluateur de diffuser auprès des jeunes un questionnaire « scientifique » qui traite de champs croisés à la mobilité, assez long, a été expliqué au porteur mais également enrichi de leurs remarques sur les intitulés des questions, la cohérence de l'ensemble, la prise en compte des sensibilités des jeunes qu'ils connaissaient mieux que nous. L'outil a donc pu être adapté tant aux besoins de l'évaluateur que de l'expérimentateur.

Ainsi, un double langage partagé sert le projet par sa capacité à approfondir des questions sensibles, mettre en lumière des contradictions ou blocages, à interpeler les acteurs sur des lacunes ou limites.

## Conclusion

Les programmes d'expérimentation pour aider la jeunesse, initiés par le gouvernement lors de l'été 2009, sont censés créer de l'innovation sociale dans les territoires expérimentaux, en particulier à travers des dynamiques collaboratives, des rapprochements d'acteurs et une évaluation au fil de l'eau. Le résultat doit être une réussite du dispositif ou programme, en vue de sa généralisation.

Le 9 juillet 2009, le HCJ a retenu, lors de la première vague des appels à projets, 165 projets, disséminés sur tout le territoire national, mais de nature diversifiée tant sur les publics que sur les thématiques. On le voit, il ne peut y avoir d'évaluation unique ou standardisée. Il s'agit d'une opération sur mesure, propre à chaque expérience. Le HCJ, dans son « guide d'évaluation des expérimentations sociales » évoque pourtant le recours aux méthodes classiques qualitatives et/ou quantitatives, avec une préférence affichée pour les méthodes quantitatives avec tirage aléatoire et constitution de deux groupes, cible (bénéficiant du dispositif) et témoin (évoluant sans intervention et non bénéficiaires). D'un point de vue empirique, la démarche quantitative est nécessaire aux fins de généralisation mais elle est difficile à mettre en œuvre dans le cadre strict des projets HCJ. Les raisons sont diverses : les effectifs ne sont souvent pas suffisants, la constitution du groupe témoin pose des problèmes éthiques ou tout au moins génère des réticences voire une non-compréhension par les acteurs. Les méthodes qualitatives sont une bonne alternative et dans l'esprit de la commande du HCJ. Elles permettent une cartographie des réseaux d'acteurs, évoluant au fil du temps et permettant de repérer les relations entre acteurs, en termes d'opposition, de collaboration, de concurrence, etc.

Il n'existe en tout cas pas à ce jour de recherches sur des méthodes « transposables » d'évaluation, pas de cadre commun, consensuel et adaptable à toute expérience sociale. Seul un travail *a posteriori* à partir des résultats des expériences permettra peut-être d'ouvrir un champ de recherche sur l'évaluation d'expérimentations sociales, de créer des typologies d'innovations sociales, d'aller vers des méthodes communes et originales, applicables à différents contextes.

Des recherches plus approfondies sur ces expérimentations et leur éventuelle généralisation seraient bienvenues. L'intention des appels à projets est bonne. Il s'agit de faire coopérer ou se rapprocher des structures. Mais on voit mal finalement les bénéfices nets pour les jeunes qui auraient à gagner à être intégrés à la démarche pour en être des acteurs à part entière (pour rappel, l'échec de la politique des SPL tenait pour partie au manque d'adhésion des entreprises...). Reste à savoir si les évaluations seront plus que de simples retours d'expériences, si le gouvernement ne généralisera que les bonnes pratiques donc les projets évalués positivement.

En l'état actuel de nos recherches, avec très peu de recul, nous voyons se dégager quelques facteurs clés pour la réussite des projets et quelques obstacles réhibitoires. La réussite semble résider dans la diffusion des connaissances (tacites et codifiées), la constitution de réseaux actifs, l'élaboration de partenariats non sectoriels, la gestion participative. La personnalité des porteurs de projets en termes de leadership, créativité et prise de risque influe également sur le déroulement de l'expérimentation. Les freins que nous avons rencontrés jusqu'à présent reposent essentiellement sur le manque de culture et langages communs des acteurs autour du principe de l'expérimentation et des impératifs de l'évaluation, sur les difficultés de travail en partenariat des acteurs, sur le manque de solidarité « territoriale » des acteurs et sur la faiblesse

des connaissances des porteurs en matière de gestion de projet. Tout l'enjeu consiste à dépasser les difficultés et à mettre en place des mesures palliatives ou correctives, dans le temps imparti (limité) de l'expérimentation...

## Bibliographie

Baslé M. (2008), *Suivi et évaluation des politiques publiques et des programmes*, Paris, Economica.

Bergeon-Carel S., Larceneux A. (2004), « La difficile reconversion de l'horlogerie franc-comtoise vers les microtechniques », *Formation Emploi*, n° 87.

Bellemare G., Lapointe P.-A. (dir.) (2006), *Innovations sociales dans le travail et l'emploi. Recherches empiriques et perspectives théoriques*, Laval, Les Presses de l'Université Laval.

Bencivenga M., Potier V. (2005), *Évaluation des politiques locales*, Paris Éditions Le Moniteur.

Carel S., Dubos-Paillard E. (2009), « L'industrie en Franche-Comté : quels rapports à l'innovation ? », Cahier n°2 : Enquête auprès des établissements industriels régionaux des filières automobile, bois, agroalimentaire, plasturgie, microtechniques, ThéMA-MSHE, SGAR, mars 2009.

Carel S. (2005), « La politique française de développement de réseaux d'entreprises localisés. Des SPL aux pôles de compétitivité, quels enjeux pour les territoires ? », Actes des septièmes rencontres de Théo Quant, Université de Franche-Comté, 26-28 janvier 2005.

Conseil québécois de la recherche sociale (1999), *Recherche en sciences humaines et sociales et innovations sociales. Contribution à une politique de l'immatériel*, Québec, les publications du Québec.

Eckert D. (1996), *Évaluation et prospective des territoires*, Montpellier-Paris, GIP Reclus/La Documentation française.

Fouquet A., Méasson (dir.) (2009), *L'évaluation des politiques publiques en Europe. Cultures et futurs*, Paris, L'Harmattan.

France Qualité Publique (2006), *Évaluer la qualité et la performance publiques*, Paris, La Documentation française.

« Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations sociales à l'intention des porteurs de projets », 2009, cf. <http://www.lagenerationactive.fr>

Hadjab F., Vollet D. (2008), *Manuel de l'évaluation des politiques publiques*, Versailles, Editions Quae.

Noël O. (2004), *Jeunesse en voie de désaffiliation. Une sociologie politique de et dans l'action publique*, Paris, L'Harmattan, Logiques sociales.

Odry D. (2008), *Pour comprendre l'évaluation*, Amiens, Centre régional de documentation pédagogique d'Amiens.

Perret B. (2001), *L'évaluation des politiques publiques*, Paris, La Découverte.

Perrocheau V. (2000), « L'expérimentation, un nouveau mode de création législative », in collectif « L'expérimentation sanitaire et sociale », *Revue française des affaires sociales*, n° 1.

Tenzer N. (2000), « L'évaluation : de la modernisation de l'administration à la réforme de l'action publique », in collectif, « L'expérimentation sanitaire et sociale », *Revue française des affaires sociales*, n°1.

# Évaluer une expérimentation sociale dans le domaine de l'emploi : le cas du « Groupement d'activités »

Céline Allo<sup>\*</sup>, Émilie Bourdu<sup>\*\*</sup>

## Introduction

La définition des politiques publiques de l'emploi et la construction des dispositifs d'insertion souffrent du cloisonnement entre le monde de l'emploi et le monde économique<sup>1</sup>. La prise en charge des personnes dépourvues d'emploi est souvent appréhendée sous l'angle social et peine à s'ouvrir aux entreprises. Ce constat fait écho aux développements théoriques récents de l'économie, qui insistent depuis plusieurs années sur l'importance de traiter les problèmes d'appariement observés sur les marchés du travail (L'Horty 2006 ; Cahuc et Zylberberg 2005) et développent différentes préconisations en termes de sécurisation des parcours professionnels (Cahuc et Kramarz 2004 ; Gazier 2003 ; Boissonnat 1995). Le processus qui conduit à la rencontre entre offre et demande de travail est un processus complexe qui a fait l'objet de nombreuses études théoriques et empiriques s'interrogeant sur les conditions de son efficacité. Une de ces conditions est de mettre en place des dispositifs institutionnalisés et territorialisés qui traitent de manière coordonnée les problématiques des entreprises et des personnes à la recherche d'un emploi.

C'est dans ce cadre qu'est né le « Groupement d'activités » (GA), expérimentation sociale soutenue par le Haut Commissariat aux solidarités actives contre la pauvreté (HCSA). Il s'apparente à un dispositif original de sécurisation, qui vise d'une part à mieux répondre aux besoins des entreprises, et d'autre part à favoriser l'insertion des personnes éloignées de l'emploi (« public cible »). Étant expérimental, ce dispositif a bénéficié d'un travail d'évaluation réalisé par notre laboratoire<sup>2</sup>. En France, l'évaluation d'expérimentations sociales n'est pas un exercice fortement développé. L'objectif de notre communication est alors de montrer, à partir de l'exemple du GA, la construction d'un processus évaluatif et les ajustements permanents auxquels sont confrontés les évaluateurs face à ce type d'expérimentation, en insistant notamment sur l'importance de compléter les analyses quantitatives par des analyses qualitatives.

Cette communication s'organise en trois parties. Dans un premier temps, nous exposons les méthodes d'évaluation en nous focalisant plus particulièrement sur la méthode de l'expérience contrôlée, de plus en plus utilisée et recommandée dans les exercices d'évaluation depuis quelques années, tout en rappelant ses limites méthodologiques. Dans un second temps, nous prenons l'exemple du « Groupement d'activités » en expliquant le protocole d'évaluation mis en place et en précisant la manière dont nous avons mesuré sa performance. Pour cela, nous nous appuyons sur les analyses de l'école de la proximité et plus précisément sur la grille proximate de Bouba-Olga et Grossetti (2008). Cette grille de lecture permet d'intégrer, dans un même schéma explicatif des possibilités locales d'appariement, le rôle de la distance entre acteurs (proximité géographique), le rôle des qualifications et plus généralement des ressources matérielles et cognitives dont disposent les agents (proximité de ressources) et enfin, le rôle des institutions qui ont vocation à faire évoluer les individus dans l'espace des qualifications et à faciliter la rencontre offre-demande de travail (proximité de coordination). Enfin, dans une troisième partie, nous présentons les résultats à la fois théoriques et empiriques de notre travail d'évaluation, en nous concentrant sur les résultats liés au suivi des publics (bénéficiaires/non-bénéficiaires du dispositif). Nous insistons sur le fait qu'il s'agit plus de développer une démarche évaluative que de présenter des résultats quantitatifs robustes, dans la mesure où nos travaux ont concerné un très faible nombre de personnes.

---

\* Ingénieur d'étude, laboratoire CRIEF-TEIR, Université de Poitiers, celine.allo@univ-poitiers.fr.

\*\* Doctorante, laboratoire CRIEF-TEIR, Université de Poitiers, emilie.bourdu@univ-poitiers.fr.

<sup>1</sup> Cabinet BOSCOPE, avril 2007, *L'implication des entreprises dans les stratégies locales d'emploi*, Rapport final pour le compte de la Direction générale de l'emploi et de la formation professionnelle (DGEFP).

<sup>2</sup> Responsable de l'évaluation : Olivier Bouba-Olga, membres de l'équipe d'évaluation : Céline Allo, Émilie Bourdu et Vincent Bonnin (laboratoire Institut de droit social et sanitaire, EA 2247).

# 1. Méthodes d'évaluation et expérience contrôlée

## 1.1. Limiter les biais de sélectivité

Les pratiques d'évaluation des politiques publiques en France ont évolué ces dernières décennies en particulier dans le domaine de l'emploi. Traditionnellement, on distingue l'évaluation *ex-ante*, consistant à faire des hypothèses sur les effets probables des réformes, de l'évaluation *ex-post* (Perret 2001) reposant sur la mesure de l'impact des réformes (nombre de bénéficiaires, devenir et trajectoires des bénéficiaires, qualité du service rendu, etc.). L'évaluation *ex post* n'est pas la méthode d'évaluation la plus rigoureuse méthodologiquement. En effet, juger de l'efficacité d'un dispositif en fonction du nombre de bénéficiaires ou encore, en fonction des performances des individus une fois le passage dans le dispositif réalisé est d'une portée limitée. La raison première à cela est le manque de points de comparaison. Rien ne nous dit si les performances des individus auraient été égales, supérieures ou inférieures sans passer par le dispositif. Pour cette raison, les exercices d'évaluation des politiques publiques et des dispositifs s'appuient aujourd'hui de plus en plus sur la comparaison de deux groupes : un premier bénéficiant de la mesure et un second n'en bénéficiant pas. Le principe d'expérimentation des politiques publiques encourage ce type d'exercice.

Dans cette perspective, s'agissant des expérimentations dans le domaine de l'emploi, deux questions complémentaires se posent lorsqu'il s'agit de mesurer les effets d'un dispositif sur un individu : Quels sont les effets du passage en dispositif sur le devenir de son bénéficiaire ? Quel aurait été le parcours de ce bénéficiaire si le dispositif n'existait pas ? Pour répondre à ces questions, on forme deux groupes dont on va comparer la situation moyenne vis-à-vis d'un certain nombre de variables. Le premier groupe est composé d'individus passant dans le dispositif (« groupe test »), le second est composé d'individus ne bénéficiant pas de la mesure (« groupe de contrôle »). Dès lors, une limite méthodologique apparaît : on ne peut pas comparer directement le devenir de ces deux groupes de populations dans la mesure où un certain nombre de caractéristiques individuelles, et de choix propres aux individus, vont influencer leur devenir et leurs performances. Les exercices d'évaluation de ce type se heurtent donc à des problèmes de « biais de sélectivité ». Pour mesurer l'efficacité réelle d'une mesure ou d'un dispositif, on va donc chercher à distinguer ce qui relève des caractéristiques observables et inobservables des personnes de ce qui relève de l'effet du programme lui-même. Différentes techniques micro-économétriques, reposant sur des hypothèses spécifiques influençant les résultats (Crépon 2008), sont employées pour éliminer les biais de sélectivité (Rubin 1974 ; Heckman et Vytlacil 2006 ; Brodaty *et al.* 2007). Pour régler ce problème, une « nouvelle » méthode d'évaluation quantitative est de plus en plus fréquemment utilisée, il s'agit de l'expérience contrôlée (Duflo *et al.* 2006).

## 1.2. Principes de base de l'expérience contrôlée

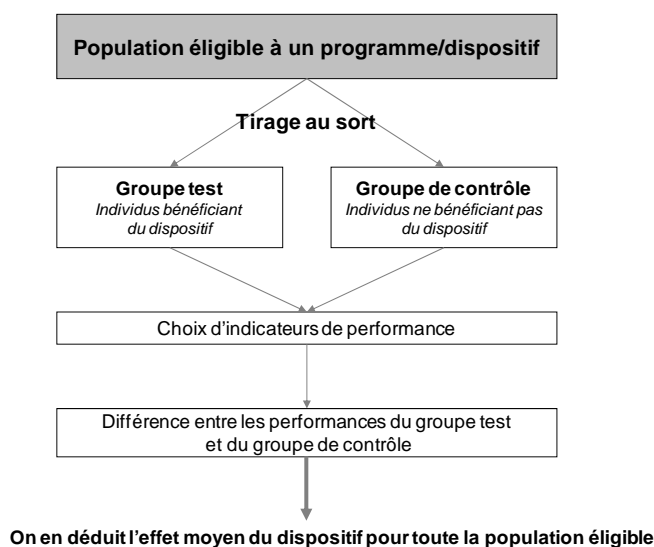
Suite aux avancées dans l'évaluation des effets des traitements médicaux aux États-Unis, l'expérience contrôlée s'est développée en économie dans le cadre d'exercices d'évaluation de programmes d'aide aux pays en voie de développement. Elle est aujourd'hui considérée comme la méthode d'évaluation quantitative la plus fiable et est utilisée dans l'évaluation des politiques publiques, en particulier dans le domaine de l'emploi<sup>3</sup>. La méthode, dans sa forme simplifiée, consiste à tirer de manière aléatoire les individus des deux groupes. L'intérêt du tirage aléatoire est bien d'isoler les effets du dispositif et de limiter ainsi les biais de sélectivité liés à un effet « caractéristiques des populations » (Crépon 2008). La taille de la population de référence (population éligible au programme) doit être importante pour pouvoir bénéficier de la loi des grands nombres et ainsi, s'assurer d'avoir les mêmes caractéristiques observables et inobservables dans les deux groupes. Une fois les deux groupes formés, on se dote d'indicateurs de performance que l'on suit dans la durée. On calcule ensuite la différence entre les performances du

---

<sup>3</sup> Voir, par exemple, l'évaluation du programme d'accompagnement renforcé des demandeurs d'emplois présentant des risques de chômage de longue durée conduit par l'UNEDIC et l'ANPE en 2007 (Behagel *et al.* 2009).

« groupe test » et les performances du « groupe témoin », permettant ainsi d'en déduire l'effet moyen du dispositif pour l'ensemble de la population éligible au programme.

*Schéma 1*  
**Principes de base de l'expérience contrôlée**



Les expériences contrôlées sont très vivement encouragées dans le cadre des programmes expérimentaux soutenus actuellement par le Gouvernement. Le Haut Commissariat aux solidarités actives contre la pauvreté par exemple a lancé, ces deux dernières années, des appels à projets expérimentaux incitant largement les expérimentateurs à faire appel à des équipes d'évaluation mobilisant les techniques de l'expérience contrôlée<sup>4</sup>. Ainsi, on observe actuellement un engouement pour ce type d'évaluation. Pour autant, il s'agit de garder à l'esprit qu'il comporte un certain nombre de limites.

### 1.3. L'expérience contrôlée : une boîte noire ?

Les limites de l'expérience contrôlée sont principalement d'ordre éthique et méthodologique. Du point de vue éthique d'abord, son utilisation peut poser un problème d'acceptabilité sociale. En effet, le principe du tirage aléatoire suppose que parmi une population jugée éligible, certains vont pouvoir bénéficier d'un dispositif, construit dans l'idée d'améliorer leur situation, et d'autres pas. Ces derniers auraient pourtant toute légitimité à y entrer. Pour faire mieux accepter cette situation, les praticiens de l'expérience contrôlée précisent que si le dispositif produit des effets bénéfiques, l'expérience contrôlée pouvant le démontrer formellement, alors, au moment de la généralisation, la mesure touchera efficacement le plus grand nombre de personnes. Malgré cet argument, les expériences contrôlées ne sont pas toujours acceptées par l'ensemble des parties prenantes aux expérimentations, remettant ainsi en cause le protocole d'évaluation imaginé au départ. Pour des raisons techniques, il arrive également que les volumes de bénéficiaires et de non-bénéficiaires soient trop faibles pour pouvoir utiliser la méthode, plusieurs centaines d'individus par groupe étant requis pour appliquer un protocole d'évaluation expérimental.

Du point de vue méthodologique ensuite, une des critiques souvent formulées à l'égard de l'expérience contrôlée est son manque d'analyses qualitatives, rendant l'interprétation des résultats quantitatifs très limitée. Pour aller plus loin méthodologiquement, et ouvrir la boîte noire de l'expérience contrôlée, des analyses qualitatives semblent indispensables à plusieurs niveaux. D'abord, au niveau du bien fondé des

<sup>4</sup> Pour des développements sur la démarche générale d'évaluation demandée, cf. « Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations sociales » téléchargeable à l'adresse suivante : [http://www.lagenerationactive.fr/files/Le\\_guide\\_m%C3%A9thodologique\\_pour\\_1\\_%C3%A9valuation\\_des\\_exp%C3%A9rimentations\\_DV\\_1404.pdf](http://www.lagenerationactive.fr/files/Le_guide_m%C3%A9thodologique_pour_1_%C3%A9valuation_des_exp%C3%A9rimentations_DV_1404.pdf).

dispositifs mis en place et évalué, ce dernier étant rarement interrogé. En effet, on cherche souvent à comprendre les effets du dispositif, ou encore, à analyser ses conditions de mise en œuvre, mais on se penche rarement sur la légitimité et les fondements théoriques de la nouvelle politique ou mesure. Un autre niveau de critique concerne la validité des conclusions des expérimentations. Ces dernières sont valables pour la population éligible et dans le contexte économique, social et géographique dans lequel le dispositif a été mis en place. C'est pourquoi certains auteurs, notamment Deaton (2009), mettent en garde quant à une diminution ou à un retournement des effets positifs d'un programme lors du passage à la généralisation. C'est la question des effets macroéconomiques qui est soulevée ici, étant testé sur un faible nombre de personnes et sur des territoires particuliers : « *Le protocole ne permet pas d'appréhender la plupart des effets d'équilibre général qui généralement viendront diminuer l'efficacité des mesures* » (Wasmer 2009). Une autre critique insiste sur les effets du cadre expérimental sur les publics suivis. Le sentiment de participer à une expérience originale peut influencer leur implication, leur motivation et ainsi, leurs performances. Une dernière limite concerne l'analyse de la gouvernance des dispositifs. D'une part, il s'agit d'analyser les comportements des différentes parties prenantes et les jeux de pouvoir entre les acteurs. D'autre part, le modèle économique du nouveau dispositif se doit d'être interrogé relativement à d'autres modèles économiques de mesures équivalentes ou à la mesure qu'il remplace. Cet exercice « comptable » n'est pas le plus simple à réaliser, il implique d'avoir accès aux informations financières, pas toujours disponibles. Dans tous les cas, l'analyse du modèle économique consiste en un bilan avantages/coûts, renvoyant ainsi en économie à l'approche en termes de coûts de transaction (Coase 1937 ; Williamson 1975).

Les expériences contrôlées comportent donc un ensemble d'avantages et d'inconvénients. Si elles occupent la première place dans la hiérarchie des méthodes quantitatives, il n'en est pas de même au niveau qualitatif. Des analyses théoriques, macroéconomiques, une étude poussée des comportements de chacun des collectifs d'acteurs concernés par l'expérimentation et le suivi qualitatif des conditions de mise en œuvre sont essentielles. Dans une optique de généralisation éventuelle des mesures, les exercices d'évaluation se doivent donc de mêler travaux quantitatifs et analyses qualitatives afin de se prononcer sur les conditions clés de faisabilité des dispositifs et sur leurs effets. À partir d'un exemple concret, le dispositif « Groupement d'activités », nous présentons les étapes de la construction d'un protocole d'évaluation mêlant la pluralité de ces approches et exposons l'exercice d'évaluation auquel nous nous sommes livrés.

## **2. Le cas de l'évaluation du « Groupement d'activités »**

Nous avons mené de février 2008 à décembre 2009 un travail d'évaluation sur une expérimentation sociale : « le Groupement d'activités » (GA). Ce dispositif a été soutenu par le Haut Commissariat aux solidarités actives contre la pauvreté, dans le cadre de son appel à projet « Pour de nouvelles expérimentations sociales » lancé à l'automne 2007. Le travail d'évaluation a conduit à la construction d'un protocole d'évaluation s'interrogeant notamment sur la mesure de la performance du dispositif.

### **2.1. Présentation du dispositif**

Le « Groupement d'activités »<sup>5</sup> est un dispositif territorialisé et innovant de sécurisation des parcours professionnels qui a pour objectif d'améliorer l'appariement sur le marché du travail, en ramenant vers l'emploi des populations qui en sont éloignées, et en répondant, dans le même temps, aux besoins de main-d'œuvre des entreprises locales. En pratique, ce dispositif propose un contrat à durée indéterminée (CDI) à des personnes éloignées de l'emploi. Ce contrat de travail comprend à la fois des activités non productives (orientation, définition du parcours professionnel, formation, etc.) et des activités productives (mise en situation de travail dans des entreprises). Le GA intègre dans le CDI la construction du parcours d'insertion et la progression vers une qualification et un emploi stable. Pour cela, il propose trois grandes

---

<sup>5</sup> Dispositif imaginé par Yves Monteillet et Vincent Boutemy, cabinet « BOS COP », Nantes.



phases d'activités aux salariés (avec des allers-retours possibles d'une phase à l'autre) : une première phase de découverte/orientation, une deuxième phase de formation et une troisième phase de mise à disposition en entreprises. Le dispositif mobilise un réseau d'entreprises locales partenaires exprimant des besoins de recrutements à moyen terme (entre 6 et 18 mois). Ces entreprises participent à l'avancement des parcours des salariés à toutes les étapes, par exemple, en faisant visiter leur entreprise lors de la phase d'orientation, en accueillant les salariés lors des périodes de stage lorsqu'ils sont en formation, etc. Les salariés du Groupement d'activités n'ont donc pas qu'une simple relation de production avec les entreprises partenaires. Par ailleurs, le Groupement d'activités s'appuie sur les partenaires institutionnels et les opérateurs de l'emploi du territoire. Des accompagnateurs issus des dispositifs locaux de l'emploi (PLIE<sup>6</sup>, Missions locales, Conseil général, etc.) sont mis à disposition du dispositif pour construire et suivre les parcours des salariés. Financièrement, le Groupement d'activités mutualise deux grandes sources : une première qui est habituellement réservée aux seuls demandeurs d'emploi (CIE, RSA<sup>7</sup>, aides spécifiques des Conseils régionaux et généraux...), une autre qui est classiquement destinée aux salariés (fonds des OPCA<sup>8</sup> principalement). La facturation des mises à disposition en entreprise complète les sources de financement du GA. Ce modèle économique permet d'assurer un SMIC minimum à chaque salarié.

## 2.2. Le protocole d'évaluation

L'appel à projets du HCSA imposait que chaque expérimentation sociale soit accompagnée d'un exercice d'évaluation. Notre collaboration avec les concepteurs du GA a alors commencé en amont du projet. Ainsi, le protocole d'évaluation a été rédigé sur la base d'un projet théorique. L'objectif général de l'évaluation était de vérifier si le Groupement d'activités permettait aux personnes éloignées de l'emploi d'accéder à une situation stable d'emploi.

Le protocole d'évaluation comporte deux grands axes de travail. Un premier, théorique, pour d'une part interroger le bien fondé du dispositif et d'autre part s'appuyer sur des analyses récentes permettant de mesurer la performance du dispositif. Un second, empirique, qui se décompose en trois grandes phases : un diagnostic sectoriel du territoire de Nantes/Saint-Nazaire (1), un suivi quantitatif et qualitatif des quatre collectifs d'acteurs concernés (publics cibles, entreprises, institutions et opérateurs de l'emploi et de la formation) (2), et une analyse des conditions de mise en œuvre du dispositif en vue d'une généralisation (3). Lors des premiers mois de l'évaluation, nous avons suivi ce protocole en réalisant une analyse sectorielle du territoire de Nantes/Saint-Nazaire afin d'identifier ses secteurs clés. Cette étude nous a permis de comprendre les enjeux des deux secteurs d'activités phares concernés par le GA : l'aéronautique et la navale. Parallèlement, nous avons assisté à l'ensemble des réunions de création du GA, composées de l'ensemble des partenaires institutionnels et des entreprises adhérentes. Cela nous a permis d'analyser le processus de montage du dispositif et de comprendre les rapports entre les acteurs impliqués et la gouvernance globale du système. L'objectif de ces deux phases était de déterminer le contexte économique et le contexte institutionnel dans lequel évoluait l'expérimentation, afin de comprendre dans quelles conditions un tel dispositif peut fonctionner ou non, sachant que le dispositif allait connaître d'autres terrains d'expérimentation<sup>9</sup> ayant des contextes économique et institutionnel différents.

Au cours de l'expérimentation, il est apparu très vite que le calendrier de mise en place du dispositif ne pourrait être tenu. Les premiers recrutements, d'abord prévus en juillet 2008, ont eu lieu en octobre 2008, dans des proportions moindre que les annonces faites initialement (9 personnes seulement). En effet, l'expérimentation, compte tenu de son caractère innovant, a demandé des adaptations et des changements radicaux dans les approches du monde de l'entreprise et de l'insertion, dans les pratiques des opérateurs de l'emploi et de la formation, dans le travail partenarial à mener, etc. Ces adaptations et ces changements ne se sont pas opérés dans les conditions imaginées par les concepteurs, le dispositif a alors subi des

---

<sup>6</sup> Plan local pour l'insertion et l'emploi.

<sup>7</sup> CIE : contrat initiative emploi ; RSA : revenu de solidarité active.

<sup>8</sup> Organisme paritaire collecteur agréé.

<sup>9</sup> Notre laboratoire évalue depuis janvier 2010 le deuxième site expérimental du Groupement d'Activités, désormais nommé Amétis, dans le département de l'Indre-et-Loire (Amétis Touraine).

réajustements permanents afin de s'adapter à la réalité. Le passage du projet théorique à son opérationnalisation s'est avéré plus compliqué que prévu. Le travail d'évaluation a alors lui aussi dû s'adapter, et modifier certains choix méthodologiques.

La principale évolution concerne le suivi public. Il était initialement prévu d'utiliser la méthode de « l'expérience contrôlée ». Les porteurs du projet prévoyaient de recruter environ 300 personnes. Dans les faits, cette montée en charge n'a pas eu lieu, seules 15 personnes ont été recrutées au total. La méthode par expérience contrôlée n'a alors pas pu être mise en place en raison du très faible effectif. Un suivi qualitatif exhaustif des salariés (15 personnes) et des personnes positionnées à l'entrée du GA mais non recrutées (33 personnes) a été alors privilégié. Nous avons mené une série d'entretiens auprès de ces 48 individus entre février et décembre 2009. La méthodologie d'enquête retenue a été celle de l'entretien semi-directif à intervalle de temps régulier (6 mois) pour les salariés du GA. Un seul entretien a été réalisé pour les personnes non recrutées. Ces entretiens ont été un moyen de recueillir un ensemble de caractéristiques de bases sur les individus (âge, sexe, situation familiale, mobilité géographique, etc.) ainsi que des éléments qualitatifs. Les trajectoires personnelles et professionnelles des individus ont pu être reconstruites, nous laissant alors la possibilité de retranscrire des histoires de vies, apportant plus d'informations que les seules données quantitatives.

Par ailleurs, le travail d'évaluation a été confronté à la difficulté de récolter des informations auprès des acteurs du GA. La pluralité des intervenants a rendu complexe le transfert de documents ou d'informations financières. De plus, les dates des réunions et les nouvelles dispositions du GA (par exemple, la désignation d'un accompagnateur, ou l'arrivée de nouvelles entreprises, ou d'un nouveau mode de financement, etc.) ne nous étaient pas systématiquement communiquées. Cela s'explique notamment par le caractère innovant du dispositif qui demandait aux acteurs de créer de nouveaux partenariats, de nouvelles façons de procéder, de nouveaux outils, etc. La contribution au travail d'évaluation n'apparaissait pas aux yeux de certains intervenants comme une action prioritaire.

### **2.3. Mesure de la performance du dispositif**

Nous avons construit une grille d'analyse permettant de juger de la performance du dispositif. Pour cela, nous avons mobilisé les analyses théoriques les plus récentes, notamment celles de « l'école de la proximité » qui se sont développées dans les années 90 (Bellet *et al.* 1993). Ces analyses permettent d'intégrer à la fois des éléments concernant la mobilité spatiale des individus, les ressources détenues et demandées par les agents et le rôle des dispositifs de coordination, ces éléments étant déterminants pour juger des capacités d'appariement sur les marchés locaux du travail. En effet, la grille proximate décompose la proximité en une proximité spatiale et en une proximité socioéconomique, elle-même décomposée en une proximité de ressources d'une part et une proximité de coordination d'autre part (Bouba-Olga et Grossetti 2008). La proximité spatiale mesure la distance physique entre des agents ou des organisations. En termes d'appariement sur le marché du travail, elle renvoie à la distance qui sépare géographiquement les entreprises (qui proposent des postes vacants) et les individus à la recherche d'un emploi. Cette distance est relative aux temps de trajets, aux coûts de transports, aux infrastructures de communication, aux moyens financiers ou encore, aux coûts psychologiques ou à des problèmes cognitifs (par exemple, pour prendre les transports en commun, il est important de savoir se repérer sur un plan, Le Breton 2008). La proximité socioéconomique se décompose en une proximité de ressources et une proximité de coordination. La proximité de ressources consiste à observer la complémentarité ou la similitude d'individus ou d'organisations en termes de ressources. Elle renvoie aux ressources matérielles et immatérielles dont disposent les entreprises et les individus. Une proximité de ressources faible est synonyme d'une inadéquation entre ressources offertes par les travailleurs et ressources demandées par les entreprises. Parfois, l'éloignement des entreprises et des travailleurs dans l'espace des ressources est la conséquence de fortes exigences de recrutement de la part des entreprises (DARES 2005) ou encore de la désaffectation des travailleurs pour certains secteurs d'activités (par exemple, les métiers d'ouvriers dans l'industrie ou d'employés de l'hôtellerie/restauration). Dans la majorité des cas, ces problèmes d'inadéquations des ressources sont liés à des problèmes de qualification de la main-d'œuvre. Il s'agit alors de faire évoluer les individus dans l'espace des ressources (qualifications/compétences) pour améliorer la situation, ce qui passe par un effort important de formations initiales et continues de ces derniers afin qu'ils accumulent le capital humain demandé par les entreprises (savoirs, savoir-faire et

savoir-être). La proximité de coordination quant à elle distingue la coordination qui relève des réseaux sociaux (proximité relationnelle) de celle qui passe par des dispositifs de médiation (proximité de médiation). Les acteurs sur le marché du travail peuvent en effet se coordonner grâce à leurs relations personnelles (cooptation par exemple) ou bien faire appel à des dispositifs qui ne mobilisent pas de chaînes de relations sociales mais qui offrent ce que les auteurs appellent des « ressources de médiation » (agences d'intérim, Pôle Emploi, agences de placement, journaux, etc.).

Ainsi, le croisement entre proximité spatiale et proximité de ressources, dans le cadre d'une analyse en termes d'appariement, permet d'identifier différentes configurations possibles (tableau 1). Lorsque les entreprises et les travailleurs sont proches spatialement et proches dans l'espace des ressources, les possibilités d'appariement peuvent être considérées comme fortes (situation (4)). Dans la situation symétrique (accessibilité/proximité spatiale et de ressources peu importantes), elles sont faibles (1). Les deux cas intermédiaires, où l'accessibilité/proximité spatiale est faible (respectivement forte) et la proximité de ressources forte (respectivement faible), révèlent des possibilités d'appariement moyennes ((2) et (3)). Sur les marchés locaux du travail, les problèmes d'appariement sont la conséquence de l'une ou l'autre de ces situations voire de plusieurs à la fois, ces dernières n'étant pas exclusives.

Tableau 1  
Situation du Groupement d'activités dans la grille d'analyse « proximiste »

Possibilités d'appariement		Proximité de ressources	
		Faible	Forte
Proximité spatiale	Faible	Faibles (1)	Moyennes (2)
	Forte	Moyennes (3)	Fortes (4)

*Groupement d'Activités*

Le GA se propose de jouer le rôle d'un dispositif de coordination dont l'objectif est de faire évoluer les individus dans l'espace physique et/ou dans l'espace des ressources, afin que chaque individu se rapproche de la situation (4). En effet, le GA est axé prioritairement sur les publics en difficulté d'insertion sur le marché du travail. Souvent, ces derniers ont des ressources faiblement compatibles avec les entreprises. D'abord, ils sont plus faiblement dotés en capital humain. Ensuite, ils ont un savoir-faire plus limité en matière de recherche d'emploi. Certains DRH rencontrés témoignent que ces personnes ont des difficultés d'insertion en partie liées au fait qu'elles ne savent pas se mettre en avant sur un CV et sur une lettre de motivation. Leur donner la chance de démontrer leurs capacités sur le terrain (en entreprise) est souvent la meilleure façon de les tester. De plus, certains employeurs ont des *a priori* négatifs sur ces personnes et sont réticents à les employer. Là encore, cela soulève un problème en termes des ressources offertes et demandées qui se joue ici au niveau des savoir-être. Les publics en difficulté d'insertion ont parfois de lourdes problématiques sociales à gérer se traduisant par des problèmes de comportements en entreprise (problèmes d'assiduité, de relations avec des collègues ou la hiérarchie, etc.) et ainsi, par une plus grande réticence des employeurs à les embaucher. En situant les individus bénéficiaires du dispositif dans la grille proximiste développée, nous cherchons à nous prononcer sur la capacité du dispositif à faire évoluer positivement la situation de ces derniers (cf. partie 3.2. Résultats empiriques).

La présentation du protocole d'évaluation insiste sur les ajustements inhérents au travail d'évaluation. Ainsi avons-nous du faire certains choix méthodologiques en particulier concernant le suivi des bénéficiaires et des non-bénéficiaires. La grille d'analyse théorique nous sert de référence pour juger de l'efficacité du dispositif sur les publics. Dans la troisième partie de cette communication, nous insistons sur les résultats empiriques liés au suivi des publics.

### 3. Les effets du dispositif « Groupement d'activités »

Après s'être interrogées sur le bien fondé théorique du dispositif, nous avons mené une série de travaux empiriques permettant de se prononcer sur les effets de ce dernier. Dans cette communication, nous nous focalisons sur nos résultats théoriques et empiriques, en portant une attention particulière sur le « public cible ». Étant testé sur un faible nombre de personnes, les résultats quantitatifs sont à prendre avec précaution, notre objectif principal étant plutôt de développer une démarche évaluative. Nous renvoyons le lecteur au rapport final d'évaluation pour plus d'éléments<sup>10</sup>, notamment sur le suivi de la mise en œuvre du dispositif.

#### 3.1. Résultats théoriques

Notre objet d'étude se rattache naturellement à la littérature existante en termes de sécurisation des parcours professionnels. De nombreuses initiatives en matière de « flexicurité »<sup>11</sup> émergent en Europe, le modèle danois étant très fréquemment pris pour exemple. En France, différentes propositions en la matière ont été formulées (Cahuc et Kramarz 2004 ; Gazier 2003 ; Boissonat 1995 ; etc.). Le GA s'inscrit dans cette perspective en proposant une forme originale de sécurisation des parcours professionnels. La notion d'activité, centrale dans notre objet d'étude, est dans la lignée des travaux de Boissonat (1995) sur le « contrat d'activités ».

Les différentes facettes du GA nous ont incités à aller plus loin dans l'analyse théorique du dispositif. Nous avons notamment exploré la littérature économique portant sur la question de l'appariement (Pissarides 1990 ; Pissarides et Mortensen 1994). Le GA a pour ambition première de régler les problèmes d'accès à l'emploi, côté chômeurs, et les difficultés de recrutement, côté entreprises, ce qui revient à faciliter les possibilités d'appariement sur les marchés locaux du travail. En effet, l'appariement (ou la rencontre) entre offreurs et demandeurs de travail est fonction de différentes conditions qui dépendent de la proximité spatiale, de la proximité de ressources et de la proximité de coordination entre les personnes, les entreprises et les institutions (Bouba-Olga, Bourdu 2009). Le GA à vocation à rapprocher les collectifs d'acteurs dans ces trois formes de la proximité, favorisant ainsi leur rencontre (cf. Tableau 1). En outre, il est construit sur une base territoriale ce qui est cohérent avec les analyses de l'économie du travail insistant sur le caractère local de la recherche d'emploi (théorie du *job search*, Stigler 1962). D'autres analyses insistent d'ailleurs sur l'existence de marchés locaux du travail et non pas d'un marché unique et national du travail (Brueckner et al. 2000). Enfin, ce dispositif s'adresse à des personnes peinant à s'insérer sur le marché du travail qui subissent entre autres des mécanismes de discrimination bien étudiés par la littérature économique (Becker 1957 ; Phelps 1972). Pour l'ensemble de ces raisons, le Groupement d'activités apporte des réponses prometteuses à certains enjeux majeurs identifiés sur le marché du travail, validant ainsi son bien fondé théorique.

#### 3.2. Résultats empiriques : le suivi des publics

Les premiers bénéficiaires du dispositif sont entrés en octobre 2008. Les entretiens auprès de ces derniers et de ceux qui n'en ont pas bénéficié ont commencé en février 2009. Le suivi des publics a été rythmé par des travaux quantitatifs et qualitatifs. Nous avons d'abord collecté un ensemble de données individuelles sur les publics éligibles et avons suivi les différentes étapes de leur parcours au sein du GA, de la phase d'information à la phase de sortie. Nous nous sommes également entretenues avec ces derniers dans l'optique de reconstruire leurs trajectoires de vie personnelle et professionnelle.

Au total, 122 personnes ont été jugées éligibles au programme. Parmi elles, 59 ont assisté aux modules de pré-recrutements. La méthode de l'expérience contrôlée n'a pas été mise en œuvre pour deux raisons

---

<sup>10</sup> Allo C., Bonnin V., Bouba-Olga O., Bourdu E., 2009, « Rapport d'évaluation du Groupement d'Activités ». Document téléchargeable à l'adresse suivante : [http://crief.labo.univ-poitiers.fr/IMG/pdf/rapport\\_GA\\_2009.pdf](http://crief.labo.univ-poitiers.fr/IMG/pdf/rapport_GA_2009.pdf).

<sup>11</sup> Il s'agit en d'autres termes d'assurer la sécurité des salariés tout en favorisant la flexibilité des entreprises.

principales. Le volume d'individus éligible était trop faible. Le processus d'entrée dans le dispositif, respectant un certain nombre de critères, ne nous a pas permis de nous livrer à un tirage aléatoire. Malgré cela, nous avons suivi de manière exhaustive l'ensemble des personnes étant passées en modules de pré-recrutements, qu'elles soient recrutées après ou non. Nous avons cherché à tester les deux grandes hypothèses fondatrices du dispositif s'agissant des publics : i) le CDI est le meilleur statut pour sortir de la précarité, ii) l'accompagnement renforcé, au travers d'un parcours multi-activités, permet de régler des problématiques liées à l'emploi et à sa périphérie (problèmes de mobilité spatiale, d'addiction, de savoir-être, de motivation, etc.). Pour répondre à cette deuxième question, nous avons utilisé la grille proximate présentée dans la partie 2.

Concernant l'interrogation sur le CDI, le faible nombre de salariés ne nous pas permis d'invalider ou de valider l'hypothèse de départ. Seules 15 personnes ont été recrutées, parmi elles, 1 salarié a quitté le GA suite à sa période d'essai, 3 salariés l'ont quitté suite à des ruptures conventionnelles et 11 salariés ont été licenciés pour motif économique à la fin de l'année 2009<sup>12</sup>. Néanmoins, quelques remarques peuvent être faites. D'abord, concernant les raisons pour lesquelles les personnes ont été attirées par le GA. Parmi différents choix possibles à hiérarchiser sur 3 positions<sup>13</sup>, le CDI est cité dans 85 % des cas, la formation dans 81 % des cas et l'aspect « multi-activités/multi-entreprises » dans 25 % des cas. Parmi les notations 1, le CDI arrive en tête, étant cité 30 fois sur 48. La formation quant à elle est majoritairement citée en notation 2 (19 fois sur 44 notations). Par ailleurs, les personnes ont témoigné d'une plus grande motivation à se former en passant par le dispositif pour deux raisons principales. La première est la certitude d'avoir une mise à disposition au terme de la formation, le GA étant en effet chargé de leur en trouver une. La deuxième est la rémunération égale au SMIC durant la formation, ce niveau de rémunération étant supérieur à celui auquel ils auraient pu prétendre en tant que demandeur d'emploi en formation.

Concernant la deuxième hypothèse, nous avons un plus grand nombre de résultats bien que ces derniers soient à prendre avec précaution. Le trop faible volume de bénéficiaires et de non-bénéficiaires ainsi que les critères d'entrée dans le dispositif ne nous ont pas permis de constituer deux groupes directement comparables. En outre, les contraintes de temps liées à la fin de la phase expérimentale sur Nantes/Saint-Nazaire nous ont conduites à réaliser une deuxième série d'entretiens avec les salariés du dispositif uniquement. Ainsi, nous nous concentrons sur les salariés passés dans le dispositif, tout en sachant que nous ne pouvons pas arbitrer entre ce qui relève des effets du dispositif et ce qui relève des caractéristiques des personnes. Malgré tout, nos résultats sont intéressants en termes de méthodologie, de façon de procéder, autrement dit, en termes de démarche évaluative.

Ce que nous cherchons à savoir c'est si l'accompagnement renforcé, au travers d'un parcours multi-activités, permet de régler des problématiques liées à l'emploi et à sa périphérie. Plus généralement, c'est la question de l'amélioration des possibilités d'appariement des individus qui est posée. En situant les individus en termes de proximités spatiale et de ressources grâce à des indicateurs de situation, nous observons l'évolution de la position de ces derniers entre le moment de l'entrée dans le dispositif et le moment de la sortie. Un individu donné a une proximité spatiale forte avant son entrée si les deux conditions suivantes sont conjointement réunies : i) il possède le permis de conduire et, ii) il possède au moins un véhicule (voiture, moto ou scooter). Pour la proximité de ressources, nous considérons qu'elle est forte si l'individu : i) a une formation supérieure ou égale au niveau V, ii) a suivi au moins une formation, iii) qui a débouché sur un emploi. Nous obtenons alors les résultats suivants.

---

<sup>12</sup> L'expérimentation sur Nantes/Saint-Nazaire a pris fin en décembre 2009 pour des raisons financières et suite à des problèmes de mise en œuvre que nous exposons brièvement dans cet article.

<sup>13</sup> La question était la suivante : « Qu'est ce qui vous a intéressé le plus dans le Groupement d'activités lorsque l'on vous l'a présenté ». Trois choix possibles à hiérarchiser : le CDI, la formation, l'accompagnement social, le suivi en entreprise, la phase de bilan/orientation, l'aspect « multi-activités/multi-entreprises », les entreprises adhérentes, les métiers proposés, autres à préciser.

Tableau 2

Situation des 15 salariés en termes de proximités spatiale et de ressources avant l'entrée dans le GA

Possibilités d'appariement		Proximité de ressources		
		Faible	Forte	Total
Accessibilité/Proximité spatiale	Faible	4	1	5
	Forte	9	1	10
	Total	13	2	15

Notre échantillon reflète bien l'ensemble des configurations possibles en matière de possibilités locales d'appariement. Avant l'entrée dans le dispositif, 4 individus cumulent des problèmes de proximités spatiales et de ressources. Seule une personne se trouve dans la situation opposée. Néanmoins, cette position est à relativiser, la personne ayant un problème d'obsolescence de sa qualification. On constate que la proximité de ressources est plus problématique que la proximité spatiale. En effet, 13 individus sont dans une situation défavorable en matière de ressources contre 5 personnes en termes de proximité spatiale.

Dans le cadre de l'évaluation, nous avons cherché à savoir comment a évolué la position des individus une fois le passage dans le dispositif réalisé. Une première possibilité est de construire le même tableau que précédemment en s'appuyant sur les variables de situation telles qu'elles ont été définies soit : un individu a une proximité spatiale forte s'il cumule les deux conditions suivantes : i) il a le permis de conduire et, ii) il a au moins un véhicule (voiture, moto ou scooter). S'agissant de la proximité de ressources, elle est forte pour un individu si : i) il a une formation supérieure ou égale au niveau V, ii) a suivi au moins une formation qualifiante dans le GA, iii) qui a débouché sur un emploi (mise à disposition). En faisant cela, la situation des individus ne changent pas entre le moment de leur entrée dans le dispositif et leur sortie, ce qui ne veut pas dire pour autant qu'elle ne s'est pas améliorée. Ainsi, une deuxième possibilité est d'observer l'évolution des personnes dans les deux espaces, en d'autres termes, il s'agit de se poser la question de l'amélioration de leur mobilité spatiale et/ou de leur niveau de ressources afin de voir dans quelle mesure ils se sont rapprochés des situations les meilleures (proximité spatiale et de ressources fortes). Ceci revient à considérer que si au moins une des conditions définies précédemment concernant la proximité spatiale et de ressources forte est vraie, alors, les personnes ont évolué positivement dans l'un ou l'autre des espaces. Le tableau suivant offre donc une vision dynamique de la situation des individus interrogés.

Tableau 3

Évolution des 15 salariés en termes de proximités spatiale et de ressources après le passage dans le GA

Amélioration des possibilités d'appariement		Evolution proximité de ressources		
		Non	Oui	Total
Evolution accessibilité/ proximité spatiale	Non	4	7	11
	Oui	1	3	4
	Total	5	10	15

Au total, 4 personnes ont évolué en termes de proximité spatiale et 10 personnes ont amélioré leur niveau de ressources. S'agissant de la proximité spatiale, une personne a obtenu son permis de conduire, une autre s'est acheté un scooter. Pour cette raison, même si elles n'ont pas réuni conjointement les deux conditions préalablement définies pour être dans la situation de proximité spatiale forte, leur situation s'est bien améliorée. En outre, deux autres personnes, étant initialement dans une situation de proximité spatiale forte, ont également amélioré leur situation : l'une d'entre elle a réparé son véhicule, l'autre a acheté un nouveau véhicule. Finalement, ces 4 personnes expliquent que le GA leur a permis de s'assurer d'une rémunération stable et suffisante pour augmenter leur capacité à se déplacer. S'agissant de la proximité de ressources, nous notons qu'une personne se trouvant initialement dans une configuration forte a parfait son niveau de ressources. 9 autres personnes ont augmenté leur niveau de ressources. Sans avoir élevé leur niveau de qualification initial, ces personnes ont suivi des formations qualifiantes, principalement dans la soudure, et ont obtenu ensuite une mise à disposition en entreprise. Pour finir, notons que 3 personnes ont conjointement fait évoluer positivement les deux types de proximité étudiés. À l'inverse, 4 personnes n'ont pas bougé. La proximité de ressources, qui était globalement plus problématique que la proximité spatiale avant l'entrée dans le dispositif, est celle qui a été le mieux solutionnée pendant le temps passé par les personnes dans le dispositif.

Le travail quantitatif auquel nous nous sommes livrés est perfectible sur un certain nombre de points. D'abord, il s'agirait de se doter d'un plus grand nombre de variables pour analyser plus finement la situation des individus dans les deux espaces. On pourrait ensuite imaginer un indicateur synthétique pour chacun des types de proximité en attribuant un poids aux différentes variables. Concernant la proximité spatiale, on pourrait mesurer la distance qui sépare le lieu de résidence des personnes des pôles d'emplois ou encore, leur degré de mobilité résidentielle selon qu'ils soient propriétaires ou non de leur logement, qu'ils soient à proximité de leur famille ou pas, etc. Concernant la proximité de ressources, certains indicateurs permettraient de mieux mesurer leur niveau d'employabilité tels que la motivation à travailler, la capacité à intégrer une entreprise (savoir-être), les expériences professionnelles antérieures, la durée pendant laquelle ils sont restés au chômage, les contraintes personnelles, etc. Enfin, du point de vue quantitatif, il s'agirait aussi de suivre parallèlement au groupe de bénéficiaires un groupe de contrôle, en se focalisant sur le suivi des variables de situation dans les deux formes de proximité que nous avons utilisé. Ayant été contraintes par le temps et par le faible volume de bénéficiaires et de non-bénéficiaires, des investigations complémentaires sont à envisager. Une stratégie complémentaire consiste à s'appuyer sur des enquêtes qualitatives, plus précisément sur des reconstructions d'histoires de vies personnelles et professionnelles. Grâce à elles, nous avons pu préciser la situation des individus dans l'espace physique et dans l'espace des ressources. Ces reconstructions nous paraissent essentielles pour se prononcer plus précisément sur les possibilités d'appariement des personnes compte tenu de différents éléments difficilement quantifiables qui nous sont livrés en entretien. Globalement, nos reconstructions d'histoires de vie corroborent avec les résultats de l'analyse quantitative. Enfin, nous avons complété le travail qualitatif par le sentiment des personnes sur le dispositif. Les éléments positifs qui ressortent le plus fréquemment sont le CDI, la plus grande motivation à se former compte tenu des possibilités de mise à disposition et l'assurance d'une rémunération stable. Des éléments négatifs ont été également soulignés : la mauvaise circulation de l'information, le trop grand nombre d'interlocuteurs, le faible nombre d'entreprises adhérentes, le manque de prospection de mise à disposition et le manque de réunions de salariés GA.

## **Conclusion**

Une demande sociale et politique de plus en plus forte se fait sentir au niveau des exercices d'évaluation, en particulier dans le domaine des politiques publiques de l'emploi. Les pratiques d'évaluation sont multiples, une des méthodes sur lesquelles nous avons insisté dans un premier temps est l'expérience contrôlée. En soulignant son intérêt et ses limites, nous avons voulu mettre en évidence l'intérêt de protocoles d'évaluation conjuguant exercices quantitatifs et travaux qualitatifs. Le Groupement d'activités, expérimentation sur laquelle nous nous sommes focalisées, a été l'occasion de tester cette façon de faire. Partant du protocole d'évaluation théorique que nous avons construit, nous avons montré comment il s'est affiné au cours du temps. Le travail d'évaluation n'est donc pas un exercice figé, il évolue, compte tenu des opportunités et des contraintes. Dans cette communication, nous insistons plutôt sur une démarche évaluative étant conscientes de la portée limitée des résultats quantitatifs. Les

conclusions de l'évaluation sur Nantes/Saint-Nazaire, fondées principalement sur un suivi qualitatif rigoureux, ont permis d'éclairer les concepteurs du dispositif, de construire une grille d'analyse des problèmes locaux d'appariement, de souligner les points faibles du Groupement d'activités, etc. Les concepteurs du dispositif réalisent aujourd'hui un essaimage du Groupement d'activités en Touraine en s'appuyant sur les leçons tirées de l'expérience du premier site. Le travail d'évaluation continue sur ce territoire et suit la même méthodologie.

## Bibliographie

- Allo C., Bonnin V., Bouba-Olga O., Bourdu E. (2009), *Rapport d'évaluation du Groupement d'activités*.
- Behagel L., Crépon B., Guitard J., Gurgand M. (2008), « Évaluation d'impact de l'accompagnement des demandeurs d'emploi par les opérateurs privés de placement et le programme Cap vers l'entreprise », Rapport Intermédiaire, 30 juin.
- Boissonnat J. (1995), *Le travail dans vingt ans*, Commissariat général du Plan, La Documentation française.
- Bouba-Olga O., Bourdu E. (2009), « La question de l'appariement sur les marchés locaux du travail : une analyse en termes de proximité, 6<sup>èmes</sup> journées de la proximité », Colloque « *Dynamiques de proximité : le Temps des débats* », 14-16 octobre, Poitiers.
- Bouba-Olga O., Grossetti M. (2008), « Socio-économie de proximité », *Revue d'économie régionale et urbaine*, n° 3, p. 311-328.
- Brodaty T., Crépon B., Fougère D. (2007), « Les méthodes micro-économétriques et leurs applications aux politiques actives de l'emploi », *Économie et prévision*, 2007/1, n° 177, p. 93-118.
- Brueckner J., Thisse J-F., Zenou Y. (2002), « Local Labor Markets, Job Matching, and Urban Location », *International Economic Review*, vol. 43(1), p. 155-171.
- Cahuc P., Zylberberg A. (2005), *Le chômage : fatalité ou nécessité ?*, Paris, Flammarion.
- Coase R.H. (1937), *The nature of the firm*, Paris, *Economica*, vol. 4, p. 386-405.
- Crepon B. (2008), « L'apport des expérimentations dans l'évaluation de l'impact des dispositifs publics », *Informations sociales*, 2008/6, n° 150, p. 56-67.
- Deaton A. (2009), « Instruments of development: randomization in the tropics, and the search for the exclusive keys to economic development », Working Papers 1128, Princeton University, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Center for Health and Wellbeing.
- Duflo E., Glennerster R., Kremer M. (2006), « Using randomization in Development Economics Research: A toolkit », MIMÉO.
- Gazier B. (2003), « Tous sublimes. Vers un nouveau plein emploi », Paris, Flammarion.
- Heckman J., Vytlacil E.J. (2006), « Econometric Evaluation of social programs », in James Heckman and E. Leamer (eds), *Handbook of Econometrics*, vol.6, Amsterdam, North Holland.
- Le Breton E. (2008), *Domicile-Travail : Les salariés à bout de souffle*, Paris, Les Carnets de l'Info.
- L'Horty Y. (2006), *Les nouvelles politiques de l'emploi*, Paris, La Découverte.



Mortensen D., Pissarides C. (1994), « Job creation and job destruction in the theory of unemployment », *The Review of Economic Studies*, Vol. 61, n° 3, p. 397-415.

Perret B. (2001), *L'évaluation des politiques publiques*, Paris, La Découverte.

Phelps E. (1972), « The statistical theory of racism and sexism », *The American Economic Review*, Vol. 62, n° 4, p.659-661.

Pissarides C. (1990), *Equilibrium Unemployment Theory*, New York, Ed. Basil Blackwell.

Rubin D. (1974), « Estimating Causal effects of Treatments in Randomized and Non Randomized Studies », *Journal of educational Psychology*, vol. 66, p. 688-701.

Stigler G. (1962), « Information in the Labour Market », *Journal of Political Economics*, Vol. 70, n° 5, p. 94-105.

Wasmer E. (2009), « Les expériences contrôlées en économie », *Blog d'un économiste du travail*, article paru le 11 janvier 2009.

Williamson O.E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press.



## **L'analyse des besoins sociaux : au-delà de l'obligation réglementaire, un exercice d'évaluation *a priori* de l'action sociale**

*Laurence Diederichs-Diop\**

L'objet de cette communication<sup>1</sup> est de montrer que l'injonction réglementaire imposé par le décret du 6 mai 1995 aux centres communaux d'action sociale (CCAS) peut être envisagée comme une évaluation en amont (mais aussi en aval) de l'action sociale communale.

Cependant, la démarche d'analyse des besoins sociaux (ABS) se démarque d'une démarche d'évaluation des politiques publiques entendue dans son sens commun. En effet, à travers l'ABS, il ne s'agit pas tant d'évaluer une politique publique en mesurant l'efficacité à l'aide d'indicateurs de performance pour, dans un second temps, en apprécier la pertinence, que plutôt d'évaluer quantitativement et qualitativement les besoins sociaux de la population d'un territoire afin de faire évoluer en fonction l'action sociale communale.

En conséquence, donner une réponse adaptée à la situation socioéconomique de la ville nécessite d'en avoir une connaissance fine et actualisée. Depuis le décret du 6 mai 1995, repris dans le Code de l'action sociale et des familles (CASF), les CCAS doivent procéder annuellement à une ABS sur l'ensemble de la population qui relève d'eux et, en particulier, des familles, des jeunes, des personnes âgées, handicapées et des personnes en difficulté.

Cette analyse doit faire l'objet d'un rapport présenté au conseil d'administration. Rien de plus n'étant précisé sur le contenu de ce document, il revient donc à chaque CCAS de s'organiser. Celui de Marseille s'est doté en janvier 2006 d'une direction principalement dédiée à cette tâche conséquente puisqu'elle se rapporte à l'étude des quelques 850 000 habitants de la ville.

L'enjeu de l'ABS est de s'inscrire dans une démarche d'observation partagée, afin qu'elle soit un document le plus complet possible. La vision qu'elle donne à moyen terme doit permettre de percevoir les mutations en cours et à venir et, par conséquent, de servir à la réflexion pour que le CCAS puisse répondre au mieux aux besoins identifiés.

Pour affiner ce rôle d'observation et d'anticipation et apporter une aide à la définition des orientations stratégiques, la Direction des études et de l'analyse des besoins sociaux, direction en charge de l'ABS au CCAS de Marseille, s'appuie sur des données qualitatives et quantitatives produites autant par les acteurs du social que par les services opérationnels du CCAS.

Néanmoins, au niveau national, l'ABS reste inégalement mise en œuvre sur le terrain. Au-delà de la mise en conformité avec la réglementation, la démarche est pourtant essentielle, à la fois pour décider des orientations budgétaires en matière sociale confiées au CCAS, pour adapter son offre aux besoins du territoire, pour anticiper les évolutions futures et pour positionner le CCAS au cœur de son rôle d'animation de l'action sociale locale.

---

\* Centre communal d'action sociale de la ville de Marseille, l.diederichs-diop@ccas-marseille.fr.

<sup>1</sup> Ce travail doit beaucoup au groupe de travail sur l'analyse des besoins sociaux qui s'est réuni à trois reprises en 2009 et 2010. Il s'est constitué à l'initiative du CCAS de Grenoble et de la MRIE (mission régionale d'information sur l'exclusion) et a donné lieu à de nombreux échanges fructueux. Que tous les participants en soient ici remerciés : sans notre réflexion commune, cet article n'aurait sans doute pas été écrit.

### **Le CCAS, un acteur social de proximité**

Établissement public administratif communal, le CCAS « *anime une action générale de prévention et de développement social dans la commune* » (CASF). Ses missions relèvent à la fois de l'aide sociale légale qui, de par la loi, est sa seule attribution obligatoire et de l'aide sociale extra-légale.

L'aide sociale légale délivrée par le CCAS consiste à :

1. accueillir, informer et orienter toute personne demandant une aide sociale ;
2. aider à la constitution de dossiers administratifs (revenu de solidarité active, couverture maladie universelle, allocation personnalisée d'autonomie, etc.) et les transmettre à l'institution compétente ;
3. réaliser l'élection de domicile, c'est-à-dire domicilier les personnes sans domicile stable ;
4. analyser les besoins sociaux.

L'aide extra-légale (anciennement dénommée aide facultative) pour laquelle le CCAS dispose d'une grande liberté d'intervention, relève de la volonté politique de la commune en termes d'action sociale : le CCAS met en œuvre la politique sociale déterminée par les élus locaux.

À Marseille, l'aide extra-légale dévolue au CCAS se décline en :

1. prestations en direction des personnes âgées (aide à domicile, portage de repas, téléassistance, soins infirmiers à domicile, cinq foyers-logements, trois centres d'accueil de jour, sept clubs d'animation) ;
2. aides financières ou en nature (aide forfaitaire de soutien social, aide alimentaire d'urgence) ;
3. aides au transport (gratuité des transports en commun sur le réseau marseillais pour les personnes âgées de 65 ans ou plus non imposables, chômeurs indemnisés, invalides) ;
4. relogement temporaire : dans le cadre d'une convention signée en 2002 entre la ville de Marseille et l'État pour lutter contre l'habitat indigne, la ville de Marseille a confié au CCAS la production et la gestion administrative, financière, technique et sociale d'une centaine de logements temporaires ;
5. Centre local d'information et de coordination (CLIC) : porté par le CCAS depuis 2002 sur les 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> arrondissements, le CLIC a un rôle de mise en réseau et de coordination partenariale pour faciliter la prise en charge des problématiques des personnes âgées (il en existe 3 autres sur Marseille et 10 sur les Bouches-du-Rhône)

## 1. L'ABS, une obligation réglementaire

Une des rares compétences obligatoires exclusives du CCAS à leur être explicitement confiées, l'ABS en est encore à ses prémices : d'après une enquête de la Sofres, réalisée en 2004, seuls 30 % des CCAS effectuent cette étude<sup>2</sup>. Plusieurs raisons peuvent expliquer cet état de fait.

### 1.1. Un cadre flou...

Retournons aux textes juridiques : ce sont les articles 1 et 2 du décret n°95-562 du 6 mai 1995 – codifiés aux articles R.123-1 et R.123-2 du CASF – qui régissent les démarches d'ABS pour les CCAS :

- « *Les centres communaux et intercommunaux d'action sociale procèdent annuellement à une analyse des besoins sociaux de l'ensemble de la population qui relève d'eux, et notamment de ceux des familles, des jeunes, des personnes âgées, des personnes handicapées et des personnes en difficulté. Cette analyse fait l'objet d'un rapport présenté au conseil d'administration* » ;
- « *Les centres d'action sociale mettent en œuvre, sur la base du rapport mentionné à l'article R.123-1, une action sociale générale, telle qu'elle est définie par l'article L.123-5 et des actions spécifiques* ».

Tout en proposant un cadre minimaliste sur la manière de réaliser l'analyse, le texte introduit une obligation en quatre points (Weka 2009) :

1. L'analyse est réalisée annuellement sur le territoire du CCAS (commune) ou du CIAS<sup>3</sup> (intercommunalité). On peut s'interroger sur la nécessité de faire ce travail sur des temporalités aussi courtes, partant du postulat que la réalité sociale ne change pas profondément d'une année sur l'autre.
2. L'analyse concerne les différentes catégories de population de l'action sociale. Entendue dans un sens restreint, l'ABS ne retiendra que « *la population qui relève d'eux* » et ne tiendra pas compte des populations qui ne seraient pas dans le « périmètre » du CCAS, alors qu'interprétée dans un sens large se basant sur la définition explicite donnée dans la suite de l'article 1 du décret du 6 mai 1995, elle englobera toutes les catégories de population (enfants, jeunes, familles, personnes âgées, personnes handicapées, personnes en précarité, personnes isolées, démunies, exclues...).
3. Le rapport est présenté au conseil d'administration, sans être formellement validé.
4. Le rapport constitue la base de l'action sociale mise en œuvre par le CCAS. Plus fondamentalement, la portée de ce texte donne lieu à discussion, dans la mesure où il est loin d'être appliqué dans tous les CCAS. Les sanctions en cas de non-respect de l'obligation annuelle ne sont pas précisées. Au plus, ce sont les observations des chambres régionales des comptes (CRC) qui viennent rappeler la nature de l'obligation.

En conséquence, il est possible d'affirmer que le texte est très précis sur l'obligation et très imprécis sur la déclinaison de cette obligation. Elle reste en effet floue sur les contours et la manière de procéder, mais laisse des marges de manœuvre à chaque CCAS pour mettre en place une démarche adaptée à son contexte.

Ensuite, la notion de « besoins sociaux » à laquelle l'ABS fait référence n'est pas une notion simple à définir. Elle renvoie à une réalité, à une expression, à un repérage qui sont difficiles à appréhender. Un moyen de réduire cette difficulté, c'est de multiplier les formes d'observation.

Un premier niveau d'information peut être fourni par les données démographiques, ce qui permet d'anticiper les besoins de la population. Un deuxième niveau est le recueil des besoins effectués lors de l'accueil des personnes demandant une aide sociale dans les différents services du CCAS. Le risque, cependant, est que la demande retenue soit différente du besoin initial car reformulée par l'utilisateur en fonction de sa connaissance des dispositifs ou réinterprétée par le travailleur social qui instruit la demande. Enfin, la demande sociale s'exprimant dans de nombreux lieux (associations et autres institutions du social), cette dimension n'est pas à négliger. La notion de besoin social renvoie donc le

---

<sup>2</sup> Cf. *La Gazette des Communes* du 14 juin 2004.

<sup>3</sup> CIAS : centre intercommunal d'action sociale.

CCAS à son rôle de « coordonnateur » des acteurs locaux, ce qui nécessite une démarche partenariale d'observation et de veille sociale.

Enfin, découlant de l'examen du texte, un autre constat s'impose : malgré le manque de précision sur le « comment réaliser une ABS ? », celle-ci n'est pas un bilan ou un rapport d'activité. En effet, il s'agit de deux documents distincts avec des objectifs différents.

En principe, un bilan (ou rapport) d'activité (Delecroix 2003) présente l'organisation matérielle et technique du CCAS (conseil d'administration, commissions, organigramme du personnel...) ; la liste des services et établissements gérés par le CCAS par secteurs d'intervention (personnes âgées, personnes handicapées, enfance, insertion, logement, etc.) et les données budgétaires et statistiques s'y rapportant (personnel, nombre de bénéficiaires, nombre de places et taux d'occupation, nature et montant moyen des aides allouées, etc.) ; les activités sociales, notamment associatives, existant sur le territoire de la commune, ainsi que leur complémentarité ou leur concurrence éventuelle avec celles du CCAS.

D'ailleurs, c'est fort de cette dichotomie d'interprétation entre ABS et rapport d'activité que les CRC ont régulièrement épinglé les CCAS qui n'ont pas procédé à une véritable analyse des besoins en leur reprochant bien souvent de ne faire justement qu'un bilan de leurs activités. Une lecture de quelques avis récents des CRC sur l'ABS est très éclairante<sup>4</sup>. Ainsi, tel CCAS ne réalisait pas d'ABS mais plutôt des rapports d'activité car les rapports examinés « *ne répondent pas directement à l'objectif qui leur est assigné par le code de l'action sociale et des familles : les caractéristiques des différentes composantes de la population [nom de la commune] n'y sont pas définies, les besoins sociaux n'y sont pas présentés ni analysés* ». Autre exemple de commentaire d'une CRC : « *L'insuffisance des données, le manque d'analyses précises sur les populations concernées (familles, jeunes, personnes âgées, personnes handicapées, personnes en difficulté) et l'absence de prospective (évolutions de la démographie et de la précarité) ne permettent pas de répondre aux objectifs de l'analyse des besoins sociaux : suivre régulièrement l'évolution sociale pour vérifier l'efficacité de l'action entreprise afin de la réorienter, ou de l'approfondir, en cas d'insuffisance.* »

Cependant, malgré le flou constaté du cadre législatif de la réalisation de l'ABS, elle apparaît comme un outil à enjeux stratégiques forts.

## **1.2. ...avec des enjeux précis...**

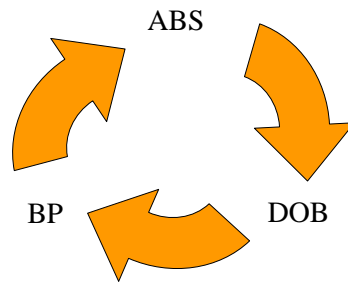
Avec l'objectif général réaffirmé dans les avis des CRC d'identifier les besoins existants et émergents pour proposer des actions sociales adéquates, l'ABS positionne (ou devrait positionner) le CCAS comme le coordonnateur de la politique sociale de proximité. Car l'ABS est un outil au service non seulement du CCAS, mais également des acteurs sociaux locaux.

En ce sens, l'ABS doit donc s'entendre et se concevoir comme un exercice de diagnostic partagé entre acteurs locaux. Cela suppose un large partenariat, que ce soit pour établir ce diagnostic via un échange de données quantitatives, voire qualitatives, et pour partager les analyses qui en résultent. La réflexion devrait donc être commune aux acteurs sociaux et permettre de créer un espace d'observation et de connaissance partagées sur un territoire. Reste cependant à faire émerger la nécessité de travailler ensemble, ce qui peut être une véritable gageure suivant les contextes politico-institutionnels locaux...

Un second enjeu qui découle du cadre réglementaire de l'ABS, c'est celui de la cohérence administrative. Comme nous l'avons rappelé, le rapport de l'ABS est présenté au conseil d'administration du CCAS qui en prend acte. Lors du conseil d'administration suivant est présenté le débat d'orientation budgétaire (DOB) qui doit s'appuyer sur l'ABS puisqu'il doit évaluer les principaux besoins des populations en difficulté et permettre de dégager des choix budgétaires. Enfin, le vote du budget primitif (BP) du CCAS, en concordance avec l'ABS et le DOB, est voté lors du conseil d'administration suivant.

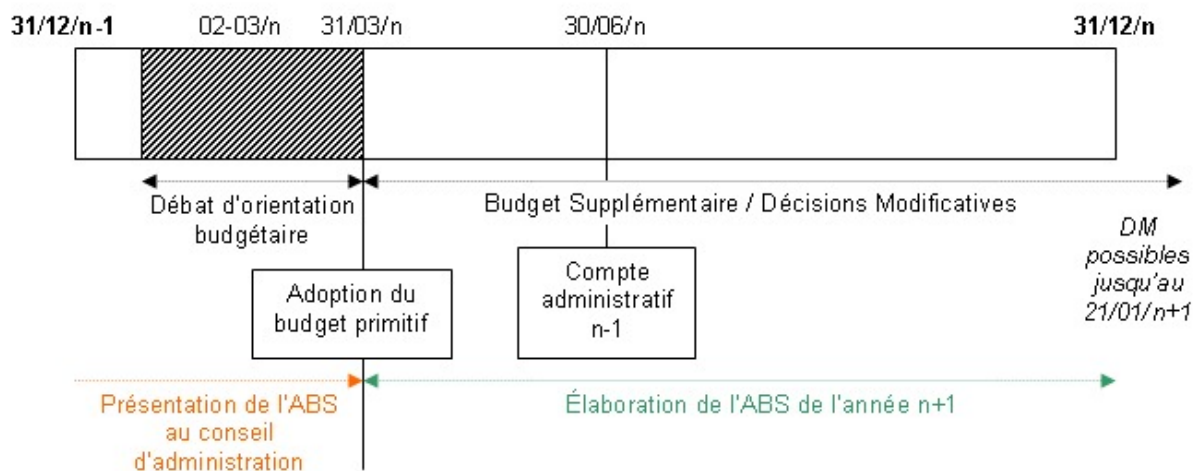
---

<sup>4</sup> Cf. les rapports d'observations définitives des CRC.



Ainsi, les préconisations qui constituent (théoriquement) une partie de l'ABS devraient déboucher sur un plan d'actions qui devraient être budgétées. Or, les CRC pointent, là encore, régulièrement le manque de rapport, de lien entre ABS, DOB et vote du budget. En effet, ce « chaînage vertueux »<sup>5</sup> est encore trop peu présent, même si l'on constate sur le terrain qu'une plus grande prise de conscience de cet enjeu commence à se faire jour, notamment dans la mise en oeuvre pratique.

### CALENDRIER BUDGETAIRE ET REALISATION DE L'ANALYSE DES BESOINS SOCIAUX



Source : CCAS d'Issy-les-Moulineaux.

<sup>5</sup> Nous empruntons cette expression et le schéma ci-dessus à Alexis Baron, directeur général adjoint du CCAS de Grenoble.

### 1.3. ...difficilement mis en œuvre

Nous l'avons vu, le texte du décret de 1995 ne donne pas d'indication précise sur la méthodologie de l'ABS. Et de fait, il n'existe pas une seule et unique méthode pour la réaliser, mais plusieurs, directement liées au contexte local qui conditionne la façon de procéder, en fonction notamment des données disponibles, des systèmes d'informations, des relations avec les autres acteurs sociaux, des personnes en poste stratégique plus ou moins sensibilisés à la démarche... Ces facteurs peuvent être autant de freins ou de moteurs dans une démarche d'ABS.

FREINS	MOTEURS
<p>INTERNES :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pas de volonté politique de faire de l'ABS un véritable outil d'aide à la décision</li><li>• manque de moyens (financiers et humains)</li><li>• système d'information défaillant</li><li>• manque de transversalité entre les services</li></ul> <p>EXTERNES :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• partenaires non sensibilisés à la démarche</li><li>• réticences à communiquer des données</li></ul>	<p>INTERNES :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• volonté politique forte</li><li>• moyens humains (ex : un agent spécialisé pour la réalisation de l'ABS)</li><li>• moyens financiers (possibilité d'externaliser la réalisation de l'étude)</li><li>• système d'information performant</li><li>• bonnes relations entre les services</li></ul> <p>EXTERNES :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• partenaires sensibilisés à la démarche</li><li>• partenaires moteurs dans la démarche d'observation sociale partagée</li></ul>

Source : CCAS d'Issy-les-Moulineaux.

#### 1.3.1. La volonté politique

Stade ultime dans la mise en œuvre de l'ABS, la volonté politique. Car si elle n'est pas portée par le politique, l'ABS se fera au mieux pour répondre à l'obligation réglementaire mais elle a de fortes chances de rester lettre morte quant à sa finalité d'aide à la décision. Une volonté politique est donc une condition nécessaire pour impulser la démarche de l'ABS, mais elle n'est pas suffisante si elle n'est pas régulièrement portée, réactivée par les élus et plus largement par tous les membres du conseil d'administration (élus et personnes qualifiées émanant du milieu associatif).

Pour aller dans ce sens, les administrateurs ont à s'approprier la démarche de l'ABS. Ce travail d'appropriation demande à être accompagné par les personnes du CCAS chargées de réaliser l'ABS, notamment lors de la communication du rapport. On peut imaginer d'en faire une synthèse dans un premier temps avec quelques chiffres stratégiques, voire de présenter les différentes parties de l'ABS tout au long de l'année lors des différents conseils d'administration.

En parallèle, le comité de direction dans son ensemble se doit de participer à la démarche d'ABS, pas tant pour exploiter et analyser les données<sup>6</sup> que pour élaborer conjointement et transversalement des propositions d'actions. L'ABS peut ainsi se concevoir en deux parties dont l'une, l'exploitation des données, est le travail du (des) référent(s) ABS, alors que la seconde, à partir des propositions élaborées par le comité de direction, serait portée par le directeur général, puis travaillée avec les élus.

Enfin, la présentation de l'ABS en conseil municipal constitue un affichage politique fort, la marque suprême qui montre que l'ABS positionne le CCAS comme l'acteur pivot de l'action sociale communale. Cependant, rares sont les municipalités qui en arrivent à cette étape car même si l'ABS devient un document public suite à sa présentation en conseil d'administration, beaucoup de municipalités ne souhaitent pas en faire publicité. Reposant sur de nombreuses données rassemblées dans un seul document, l'ABS est parfois considérée comme devant rester confidentielle car les élus jugent délicates les informations qu'elle contient. Or les données utilisées ne sont pas secrètes, elles sont pour la plupart

<sup>6</sup> C'est le travail du (ou des) référents ABS du CCAS.



accessibles car publiques. Finalement, ce qui pose problème en termes d'affichage pour le politique, c'est leur juxtaposition et l'analyse qui en est faite.

### **1.3.2. Les moyens**

La réalisation de l'ABS, *a fortiori* annuellement comme l'impose le décret de 1995, nécessite des moyens, humains et financiers : humains si l'on réalise l'ABS en interne car le travail nécessite du temps et des compétences, notamment pour exploiter les informations statistiques, les analyser, les présenter de façon simple et intelligible, rédiger les rapports, en faire une présentation auprès des membres du conseil d'administration et des équipes du CCAS ; financiers que ce soit si l'ABS est réalisée en interne, en dédiant spécialement à cette tâche un ou plusieurs agents du CCAS, ou en externe.

En effet, nombre de CCAS ne réalisent pas eux-mêmes leur ABS, faute de temps et/ou de personnels compétents. La solution est donc de « l'externaliser », c'est-à-dire de la faire réaliser par un prestataire externe. Cette solution, si elle a le mérite de permettre d'enclencher la démarche et d'obtenir une ABS calibrée car réalisée par un consultant dont c'est le métier, n'est pas forcément exempte de défauts. Bien souvent l'ABS ne sera réalisée que l'année où le prestataire intervient mais pas les suivantes car l'opération, coûteuse, ne peut être renouvelée chaque année. Les CCAS, comme la plupart des collectivités territoriales, sont confrontés à des moyens financiers de plus en plus contraints. Ainsi, si l'ABS réalisée par un intervenant extérieur n'est pas suivie en interne par une personne explicitement désignée et s'il n'y a pas d'accompagnement chemin faisant pendant la réalisation de l'étude, la probabilité sera forte que l'ABS ne soit pas régulièrement faite. C'est malheureusement ce à quoi sont confrontés beaucoup de CCAS qui font réaliser l'ABS une année par un consultant et qui, faute de moyens financiers, ne poursuivent pas la démarche.

### **1.3.3. Le système d'information**

Cette question est aussi liée aux moyens, humains et financiers. En effet, qu'un CCAS se soit doté d'un système d'information performant, cela a un coût et demande des compétences techniques précises. Le système doit être pensé pour que les données provenant à la fois des services en interne et des organismes sociaux à l'externe soient centralisées et puissent être facilement accessibles et utilisables par le(s) référent(s) ABS.

La prégnance du système d'information repose sur la qualité et la véracité des données, plus particulièrement de celles recueillies en interne qui peuvent être plus ou moins pertinentes selon le degré d'implication des personnes qui en effectuent la saisie. D'où la nécessité de faire émerger l'ABS à travers une démarche partagée au sein de l'institution communale. Ceci peut passer par la mise en place d'un référentiel commun de recueil, de traitement et de diffusion des données.

Mais avoir un système d'information performant ne suffit pas, encore faut-il que la récupération des données, à l'interne comme à l'externe, soit simple et efficace. Cela demande donc à être travaillé et repose sur de bonnes relations avec, d'une part, les différents services du CCAS et, d'autre part, ses partenaires institutionnels et associatifs.

### **1.3.4. Les relations à l'interne et à l'externe**

Pour récupérer des données provenant de partenaires externes, les relations peuvent se concrétiser par la signature de conventions portant sur un échange de données à échéance régulière (tous les ans) et sur une liste précise qui aura été élaborée conjointement en fonction du champ du partenaire. Ces conventions qui ont l'avantage d'officialiser et de formaliser les relations avec le partenaire peuvent aussi donner lieu à la constitution d'un comité de pilotage ou d'un groupe moins formel qui se réunit pour échanger sur l'ABS et partager les diagnostics établis par le CCAS au niveau communal. Un tel mode de fonctionnement peut ainsi permettre de croiser les analyses et de consolider l'ABS. Un autre moyen d'associer des partenaires, en particulier le monde associatif qui est une source importante d'informations, peut être de passer par le relais des administrateurs nommés en tant que personnes qualifiées, ce qui permettrait d'enclencher le travail avec les associations.

À l'interne, les relations avec les services sont indispensables et doivent donner lieu à des échanges réguliers. Elles peuvent se matérialiser par la mise en place de groupes de travail pour définir les données pertinentes à l'ABS et par la définition des modalités pour les récupérer régulièrement. Il est donc nécessaire, voire vital à la démarche d'ABS, que les services travaillent de manière transversale non seulement avec le(s) référent(s) ABS mais aussi entre eux car tous ont à y gagner de partager une connaissance commune des usagers du CCAS. Au préalable, bien sûr, tous les services du CCAS doivent avoir connaissance de la démarche d'ABS, ce qui passe, nous le verrons plus loin, par un temps de restitution chaque année, une fois l'ABS terminée.

## **2. L'ABS, une démarche d'évaluation des besoins sociaux**

Nous l'avons vu, ce qu'on tente d'évaluer à travers une ABS, ce sont les besoins sociaux de la population communale, avec comme objectif d'y apporter la réponse la plus appropriée et adaptée possible. Faire un tel travail suppose donc d'avoir un panorama de la « société communale » le plus complet et actualisé possible et d'en connaître ses différentes dimensions, démographiques, économiques, sanitaires et sociales. Pour cela, le panorama doit être renouvelé chaque année pour en pressentir et mesurer les évolutions. Il doit être également confronté aux études et analyses que font les autres acteurs locaux (collectivités territoriales, institutions, associations) pour devenir un diagnostic partagé sur le territoire communal.

### **2.1. Approche quantitative et qualitative**

La connaissance de la situation socioéconomique de la commune passe par la collecte d'informations quantitatives et qualitatives et de leur analyse. Ces informations peuvent émaner de nombreuses sources et provenir à la fois des services du CCAS (via les agents mais aussi les usagers) et de ses partenaires (associations, institutions, collectivités territoriales).

Ce qui semble *a priori* le plus naturel à recueillir, ce sont des informations de nature quantitative. De plus en plus accessibles, notamment à partir de sites web (INSEE<sup>7</sup>, INED<sup>8</sup>, DARES<sup>9</sup>, DREES<sup>10</sup>, etc.), elles permettent de donner une photographie de la commune précise et actualisée. Et elles sont indispensables pour objectiver une connaissance de terrain.

Les données quantitatives peuvent être à la fois des données de population (INSEE à partir principalement des recensements de population), de cadrage (DREES sur les thématiques relevant du sanitaire et social, DARES concernant l'emploi et le chômage) ou des données administratives (issues d'organismes comme la CAF<sup>11</sup> pour les prestations et minima sociaux, la CPAM<sup>12</sup> pour des données de santé, la CRAM<sup>13</sup> pour le minimum vieillesse, Pôle Emploi pour les demandeurs d'emploi, le Conseil général pour l'allocation personnalisée d'autonomie...). Elles sont donc éparpillées entre de multiples « fournisseurs » potentiels, avec pour conséquence que tous les CCAS ne parviennent pas à obtenir les mêmes informations car leur obtention dépend souvent du contexte politico-institutionnel local. Néanmoins, un moyen de lever ce frein passe par l'établissement de conventions avec les partenaires « fournisseurs de données », ce qui permet de formaliser non seulement l'échange de données, mais également l'échange d'expertise sur celles-ci.

Par ailleurs, il est nécessaire de se situer dans le temps et l'espace car les données n'ont de sens que si elles sont resituées par rapport à leur évolution dans le temps et comparées avec d'autres échelles géographiques. Pour le premier point, les conventions d'échanges de données permettent de pérenniser le

---

<sup>7</sup> INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques.

<sup>8</sup> INED : Institut national d'études démographiques.

<sup>9</sup> DARES : Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques.

<sup>10</sup> DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques.

<sup>11</sup> CAF : Caisse d'allocations familiales.

<sup>12</sup> CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie.

<sup>13</sup> CRAM : Caisse régionale d'assurance maladie.

recueil et de pourvoir en faire une analyse longitudinale. Pour le second, un bon outil est d'avoir un socle d'indicateurs de base renseigné pour d'autres communes proches notamment en termes de taille, pour le département, la région et la France.

En termes de présentation et d'analyse, il est indispensable de veiller à donner des clés de compréhension pour chaque indicateur mobilisé et à le présenter de manière pédagogique en développant en particulier une représentation cartographique quand on étudie le niveau infra-communal. Ce niveau d'observation est essentiel pour les communes de grande taille, voire de taille moyenne<sup>14</sup> et est très apprécié par les membres du conseil d'administration, notamment les élus qui ont, en général, une représentation géographique précise de leur territoire.

Mais la « vision quantitative » ne suffit pas et est à approfondir par le recueil de données qualitatives qui peuvent provenir de divers ordres :

- dires d'usagers recueillis notamment via l'accueil des CCAS ou les conseils de vie sociale dans les établissements pour personnes âgées ;
- paroles d'habitants captées à travers les comités de quartiers par exemple ;
- constitution de tables-rondes sur des problématiques ciblées qui regroupent des personnels du CCAS et des représentants d'associations ou de divers organismes compétents sur le sujet ;
- entretiens approfondis menés auprès de bénéficiaires d'un service du CCAS ;
- etc.

Cependant, mener un tel travail de nature qualitative sur la totalité de la population relevant de l'ABS ne semble ni réaliste, ni réalisable chaque année. Il semble plus opportun d'identifier une (ou deux) thématique(s) spécifique(s) par an et de la (les) travailler par une approche qualitative. De plus, les phénomènes n'évoluant pas forcément beaucoup d'une année sur l'autre, il peut être intéressant d'y revenir à quelques années d'intervalle.

## **2.2. Démarche d'observation sociale concertée avec les différents acteurs sociaux**

L'ABS se doit d'être un diagnostic partagé entre acteurs sociaux locaux. Pour qu'il en soit ainsi, la démarche doit donner lieu à une restitution élargie. Elle doit, en effet, être restituée aussi bien en interne qu'en externe.

En interne, l'ABS doit être présentée dans les principales instances de direction, mais aussi aux agents du CCAS afin que l'ABS devienne un support aux projets de service et d'établissement. Au niveau municipal, l'ABS positionnant le CCAS comme l'acteur social communal, elle doit être restituée auprès des principales instances municipales, notamment auprès des directions qui sont peu ou prou concernées : directions en charge de l'action sociale bien sûr, mais aussi de l'enfance, de la jeunesse, de la politique de la ville...

En externe, la restitution de l'ABS doit se faire auprès des partenaires du CCAS et en constituer un moment fort, premier stade pour faire évoluer la démarche vers un exercice d'observation intégré et partenarial, avec l'objectif de produire un effet d'entraînement des partenaires dans des projets issus de la démarche d'observation.

## **2.3. ABS et évaluation**

Cette démarche d'observation que constitue l'ABS doit amener vers une démarche d'évaluation, comme le rappelle le commentaire d'une CRC déjà citée au 1.1. : « *Suivre régulièrement l'évolution sociale pour vérifier l'efficacité de l'action entreprise afin de la réorienter, ou de l'approfondir, en cas d'insuffisance.* »

---

<sup>14</sup> Même si, dans ce dernier cas, il est souvent plus difficile de récupérer les données à cette échelle.

Car l'ABS en tant qu'outil de pilotage de l'action municipale peut contribuer à l'évaluation de celle-ci à plusieurs niveaux, en tant que :

- outil de contrôle de gestion, c'est-à-dire de mesure de l'efficacité : les moyens mis en œuvre sont évalués au regard des résultats obtenus. Mais ce niveau doit être manié avec précaution et être accompagné en présentant cet objectif sous-jacent, notamment en interne auprès des équipes, pour ne pas susciter de réticences vis-à-vis de la démarche d'ABS ;
- outil de construction d'indicateurs d'impact en lien avec l'activité des services du CCAS, notamment dans un contexte de pénurie de l'argent public ;
- outil de réflexion invitant à l'introspection, la réinterrogation, voire la remise en cause des actions et orientations engagées.

Ainsi, l'ABS doit pouvoir participer à l'évaluation des politiques menées, sans lever de méfiance, de réticences dans les services qui pourraient y voir des craintes et freiner leur investissement dans la phase constructive de la démarche, notamment lors de la récupération des données en interne.

Par ailleurs, l'évaluation ne doit pas avoir une entrée uniquement financière, mais être un outil de valorisation des actions menées par le CCAS dans sa dimension d'utilité sociale. La démarche d'observation sociale est alors à relier avec les démarches d'évaluation des actions menées en interne.

## **Conclusion**

Finalement, les objectifs généraux de l'ABS peuvent se résumer en deux grands points :

- d'une part, identifier les problèmes, les attentes, les besoins existants, émergents et susceptibles de survenir ;
- d'autre part, élaborer des préconisations, des propositions ou aider à leur formulation.

Il s'agit donc non seulement d'évaluer le système existant de réponses aux besoins, mais aussi de prendre en compte les besoins non encore satisfaits et d'anticiper ceux susceptibles d'émerger selon une plus ou moins grande probabilité. En conséquence, l'ABS doit avoir une finalité opérationnelle : aider à construire de nouveaux outils et permettre l'évolution des dispositifs et pratiques actuels dans un souci de mieux répondre aux nouvelles situations d'exclusion sociale ou économique.

La démarche qu'elle nécessite ne peut être, consécutivement, que de longue haleine. Car « pour entrer dans les mœurs » du CCAS, l'ABS ne peut se décréter du jour au lendemain, elle doit être construite conjointement avec les personnels et les partenaires du CCAS dans la durée. De plus, cette étude ne peut être que longitudinale, en réalisant un panorama actualisé régulièrement chaque année afin de pouvoir prendre la mesure des évolutions pressenties. Enfin, l'ABS ne peut s'élaborer que « pas à pas », sans vouloir aller trop vite, avec les différents partenaires « naturels » dans le champ du social pour être progressivement intégrée par les décideurs dans le mode d'élaboration des politiques et actions sociales.

Présentée comme « la pierre angulaire de toute politique sociale communale » par la vice-présidente du CCAS de Marseille, cette obligation réglementaire imposée « d'en haut » et qui aura mis du temps à s'intégrer au fonctionnement des CCAS, faute de précision dans sa méthode et son appropriation par les CCAS pas forcément outillés pour, a finalement le mérite de bousculer les manières traditionnelles de travailler de chacun en obligeant à les décloisonner.

## **Bibliographie**

Arcade (2003), *Observer la culture en région. Contribution du groupe de travail sur l'observation culturelle en région.*

CCAS de Grenoble (2008), *Analyse des besoins sociaux 2008.*

CCAS de Grenoble (2009), *Analyse des besoins sociaux 2009.*

CCAS de Marseille (2007), *Analyse des besoins sociaux 2007-2008.*

CCAS de Marseille (2008), *Analyse des besoins sociaux 2008-2009.*

CCAS de Marseille (2009), *Analyse des besoins sociaux 2009-2010.*

CCAS de Montpellier (2008), *Analyse des besoins sociaux 2008.*

Delecroix J. (2003), *Le cadre légal de l'observation sociale*, note, CCAS d'Issy-les-Moulineaux.

Conseil national de l'évaluation (1996), *Petit guide de l'évaluation des politiques publiques*, Paris, La Documentation française.

UNCCAS (2009), *Comprendre l'analyse des besoins sociaux, ses enjeux, sa méthodologie*, Guide « Indispensables de l'action sociale locale ».

Weka (2009), *Réaliser l'analyse des besoins sociaux*, Guide Weka.



# Les trajectoires professionnelles des familles monoparentales bénéficiaires du RMI ou de l'API dans le cadre des expérimentations du RSA en France

Ai-Thu Dang<sup>\*</sup>, Danièle Trancart<sup>\*\*</sup>

## Introduction

Les politiques d'activation en direction des familles monoparentales bénéficiaires de minima sociaux constituent l'une des orientations suivies par les réformes de la protection sociale dans les pays industrialisés depuis le milieu des années 1990 (voir par exemple Kilkey 2000 ; Millar et Rowlingson 2001 ; Millar 2005) et s'inscrivent dans le cadre de l'« État social actif ». Toutefois, en raison de la variété des systèmes institutionnels et d'écart de trajectoires, différents modèles d'activation sont traditionnellement distingués (voir par exemple Scharpf et Schmidt 2000 ; Serrano Pascual 2007). Même si les politiques d'activation peuvent se décliner différemment, elles partagent néanmoins un présupposé commun : faire en sorte que les bénéficiaires d'indemnités de chômage ou de prestations sociales trouvent dans l'emploi rémunéré leur principale source de revenus et éviter qu'ils ne s'enferment dans les « trappes à chômage » ou dans les « trappes à inactivité ». Dans l'Union européenne, la nécessité d'accroître le taux d'emploi est aussi en phase avec la Stratégie de Lisbonne, dont un des objectifs est d'atteindre les 70 % de taux d'emploi.

Dans la mesure où l'adulte, chef de famille, est très souvent une femme dans les familles monoparentales, les politiques d'incitation au retour à l'emploi en direction de cette population constituent un cas d'analyse doublement intéressant. D'une part, les droits sociaux accordés aux mères isolées intéressent en réalité l'ensemble des femmes. En effet, comme l'a déjà souligné Hobson (1994, p. 176), « *le type de soutien reçu par les mères isolées de la part de l'État peut être utilisé comme un baromètre des forces et des faiblesses des droits sociaux accordés aux femmes qui ont une famille* » et révèle ainsi les fondements éthiques ou normatifs qui sous-tendent implicitement les politiques sociales en termes de genre. D'autre part, les politiques d'activation en direction des mères isolées touchent directement le dilemme emploi rémunéré – travail de « care ». Les mères isolées activées peuvent se trouver dans une position délicate, étant à la fois incitées d'avoir un emploi rémunéré mais sans avoir les aides nécessaires pour la garde des enfants, ni le niveau de salaire requis pour externaliser le travail de « care » assumé jusqu'alors.

En France, jusqu'à la généralisation du RSA (revenu de solidarité active), depuis le 1<sup>er</sup> juin 2009, les familles monoparentales pauvres bénéficiaient soit du RMI (revenu minimum d'insertion) soit de l'API (allocation pour parent isolé). Créée en 1976, l'API, qui est une prestation familiale et un minimum social accordé sous conditions de ressources, s'adresse aux personnes sans conjoint enceintes ou assumant seules la charge d'enfants. Cette allocation existe sous deux formes : l'API dite « courte », versée pour une durée d'un an au parent séparé, veuf ou divorcé depuis moins d'un an et élevant seul un ou plusieurs enfants, quel que soit l'âge des enfants ; l'API dite « longue », perçue par le parent isolé élevant un ou plusieurs enfants âgés de moins de trois ans. À la fin de l'année 2007, 205 000 personnes bénéficient de cette allocation. Dans plus de huit cas sur dix, l'API concerne des parents isolés ayant un enfant de moins de trois ans. Attribuée sans obligation d'insertion professionnelle et sociale, l'API s'inscrit, au moment de sa création, dans une logique catégorielle et a été conçue comme un revenu de remplacement transitoire ou comme une ébauche de « salaire maternel » permettant aux bénéficiaires de prendre soin de son/ses enfant(s) à plein temps. Sa création, dans un contexte marqué par les lois libéralisant le divorce et l'avortement, a aussi été interprétée comme l'instrument de reconnaissance de la monoparentalité. Son montant est nettement supérieur à celui d'un autre minimum social, le RMI (revenu minimum d'insertion), accordé sous conditions de ressources aux personnes âgées d'au moins 25 ans, sauf si la personne est chargée de famille.

---

\* Université Paris 1, EconomiX (CNRS) et Centre d'études de l'emploi (CEE), dang@univ-paris1.fr.

\*\* Centre d'études de l'emploi (CEE) et GRIS-Université de Rouen, danièle.trancart@cee-recherche.fr.

Expérimenté dans une trentaine de départements à partir de 2007 et généralisé sur l'ensemble du territoire depuis le 1<sup>er</sup> juin 2009, le RSA s'est substitué au RMI, à l'API et aux dispositifs d'aide à la reprise d'emploi qui leur sont associés (mécanismes d'intéressement, prime de retour à l'emploi de 1 000 euros). Par ailleurs, le RSA s'articule aussi avec la prime pour l'emploi (PPE). La mise en place du RSA constitue un véritable tournant dans le champ des politiques en direction des familles monoparentales pauvres. Elle rompt avec plusieurs logiques qui ont prévalu jusqu'à maintenant. En effet, le RSA fait partie de la catégorie des « *in-work benefits* » et relève de la logique de « *Welfare to work* » ou d'activation des dépenses sociales. De plus, les familles monoparentales bénéficiaires du RSA dont les ressources sont inférieures au montant forfaitaire applicable et qui soit ne travaillent pas soit ont un revenu d'activité inférieur à 500 euros sont soumis aux mêmes obligations que les autres bénéficiaires : le droit au RSA est assorti d'un devoir de recherche d'emploi ou d'actions d'insertion sociale et professionnelle. Toutefois, la loi du 1<sup>er</sup> décembre 2008 généralisant le revenu de solidarité active et réformant les politiques d'insertion stipule que ces obligations devront tenir compte des sujétions particulières, notamment en matière de garde d'enfants, auxquelles ces familles sont astreintes.

En fusionnant le RMI et l'API, le RSA unifie la catégorie de parents isolés bénéficiaires de prestations d'assistance et abandonne la logique de politique spécifique pour les parents isolés démunis ayant la charge de jeunes enfants. Ce changement d'orientation de la politique publique à l'égard des allocataires de l'API a été préparé de longue date par plusieurs rapports officiels (Fragonnard 1992 ; Join-Lambert 1998 ; Belorgey 2000 ; Hirch 2005 ; Létard 2005 ; Mercier et de Raincourt 2005 ; IGF et IGAS 2006). Plusieurs thématiques et préconisations traversent ces rapports : harmoniser ou fusionner certains minima sociaux, dont le RMI et l'API, pour des questions d'équité et afin de rendre le système plus simple et plus lisible; accroître les incitations financières au retour à l'emploi et supprimer les effets de seuil désincitatifs en articulant plus étroitement les réformes des politiques d'aide sociale et d'emploi; améliorer l'accompagnement des bénéficiaires de minima sociaux pour un retour à l'emploi effectif. Le rapport de l'IGF et de l'IGAS, centré uniquement sur l'API, estime que la logique de salaire maternel qui sous-tend la création de l'API n'est plus pertinente de nos jours et souligne que « *le montant et la durée de versement de l'API suscite un risque d'éloignement durable de l'emploi et d'installation dans l'inactivité* » (p. 34). De plus, environ la moitié des allocataires de l'API bascule ensuite dans le dispositif RMI. Les auteurs du rapport préconisent l'alignement du montant de l'API sur celui du RMI au bout d'un an. Cette dégressivité aurait un effet incitatif à l'insertion et permettrait à l'État de réaliser des économies. En contrepartie, il serait proposé systématiquement au bout d'un an aux bénéficiaires qui s'engagent dans un dispositif d'insertion et de recherche d'emploi une prise en charge intégrale des frais de garde et des frais de transport ainsi que des mesures d'accompagnement nécessaires. Enfin, il est également souligné que les allocataires de l'API restent « *une population insuffisamment connue* » (p. 24), en termes de « *caractéristiques et de trajectoires socioprofessionnelles* » (p. 28).

Le RMI et l'API sont-ils susceptibles de réduire la recherche d'emploi des parents isolés en constituant des trappes à inactivité ? Quels sont les facteurs pouvant influencer l'offre de travail des parents isolés titulaires de minima sociaux ? Les obstacles au retour à l'emploi de cette population ne sont-ils que financiers ? Quel sens revêt l'activation des parents isolés bénéficiaires de minima sociaux ?

Notre texte vise à répondre à ces questions à partir d'une exploitation des données de l'enquête sur les expérimentations du RSA (voir encadré). Notre réflexion s'organisera en deux temps. La première section présente de façon synthétique d'une part les éléments théoriques de la problématique des trappes et d'autre part les enseignements qu'on peut tirer des analyses portant sur des expériences françaises ou étrangères quant à l'influence des incitations financières sur l'offre de travail des parents isolés. La seconde section propose une analyse des trajectoires professionnelles des parents isolés titulaires du RMI ou de l'API et de leurs déterminants, ce qui permettra d'une part d'évaluer la part des familles monoparentales susceptibles d'être confrontées au risque de trappe à inactivité et d'autre part de mettre en évidence l'importance des caractéristiques individuelles dans l'accès à l'emploi. Les incitations financières au retour à l'emploi ne sont qu'un élément des mesures susceptibles de lever les obstacles à l'emploi des parents isolés.



## Sources et données

Les données proviennent d'une enquête statistique réalisée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) en mai-juin 2008, dans le cadre des travaux du comité d'évaluation des expérimentations du revenu de solidarité active (RSA), auprès d'un échantillon représentatif de 3 515 bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI) ou de l'allocation de parent isolé (API) au 31 octobre 2007, soit peu avant le démarrage des expérimentations dans les seize départements sélectionnés (Aisne, Bouches-du-Rhône, Charente, Charente-Maritime, Côte d'Or, Côtes d'Armor, Hérault, Ille-et-Vilaine, Loir-et-Cher, Marne, Haute-Marne, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Vienne, Val d'Oise). En termes d'effectifs pondérés, les familles monoparentales bénéficiaires du RMI représentent 15 % de l'échantillon, les allocataires de l'API longue 3 % et les allocataires de l'API courte 3 % également. Les enquêtés résident dans les zones tests et témoins de ces départements et ont été interrogés en mai ou en juin 2008, quelle que soit leur situation à cette date, le RSA étant alors en vigueur dans les zones tests. L'enquête sur les expérimentations du RSA de la DREES fournit des informations sur les caractéristiques individuelles des allocataires et leur foyer, leur parcours professionnel antérieur, leur situation au moment de l'enquête, ce qui permet de comparer les parcours professionnels des allocataires en zones tests et témoins. Le questionnaire aborde aussi d'autres aspects, notamment l'accès aux aides et à l'accompagnement, la connaissance des allocataires des incitations financières au retour à l'emploi (mécanisme d'intéressement dans le cadre du RMI et de l'API ; prime au retour à l'emploi) et du RSA, leurs opinions sur ces différents dispositifs, ainsi que leur niveau de vie.

Par commodité, l'expression parents isolés allocataires du RMI ou de l'API, en référence à leur situation au 31 octobre 2007, désignera dans le texte les personnes interrogées qu'elles soient ou non sorties du minimum social considéré au moment de l'enquête.

## 1. Fondements théoriques de la problématique des trappes et sensibilité des parents isolés allocataires de minima sociaux aux incitations financières

La problématique des trappes s'appuie sur le modèle standard d'offre de travail en microéconomie. Ce modèle explique pourquoi les agents travaillent et le nombre d'heures de travail offertes. L'offre de travail est le fait d'individus qui répartissent leur temps disponible entre le loisir et une activité rémunérée. On fait l'hypothèse que l'utilité d'un individu ou sa satisfaction dépend de son niveau de consommation et de son temps de loisir. Le travail ne procure aucune satisfaction directe, on parle d'ailleurs de désutilité du travail. Mais plus on travaille, plus son revenu augmente et plus ses possibilités de consommation s'accroissent.

La décision de participer ou de ne pas participer au marché du travail découle de l'arbitrage entre deux alternatives : ne pas participer au marché du travail et disposer de tout son temps disponible pour le loisir mais en renonçant à un salaire. Ce dernier mesure donc le coût d'opportunité du loisir; participer au marché du travail en affectant une partie de son temps au travail rémunéré. Ce travail rémunéré procure un revenu qui permet d'acheter des biens de consommation, source de satisfaction. Pour décider de son éventuelle participation au marché du travail, l'individu, supposé rationnel, va évaluer les bénéfices et les coûts associés à ces deux alternatives, et choisira celle qui lui procurera le niveau de satisfaction le plus élevé. Une autre hypothèse de ce modèle est que le marché du travail fonctionne de manière concurrentielle. Dans ce cadre, tout revenu que l'individu peut obtenir sans travailler (par exemple, les revenus de transfert) augmente son salaire de réserve, c'est-à-dire celui en dessous duquel l'individu choisit de ne pas participer au marché du travail, et le conduit ainsi à arbitrer en faveur du loisir. Ce résultat repose sur le fait que le loisir est considéré comme un bien normal, c'est-à-dire que sa consommation augmente avec le revenu toutes choses égales par ailleurs. Si les revenus de transfert sont trop élevés, l'individu n'a aucun intérêt à offrir son travail. Il risque alors de tomber dans une « trappe » (« *trap* » signifie piège en anglais) et de rester dans le dispositif d'assistance.

Dans la littérature économique, les trappes sont déclinées selon les transitions considérées. Les trappes à inactivité concernent les transitions allant des minima sociaux vers l'emploi. Les trappes à chômage renvoient aux transitions allant des allocations chômage vers l'emploi. Enfin, la trappe à pauvreté désigne les transitions de l'emploi à temps partiel vers l'emploi à temps plein. Comme l'inactivité et le chômage

ne sont pas distingués dans le modèle standard d'offre de travail, puisque ces deux situations s'appuient sur le même arbitrage, les trappes à inactivité et les trappes à chômage sont regroupées sous le terme de trappes à non-emploi.

Le risque de trappe a été mis en évidence à partir de l'analyse de cas-types, en comparant pour différentes configurations familiales le revenu atteint dans une situation d'emploi (un quart du Smic, un demi Smic ou un Smic) et dans une situation d'allocataire de minima sociaux (par exemple, Padiou 1997 ; CSERC 1997 ; Pisani-Ferry 2000). Les gains sont positifs avec un emploi équivalent à un Smic mais avec une disparité de gains selon la composition familiale. Ils sont cependant très faibles ou nuls pour des temps partiels rémunérés au voisinage du Smic. Or le retour à l'emploi s'opère de plus en plus sur des postes à temps partiels et en outre peu stables. Si un emploi à temps partiel est la seule source de revenu offert, les bénéficiaires de minima sociaux se trouvent alors dans une situation de faible incitation à trouver un emploi. Le constat est aggravé par la prise en compte d'aides locales (Anne et L'Horty 2002). Sur la base d'une méthodologie différente, M. Gurgand et D. Margolis (2002) ont simulé les gains financiers d'un retour à l'emploi pour les bénéficiaires du RMI, en affectant un salaire potentiel à un échantillon représentatif de bénéficiaires du RMI issus de l'enquête réalisée par l'Insee en 1998 sur le devenir des personnes sorties du RMI. Les salaires auxquels peuvent prétendre les allocataires du RMI sont estimés à partir de la structure des salaires observés dans l'enquête, c'est-à-dire les salaires de ceux qui ont repris un emploi et qui ont les mêmes caractéristiques individuelles observables. Le revenu disponible des ménages de l'échantillon s'ils vivaient exclusivement du RMI est ensuite comparé au revenu disponible à long terme (après l'épuisement du mécanisme d'intéressement) de ces mêmes ménages s'ils occupaient un emploi. Les auteurs montrent que les trois quarts des ménages gagneraient financièrement lors de la reprise d'un emploi, mais la médiane d'accroissement du revenu disponible est de 202 euros et ce gain ne tient pas compte des coûts d'opportunité tels que les frais de garde d'enfants ou de transport, etc. Par ailleurs, les gains simulés pour les personnes seules avec un ou plusieurs enfants sont positifs et faibles pour une minorité d'entre elles.

À la fin des années 1990, les politiques d'incitation financière au retour à l'emploi, agissant sur l'offre de travail, se sont progressivement déployées en France, dans un contexte de reprise de la croissance et de crainte de pénurie de main-d'œuvre. C'est ainsi que le rapport de Pisani-Ferry (2000) préconise, entre autres, la lutte contre les trappes à inactivité et la mise en place d'un impôt négatif. Les pouvoirs publics ont donc mis en place une série de mesures visant à pallier les risques de trappes à inactivité et les effets de seuil provoquant des variations brutales de revenu des allocataires de minima sociaux lorsqu'ils (re)prennent un emploi : réforme du mécanisme d'intéressement en 1998, rendant plus attractif l'exercice d'un emploi, réforme de la taxe d'habitation en 2000, modification du barème des aides au logement appliqué à partir de 2001, création de la prime pour l'emploi en 2001, modification de la décote et du barème de l'impôt sur le revenu intervenue dans la loi de Finances pour 2001. Selon Hagneré et Trannoy (2001), l'ensemble de ces réformes a permis de gommer les trappes d'inactivité à court terme et de réduire les taux marginaux et moyen d'imposition à plus long terme à la fois pour un emploi rémunéré au Smic, à mi-temps ou à plein temps. Par ailleurs, l'incitation financière à reprendre un emploi serait plus forte pour les allocataires de l'API (une femme avec un enfant de moins de trois ans à charge). Toutefois, ce résultat est obtenu sans la prise en compte des coûts de garde d'enfant, qui ont un impact important sur la probabilité des allocataires de l'API de participer au marché du travail. Ce résultat paraît contradictoire avec ceux obtenus dans d'autres travaux qui mettent en évidence que les femmes seules avec de jeunes enfants sont relativement moins sensibles aux incitations financières à l'emploi (Laroque et Salanié 2000 ; Brewer *et al.* 2006). D'après une étude de l'OCDE (2007), le coût de la garde des enfants a un impact négatif sur l'emploi maternel et l'offre de travail de certaines catégories de personne (les femmes peu qualifiées, les familles à faibles revenus les mères de jeunes enfants et les parents isolés) est très sensible à la variation des coûts de garde. Par ailleurs, l'étude estime pour la France, sur des données de 2005, que le taux effectif moyen d'imposition, intégrant les frais de garde en plus des prélèvements fiscaux et des réductions de prestations, pour un parent isolé avec deux enfants âgés de deux et trois ans lors d'une transition de l'inactivité vers un emploi à plein temps rémunéré à 67 % de salaire moyen est de 100 %.

Quoi qu'il en soit, il convient de souligner un point important dans les réformes concernant les mécanismes d'intéressement : tout d'abord, la loi d'orientation du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre l'exclusion a étendu le dispositif d'intéressement à la reprise d'activité, c'est-à-dire la possibilité de

cumuler une partie du revenu d'activité avec le minimum social, pour les bénéficiaires du RMI aux allocataires de l'API. Initialement, aucun mécanisme d'intéressement n'était prévu dans le dispositif de l'API. Cette allocation fonctionne donc comme une allocation différentielle pure. Tout revenu tiré d'une reprise d'activité se traduit par une baisse symétrique du montant de l'allocation versée. Ensuite, la loi du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale a simplifié le champ des contrats aidés en créant quatre contrats, dont deux ciblés sur un certain nombre de bénéficiaires de minima sociaux, y compris les bénéficiaires de l'API. Enfin, la loi relative au retour à l'emploi et sur les droits et les devoirs des bénéficiaires des minima sociaux du 23 mars 2006 a réformé le système d'intéressement pour rendre la reprise d'activité encore plus attractive et a institué un dispositif de « places disponibles garanties » dans les structures collectives de garde des jeunes enfants pour les bénéficiaires de minima sociaux, en particulier pour les allocataires de l'API. On assiste progressivement à un changement très sensible de politique publique à l'égard des allocataires de l'API : le rôle des parents isolés n'est plus de s'occuper à temps plein de leurs enfants. La loi en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat (TEPA) d'août 2007 a d'ailleurs étendu l'expérimentation du RSA aux allocataires de l'API. Ceux-ci constituent désormais une des cibles de la politique de l'emploi en France et des mesures sont mises en place pour faciliter leur retour à l'emploi. Toutefois, l'impact des réformes des mécanismes d'intéressement demeure limité : en décembre 2007, 8,1 % des allocataires de l'API sont en intéressement et cumulent donc revenus d'activité et allocation sur une période donnée (Mathern 2009).

Les pays anglo-saxons ont une longue tradition en matière de crédit d'impôt, prestation subordonnée à l'exercice d'un emploi. Ces crédits d'impôt ont pour but de lutter contre la pauvreté infantile en incitant les familles à bas revenus à occuper un emploi. Aux États-Unis, l'EITC (Earned Income Tax Credit) existe depuis 1975 et son barème a été augmenté à plusieurs reprises dans les années 1990. Quant au Royaume-Uni, il a vu se succéder différents dispositifs de crédit d'impôt aux familles modestes en activité : le Fis (Family Income Supplement) mis en place en 1971, le Family Credit en 1988, puis le Working Family Tax Credit (WFTC) en 1999 et enfin le WTC (Working Tax Credit) qui a remplacé le WFTC depuis 2003. Comme l'EITC, le WFTC et le WTC sont plus généreux pour les familles avec enfants, mais à la différence de l'EITC, ils intègrent une majoration pour les frais de garde d'enfants<sup>1</sup>.

Beaucoup de travaux ont cherché à évaluer l'impact de ces crédits d'impôt sur la participation des femmes au marché du travail, en particulier celle des femmes seules avec enfant(s). Un très grand nombre de ces travaux utilise la stratégie d'évaluation dite de « différence-en-différence » ou double différence. On compare l'évolution de la participation des femmes qui ont vu leurs incitations financières augmenter, les femmes seules avec enfant(s) à charge (groupe de traitement), avec celle des femmes célibataires sans enfant (groupe de contrôle), qui ne sont pas concernées par la mesure. Les différents travaux concluent que l'EITC et le WFTC ont eu un impact positif sur le taux d'emploi des mères isolées (pour une revue de la littérature sur ce sujet, voir Mikol et Rémy 2010).

Au Canada, dans le cadre d'une expérience contrôlée, le programme d'autosuffisance (Self-Sufficiency Project), lancé en 1992 et destiné aux familles monoparentales vivant de prestations d'assistance dans deux provinces du pays (la Colombie-Britannique et le Nouveau-Brunswick), dans le but de réduire la pauvreté et d'inciter au retour à l'emploi, a permis d'accroître rapidement le taux d'emploi des parents isolés du groupe de traitement par rapport à celui du groupe de contrôle<sup>2</sup>. Toutefois, le taux d'emploi du groupe de contrôle a également progressé, mais plus lentement, et l'écart entre le taux d'emploi du groupe de traitement et du groupe de contrôle est de 3,6 points de pourcentage à la fin de la période de suivi (voir Michalopoulos *et al.* 2002, p. 69-70).

---

<sup>1</sup> Pour un descriptif plus complet de ces dispositifs de crédit d'impôt, voir Mikol et Rémy (2010).

<sup>2</sup> Les familles monoparentales vivant d'allocations sociales depuis au moins un an se voient verser un complément de revenu pendant au plus trois ans si elles retrouvent un emploi à temps plein dans l'année qui suit l'entrée dans le programme d'autosuffisance. Ce supplément de revenu peut aller jusqu'à 25 % du salaire obtenu. Dans le cadre d'expérience contrôlée, on répartit aléatoirement ces familles en deux groupes, un groupe de traitement (les bénéficiaires de la mesure) et un groupe de contrôle (les familles monoparentales ne bénéficiant pas de la mesure même si elles ont rempli les conditions requises).

## 2. Trajectoires professionnelles des parents isolés bénéficiaires du RMI ou de l'API et trappes à inactivité

Les familles monoparentales bénéficiaires du RMI ou de l'API, au 31 octobre 2007, dans la population enquêtée sont dans une très large majorité des femmes et relativement jeunes. Toutefois, du fait des conditions d'ouverture des droits propres à chaque minimum social (RMI, API longue ou courte), les caractéristiques des bénéficiaires en termes d'âge sont différentes : 65 % des bénéficiaires de l'API longue ont moins de 30 ans car ce sont en général des parents isolés de jeunes enfants, tandis que 40 % des bénéficiaires de l'API courte et 53 % des parents isolés titulaires du RMI ont 40 ans et plus. Concernant la taille de la famille, 55 % des bénéficiaires de l'API courte ont deux enfants et plus à charge alors que les autres parents isolés ont seulement un enfant à charge pour plus de la moitié d'entre eux<sup>3</sup>.

Une très grande partie des parents isolés allocataires du RMI ou de l'API est faiblement diplômée voire pas du tout diplômée. C'est chez les allocataires de l'API longue qu'on trouve plus de personnes ayant un niveau de diplôme égal ou supérieur au baccalauréat (24 % contre 19 % pour les allocataires de l'API courte et 15 % pour les familles monoparentales titulaires du RMI). Par ailleurs, les parents isolés bénéficiaires du RMI déclarent davantage qu'ils ont un état de santé assez mauvais ou mauvais (25 % des cas contre 12 % et 16 %, respectivement pour les titulaires de l'API longue ou courte), ce qui n'est pas surprenant, étant donné que cette population de parents isolés est relativement plus âgée (tableau 1).

Lorsqu'on examine les motifs d'entrée dans l'API ou dans le RMI, on s'aperçoit que l'entrée dans l'API longue s'explique essentiellement soit par un changement familial à la suite notamment d'une séparation (4 allocataires sur dix de l'API longue), soit par la survenue d'une grossesse (4 allocataires sur dix également). La séparation est aussi l'événement principal à l'origine de la demande de l'API courte (66 % des allocataires). Les motifs d'entrée dans le RMI pour les parents isolés sont en revanche plus variés : la séparation comme motif d'entrée dans le dispositif ne concerne que 30 % des cas. Ils sont aussi plus nombreux à citer la perte d'emploi, d'allocations chômage ou d'autres allocations (33 % des cas) et l'absence de ressources (25 % des cas).

Quatre types de parcours professionnel des parents isolés allocataires du RMI ou de l'API avant leur entrée dans l'un des minima sociaux (API ou RMI) ont été distingués et leur analyse montre que beaucoup de familles monoparentales allocataires de l'API longue et du RMI sont durablement éloignés du marché du travail, respectivement 51 % et 42 % (tableau 1). Les chiffres ci-dessus sont obtenus en regroupant les parcours professionnels 2, 5 et 6). Le retrait du marché du travail est en revanche moins fréquent pour les bénéficiaires de l'API courte puisque cette situation ne concerne que 34 % d'entre eux.

En mai-juin 2008, à la date de l'enquête, les parents isolés allocataires de l'API ou du RMI en octobre 2007 sont dans des situations diverses au regard du marché du travail (tableau 2). Seulement une minorité d'entre eux est en emploi et c'est parmi les allocataires de l'API courte qu'on trouve le plus d'actifs occupés : presque 3 sur 10 pour les parents isolés bénéficiaires du RMI, un peu moins de 1 sur 5 pour les allocataires de l'API longue et un peu plus de 4 sur 10 pour ceux qui perçoivent une API courte. Ce sont aussi les allocataires de l'API courte qui ont relativement moins de difficultés à lire, écrire et à compter et sont plus mobiles, puisque 68 % d'entre eux possèdent un permis à conduire et 55 % ont un véhicule motorisé (tableau 1).

---

<sup>3</sup> Nous utilisons ici les expressions familles monoparentales et parents isolés comme synonymes alors qu'en réalité les familles monoparentales au sens des enquêtes ménages réalisés par l'Insee et les parents isolés au sens des caisses d'allocation familiales ne se recouvrent pas entièrement. En effet, les enquêtes ménages de l'Insee comptabilisent uniquement les parents isolés qui sont la personne de référence du ménage. Elles excluent donc ceux qui sont hébergés ou qui partagent le même logement avec d'autres personnes, indépendamment du lien de parenté. Quant aux caisses d'allocation familiales, elles considèrent comme parents isolés les personnes assumant seules la charge effective et permanente d'un ou de plusieurs enfants, à condition qu'elles ne vivent pas maritalement. Par ailleurs, les enfants sont à charge au sens des prestations familiales de la CAF. Dans le cas du RMI, les enfants sont à charge jusqu'à l'âge de 25 ans.

Les emplois occupés par les parents isolés titulaires de minima sociaux sont en très grande majorité des postes de travail d'ouvrier ou d'employé. De surcroît, beaucoup d'entre eux sont confrontés à des horaires de travail atypiques (37 % des parents isolés titulaires du RMI, 51 % des allocataires de l'API longue et 44 % des allocataires de l'API courte). La très grande majorité des emplois occupés par les parents isolés allocataires du RMI ou de l'API courte relève de secteurs d'activité tels que les services aux particuliers ou aux entreprises, le commerce, l'éducation, les services collectifs, la santé et l'action sociale (88 % pour les familles monoparentales bénéficiaires du RMI et 70 % et 74 % respectivement pour les allocataires de l'API longue et courte).

Les contrats aidés jouent un certain rôle dans le retour à l'emploi des familles monoparentales allocataires du RMI ou de l'API longue (26 % et 14 %). Un peu plus de 4 parents isolés bénéficiaires du RMI ou de l'API longue sur 10 et un peu plus de 5 allocataires de l'API courte ont un contrat précaire hors contrat aidé (CDD, intérim ou contrat saisonnier) Toutefois, environ 4 allocataires sur dix ont un contrat à durée déterminée classique et semblent engagés durablement dans l'emploi. La part des emplois à temps partiel est prépondérante dans les emplois occupés, avec toutefois une différence entre les titulaires de l'API longue et les autres parents isolés : les premiers sont relativement plus à temps complet même si leur participation au marché du travail, comme on l'a déjà souligné, est moins importante. Le temps partiel est très souvent contraint et subi que choisi par les salariés, au sens où les personnes concernées déclarent dans l'enquête vouloir travailler davantage (de 50 % pour les allocataires de l'API courte à 60 % pour les allocataires de l'API longue et à 69 % pour les parents isolés bénéficiaires du RMI).

Les parents isolés, lorsqu'ils exercent un emploi, peuvent être confrontés à des difficultés d'ordre financier ou pratique. La principale difficulté évoquée est la garde des enfants, plus fréquente chez les bénéficiaires de l'API longue (54 %), parents de jeunes enfants. Cette difficulté est aussi mise en avant par les allocataires de l'API courte, mais dans une proportion moindre (tableau 3). Ces parents déclarent également plus souvent avoir des difficultés liées aux transports, qui renvoient à la fois à l'absence de moyens de transport et aux coûts du transport. D'une manière générale, les caractéristiques des emplois occupés, principalement à temps partiel ou temporaires avec des horaires atypiques, conjuguées avec les difficultés d'accès à un mode de garde ou de son coût potentiel d'une part et avec les difficultés de transport d'autre part, contribuent sans doute à expliquer en grande partie le retrait du marché du travail des parents isolés ayant de jeunes enfants à charge : 52 % des allocataires de l'API longue se déclarent inactives au moment de l'enquête. Le coût d'opportunité de travailler pour les parents isolés allocataires du RMI ou de l'API peut s'avérer trop élevé au regard des conditions de rémunération offertes.

Pour les familles monoparentales bénéficiaires du RMI ou de l'API en emploi, les raisons expliquant la reprise ou l'exercice d'un emploi sont assez variées. 29 % à 45 % d'entre elles déclarent avoir pris ou repris un emploi pour « gagner plus d'argent ». L'emploi apparaît donc pour ces personnes comme un moyen essentiel pour sortir de la pauvreté monétaire. Les parents isolés bénéficiaires du RMI ou de l'API courte évoquent aussi l'intérêt du travail effectué alors que les allocataires de l'API longue mettent davantage en avant, juste après les gains monétaires, le fait que l'emploi occupé permet de garder un « lien avec le monde du travail » (tableau 4). On retrouve en filigrane à travers cette réponse le profil spécifique des allocataires de l'API longue : ils vivent une période d'inactivité transitoire et certains d'entre eux sont conscients que cette période risque de les écarter durablement du marché du travail et préfèrent donc être en emploi afin de maintenir voire d'accroître leur employabilité.

Les parents isolés allocataires du RMI ou de l'API ont-ils trouvé des gains financiers significatifs à la reprise d'un emploi ? Une question de l'enquête permet d'appréhender l'évolution de leur situation financière à la suite de la reprise d'un emploi. 50 % à 61 % d'entre eux déclarent que leur situation s'est améliorée. Mais 23 % à 35 % trouvent que leur reprise d'emploi ne leur a apporté aucune amélioration sur le plan financier. 13 % à 16 % constatent même une dégradation de leur situation financière (tableau 5). On peut dire que pour ceux dont la reprise d'activité n'a généré aucun gain monétaire significatif ou a même entraîné une perte ne sont pas victimes de trappe à inactivité. Plusieurs arguments peuvent être avancés : le gain monétaire net (salaire net perçu moins la réduction des prestations et transferts sociaux) continue à jouer un rôle mais dans une perspective à plus long terme. La prise d'activité contribue à renforcer son capital humain, ouvre des droits à la retraite ou encore que l'emploi actuel peut servir de tremplin pour un meilleur emploi dans le futur. Mais, au-delà du simple aspect monétaire, le fait de travailler permet aussi d'avoir un statut social, une meilleure estime de soi.

Les familles monoparentales bénéficiaires du RMI ou de l'API qui ne travaillent pas sont-ils victimes de trappes à inactivité ? En raison de l'existence d'un probable décalage entre le statut d'activité spontanément déclaré (en emploi, au chômage, inactif) et les réponses sur la recherche effective d'un emploi car les frontières entre inactivité et chômage sont sûrement floues pour les parents isolés bénéficiaires de l'API ou du RMI, nous avons scindé les parents isolés allocataires qui ne travaillent pas au moment de l'enquête en deux catégories : ceux qui sont sans emploi et à la recherche d'un emploi ; ceux qui sont sans emploi et n'en recherchent pas.

À la date de l'enquête, respectivement 71 %, 82 % et 58 % des parents isolés bénéficiaires du RMI, de l'API longue ou courte sont sans emploi. 65 % des parents isolés allocataires du RMI sans emploi indiquent qu'ils recherchent un emploi contre 55 % pour les allocataires de l'API courte. L'absence de recherche d'emploi s'observe surtout pour les allocataires de l'API longue, puisque seulement 39 % d'entre eux recherchent un emploi. Les parents isolés allocataires du RMI et les allocataires de l'API courte sont aussi relativement plus actifs dans leur recherche d'emploi. L'intensité de la recherche est appréhendée par le nombre de CV envoyés entre janvier 2008 et mai 2008 : plus de 40 % d'entre eux ont envoyé, en moyenne, plus de quatre CV contre 29 % pour les allocataires de l'API longue. D'une manière générale, beaucoup d'entre eux recherchent un emploi depuis plus d'un an (deux tiers des allocataires du RMI contre un tiers des allocataires de l'API). Dans leur recherche d'emploi, les difficultés les plus importantes qui limitent leur recherche d'emploi sont les problèmes de transport (difficulté citée par près d'un allocataire sur cinq), le manque de formation ou d'expérience professionnelle (cité par 18 % de l'ensemble des parents isolés en recherche d'emploi), les problèmes d'ordre personnel ou familial (cités par 16 % d'entre eux) et l'âge mis en avant par un allocataire sur dix. Les aides demandées et jugées importantes pour la reprise d'une activité par les parents isolés à la recherche d'un emploi sont très cohérentes avec les difficultés qu'ils disent rencontrer dans leur recherche d'emploi : le financement d'une formation (plus d'un allocataire sur quatre), l'aide aux transports pour rechercher un emploi (plus d'un allocataire sur quatre), l'aide à la garde d'enfants (plus d'un allocataire sur dix) et l'aide pour trouver un logement (plus d'un allocataire sur dix). Pour ces allocataires, le comportement d'offre de travail observé montre qu'ils ne semblent pas être concernés par les trappes à non-emploi. Ils sont plutôt confrontés à une insuffisance de demande de travail. Le RMI ou l'API joue pour eux le rôle de substitut aux allocations chômage.

Quant aux parents isolés qui se sont retirés du marché du travail, les raisons de non-recherche d'emploi invoquées sont essentiellement le découragement, les problèmes de santé ou l'indisponibilité pour raisons familiales. Les allocataires de l'API ont davantage tendance à déclarer qu'ils ne cherchent pas pour le moment mais entreprendront des démarches ultérieurement. Ce sont donc des inactifs involontaires. Le RMI est pour les parents isolés bénéficiaires du RMI un revenu d'existence alors que l'API (surtout longue) permet aux autres parents isolés d'assurer leur identité parentale. On retrouve ici la logique de « salaire maternel » qui a présidé à la création de l'API. Les allocataires de l'API font d'ailleurs une différence entre l'API et le RMI. Pour eux, l'API est une reconnaissance de la fonction parentale et contribue à restaurer une image positive de soi en tant que parent. Mais le statut dévalorisant d'une personne dépendant d'une aide est souvent réactivé lorsque le parent isolé perçoit le RMI après la fin de droits à l'API. Le RMI génère un sentiment de honte et de culpabilité (Aillet 1998).

Afin d'approfondir les relations entre minima sociaux et retour à l'emploi, nous nous intéressons de manière plus fine aux trajectoires professionnelles des parents isolés allocataires du RMI ou de l'API. Certains allocataires sont en emploi avant l'expérimentation (environ 75 %) et d'autres hors de l'emploi (environ 25 %). Parmi ceux qui occupaient un emploi avant le 31 octobre 2007, un peu plus des trois quarts le conservent (tableau 6). On observe très peu de différences entre les familles monoparentales et les autres allocataires du RMI. Il faut noter la situation plus favorable des allocataires de l'API courte (84 % conservent leur emploi, mais les effectifs correspondants rendent les résultats fragiles). Si l'on s'intéresse à l'impact de la zone test sur le maintien en emploi, l'écart n'est que de deux points (non significatif) pour les familles monoparentales et de trois points (non significatif) pour les autres. L'écart le plus important est obtenu pour les allocataires de l'API courte (4 points, non significatif si l'on contrôle le sexe, le niveau de diplôme et le nombre d'enfants).

Parmi ceux qui n'occupaient pas d'emploi en octobre 2007, certains ont occupé un emploi pendant l'expérimentation, que cet emploi soit conservé ou perdu à la date de l'enquête : 16 % des familles monoparentales (mais 13 % si l'on ne compte que ceux qui conservent leur emploi) et 19 % des autres allocataires (14 % le conservent). L'impact de la zone test n'est perceptible que pour les allocataires de l'API courte avec 4 points d'écart pour avoir occupé un emploi pendant l'expérimentation et 3 points pour l'avoir gardé (tableau 6). Mais ces écarts ne sont pas significatifs si l'on contrôle le sexe, le niveau de diplôme et le nombre d'enfants.

Les trajectoires individuelles appréhendées par la succession des états occupés au cours des huit mois d'observation (d'octobre 2007 à mai 2008) sont très stables<sup>4</sup>. En effet, trois principales trajectoires types apparaissent dans lesquelles il n'y a aucune transition (tableau 7); elles représentent près des trois quarts des allocataires : l'inactivité tout au long de la période (28 % des allocataires), le chômage (27 % des allocataires) et l'emploi (18 % des allocataires). Les bénéficiaires de l'API longue sont les plus éloignés de ces moyennes : 54 % d'entre eux restent en inactivité toute la période (contre 28 % en moyenne) alors que 29 % des allocataires de l'API courte restent en emploi toute la période contre 18 % en moyenne. En outre, les trajectoires des allocataires de l'API longue sont celles qui présentent le moins de transitions alors que le plus de transitions s'observent dans les trajectoires des allocataires de l'API courte.

L'analyse des résultats précédents a été complétée par des modélisations toutes choses égales par ailleurs, qui permettent de mesurer l'effet propre de chacune des modalités. En procédant ainsi, nous évitons le risque de fausser l'analyse en raison de l'interdépendance entre les variables étudiées. On s'intéresse ici, plus particulièrement, aux transitions vers l'emploi et à l'impact de l'expérimentation du RSA. Dans le premier modèle, on estime la probabilité d'accéder à un emploi au cours de la période d'expérimentation en contrôlant les variables sexe, âge, diplôme, santé déclarée, et l'on cherche à évaluer l'effet de la zone (test ou témoin) ainsi que celui du type d'allocataires (parents isolés au RMI, API courte, API longue, et autres RMI). Dans le second modèle, la variable à expliquer est « accéder à l'emploi et le conserver à la date de l'enquête ». Les deux modèles ont des résultats très proches (tableau 8).

L'appartenance à la zone expérimentale ne conduit pas à augmenter significativement la probabilité d'accéder à un emploi et/ou le conserver (coefficient positif mais effet non significatif dans les deux modèles). En revanche, les caractéristiques individuelles ont un impact majeur. Par exemple, le fait d'être diplômé d'un bac ou plus, d'avoir une bonne santé augmente significativement la probabilité d'accéder à un emploi pendant l'expérimentation et de le conserver, toutes choses égales par ailleurs. À l'inverse, un mauvais état de santé, avoir deux enfants ou plus sont des facteurs défavorables à l'accès à l'emploi.

La trajectoire antérieure caractérisée par un éloignement plus ou moins important de l'emploi, c'est-à-dire avoir connu de longues périodes d'inactivité, a également un impact sur l'accès à l'emploi. Enfin, les allocataires de l'API longue sont dans une situation significativement plus défavorable pour accéder à un emploi, comparativement aux autres allocataires du RMI (hors familles monoparentales). On peut noter que les allocataires de l'API courte ont une probabilité d'accéder à l'emploi et de le conserver plus grande que celle des autres allocataires du RMI, toutes choses égales par ailleurs, même si cet écart est non significatif (coefficients positifs dans les deux modèles).

Nos résultats ont bien sûr des limites liées à la période d'observation de l'enquête un peu courte (octobre 2007 à mai 2008) et à la non-prise en compte de l'accompagnement des allocataires dans les zones expérimentales en raison de la mise en place dans les départements de modalités différentes d'accompagnement lors de l'expérimentation du RSA<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Trois états principaux ont été retenus : emploi, chômage ou inactivité (dont retour en études ou formation).

<sup>5</sup> Une partie de l'enquête est consacrée à l'accès aux aides et à l'accompagnement. Mais les questions ne sont posées qu'aux allocataires du RMI sans distinction d'ailleurs entre zone expérimentale et zone témoin. De plus, les questions concernent l'accompagnement existant dans le cadre du RMI.

## Conclusion

Les risques de trappe à inactivité sont-ils avérés pour les parents isolés bénéficiaires du RMI ou de l'API ? À partir de l'exploitation de l'enquête sur les expérimentations du RSA, nous avons montré qu'il s'agit d'une population hétérogène, en mettant en évidence trois principaux types de trajectoire. La première trajectoire est l'emploi permanent durant la période d'observation. Elle concerne davantage les allocataires de l'API courte et les parents isolés titulaires du RMI (respectivement 29 % et 19 % contre 10 % pour les allocataires de l'API longue). Le RMI et l'API fonctionnent ici comme une allocation d'insertion au marché du travail. De ce point de vue, le RSA, en permettant un cumul pérenne de l'allocation avec le revenu d'activité, peut contribuer à accélérer l'entrée en emploi de ces allocataires. La deuxième trajectoire est marquée par le chômage permanent malgré une recherche active de l'emploi. Les parents isolés bénéficiaires du RMI connaissent davantage ce type de trajectoire. Le RMI ou l'API remplit pour ces allocataires le rôle de substitut aux allocations chômage. Enfin, la troisième trajectoire est l'inactivité permanente qui touche en très grande majorité les allocataires de l'API longue. D'une manière générale, il s'agit de personnes durablement éloignées du marché du travail et cumulant des difficultés : formation insuffisante, problèmes de transport, de santé, de garde d'enfants. Pour les deux dernières catégories d'allocataires, les incitations financières agissent sans doute moins et leur retour effectif à l'emploi suppose un accompagnement renforcé et plus ciblé.

Il est encore trop tôt pour mesurer l'impact du RSA sur le retour à l'emploi des familles monoparentales démunies. En raison du faible niveau de qualification de cette population et des emplois auxquels ils peuvent prétendre accéder, on peut se demander si le RSA ne risque pas de favoriser l'émiettement du travail, en apportant un soutien accru aux travailleurs à temps partiel et aux personnes alternant les périodes d'emploi et de chômage. De ce point de vue, le RSA peut être un facteur de développement des formes d'emploi les plus flexibles.

## Bibliographie

Aillet V. (1998), « La force symbolique de l'allocation de parent isolé », *Recherches et Prévisions*, CNAF, n°50-51, p. 7-16.

Belorgey J.-M. (2000), *Minima sociaux, revenus d'activité, précarité*, rapport pour le Commissariat Général du Plan.

Brewer *et al.* (2006), « Did working families' tax credit work ? The impact of in-work support on labour supply in Great Britain », *Labour Economics*, 13, p. 699-720.

CSERC (1997), *Minima sociaux, entre protection et insertion*, Paris, La Documentation française.

Fragonnard B. (1992), *Les minima sociaux*, rapport pour le Commissariat général du Plan.

Gurgand M. et Margolis D. (2001), « RMI et revenus du travail : une évaluation des gains financiers à l'emploi », *Economie et Statistique*, n° 346-347, p. 103-115.

Hagneré C. et Trannoy A. (2001), « L'impact conjugué de trois ans de réforme sur les trappes à inactivité », *Economie et Statistique*, n° 346-347, p. 161-179.

Hirsch M. (2005), *Au possible nous sommes tenus. La nouvelle équation sociale. Quinze résolutions pour combattre la pauvreté des enfants*, ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille.

Hobson B. (1994), « Solo Mothers, Social Policy Regimes and the Logics of Gender », in D. Sainsbury (ed.), *Gendering Welfare States*, London, Sage, p. 170-187.



- IGAS et IGF (2006), *Rapport sur l'allocation parent isolé*, Mission d'audit de modernisation, Paris, La Documentation française.
- Join-Lambert M.-T. (1998), *Chômage : mesures d'urgence et minima sociaux*, Paris, La Documentation française.
- Kilkey, M. (2000), *Lone Mothers between Paid Work and Welfare. The Policy Regime in Twenty Countries*, Aldershot, U.K., Ashgate.
- Laroque G. et Salanié B. (2000), « Une décomposition du non-emploi en France », *Economie et Statistique*, n° 331, p. 47-66.
- Létard V. (2005), *Rapport d'information fait au nom de la Commission des affaires sociales sur les minima sociaux*, Les rapports du Sénat.
- Mathern S. (2009), « Les allocataires de minima sociaux en 2007 », *Etudes et résultats*, n° 680, février.
- Mercier M. et de Raincourt H. (2005), *Plus de droits et plus de devoirs pour les bénéficiaires des minima sociaux d'insertion*, rapport présenté au Premier ministre.
- Michalopoulos C. et al. (2002), *Making Work Pay. Final Report on the Self-Sufficiency Project for Long-Term Welfare Recipients*, SRDC.
- Mikol F. et Rémy V. (2010), « Quels effets attendre du RSA sur l'offre de travail et les salaires ? Un bilan des travaux sur l'EITC et le WFTC », DARES, Document de travail.
- Millar J. and Rowlingson K. (eds) (2001), *Lone Parents, Employment and Social Policy*, Bristol, U.K., Policy Press.
- Millar J. (2005), « Work as Welfare? Lone Mothers, Social Security and Employment », in P. Saunders (ed), *Welfare to Work in Practice: Social Security and Participation in Economic and Social Life*, Aldershot, U.K., Ashgate, p. 23-42.
- OCDE (2007), *Prestations et salaires 2007 : les indicateurs de l'OCDE*.
- Padiou C. (1997), « RMI et SMIC : étude sur l'apport financier de l'accès à l'emploi par types de ménages », *Les Cahiers de l'ODAS*, mars.
- Pisani-Ferry (2000), *Plein emploi*, rapport pour le CAE, Paris, La Documentation française.
- Scharpf F.W., Schmidt V.A. (eds) (2000), *Welfare and Work in the Open Economy, vol. 1: From Vulnerability to Competitiveness ; vol. 2: Diverse Responses to Common Challenges*, Oxford, Oxford University Press.
- Serrano Pascual A. (2007), « Activation Regimes in Europe : A Clustering Exercise », in A. Serrano Pascual & L. Magnusson (eds), *Reshaping Welfare States and Activation Regimes in Europe*, Bruxelles, Peter Lang.

## Annexes

*Tableau 1*  
**Principales caractéristiques de la population interrogée (en %)**

Données en mai-juin 2008	Catégories d'allocataires au 31 octobre 2007			
	RMI Autres	RMI Parents isolés	API longue	API courte
<b>Âge</b>				
Moins de 30 ans	21	12	65	22
30-39 ans	30	35	30	38
40 ans et plus	49	53	5	40
<b>Sexe</b>				
Homme	52	13	12	16
Femme	48	87	88	84
<b>Niveau de diplôme</b>				
Au plus BEPC	48	55	42	47
CAP-BEP	28	30	34	34
Bac ou plus	24	15	24	19
<b>Nombre d'enfants</b>				
0	68	0	6*	0
1	10	54	49	45
2 et plus	22	46	45	55
<b>Parcours professionnel antérieur</b>				
Travail régulier puis chômage	18	17	12	16
Travail régulier puis inactivité	10	9	11	10
Travail régulier puis alternance entre emploi et chômage	20	16	13	21
Uniquement alternance entre emploi et chômage	26	24	22	27
A connu de longues périodes d'inactivité	12	21	12	13
N'a jamais travaillé	11	12	28	11
<b>État de santé</b>				
Très bon	46	46	69	63
Bon	26	29	19	21
Assez mauvais et mauvais	28	25	12	16
<b>Contraintes dans l'accès à l'emploi</b>				
Difficultés à lire, écrire et à compter	30	24	24	15
Pas d'accès à internet	63	60	63	64
Pas de permis à conduire	42	48	62	32
Pas de véhicule motorisé	47	57	63	45

\* Il s'agit ici d'enfant à naître.

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 2*  
**Situation au moment de l'enquête (mai-juin 2008) (en %)**

	RMI autres	RMI parents isolés	API longue	API courte
Emploi	29	29	19	46
Chômage	40	39	21	23
Reprise d'études	3	4	8	2
Inactivité	28	28	52	29

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 3*  
**Difficulté principale liée à l'exercice d'un emploi (en %)**

	RMI Autres	RMI Parents isolés	API longue	API courte
Aucune difficulté rencontrée	48	40	21	29
Difficultés liées à la garde des enfants	6	22	54	37
Difficultés liées aux transports	27	19	23	21
Difficultés liées aux problèmes de santé	7	9	1	5
Difficultés liées aux coûts vestimentaires ou aux coûts alimentaires	4	6	1	4
Autres difficultés	8	4	0	4

Champ : personnes interrogées au titre du RMI ou de l'API et ayant un emploi.

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 4*  
**Raison principale expliquant l'exercice d'un emploi (en %)**

	RMI Autres	RMI Parents isolés	API longue	API courte
Gagner plus d'argent	33	29	45	38
Tremplin vers des emplois meilleurs	11	11	11	7
Garder un lien avec le monde du travail	18	24	26	18
Travail jugé intéressant	31	28	14	29
Autres raisons	7	8	4	8

Champ : personnes interrogées au titre du RMI ou de l'API et ayant un emploi.

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 5*  
**Opinion des bénéficiaires du RMI ou de l'API en emploi au moment de l'enquête sur leur situation financière (question posée : « Au final, diriez-vous qu'en prenant cet emploi votre situation financière... ») (en %)**

	RMI Autres	RMI Parents isolés	API longue	API courte
...s'est améliorée	56	50	54	61
...est restée identique	29	35	33	23
...s'est dégradée	15	15	13	16

Champ : personnes interrogées au titre du RMI ou de l'API et ayant un emploi.

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 6*  
**Résumé des trajectoires (en %)**

			RMI parents isolés	API longue	API courte	Parents isolés (RMI et API)	RMI Autres
Zone TEST	Sans emploi avant l'expérimentation	A occupé un emploi au cours de l'expérimentation	15	13	28	16	20
		Est en emploi en mai 2008	13	9	24	14	15
	En emploi avant l'expérimentation	A conservé son emploi en mai 2008	79	74	88	79	77
Zone Témoin	Sans emploi avant l'expérimentation	A occupé un emploi au cours de l'expérimentation	17	13	18	16	18
		Est en emploi en mai 2008	13	12	18	13	14
	En emploi avant l'expérimentation	A conservé son emploi en mai 2008	76	80	80	77	74
Ensemble des zones	Sans emploi avant l'expérimentation (75 %)	A occupé un emploi au cours de l'expérimentation	16	13	24	16	19
		Est en emploi en mai 2008	13	11	21	13	14
	En emploi avant l'expérimentation (25 %)	A conservé son emploi en mai 2008	77	77	84	78	76

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 7*  
**Principaux types de trajectoires selon les allocataires (en %)**

	<b>Ensemble des allocataires</b>	RMI parents isolés	API longue	API courte	Autres RMI
Toujours en inactivité	<b>28 %</b>	25 %	54 %	26 %	28 %
Toujours au chômage	<b>27 %</b>	28 %	14 %	16 %	28 %
Toujours en emploi	<b>18 %</b>	19 %	10 %	29 %	18 %
Autres	<b>27 %</b>	28 %	21 %	28 %	27 %

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

*Tableau 8*  
**Les déterminants de l'accès à l'emploi**

	Modèle 1 (Logit binaire) : Accéder à un emploi pendant l'expérimentation	Modèle 2 (Logit binaire) : Accéder à l'emploi et le conserver au moment de l'enquête
<b>Âge</b>		
Moins de 30 ans	0,27 *	0,17 (ns)
30-39 ans	Réf.	Réf.
40 ans et plus	-0,47 ***	-0,22 (ns)
<b>Sexe</b>		
Homme	-0,025 (ns)	-0,04 (ns)
Femme	Réf.	Réf.
<b>Niveau de diplôme</b>		
Au plus BEPC	-0,14 (ns)	-0,234 (ns)
CAP-BEP	Réf.	Réf.
Bac ou plus	0,26 *	0,27 *
<b>Nombre d'enfants</b>		
0	-0,22 (ns)	- 0,46 ***
1	Réf.	Réf.
2 et plus	-0,33 **	- 0,27 *
<b>Santé déclarée</b>		
Bonne	0,29 **	0,44 ***
Assez bonne	Réf.	Réf.
Mauvaise ou très mauvaise	-1,08 ***	-1,08 ***
<b>Type d'allocataires</b>		
RMI Parents isolés	-0,16 (ns)	-0,23 (ns)
API courte	0,15 (ns)	0,21 (ns)
API longue	-0,83 ***	-0,77 **
Autres RMI	Réf.	Réf.
<b>Éloignement de l'emploi</b>		
Oui	-1,2 ***	-1,12 ***
Non	Réf.	Réf.
<b>Zone</b>		
Test	0,16 (ns)	0,06 (ns)
Témoin	Réf	Réf.

Source : enquête sur les expérimentations du RSA, DREES.

\* Significatif au seuil de 10 % ; \*\* Significatif au seuil de 5 % ; \*\*\* Significatif au seuil de 1 % ; ns : non significatif.



Session 4

---

**Réflexions autour de l'évaluation (1)**





# L'évaluation en sciences sociales est-elle un mythe? Le cas des politiques éducatives

*Philippe Lemistre\**

L'évaluation des politiques publiques est au cœur d'un débat que l'on peut vulgariser à l'extrême par l'opposition constructivisme/positivisme. Opposition étroitement liée au très vieux débat sociologique relatif au positivisme d'Auguste Comte, depuis longtemps remis en cause (ou au moins discuté) dans cette discipline et très à la mode en économie, la croyance dans des lois économiques étant le pendant du positivisme Comtien. L'objectif pour Auguste Comte était, comme pour les économistes néoclassiques actuels, « d'élever » les sciences sociales au même rang que les sciences dites dures, le recours aux mathématiques est censé parfaire ici l'analogie aux autres sciences fondamentales.

À l'opposé, une approche constructiviste mise en œuvre par de nombreux sociologues s'appuie sur les éléments de contexte et l'histoire, ceci en mettant en œuvre des analyses qualitatives fondées sur des entretiens ou en développant des analyses statistiques longitudinales en mobilisant des méthodes plus descriptives. Il n'y a pas ici de prétention à l'expérimentation, mais une observation assumée au service d'une interprétation historiquement située. En ce qui concerne les statistiques, la simplicité des méthodes peut néanmoins limiter la portée d'interprétations qui reposent sur le passé pour en inférer le futur, ceci à travers le choix et l'observation de catégories collectives : groupe sociaux le plus souvent, soit un regroupement d'individus au sein des données longitudinales. À l'opposé de la précédente approche celle-ci peut alors surdéterminer les effets de contexte. Toutefois, un garde fou important réside dans les enquêtes qualitatives souvent associées qui permettent de mieux appréhender l'influence du contexte.

Nous proposons dans cette communication dans une première partie d'explicitier quelles sont les origines et les outils de l'approche économique en matière d'évaluation des politiques publiques. La seconde partie en souligne les limites et, en s'appuyant notamment sur un exemple, l'approche longitudinale de l'expansion scolaire, met en exergue la nécessité d'associer approche quantitative (économétrie et expérimentation sociale) et qualitative (variables d'enquête et entretien de terrain) pour prendre en compte les évolutions du contexte et notamment des normes sociales. Il s'agit également de mettre en regard les interprétations théoriques et/ou disciplinaires. La conclusion resitue les enjeux de l'évaluation des politiques publiques via des données longitudinales en rappelant la nécessaire articulation entre théorie et empirie.

## 1. Longitudinale, positivisme et « impérialisme » des économistes

Le réalisme du modèle néoclassique, actuellement dominant en économie, a fait l'objet et fait encore l'objet de très nombreuses critiques et d'une polémique récurrente. Elle concerne la position de Milton Friedman sur le réalisme des hypothèses selon laquelle « *les hypothèses sont d'autant plus fécondes au plan scientifique, dans leur capacité à ouvrir la voie à des conjectures pertinentes, qu'elles ne sont pas réalistes* » (Friedman 1953)<sup>1</sup>. Si produire de la connaissance exige de se dégager de la complexité du réel pour construire une abstraction, toute théorie doit faire des hypothèses simplificatrices. Friedman va plus loin car « simplificatrices » ne signifie pas « irréalistes ». L'objectif de Friedman est alors avant tout de défendre le modèle néoclassique de concurrence pure et parfaite dont les hypothèses sont pour le moins irréalistes (rationalité substantive, libre entrée sur le marché, libre fixation des prix, etc.). Aujourd'hui encore l'argumentation de Friedman sert nombre de théoriciens dont ceux de l'école de Chicago, parmi lesquels « l'inventeur de la théorie du capital humain » Gary Becker.

---

\* Centre associé au Céreq de Toulouse, lemistre@univ-tlse1.fr.

<sup>1</sup> « *Truly important and significant hypotheses will be found to have "assumptions" that are wildly inaccurate descriptions of reality, and, in general, the more significant the theory, the more unrealistic the assumptions* » (p. 14).

Dans les années 90, le constat d'une distance entre la réalité et les conclusions de nombreuses investigations économétriques, pourtant conformes à des modèles théoriques, a conduit certains économistes à souhaiter davantage intégrer à l'analyse des faits sociaux le contexte changeant de l'expérimentation ou plutôt de l'observation en sciences sociales. Afin de mieux rapprocher les modèles économiques du réel, ces économistes suggéraient de revenir à une économie plus littéraire où les « inférences interprétatives » compléteraient l'approche mathématique théorique et empirique. Ces dernières sont « *des assertions non formalisées, suggérées par l'examen de l'histoire économique, des événements économiques contemporains, d'activités économiques particulières, voire des résultats de parties de la recherche économique...* » (Malinvaud 1996, p. 940).

Dix ans après ce souhait, la sophistication des méthodes semble avoir résolu le problème. Ainsi, selon Eric Maurin (2007), « *L'économie empirique est une discipline aujourd'hui en plein essor au sein des sciences économiques, particulièrement dans le domaine de l'éducation. Ce courant de recherche accorde la primauté à l'analyse méticuleuse des faits et traque, dans les ruptures et discontinuités de l'histoire institutionnelle et économique des sociétés, les traces des lois fondamentales qui les régissent... En imposant une grande rigueur dans l'interprétation des données d'enquêtes disponibles, cette nouvelle discipline est de nature à renouveler une partie des débats traditionnels sur l'école* » (Maurin 2007, p. 13-14).

À l'inverse, voire en opposition à cette posture très empirique, selon Jean Tirole l'économie s'est longtemps adossée sur la tradition empirique, reléguant ainsi la théorie à la seule catégorie « *des moyens d'expliquer les résultats statistiques ou de privilégier certaines positions intellectuelles plutôt que la concevoir comme un outil d'investigation systématique et rigoureux* » (Tirole 1993, p. 3). Une telle posture rejoint l'épistémologie de Karl Popper qui s'opposait assez vigoureusement à toute démarche scientifique inductive. La prédominance des modèles théoriques est appliquée au marché du travail (Malgrange, Rullière, Villeval 2004), c'est l'économie des ressources humaines (*personnel economics*) dont Lazear a fait une première synthèse en 1995. « *L'économie des ressources humaines est une application de l'économie et des approches mathématiques aux thèmes habituels du management des ressources humaines* » (Lazear et Oyer 2007, p. 1). Toutefois dans ce domaine la validation empirique des modèles reste importante et Lazear (1995) postule que si les hypothèses sont simplificatrices, elles n'en restent pas moins réalistes puisque directement tirées de l'observation des pratiques au sein des entreprises. Il ne s'agit pas de la seule contradiction avec la perspective de Friedman (*op. cit.*) dont la vision de l'économie est « positive », la valeur scientifique d'une théorie économique reposant sur sa capacité à prédire le monde tel qu'il est et non tel qu'il devrait être<sup>2</sup>. Toutefois, pour certains, reconnaître l'irréalisme des hypothèses et néanmoins la pertinence des modèles c'est « *prétendre fournir un "benchmark", un idéal par rapport auquel (le modèle de concurrence pure et parfaite pour Friedman) les situations concrètes de concurrence imparfaite devraient être jugées* » (Ménard 2005, p. 167). En ce sens l'économie est implicitement normative, par opposition ou en complément d'une économie positive, soit explicative du réel (Perroux 1970). Finalement ce qui était implicite est peut-être devenu explicite, de telle sorte que le réalisme des modèles est nécessaire aux objectifs affichés par les économistes des ressources humaines, car « *l'économie des ressources humaines est largement normative* » (Lazear 1995, p. 2). Ainsi, des ouvrages tout ou en partie inspirés des modèles économiques sont directement destinés aux praticiens. Leurs titres traduisent bien la normativité du propos : *Personnel Economics for Managers* (Lazear 1998), *Strategic Human Resources* (Baron et Kreps 1999).

Concernant la formation, les travaux de l'économie des ressources humaines s'appliquent quasi exclusivement à la formation postsecondaire. Le « réalisme » des modèles, contesté par certains néanmoins, est facilité par leur multiplicité qui s'applique aux diverses situations de travail (possibilité d'évaluation des performances, travail en équipe, perspectives de long terme, etc.), situations qui vont déterminer le choix d'un mode d'incitation au travail. En d'autres termes la perspective microéconomique faciliterait une approche normative « réaliste ». Qu'en est-il pour l'économie de l'éducation appliquée à la formation initiale ? Il est clair que la perspective est ici beaucoup plus macroéconomique. Cela explique sans doute une approche plus empirique évoquée plus haut. Approche que les théoriciens modélisateurs pourraient

---

<sup>2</sup> Rappelons néanmoins que les hypothèses du cadre général retenu peuvent traduire une certaine « normativité » (Perroux 1970).

bien qualifier de scientifiquement peu rigoureuse, quelle que soit la sophistication des méthodes économétriques. En effet, il n'y a pas ici de modèle théorique explicite, ou plutôt souvent une allusion à un *corpus* théorique. Toutefois, depuis peu en économie de l'éducation, se développe une approche économétrique plus « structurelle », soit une modélisation statistique directement associée et articulée avec une modélisation théorique. L'économie empirique appliquée à l'économie de l'éducation a été largement initiée par le Nobel James Heckman qui a évolué vers ce type de modélisation structurelle (Carneiro et Heckman 2002 notamment).

L'apport d'une telle démarche serait de sortir d'une approche empirique qui est celle de l'économie (ou économétrie) appliquée, où l'empirie produit des résultats qui peuvent être interprétés à l'aune de plusieurs théories, confrontées alors pour tester leur réalisme. Une approche médiane très fréquente, critiquée par la précédente (structurelle), est de ne pas produire de modèle empirique structurel, mais d'opter pour une entrée théorique unique qui sous-tend, *a minima*, le choix des variables expliquées et explicatives. Que le modèle soit structurel ou non, la difficulté est le traitement d'un problème macroéconomique avec une perspective théorique unique. La réduction du nombre des hypothèses et surtout leur application à une population très étendue conduit alors à nouveau à invoquer la rhétorique Friedmannienne pour justifier les options théoriques. Or, ce type d'étude produit très fréquemment des recommandations (quasi systématique dans les articles empiriques qui traitent d'économie de l'éducation), alors que la normativité des modèles nous semble moins assurée par un réalisme des hypothèses que dans le cadre de l'économie des ressources humaines.

Les économistes dit néoclassiques invoquent néanmoins souvent une certaine rigueur dont seraient dépourvues d'autres approches économiques et surtout d'autres disciplines des sciences sociales, notamment car la mathématisation des modèles légitime, selon certains, un rapprochement avec les sciences dites dures. Ainsi, les hypothèses simplificatrices limitent le champ d'investigation mais donnent aux modèles une certaine irréfutabilité qui légitime leur rôle normatif. Quant aux sociologues et psychologues, leur vision moins simplificatrice ou plus globale leur permet de poser les bonnes questions, mais l'absence de rigueur dans leurs méthodes ne leur permet pas d'apporter les bonnes réponses, qui seront évidemment apportées par les rigoureux économistes... Une telle présentation peut paraître caricaturale, mais il n'en est rien puisqu'elle n'est que la retranscription du passage suivant de Lazear (1995, p. 2) : « *The strength of economic theory is that it is a rigorous and analytic. It follows the scientific method, much like physics and biology. But the weakness of economics is that rigorous, simplifying assumptions must be made that constrain the analysis and narrow the focus of researcher. It is for this reason that the broader-thinking industrial psychologist and sociologist are better at identifying issues but worse at providing answers.* »

De telles postures ne sont évidemment pas pour rien dans l'animosité que l'on peut percevoir entre certains auteurs de disciplines distinctes, notamment la sociologie et l'économie notamment en ce qui concerne l'analyse de l'expansion scolaire (Lemistre 2010). Cette opposition qui va de pair avec une certaine radicalité des positionnements des uns et des autres, peut être finalement inhérente à tout positionnement théorique. Ainsi, Lakatos (1994) souligne que les scientifiques acceptent difficilement le résultat des expériences cruciales qui réfutent leurs constructions théoriques. Le plus souvent, face à un résultat qui remet en cause leurs conjectures, les scientifiques commencent par développer des stratégies immunisatrices. Or, selon Lakatos, une démonstration est davantage une invitation à la contestation qu'une vérité absolue. Dans cette perspective, la stratégie immunisatrice de certains économistes semble passer par la virtuosité (indéniable) dans l'utilisation des mathématiques et la sophistication des méthodes empiriques.

Quel positionnement adopter en regard de ce qui précède ? Tout d'abord, il est important de rappeler les différences, selon nous irréductibles, entre sciences sociales et sciences dures. Nous nous appuyerons pour cela, pour partie, sur les travaux de Jean Fourastié (1986). En physique ou en chimie, l'homme n'intervient que pour réaliser l'expérience et observer le résultat. On observe ce qui se passe dans la matière et non dans l'esprit de l'observateur. Au contraire, en économie, on observe les relations des hommes avec les choses : ce qui compte c'est l'importance que l'homme accorde aux éléments, la manière dont il les modifie, et dont il les consomme. L'homme est observé en même temps que la matière. Il est à la fois observateur et observé : cela distingue fortement les sciences économiques et physiques. Ainsi, « *l'homme projette sa croyance (qu'il prend pour la vérité) sur le monde, sensible au*

*point de ne plus percevoir que difficilement, les faits qui sont en opposition avec elle* » (Fourastié 1986). C'est cette normativité de l'économie qu'évoquait François Perroux (1970). Il serait donc bien difficile voir impossible d'atteindre, la « neutralité axiologique » prônée par Max Weber (1917), soit une attitude du chercheur en sciences sociales n'émettant pas de jugement de valeur dans son travail. Surtout en économie, car au sein de la sociologie de Weber, la neutralité axiologique consistait à ne pas projeter ses propres valeurs dans l'analyse sociologique de groupes sociaux. Les valeurs étant un objet d'études, le respect de la neutralité est donc consubstantiel à l'objet d'étude, ce qui n'est pas le cas en économie où les croyances à la rationalité, au marché, par exemple, sont un préalable à la recherche.

La principale limite de la recherche en économie se situe peut-être sur le plan empirique. Le critère fondamental de la science est, en effet, que des expériences identiques dans leurs éléments, les facteurs, doivent être aussi identiques dans leurs résultats. Une expérience c'est l'observation que l'on peut recommencer identiquement (en tout temps et en tout lieu). Or, en sciences économiques, on peut seulement observer. On ne peut reconstituer un système identique à la première expérimentation, qui évoluerait de la même manière. L'identité d'évolution prouve l'identité de constitution du système, et prouve qu'aucun élément, aucun des facteurs qui interviennent dans le réel n'a été oublié ou sous-estimé par la rationalité du théoricien. Si nous voulions essayer de reconstituer un phénomène économique, il faudrait non seulement avoir affaire au même contexte matériel, mais aussi à des hommes qui auraient le même état d'esprit, la même mentalité, les mêmes sentiments psychologiques, sociaux, culturels que lors de la première expérience. « *Les conséquences de ce fait sont catastrophiques : nous manquons d'une procédure de recherche et de vérification fondamentale et cela de manière définitive. Il ne reste que l'observation* » (Fourastié 1986).

On peut néanmoins objecter, à juste titre, que l'expérimentation n'est pas impossible au niveau microéconomique. Par exemple, dans le domaine de l'économie des ressources humaines, il existe des organisations assez similaires qui permettent d'observer successivement des mises en œuvre de modes de gestion de main-d'œuvre dans des contextes proches, qui ne sont certes jamais exactement similaires. L'argumentation précédente porte plus spécifiquement sur l'analyse de phénomènes macroéconomiques, tels que la hausse du niveau d'éducation et ses incidences. Celle-ci s'analyse sur des données empiriques *ex post*, en postulant des relations de causalité à partir de telle ou telle théorie. Dans ce domaine l'évolution de l'économétrie a fait progresser considérablement la qualité des observations qui néanmoins restent soumises aux critiques précédentes. Pour se rapprocher d'un procédé expérimental, l'économétrie appliquée sollicite des données synchroniques sur des pays distincts. Là encore, les contextes expérimentaux sont bien différents et compte tenu de ce qui précède, la prétention à en induire des lois générales, nous semble pour le moins excessive.

Conscients de certaines limites, surtout en ce qui concerne l'évaluation des politiques publiques, les économistes statisticiens mobilisent de nouvelles méthodes. Il s'agit à nouveau d'aborder les sciences sociales comme des sciences dures sur le plan empirique et plus spécifiquement de mobiliser pour évaluer l'efficacité de dispositifs publics, des méthodes inspirées des expérimentations en médecine, type placebo – médicament testé. Ainsi, groupes test et témoin sont tirés au hasard dans une population choisie au départ, pour évaluer un dispositif sur une sous-population avant généralisation du dispositif. L'intérêt de cette méthode par rapport à la précédente est de calibrer en amont les échantillons (tests et témoins) pour assurer une variation « potentiellement » significative du phénomène observé. La méthode est donc robuste pour montrer qu'une politique publique fonctionne indépendamment du contexte. C'est là la grande nouveauté, alors que l'économétrie classique effectue des analyses « toutes choses égales par ailleurs », l'économie expérimentale appliquée aux politiques publiques raisonne « toutes choses inégales par ailleurs », excepté les données générales qui qualifient la population et le contexte, telle que le pays et les caractéristiques des populations cible du dispositif. Par exemple, les expérimentations de dispositifs publics menées dans des « Pays en développement » par Esther Duflot (2010) – qui fondent le « succès » de la méthode en France – s'effectuent dans un même pays au sein, par exemple, d'écoles différentes dont certaines sont soumises au dispositif et pas d'autres. Les unes et les autres sont tirées au hasard pour constituer les groupes tests et témoins. Peu importe les situations locales (institutionnelles, sociodémographiques, présence d'ONG), la force de la méthode est justement de montrer l'efficacité d'un dispositif indépendamment des éléments de contexte. La généralisation du dispositif est préconisée justement compte tenu de ses effets positifs sur des populations tests et témoins tirées au hasard parmi les bénéficiaires potentiels. Il est clair, en effet, qu'un dispositif qui ne fonctionnerait que dans un contexte

donné ne pourrait être généralisé. L'efficacité de la méthode est également de pouvoir être mise en œuvre sur des échantillons de taille limitée contrairement à l'économétrie classique.

## **2. Pour une approche longitudinale constructiviste : l'exemple des effets de l'expansion scolaire**

La « nouvelle méthode » d'évaluation des politiques publiques n'est, par définition, absolument pas explicative. De plus, l'hypothèse implicite est que la généralisation se déroulerait dans les conditions de l'expérimentation sans évolution ni du contexte ni des normes et représentations sociales. Or, un nouveau dispositif public généralisé peut faire évoluer ces éléments et annihiler alors en partie les effets supposés du dispositif. Nous allons reprendre ici un exemple précis pour argumenter les limites des méthodes économétriques ou expérimentales à la faveur d'une approche longitudinale associant qualitatif et quantitatif. L'exemple retenu concerne l'expansion scolaire facilitée par les pouvoirs publics, expansion qui a pu modifier la norme de correspondance entre diplômes et emplois, gommant une partie des bénéfices supposés de l'augmentation du nombre de jeunes accédants à un plus haut niveau d'études. En matière de dispositif public, on peut invoquer ici les programmes mis en œuvre dans les années 90, « Université 2000 » et U3M, qui, en créant des filières et surtout des établissements de proximité ont favorisé l'expansion scolaire. Ces dispositifs publics étaient destinés à augmenter le niveau d'éducation afin de favoriser une qualification plus importante des individus sur le marché du travail, facteurs supposés déterminants pour demeurer compétitif sur le plan international en générant de la croissance. Cette hypothèse et les politiques publiques qu'elle a générées sont directement inspirées des attendus du traité de Lisbonne mettant en avant l'émergence aussi nécessaire que supposée inéluctable de « l'économie de la connaissance ». Ainsi, en France, le taux de sortants possédant un diplôme de l'enseignement supérieur a-t-il augmenté de cinq points de 1992 à 1998, passant de 33 % à 38 % en 6 ans.

Toutefois, au cours de cette période où la conjoncture économique s'est améliorée et l'expansion scolaire a été particulièrement forte, Giret et Lemistre (2005) suggèrent que ses effets positifs supposés *ex ante* ont été en partie gommés par un changement de norme sociale. L'argumentation repose sur une comparaison entre deux types de déclassement. Le premier « normatif » suppose une correspondance entre niveau d'études et qualification de l'emploi identique à chaque période et conforme à une représentation « institutionnelle ». Pour cette dernière, par exemple, un diplômé de BTS doit occuper un emploi de technicien et un détenteur de Master un emploi de cadre, ceci pour tous les niveaux de diplômes, s'il occupe un emploi de qualification inférieur il est déclassé au sens « normatif » (Affichard 1981). En comparant les générations sorties du système éducatif en 1992 et 1998 le pourcentage de jeunes déclassés selon cette norme est passé de 50,4 % à 53 %. Peut-on en déduire que les politiques publiques mises en œuvre ont échoué ? À court terme, manifestement en partie, mais l'objectif est plutôt à long terme où la structure des qualifications est susceptible d'évoluer pour permettre notamment aux déclassés de se reclasser. Cette dernière conjecture peut être contestée en regard des délais d'ajustement des systèmes productifs (Lemistre 2010) qui peuvent générer des « générations sacrifiées » (Chauvel 2006). Ces contestations en regard de données du passé et des prévisions en termes de qualification ne pourront néanmoins être retenues que si des tests empiriques ultérieurs les valident. Plus qu'une réfutation, les arguments contradictoires sont donc surtout une invitation au suivi longitudinal.

Dans ce domaine, il existe des indices d'une certaine déperdition des bénéfices de l'expansion scolaire à long terme. En effet, le rendement moyen d'une année d'études supplémentaire n'a cessé de décroître de 1970 à 1993 (Baudelot et Glaude 1989 ; puis Goux et Maurin 1994). Or, à nouveau et logiquement vu l'évolution du déclassement, ce rendement est décroissant entre les deux Générations 92 et 98 (Lemistre 2010). On peut objecter que les effets positifs l'auraient nettement emporté sur les effets négatifs (Maurin 2007) et que la valeur du diplôme est peu affectée par l'expansion scolaire. Ce serait, au contraire le renforcement du rôle du diplôme, indéniable lui, qui conduirait les générations sorties récemment du système éducatif à une « peur du déclassement » en grande partie injustifiée (Maurin 2009). Fort de cet argument et d'une certaine croyance, relayée par les institutions européennes, en la « croissance endogène », soit à l'existence d'un lien entre croissance des niveaux d'éducation et croissance du PIB, certains sont tentés de rejeter immédiatement l'hypothèse d'une inefficacité, même relative, de dispositifs tels que U3M et Université 2000.

Ce positionnement est fragile, au sens où les liens de causalité sont difficiles à établir via l'économétrie, même lorsque les méthodes sollicitées sont sophistiquées et longitudinales. Ainsi la grande majorité des nombreuses études qui ont tenté d'établir un lien entre croissance des niveaux d'éducation et croissance du PIB n'ont-elles pas obtenu de résultats convaincants (Baudelot et Leclerc 2005 ; Topel 1999). De même, le destin plus favorable des enfants issus de classes sociales modestes est souvent associé à l'expansion scolaire (Maurin *op.cit.* ; Aghion et Cohen 2004), sans que le lien entre expansion scolaire et évolution des structures de qualifications n'ait jamais été clairement établi, excepté pour une étude sur le secteur bancaire (Bruniaux 2001).

L'article de Christine Bruniaux synthétise des investigations dans plusieurs pays européens. Il s'agit d'études qualitatives menées suite à un bilan historique sur l'évolution des qualifications et des niveaux de formation des recrutés. En d'autres termes, seule l'approche qualitative peut clarifier une causalité, si elle est menée sur des populations suffisamment nombreuses et des terrains diversifiés. Il est clair que de telles possibilités ne sont pas légions. Une alternative est d'introduire du qualitatif dans le quantitatif, via des questions *ad hoc* dans des enquêtes nationales. Concernant l'expansion scolaire un questionnaire récurrent est effectué dans de nombreuses enquêtes internationales afin d'obtenir une évaluation subjective de la sur-éducation (*over-education*). C'est l'appellation internationale d'une déclinaison des différentes mesures françaises de déclassement, terme franco-français, utilisé pour des raisons davantage historiques que sémantiques. La correspondance niveau de formation-qualification de l'emploi a, en effet, été largement construite, au moins jusqu'aux années 80, sur un idéal d'égalisation des chances sur le marché du travail via l'égalité des résultats scolaires, d'où le terme de « déclassement » pour désigner tout décalage défavorable entre niveau de formation et d'emploi.

L'inconvénient de toute mesure qualitative relevant d'une opinion individuelle est son caractère subjectif. Ainsi, la valeur absolue d'une mesure subjective fait difficilement sens. Le taux de déclassement déclaré par une génération de sortants du système éducatif ne fait pas exception. Selon la question posée, la proportion de jeunes s'estimant déclassés diffère (Giret 2005), d'une part. D'autre part, parmi les répondants certains s'estiment déclassés alors qu'ils ne le sont pas objectivement. Par exemple, il y a toujours des détenteurs de diplômes de niveau bac+2 qui s'estiment déclassés, alors qu'ils occupent un premier emploi de cadre. Ce type de résultat est lié à des représentations sociales (un fils de dirigeant d'entreprise ou de cadre supérieur de niveau bac+2 avec un emploi de cadre peut s'estimer déclasser en regard de ces attentes, par exemple). Selon nous, l'intérêt d'une mesure subjective rapportée à une variable statistique (souvent dichotomique) est d'observer son évolution au cours du temps, donc à travers des investigations longitudinales. Dans ce domaine, Giret et Lemistre (*op. cit.*) constatent que la proportion de jeunes s'estimant déclassés au premier emploi passe de 46,7 % en 1992 à 40,6 % en 1998, alors que dans le même temps le déclassement normatif a augmenté (*cf. supra.*).

Seul le recours à cette mesure constitue un indice d'un changement de norme sociale si on la confronte à une mesure normative. En effet, l'évolution opposée entre les taux de déclassement normatif et subjectif peut s'interpréter, à l'aune d'investigations statistiques complémentaires, comme une intériorisation par les jeunes d'un changement de norme sociale relative à la correspondance entre niveau de diplôme et qualification de l'emploi (Giret et Lemistre *op. cit.*). Est mis en évidence alors une dévalorisation de certains diplômes, vraisemblablement irréversibles, puisque doré et déjà ancrée au sein des représentations des jeunes en emploi. En clair, une partie au moins des effets négatifs de l'expansion scolaire ne se résorbera manifestement pas à long terme. À l'évidence, un tel résultat ne pouvait pas être produit via les investigations statistiques reposant sur des variables quantitatives, que certains n'hésitent pas à qualifier d'objectives.

Or, comme cela a été évoqué plus haut, l'économétrie et maintenant l'expérimentation sociale semblent pouvoir ou plutôt vouloir se suffire à elle-même. S'il est indéniable que l'évolution de tests empiriques sur données longitudinales via l'économétrie contribue incontestablement et considérablement à améliorer notre perception du passé, les méthodes aussi sophistiquées soient-elles, ne saisissent qu'une part très limitée des facteurs explicatifs. En effet, il est important de ne pas perdre de vue que si l'économétrie montre une certaine volonté de traiter de tous les problèmes sociaux moyennant une indéniable virtuosité dans le traitement des données, la démarche butte sur une irréductible réalité : lorsque que vous expliquez par des inférences statistiques un phénomène quelconque sur le plan

macroéconomique, vous en expliquez empiriquement au mieux un tiers de la variation ( $R^2$ ), quelle que soit la sophistication des méthodes et les variables mobilisées. La prudence reste donc de mise, ou du moins devrait !

De même, pour l'expérimentation sociale si les variations obtenues sur des indicateurs qualitatifs sont significatives, la significativité est toujours bornée dans un « intervalle de confiance », dont les bornes pourraient bien évoluer défavorablement dès lors que l'expérimentation est généralisée, ceci compte tenu de facteurs socio-historiques déterminants en partie l'évolution des normes sociales. Un premier rempart contre ces limites est de réaliser des expérimentations successives avant généralisation, ceci pour observer les effets du dispositif sur le contexte à moyen terme et, éventuellement, de le faire évoluer alors ou de le remettre en question au fil des expérimentations. Une autre possibilité jointe est de ne pas tester uniquement des indicateurs quantitatifs, mais également des indicateurs qualitatifs qui sont autant de « signaux » de l'évolution du terrain d'expérimentation en regard du dispositif mis en œuvre, principalement l'évolution des perceptions individuelles qui influencent l'efficacité du dispositif à terme. Pour autant, une telle possibilité butte sur une impossibilité pratique, à moins de prêter aux économistes statisticiens une intuition à toute épreuve. En effet, seule une bonne connaissance du contexte expérimental et surtout une enquête auprès des individus peut apporter les éléments susceptibles de perturber ou de favoriser la réussite du dispositif testé. En clair, des enquêtes de terrain qualitatives en amont ou menées parallèlement doivent accompagner le test expérimental et surtout l'alimenter dans un cadre longitudinal. Dans ce domaine, il est utile de rappeler que les éléments mis en avant à la faveur du RSA relèvent d'investigations qualitatives (hors expérimentation ici, en partie *ex post* voire *ad hoc*), les écarts statistiques sur des indicateurs quantitatifs s'étant révélés non significatifs.

Compte tenu de ce qui précède, tant en ce qui concerne l'économétrie que l'expérimentation, on est à même de s'interroger sur la logique qui sous-tend les certitudes, déjà évoquées, des praticiens de ces méthodes pour valider non seulement une démarche positive mais aussi normative, puisque prescriptive de politique publique. La première limite de cette économie empirique actuelle est de confondre sophistication des méthodes et universalité des modèles économiques sous-jacents. En effet, si « *la science économique est sans doute aujourd'hui l'une des branches des sciences sociales les plus intégrées au niveau international. Il existe entre chercheurs des différents pays un accord assez large sur la façon de poser les hypothèses théoriques et sur les étapes devant être respectées par un bon protocole de validation empirique. L'un des dangers de cette évolution est un certain « formatage » de la pensée et des argumentations* » (Maurin *op. cit.*, p. 13-14). Quiconque connaît un peu la tendance actuelle en économie peut d'ores et déjà affirmer que le formatage est peut-être déjà en cours. Plus le cadre théorique explicite ou implicite fonde une croyance forte, plus l'évaluation empirique associée risque fort d'être biaisée. Par exemple, en écartant en amont des investigations empiriques ou lors des interprétations des éléments explicatifs non conformes aux présupposés. Le principal écueil est d'ignorer les facteurs contextuels qui diffèrent pour des évaluations successives, soit de faire comme si une même expérience était répétée peu ou prou à l'identique.

Les « traces des lois fondamentales » issues des investigations économétriques (*cf. supra*), pourraient bien alors être des « croyances », en partie au moins, écartées des réalités ou du moins de leurs globalités. Croyances qui se fondent volontiers sur la théorie qui s'accorde le mieux avec des investigations reposant sur des variables quantitatives. Ces variables sont censées objectiver des comportements d'individus et groupes sociaux dont la rationalité est supposée aussi uniforme qu'unidimensionnelle (au plus extrême de cette perspective, l'*homo oeconomicus* à la rationalité substantive ou même « limitée »). En économie de l'éducation, la théorie qui s'accorde le mieux avec ce type de variable est la théorie du capital humain, qui suppose que ce dernier est peu ou prou saisissable via une variable continue : *a minima* la durée d'études, ou encore les stocks et flux aux différents niveaux d'études pour les estimations longitudinales macro. C'est aussi, cette conceptualisation qui fonde les modèles de croissance endogène et enfin, sans le moindre doute, c'est celle qui s'accorde le mieux avec l'hypothèse d'un marché régulateur.

La théorie du capital humain est, pour certains aspects, assez réaliste du point de vue microéconomique en statique, même si elle butte sur des hypothèses par trop simplificatrices, notamment concernant la hiérarchie des formations (Heijk, Ris et Meng 2003 ; Dauty, Lemistre et Vincens 2006). En dynamique, elle se heurte plus encore à la complexité des déterminants de la valeur des formations, notamment le rôle des institutions. On peut donc reprocher à l'économétrie de porter beaucoup de crédit à une seule entrée

théorique repoussant volontiers les alternatives, même dans son champ disciplinaire. En effet, si l'on s'intéresse à l'évolution de la valeur des formations, une théorie alternative est celle du filtre ou du signal qui a notamment pour « défaut » d'être plus difficile à tester avec des variables continues, d'une part. D'autre part, elle s'accorde beaucoup plus difficilement avec l'hypothèse d'équilibre général via le marché, puisque même au niveau microéconomique, la théorie du signal produit des équilibres dit « dégénérés » (Gamel 2000). Surtout cette dernière théorie s'applique, par hypothèse, à des situations où le marché est défaillant à réguler des déséquilibres créés par l'institution ou le marché lui-même.

Or, pour de nombreux travaux d'économétrie longitudinaux, la référence au corpus du capital humain devient de plus en plus implicite ou réduite aux hypothèses les plus basiques. De fait, les modèles structurels évoqués plus haut sont encore très largement l'exception plutôt que la règle. Tout se passe donc comme-ci les *lois fondamentales* étaient finalement dorénavant et déjà « connaissances communes » admises par tous et cela pour un grand nombre de chercheurs au sein des économistes statisticiens. Pour en revenir à notre propos initial, le positivisme appliqué à l'économie de l'éducation semble avoir trouvé son schème explicatif qui pourtant a bien du mal à trouver validation via les estimations sur longue période (pas de validation des modèles de croissance endogène d'accumulation, par exemple, Gurgand 2005). Même si la perspective est prédominante encore est-elle identifiable et peut-on considérer (à l'extrême limite pour de nombreux articles) qu'elle reste globalement dans le champ d'une démarche scientifique de falsification. Dès lors que l'on passe à l'expérimentation sociale, l'absence de référent théorique devient un argument au service d'une méthode supposée « efficace » et non explicative. Nous postulons que cette absence de référent est tout à fait fictive. Le premier indice d'une telle affirmation est tout d'abord que pour l'ensemble des investigations de ce type, si la démarche empirique se réclame d'une approche théorique « neutre », les interprétations des auteurs sont toujours resituées souvent explicitement dans le champ de la théorie économique néoclassique. Ensuite, le choix des « indicateurs » n'est jamais neutre et participe toujours d'une logique « coût-bénéfices » à court terme, symptomatique de l'approche économique dite standard. C'est surtout sur les finalités même des expérimentations sociales que le positivisme nous semble le plus évident. En effet, l'expérimentation a pour objectif la généralisation des dispositifs publics testés sur des populations restreintes, tout cela en faisant comme-ci la généralisation était sans impact sur l'efficacité même du dispositif et surtout, comme si le contexte de la généralisation demeurait le même que celui de l'expérimentation. Nous avons vu, à travers une courte incursion dans les travaux de Jean Fourastier, combien une telle hypothèse est non seulement discutable, mais quasiment hors de propos pour les sciences sociales appliquées à des problématiques macroéconomiques. Ainsi, la démarche pourrait bien être l'expression la plus aboutie d'un positivisme qui supposerait un mécanisme de régulation intemporel (le marché ?) susceptible de valider l'expérimentation au même titre qu'une expérimentation en science dure.

## Conclusion

« Évaluation et données longitudinales » est une thématique au cœur des évolutions récentes dans le champ de l'empirie. Toutefois, la question de l'évaluation ne peut se poser, selon nous, que dans le cadre d'approches théoriques dont l'empirie n'a pour objet que de donner des éléments de réfutation ou de validation. Or, les évolutions récentes sont portées particulièrement par les économistes statisticiens. Si l'on veut comprendre ce qui détermine ces évolutions et quels types d'évaluations elles sous-tendent, il est impératif de ne pas occulter l'appartenance disciplinaire. Dans ce domaine, nous avons souligné que depuis Friedman (1953) l'économie est entrée dans l'ère du positivisme au sens Comtien, soit l'assimilation des sciences sociales aux sciences « dures ». La recherche de *lois fondamentales* semble avoir atteint son apogée, côté théorie grâce à l'économie mathématique, et côté empirique, via l'économétrie. Ainsi, les lois fondamentales qui régissent le système éducatif et son articulation au marché du travail sont-elles largement guidées par la théorie du capital humain qui domine les analyses de court terme (rendement de l'éducation, notamment) et de long terme (croissance endogène, principalement), dès lors que l'approche est macroéconomique<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> En microéconomie, la théorie des incitations accompagne sans la concurrencer réellement celle du capital humain, mais elle est peu évoquée sur le plan macro de même que nombre d'autres modèles micro.



Nous avons souligné que les validations empiriques demeurent encore très partielles et limitées par les techniques aussi sophistiquées soient-elles. Or, inspirés par la micro économie, appliquée notamment au domaine des ressources humaines (Lazear 1995), les économistes sont passés d'une approche positive à une approche normative (prescriptive) appliquée aux politiques éducatives (macroéconomique), ceci avec succès. Par exemple, qu'il s'agisse du traité de Lisbonne (« économie de la connaissance ») ou de sa traduction nationale (objectif 50 % de diplômés de l'enseignement supérieur, HCEEE 2006), les prescripteurs invoquent directement les travaux économétriques et théoriques s'appuyant sur la théorie du capital humain (croissance endogène).

Les prescriptions concernent alors uniquement des éléments de politique générale, par exemple les bienfaits et la légitimité de l'expansion scolaire. Les statistiques inférencielles de l'économétrie classique ne permettent pas, en effet, de tester directement des dispositifs publics. La solution passe par l'expérimentation sociale avec groupe test et groupe témoin. La méthode est supposée neutre sur le plan théorique et non explicative, mais destinée uniquement à tester un dispositif public. Nous avons suggéré qu'une telle méthode n'a rien de neutre, tant en ce qui concerne le choix des indicateurs, qu'en regard des interprétations. Plus encore, l'analogie, cette fois poussée à l'extrême, aux sciences dures suppose une invariance du contexte ou une logique constante de sa régulation qui pourrait bien être celle du marché. Seule cette hypothèse implicite peut justifier une généralisation des dispositifs testés telle que préconisée, ceci même si les évaluateurs laissent la décision au Politique.

Répéter les expérimentations sur des terrains différents et surtout en longitudinal est à l'évidence le minimum pour pallier les effets de l'absence de prise en compte du contexte, mais cela ne saurait suffire. Jean Fourastier (1986) affirmait qu'en sciences sociales on ne peut expérimenter, mais seulement observer. La méthode expérimentale et l'analyse économétrique seraient-elles alors à rejeter en bloc ? Non si l'on accepte d'en faire des outils d'observation au service d'interprétations théoriques qui ne sauraient être de type moniste, car au même titre que l'économétrie classique les méthodes expérimentales ne peuvent avoir de sens que si l'on situe leurs résultats dans leur contexte, et surtout si elles s'accompagnent d'investigations qualitatives ou interdisciplinaires à même de clarifier le rôle réel du dispositif mis en œuvre.

Économétrie et expérimentation sociale doivent alors s'inscrire dans des protocoles longitudinaux où les données qualitatives qui permettent de saisir les éventuels changements de normes sociales sont mobilisées, soit via des questionnaires d'enquêtes nationales, soit comme indicateur pour des expérimentations successives. Comme ces variables ne peuvent apparaître *ex nihilo*, en parallèle des expérimentations ou en amont des enquêtes, des investigations de terrain reposant sur des entretiens ou des études monographiques doivent être réalisées.

Il ne s'agit pas de s'extraire d'une entrée disciplinaire ou même d'un ensemble théorique donné, mais d'une part d'accepter la pluralité des interprétations qu'implique une prise en compte des évolutions institutionnelles et historiques, nécessaire selon nous à l'évaluation des politiques publiques et d'autre part, de construire des protocoles d'évaluation qui permettent effectivement de soumettre à réfutation le ou les choix théoriques effectués en amont. Toute évaluation susceptible de donner lieu à prescription en matière de politique publique doit en effet reposer sur une méthode qui permet *a minima* de confronter les différentes approches théoriques et disciplinaires en sciences sociales.

Cela ne signifie pas pour autant « *qu'en théorie tout est bon* » (*anything goes*), Feyerabend auteur de cette affirmation bien connue précisait en effet : « *Tout est bon n'est pas un principe que je voudrais ériger... mais l'exclamation terrifiée d'un rationaliste qui s'est intéressé de plus près à l'histoire* » (Feyerabend 1979)... La confrontation disciplinaire n'est pas non plus nécessairement la seule voie, l'association peut-être une alternative si les hypothèses sont compatibles. Par exemple, puisqu'il a été beaucoup question de la théorie du capital humain ici, peut-on signaler une approche qui tente de comprendre l'allocation des individus aux emplois et qui considère l'explication de l'association formation-emploi prônée par la théorie du capital humain comme un cas particulier non majoritaire. Il s'agit de la théorie économique de l'Assignment qui revendique son attachement pluridisciplinaire : « *Assignment models are consistent with structuralist theories in sociology, in which wage structure influence the wages associated with particular jobs* (Granovetter, 1981)... » (Sattinger 1993, p. 834).

En résumé et en conclusion, l'évaluation en science sociales est un mythe si elle repose sur des méthodes qui prétendent reproduire des expérimentations en sciences dures en supposant un contexte invariant. En revanche, dès lors qu'elle s'appuie sur des procédés longitudinaux qui articulent approches qualitatives et quantitatives, peut-elle gagner en légitimité. Encore faut-il que l'évaluateur se positionne théoriquement de manière explicite, l'investigation statistique, la plus sophistiquée soit elle, ne pouvant se suffire à elle-même à moins de réduire les sciences sociales à un enchaînement de sophismes.

## Bibliographie

Affichard J. (1981), « Quels emplois après l'école : la valeur des titres scolaires depuis 1973 », *Economie et Statistique*, n° 134, p. 7-26.

Aghion P. et Cohen E. (2004), *Éducation et croissance*, rapport pour le Conseil d'analyse économique, Paris, La Documentation française.

Baron J.N. et Kreps D.M (1999), *Strategic human resources. Frame works for general managers*, John Wiley and Sons ed.

Baudelot C. et Glaude D. (1989), « Les diplômés se dévaluent-ils en se multipliant ? », *Économie et Statistique*, n° 225, p. 3-15.

Baudelot C. et Leclerc F. (sous la direction de) (2005), *Les effets de l'éducation*, rapport à l'intention du PIREF, Paris, La Documentation française.

Bruniaux C. (2001), « L'intégration de la hausse d'éducation dans la dynamique de l'emploi et des qualifications dans le secteur bancaire. Une comparaison sur cinq pays européens », *Revue de l'IRES*, n° 36, 2001/2.

Carneiro P. and Heckman J. (2002), « The Evidence on Credit Constraints in Post-secondary Schooling », *Economic Journal*, 112, p. 705-734.

Chauvel L. (2006), *Les classes moyennes à la dérive*, Paris, Le Seuil.

Dauty F., Lemistre P. et Vincens J. (2006), *Sens portée et devenir des nomenclatures de formations*, CPC Document.

Duflot E. (2010), *Lutter contre la pauvreté*, tomes 1 et 2, Paris, La république des idées.

Fourastié J. (1986), *La réalité économique*, collection pluriel, Robert Laffont éd.

Friedman M. (1953), « The methodology of positive economics », in M. Friedman, *Essays on Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press.

Gamel C. (2000), « Le diplôme, un signal en voie de dépréciation ? Le modèle de Spence réexaminé », *Revue d'économie politique*, mars-avril, n° 1, p. 53-84.

Giret J.-F. (2005), « Quand les jeunes s'estiment déclassés », in J.-F. Giret, A. Lopez et J. Rose (éds), *Des formations pour quels emplois*, Paris, La Découverte, p. 279-288.

Giret J.-F. et Lemistre P. (2005), « Le déclassement à l'embauche des jeunes : vers un changement de la valeur des diplômes ? », *Brussels Economic Review, Special Issue in Economics of Education and Human Resources*, vol. 47, n° 3, p. 483-503.

Goux D. et Maurin E. (2007), *Expansion de l'enseignement supérieur et chômage des jeunes : une évaluation de la réforme française, 1985-1995*, document de travail PSE.

Gurgand M. (2005), *Économie de l'éducation*, Paris, La Découverte.

HCEEE (2006), *Objectif 50 % d'une génération diplômée de l'enseignement supérieur*, Rapport du Haut comité éducation-économie-emploi.

Heijk H., Meng C., Ris C. (2003), « Fitting to the Job : The Role of Generic and Vocational Competencies in Adjustment and Performance », *Labour Economics*, 10, p. 215-219.

Lakatos Imre (1994) [1<sup>ère</sup> éd. en anglais, 1986], *Histoire et méthodologie des sciences*, Paris, PUF.

Lazear E.P (1995), *Personnel Economics*, MIT Press, Cambridge.

Lazear E.P., Edward P. and Oyer Paul, *Personnel Economics*, October 2007. NBER Working Paper n° W13480.

Lemistre P. (2010), *La formation initiale, une valeur sûre pour les jeunes ?*, Toulouse, Presses universitaires du Capitole.

Malgrange P., Rullière J.-L. et Villeval M.-C. (2004), « L'économie des ressources humaines : pouvoir et limites des incitations. Aperçu théorique et présentation générale », *Économie et Prévision*, 2004/3-4, n° 164, p. 1-15.

Malinvaud. E. (1996), « Pourquoi les économistes ne font pas de découvertes », *Revue d'économie politique*, n° 106, nov.-déc., p. 929-942.

Maurin E. (2010), *La peur du déclassement*, Paris, La république des idées.

Maurin E. (2007), *La nouvelle question scolaire*, Paris, Seuil.

Ménard C. (2005), « Du comme si... au peut-être... De Milton Friedman à la nouvelle économie institutionnelle », *Revue d'histoire des sciences humaines*, 2005/1, n° 12, p. 163-172.

Perroux F. (1970), « Les conceptualisations implicitement normatives et les limites de la modélisation en économie », *Économies et Sociétés*, n° 26, p. 2 255-2307.

Tirole J. (1993), *Théorie de l'organisation industrielle*, Economica.

Topel R. (1999), « Labor Markets and Economic Growth », *Handbook of labor economics*. Volume 3C, *Handbooks in Economics*, vol. 5, Amsterdam; New York and Oxford : Elsevier Science, North-Holland, p. 2943-2984.

Weber M. (1917), *Le savant et le politique*, trad., Paris, La Découverte, collection « sciences humaines et société ».



# Éléments de réflexion sur la spécificité de l'évaluation d'une expérimentation sociale

Séverine Landrier\*

## Introduction

L'objectif de cette communication est d'apporter des éléments de réflexion sur la spécificité de l'évaluation d'une expérimentation ainsi que sur ses enjeux. Des éclairages seront apportés à partir de l'évaluation d'une expérimentation financée par le Haut Commissariat à la Jeunesse (HCJ) visant à faciliter l'insertion professionnelle des étudiants issus des filières lettres et sciences humaines (LSH) à l'université.

### *Une expérimentation sociale*

C'est « une innovation de politique sociale initiée dans un premier temps à petite échelle, compte tenu des incertitudes existantes sur ses effets et mise en œuvre dans des conditions qui permettent d'en évaluer les résultats, dans l'optique d'une généralisation si ces résultats s'avèrent probants » (« Rencontres de l'expérimentation sociale », Grenoble, novembre 2007)<sup>1</sup>.

Lorsqu'une institution s'engage dans une expérimentation sociale, elle a besoin de savoir si elle contribue à améliorer la situation des bénéficiaires et dans quelles mesures. Et si ce n'est pas le cas, pourquoi ? Cela suppose de réaliser une évaluation de l'expérimentation, de l'intégrer à la conception du projet et de l'adapter aux contraintes spécifiques de l'expérimentation.

### *Une expérimentation locale pour l'insertion territorialisée des étudiants (ELITE)<sup>2</sup>*

Le dispositif ELITE s'inscrit dans le programme 1 : actions innovantes pour améliorer l'insertion professionnelle à l'université de l'axe 2 du premier appel à projet du Haut Commissariat à la Jeunesse : améliorer la transition entre formation et emploi.

Il constitue une concrétisation de la volonté politique de l'université de Provence d'associer les acteurs socioéconomiques et institutionnels d'un territoire autour d'une action liée à l'insertion professionnelle de ses étudiants. Cette expérimentation s'est également concrétisée à travers la création d'un diplôme d'université (DU) d'insertion professionnelle ouvert aux étudiants et anciens étudiants des filières lettres et sciences humaines souhaitant accéder au marché du travail, diplômés de licence, inscrits en 3<sup>e</sup> année de licence, inscrits ou ayant validé une première année de master. Son objectif est de mettre en valeur les connaissances et compétences acquises durant la formation universitaire et d'améliorer la capacité des jeunes à accéder à un emploi et à l'occuper grâce à un volet de connaissances liées au monde du travail et à une mise en situation en entreprise susceptible de se concrétiser par le biais d'un contrat de professionnalisation ou d'un contrat de travail durable.

C'est l'Observatoire régional emploi formation (OREF) de la région PACA qui a en charge la réalisation de l'évaluation de ce dispositif. On peut considérer qu'il s'agit là d'une seconde dimension de l'expérimentation ou d'une évaluation expérimentale puisque c'est la première fois que cet observatoire saisit l'opportunité de se positionner sur un travail d'évaluation de politiques publiques.

---

\* Observatoire régional des métiers, Marseille, s.landrier@orm-paca.org.

<sup>1</sup> Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations, www.lagenerationactive.fr.

<sup>2</sup> Le projet ELITE « est l'un des projets soutenus dans le cadre de l'appel à projets pour des expérimentations en faveur de la jeunesse mis en œuvre par le haut commissaire à la jeunesse ».

En préambule aux éléments qui vont être développés dans cette communication, il est important de souligner que les expérimentations sociales sont souvent difficiles à évaluer en raison de leur taille, puisqu'il s'agit souvent de micro-projets. L'enjeu est donc de parvenir à concilier des dispositifs innovants avec des méthodes d'évaluation rigoureuses. Du côté du porteur de projet, la difficulté est de se doter d'un protocole d'évaluation qui ne soit pas surdimensionné par rapport au volume de l'expérimentation. Et du côté de l'évaluateur, la difficulté est de mobiliser une méthodologie rigoureuse permettant de se prononcer sur l'apport d'une expérimentation alors que l'échantillon des bénéficiaires est de petite taille.

## **1. Une évaluation envisagée a priori dépendante du devenir de l'expérimentation**

En France, il n'est pas courant de concevoir un dispositif d'évaluation dès la phase de construction d'une expérimentation sociale. Il s'agit d'un point relativement novateur de l'appel à projet lancé par le Haut Commissariat à la Jeunesse qui a souhaité que tous les porteurs de projet s'associent à un organisme évaluateur externe dès le montage du projet et que le dispositif d'évaluation soit construit en parallèle. Pour concilier une méthodologie rigoureuse avec des programmes sociaux innovants, le Haut Commissariat à la Jeunesse a fourni un guide méthodologique de l'évaluation qui a servi de cadre à l'ensemble des équipes.

Comme il s'agit d'évaluer une expérimentation dès son lancement, l'évaluation est dépendante du fait qu'elle porte sur un dispositif en construction, mouvant, dont le devenir est aléatoire. Le nombre de jeunes volontaires, la forme que prendra finalement le dispositif conduisent le protocole d'évaluation initialement prévu à évoluer et la méthodologie mobilisée à s'adapter. La façon dont les destinataires de ce dispositif vont s'en saisir va également conduire l'évaluateur à ne pas se référer uniquement aux objectifs initiaux poursuivis pour mettre en évidence l'ensemble des apports de l'expérimentation sur ses bénéficiaires.

### **1.1. L'aléa des effectifs**

Il était prévu initialement que cette expérimentation concerne 120 étudiants, et que ses effets soient mesurés sur la base d'une comparaison avec un groupe témoin de taille identique sélectionné par le biais d'un tirage aléatoire parmi les jeunes volontaires pour participer à l'expérimentation. Ce choix a été longuement discuté et ne va pas sans poser de problème éthique. Il répond à l'exigence de la comparabilité statistique des groupes inscrite dans le cahier des charges fourni par le HCJ.

La démarche évaluative s'inscrit dans le cadre d'un processus temporel qui intervient tout au long de la construction du dispositif. Elle présente l'avantage de suivre les jeunes concernés tout au long de leur participation à l'expérimentation « en temps réels » et non seulement *a posteriori* comme on le fait classiquement dans les enquêtes strictement statistiques relatives à l'insertion professionnelle.

L'évaluation a prévu de mobiliser des approches à la fois quantitative et qualitative. Sur le plan quantitatif, il était notamment envisagé de recourir à la modélisation multivariée pour savoir si les jeunes ayant participé à l'expérimentation sont entrés plus facilement sur le marché du travail que leurs pairs du groupe témoin « toutes choses égales par ailleurs ».

Or, lors de la première année de fonctionnement du dispositif, seuls 35 étudiants volontaires se sont manifestés pour s'inscrire. Pour la viabilité de l'expérimentation, il a été décidé de ne pas recourir au tirage aléatoire du groupe témoin parmi ces volontaires et de tous les intégrer au groupe expérimental. Cela pose la question de la composition du groupe témoin et induit forcément des problèmes de comparabilité entre les groupes. Pour tenter de les limiter, l'évaluateur a fait le choix de considérer que

tous les étudiants qui se sont manifestés à un moment ou à un autre pour se renseigner au sujet de l'expérimentation (et ont déposé leurs coordonnées personnelles pour les recevoir) composait le groupe témoin, ce qui représente une centaine de jeunes. Les conséquences pour l'évaluation de l'expérimentation sont considérables.

- Les deux groupes ne seront pas strictement comparables.
- Les étudiants du groupe témoin répondent très peu aux questionnaires qui leur sont envoyés dans le cadre de l'évaluation. Rien ne permet de savoir si les taux de réponse auraient été meilleurs s'ils avaient été tirés au sort parmi les volontaires. On ne peut pas exclure que leur renoncement à participer à l'expérimentation constitue une piste expliquant leur manque d'intérêt à l'égard de son évaluation.

Par ailleurs, la taille du groupe expérimental n'autorise pas le recours aux méthodes quantitatives initialement prévu. L'évaluation de la première année mobilise uniquement une approche qualitative. Elle permet de décrire précisément le processus de mise en œuvre du dispositif, de recueillir les productions des étudiants et de faire le lien entre leurs attentes et la satisfaction qu'ils éprouvent à l'égard des différentes phases l'expérimentation. De plus, elle apporte des éléments fins de compréhension sur la façon dont le partenariat s'est noué entre l'ensemble des acteurs mobilisés et permet d'assurer le suivi de leur implication dans l'expérimentation.

## **1.2. Une expérimentation susceptible de revêtir différentes formes**

L'expérimentation se déroule tout au long de l'année universitaire autour de quatre grandes phases :

Phase 1 : repérage et mobilisation du public.

Phase 2 : accompagnement à la recherche d'un contrat de professionnalisation.

Phase 3 : contrat de professionnalisation.

Phase 4 : bilan et évaluation.

Ces différentes phases se déclinent dans le cadre de l'organisation d'un diplôme d'université proposant un ensemble d'unités de formation qui se succèdent dans le temps :

- construction du projet personnel et professionnel,
- acquisition des outils et techniques de recherche d'emploi,
- connaissance de l'emploi et du travail,
- connaissance de l'entreprise et de l'activité (connaissance des secteurs d'activité des branches professionnelles associées au projet et période de 15 jours à un mois d'immersion en entreprise),
- la période d'activité en entreprise,
- le lien entre formation et période en entreprise.

Pour identifier l'apport de chacune de ces unités de formation auprès des jeunes, leurs attentes ainsi que leur niveau de satisfaction, le protocole d'évaluation prévoit de se dérouler au fur et à mesure de leur organisation en interrogeant les étudiants des groupes expérimental et témoin au début et à la fin de chacune d'elles via des questionnaires succincts.

Au moment de la mise en œuvre du projet, ses concepteurs ont vite été confrontés au fait qu'environ les deux tiers du groupe expérimental sont des étudiants toujours inscrits dans leur filière universitaire d'origine. La diversité des filières représentées et de leurs emplois du temps respectifs complique considérablement l'organisation des formations et incite les porteurs de projet à développer une offre « à la carte » dans la mesure du possible. Mis à part le calendrier des cours magistraux imposés à tous, la formation avance au rythme de chacun selon leurs disponibilités. Certains étudiants peuvent avoir déjà suivi leur stage d'immersion en entreprise alors que d'autres sont encore en phase de construction de projet personnel et professionnel.

L'expérimentation s'est donc concrétisée sous une forme inattendue pour les porteurs de projet comme pour l'évaluateur et implique un changement de calendrier pour l'évaluation. Finalement la superposition des unités de formation dans le temps a pour conséquence l'allègement du protocole qui s'adapte au dispositif en diminuant le nombre d'interrogations dans le temps et en adoptant un questionnement plus large.

### **1.3. L'appropriation des objectifs par les bénéficiaires**

L'évaluation est envisagée *a priori* en fonction des objectifs poursuivis par l'expérimentation avant sa concrétisation. Il est donc possible que ces objectifs évoluent au fur et à mesure de sa mise en œuvre et que ceux qui seront atteints à la fin seront différents des objectifs initiaux. La conduite de l'évaluation devrait notamment permettre de savoir si les jeunes ont intégré ce dispositif au sein de leur parcours dans le sens attendu par les porteurs de projet ou s'ils en ont fait un usage différent.

Pour appréhender le processus d'insertion dans sa globalité, il est courant de réaliser les enquêtes deux ou trois ans après l'entrée sur le marché du travail mais la temporalité de l'expérimentation et de son financement ne le permettent pas. C'est pourquoi le protocole d'évaluation a prévu d'interroger les étudiants sur leur situation professionnelle un an après leur sortie du dispositif de façon à mettre en évidence la valeur ajoutée de l'expérimentation en comparaison avec le groupe témoin.

Suite à la première interrogation du groupe expérimental, il est apparu que les deux tiers des jeunes inscrits envisagent de poursuivre leurs études en master et ne souhaitent pas entrer tout de suite sur le marché du travail. Ces jeunes se sont emparés du dispositif de façon à capter les ressources offertes par l'université. Ils sont dans une démarche stratégique et anticipent les difficultés qu'ils sont susceptibles de rencontrer. Les usages qu'ils font de l'expérimentation et la façon dont ils se la sont appropriée échappent complètement aux porteurs de projet. Ils ne sont pas sans conséquences pour l'évaluation qui devra être attentive à ne pas se limiter aux objectifs initiaux pour mettre en évidence l'ensemble des apports de cette expérimentation pour ses bénéficiaires.

Ces éléments interrogent sur la pertinence d'évaluer une expérimentation sociale dès sa première année de fonctionnement. Ne faudrait-il pas attendre la seconde année de fonctionnement pour évaluer ? En réalisant une évaluation dès la première année, l'évaluateur se retrouve dans une posture ambiguë : d'une part, il est censé respecter le protocole initial et conduire l'évaluation au regard des objectifs initiaux définis par les porteurs de projet ; d'autre part, il est confronté à un dispositif mouvant auquel il doit sans cesse s'adapter s'il souhaite réaliser une évaluation adaptée à son objet. Ceci étant, ce n'est qu'à partir des résultats obtenus dans le cadre de cette première évaluation que les porteurs de projet pourront tirer profit de cette expérience lors de la rentrée prochaine et réajuster l'organisation ou le contenu du dispositif aux besoins des étudiants. Il est donc difficile de ne pas l'envisager. Une chose est sûre, cette première évaluation, comme cette première année de fonctionnement de l'expérimentation doivent être considérées comme étant exploratoires. Les résultats qu'elles produisent ne doivent pas donner lieu à des décisions hâtives, mais doivent au contraire permettre d'orienter la réflexion et d'améliorer l'expérimentation l'année suivante. Les porteurs de projets travaillent d'ores et déjà à la préparation de la rentrée prochaine et poursuivent l'objectif de monter en puissance au niveau des effectifs.

## **2. Une évaluation participative qui associe des approches interne et externe**

Bien que le protocole d'évaluation ait été réalisé en collaboration avec les porteurs de projet, l'évaluation de tout dispositif expérimental crée forcément de l'inquiétude chez eux. Cette inquiétude est d'autant plus légitime qu'à ce stade, le projet n'a pas d'existence concrète. Autrement dit, les porteurs de projet n'ont aucune certitude sur la forme que prendra l'expérimentation et encore moins sur l'atteinte des objectifs fixés, mais ils savent que le dispositif sera évalué et que les résultats seront communiqués.

Une inquiétude supplémentaire pour les porteurs de l'expérimentation ELITE est relative au fait que ce projet ne fait pas l'objet d'un consensus au sein de l'ensemble des membres de l'université : portée par des personnes ayant des responsabilités dans l'institution, elle transgresse les normes (implicites ou explicites) de la communauté des enseignants-chercheurs selon lesquels les étudiants titulaires d'une licence des filières LSH poursuivent logiquement leur cursus en 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>e</sup> année de master. Derrière cette réticence, on retrouve les logiques de filières qui voient leurs effectifs diminuer depuis quelques années. Pour atténuer ces inquiétudes, l'évaluateur a proposé d'emblée d'adopter une posture d'accompagnateur



du projet tout au long de sa mise en œuvre, ce qui s'est concrétisé par la mise en place d'une approche participative de l'évaluation.

De plus, le dispositif à évaluer étant une expérimentation inédite, il a semblé que seule, une évaluation externe mesurant de façon objective les effets du dispositif n'était pas adaptée. En mobilisant une approche participative, l'évaluation contribue à la co-construction de l'expérimentation dans le temps. Elle pointe les dysfonctionnements qui apparaissent au fur et à mesure, formule des propositions, et incite les porteurs de projets à entrer dans un processus d'auto-analyse. Cette imbrication dès le début entre évaluation et expérimentation permet d'éviter les résistances prévisibles à l'évaluation et même d'impliquer les acteurs dans l'évaluation.

## **2.1. Une évaluation proche de la recherche-action**

L'évaluation participante telle que nous la concevons se rapproche sensiblement du concept de recherche-action : il s'agit de mettre en œuvre une stratégie participative qui cherche à engager un processus de réflexion-action-réflexion chez les porteurs de projet afin de les encourager dans leurs initiatives pédagogiques et organisationnelles. Pour engager ce type d'évaluation, la démarche participative doit réunir un certain nombre de critères :

- si elle encourage les acteurs à identifier leurs problèmes eux-mêmes et à proposer des pistes d'évolution, l'évaluation participative se donne pour objectif d'apporter un regard extérieur et de dépasser le cadre du ressenti pour entrer dans celui de l'analytique ;
- l'évaluation participative n'agit pas « pour » mais « avec » les acteurs. Ses conclusions ne sont pas prescriptives mais doivent permettre d'orienter la réflexion ;
- l'évaluateur adhère pleinement au projet et partage avec ses promoteurs l'ambition de sa réussite. Mais il est dans une posture ambivalente et fait des « aller et retour » entre les deux approches.

D'une part, il est tributaire de la réussite de l'expérimentation en raison de son mode de financement et son destin est lié à celui du porteur de projet. D'autre part, il doit garder une posture indépendante et réaliser une évaluation objective. Cette posture permet de mobiliser des approches complémentaires et de réaliser une évaluation qui sort des schémas classiques.

Concrètement, l'évaluateur rencontre les porteurs de projet régulièrement au cours de « points ÉLITE » pendant lesquels ils échangent sur les avancées du dispositif, les difficultés rencontrées et les pistes envisagées pour y faire face. À la suite de chacune de ces rencontres, l'évaluateur produit une note qui prend acte de ces éléments et formule un certain nombre de propositions pour que des réajustements puissent être amorcés rapidement. Une fois tous les deux mois, ces notes sont synthétisées dans une « fiche d'interpellation » qui permet de suivre les différentes phases du montage du projet avec les réajustements opérés. À ceci s'ajoute la tenue d'un « carnet de bord » qui consiste à réaliser un suivi de l'expérimentation à partir de la participation à l'ensemble des réunions (instances décisionnelles et organisationnelles), et de quelques observations sur site.

## **2.2. L'évaluation du produit et du processus**

Si l'évaluation réalisée lors de la première année de fonctionnement de l'expérimentation doit avoir un statut exploratoire, elle demeure incontournable en tant qu'outil de régulation pour les porteurs de projet. C'est pourquoi le protocole d'évaluation mobilisé ne se limite pas au recueil de données relatives au produit de l'expérimentation au regard des objectifs fixés. Est-ce que le dispositif mis en œuvre a permis de favoriser l'insertion professionnelle de ses bénéficiaires ?

On a vu que pour cette première année de fonctionnement, la taille des groupes ne permet pas d'identifier une éventuelle relation causale entre la participation au dispositif et la situation professionnelle des bénéficiaires (même quand les effectifs le permettent, il reste difficile de savoir ce qu'aurait été la situation des bénéficiaires s'ils n'y avaient pas participé). Du coup, la réalisation de la première évaluation va constituer une réelle opportunité pour mener une double réflexion : qu'est ce que l'on doit considérer comme étant une sortie positive de ce genre de dispositif ? Les indicateurs classiques

d'insertion professionnelle que l'on retrouve dans toutes les grandes enquêtes sont-ils pertinents dans le cadre de ce type d'évaluation ?

L'évaluation va également se consacrer à la description des conditions de mise en œuvre de l'expérimentation et, au-delà de la qualité de l'insertion professionnelle des bénéficiaires, va recueillir des éléments de connaissance sur le processus à l'œuvre. L'intérêt étant, en premier lieu, d'analyser la façon dont les activités ont été déployées et de réfléchir à des pistes d'amélioration ; en second lieu, de voir dans quelles mesures les objectifs intermédiaires sont atteints : est-ce que la participation au dispositif a permis aux bénéficiaires de conforter leur projet professionnel ou de construire un projet différent plus en phase avec la réalité du monde du travail ? Ont-ils acquis des connaissances sur le marché du travail, le monde de l'entreprise, les techniques de recherche d'emploi, autant d'éléments qu'ils sont susceptibles de mobiliser lors de leur recherche d'emploi.

D'une façon plus générale, est-ce que le partenariat qui s'est noué entre l'université, les branches professionnelles et les acteurs de l'insertion professionnelle a permis une meilleure connaissance mutuelle, un rapprochement durable ? Observe-t-on une évolution des représentations entre l'université et le monde économique ?

## **En conclusion : les finalités de l'évaluation d'une expérimentation**

L'évaluation d'une expérimentation n'est pas une fin en soi. C'est un véritable moteur de changement social qui repose sur la responsabilisation des acteurs et dépend de leur capacité à s'approprier les résultats obtenus. Autrement dit, elle est utile en premier lieu aux acteurs impliqués dans l'expérimentation.

### *Une aide au pilotage, un outil de régulation*

Les acteurs impliqués dans l'expérimentation sont les premiers bénéficiaires de l'évaluation. En effet, c'est un outil de communication interne sur les modalités de mise en œuvre de l'expérimentation. Elle informe les acteurs sur leurs actions, l'organisation du système dans lequel ils s'inscrivent et leur fournit des pistes pour les aider à les améliorer. C'est également un outil fédérateur et dynamisant qui rassemble les acteurs autour de la régulation des objectifs poursuivis. Elle permet ainsi d'améliorer le processus d'expérimentation et de pérenniser le dispositif.

### *Une réflexion relative à la généralisation*

Sur le plan externe, l'évaluation est un outil de valorisation qui permet d'informer les pouvoirs publics nationaux et régionaux sur ses résultats, son coût et son fonctionnement. C'est un outil de validation locale qui reconnaît aux acteurs, les moyens de poursuivre leur action. Elle permet également de fournir des éléments de réflexion quant à la généralisation éventuelle du dispositif ou tout du moins en vue de la transposition de quelques éléments caractéristiques. De façon spécifique au dispositif ELITE, l'évaluation contribue à tirer les enseignements de la pratique de l'expérimentation au sein des universités.

### *Observation et expérimentation*

Les missions des OREF les conduisent à faire de l'observation, produire des diagnostics pour aider à construire des politiques publiques. Pour basculer dans l'évaluation des politiques publiques, il n'y a qu'un pas à franchir. L'évaluation du dispositif ELITE est l'occasion pour l'ORM de dépasser la posture de l'observation traditionnelle visant à assurer un suivi statistique des parcours d'insertion professionnelle des jeunes sans jamais être impliqué dans le montage d'actions facilitant l'insertion des jeunes. S'il est important de distinguer les rôles entre observation et expérimentation, un premier engagement de l'OREF dans l'évaluation d'une expérimentation constitue un compromis intéressant.

En effet, l'approche participative mobilisée permet à l'OREF de participer à la co-construction de l'expérimentation tout en ayant le statut d'évaluateur et de tisser des liens entre l'étude théorique des

processus d'insertion et la réalité de terrain. Ce faisant, il s'interroge sur de nouveaux indicateurs à retenir pour mesurer l'efficacité d'un dispositif d'aide à l'insertion et contribue à l'enrichissement des données statistiques classiques de l'insertion professionnelle des jeunes.

### *Observation et évaluation*

L'évaluation de l'expérimentation ELITE est un moyen pour l'ORM d'inventer une pratique spécifique : l'évaluation est continue, elle entretient de fortes interactions avec les porteurs de projet, et s'intéresse particulièrement aux processus mis en œuvre, tels que le montage d'un partenariat inédit entre l'université, les branches professionnelles et les acteurs de l'insertion. Au-delà des objectifs poursuivis qui leur sont spécifiques, les frontières entre observation et évaluation sont floues. Cette implication dans l'évaluation constitue un premier pas pour avancer dans la réflexion relative aux liens entre observation et évaluation au sein d'un OREF.

## **Bibliographie**

Allègre G. (2008) « L'expérimentation sociale des incitations financières à l'emploi : questions méthodologiques et leçons des expériences nord-américaines », OFCE-Centre de recherche en économie de Sciences Po, document de travail n° 22, <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2008-22.pdf>.

Bonami M. (2005), « Évaluation interne et évaluation externe : concurrence ou complémentarité ? », GIRSEF, *Les cahiers de recherche en éducation et formation*, n° 38, <http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/girsef/documents/038cahier.pdf>.

Crépon B. (2008), « L'apport des expérimentations dans l'évaluation de l'impact des dispositifs publics », *Informations sociales*, 6, n° 150, p. 56-67.

Desroche H. (1991), *Entreprendre d'apprendre*, Les éditions ouvrières.

Duflo E. (2009), *Expérience, science et lutte contre la pauvreté*, Leçons inaugurales du collège de France, Collège de France/Fayard.

Landrier S. (2010), « Un premier pas vers l'évaluation des politiques publiques ? Zoom sur un dispositif d'aide à l'insertion des étudiants », Note n° 1, collection en ligne : <http://www.orm-paca.org/>

Stufflebeam D. *et al.* (1980), *L'évaluation en éducation et la prise de décision*, Ottawa, NHP.



# Évaluation expérimentale, évaluation d'une expérimentation ou évaluation d'une expérience ?

*Gérard Boudesseul\**

Les exemples récents d'évaluations expérimentales en France portent sur des dispositifs qui relèvent pour les uns des politiques d'emploi et pour d'autres des politiques de formation. Ainsi en a-t-il été, par exemple, de la mise en place du revenu de solidarité active (RSA) (Bourguignon 2009)<sup>1</sup>, des parcours d'accompagnement vers l'emploi d'un côté (Behagel, Crépon, Gurgand 2009), de l'incidence de l'implication des parents sur le comportement des collégiens (Avvisati, Gurgand, Guyon, Maurin 2010), et enfin, pour ce qui concerne plusieurs programmes du Haut Commissariat à la Jeunesse, de la prévention des sorties sans qualifications de formation initiale<sup>2</sup>. En s'appuyant sur les analogies que présentent ces deux champs d'application que sont l'insertion en emploi et la formation initiale, on se demandera dans quelle mesure les garanties scientifiques du modèle d'évaluation expérimentale sont soumises à des conditions de mise en œuvre inégalement transposables. Une première partie aborde ces questions sous un angle méthodologique, avant d'en exposer les déroulements pratiques au fil des interactions entre l'expérimentateur et l'évaluateur.

## 1. Une expérimentation difficilement contrôlable

La réalisation d'une expérimentation contrôlée suppose que soient remplies certaines conditions préalables afin d'évacuer les problèmes de biais de sélection et d'hétérogénéité des populations. En particulier, seuls de gros effectifs autorisent des tirages aléatoires « sur une liste préconstituée d'individus potentiellement éligibles au programme » (HCJ 2009, p. 9). Deux nouvelles difficultés apparaissent alors quand à la pré-constitution de cette liste, mais aussi quant à la définition de la « variable d'intérêt », le résultat que l'on souhaite tester. Le cas des programmes de réduction des sorties prématurées de formation initiale montre que ces trois difficultés conduisent à douter de la possibilité de réaliser une expérimentation contrôlée, et qu'à défaut, une expérimentation naturelle ou quasi-expérimentation est elle aussi délicate à mettre en œuvre. Le premier point aborde la question de l'effet recherché, alors que les suivants déclinent les embûches rencontrées dans la délimitation des populations successives.

### 1.1. Période d'expérimentation et durée de l'effet

En premier lieu, les politiques d'emploi citées visent l'accès puis le maintien en emploi, dont on espère qu'il sera durable, alors que la lutte contre le décrochage de formation initiale vise le maintien puis la sortie dans des conditions jugées acceptables du système de formation initiale. Le succès du dispositif dépend alors en partie de la période pendant laquelle l'expérimentation est menée et donc analysée, mais aussi de la durée de ses effets : si l'on peut faire l'hypothèse que la prise d'emploi est en soi un succès pour un chômeur de longue durée, quelle que soit la nature du contrat de travail, la reprise d'une

---

\* Centre associé au Céreq pour la région Basse-Normandie/ESO, MRSH Université, Esplanade de la Paix, 14032 Caen cedex, gerard.boudesseul@caen.iufm.fr.

<sup>1</sup> Ce rapport d'évaluation actualise le bilan d'étape paru en septembre 2008. Publié quelques jours avant la généralisation du Revenu de solidarité active à partir du 1<sup>er</sup> juin 2009, le rapport s'appuie sur les expérimentations menées dans 33 départements et concernant un peu plus de 15 000 bénéficiaires de ce nouveau revenu (<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/084000607/index.shtml>).

<sup>2</sup> Dans l'axe 1 « Réduire les sorties prématurées du système de formation initiale », parmi les projets retenus, quatre régions et neuf rectorats se sont engagés, le plus souvent en collaboration, portant ainsi à la moitié des régions/académies les expérimentations projetées, outre 86 projets de taille géographique plus modeste, dont 21 universités. Sont ici abordés les enseignements de trois programmes évalués par le CAR Céreq de Caen qui associent à chaque fois une région et un rectorat, outre d'autres acteurs impliqués tels que les missions locales, les DRTEFP, les DRAAF et parfois les chambres consulaires.

formation a nécessairement un terme. La persistance d'un jeune dans une filière longue ne lui garantit pas nécessairement le meilleur avenir. De plus, le « retour » en formation n'aura sans doute pas le même résultat pour sa carrière ultérieure si le jeune a seulement accédé à un niveau de formation (« *attended level* »), s'il l'a suivi de manière satisfaisante (« *completed* ») ou s'il a obtenu le diplôme correspondant (« *certificated* »). Les anglicismes permettent de mieux comprendre cette difficulté : un décrocheur qualifié de « *early school leaver* » est littéralement un jeune qui abandonne l'école un peu plus tôt qu'attendu. L'intitulé de l'axe 1 du premier appel à projets du Haut Commissariat à la Jeunesse reprend cet implicite de manière atténuée : « *Réduire les sorties prématurées du système de formation initiale* ».

Il s'ensuit que les stocks ont une grande importance quantitative dans le champ de l'emploi et une plus grande visibilité que les flux, alors que dans le champ de la formation, les flux sont à considérer avec une particulière attention. De manière quelque peu lapidaire, si 130 000 sorties prématurées par an sont jugées préoccupantes pour l'Éducation nationale, le cumul de ces flux sur dix ans dans les eaux d'un emploi précaire ou inégalement stabilisé est essentiellement un problème pour les acteurs en charge de la formation continue et de l'emploi. À cette restriction s'en ajoute une autre, liée à l'aire de compétence des expérimentateurs qui conditionne les modalités de choix des populations impliquées dans le dispositif mais aussi dans son évaluation.

## **1.2. Des choix non aléatoires des populations testées et évaluées**

Trois populations sont concernées, sinon par le dispositif lui-même, par son évaluation, que l'on appellera la population mère de référence, parmi laquelle la population éligible à l'expérimentation, et enfin la population élue qui entre effectivement dans le dispositif.

De manière générale, la population mère peut aller jusqu'à l'ensemble des habitants d'un territoire faisant société, non sans quelques incertitudes aux frontières, mais qui peut être délimitée par des critères applicables à tous, tels que l'âge, le sexe, une position d'emploi ou de non-emploi, un niveau de revenu. Dans certains cas, ce peut-être toute personne potentiellement affectée par un phénomène dont le traitement est à étudier : risque de santé, de scolarité, d'emploi, de niveau de vie. Dans le cas présent, une classe d'âge est ciblée, les 16-20 ans, au regard d'un risque concernant le niveau de formation atteint et la possibilité au regard de ce niveau d'obtenir un emploi.

La condition préalable pour qu'un tirage aléatoire puisse déterminer une population éligible au dispositif et ensuite une population élue au dispositif est son grand nombre. Or, l'aire de compétence des acteurs visés par cette expérimentation conduit dans le cas fréquent à opérer d'emblée un découpage régional ou académique. Le cumul de ces trois rétrécissements : la classe d'âge, le risque de scolarité et l'aire régionale rendent des tirages aléatoires particulièrement délicats et fragilisent toute opération qui serait fondée sur ces tirages.

Enfin, la nature de l'acteur régional/académique conduit à hiérarchiser les publics cibles opérant ainsi des césures supplémentaires. Un acteur assurant la fonction d'une administration centrale déléguée (rectorat, inspection académique) pourra être tenté de procéder par réassurance de missions antérieures, ou de relégitimation de services en principe en charge du problème posé ou d'une partie de son public. Un acteur mandaté par les électeurs (conseil régional, conseil général, municipalité) sera plus dépendant des échéances électorales, des agendas politiques qu'il ne maîtrise que partiellement, des priorités locales affichées. Tous deux sont liés à des temporalités de cycles fastes ou non de l'économie, de la démographie scolaire et des opportunités budgétaires externes, européennes en particulier, qui ont leurs propres échéances, mais aussi répondant à des préoccupations d'aménagement du territoire.

### 1.3. La population éligible

Dans le cas présent, la population mère aurait pu être définie par les jeunes d'une classe d'âge, les 16-18 ans, réduite à l'aire régionale. Parmi ceux-ci, la population éligible au dispositif aurait été les 16-18 ans en recherche ou en besoin d'une qualification minimale de niveau V. Or, un dispositif antérieur d'ampleur plus limitée préexiste comme dans la plupart des régions de France, même s'il prend des formes fort variables. Celui-ci a opéré une présélection en ne retenant que les 16-18 ans demeurés en contact récent avec l'école, ayant exprimé une demande d'inscription dans une formation, non satisfaite par l'institution de formation (ou plus précisément par son outil de gestion des affectations). La perception prévalente de la population éligible au nouveau dispositif s'en trouve fortement réduite puisqu'en sont exclus, au moins dans un premier temps :

- les 16-18 ans ayant perdu contact avec le système de formation initiale, et plus particulièrement l'éducation nationale : jeunes inactifs, jeunes au chômage, en stage ou en emploi inégalement stabilisé ;
- les 16-18 ans restés en contact récent avec le système de formation mais n'exprimant pas de demande de formation, même s'ils en auraient objectivement besoin (niveaux V bis et VI) ;
- les 16-18 ans ayant exprimé une demande en fin d'année scolaire, non satisfaite, et non maintenue ou renouvelée en septembre suivant.

Le premier groupe relève de ce qui, faute de mieux pourrait être appelé un effet d'évaporation au travers d'un système d'insertion aux mailles trop lâches, alors que le second groupe correspond plus à l'autocensure issue d'un effet d'éviction qui peut être technique, pédagogique ou social, alors que le troisième relèverait plutôt d'un effet de file d'attente.

*A contrario*, un dispositif centré sur l'aide à l'inscription dans une formation au moment de la rentrée qui est plus favorable à une mobilisation collective en matière scolaire, peut produire un effet de rétroaction et donc de remobilisation au sein de ces trois groupes. Il en résultera un gonflement au moins transitoire du phénomène que l'on s'est fixé pour objectif de réduire, nous y reviendrons.

Il en résulte que le dispositif expérimental projeté se greffe sur un état historique, transitoire et négocié de la population éligible, fruit d'interactions réelles et de représentations collectives locales de ce qu'est un « jeune sans solution à la rentrée scolaire ».

### 1.4. La population élue

Il est à préciser que, à la différence d'autres dispositifs du même ordre, le public n'était pas *a priori* réduit à une catégorie définie administrativement, comme par exemple la somme des signalements de sorties de la part des chefs d'établissements scolaires. En effet, une logique de besoin est perceptible au travers du projet élaboré, d'une campagne de communication, et de tentatives récurrentes pour déborder des catégories administratives définies par d'autres qu'eux-mêmes.

Néanmoins, si un certain volontarisme a conduit l'expérimentateur à revenir sur certains biais de sélection, en particulier en tentant de communiquer avec les groupes exclus, il a introduit par là-même autant de biais supplémentaires de sélection :

- par une communication publique incitant ceux qui sont déjà sur le marché de l'emploi et/ou ceux qui ne s'estiment pas de niveau suffisant à formuler une demande,
- par un affinement de l'outil d'affectation qui conduit à faire d'autres propositions à ceux dont les demandes n'ont pas été satisfaites.

Dans le même temps l'échelle du dispositif change :

- la classe d'âge est élargie aux 18-20 ans,
- la durée du dispositif qui s'arrêtait en décembre est allongée à l'année entière.

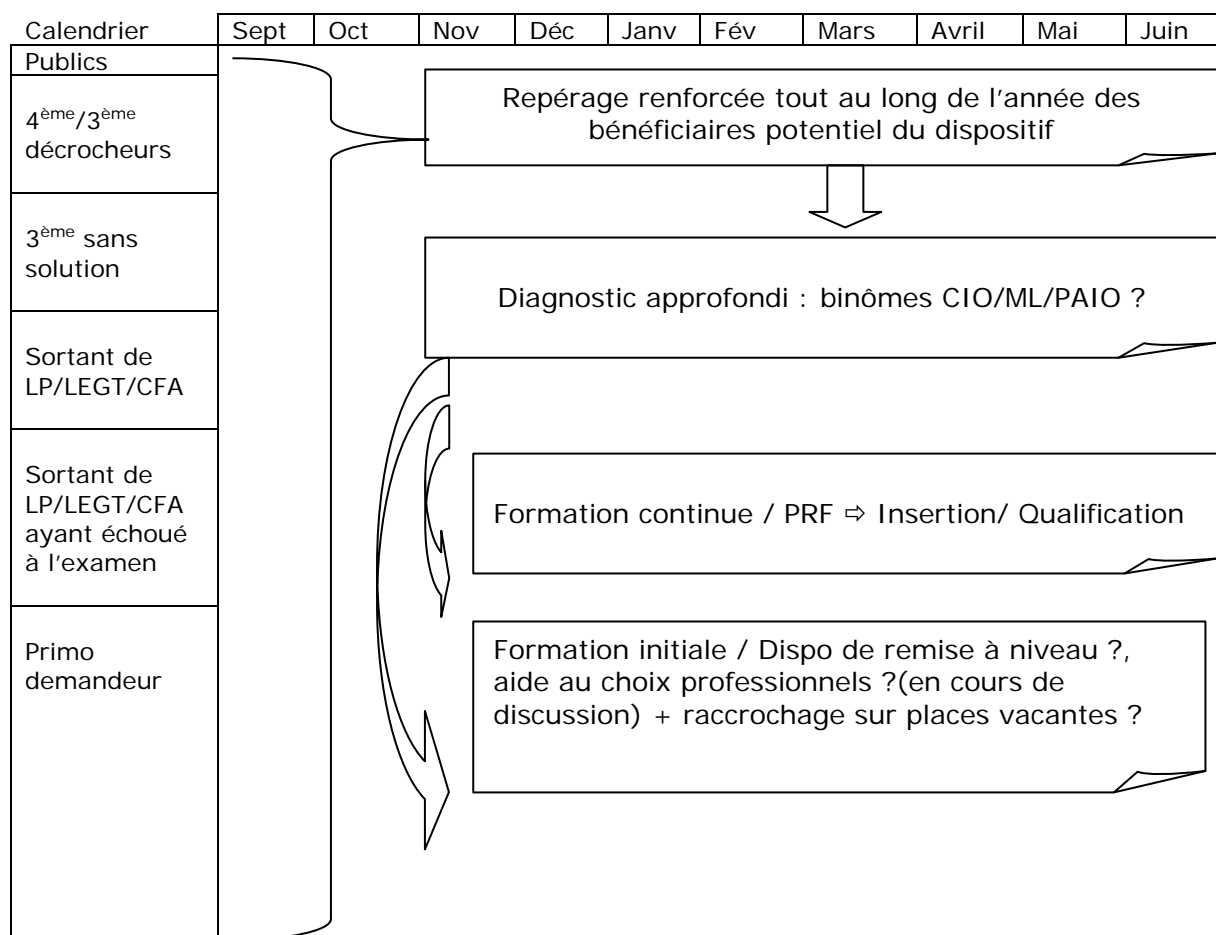
Des incidences en matière de sélection de la population éligible sont nouvelles :

- les 18-20 ans ont une probabilité plus élevée d'avoir perdu contact avec le système de formation initiale,
- l'autocensure initiale a pu se trouver renforcée par des choix alternatifs auxquels il faudrait alors renoncer (installation dans la précarité, dépendance à l'égard des parents...),
- la nature des demandes fondées sur une première expérience du marché de l'emploi risque d'être décalée par rapport à une offre de formation au standard scolaire,
- la notion de sortie sans qualification se dédouble suivant la période de sortie du système de formation.

## 2. Des représentations négociées des différentes populations

La définition générique de la population éligible demeurant « les jeunes sans solution de formation », les évaluateurs du Céreq ont demandé à l'expérimentateur de préciser autant que possible les publics auxquels le dispositif s'adresserait. Mais la réponse est filtrée par la fonction des expérimentateurs : élus régionaux, ils font ce pourquoi ils sont mandatés, ils définissent des priorités régionales qui se traduisent par un agenda.

Schéma 1  
Présentation politique du dispositif par l'expérimentateur



Source : Document de travail Région Centre.



Trois catégories de populations sont énumérées : les décrocheurs de 4<sup>e</sup>-3<sup>e</sup>, les sortants de collège, lycées, CFA, les primo-demandeurs d'emploi. Sur un second axe est représenté un calendrier mensuel avec trois objectifs opérationnels non datés : repérage « renforcé », diagnostic « approfondi » et formation pour « insertion » ou « remise à niveau, aide au choix professionnel, rattrapage ». Un discours des priorités politiques transparait en filigrane. Par ailleurs, lors des premières rencontres, il nous a été dit que la communication publique allait cesser sur ce sujet afin de respecter le délai de réserve précédent les élections régionales devant avoir lieu quelques mois plus tard.

Les évaluateurs étaient dans un premier temps plus soucieux d'établir sur quelles populations exactes ils devraient se pencher que sur les questions de temporalités. Celles-ci reviendront sans tarder pour des raisons d'ordre méthodologique.

Une nouvelle lecture est ensuite fournie, qui est diamétralement opposée à la précédente : elle mobilise exclusivement des catégories administratives et institutionnelles par niveaux de classes et types d'établissement.

*Schéma 2*  
**Présentation administrative du dispositif par l'expérimentateur**

**TYPOLOGIE DU PUBLIC**

Typologie du public	Tranche d'âge	Niveau				Nombres			
		VI	Vbis	V	IV	EN	DRAAF	CFA	ML
Décrocheurs de 4 <sup>e</sup> me/3 <sup>e</sup> me N-1	16 à 20 ans								
Sortants de 3 <sup>e</sup> me sans solution									
Sortants de LP/LEGT/CFA									
sur un cursus CAP									
sur un cursus BEP									
sur un cursus BAC PRO									
sur un cursus BAC G ou T									
Sortants de LP/LEGT/CFA ayant échoué à l'examen									
du CAP									
du BEP									
du BAC PRO									
du BAC G ou T									
Primo demandeur									

Source : Document de travail Région Centre.

L'évaluateur peut traduire les priorités et objectifs tels qu'il les voit, il peut aussi imputer certains objectifs présents mais sous-jacents, minorés ou inexprimés comme tels. La construction d'une arborescence logique en fonction des acteurs pertinents effectivement à l'œuvre peut aider à débusquer ces objectifs.

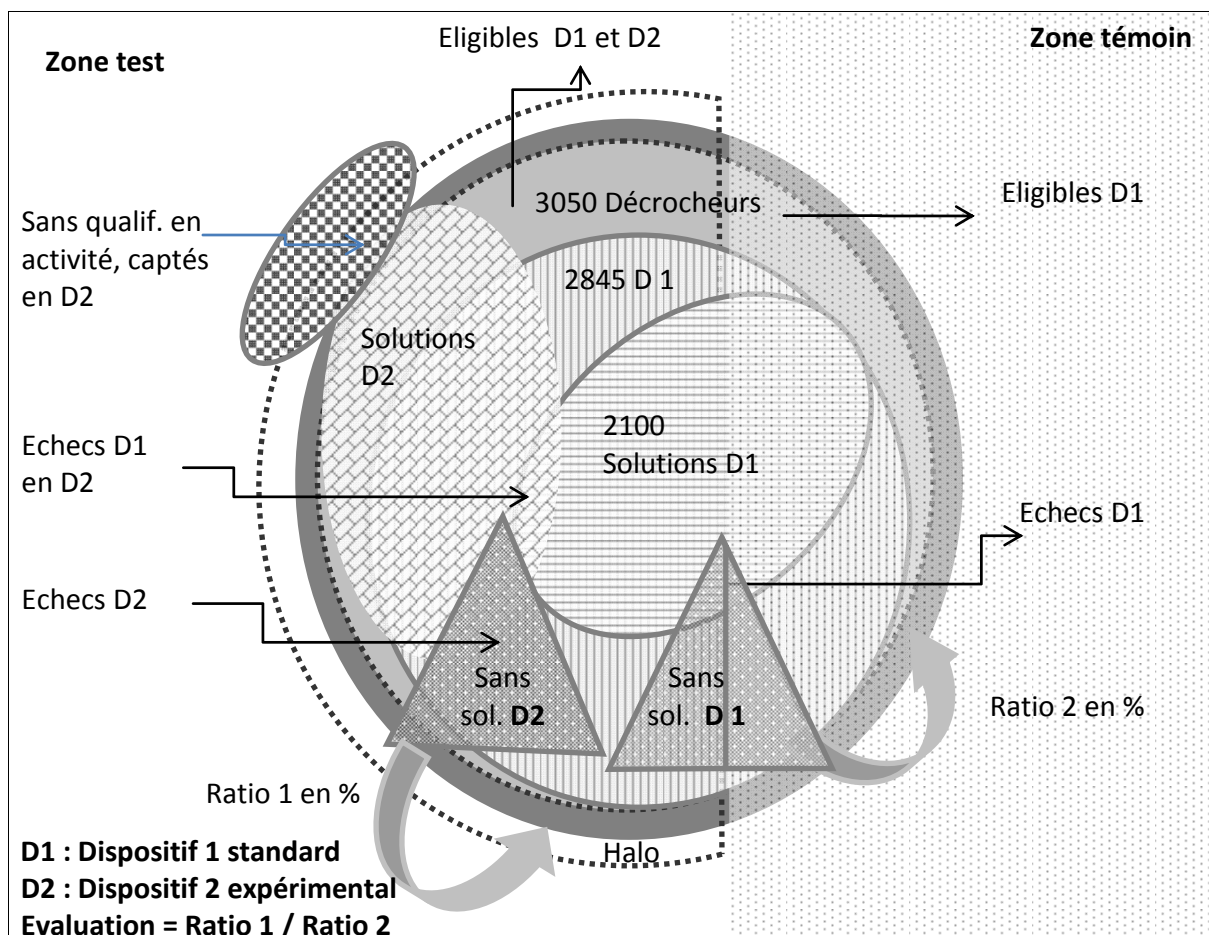
### 2.1. L'intégration de temporalités multiples

Un premier document de travail se présente sous formes de cercles concentriques et d'ellipses. Les ensembles désignés ne sont pas du tout empruntés aux catégories institutionnelles de niveau de classe ou de type d'établissement. Ils partent des dispositifs et de leurs effets prévisibles : la population éligible étant supposée connue, elle n'est pas vierge de toute action avant la mise en place du dispositif. Comme à peu près partout en France, un niveau minimal standard est déjà appliqué en application de textes qui sont

censés avoir résolu le problème depuis longtemps. Les formes locales de ces actions basiques sont toutefois très variables, selon les logiques d'acteurs dans le champ (MGI, CIO, ML...)<sup>3</sup> ou encore le degré de coopération/concurrence entre représentants de l'administration centrale et élus locaux.

Schéma 3

**Présentation du dispositif par l'évaluateur avec différenciation des sous-populations mais sans temporalité**



Source : Céreq Caen.

Si on peut regretter dans une telle représentation, l'absence de toute perspective temporelle, les espaces dans lesquels se meuvent le dispositif standard et le dispositif expérimental sont mieux cernés : certaines parties sont disjointes alors que d'autres se chevauchent, de plus un certain flou aux frontières est probable.

Deux conclusions peuvent en être tirées :

- un tirage aléatoire est impossible non seulement parce que la taille globale de la population mère est insuffisante, mais aussi parce que les échelles des populations sont très différentes : certains poissons seraient prélevés dans des grandes mares, mais d'autres dans des très petites mares ;
- les effets en sortie de dispositif sont dépendants des propriétés à l'entrée, dont certaines ne sont pas stabilisées ;
- l'évaluation ne porte pas sur l'effet net d'un dispositif sur une population vierge d'action publique, mais sur une population ayant inégalement subi un traitement moyen appliqué au plus grand nombre, et avec un succès relatif, interdisant un raisonnement toutes choses égales par ailleurs.

<sup>3</sup> MGI : mission générale d'insertion ; CIO : centre d'information et d'orientation ; ML : mission locale.

La réintroduction des temporalités amène à introduire deux nouvelles dimensions dans le modèle :

- les publics ne sont pas identifiés par catégories institutionnelles de niveau de diplôme ou d'établissement, ni par des cercles concentriques basés sur une population mère. Ils sont repérés à partir du type de source d'informations disponibles : la principale source est la base élèves des rectorats (Sconet), les autres sources, classées « hors Éducation nationale » sont plus disparates mais sont aussi des bases d'inscrits dans les établissements (CFA, DRAAF)<sup>4</sup> ou ayant eu contact avec l'établissement (Pôle Emploi, ML). Le changement d'échelle est signalé avec une partie nouvelle 18-20 ans ;
- la temporalité est vue à travers la succession des deux dispositifs, ce qui n'est pas toujours possible lorsque le dispositif antérieur standard continue à courir sur l'ensemble de l'année d'expérimentation ;
- enfin, le nouveau type de sortants en cours d'année est figuré à part.

Schéma 4

**Présentation du dispositif par l'évaluateur avec différenciation des sous-populations et temporalité des dispositifs**

Juillet	Septembre	Novembre
Sortis sans qualifications entre les deux années scolaires âgés de 16-18 ans hors Educ. Nat.	Dispositif 1 standard	Dispositif 2 expérimental
	Reclassés	Reclassés restant dans leur formation <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Abandons Dispositif 1</span>
	Non reclassés	Non reclassés
	Non traités	Non traités
Sortis sans qualifications entre les deux années scolaires âgés de 16-18 ans Educ. Nat.	Reclassés	Reclassés restant dans leur formation <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Abandons Dispositif 1</span>
	Non reclassés	Non reclassés
	Non traités	Non traités
Sortis sans qualifications entre les deux années scolaires âgés de 18-20 ans Educ. Nat.		
Non qualifiés qui ne sortent pas d'une formation initiale		
Décrochants de l'Educ. Nat. Ou d'un CFA âgés de 16-20 ans pour l'année scolaire en cours		



Éligibles dispositif 1 standard

Source : Céreq Caen



Éligibles dispositif 2 expérimental

Cette représentation a l'avantage de réintroduire une temporalité dans la lecture et le suivi de l'expérimentation, mais pas toutes les temporalités :

- celle des jeunes est implicitement considérée comme linéaire et irréversible ;
- les sortants en cours d'année sont représentés en somme cumulée, alors qu'on peut espérer un effet en cours d'année ;
- la temporalité des opérations d'évaluation n'apparaît pas : à quelle date de saisie des informations quelle population est comparée à quelle autre ? Or la date de saisie représente un enjeu : elle atteste ou dénonce l'incidence rapide ou lente de l'action engagée.

<sup>4</sup> CFA : centre de formation d'apprentis ; DRAAF : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

D'autre part, cette représentation confirme l'imbrication de sous-populations sur lesquelles les effets du dispositif risquent d'être différenciés, mais elle perd en nuance en masquant les chevauchements et les effets de halo aux frontières.

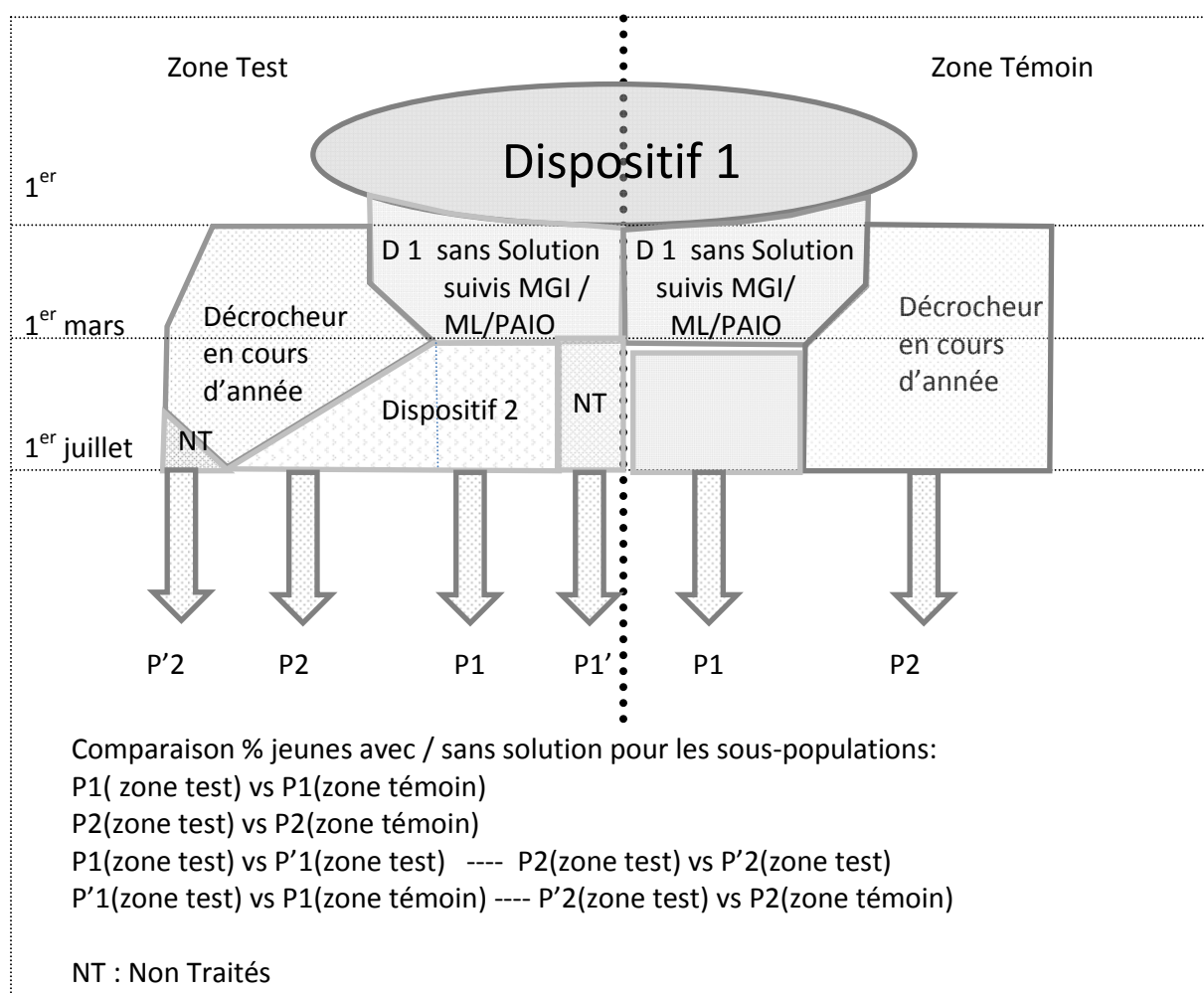
Une troisième modélisation réduit encore le différenciation d'ordre analytique des sous-populations en fusionnant les échelles, ce qui ne fait que traduire un glissement non prévu chez l'expérimentateur qui a étendu le dispositif standard aux mêmes classes d'âge, à savoir les 16-18 et les 18-20 ans.

Mais cette réduction résulte aussi de l'entrée en phase opérationnelle de l'évaluation :

- les non qualifiés qui ne sont pas tout récemment sortis de la formation initiale sont exclus de l'évaluation car la population mère est très incertaine, et le biais de sélection à partir de cette population mère trop important : comment déterminer avec certitude le fait qu'un jeune faiblement qualifié et ayant un emploi revienne sur ses pas pour compléter une formation. Les études sur les demandes de VAI montrent toute la complexité de cet élan réflexif ;
- les 16-18 et les 18-20 ans sont considérés sur le même plan en vue d'obtenir un indicateur globalisant de performance du dispositif, sans corriger un biais qui lié au fait que plus l'âge est avancé, plus on s'éloigne des seuils d'obligation scolaire (juridique à 16, et sociale plus tardivement), plus la probabilité est élevée de trouver une option alternative ;
- les opérations d'évaluation se concentrent sur des indicateurs de réussite de jeunes sans solution repérés en début ou en cours d'année.

Schéma 5

**Présentation du dispositif par l'évaluateur avec réduction des sous-populations et temporalité de l'évaluation**



Source : Céreq Caen.

Les resserrements successifs éloignent à chaque fois un peu plus de la possibilité même d'un raisonnement probabiliste. Ils se ramènent à des taux de jeunes sans solution éligibles et traités, comparés à des jeunes sans solution traités sans succès ou non traités. Il est aussi de plus en plus difficile d'opérer tous les redressements sur les sous-populations qui garantiraient une identité de caractéristiques sociales, démographiques, scolaires et d'insertion en emploi.

Un compromis consiste à descendre à la plus petite unité observable, l'individu et de s'assurer qu'il sera rapproché par paire d'un autre individu dont on admettra que ses caractéristiques le rendent comparable.

## **2.2. Le choix des zones test et témoin**

Se pose alors la question des aires de populations, ou zones, à partir desquelles on considèrera une population avec dispositif et une population sans dispositif. La séparation pose de nombreuses difficultés déjà soulignées, en particulier sur le plan éthique (Duflo). Elle ne résulte pas d'une conscience claire surplombant les acteurs sociaux et qui déterminerait le bon choix. Elle résulte d'une négociation, qui prend ici un tour particulier du fait que l'aire de compétence des expérimentateurs est le plus souvent limitée à une région/académie. Or l'extension est éventuellement envisagée par les tutelles à l'ensemble du territoire national.

L'existence de nombreux effets territoires amène donc à fixer les zones test et témoin à l'intérieur d'une même région, où à défaut, entre deux régions voisines, sous réserve qu'elles présentent un mode de croissance et de développement proches.

Si, sur le plan national, une opacité relative facilite la fixation des zones, il n'en va pas de même sur le plan régional. Les arbitrages sont plus tendus. Ils peuvent toutefois se résoudre du fait de la spécificité et de l'ancienneté du phénomène traité. Celui-ci n'est pas nouveau et fait l'objet d'un constat semi-résigné alors que les textes et les dispositifs censés y pourvoir existent eux aussi de longue date. Le véritable dilemme éthique résulte plutôt de cette faillite au long cours affectant de 120 000 à 150 000 jeunes par an. Il est alors socialement acceptable de considérer qu'un dispositif présenté comme « nouveau » est mis en place de manière progressive, et n'affecte transitoirement et pour des raisons budgétaires qu'une partie du territoire.

Il est vrai toutefois, que l'affichage du dispositif dans un agenda politique et non seulement comme une tâche fonctionnelle intensifiée tend à faire « redécouvrir » le problème aux acteurs locaux. Une représentation collective partagée et un langage commun tendant à reformuler les « sorties sans solution » autrement que comme un déficit de rationalité d'une gestion administrée et administrative des flux annuels de grandes masses d'élèves, ou encore comme le déterminisme de la condition sociale sur les efforts pédagogique en leur direction.

Un nouveau compromis est alors à trouver dans le découpage des zones test et témoin. La plus petite unité territoriale prise en considération est la zone d'emploi, ou mieux, le canton, sachant que les différents acteurs et administrations ont parfois inventé leurs propres nomenclatures (bassins d'éducation concerté...). Là encore des redressements à cette échelle étant difficilement envisageables, on recherche alors des cantons « jumeaux » dans une typologie mobilisant une batterie de caractères susceptibles d'agir sur les conditions d'émergence du phénomène.

Deux typologies couvrant l'ensemble du territoire national sont alors proposées, l'une à caractère général sur les conditions d'emploi et de formation, l'autre sur la propension ou risque de sortie sans qualification qui se rapproche du phénomène tout en restant dans le domaine des conditions d'émergence. La première a déjà donné lieu à des travaux et a été actualisée au recensement 2005-2009<sup>5</sup>. La seconde est en cours de réalisation. Elle inclut des variables de risque de santé. Chaque zone élémentaire de test est alors rapprochée de la zone d'emploi ou du canton les moins distants dans ces deux typologies.

## Conclusion

L'espoir de réaliser une évaluation expérimentale s'est considérablement amenuisé : la population mère fait l'objet de tris préalables multiples. Le tirage aléatoire en son sein pour définir la population des éligibles au dispositif expérimenté ne peut avoir lieu, pas plus qu'un second tirage aléatoire définissant la sous-population des entrants, desquels seront encore à distinguer les entrants effectifs.

Il ne s'agira pas non plus d'une évaluation « quasi-expérimentale naturelle », car les variables ne sont pas exogènes entre elles du fait des nombreuses interactions à l'œuvre. De plus, la pharmacopée du traitement des sorties sans qualification est dépendante des formes prises récemment par les sorties, et la définition du jeune « décrocheur-décroché-décrochant » dépend en retour de l'institution à laquelle il s'adresse et qui a ses objectifs propres : la réussite au diplôme pour les personnels d'éducation, une qualification pour l'école, un projet d'orientation pour les Centres d'information et d'orientation, une insertion sociale pour les Missions locales, une insertion professionnelle pour les Pôles Emploi...

Enfin, il ne s'agira pas plus d'une évaluation « contrefactuelle » : l'échelle des zones test et des zones témoins différentes est variable. Les zones tests sont choisies par les expérimentateurs en fonction de contraintes et d'objectifs propres, dans lesquelles intervient pour beaucoup l'histoire locale : existence d'acteurs potentiels susceptibles de porter l'expérimentation, connaissance intuitive ou d'expérience d'un problème public dans le champ considéré et dans la zone considérée, état des relations entre acteurs et institutions impliquées dans le dispositif ou susceptibles de l'être : ignorance réciproque, neutralité bienveillante, coopération active, concurrence, hostilité... De plus, sur le plan de l'éthique revendiquée, le seuil de tolérance à une discrimination temporaire entre zones est lui aussi variable.

Ces trois réserves majeures que sont le choix non aléatoire des populations concernées, le caractère endogène des variables comparées et la négociation des zones d'expérimentation, amènent à rechercher les voies moyennes d'une évaluation comparative que certains appellent « embarquée » (Baslé 2009). Elles seraient amenées à se rapprocher de l'originalité de chaque dispositif expérimenté qui serait donc aussi évaluée au regard de son efficacité propre, au regard de l'expérience qu'en font les acteurs impliqués. En particulier, l'un de ces apports serait sans doute que sous une impulsion forte des pouvoirs publics, des acteurs à l'échelle des territoires prennent conscience de la nécessité de définir un bien commun et de coopérer durablement pour en traiter.

---

<sup>5</sup> Typologie actualisée de zones d'emploi (6 types de zones, 348 zones, établis sur 20 critères dont proportion entreprises moins de 10 salariés, plus de 50 salariés, part emploi privé parmi emploi salarié, part intérim et emplois non qualifiés parmi l'emploi total, part des différents secteurs en 9 postes, nombre d'ouvriers et d'employés par rapport au nombre de cadres, proportion d'individus ayant un niveau de formation inférieur au CAP/BEP, et avec un CAP/BEP parmi la population totale de 15 ans et plus, proportion de moins de 25 ans dans la population active, taux de chômage, proportion de chômeurs de longue durée parmi l'ensemble des chômeurs, cf. Grelet Y., BREF Céreq n° 228, mars 2006.

## **Bibliographie**

Avvisati F., Gurgand M., Guyon N., Maurin E. (2010), *Quels effets attendre d'une politique d'implication des parents d'élèves dans les collèges ? Les enseignements d'une expérimentation contrôlée. Rapport pour le Haut Commissaire à la Jeunesse*, Paris, École d'Économie de Paris.

Baslé M. (2008), in Livre blanc, *Innover dans les pratiques d'évaluation des politiques publiques*, MGDIS-Rennes 1, Rennes.

Behagel L., Crépon B., Gurgand M. (2009), *Évaluation d'impact de l'accompagnement des demandeurs d'emploi par les opérateurs privés de placement et le programme Cap vers l'entreprise. Rapport final*, Paris, École d'Économie de Paris.

Bourguignon F. (2009), *Rapport final sur l'évaluation des expérimentations RSA - Comité d'évaluation des expérimentations*, Haut commissariat aux solidarités actives contre la pauvreté, Paris, La Documentation française.

Haut Commissariat à la Jeunesse (2009), *Guide méthodologique pour l'évaluation des expérimentations sociales*, Haut Commissariat à la Jeunesse.





**Regards méthodologiques sur les questions d'évaluation**



## Le salaire potentiel des chômeurs dans dix pays du panel européen Prise en compte de l'attrition et de l'hétérogénéité non observée

Olivia Ekert-Jaffé\*, Isabelle Terraz\*\*

Le chômage n'est pas sans conséquences sur le vécu des personnes privées d'emploi. Une des premières études menées dans les années 30 sur cette thématique montrait déjà que les chômeurs autrichiens souffraient d'un relâchement du lien social et de troubles psychologiques. Depuis, des études plus récentes sont venues confirmer ce constat pour souligner que le chômage affecte non seulement le bien-être, mais aussi la santé de ceux qui le subissent (Clark 2008 ; Mesrine 2000). Mais au-delà de ces effets psychologiques et sociaux, il semble qu'avoir connu un épisode de chômage affecte également le potentiel économique des individus. Cela peut accroître leur probabilité de connaître à nouveau le chômage ou affecter leurs perspectives salariales.

Différentes théories permettent d'étayer l'idée selon laquelle les salaires des personnes ayant connu le chômage sont inférieurs à ceux des personnes qui, à caractéristiques identiques, ne l'ont pas connu. La théorie du capital humain (Becker 1962 ; Hashimoto 1981), tout d'abord, voit la période de chômage comme une perte de compétences spécifiques qui, en diminuant la productivité des chômeurs, altère leurs perspectives salariales. La théorie du signal (Spence 1973), pour sa part, souligne que dans un contexte d'information imparfaite, l'employeur peut se servir de l'information sur le passé des personnes pour essayer d'inférer sur leur productivité. Une période de chômage peut ainsi être perçue comme un signal négatif sur les capacités de la personne. Enfin, la théorie de la prospection d'emploi (Mortensen 1986) délivre des résultats plus nuancés et fait dépendre l'impact du chômage de la qualité de l'appariement antérieur. Une période de chômage qui détruit un appariement « réussi » peut dégrader le salaire futur du chômeur s'il retrouve un emploi dans lequel il sera moins productif. À l'inverse, l'interruption peut s'avérer bénéfique pour le chômeur si elle lui permet de trouver un emploi dans lequel il sera plus productif et améliorer, dans ce cas, la qualité de l'appariement.

Les littératures américaine et, dans une moindre mesure, britannique, se sont particulièrement intéressées à ce sujet. Elles font état d'effets relativement importants et persistants du chômage sur le salaire d'un individu qui retrouve un emploi (Hamermesh 1987 ; Jacobson *et al.* 1993 ; Arulampalam 2001 ; Gregory et Jukes 2001). La littérature européenne est moins développée, et rapporte des effets négatifs du chômage, mais plus faibles (Carneiro et Portugal 2006 ; Arranz *et al.* 2005 ; Burda et Mertens 2001). Notons néanmoins qu'il est difficile de comparer les résultats d'études qui sont basées sur des méthodes ou des bases de données divergentes.

Notre objectif dans cet article sera donc, à partir d'une base de données qui fournit des statistiques comparables, de voir s'il existe un handicap lié au chômage dans les pays européens et si ce handicap affecte de la même façon les perspectives salariales d'individus vivant dans des environnements législatifs et institutionnels différents. Répondre à ces questions s'avère d'une importance cruciale dans la mesure où cela peut modifier les incitants économiques des personnes et donc modifier une possible « trappe de chômage ». Par ailleurs, si le chômage affecte le potentiel salarial des individus, cela peut également être source d'inégalités entre ceux qui l'ont connu et les autres.

---

\* Institut national d'études démographiques (INED), ekert@ined.fr.

\*\* Université de Strasbourg/BETA, terraz@unistra.fr.

## 1. Données et échantillon

Pour cette étude, nous avons recours au Panel communautaire des ménages, enquête annuelle à passages répétés, réalisée entre 1994 et 2001, qui donne des informations tant démographiques qu'économiques sur la situation des individus et des ménages européens. Nous utilisons les informations des huit vagues du panel, ce qui nous permet de suivre, année après année, les individus dans les différents pays européens et de récolter des informations détaillées sur leur activité et leurs revenus. Notre étude porte sur dix pays (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Espagne, Grèce, Irlande, Italie, Portugal et Royaume-Uni) parmi les douze pays présents en 1994. Deux pays sont écartés<sup>1</sup> car les variables cruciales pour notre étude ne sont pas renseignées. Pour les dix pays mentionnés, les estimations de salaires porteront sur 656 000 observations entre 1994 et 2000<sup>2</sup>.

Nous considérons comme « chômeuses » les personnes ayant déclaré avoir connu le chômage pendant un mois ou plus durant le Panel. Pour le déterminer, nous nous basons sur le calendrier d'activité, renseigné mois après mois par les différentes personnes interrogées. Cette option déclarative nous paraît préférable à celle, traditionnelle, du Bureau international du travail car elle présente l'avantage de ne pas occulter la situation des chômeurs découragés. Elle nous permet donc d'appréhender, de façon large, le vécu des personnes privées d'emploi. Elle n'est cependant pas exempte de biais dans la mesure où les personnes se déclarent d'autant plus facilement au chômage que le système de prise en charge du pays est important<sup>3</sup>. En se restreignant aux personnes de moins de 65 ans pour lesquelles le calendrier d'activité est complet et pour lesquelles nous avons les variables nécessaires pour estimer les salaires, il nous reste près de 37 000 personnes ayant connu une période de chômage entre 1994 et 2000. Leurs caractéristiques pour l'année 1995 sont reportées ci-dessous (Tableau 1).

Tableau 1  
Caractéristiques des personnes ayant connu le chômage en 1995 (en %)

Pays	Hommes	Femmes	Moins 25 ans	25-54 ans	55 et plus	Chômage toute l'année
Belgique	27,2 %	72,8 %	14,3 %	74,1 %	11,6 %	60,9 %
Danemark	35,6 %	64,4 %	14,4 %	73,7 %	11,9 %	23,7 %
Allemagne	45,9 %	54,1 %	13,2 %	65,7 %	21,1 %	26,6 %
Grèce	38,9 %	61,1 %	28,0 %	67,0 %	5,0 %	46,5 %
Espagne	55,1 %	44,9 %	24,3 %	68,5 %	7,2 %	44,5 %
France	48,2 %	51,8 %	25,9 %	66,5 %	7,6 %	26,1 %
Irlande	72,4 %	27,6 %	22,8 %	70,3 %	6,9 %	55,0 %
Italie	53,9 %	46,1 %	37,7 %	59,1 %	3,2 %	62,7 %
Portugal	45,3 %	54,7 %	26,7 %	61,6 %	11,6 %	36,7 %
Royaume-Uni	63,1 %	36,9 %	27,7 %	60,0 %	12,4 %	20,8 %
UE-10	50,7 %	49,3 %	25,4 %	65,9 %	8,7 %	42,4 %

Source : PCM. Base : personnes ayant connu le chômage durant le Panel.

<sup>1</sup> L'Autriche et la Finlande ne participant pas à toutes les vagues, nous ne les considérons pas dans notre étude. Pays-Bas et Luxembourg ne sont pas non plus retenus, l'un parce que les variables concernant le calendrier d'activité ne sont pas renseignées, l'autre du fait de la faiblesse de l'échantillon et notamment du faible nombre de chômeurs dans ce pays. La Suède, pour sa part, ne participe pas au Panel.

<sup>2</sup> Nous utilisons les informations disponibles dans les huit vagues. Mais, dans la mesure où les informations sur le calendrier d'activité et les revenus sont données l'année  $t+1$  pour l'individu présent l'année  $t$ , nos estimations sont réalisées seulement sur 7 vagues.

<sup>3</sup> Par exemple, les travailleurs âgés durablement écartés du marché du travail sont plutôt classés comme chômeurs ou préretraités en France, inactifs au Royaume-Uni, handicapés aux Pays-Bas.

L'estimation des salaires sera faite par sexe et par pays. Elle comporte les caractéristiques sociodémographiques classiques telles que le niveau d'instruction, l'expérience, le temps de travail et le secteur d'activité (Mincer 1962). Cherchant à analyser en détail l'impact du chômage sur les salaires, nous détaillons particulièrement cette variable en distinguant trois composantes : la « non-expérience », un effet de durée et un effet de chômage récurrent.

- *La « non-expérience »* : une période de chômage constitue d'abord un trou dans la carrière, une durée de « non-expérience » par rapport aux personnes en emploi. Le premier effet du chômage est donc la perte d'expérience qui en résulte.
- *La durée du chômage* : nous diagnostiquons également un stigma supplémentaire dû au passage par le chômage en calculant l'impact sur le salaire potentiel de la durée de chômage passé. Il est probable que les perspectives salariales soient d'autant plus altérées que la période de chômage est longue. Cependant, dans la mesure où le chômage de longue durée est difficile à distinguer de l'attrition (pas de salaire déclaré), nous cherchons ici à appréhender l'influence du chômage court, soit le chômage de moins d'un an.
- *Le chômage récurrent* : enfin, pour une même durée totale, le chômage récurrent est pris en compte afin de distinguer l'influence de périodes répétées de chômage d'une longue période de non-emploi.

## 2. Spécification du modèle et estimation

Pour procéder à des estimations de salaire, nous corrigeons pour l'attrition et l'hétérogénéité non observée :

- *L'attrition* : une simple régression des salaires des individus actifs sur les variables explicatives produirait des coefficients biaisés et ne saurait estimer les salaires offerts sur le marché. En effet, par construction, on observe le salaire des personnes en emploi qui ont répondu au questionnaire. L'échantillon est ainsi doublement sélectionné par l'activité, l'emploi, et par la présence persistante dans le panel de l'année considérée. Or, ces critères sont le fruit d'une décision des individus, décision de travailler ou bien de rester dans le pays, de ne pas déménager sans laisser de trace et de répondre au questionnaire. Ces décisions sont elles-mêmes dépendantes du niveau d'éducation, de la configuration familiale et, pour la participation au marché du travail, des salaires espérés sur le marché. *A priori*, l'estimation simple d'une équation de salaire surestimerait le salaire potentiel des chômeurs.
- *L'hétérogénéité non observée* : si les salaires observés des chômeurs sont bas, ce peut aussi être dû à des caractéristiques inobservées propres aux chômeurs. Les chômeurs ont peut-être moins de réseaux sociaux, peuvent être confrontés à des conditions de recherche d'emploi plus difficiles, ne pas trouver d'emploi correspondant à leurs qualifications ou être moins efficaces que les personnes en emploi. La difficulté vient de ce que ces caractéristiques inobservables des individus expliquent à la fois la situation d'activité et le revenu obtenu pour cette activité. De ce point de vue, l'hétérogénéité non observée des individus peut être à l'origine de biais non négligeables dans les estimations et aussi conduire à une remise en question des résultats obtenus en coupe transversale (Chamberlain 1982 ; Moulton 1986). L'utilisation des données de panel permet d'appréhender la corrélation entre les variables explicatives et les paramètres d'hétérogénéité individuelle par l'introduction d'effets fixes individuels correspondants aux valeurs moyennes des variables sur la période d'observations (Mundlak 1978).

## 2.1. L'estimation

Pour tenir compte de la sélection des individus (observation du salaire sur les seuls individus qui sont en emploi) et du biais d'attrition, et afin d'attribuer aux personnes le salaire offert sur le marché, nous estimerons simultanément la participation au marché du travail ( $d_{it}$ ) et les salaires offerts sur le marché ( $w_{it}$ ) en utilisant la méthode de Wooldridge (1995), développée et implémentée par Dustmann et Rochina-Barrachina (2000), Mougin et Ekert (2001). La méthode corrige aussi des biais dus à l'hétérogénéité non observée et à l'attrition.

Les équations du modèle sont :

- $W_{it} = d_{it} \cdot W_{it}^* = X_{it} \cdot b + m_i + h_{it}, \quad i = 1, \dots, n, \quad t = 1, \dots, T$
- $d_{it}^* = Z_{it} \cdot q + a_i + n_{it}$
- $d_{it} = 1$  si et seulement si  $d_{it}^* \geq 0$  et  $E((m_i + h_{it}) / X_i, Z_i, \alpha_i + \eta_{it}) = \tau_t(\alpha_i + \eta_{it}) + X_i \psi$

où  $d_{it}^*$  et  $W_{it}^*$  sont des variables latentes. L'individu  $i$  est présent dans le panel et actif si  $d_{it}$  est positive ; on observe alors son salaire  $w_{it}$ . Les  $X_{it}$  sont les variables explicatives du salaire (voir supra) et pour tenir compte de l'hétérogénéité, il suffit d'ajouter à chacune de ces variables sa moyenne sur le temps de présence dans le panel. Les variables  $Z_{it}$  doivent être strictement exogènes. Notons que l'introduction de la deuxième équation  $d_{it} = Z_{it}q + a_i + n_{it}$  corrige à la fois les biais de sélection et d'éventuels biais d'attrition.

Wooldridge a montré que, sous l'hypothèse de normalité des erreurs, ce système peut se résoudre en deux étapes. Dans un premier temps, l'équation de participation est estimée chaque année à l'aide d'une procédure probit. On en déduit les matrices de variance covariances et les ratios de Mills (probabilité pour une personne de participer au marché du travail et d'être toujours dans le panel l'année  $t$  conditionnellement au fait qu'elle a été observée parmi les personnes qui travaillent cette année-là). Dans un deuxième temps, un modèle linéaire (GLS) sert à estimer l'équation de salaire. On ajoute aux variables explicatives la série des ratios de Mills et on tient compte de la matrice de variance covariance des variables explicatives de l'équation de salaire.

L'équation de participation à l'échantillon des personnes en emploi est fortement influencée par le niveau d'étude, l'âge, le secteur, la situation familiale (conjoint, salaire du conjoint, nombre d'enfant ou enfant d'une famille, et, pour les femmes, l'âge des enfants), notamment dans le sud de l'Europe où l'impact de la configuration familiale est particulièrement élevé. Les résultats (Tableaux 2 et 3) montrent que les biais d'attritions sont très importants et qu'il est fondamental de les avoir corrigés.

## 2.2. Les résultats

### 2.2.1. Les déterminants du salaire

L'estimation des déterminants des salaires permet de diagnostiquer l'influence des variables successives « toutes choses égales par ailleurs ». Le secteur d'activité intervient comme une variable de contrôle. Il est encore plus important pour les femmes que pour les hommes<sup>4</sup>. Par rapport au secteur privé tertiaire, le secteur public et l'industrie leur offrent en moyenne des salaires entre 10 et 20 % plus élevés – sauf au Danemark et en Belgique – alors que, pour les hommes, le bonus à travailler hors du tertiaire privé se limite aux pays de l'Europe du sud et à l'Allemagne. Ce bonus, lorsqu'il existe, est plus faible dans l'industrie (entre +3 % et +9 %). Les revenus sont généralement plus faibles dans l'agriculture, surtout au Portugal<sup>5</sup>.

Pour les deux sexes, le niveau d'instruction a une influence générale à peu près constante en Europe. Par rapport au baccalauréat ou équivalent, avoir un niveau d'étude inférieur déprime le salaire des hommes de 15 % environ alors que des études supérieures l'augmentent de 30 %. Dans deux pays, le diplôme joue un rôle beaucoup plus grand. En France des études supérieures « rapportent » près de 60 % et au Portugal les écarts entre plus et moins diplômés sont deux fois plus importants (+60 % pour des études supérieures contre -40 % pour ceux qui n'ont pas le niveau du baccalauréat). Ceci peut être mis en relation avec le faible revenu relatif des agriculteurs et d'autres catégories peu instruites. À l'opposé, le rendement des études supérieures est le plus faible au Royaume-Uni (+20 %). Du côté des moins diplômés, parmi les personnes qui n'ont pas atteint le niveau du bac, les Français et les Britanniques sont les moins pénalisés (-12 %).

Pour les femmes, à l'exception du Royaume-Uni, le bonus associé aux diplômes supérieurs est un peu moins grand (+14 % en moyenne), alors qu'il était proche de 30 % pour les hommes. Le fait de n'avoir pas atteint le niveau du baccalauréat est un peu plus pénalisant pour les femmes que pour les hommes<sup>6</sup>. Cette faiblesse relative des femmes aux deux extrémités de l'échelle des salaires est particulièrement importante en Grèce et au Portugal.

Quant aux autres éléments du salaire, expérience et chômage, ils présentent de fortes variations selon la place des femmes et des hommes sur le marché du travail.

---

<sup>4</sup> Les chômeurs n'ayant jamais travaillé seront considérés comme appartenant au secteur privé par défaut car celui-ci représente 80 % du salariat et les salariés du secteur public ne sont quasiment pas chômeurs.

<sup>5</sup> Dans ce pays ce phénomène, qui concerne une population agricole relativement importante, fait que les revenus sont assez hétérogènes.

<sup>6</sup> Ceci s'explique soit parce que le niveau général des diplômes féminins est plus bas, soit qu'effectivement les bas salaires sont relativement plus bas chez les femmes, et les salaires élevés moins hauts.

Tableau 2

## Déterminants des salaires des hommes – Effet sur son augmentation relative

Variables explicatives du logarithme du salaire	A. Europe du Nord et Continentale					B. Pays Méditerranéens et Irlande				
	Belgique	Danemark	France	Allemagne	Royaume-Uni	Grèce	Irlande	Italie	Portugal	Espagne
Constante	10,4802***	8,9065***	8,6722***	7,8956***	6,3431***	11,6426***	6,0913***	7,0238***	11,5505***	11,4070***
Niveau d'études inférieur au Bac	-0,2004***	-0,1560***	-0,1241***	-0,2843***	-0,1203***	-0,2507***	-0,1864***	-0,2317***	-0,4198***	-0,1631***
Etudes supérieures	0,3507***	0,2629***	0,6017***	0,4174***	0,2095***	0,3154***	0,3212***	0,3649***	0,6330***	0,3494***
Expérience	0,0313***	0,0332***	0,0132***	0,0807***	0,0685***	0,0077***	0,0388***	0,0125***	0,0312***	0,0046
Expérience au carré	-0,0003***	-0,0003***	-0,00007***	-0,0003***	-0,0003***	-0,00007***	-0,0002***	-0,00009***	0,0002***	-0,00004
Temps partiel	-0,1274*	-0,2243***	-0,2367***	-0,1495***	-0,2572***	-0,0347	-0,2409***	-0,1924***	-0,1738*	-0,1419***
Secteur Public	0,0392*	-0,0986***	0,0294**	0,1046***	-0,0845***	0,0206	-0,0422**	0,0798***	0,0764***	0,0530***
Agriculture	-0,5643***	-0,3894***	-0,3233***	-0,3777***	-0,4486***	-0,4450***	-0,4867***	-0,4573***	-1,0140***	-0,3461***
Industrie	0,0109	-0,0410***	0,0376***	0,0310***	0,0360***	0,0192*	0,0756***	0,0521***	-0,0325***	0,0908***
Durée de la dernière période de chômage	-0,0213	0,0236	-0,0711***	-0,028	-0,1562***	-0,0424***	-0,0637***	-0,0674***	-0,0842***	0,0335**
Nombre de périodes de chômage	-0,0222	-0,0173	0,0497***	0,0393*	0,0166	0,0002	0,0299	0,05365***	0,0000003	-0,0032
1995	0,0673	0,1587*	0,03849	-0,1224*	-0,0144	0,1343***	0,1129**	0,1395***	-0,0713	0,0270
1996	0,1465**	0,1671*	0,0348	-0,0476	0,1583***	0,1775***	0,1791***	0,1755***	-0,0685	0,0200
1997	0,1479	0,2644***	0,0118	-0,1183*	0,0739	0,2818***	0,2216***	0,2455***	-0,0852	0,1405***
1998	0,3428***	0,1557	0,0214	-0,1990***	-0,0012	0,3464***	0,2384***	0,3744***	-0,0644	0,2202***
1999	0,2836***	0,3161***	0,0926*	-0,1336	-0,0421	0,3532***	0,2013***	0,3188***	0,0662	0,4236***
2000	0,2687***	0,3259***	0,0940*	-0,2875***	-0,0336	0,4177***	0,2704***	0,3476***	-0,1111	0,5455***
Ratio de Mills étendu 1994	-0,0404**	0,0278	0,0904***	-0,0457**	0,1081***	0,1138***	0,1341***	0,1209***	0,0037	0,0938***
Ratio de Mills étendu 1995	-0,0669***	-0,0302	0,0684***	-0,0311	0,0985***	0,0927***	0,0840***	0,0798***	0,0439	0,1079***
Ratio de Mills étendu 1996	-0,0930***	-0,0184	0,0719***	-0,0941***	0,0293*	0,1264***	0,0785**	0,0628***	0,0613**	0,1085***
Ratio de Mills étendu 1997	-0,0711***	-0,0449**	0,0879***	-0,0972***	0,0652***	0,1176***	0,0836***	0,0621***	0,0755**	0,0950***
Ratio de Mills étendu 1998	-0,1580***	0,0069	0,0885***	-0,1036***	0,0510***	0,1214***	0,0957***	0,0255	0,0745**	0,0749***
Ratio de Mills étendu 1999	-0,1059***	-0,0532***	0,0823***	-0,1549***	0,06898***	0,1428***	0,1340***	0,0638***	0,0042	0,0029
Ratio de Mills étendu 2000	-0,0747***	-0,0434**	0,0855***	-0,1088***	0,0767***	0,1423***	0,1400***	0,0702***	0,1116**	-0,04169
Expérience moyenne dans le panel	-0,0077	-0,0145***	-0,0060***	-0,0619***	-0,0466***	0,0076**	-0,0174***	-0,00006	-0,0118**	0,0048
Expérience moyenne au carré	0,0001**	0,0001***	0,00004**	0,0001***	0,0001***	-0,00004	0,0001***	-0,000002	0,00003	0,0000007
Temps partiel moyen	-0,4985***	-0,5712***	-0,7795***	-0,9124***	-0,6902***	-1,0684***	-0,5136***	-1,2719***	-0,8121***	-0,8844***
Nombre moyen d'enfants	0,0254**	0,0312***	0,0366***	0,0777***	0,0413**	0,0251***	0,0669***	0,0295***	-0,0043	0,0285***
Durée de chômage moyenne	-0,0946**	-0,0857***	-0,1591***	-0,0945***	-0,0428	-0,0932***	0,0031	-0,1601***	0,0392	-0,1458***
Nombre de périodes de chômage moyen	0,0181	0,0086	-0,1163***	-0,1448***	-0,0826***	0,0246*	-0,0568**	-0,0163	0,0790**	0,0050
Chômage de longue durée moyen	-0,2005***	-0,0702***	-0,0724***	-0,1019***	-0,2409***	-0,1876***	-0,1978***	-0,1230***	-0,0748**	-0,1130***
R2	0,26	0,29	0,41	0,39	0,31	0,38	0,44	0,25	0,40	0,35
Nombre d'observations	9246	8678	20250	23494	15270	17495	12047	26419	19255	22074



Tableau 3  
Déterminants des salaires des femmes – Effet sur son augmentation relative

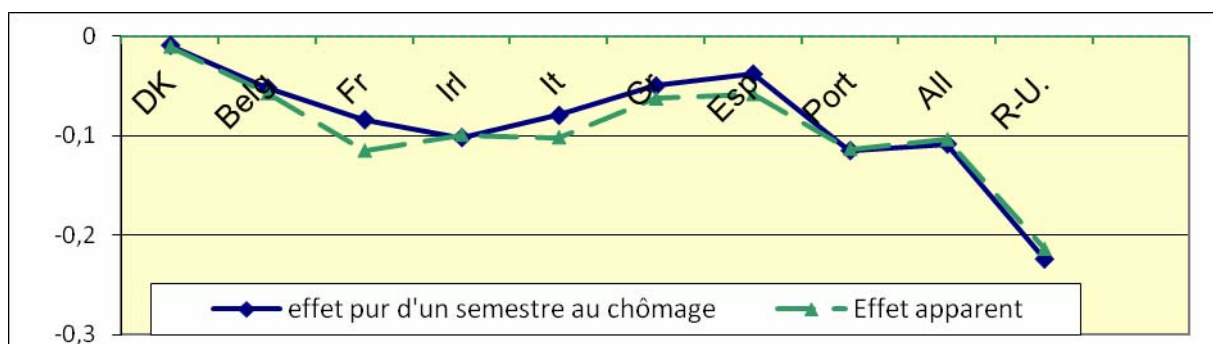
Variables explicatives du logarithme du salaire	A. Europe du Nord et Continentale										B. Pays Méditerranéens et Irlande			
	Belgique	Danemark	France	Allemagne	Royaume-Uni	Grèce	Irlande	Italie	Portugal	Espagne				
Constante	10,4362***	8,6837***	8,6655***	7,3989***	6,5226***	11,4540***	6,0549***	7,0041***	11,0209***	11,0875***				
Niveau d'études inférieur au Bac	-0,0996***	-0,1094***	-0,17529***	-0,1108***	-0,19204***	-0,2847***	-0,2082***	-0,2437***	-0,4940***	-0,2336***				
Etudes supérieures	0,2029***	0,1131***	0,3470***	0,2473***	0,1378***	0,1803***	0,2898***	0,1252***	0,4697***	0,2673***				
Expérience	0,0097	0,0084	0,0055***	0,0638***	0,0676***	0,0365***	0,0372***	0,0176***	0,0225***	0,0255***				
Expérience au carré	-0,00002	0,0001***	-0,00003	-0,0002***	-0,0002***	-0,0001***	-0,0002***	-0,00007*	-0,00004	-0,0001***				
Temps partiel	-0,1725***	-0,1704***	-0,2215***	-0,2566***	-0,4571***	-0,1176***	-0,3444***	-0,1404***	-0,2413***	-0,1579***				
Secteur Public	0,1176***	-0,0185	0,2505***	0,2298***	0,0962***	0,0895**	0,1053***	0,1839***	0,18698***	0,1387***				
Agriculture	-0,5356	0,4972***	-0,3702***	-0,2653***	-0,5438***	-1,1720***	-0,2810***	-1,3764***	-1,1316***	-0,8393***				
Industrie	0,0437*	0,0388**	0,1904***	0,2004***	0,1352***	0,1246***	0,17231***	0,1760***	0,0933***	0,1589***				
Durée de la dernière période de chômage	-0,0756***	0,0161	-0,0489***	-0,0471**	-0,0094	-0,0174	-0,0429**	-0,0059	-0,0342	-0,0436***				
Nombre de périodes de chômage	-0,0142	-0,0120	0,0337***	0,1423***	-0,0199	0,0206*	0,0224	0,0487***	0,0066	0,0115				
1995	-0,0044	0,0861	-0,0066	-0,0915	-0,1810***	0,1088**	0,0493	0,0578	0,0751	0,1117***				
1996	0,0350	0,1420**	-0,0075	-0,2025***	-0,2103***	0,1979***	0,0196	0,0926**	0,0545	0,1056**				
1997	0,0217	0,2295***	0,0009	-0,2131***	-0,2380***	0,2916***	0,0576	0,1751***	0,1263*	0,1655***				
1998	0,0755	0,2135***	0,0258	-0,2269***	-0,3239***	0,3542***	0,1150**	0,1881***	0,1632**	0,1975***				
1999	0,0523	0,3069***	0,0336	-0,3036***	-0,3410***	0,3308***	0,2055**	0,1827***	0,0693	0,2590***				
2000	0,1671*	0,3590***	0,0616	-0,5039***	-0,3107***	0,3570***	0,3399***	0,2097***	0,1361	0,2556***				
Ratio de Mills étendu 1994	0,0244	0,0717***	0,0266	0,0508	0,0987***	0,1932***	0,1555***	0,1162***	0,1666***	0,1612***				
Ratio de Mills étendu 1995	0,0329	0,0572**	0,0196	0,0479*	0,1269***	0,1398***	0,1094***	0,0769***	0,1373***	0,1061***				
Ratio de Mills étendu 1996	0,0310	0,0513**	0,0246*	0,0905***	0,1267***	0,1308***	0,1183***	0,0687***	0,1622***	0,1197***				
Ratio de Mills étendu 1997	0,0407	0,0387	0,0362**	0,0886**	0,1243***	0,1390***	0,1281***	0,0427***	0,1381***	0,1260***				
Ratio de Mills étendu 1998	0,0213	0,0748**	0,0277*	0,0369	0,1099***	0,1089***	0,0935***	0,0465***	0,1077***	0,11108***				
Ratio de Mills étendu 1999	0,0709**	0,0544*	0,0484**	0,0669**	0,1221***	0,1178***	0,1054***	0,0548***	0,1431***	0,1406***				
Ratio de Mills étendu 2000	0,0144	0,0457	0,0427***	0,1573***	0,1373***	0,1095***	0,0879***	0,0554***	0,1420***	0,1337***				
Expérience moyenne dans le panel	-0,0010	0,0029	0,0016	-0,0462***	-0,0562***	-0,0160***	-0,0275***	-0,0076*	-0,0032	-0,0099*				
Expérience moyenne au carré	-0,00007	0,00004	-0,00005**	0,00002	0,0001***	-0,00005	0,0001***	-0,00002	-0,0001***	0,00005				
Temps partiel moyen	-0,3928***	-0,3932***	-0,5719***	-0,6699***	1,0695***	-0,7894***	-0,3976***	-0,5729***	-0,6462***	-0,6042***				
Nombre moyen d'enfants	-0,0110	0,0284***	-0,0337***	-0,0991***	-0,1442***	0,0260***	-0,0045	0,0237**	-0,0530***	0,0116				
Durée de chômage moyenne	-0,0684*	-0,0467	-0,0947***	-0,0173	-0,0572	-0,0414*	0,0099	-0,1255***	-0,0496	-0,0180				
Nombre de périodes de chômage moyen	-0,0221	0,0119	-0,0872***	-0,2124***	-0,0607**	0,0884***	-0,0613***	-0,0153	0,0347	-0,0022				
Chômage de longue durée moyen	-0,1514***	-0,1109***	-0,2119***	0,0094	-0,2283***	-0,1019***	-0,0722*	-0,1500***	-0,0877***	-0,1140***				
R2	0,23	0,26	0,39	0,34	0,39	0,40	0,46	0,26	0,49	0,38				
Nombre d'observations	7624	8012	16975	18811	15693	8361	6998	15201	13488	11666				

## 2.2.2. L'impact du chômage sur le salaire des hommes

Le modèle distingue trois effets possibles du chômage sur les salaires potentiels des personnes sans emploi : la non-expérience, la durée du chômage et le chômage récurrent. La durée du chômage concerne le chômage court – de moins d'un an – dont l'influence se fait sentir jusqu'à un an après la reprise d'emploi.

Le chômage de longue durée est appréhendé sous forme de la variable indicatrice « avoir connu le chômage long » dont le souvenir se fait sentir plus longtemps. Cette variable sera intégrée sous forme de moyenne au cours du panel<sup>7</sup>. À ces effets, s'ajoute la part d'hétérogénéité non observée – moyenne de ces variables durant tout le panel – pour former l'effet apparent du chômage. Le graphique ci-dessous se propose de faire la synthèse de certains de ces éléments en simulant l'impact d'une période unique de six mois de chômage sur le salaire espéré. L'effet pur d'un semestre au chômage reprend l'impact du chômage court sur la durée et l'expérience perdue tandis que l'effet apparent intègre également l'impact de l'hétérogénéité non observée.

Graphique 1  
Effet d'un semestre de chômage sur les salaires des hommes



Dans tous les pays considérés, le chômage des hommes agit négativement sur le salaire espéré. Le Royaume-Uni se distingue nettement des autres pays. La simulation d'un semestre de chômage déprime le salaire de 20 %, alors que cet effet n'est que d'environ 4-5 % en Belgique, en Espagne et en Grèce, et proche de 10 % dans les autres pays européens. Ces résultats semblent ainsi en accord avec la littérature anglo-saxonne qui soulignait des effets relativement importants du chômage dans les économies les plus flexibles. À l'autre extrême, c'est au Danemark que cet effet est le plus faible, de l'ordre de 1 %.

Les chômeurs britanniques cumuleraient toutes les formes de handicap : le chômage joue d'abord par sa durée, le handicap étant d'autant plus fort qu'il s'agit de chômage récurrent. À cela s'ajoute une influence importante de la perte d'expérience (-7 %). Au Portugal et en Irlande, un semestre de chômage coûte 11 % du salaire espéré, ce qui s'explique essentiellement par l'effet de durée. En Allemagne, cette même perte de 11 % s'explique par la perte d'expérience, dans ce pays qui valorise tout particulièrement l'expérience professionnelle. À l'autre extrême, l'effet du chômage au Danemark est faible.

Avoir connu un chômage de plus d'un an au cours des années précédentes ne joue dans aucun des dix pays. Les chômeurs de longue durée n'expérimentent pas une réduction supplémentaire de leur salaire à leur reprise du travail après leur période de chômage long, en sus de l'impact du chômage « court » limité à un an. Par contre ces personnes avaient déjà un salaire déprimé, dès leur entrée dans le panel, à des degrés divers selon les pays<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Ce choix résulte d'estimations multiples : il s'est avéré par exemple que la durée du chômage long ne joue pas. Par ailleurs le salaire n'est pas plus élevé avant et après une période de chômage long. Dès leur début d'activité, les chômeurs qui ont un chômage de plus d'un an ont un salaire plus faible que la moyenne.

<sup>8</sup> Cet effet est appréhendé par la variable moyenne de « avoir connu le chômage long » dans tout le panel.

Les personnes qui en moyenne ont connu ou bien vont connaître le chômage long ont un salaire déjà inférieur de 20 % en Belgique, en Irlande, en Grèce et au Royaume-Uni. La réduction tourne autour de 10 % ailleurs. Elle est de 7 % au Danemark, en France et au Portugal. Par ailleurs, ces personnes en chômage long ont été incluses, pendant leur période de chômage, parmi les personnes sélectionnées dont on ne connaît pas le salaire, qu'elles soient en attrition, non actives ou chômeuses de longue durée. À ce titre, les coefficients du ratio de Mills, qui expriment la sélection, restent inférieurs en magnitude à cet effet négatif considérable.

En règle générale, le chômage *per se* pendant les années d'observation du panel a un effet modeste sur les salaires dans les pays de l'Europe du Sud et au Danemark. Dans les autres pays, et plus particulièrement en Grande-Bretagne, l'effet est plus marqué. Le Portugal, par son taux d'emploi important et par le signal négatif lié à la durée du chômage, constitue une exception et se rapproche de ces pays.

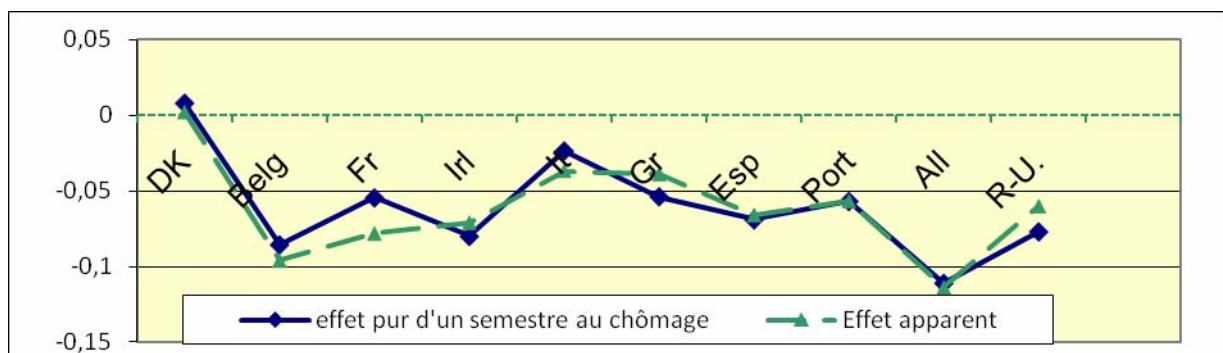
En outre, il existe bien un *stigma important lié au chômage, qui est dû aux caractéristiques personnelles des chômeurs*. Cet effet est surtout apparent dans les pays de l'Europe du Sud et particulièrement en France. Cette hétérogénéité est donc présente dans ces pays et, dans une moindre mesure, au Royaume-Uni.

### 2.2.3. La différence féminine

De manière générale, le salaire des femmes est beaucoup moins affecté par le chômage que celui des hommes. Pour elles, il s'agit plus souvent d'un manque à gagner sous forme d'une perte d'expérience que d'un stigma lié au chômage. Se retrouver au chômage pendant six mois sur la durée du panel agit peu, mais différemment selon le pays. L'effet est quasi nul au Danemark et en Italie. Au contraire, en Allemagne, en Irlande et au Royaume-Uni, le chômage déprime le salaire de 8 %, rançon de la progression du salaire avec l'expérience. La Belgique est le seul pays où le stigma lié spécifiquement au chômage est de 7 %. Le coût total d'un semestre au chômage dans ce pays est de 9 %. Dans les autres pays, l'effet du chômage est faible, aux environs de (-6 %).

En revanche, les caractéristiques inobservables propres aux chômeuses sont associées à une diminution de salaire de près de 20 % en France et en Italie, et de 5 à 10 % dans l'ensemble des pays où le chômage *per se* ne joue pas.

Graphique 2  
Effet d'un semestre de chômage sur les salaires des femmes



Les femmes qui sont frappées par le chômage long sont également celles dont le salaire était déjà inférieur à la moyenne. On retrouve ainsi un résultat déjà obtenu pour les hommes. La baisse est de plus de 20 % au Royaume-Uni et en France, elle est de l'ordre de 15 % en Belgique et en Italie. Elle est proche de 10 % partout ailleurs. Seule exception, les Allemandes n'associent pas chômage long et salaire

déprimé. Enfin, les coefficients de l'hétérogénéité associée au chômage long sont généralement supérieurs à ceux de la sélection par l'emploi ou l'attrition<sup>9</sup>.

#### **2.2.4. Les salaires espérés des chômeurs**

Selon nos simulations, avoir connu le chômage peut déprimer le salaire jusqu'à 20 %. Mais les résultats diffèrent fortement d'un pays à l'autre et diffèrent selon le genre. De manière générale, le chômage est plus marquant pour les hommes que pour les femmes. Il est également plus marquant dans les économies anglo-saxonnes et continentales que dans les pays du sud de l'Europe et au Danemark, seul pays nordique de notre échantillon. L'effet du chômage est donc bien à moduler en fonction des caractéristiques économiques et institutionnelles des pays.

Le salaire que les chômeurs peuvent espérer à leur reprise d'emploi est alors la résultante de cet effet du chômage et des effets de structure (bas niveau d'instruction, secteur tertiaire, hétérogénéité). Dans les pays méditerranéens, par exemple, le chômage n'est pas très pénalisant mais les effets de structure garantissent de faibles potentialités aux chômeurs. À l'inverse, des durées de chômage deux fois plus courtes que la moyenne et moins de chômage récurrent peuvent expliquer que les salaires espérés des chômeurs britanniques ne soient pas trop altérés.

## **Conclusion**

Les conséquences du chômage, qu'elles soient sociales, psychologiques ou économiques sont patentes. Le chômage influence notamment les perspectives salariales de ceux qui le connaissent, à des degrés divers selon le pays ou le genre. Cet effet est important pour les hommes au Royaume-Uni et pour hommes et femmes dans les pays dits continentaux. Dans la mesure où ces derniers sont également ceux dans lesquels les prestations chômage sont relativement élevées par rapport aux autres pays européens, le législateur doit alors se poser la question des incitants à la reprise d'emploi.

Enfin, la correction de l'hétérogénéité apparaît cruciale dans de nombreux pays européens. Ceux qui connaissent le chômage, et notamment le chômage de longue durée ont des caractéristiques différentes des autres personnes ce qui décroît encore leur potentiel économique.

## **Bibliographie**

Arranz J., Davia M., Garcia-Serrano C. (2005), « Labour Market Transitions and Wage Dynamics in Europe », *ISER Working Paper*, 2005-17.

Arulampalam W. (2001), « Is unemployment really scarring ? Effects of unemployment experiences on wages », *The Economic Journal*, 111, F585-F606.

Becker G. (1962), « Investment in human capital: a theoretical analysis », *Journal of Political Economy*, 70(1), S9-S49.

Burda M., Mertens A. (2001), « Estimating wage losses of displaced workers in Germany », *Labour Economics*, 8, 15-41.

Carneiro A., Portugal P. (2006), « Earnings losses of displaced workers: evidence from a matched employer-employee dataset », *CEF.UP Working Papers*, 607.

---

<sup>9</sup> Ceci n'est pas vrai en Allemagne et au Portugal.

- Clark A., Diner E., Georgellis Y., Lucas R. (2008), « Lags and leads in life satisfaction: a test of the baseline hypothesis », *The Economic Journal*, 118, F222-243.
- Chamberlain, G. (1982), « Multivariate Regression Models for Panel Data », *Journal of Econometrics* 18, 5-45.
- Dustman C., Rochina-Barrachina M.E. (2000), « Selection Correction in Panel Data models: an Application to Labour Supply and Wages », *mimeo IZA*, 162.
- Ekert-JAFFÉ O., Terraz I. (2006), « L'État et la cellule familiale sont-ils substituables dans la prise en charge du chômage en Europe ? Une comparaison basée sur le panel européen des ménages », *Économie et Statistique*, 387, p. 65-83.
- Ekert-JAFFÉ O., Terraz I. (2006), « Solidarités publiques et privées dans la prise en charge des jeunes chômeurs en Europe », in C. Bourreau-Dubois, B. Jeandidier (éds), *Économie sociale et droit*, Paris, L'Harmattan.
- Gregory M, Jukes R. (2001), « Unemployment and subsequent earnings: estimating scarring among british men 1984-1994 », *Economic Journal*, 111(475), F607-F625.
- Gautie J. (2009), *Le chômage*, Paris, La Découverte, collection « Repères », n° 531.
- Hamermesh D. (1987), « The cost of worker displacement », *Quarterly Journal of Economics*, 28(1), 51-75.
- Hashimoto M. (1981), « Firm-specific investment as a shared investment », *American Economic Review*, 71(3), 475-482.
- Jacobson L., Lalonde R., Sullivan D. (1993), « Earnings losses of displaced workers », *American Economic Review*, 83(4), 685-709.
- Mesrine A. (2000), « La surmortalité des chômeurs : un effet catalyseur du chômage? », *Économie et Statistique*, 334, p. 38-48.
- Mortensen D. (1986), « Job search and labor market analysis », in O. Ashenfelter, R. Layard (eds), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3B, Amsterdam, Elsevier.
- Mougin R., Ekert (2001), « Salaire, éducation et calendrier des naissances », *Journées de Micro-économie appliquée*, Nancy 7-8 juin.
- Moulton, B. R., (1986), « Random group effects and the precision of regression estimates », *Journal of Econometrics*, Elsevier, vol. 32(3), 385-397.
- Mundlak Y. (1978), « On the pooling of time series and cross section data », *Econometrica*, 46, 1, 69-85.
- Spence M. (1973), « Job market signaling », *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.



## **Expérimentations sociales :** **lorsque l'assignation aléatoire porte sur des groupes** *Usage de la macro CUBE*

*Alberto Lopez, Pascale Rouaud\**

Le recours à des plans d'expérimentation avec « assignation aléatoire » d'un « traitement » au sein d'une population (avec « randomisation » pour reprendre ce vocable « franglais »), est une pratique assez répandue dans le domaine médical<sup>1</sup>. Côté anglo-saxon, RA Fischer (1935) avait développé les principes de cette méthode dans les années 1920 en l'appliquant dans la recherche en agronomie. Cette pratique s'est diffusée dans le champ de la santé publique dans les années 1940 tandis que son adoption pour tester et quantifier l'impact de mesures économiques ou sociales est plus récente. Toujours côté anglo-saxon, de plus en plus d'économistes ont été séduits par les apports de cette technique avec des terrains d'application variés : économie de l'éducation, économie du développement, etc. En France, cette pratique, souvent associée chez les économistes au nom d'Esther Duflo (2004), s'est diffusée bien plus récemment pour évaluer diverses expérimentations destinées à éclairer des politiques d'emploi ou des politiques sociales.

Parmi les expérimentations qui ont marqué le paysage français au cours de ces dernières années, on peut mentionner celle qui a été organisée pour comparer la performance dans l'accompagnement des demandeurs d'emploi entre des opérateurs privés de placement et des services de l'Agence nationale pour l'emploi (Behagel, Crépon, Gurgand 2009 ; Sédillot, Seibel 2009). La volonté affichée par le Haut Commissaire aux solidarités actives de se baser sur des expérimentations « scientifiquement évaluées » pour orienter l'action publique contre la pauvreté puis en faveur de la jeunesse a joué un rôle important. Ainsi, après l'évaluation d'impact organisée sur l'expérimentation du revenu de solidarité active et confiée à la Direction de la recherche, des études et de l'évaluation statistique du ministère des Affaires sanitaires et sociales (DREES), la création d'un Fonds d'expérimentation pour les jeunes doté de 150 millions d'euros sur la période 2009-2011 s'est traduite par plusieurs vagues d'appels à projet et d'appels à évaluation expérimentale avec une incitation, lorsque les conditions le permettaient, à mettre au point une « expérimentation randomisée » (ou « *randomized experiment* ») (cf. guide méthodologique pour l'expérimentation sociale mis en ligne par le Fonds<sup>2</sup>). On peut cependant noter que malgré cette incitation assez explicite, une majorité de projets retenus n'ont finalement pas prévu un tel protocole, pour des raisons diverses.

Les freins au développement de l'expérimentation randomisée sont nombreux. La mise en place d'une assignation aléatoire au niveau individuel se heurte parfois à des résistances d'acteurs en « front office ». Par exemple, en proposant à des jeunes tirés au sort parmi les usagers d'une mission locale de bénéficier d'un avantage (financier ou autre), les conseillers peuvent craindre de se trouver exposés aux réactions des « perdants » de cette loterie. En plus des problèmes d'acceptabilité (pression des témoins pour devenir bénéficiaires), la diffusion potentielle de l'information peut conduire les individus témoins à modifier leurs comportements et générer un risque de biais. Face à ces difficultés, un échantillonnage au niveau de groupes relativement isolés les uns des autres peut se révéler plus commode, voire incontournable. Par rapport à un tirage individuel, il est souvent reproché à la randomisation sur les groupes d'entraîner une « perte de puissance » telle qu'il devient peu probable de déceler l'effet d'une action expérimentale. Mais comme nous allons le voir, diverses méthodes permettent en réalité de limiter cette perte de puissance. La littérature anglo-saxonne sur ces méthodes et leurs efficacités comparées est assez abondante. Comme le nombre de groupes varie souvent entre une vingtaine et une centaine, le

---

\* Céreq, alopez@cereq.fr, rouaud@cereq.fr.

<sup>1</sup> Les auteurs remercient chaleureusement l'Observatoire de la vie étudiante de Metz et plus particulièrement Gaël Ryk pour sa collaboration.

<sup>2</sup> Consultable à l'adresse

[http://www.lagenerationactive.fr/files/Le\\_guide\\_m%C3%A9thodologique\\_pour\\_l\\_%C3%A9valuation\\_des\\_exp%C3%A9rimentations\\_DV\\_1404.pdf](http://www.lagenerationactive.fr/files/Le_guide_m%C3%A9thodologique_pour_l_%C3%A9valuation_des_exp%C3%A9rimentations_DV_1404.pdf)

tirage d'échantillons « équilibrés » au regard de plusieurs caractéristiques s'avère délicat. Cette communication entend explorer empiriquement l'intérêt potentiel d'un recours à une méthode de tirage d'échantillons équilibrés mise au point par Jean-Claude Deville (2001) avec l'utilisation de la macro CUBE dans le protocole de tirage.

Dans un premier temps, nous rappellerons les principales techniques, alternatives à un tirage aléatoire simple (TAS), pour améliorer la puissance d'une expérimentation à budget donné. Nous nous intéresserons ensuite au fonctionnement de la macro CUBE développée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et en donnerons quelques exemples d'utilisation. Nous essaierons ensuite de quantifier la perte de puissance liée à une randomisation de groupe mais aussi de quantifier les gains qu'on peut escompter en optimisant le plan de sondage sur cet ensemble de groupes. Enfin, à l'aide d'un jeu de données concernant les étudiants inscrits à l'Université Paul Verlaine de Metz durant l'année 2007-2008, nous illustrerons par un exemple les points précédemment énoncés et examinerons l'apport potentiel de CUBE dans le cadre d'expérimentations avec une assignation aléatoire.

## 1. Rappel sur les techniques permettant d'améliorer la puissance d'une expérimentation à budget donné

### 1.1. Définition de la puissance

Par rapport à d'autres types de protocoles d'évaluation, une expérimentation avec assignation aléatoire entend apporter un estimateur non biaisé de l'effet moyen d'un « traitement » ou d'une « action expérimentale » sur une population donnée. Cette absence de biais est très appréciable, mais cette qualité n'est pas toujours suffisante et les sondeurs savent d'expérience qu'on peut disposer d'un estimateur non biaisé sans pour autant être très informé. En effet, l'estimateur peut avoir une faible précision (ou une grande variance). Ainsi, dans la pratique, une expérimentation avec assignation aléatoire n'est intéressante que si on a de bonnes chances de mettre en évidence un effet significatif du traitement, dans l'hypothèse où cet effet existe réellement et compte tenu de son ampleur attendue. Cette probabilité de détecter l'effet, telle qu'on peut l'apprécier avant le lancement de l'expérimentation, est appelée la « puissance statistique » de l'expérimentation.

Le principe d'une expérimentation avec assignation aléatoire (dans une version simple où une seule modalité de traitement est testée) est le tirage aléatoire d'un « échantillon test » et d'un « échantillon témoin » au sein de la population. L'estimation de l'effet du traitement E est alors basée sur l'analyse des écarts observés entre les deux échantillons au regard d'une variable d'intérêt ou de résultat (appelée « *output* » dans la littérature anglo-saxonne). Nous considérerons ici que tous les individus du groupe test reçoivent le traitement et qu'aucun individu du groupe témoin ne le reçoit.

Prenons un cas simple et classique avec une population limitée à  $n_1+n_2$  individus et dans laquelle on tire aléatoirement sans remise  $n_1$  individus pour l'échantillon test (et de ce fait  $n_2$  pour l'échantillon témoin). On suppose que la variable d'intérêt X prend les valeurs  $X_1^{T=0}, \dots, X_{n_1+n_2}^{T=0}$  en l'absence de traitement et les valeurs  $X_1^{T=1}, \dots, X_{n_1+n_2}^{T=1}$  avec application du traitement T.

Soit  $\hat{E} = \overline{X_{test}^{T=1}} - \overline{X_{témoin}^{T=0}}$ , l'écart entre la moyenne  $\overline{X_{test}^{T=1}}$  de X dans l'échantillon traité et la moyenne  $\overline{X_{témoin}^{T=0}}$  dans l'échantillon non traité.

$\hat{E}$  est un estimateur sans biais de l'effet du traitement sur la variable de résultat X, c'est-à-dire que son espérance  $E(\hat{E})$  est égale à E.



La variance de  $\hat{E}$  est :

$$S^2 = \text{Var}(\hat{E}) = \left( \frac{1}{n1} + \frac{1}{n2} \right) \times \text{VarEmp} \left( \frac{n1 * X^{T=1} + n2 * X^{T=0}}{n1 + n2} \right) \text{ où } \text{VarEmp} \text{ est la variance empirique}$$

sur l'ensemble de la population.

$$\text{VarEmp} \left( \frac{n1 * X^{T=1} + n2 * X^{T=0}}{n1 + n2} \right) = \frac{1}{n1 + n2 - 1} \sum_{i=1}^{n1+n2} \left[ \frac{n1}{n1 + n2} \left( X_i^{T=1} - \overline{X^{T=1}} \right) + \frac{n2}{n1 + n2} \left( X_i^{T=0} - \overline{X^{T=0}} \right) \right]^2$$

De la variance de cet estimateur (liée à l'échantillonnage aléatoire) dépend la puissance de l'expérimentation.

On s'attend à ce que le traitement ait un effet positif sur X. On choisit donc de réaliser un test unilatéral. L'hypothèse sera  $H0 : E = 0$  contre  $H1 : E > 0$ .

Sous  $H0$ , si N est assez grand,  $\hat{E}$  suit une loi normale de moyenne 0 et de variance  $S^2$ .

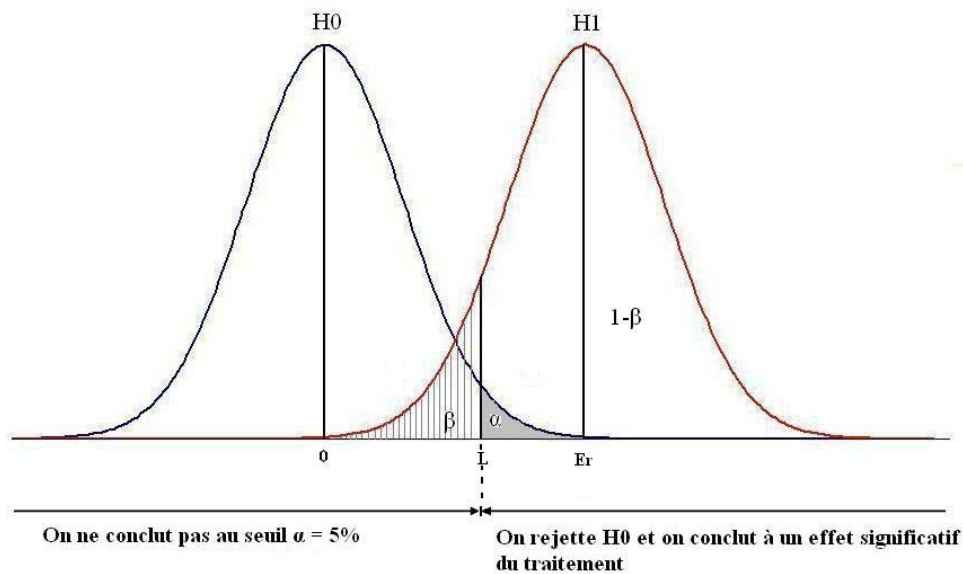
Avec un seuil de confiance usuel de  $\alpha=5\%$ , le test est alors basé sur la comparaison entre  $\hat{E}/S$  et  $z_{0,05} = 1,645^3$ . Si  $(\hat{E}/S) > 1,645$ , l'hypothèse  $H0$  est rejetée et on conclut à un effet significatif.

Supposons que l'effet réel soit  $E_r$  (positif). Dans ce cas,  $\hat{E}$  suit une loi normale de moyenne  $E_r$  et dont la variance est  $\text{Var}(\hat{E})$ . On note  $\beta = \text{Pr}_{E=E_r} ((\hat{E}/S) \leq 1,645)$  le risque de ne pas rejeter  $H0$  à tort ( $\beta$  représente le manque de puissance du test). La puissance est égale à  $1-\beta$ .

La figure 1 permet de visualiser les différents risques. Si l'on suppose que  $\hat{E}$  suit une loi normale, la gaussienne de gauche représente les fluctuations d'échantillonnage lorsque  $H0$  est vraie. La courbe de droite représente les fluctuations d'échantillonnage lorsque la différence réelle est  $E_r$ . Si L est la valeur seuil de rejet de  $H0$  (pour  $\alpha=5\%$ ,  $L=1,645*S$ ), toute valeur observée de la différence supérieure à L ne sera plus considérée comme une fluctuation d'échantillonnage de zéro et on conclura à l'efficacité du traitement.

<sup>3</sup>  $z_{0,05}$  est tel que  $P(Z > z_{0,05}) = 0,05$  avec Z suivant une loi normale centrale réduite.

**Figure 1. Distribution de la différence observée  $\hat{E} = \overline{X_{test}^{T=1}} - \overline{X_{témoin}^{T=0}}$ , selon que H0 est vraie ou H1 est vraie**



Pour estimer la puissance, il faut connaître à l'avance la variance empirique de  $\frac{n1 * X^{T=1} + n2 * X^{T=0}}{n1 + n2}$ .

Dans le cas où X est une variable continue et où l'effet est homogène, pour tout individu i :

$$X_i^{T=1} - X_i^{T=0} = E$$

$$Var(\hat{E}) = \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right) \times VarEmp(X^{T=0}).$$

**Dans le cas où l'expérimentation porte en réalité sur un échantillon aléatoire de taille n1+n2 d'une population bien plus vaste de taille N**, on peut considérer que les observations Xi correspondent à la réalisation de n1+n2 variables aléatoires indépendantes.

Deux cas de figure sont très courants selon que X est une variable continue ou une indicatrice.

**Si les Xi suivent chacun une loi normale** de même variance, on considère le rapport  $\hat{E}/\hat{S}$ ,

$$\text{où } \hat{S}^2 = \frac{n1 * Varem_{test}(X) + n2 * Varem_{témoin}(X)}{n1 + n2 - 2}.$$

Ce rapport suit une loi T de Student avec un nombre de degré de libertés égal à n1+n2-2.

**Si les Xi suivent une loi binomiale**, les moyennes sont des proportions. On considère alors le rapport :

$$Z = \frac{\hat{E}}{S} = \frac{P_{test}(X=1) - P_{témoin}(X=1)}{\sqrt{\pi(1-\pi)\left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

$$\text{avec } \pi = \frac{n1 * P_{test}(X=1) + n2 * P_{témoin}(X=1)}{n1 + n2}.$$

Lorsque n1 et n2 sont grands, Z suit approximativement une loi normale centrée réduite.

## 1.2. Comment augmenter la puissance

Que le niveau choisi pour constituer un échantillon test et un échantillon témoin soit l'individu ou le groupe (classe, zone, centre, mission locale...), diverses techniques permettent d'améliorer la puissance d'un plan d'expérimentation constitué avec un nombre fixé d'individus (ou de groupes) à qui on administre un traitement ou à qui on propose de bénéficier d'un dispositif et un nombre fixé d'individus (ou de groupes) témoin.

Ces techniques consistent à mettre à profit des informations auxiliaires sur les individus (ou les groupes) avec des données disponibles avant l'expérimentation. L'idée est souvent de diminuer la variance « a priori » de l'estimateur de l'output. Lorsque certaines caractéristiques des individus (ou des groupes) peuvent de fait être prédictives de l'output, il importe que les échantillons test et témoin aient des distributions sur ces caractéristiques qui soient très proches, ce qui n'est pas toujours assuré lorsque la taille de ces échantillons est faible. Par exemple, dans une expérimentation pour l'insertion des jeunes, si la part des jeunes issus de l'immigration ou des non diplômés n'est pas la même entre échantillons test et témoin, une partie des écarts observés viendra de ce déséquilibre.

Trois grandes techniques sont répertoriées dans la littérature pour aller dans ce sens.

Une première technique, appelée « **stratification** » consiste à procéder à un tirage aléatoire au sein de chaque « strate ». Une strate correspond en général à une modalité d'une variable qualitative ou d'un croisement de variables qualitatives. On peut ainsi procéder au sein de chaque strate, au tirage d'un nombre d'unités proportionnel à la taille de la strate, même si ce n'est pas le plan de sondage optimal. Le recours à une stratification se justifie d'autant plus que l'effet du traitement, loin d'être homogène, est différencié d'une strate à l'autre.

Une deuxième technique, appelée « **appariement** », consiste à constituer des paires d'unités jumelles (i.e. les plus semblables possibles au regard de diverses caractéristiques liées à l'output). On tire alors dans chaque paire un individu au hasard pour l'affecter à l'échantillon test, l'autre étant affecté à l'échantillon témoin. On peut regarder l'appariement comme un cas particulier de la stratification. En effet, une fois que les paires sont organisées, on peut considérer que chaque paire constitue une strate.

Une troisième technique, appelée « **minimisation** » consiste à assigner les unités les unes après les autres en minimisant à chaque tirage les déséquilibres entre les échantillons (au regard des diverses caractéristiques retenues) obtenus successivement. Cette technique introduite par Taves (1974) trouve des adeptes pour des essais cliniques dans lesquels les patients sont reçus les uns après les autres. Le processus d'affectation peut présenter une part de hasard. Mais dans la mesure où ce processus de tirage est difficile à modéliser, cette méthode s'éloigne d'une « randomisation » au sens classique.

Ces trois techniques concernent l'amélioration du protocole d'assignation aléatoire, en amont du tirage des échantillons. Une quatrième technique permet de mobiliser utilement des informations sur les unités (individus ou groupes) en aval du tirage. Il s'agit de mobiliser des variables corrélées à l'output en ayant recours à un modèle économétrique d'analyse de la variance pour définir l'effet du « traitement ».

Selon Bruhn et Mac Kenzie (2009), l'appariement constitue une des meilleures méthodes pour obtenir l'équilibre dans des échantillons de petites tailles. Mais les simulations effectuées par Raudenbusch, Martinez et Spybrook (2007) font apparaître qu'en disposant d'informations sur une variable continue assez corrélée à l'output, l'appariement était souvent moins efficace que l'usage en aval de cette variable dans une analyse de la variance de l'output. Par ailleurs, les comparaisons effectuées par Bruhn et Mac Kenzie n'intègrent pas le recours à la méthode de tirage d'échantillons CUBE que nous allons expliciter puis expérimenter.

## 2. La macro CUBE : principe et usages

Commençons par rappeler ce que l'on entend par échantillon équilibré. Un échantillon *ech* issu de la population  $U$  est dit équilibré sur la variable  $X$  lorsque

$$\sum_{k \in ech} \frac{X_k}{\pi_k} = \sum_{k \in U} X_k$$

où  $\pi_k$  désigne la probabilité de sélectionner l'individu  $k$  dans *ech* et  $X_k$  la valeur qui lui est associée pour la variable  $X$ .

Pour les sondages équilibrés, on note que l'estimateur de Horvitz-Thompson

$\left( \hat{X}_{HT} = \sum_{k \in ech} \frac{X_k}{\pi_k} \right)$  coïncide exactement avec le vrai total issu de la base de sondage.

Par exemple, un plan stratifié où l'on sélectionne un échantillon de taille fixe dans chaque strate, selon un TAS sans remise, est équilibré sur les indicatrices caractérisant l'appartenance à chaque strate.

Une méthode permettant de tirer des échantillons équilibrés sur une ou plusieurs variables de contrôle disponibles dans une base de sondage a été mise au point il y a quelques années sous le nom de CUBE et développée sous le logiciel SAS par l'Insee. Rousseau et Tardieu (2003) en détaillent le fonctionnement. Le nom de cette macro fait référence à son algorithme qui s'assimile à une série de tirages au hasard de la direction dans laquelle on se déplacerait sur les arêtes d'un cube.

À partir d'une base de sondage de taille  $N$ , il est possible de constituer  $2^N$  échantillons (y compris l'ensemble vide) sans remise. L'algorithme de CUBE va générer une marche aléatoire à l'intérieur de l'hypercube de dimension  $N$  dont les sommets correspondent à l'ensemble des échantillons possibles. L'algorithme part des probabilités individuelles pour atteindre un sommet désignant l'échantillon sélectionné. Il se décompose en deux étapes. Durant la phase de vol, l'équilibre est strictement respecté sur toutes les variables de contrôle et les itérations successives décident du sort des individus. Cette phase s'arrête lorsqu'elle est parvenue sur un sommet parfaitement équilibré ou lorsque le chemin suivi ne permet plus de respecter l'équilibre. Dans ce dernier cas, la phase d'atterrissage décide du sort des individus restants, avec l'objectif de parvenir à un sommet de l'hypercube proche de l'équilibre. Selon ses priorités (hiérarchisation des contraintes, plan optimum en fonction de l'ensemble des contraintes ou taille fixe d'échantillon), l'utilisateur a le choix du critère d'atterrissage.

Dès lors que les variables d'informations auxiliaires disponibles dans la base de sondage sont corrélées aux variables d'intérêt, on comprend que l'équilibrage réalisé par la macro CUBE permet d'améliorer la précision des estimateurs des variables d'intérêt.

CUBE est utilisée pour le tirage des unités primaires de l'échantillon maître<sup>4</sup> de l'Insee (Wilms 2000).

L'échantillon de l'enquête Génération 2004 du Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq) a été constitué en utilisant cette méthode. Un sondage à deux degrés a permis de tirer un échantillon d'établissements (lycées professionnels et généraux, centres de formation des apprentis...) équilibré pour obtenir un échantillon équilibré au niveau individuel sur les niveaux et spécialités de formation. Un objectif de cette stratégie était de permettre des analyses multi-niveaux pour pouvoir tester des effets propres des établissements de formation sur l'insertion.

CUBE a encore été utilisée par Médiamétrie pour calculer l'apport du « sur-échantillon local » sur la précision des indicateurs au niveau national dans le cas de l'enquête par quotas 126 000 Radio (Dudoignon, Vanheuverzwyn 2007).

---

<sup>4</sup> L'échantillon maître est une réserve de logements destinée à alimenter la plupart des enquêtes ménages de l'Insee entre deux recensements de la population.

Enfin pour Chauvet, Deville et Haziza (2009), CUBE apparaît également comme une méthode d'imputation intéressante car elle préserve la distribution des variables imputées tout en limitant la variance due à l'imputation.

Les exemples précédents illustrent la diversité des situations où l'utilisation de CUBE s'avère pertinente. Dans l'approche empirique suivante, la mise en œuvre de la macro a pour objectif d'équilibrer les tirages par groupes sur un ensemble d'effectifs.

### **3. Limiter la perte de puissance liée à une randomisation sur des groupes**

Dans la littérature, les cas de figure qui peuvent conduire à échantillonner des groupes plutôt que des individus dans le cadre d'une expérimentation avec assignation aléatoire ne sont pas rares. Parfois, le niveau individuel s'avère impraticable parce que l'action porte sur un bien ou un service non individualisable au sein d'une communauté. Par exemple, dans une action auprès des enseignants, l'effet sur les élèves ne peut s'évaluer qu'en comparant des classes. Parfois, tout laisse penser que les effets d'une action sur les bénéficiaires auront par ricochet un effet sur les non-bénéficiaires de la même communauté. Un exemple classique concerne l'effet de vermifuge pour limiter l'absentéisme scolaire dans un pays en voie de développement. Enfin, comme nous l'avons déjà indiqué en introduction la proximité et la communication entre bénéficiaires et non-bénéficiaires peut conduire à un sentiment d'injustice, générer de fortes tensions sociales et la modification des comportements des non-bénéficiaires.

Le passage d'un échantillonnage d'individus à un échantillonnage de groupes n'est évidemment envisageable que dans le cas où l'expérimentation a une certaine ampleur. Ce passage est souvent peu apprécié par les chercheurs dans la mesure où, à budget constant, il conduit à une perte de puissance. La capacité à déceler un effet du traitement d'ampleur donnée se trouve alors diminuée.

Comme le montrent les formules mathématiques, dans un sondage, on peut s'attendre à une réelle perte de précision lorsque le tirage d'un échantillon de taille  $N$  passe par un tirage de grappes plutôt que d'individus. Cette perte (effet de grappe) est d'autant plus importante que les grappes sont typées au regard de la variable d'output, que leurs tailles sont élevées et disparates.

Toutefois, bien des stratégies peuvent être mises en place pour limiter les pertes (cf. partie 1 mais aussi Murray, Varnell et Blitstein 2004 ; Raudenbush, Martinez, Spybrook 2007). Notamment, le recours à une stratification dans le tirage des grappes ou à un appariement peut atténuer la perte, surtout si cette stratification est faite sur la base de variables très corrélées à l'output. L'utilisation de la macro CUBE pour le tirage de grappes peut également constituer une solution nouvelle et intéressante. Le calcul arithmétique de gain de variance associé à un tel procédé étant assez compliqué, nous nous limiterons en partie 4 à une première approche empirique sur un jeu de données concernant l'insertion de formations supérieures dispensées dans une université.

#### **3.1. Perte liée au passage d'une randomisation de grappes plutôt que d'individus**

Dans la théorie, un tirage aléatoire simple de grappes (TASG) peut conduire à une précision dans l'estimation supérieure ou égale à un tirage aléatoire simple d'individus (TASI). Pour cela, il faut que les grappes aient des tailles moyennes assez faibles et que leurs moyennes ne s'écartent pas trop de la moyenne générale. Mais dans la pratique, ces conditions sont rarement remplies.

Supposons qu'une population soit composée de  $M$  grappes de tailles inégales  $N_i$  (pour  $i$  de 1 à  $M$ ).

Considérons la variable d'intérêt  $Y$  dont on cherche à estimer la moyenne sur la population :  $\bar{Y}$ .

Dans un sondage où l'on tire  $m$  grappes sur les  $M$ , un estimateur de  $\bar{Y}$  est la moyenne pondérée des moyennes observées dans les grappes tirées.

$$\bar{Y}_{TASG} = \frac{\sum_{i=1}^m N_i \bar{y}_i}{\sum_{i=1}^m N_i}$$

Sa variance est :

$$\text{Var}(\bar{Y}_{TASG}) = \frac{M-m}{M \times m} \times \frac{1}{M-1} \times \sum_{g=1}^M \left( \frac{N_g}{N} \times y_g - \bar{y} \right)^2$$

Dans un sondage où on tire directement  $m\bar{N}$  individus, l'estimateur est la moyenne

$$\bar{Y}_{TASI} = \frac{1}{m\bar{N}} \sum_{i=1}^{m\bar{N}} y_i \text{ dont la variance est :}$$

$$\text{Var}(\bar{Y}_{TASI}) = \frac{M-m}{M \times m} \times \frac{1}{N} \times \frac{1}{M\bar{N}-1} \sum_{i=1}^{M\bar{N}} (y_i - \bar{y})^2$$

Dans le cas (plutôt favorable) où les tailles des grappes sont égales, le rapport entre les deux variances devient alors :

$$\frac{\text{Var}(\bar{Y}_{TASG})}{\text{Var}(\bar{Y}_{TASI})} = \frac{S_{interG}^2}{S_{Tot}^2} \times \bar{N} = \rho \bar{N}, \text{ où } \rho \text{ est le coefficient de corrélation intra-classe.}$$

Cette formule indique clairement que l'effet de grappe sur la précision de l'estimateur est d'autant plus important que la taille des grappes  $\bar{N}$  est élevée et que la variance inter-grappes est importante au regard de la variance totale.

Supposons maintenant d'une part que le taux de sondage soit très faible et d'autre part que dans chaque grappe  $g$ , les valeurs de  $Y$  correspondent à la réalisation de  $\bar{N}$  variables aléatoires  $Y_{g,j}$  ( $j$  de 1 à  $\bar{N}$ ). Comme dans un modèle multi-niveau, on peut écrire :

$$Y_{gj} = \alpha + \beta_g + \varepsilon_{gj}$$

$\beta_g$  est une composante aléatoire du niveau groupe d'espérance nulle et de variance  $S_{interG}^2$

$\varepsilon_{gj}$  est une composante aléatoire du niveau individu d'espérance nulle dans le groupe et de variance  $S_{intraG}^2$ .

Avec cette modélisation, le rapport des variances des deux estimateurs est alors de  $1 + (\bar{N} - 1) \times \rho$ .

Dans le cas de grappes très différentes entre elles, très homogènes, de taille élevée, l'effet de grappe est très fort. Au fait que la précision de l'estimateur se trouve très détériorée, s'ajoute l'effet d'un nombre de degrés de liberté réduit lorsque dans une expérimentation avec assignation aléatoire on va vouloir tester la significativité des écarts entre les moyennes des échantillons test et témoin.

### 3.2. Impact d'une stratification

Dès lors que les grappes présentent une certaine diversité, on peut chercher à en faire une typologie qui rend compte de cette diversité. On constitue ainsi des strates de grappes pour effectuer une stratification (cf. partie 1.2). Chaque strate  $s$  contenant  $N_s$  grappes, plusieurs choix sont possibles pour les  $n_s$  (nombre de grappes tirées dans chaque strate  $s$ ). Le plus souvent, même s'il ne s'agit pas de la solution optimale, on cherche à équilibrer l'échantillon. Dans le cas d'une expérimentation avec un seul traitement, on applique souvent un taux de sondage de 0,5 et dans chaque strate (en supposant que les strates ont un nombre de grappes pair), on affecte la moitié des grappes à l'échantillon témoin et l'autre moitié à l'échantillon test. Lorsque les grappes sont toutes de même taille, les groupes test et témoin ainsi constitués contiennent le même nombre d'individus.

Le gain relatif de précision de l'estimateur apporté par la stratification peut être apprécié par le rapport entre la variance de l'estimateur stratifié et celle de l'estimateur non stratifié. Ce rapport est égal au rapport entre la variance intra-strates et la variance totale. Ainsi plus les strates seront typées et homogènes au regard de la variable d'intérêt  $Y$ , plus la stratification apportera de la précision sur l'estimateur de  $Y$ . En théorie, il est possible qu'une bonne stratification des grappes conduise à récupérer la précision perdue en passant d'un tirage d'individus à un tirage de grappes.

Il semblerait donc qu'on ait théoriquement intérêt à stratifier à outrance. Mais en pratique deux phénomènes viennent limiter les gains d'une stratification et peuvent même générer des pertes. D'une part, lorsque les effectifs des strates deviennent très petits, le sondage à taux fixe devient impraticable. D'autre part, les tests de significativité de l'effet font intervenir un nombre de degrés de libertés qui est d'autant plus réduit que les strates sont nombreuses.

Dans le cas d'une variable  $X$  très corrélée à l'output et connue à l'avance, on peut songer à pratiquer un appariement (défini en partie 1.2) en se basant sur le classement des grappes sur cette variable. On constitue alors des paires sur la base de ce classement, deux groupes d'une même paire ayant des positions équivalentes. Comme le montrent Raudenbush, Martinez, Spybook (2007), une telle stratégie se heurte en outre au fait que le nombre de degrés de liberté est peu ou prou divisé par deux et plusieurs simulations révèlent que de ce fait l'usage de cette variable  $X$  en aval dans une analyse de la variance semble plus efficace.

Face aux inconvénients d'une stratification trop poussée obtenue par croisement de divers critères, on peut se demander si la procédure de tirage d'échantillon CUBE constitue une alternative intéressante. Nous allons examiner cela sur un jeu de données.

## 4. Approche empirique sur les données de l'Observatoire de la vie étudiante de Metz

Cette étude empirique a été initiée dans le cadre d'une réponse au premier appel à projets lancé par le Fonds d'expérimentations en faveur de la jeunesse. L'université Paul Verlaine de Metz avait proposé de mettre en place un espace numérique d'Aide personnalisée à la recherche d'emplois et de stages (APRES). APRES visait à améliorer l'insertion professionnelle des étudiants en 3<sup>ème</sup> année de licence (L3) et en 2<sup>ème</sup> année de master (M2) professionnels en leur proposant des offres de stages et d'emplois adaptées à leur profil ainsi que des informations sur les concours de la fonction publique. L'espace numérique devait également mettre à disposition les résultats des enquêtes d'insertion de l'Université et les coordonnées d'entreprises ou de personnes ressources. Pour l'évaluation de ce projet, l'équipe du Céreq proposait une assignation aléatoire au niveau des spécialités de formation, avec l'idée que l'outil serait présenté dans une spécialité sur deux. Pour le dossier, il fallait évaluer la puissance de ce protocole ou bien l'écart minimal en termes de taux de chômage qu'on avait de « bonnes chances » de détecter.

## 4.1. Données initiales

L'Observatoire de la vie étudiante (OVE) de Metz disposait de données sur les étudiants inscrits en L3 professionnel et M2 professionnel durant les années universitaires 2005-2006, 2006-2007 et 2007-2008, ainsi que des résultats des enquêtes d'insertion à 6 mois qu'il a réalisées auprès de ces étudiants<sup>5</sup>. Pour chaque étudiant, le sexe, le niveau, le domaine et la spécialité de formation étaient connus.

Au total, 1 300 étudiants scolarisés en 2007-2008 dans 68 spécialités de formation ont été sélectionnés pour réaliser les simulations. Il s'agit des inscrits en formation initiale (hors apprentissage) âgés de moins de 30 ans au moment de l'inscription. Les spécialités de formation comptent entre 3 et 58 étudiants (19 en moyenne, avec un écart-type de 10).

La situation à 6 mois (décembre 2008) est connue pour les 1 101 répondants à l'enquête d'insertion. Parmi eux, 833 sont en situation d'activité (580 en emploi, 253 au chômage), 218 poursuivent leurs études, 18 préparent un concours et 32 sont dans une autre situation (inactivité telle qu'année sabbatique, congé parental, père ou mère au foyer...). Les 199 individus qui n'ont pas répondu à l'enquête ont été classés en situation inconnue.

Les spécialités de formation comptent entre 2 et 46 actifs (12 en moyenne, avec un écart-type de 9) et leur taux de chômage varie entre 0 et 100 % (36 % en moyenne, avec un écart-type de 22 %).

*Tableau 1*  
**Statistiques descriptives sur les inscrits en 2007-2008**

	Nombre de spécialités	Effectifs	% du total	Nombre d'actifs	% d'actifs	Taux de chômage
<b>Sexe</b>						
Hommes		584	45%	458	78%	26%
Femmes		716	55%	375	52%	35%
<b>Niveau</b>						
Licence Professionnelle 3ème année	24	475	37%	319	67%	22%
Mastère Professionnel 2ème année	44	825	63%	514	62%	36%
<b>Niveau et domaine</b>						
Licence Professionnelle 3ème année - Droit, Economie, Gestion	6	135	10%	97	72%	24%
Licence Professionnelle 3ème année - Sciences Humaines et Sociales	1	20	2%	8	40%	25%
Licence Professionnelle 3ème année - Sciences, Technologies, Santé	17	320	25%	214	67%	21%
Mastère Professionnel 2ème année - Arts, Lettres, Langues	3	61	5%	34	56%	44%
Mastère Professionnel 2ème année - Droit, Economie, Gestion	13	264	20%	162	61%	29%
Mastère Professionnel 2ème année - Sciences Humaines et Sociales	11	182	14%	107	59%	42%
Mastère Professionnel 2ème année - Sciences, Technologies, Santé	17	318	24%	211	66%	36%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>1300</b>	<b>100%</b>	<b>833</b>	<b>64%</b>	<b>30%</b>

Nous avons réalisé une régression logistique sur les étudiants inscrits en 2006-2007, afin de déterminer les variables les plus prédictives du taux de chômage. Cette régression a concerné les 830 actifs à 6 mois (cf. annexe). Le niveau, le sexe des étudiants et dans une moindre mesure l'obtention du diplôme et le domaine de formation constituent des variables explicatives de l'emploi. Ainsi, les hommes et les sortants de L3 sont plus souvent en emploi à en décembre 2007 tandis que les femmes et les sortants de M2 sont plus souvent au chômage. Les diplômés sont plus souvent en emploi que les non diplômés tandis que les inscrits en Droit, Economie, Gestion sont plus souvent en emploi que les inscrits dans une formation scientifique. Nous avons au final retenu le sexe, le niveau et de domaine de formation comme variables de stratification et/ou d'équilibre. L'obtention du diplôme n'a pas été retenue car cette information n'est pas connue au moment du tirage.

<sup>5</sup> Pour l'année universitaire 2005-2006, l'enquête d'insertion concernait uniquement les M2.



## 4.2. Les différents scénarios

Afin de comparer par simulation les performances de différentes méthodes de tirage, cinq scénarios au regard de l'efficacité d'un dispositif destiné à améliorer l'insertion des jeunes actifs ont été retenus : absence d'effet (scénario 1), diminution du taux de chômage de 2 points (scénario 2), de 4 points (scénario 3), de 7 points (scénario 4) et de 9 points (scénario 5). Le tableau 2 résume les différents scénarios simulés à partir des données initiales.

D'un point de vue pratique, on a modifié le statut d'emploi de certains individus pour simuler l'efficacité définie pour les différents scénarios. Dans tous les scénarios, l'effet du dispositif est supposé homogène. On a donc appliqué une diminution uniforme de la probabilité de chômage chez les actifs, c'est-à-dire indépendante des caractéristiques individuelles. Ainsi, pour le scénario 2, parmi les 253 individus initialement au chômage, 20 ont été classés en emploi de manière aléatoire (en utilisant la fonction *ranuni* de SAS). Le taux de chômage passe donc de 30 % à 28 %. Nous avons par ailleurs supposé que le dispositif mis en œuvre n'avait pas d'impact sur le nombre de jeunes en poursuite d'études, en préparation de concours, dans une autre situation ou une situation inconnue.

*Tableau 2*  
**Situation des inscrits pendant l'année universitaire 2007-2008 en décembre 2008, selon les différents scénarios**

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3		Scénario 4		Scénario 5	
	<i>Données initiales</i>									
<b>Taux de chômage</b>	<b>30%</b>		<b>28%</b>		<b>26%</b>		<b>23%</b>		<b>21%</b>	
<b>Diminution du taux de chômage (en nb de points)</b>			<b>2</b>		<b>4</b>		<b>7</b>		<b>9</b>	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Emploi	580	44,6	600	46,2	620	46,8	640	48,1	660	51,2
Chômage	253	19,5	233	17,9	213	17,3	193	16,0	173	12,8
Etudes	218	16,8	218	16,8	218	16,8	218	16,8	218	16,8
Concours	18	1,4	18	1,4	18	1,4	18	1,4	18	1,4
Autre situation	32	2,5	32	2,5	32	2,5	32	2,5	32	2,5
Situation inconnue	199	15,3	199	15,3	199	15,3	199	15,3	199	15,3
<b>Total</b>	<b>1300</b>	<b>100,0</b>	<b>1300</b>	<b>100,0</b>	<b>1300</b>	<b>100,0</b>	<b>1300</b>	<b>100,0</b>	<b>1300</b>	<b>100,0</b>

Pour les simulations effectuées par la suite, les individus affectés au groupe témoin conservent leur situation originelle ou en d'autres termes celle du scénario 1, tandis que les individus du groupe test se voient affecter la situation déterminée lors de la mise en œuvre des différents scénarios.

## 4.3. Méthodes de tirages

Toutes les simulations ont été effectuées avec le logiciel SAS. Pour chaque méthode de tirage, une macro boucle a permis de générer 5 000 échantillons. Les échantillons ont été construits à l'aide de la fonction *ranuni*, de la *proc surveyselect* et de la macro *CUBE* déjà présentée plus haut. Pour toutes les randomisations effectuées, la probabilité d'inclusion d'une unité (individu ou spécialité de formation) dans l'échantillon test était de 0,5. Les autres unités étaient affectées à l'échantillon témoin.

La fonction *ranuni* a été utilisée pour construire les échantillons selon la méthode de TAS sans remise, au niveau individuel et au niveau des spécialités. Cette fonction permet d'affecter à chaque unité présente dans la table un nombre aléatoire ( $x$ ) compris entre 0 et 1, selon la loi uniforme. La table est triée par  $x$  croissant<sup>6</sup> puis séparée en deux : la première moitié d'unités constitue le groupe test tandis que la seconde représente le groupe témoin. Les échantillons ainsi obtenus sont de taille fixe (650 individus ou 34 spécialités de formation, le cas échéant, dans le groupe test comme dans le groupe témoin).

<sup>6</sup> Avec la proc *sort* de SAS.

La fonction *ranuni* a également permis de générer des échantillons de spécialités appariées. Au sein de chaque niveau, des paires ont été constituées en appariant chaque spécialité avec la spécialité de même niveau présentant le taux de chômage approchant pour les étudiants inscrits les années précédentes<sup>7</sup>. Pour chaque tirage, la table des 68 spécialités a été triée de manière aléatoire en utilisant la fonction *ranuni* puis triée par paire<sup>8</sup>. Les premières unités de chaque paire ont été affectées au groupe test, les autres au groupe témoin.

La *proc surveysselect* a été mise en œuvre pour construire des échantillons stratifiés. Pour le tirage individuel, la stratification a été réalisée sur le croisement sexe\*niveau\*domaine. Pour le tirage par spécialité, la stratification concernait uniquement le niveau. Au sein de chaque strate, la moitié des unités ont été affectées au groupe test et l'autre moitié au groupe témoin. Les échantillons ainsi obtenus ont quasiment le même nombre d'unités, modulo les arrondis entraînés par les strates à effectif impair.

La *macro CUBE* a été utilisée pour les tirages par spécialité de formation. L'option CV qui permet d'obtenir un échantillon final proche de l'équilibre, sans prioriser les variables de contrôle, a été choisie pour la phase d'atterrissage. Cette méthode a permis d'équilibrer sur les effectifs total, par sexe, niveau ou domaine ainsi que de caler sur les effectifs des situations d'activité observés l'année précédente.

#### 4.4. Résultats des simulations

Un tableau récapitulant les statistiques descriptives mesurées sur les échantillons témoins issus des différents modes de tirage est consultable en annexe. Les tirages au niveau individuel permettent d'obtenir des échantillons de taille quasiment identique (entre 647 et 653 individus). La variabilité du nombre d'individus par sexe et niveau est réduite dans le cas du tirage stratifié. La stratification n'améliore pas les coefficients de variation associés aux effectifs relatifs à la situation des jeunes en décembre 2008. Lorsque le niveau de tirage devient la spécialité, la précision des estimateurs se détériore sensiblement. Si le nombre de formations représentées dans les groupes témoins est relativement stable, le nombre d'inscrits varie fortement (coefficient de variation d'environ 6%), hormis pour le tirage équilibré (coefficient de variation de 2%). Le tirage équilibré est par ailleurs celui qui présente la variabilité la plus faible sur les situations à 6 mois.

Le taux de chômage, de 30,4% dans la population mère est bien estimé par les tirages au niveau individuel et par les tirages au niveau des spécialités. Le passage du niveau individuel au niveau des spécialités de formation se traduit par une augmentation prévisible du coefficient de variation. Cette augmentation est limitée pour le tirage équilibré par CUBE.

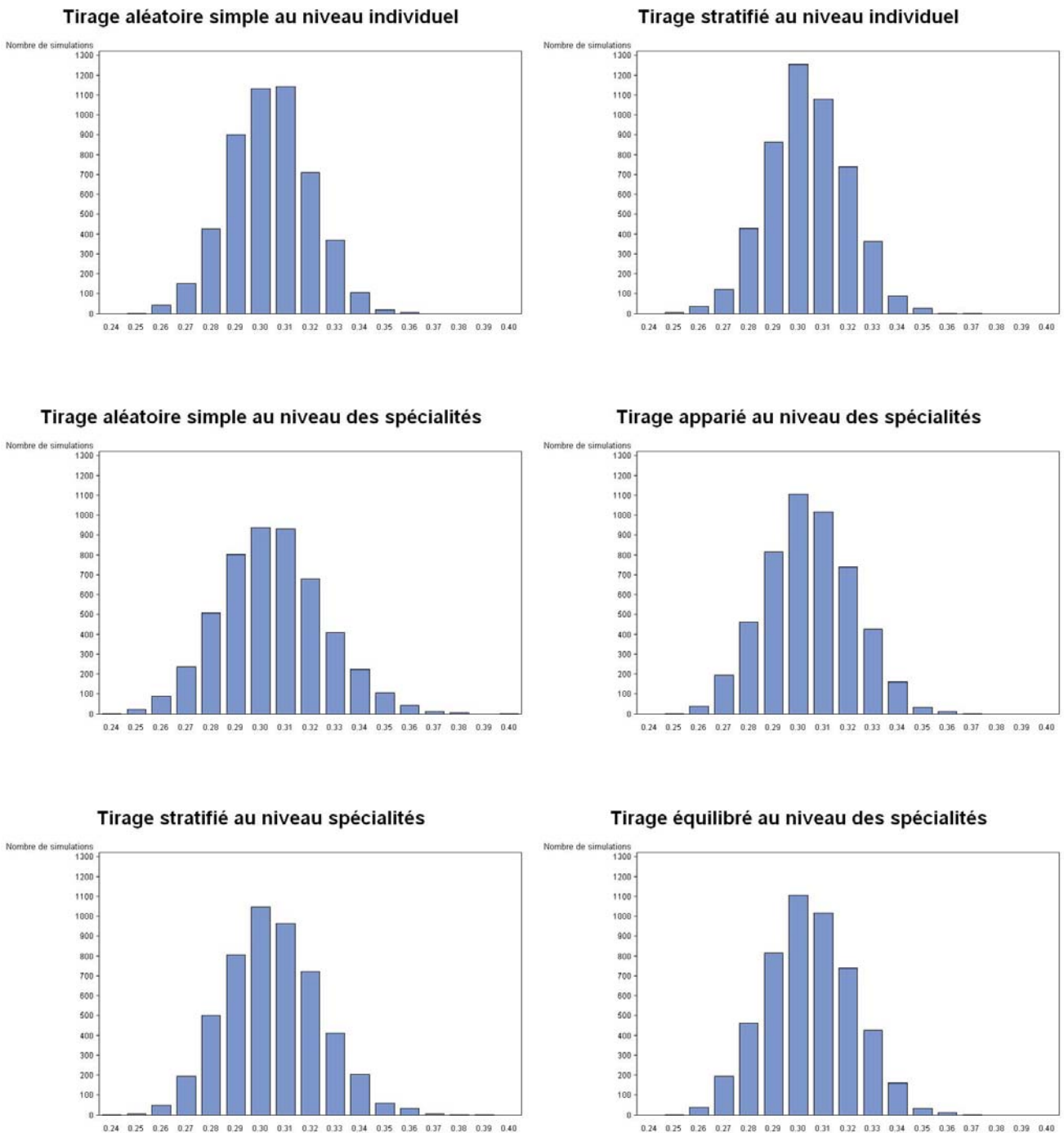
Tableau 3  
Taux de chômage moyen dans le groupe témoin selon la méthode

Unité	Méthode	Information auxiliaire utilisée	Taux de chômage	Ecart-type	Coefficient de variation	Minimum	Maximum
Individu	Tirage aléatoire simple		30,4%	1,6%	5,3%	24,9%	36,2%
Individu	Tirage stratifié	sexe, niveau, domaine	30,4%	1,6%	5,2%	24,8%	37,1%
Spécialité de formation	Tirage aléatoire simple		30,5%	2,1%	6,8%	23,6%	40,6%
Spécialité de formation	Tirage avec appariement	niveau, taux de chômage à 6 mois années des précédentes	30,5%	2,0%	6,5%	24,5%	39,7%
Spécialité de formation	Tirage stratifié	niveau	30,5%	1,9%	6,2%	24,4%	38,7%
Spécialité de formation	Tirage CUBE équilibré	effectifs total, par sexe, niveau et sur les effectifs de situations d'activité à 6 mois l'année précédente	30,4%	1,8%	5,8%	25,2%	36,6%

<sup>7</sup> Pour les M2, le taux de chômage à 6 mois est calculé sur les inscrits durant les années universitaires 2005-2006 et 2006-2007. Pour les L3, seules les données portant sur 2006-2007 ont été utilisées, celles de 2005-2006 n'étant pas disponibles. Pour 7 spécialités, nouvelles en 2006-2007 ou de faibles effectifs les années précédentes, on ne disposait pas de référence pour le taux de chômage.

<sup>8</sup> Avec la *proc sort* de SAS, option *nodupkey out=tabletest dupout=tabletemoin*.

**Figure 2. Distribution des taux de chômage observés sur les 5 000 tirages dans le groupe témoin selon la méthode**



Pour chaque tirage, les taux de chômage des groupes témoin et test ont été comparés, afin d'estimer la puissance associée aux différentes méthodes. Les hypothèses du test sont les suivantes :

$$H_0 : Txcho_{TEMOIN} - Txcho_{TEST} = 0$$

$$H_1 : Txcho_{TEMOIN} - Txcho_{TEST} > 0$$

On ne connaît pas *a priori* la loi de distribution de la différence de taux de chômage pour les différentes méthodes de tirage. Ces lois ont été reconstituées de manière empirique grâce aux simulations du scénario 1 (absence d'effet du dispositif) et pour chaque méthode un seuil de rejet de  $H_0$  a été calculé. Le risque de première espèce  $\alpha$  (probabilité de rejeter à tort l'hypothèse  $H_0$ ) a été fixé à 5 %. Pour le TAS au niveau individuel, on a constaté que  $Txcho_{TEMOIN} - Txcho_{TEST} \leq 5,35$  points pour 4 750 tirages (dans

95 % des cas). Ce seuil est proche de celui prévu arithmétiquement dans le paragraphe 1.1 pour la loi binomiale (5,24 points).

Pour le TAS au niveau des spécialités de formation, le seuil s'élève à 6,81 points.

Le tableau 4 présente le calcul de puissance correspondant à ces seuils. Dans le scénario 4 (effet du traitement de 7 points de chômage), la puissance calculée par ces simulations est de 73 % dans le cas d'un TAS ; ce qui est presque acceptable. Une stratification des individus n'améliore guère les choses. Le sondage par grappes avec un tirage classique simple sur les spécialités conduit à réduire sévèrement la puissance aux alentours de 55 %. Le recours à un tirage équilibré par CUBE permet de remonter à 67 % et donc de récupérer les deux tiers de la perte occasionnée par le passage du niveau individuel à celui de la spécialité. Le tableau montre aussi qu'une stratification simple sur le niveau des classes ne permet pas la même performance que CUBE tandis que l'appariement aboutit à un résultat moins bon que la stratification.

*Tableau 4*  
**Estimation du risque de première espèce et de la puissance en fonction des scénarios envisagés**

Unité	Méthode	Information auxiliaire utilisée	Valeur seuil de rejet de H0 en nb de points (Txchotem-Txchotest)	Puissance			
				Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5
<b>Diminution du taux de chômage (en nb de points)</b>				<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
Individu	Tirage aléatoire simple		5,35	18%	43%	73%	93%
Individu	Tirage stratifié	sexe, niveau, domaine	5,32	17%	42%	74%	94%
Spécialité de formation	Tirage aléatoire simple		6,81	13%	31%	55%	78%
Spécialité de formation	Tirage avec appariement	niveau, taux de chômage à 6 mois années précédentes	6,47	15%	33%	58%	82%
Spécialité de formation	Tirage stratifié	niveau	6,22	16%	35%	61%	85%
Spécialité de formation	Tirage CUBE équilibré	effectifs total, par sexe, niveau et sur les effectifs de situations d'activité à 6 mois l'année précédente	5,75	17%	40%	67%	88%

Dans l'ensemble, un tirage stratifié au niveau individuel apparaît très légèrement meilleur que le TAS (estimation à peine plus précise du taux de chômage, puissance améliorée d'un seul point). Conformément à Murray, Varnell et Blitstein (2004), la puissance diminue de manière importante pour les tirages par spécialités de formation. Malgré des tailles de grappes relativement modestes (12 actifs par spécialité en moyenne), la disparité de ces tailles impacte lourdement l'efficacité des tirages par spécialités. On note que dans le cas du TAS et du scénario 5, la perte de puissance par rapport au tirage individuel est de l'ordre de 17 points.

L'appariement au niveau des spécialités améliore légèrement la puissance par rapport au TAS. Le gain de puissance est plus marqué pour le tirage stratifié. L'appariement, basé sur les taux d'insertion constatés les années précédentes sur les spécialités se révèle finalement peu efficace car la corrélation des taux de chômage est faible en raison des petits effectifs concernés.

Le tirage équilibré CUBE se démarque quant à lui assez nettement au niveau des spécialités de formation par une meilleure précision de l'estimation. Il est d'ailleurs sur tous les critères celui qui se rapproche le plus du TAS au niveau individuel.

## Conclusion

Dans l'évaluation d'expérimentations sociales, il arrive que la randomisation individuelle expose parfois à certains risques (problèmes d'acceptabilité, biais liés à la diffusion, etc.). Dans ce cas, l'expérimentateur peut hésiter entre une randomisation de groupes (classes, missions locales, communautés, etc.) et une randomisation individuelle.

Dans cette alternative, l'analyse *ex ante* de la puissance de chaque protocole, c'est-à-dire sa capacité à détecter un effet de l'action expérimentée, est incontournable, voire décisive.

Comme nous l'avons rappelé, pour un même nombre d'individus traités et d'individus observés, le passage d'une randomisation individuelle à une randomisation sur des groupes entraîne une réelle perte de puissance. Celle-ci est d'autant plus importante que la taille des groupes est importante en moyenne ou/et variable et que les groupes sont typés. Mais comme le montre la littérature anglo-saxonne, plusieurs stratégies peuvent permettre de limiter cette réduction de puissance. On peut par exemple procéder à un tirage stratifié des groupes à partir de variables corrélées avec l'output. Ce tirage stratifié peut s'appuyer à l'extrême sur un appariement des groupes ; les groupes étant assemblés en paires au regard de divers critères très liés à l'output. Si un tel procédé assure un bon équilibrage des échantillons test et témoin, plusieurs auteurs nous invitent à mesurer l'impact négatif d'une réduction du nombre de libertés dans le test statistique, qui limite le gain de puissance.

A côté de la stratification et de l'appariement, nous avons testé ici de manière empirique les vertus d'une stratégie basée sur la méthode CUBE ; méthode qui permet de générer des échantillons équilibrés sur un ensemble de variables quantitatives ou qualitatives. Les données sur l'insertion des étudiants de l'Université Paul Verlaine ont été mobilisées pour effectuer diverses simulations.

Les résultats de ces simulations confirment les résultats théoriques sur la perte de puissance associée aux « effets de grappe » ; les grappes étant ici des formations de niveau licence et master. Ils montrent cependant qu'une stratification (même limitée à une seule variable comme le niveau) compense déjà une partie de la perte de puissance et qu'un tirage équilibré des formations au regard de divers critères et au moyen de CUBE compense les deux tiers de la perte de puissance.

Pour aller plus loin sur ce sujet et approfondir ce premier travail exploratoire, trois pistes de travail se dessinent.

Primo, l'utilisation de nouveaux jeux de données permettrait de mieux appréhender l'ampleur des effets de grappe et l'intérêt de l'utilisation de la macro CUBE. Par exemple, dans le domaine d'actions en faveur de l'insertion professionnelle des jeunes, il serait intéressant d'étudier l'apport de CUBE mobilisant comme information auxiliaire les données de la base Parcours 3 pour évaluer l'effet d'une expérimentation randomisée au niveau des missions locales plutôt qu'au niveau des jeunes.

Secundo, les simulations effectuées ici ont porté sur un cas de figure où les échantillons test et témoin constituaient une partition de la population entière. Des simulations faisant intervenir des tirages d'échantillons au sein d'une population de taille infinie présenteraient également un intérêt.

Enfin tertio, avec une approche formalisée, on pourrait chercher à calculer dans un cas assez général l'apport de CUBE en fonction de divers paramètres du plan d'expérience.

## Bibliographie

- Banerjee A, Duflo E. (2008), *The Experimental Approach to Development Economics*, Massachusetts Institute of technology, Department of Economics and Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab.
- Behaghel L., Crépon B. et Gurgand M. (2009), *Évaluation d'impact de l'accompagnement des demandeurs d'emploi par les opérateurs privés de placement et le programme Cap vers l'entreprise*, rapport final, Paris, septembre 2009, 68 p.
- Bloom H.S. (2006), « The Core Analytics of Randomized Experiments for Social Research », *MDRC Working Papers on Research Methodology*, August.
- Bouyer J. (2002), *Méthodes statistiques Médecine – Biologie*, Éditions INSERM.
- Bruhn M., McKenzie D. (2009), « In Pursuit of Balance: Randomization in Practice in Development Field Experiments », *American Economic Journal: Applied Economics*, *American Economic Association*, vol. 1(4), p. 200-232, October.
- Chauvet G., Deville J.C, Haziza D. (2009), « On Balanced Random Imputation in Surveys », X<sup>èmes</sup> journées de méthodologie statistique de l'Insee, Actes du colloque, Paris, 23-25 mars.
- Deville J.C., Tillé Y. (2001), « Échantillonnage par la méthode du Cube, variance et estimation de variance », in *Enquêtes, modèles et applications*, Paris, Dunod, p. 344-363.
- Dudoignon L., Vanheuverzwyn A. (2006), « Sur-échantillon et gain de précision : le cas d'une enquête par quotas », 38<sup>èmes</sup> journées de statistique de la Société française de statistique, Clamart, Mai-Juin.
- Duflo, E. (2004), « Scaling Up and Evaluation », in F. Bourguignon & B. Pleskovic (eds), *Accelerating Development*, Oxford, UK and Washington, DC: Oxford University Press and World Bank.
- Fisher, R.A. (1935), *The Design of Experiments*, Edinburgh: Oliver and Boyd.
- Guittet L., Ravaud P., Giraudeau B. (2006), « Planning a cluster randomized trial with unequal cluster sizes: practical issues involving continuous outcomes », *BMC Medical Research Methodology*, 6:17.
- Murray D., Varnell S., Blitstein J. (2004), « Design and Analysis of Group-Randomized Trials: A Review of Recent Methodological Developments », *American Journal of Public Health*, Vol. 94, n° 3, mars, p 423-432.
- Raudenbush S.W., Martinez A., Spybrook J. (2007), « Strategies for Improving Precision in Group-Randomized Experiments », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, March 2007, Vol. 29, No. 1, pp. 5-29.
- Rousseau S., Tardieu F. (2003), N° 0402 *La macro SAS CUBE d'échantillonnage équilibré. Documentation de l'utilisateur*, Insee, Documents de travail méthodologie statistique.
- Sédillot B., Seibel C. (2009), *Les expérimentations d'accompagnement renforcé des demandeurs d'emploi conduites par l'Unédic et l'ANPE en 2007*, Rapport de synthèse du Comité de pilotage de l'évaluation.
- Taves DR. (1974), « Minimization: a new method of assigning patients to treatment and control groups », *Clin Pharmacol Therap*, 15, p. 443-53.
- Treasure Tom MacRae, Kenneth D. (1998), « Minimisation: the platinum standard for trials? Randomisation doesn't guarantee similarity of groups; minimisation does », *BMJ*, vol. 317, p. 362-363, 8 august, cf. www.bmj.com.
- Wilms L. (2000), « L'échantillon maître 99 et application au tirage des unités primaires par la macro CUBE », VII<sup>èmes</sup> journées de méthodologie statistique de l'Insee, Actes du colloque, Paris, 4-5 décembre.

## Annexes

**Régression logistique du fait d'être en emploi par rapport au chômage réalisée sur les inscrits à l'université en 2006-2007, actifs en décembre 2007, en fonction de l'obtention du diplôme, du sexe, du niveau et du domaine**

	Odds ratio	Pr > Khi2
<b>Diplômé</b>		
Oui	réf	
Non	1,752	0,0502
<b>Sexe</b>		
Homme	réf	
Femme	0,617	0,0136
<b>Niveau</b>		
Licence Professionnelle 3ème année	réf	
Mastère Professionnel 2ème année	0,531	0,001
<b>Domaine</b>		
Droit, Economie, Gestion	réf	
Sciences Humaines et Sociales	0,54	0,025
Sciences, Technologies, Santé	0,613	0,026
Arts, Lettres, Langues	1,411	0,510

**Statistiques descriptives sur les groupes témoins issus des 5 000 tirages, selon la méthode de tirage employée**

**Unité : individu**

	Nombre moyen de jeunes	Ecart-type	Coefficient de variation	Minimum	Maximum
<b>Tirage aléatoire simple</b>					
Inscrits	650,0	0,0	0,000	650	650
Hommes	357,8	8,9	0,025	330	392
Licence Professionnelle 3ème année	237,3	8,7	0,037	207	272
En emploi en décembre 2008	289,8	9,1	0,031	258	319
Au chômage en décembre 2008	126,4	7,2	0,057	102	153
En études en décembre 2008	109,4	6,6	0,061	82	131
Préparation de concours en décembre 2008	9,0	2,1	0,232	3	16
Autre situation en décembre 2008	16,0	2,8	0,173	6	27
Situation inconnue en décembre 2008	99,5	6,6	0,066	76	125
<b>Tirage stratifié sur sexe*niveau*domaine</b>					
Inscrits	650,0	1,2	0,002	647	653
Hommes	358,0	1,0	0,003	356	360
Licence Professionnelle 3ème année	237,5	0,5	0,002	237	238
En emploi en décembre 2008	289,9	8,9	0,031	255	320
Au chômage en décembre 2008	126,5	7,2	0,057	100	155
En études en décembre 2008	109,1	6,7	0,062	86	130
Préparation de concours en décembre 2008	9,0	2,1	0,234	2	16
Autre situation en décembre 2008	16,0	2,8	0,175	6	26
Situation inconnue en décembre 2008	99,5	6,5	0,066	77	123

**Unité : spécialité de formation**

	Nombre moyen de jeunes	Ecart-type	Coefficient de variation	Minimum	Maximum
<b>Tirage aléatoire simple</b>					
Nombre de formations	34,0	0,0	0,000	34	34
Inscrits	650,2	43,0	0,066	498	805
Hommes	358,0	38,8	0,108	235	480
Licence Professionnelle 3ème année	237,4	45,7	0,192	96	408
En emploi en décembre 2008	289,9	30,0	0,104	189	391
Au chômage en décembre 2008	126,5	10,8	0,085	84	165
En études en décembre 2008	109,1	10,4	0,095	76	142
Préparation de concours en décembre 2008	9,1	2,2	0,241	2	17
Autre situation en décembre 2008	16,1	3,0	0,187	4	27
Situation inconnue en décembre 2008	99,5	11,5	0,115	63	135
<b>Tirage apparié sur niveau, taux de chômage à 6 mois années précédentes</b>					
Nombre de formations	34,0	0,0	0,000	34	34
Inscrits	650,0	41,2	0,063	494	777
Hommes	358,1	39,1	0,109	245	490
Licence Professionnelle 3ème année	237,5	22,9	0,096	176	299
En emploi en décembre 2008	290,0	29,7	0,102	185	383
Au chômage en décembre 2008	126,5	10,2	0,080	96	161
En études en décembre 2008	109,0	10,4	0,095	77	142
Préparation de concours en décembre 2008	9,0	2,4	0,261	2	17
Autre situation en décembre 2008	16,0	3,0	0,187	6	26
Situation inconnue en décembre 2008	99,5	11,0	0,111	62	135
<b>Tirage stratifié sur niveau</b>					
Nombre de formations	34,0	0,0	0,000	34	34
Inscrits	649,3	42,8	0,066	491	790
Hommes	357,5	38,0	0,106	236	479
Licence Professionnelle 3ème année	237,4	23,1	0,097	173	307
En emploi en décembre 2008	289,4	29,4	0,102	184	379
Au chômage en décembre 2008	126,4	10,5	0,083	86	165
En études en décembre 2008	108,9	10,3	0,094	66	147
Préparation de concours en décembre 2008	9,0	2,2	0,247	2	15
Autre situation en décembre 2008	16,0	3,0	0,186	5	26
Situation inconnue en décembre 2008	99,5	11,8	0,118	60	137
<b>Tirage équilibré sur les effectifs total, par sexe, niveau et calé sur les effectifs en emploi et au chômage de l'année précédente</b>					
Nombre de formations	34,0	1,9	0,056	28	41
Inscrits	650,0	11,1	0,017	608	693
Hommes	357,8	12,2	0,034	315	402
Licence Professionnelle 3ème année	237,3	13,0	0,055	196	278
En emploi en décembre 2008	289,8	17,2	0,059	238	345
Au chômage en décembre 2008	126,5	6,7	0,053	104	149
En études en décembre 2008	109,1	9,9	0,091	73	142
Préparation de concours en décembre 2008	9,0	2,2	0,245	1	16
Autre situation en décembre 2008	16,0	2,9	0,178	5	25
Situation inconnue en décembre 2008	99,6	10,5	0,105	68	134



# Dispositif sécurisé de suivi statistique sensible dans les entreprises ou les administrations

*Benoît Riandey*<sup>\*</sup>, *Anne-Marie Benoit*<sup>\*\*</sup>, *Olivier Cohen*<sup>\*\*\*</sup>, *Catherine Quantin*<sup>\*\*\*\*</sup>

## 1. Synthèse

Nous proposons un protocole permettant aux entreprises que soient collectées de façon anonyme et sécurisée les informations sensibles utiles à la détection des discriminations selon les origines ou les handicaps mais interdites à leur regret aux directions du personnel, et de les faire apparier anonymement à des extraits de leurs données historiques de gestion pour un traitement sécurisé et donc extérieur à l'entreprise. Ce traitement serait confié à des entreprises statistiques ayant reçu l'agrément d'hébergeur de données sensibles, statut nouveau inspiré de celui d'hébergeur de données de santé.

Cette procédure serait également applicable à des administrations qui ne peuvent enregistrer de telles données sensibles dans les fichiers administratifs alors que ces données seraient utiles au processus d'évaluation, notamment des inégalités de traitement ou des discriminations. De très longue date, certaines administrations auraient voulu vérifier que les allocataires étrangers accèdent à l'ensemble de leurs droits, mais ne pouvaient recueillir la nationalité, information excessive par rapport à la finalité de versement des allocations.

Ces procédures seraient tout à fait bénéfiques à la statistique publique pour en repousser certaines limites. Ainsi, pour des raisons de confidentialité, les épisodes successifs de chômage d'un même salarié sont enregistrés dans le fichier historique de l'ANPE/Pôle Emploi avec des identifiants distincts ne permettant pas de reconstituer l'histoire de la personne. Le recours à un identifiant haché (deux fois pour une procédure de sécurité) permettrait en toute sécurité de constituer un vrai fichier historique, par le fait qu'il ne tronçonnerait plus les histoires individuelles. Comme pour les entreprises, le protocole proposé permettrait un appariement extérieur avec les données sensibles sur les origines ou les handicaps.

Ces deux applications seraient très complémentaires, la seconde étant la mieux adaptée à la mesure des discriminations à l'embauche et la première à celles intervenant en cours de carrière.

Nous avons présenté ce dispositif (Quantin *et al.* 2009) dans le cadre du COMMED, commission traitant de la mesure statistique de la diversité et des discriminations présidée par François Héran. Nous comparerons le dispositif proposé avec ce qu'en a retenu le COMMED dans son rapport (Héran 2010) et à cette occasion nous questionnerons la pertinence relative des enquêtes prospectives et rétrospectives.

Notons enfin que la proposition à paraître (Picard *et al.* 2010) permettrait par hachage du NIR<sup>1</sup> dans les DADS<sup>2</sup> de repérer directement la plupart des retours sur le marché du travail salarié à l'issue d'une période de chômage.

Ce protocole repose sur les algorithmes de cryptage irréversible de l'identifiant par une fonction de hachage qui assure qu'il n'existe pas de fonction de décryptage de cet identifiant. Ces techniques ont été introduites en France par les épidémiologistes pour pouvoir compter anonymement sans double compte les patients atteints de maladies graves et sensibles comme le sida ou les maladies génétiques, ou pour pouvoir constituer anonymement des fichiers longitudinaux. Deux des auteurs de cette communication,

---

\* Institut national d'études démographiques (INED), riandey@ined.fr.

\*\* MSH-Alpes, ambenoit@msh-alpes.fr.

\*\*\* HC Forum et Université Joseph Fourier, olivier.cohen@hcforum.fr.

\*\*\*\* CHU de Dijon, Service de bio-statistique et d'informatique médicale, catherine.quantin@chu-dijon.fr.

<sup>1</sup> Numéro identifiant au répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP). Le NIR est créé à partir de l'état civil et géré par l'INSEE.

<sup>2</sup> DADS : déclarations annuelles de données sociales.

Catherine Quantin et Olivier Cohen, professeurs de médecine à Dijon et Grenoble, spécialistes d'informatique médicale, en sont probablement les plus actifs spécialistes en France.

Ces procédures font l'objet d'un appui réitéré de la Commission nationale informatique et liberté (CNIL) en la personne de la directrice de son service juridique, et d'une promotion par la Société française de statistique (Gensbittel 2007) qui y consacre un séminaire chaque 16 novembre ouvré<sup>3</sup>.

En matière de mesure des discriminations, cette procédure présente le grand avantage de contourner les polémiques qui font rage sur cette question : s'appuyant sur l'analyse statistique des processus d'embauche ou de déroulement des carrières dans les grandes entreprises, le protocole proposé ne requiert aucunement des statistiques relatives à la diversité à quelque niveau que ce soit (zone d'emploi, région, pays...). N'utilisant que des variables indicatrices de caractéristiques prêtant à discrimination, ce protocole n'use ni ne contribue à produire aucun référentiel « ethno-racial ». Il ne produit aucun fichier nominatif en entreprise ou hors entreprise et ne peut prêter à aucune crainte de fichage.

Proposant un protocole, il ne nous revient pas de définir les variables à collecter ni les analyses statistiques à mener, d'autant que le caractère général du protocole ne sélectionne aucun champ d'application sensible particulier.

La sécurité d'un protocole ne génère pas par elle-même la confiance. Celle-ci ne peut trouver sa force que par le soutien explicite et manifeste des institutions détentrices de la confiance du public : le Conseil d'État, la CNIL et la HALDE (Haute Autorité de lutte contre les discriminations et pour l'égalité). Si notre proposition venait à être mise en application, il serait utile que ces institutions affirment qu'elle ne fait courir aucun risque aux libertés publiques et qu'elle est mise en œuvre pour lutter contre les discriminations et les inégalités. Dans d'autres domaines, l'autorité invitant à la confiance pourrait être l'Ordre des médecins, garant du secret médical ou toute autre institution prestigieuse extérieure à l'appareil d'État.

## **2. La demande sociale des employeurs au vu de la loi de 1978**

La lutte contre les discriminations, et en particulier contre celles attachées aux origines « ethniques ou raciales », pourrait s'appuyer sur la mise en place d'outils statistiques de mesure de discriminations dont certains individus ou certains groupes peuvent être victimes sur les lieux de travail. De tels outils sont cependant susceptibles de constituer, au regard de la loi du 6 janvier 1978 modifiée le 6 août 2004, des traitements de données à caractère personnel.

Dès lors qu'il s'agit de mesurer la diversité et de lutter contre les discriminations dans l'entreprise, les responsables des ressources humaines sont confrontés à une situation connue des statisticiens : devoir élaborer certaines statistiques sans être autorisés à collecter les données constitutives de ces statistiques. Le paradoxe est d'autant plus grand que les entreprises signataires de la charte de la diversité en entreprise s'engagent « à favoriser le pluralisme et rechercher la diversité au travers des recrutements et de la gestion des carrières » et que, pour sa part, la CNIL estime les objectifs de lutte contre les discriminations légitimes au regard de l'intérêt public<sup>4</sup>.

C'est dans ce contexte que le souhait exprimé par l'Association nationale des directeurs de ressources humaines (ANDRH) d'avoir accès à des informations personnelles de salariés pouvant donner lieu à discrimination se heurte à des difficultés juridiques et éthiques relatives à la nature des données qui peuvent être utilisées pour la mesure de la diversité.

S'agissant des données personnelles, l'article 6 de la loi Informatique et Libertés dispose dans les alinéas 2 et 3 que les données « doivent être collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes...

---

<sup>3</sup> www.sfds.asso.fr, groupe Statistique et Sociétés.

<sup>4</sup> Recommandation CNIL : « Lutte contre les discriminations : les recommandations de la CNIL pour mesurer la diversité des origines », 5 juillet 2005

*elles sont adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités... ».* Cet article pose le principe de finalité et de proportionnalité. Le traitement doit avoir une finalité déterminée, explicite et légitime et les données, collectées de manière loyale et licite, doivent être pertinentes au regard de cette finalité.

Par le passé, l'interprétation stricte de ce principe de finalité a suscité de nombreuses difficultés. Les institutions sociales suspectaient par exemple le fait que des familles immigrées ne bénéficiaient pas pleinement de leurs droits aux allocations. Le repérage de ces populations était cependant interdit par la loi, la collecte des informations « ethniques » nécessaires à cette évaluation étant « *excessive par rapport à la finalité* » administrative, le versement des allocations. Conjugée à l'interdiction constitutionnelle des traitements administratifs différenciés entre citoyens français selon leur origine, il était alors impossible de mesurer les discriminations. La seule mesure disponible, l'enquête par sondage, devait se révéler peu adaptée face à des dysfonctionnements espérés rares.

La directive européenne du 24 octobre 1995, transcrite en droit français le 6 août 2004, reconnaît la finalité statistique comme compatible avec la finalité initiale de collecte et complète l'article précédent par la mention « ou pour ses traitements ultérieurs » (notamment statistiques) (article 6c). La mesure statistique des inégalités d'accès aux droits et celle des discriminations n'est donc plus jugée « *excessive* » de la part des administrations sans probablement qu'elles aient fréquemment mis en œuvre des dispositifs de mesure.

Il n'en demeure pas moins qu'au terme de l'article 8 de la loi du 6 août 2004, il est interdit de collecter et de traiter des données « sensibles » qui font apparaître, directement ou indirectement, les origines raciales ou ethniques. Toutefois, la loi prévoit certaines dérogations. Ainsi la CNIL peut autoriser, compte tenu de leur finalité, certains traitements si les données sont à bref délai, anonymisées selon un procédé reconnu conforme, au cas par cas, par la CNIL, ou si les traitements sont justifiés par un intérêt public. Si la CNIL considère que certaines données – nom du candidat ou de l'employé, nationalité, nationalité d'origine, lieu de naissance, nationalité ou lieu de naissance des parents, adresse – peuvent être recueillies et traitées dans le cadre de la mise en place d'outils de mesure de la diversité des origines, elle ne se prononce que partiellement pour le traitement des données sensibles. En l'absence d'un « référentiel national de typologies ethno-raciales » approuvé par le législateur, la CNIL recommande aux employeurs de ne pas recueillir des données « *relatives à l'origine raciale ou ethnique réelle ou supposée de leurs employés ou des candidats à un emploi dans le cadre de la mesure de la diversité des origines* ».<sup>5</sup>

La loi Informatique et Libertés n'autorise donc pas, en l'état, l'enregistrement dans les fichiers de gestion de ressources humaines d'indicateurs « ethno-raciaux » permettant la production d'indicateurs de la diversité aux différents niveaux de l'organisation considérée. De son côté, la CNIL dans la Recommandation du 5 juillet 2005 précise que « *la sensibilité de telles données et leur pertinence incertaine commandent, en l'absence de définition d'un cadre juridique et statistique clarifié* » d'exclure l'enrichissement des fichiers.

Ce premier état des lieux souligne les difficultés auxquelles les directeurs de ressources humaines se voient confrontés et l'importance d'élaborer une solution à la fois sécurisée, conforme à la loi et à ces recommandations et reconnue très légitime. Elle pourrait d'ailleurs être applicable à certaines administrations. C'est l'objet de cette communication.

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

### 3. Proposition d'un protocole

Nous nous proposons de montrer qu'il est possible de collecter dans les entreprises, de façon anonyme, ces informations utiles et cependant interdites aux directions du personnel et de les faire apparier anonymement à des extraits de leurs données de gestion pour un traitement sécurisé et donc extérieur à l'entreprise, sans création d'un référentiel « ethno-racial », ni création d'un fichier directement ou indirectement nominatif.

À l'occasion de son enquête traitant de la violence familiale (Cavalin 2008), le ministère de la Santé a expérimenté un dispositif de collecte pleinement confidentiel éprouvé à l'étranger (Rogers *et al.* 1999). Nous proposons de nous en inspirer.

Nous proposons un cadre institutionnel sécurisé et souple pour de tels traitements.

La pertinence de cette proposition suppose un pré-requis : la capacité des services des ressources humaines à tester l'existence de discriminations sur les variables non sensibles (telles que le sexe, le nombre d'enfants ou l'âge).

Nous faisons bien sûr la distinction entre mesure de la discrimination et celle de la perception de la discrimination subie ou observée. Nous faisons aussi la différence entre la mesure des inégalités et celle des discriminations : la discrimination est l'inégalité résiduelle, une fois éliminée les inégalités structurelles ou légitimes liées aux caractéristiques individuelles (telles que le niveau de qualification ou le type de spécialisation).

Nous entendons ainsi le terme de discrimination indirecte dans un sens plus large que l'acception habituelle des juristes qui y voient toujours l'effet d'une disposition juridique<sup>6</sup>. Pour un statisticien, la discrimination indirecte est globale. Pour une part, la discrimination indirecte se manifeste sans qu'il y ait de discriminateur ni d'individu discriminé. Ceci est particulièrement clair en cours de processus d'embauche, tant les critères objectifs d'évaluation y semblent difficiles à quantifier.

Notre proposition consiste à scruter statistiquement les processus d'embauche et de promotion pour y détecter l'éventuelle influence des caractères susceptibles de prêter à discrimination. Cette méthode n'utilise aucune statistique de référence sur les sous-populations potentiellement discriminées. Elle s'applique aux entreprises ou groupes de taille statistiquement suffisante, mais aussi à une structure comme le Pôle Emploi, ce qui permettrait aussi de suivre les processus d'embauche dans les petites entreprises.

Ces procédures seraient tout à fait bénéfiques à la statistique publique pour en repousser certaines limites. Ainsi, pour des raisons de confidentialité, les épisodes successifs de chômage d'un même salarié sont enregistrés dans le fichier historique de l'ANPE avec des identifiants distincts ne permettant pas de reconstituer l'histoire de la personne. Le recours à un identifiant haché (deux fois pour une procédure de sécurité) permettrait en toute sécurité de constituer un vrai fichier historique, par le fait qu'il ne tronçonnerait plus les histoires individuelles.

Le dispositif que nous proposons est en théorie adapté à la mesure de la diversité aussi bien qu'à celle des discriminations que cette dernière peut occasionner. Nous ne nous penchons pas sur la question centrale pour le COMMED de déterminer s'il y a lieu de mesurer la diversité ou seulement les discriminations qui y sont liées. Par contre, nous insistons sur le fait que les biais de non-réponse ou de réponse inexacte ne sont pas identiques pour ces deux objectifs, et les imaginons beaucoup plus forts pour les mesures de la diversité, en raison de l'absence de consensus social sur l'observation de celle-ci.

La procédure que nous proposons a seulement pour finalité l'autodiagnostic par les entreprises dans l'esprit de la charte de la diversité, et donc dans une perspective microsociologique. Il ne s'agit nullement d'une fonction d'observatoire national reposant sur un dispositif associé à la statistique officielle. La

---

<sup>6</sup> En droit du travail, la discrimination est le traitement inégal et défavorable fondé sur un critère prohibé par la loi et appliqué à certaines personnes en raison notamment de leur origine, de leur nom...

première perspective se situe dans une optique de volontariat des entreprises et la seconde ferait appel à une obligation légale. La finalité de la collecte doit être très clairement définie. Dans la première perspective, le diagnostic est uniquement destiné à l'entreprise et à ses instances. La pertinence et le niveau de précision du diagnostic doivent être pensés en fonction de la taille de l'entreprise et des risques de fléchage induits pour les personnes concernées en fonction de cette taille.

Nous avons conscience du fait qu'un tel dispositif suppose sécurité et confiance, mais que la sécurité technique ne suffit pas à générer la confiance, plus difficile à atteindre que la sécurité. La confiance ne peut être espérée que par l'appui manifeste et fort des institutions détentrices pour leur compte de cette confiance.

D'un point de vue juridique, il s'agit de mettre à profit de manière très spécifique et technique les prérogatives que la loi accorde aux tiers de confiance.

### **3.1. Une collecte respectant la confidentialité**

Les informations constitutives de la diversité sont pour une part des informations personnelles et sensibles qu'on peut ne pas désirer fournir à son employeur ou potentiel futur employeur.

Les réticences à se décrire sous cet aspect ne peuvent être dépassées que pour un motif solidaire reconnu très légitime et sans risque de gêne ni de contrepartie négative. Décrire à quelqu'un ses handicaps est blessant sans même évoquer l'utilisation faite de l'information donnée. Les questionnaires enregistrés avec casques audio et auto-administrés sur ordinateur pourraient permettre d'éviter ces réticences : aucun enquêteur n'entend ni ne lit la réponse. Personne même ne pose directement la question au candidat ou salarié concerné. La question ne s'inscrit pas sur l'écran, la réponse non plus.

Reste à assurer l'anonymat du questionnaire saisi. Alors, la confidentialité est totale sous réserve que le recoupement des réponses n'identifie pas indirectement la personne.

En la circonstance, comment motiver les répondants pressentis ? Par ailleurs, l'anonymat est-il compatible avec la finalité de la collecte ?

Ce n'est pas notre propos de définir quelles questions relatives à la diversité devraient être posées dans les entreprises pour lutter contre les discriminations. Nous n'entrerons pas dans cette analyse relevant du COMMED et des sociologues chercheurs et nous nous tiendrons à un propos d'ingénieur.

La collecte de ces informations sensibles requiert motivation et confiance. L'entreprise ne saurait de sa seule autorité assurer le climat favorable, même pour qui est sensible à l'exigence de justice qui préside à la démarche et prête confiance au service des relations humaines. On n'imagine pas que la loi puisse rendre la réponse obligatoire – cette obligation serait d'ailleurs vaine – elle peut juste la rendre licite, inciter ou obliger les entreprises à la solliciter, lui apposer une reconnaissance morale.

De tels questionnaires requièrent de façon très publique le label de la HALDE et l'approbation de la CNIL pour pouvoir être présentés dans l'entreprise, éventuellement par l'entreprise et plus précisément son responsable de la diversité.

Retenons l'idée que proposer à tous de remplir le questionnaire est une prise de position active pour le respect de la diversité et une condition nécessaire pour que les personnes les plus concernées puissent sans marquage répondre au questionnaire. C'est une forme d'engagement collectif du personnel. Néanmoins, l'assurance d'une non-réponse discrète est de nature à éviter des questionnaires fantaisistes perturbateurs et malveillants.

Nous sommes enclins à penser qu'un même taux de non-réponse acceptable ou de fausse déclaration induit un biais moindre pour le diagnostic de la discrimination que pour la mesure de la diversité car les variables du questionnaire confidentiel servent uniquement de variables indicatrices lors des analyses de

régression et tendent donc à affaiblir seulement les corrélations mesurées. Ce point de vue mérite débat avec les économètres.

Précisons quelques pistes.

Nous imaginons difficilement un questionnaire qui aborde la multitude des critères pouvant donner lieu à discrimination. Cette sinistre liste à la Prévert serait hautement dissuasive de répondre. Ce défi est plus facile à gérer pour le diagnostic relatif au déroulement de carrière que pour celui de l'embauche : pour ce premier objectif, l'entreprise pourrait en proposer chaque année un chapitre dans le cadre d'une campagne de sensibilisation à l'égalité de traitement dans l'entreprise. Ces chapitres seraient ensuite automatiquement et anonymement appariés dans un cadre sécurisé hors de l'entreprise comme nous le précisons ci-après. Ce qui importe est que tous les chapitres aient été proposés à tous les salariés au moment de l'audit des déroulements de carrières.

Pour l'analyse du processus d'une campagne d'embauche, la concision et la sobriété du questionnaire apparaissent une condition de son acceptation. Le questionnaire devrait se limiter à la stricte priorité du COMMED. Nous l'imaginons concerner les discriminations selon les origines.

La CNIL rappelle qu'un questionnaire n'est anonyme au sens de la loi Informatique et Libertés que s'il ne permet pas d'identifier directement (par le nom) ou indirectement (recoupements d'informations, désignation d'un poste de travail, numéro, groupe de moins de 10 individus) une personne. Dans l'hypothèse où les questionnaires comporteraient des données permettant l'identification indirecte de la personne (ce qui ne sera pas le cas), par exemple par un descriptif de ses fonctions, sans toutefois identifier cette personne, il appartiendrait au service compétent de souscrire aux recommandations de la CNIL.

Lorsqu'il s'agit de questionnaires qui intègrent une donnée identifiante comme par exemple un numéro, pour permettre le suivi de trajectoires individuelles, il est essentiel d'avoir recours à des identifiants autres que ceux utilisés dans la gestion des ressources humaines.

Quelles que soient les modalités de passation des questionnaires, un traitement de données à caractère personnel doit avoir reçu le consentement de la personne concernée. À cette fin les employés, présents ou futurs, doivent être parfaitement informés des traitements opérés sur les données les concernant, sur les objectifs poursuivis, sur les destinataires des données ainsi que sur leurs droits d'opposition, d'accès et de rectification qui peuvent être exercés tant que les données permettent une identification. Une « collecte loyale et licite »<sup>7</sup> des données ne peut se faire que dans le respect de ces conditions.

Le consentement de la personne constitue réellement une garantie pour cette dernière, en particulier lorsqu'il s'agit d'enquêtes réalisées dans les entreprises, dans la mesure où la relation de travail par principe « hiérarchisée » est de nature à « biaiser » le consentement. Il est indispensable de faire une information préalable sérieuse relayée par une consultation des instances représentatives du personnel pour garantir un taux de participation élevé.

Ne conviendrait-il pas, pour garantir le consentement de prévoir dans le domaine des statistiques un régime d'autorisation identique à celui qui existe déjà pour les fichiers de recherche médicale ?<sup>8</sup> C'est le sens de notre proposition de définir un statut d'entreprise hébergeuse de données sensibles dûment agréées.

L'utilité statistique d'un fort taux de réponse global est une toute autre question que nous examinerons plus loin.

---

<sup>7</sup> Article 6 de la loi Informatique et Libertés.

<sup>8</sup> Recommandation n° 6 de la CNIL : « Dans un souci d'harmonisation, il pourrait être envisagé de s'inspirer de cette procédure pour l'élargir aux traitements de données sensibles ayant pour fin la recherche et les statistiques, et notamment la mesure de la diversité »

La question du biais de non-réponse est évidemment cruciale. Elle est particulièrement délicate dans la mesure des discriminations à l'embauche, tant les informations demandées peuvent apparaître comme une menace dans la recherche en cours d'un emploi. C'est peut-être moins vrai dans le cadre plus collectif de l'ANPE-Pôle Emploi que face à un employeur potentiel ou un cabinet de recrutement. Dans ce cadre du service public, on peut imaginer de fractionner le questionnaire, chaque chapitre n'étant proposé qu'à un sous-échantillon représentatif sélectionné au hasard. L'importance des effectifs permet sur une période suffisante d'analyser l'ensemble du spectre des discriminations.

Pour la mesure des trajectoires professionnelles, la question est moins difficile. Il faut d'abord noter qu'on peut se limiter aux caractéristiques ou handicaps initiaux en délaissant les caractères acquis, trop peu fréquents pour prêter à analyse statistique. De ce fait, le questionnaire peut être rempli à n'importe quel moment de la carrière, soit autour de l'embauche, soit seulement antérieurement à l'extraction du fichier des carrières pour l'analyse statistique. Mais, dans ce dernier cas, on est exposé au biais potentiel des départs liés aux discriminations subies, mais qui ne pourraient être analysés en ce sens<sup>9</sup>.

### 3.2. Appariement et traitement sécurisé

Si le but unique du questionnaire était de compter les personnes ressortissant de la diversité, l'analyse isolée de questionnaires anonymes satisferait à son objectif. Mais, ce n'est sans doute pas un objectif du questionnaire et, de toute façon, pas le seul. Ces données doivent être rapprochées de données individuelles de carrière ou de recrutement en sorte de détecter s'il y a des comportements discriminatoires au sein de l'entreprise. Une identification du répondant s'avère nécessaire. Une contrainte contradictoire avec l'exigence d'anonymat que nous avons posée ?

Justement pas ; c'est l'objet même et l'originalité du dispositif proposé.

Le département d'information médicale du CHU de Dijon s'est fait une spécialité de régler ce type de difficulté dans le respect du secret médical, du secret statistique et de la loi Informatique et Libertés (Quantin *et al.* 2005).

Le principe repose sur l'idée que l'identifiant de la personne est crypté *de façon irréversible* grâce à une clé de chiffrement inchangée. L'algorithme utilisé, le hachage SHA<sup>10</sup>, compresse l'information contenue dans la chaîne de caractères identifiante en sorte qu'il n'existe aucune fonction mathématique de retour vers l'identifiant.

La permanence de cet identifiant haché permet de rapprocher les données relatives à la même personne issues de plusieurs fichiers, mais dans l'anonymat total. Un second hachage avec une autre clé secrète transforme l'identifiant et empêche le rapprochement de ces données.

L'identifiant du monde du travail est le NIR (ou n° INSEE, alias n° de sécurité sociale) validé par une clé de contrôle<sup>11</sup>. Les extraits de fichiers de carrières à appairer aux questionnaires diversité seraient donc identifiés par le NIR haché par une clé C1 spécifique à l'entreprise.

Examinons à l'aide du graphique 1 le principe d'observation et de traitement requis par l'audit des déroulements de carrières. Pour simplifier, supposons dans un premier temps que les caractéristiques potentiellement discriminantes soient recueillies dans un questionnaire unique posé à l'occasion de l'embauche (par exemple, juste après l'annonce de la bonne nouvelle).

---

<sup>9</sup> Pour être précis, l'analyse longitudinale évite le biais des démissions si au moment de la démission, les caractéristiques discriminables du salarié ont bien été recueillies et que l'analyste observe par cohorte d'embauche et durée de carrière l'évolution de la situation des individus (leur niveau de salaire par exemple) y compris même pour ceux qui à une date de l'analyse auront déjà quitté l'entreprise.

<sup>10</sup> SHA : Secure Hash Algorithm.

<sup>11</sup> Cette clé de contrôle, comprise entre 1 et 97 est la différence à 97 du reste de la division du numéro de sécu par 97, le plus grand nombre premier à deux chiffres. C'est donc « la preuve par 97 » de l'exactitude du numéro de sécu. En d'autres termes, cette clé de contrôle détecte 96 erreurs sur 97... comme autrefois la preuve par 9 de nos multiplications ou divisions détectait 8 erreurs de calcul sur 9.

Le répondant du questionnaire diversité répond au questionnaire qui, sous forme cryptée va être immédiatement envoyée à un « hébergeur de données sensibles », une entreprise statistique extérieure. Mais juste avant l'envoi, il s'identifie par son NIR (qui n'apparaîtrait même pas à l'écran), validé et immédiatement haché par la même clé C1, commune à tous les salariés de l'entreprise, en sorte de permettre ultérieurement et hors de l'entreprise l'appariement sécurisé avec les données de carrières. Cet identifiant est immédiatement « re-haché » sur l'ordinateur de saisie avec une clé C2 inconnue du service du personnel en sorte que ce service ne puisse pas identifier la personne par hachage des NIR du fichier du personnel (procédure frauduleuse désignée par le terme d'attaque par dictionnaire).

L'hébergeur hache une troisième fois l'identifiant avec une clé C3 en sorte d'éviter tout risque de collusion avec l'équipe informatique de l'entreprise cliente. En temps opportun, le prestataire déchiffre le questionnaire (mais pas l'identifiant) pour entreprendre les analyses statistiques<sup>12</sup>.

Si la procédure d'audit prévoit le recueil successif et étalé dans le temps de plusieurs chapitres de questionnaire, ces chapitres sont identifiés par le NIR haché toujours avec les mêmes clés C1, C2 puis C3, condition nécessaire au succès de l'appariement.

Au moment où la direction des ressources humaines de l'entreprise souhaite disposer d'un audit des embauches ou carrières, ses services réalisent un extrait de ses fichiers de carrière ou d'embauche doté du NIR haché avec la même clé C1 et l'adresse à l'entreprise statistique hébergeuse. C'est seulement ce fichier dont il faut examiner le caractère indirectement nominatif, même si l'identité de l'entreprise y est masquée. Il sera détruit dès l'analyse statistique menée.

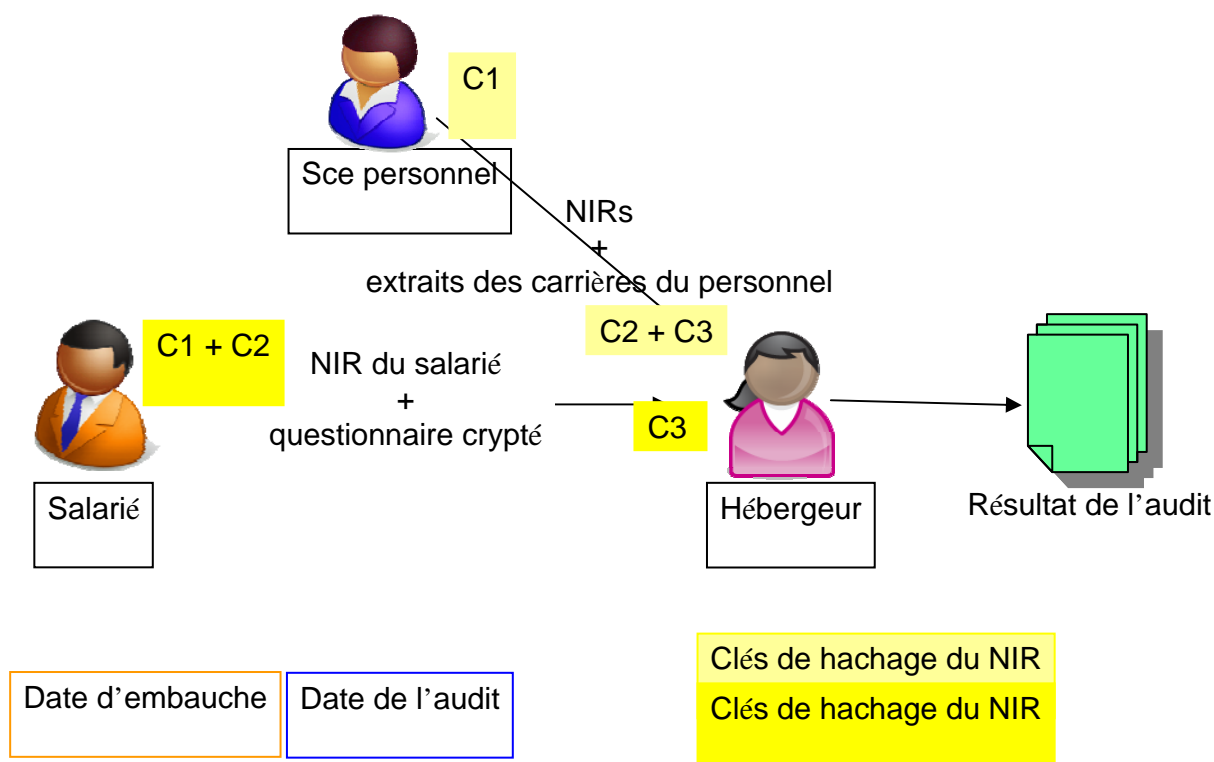
À la réception du fichier de carrières, le prestataire hacherait deux fois l'identifiant (avec les clés C2 puis C3) et appairera alors sans difficulté les informations relatives à la même personne dans les deux fichiers. Les identifiants auront, en effet, été soumis à la même chaîne de hachage, bien que dans des lieux différents en ce qui concerne le hachage intermédiaire.

---

<sup>12</sup> Nous n'aborderons pas le rôle de l'hébergeur dans la sécurisation des machines. On pourrait aussi envisager une réponse via Internet à un questionnaire situé chez l'hébergeur. Solution plus simple dont le degré de confiance doit être évalué.



*Graphique 1*  
**Audit des déroulements de carrières**



Les précautions informatiques doivent être prises pour que la clé C2 demeure bien confidentielle vis-à-vis de l'entreprise cliente.

### 3.3. Précautions d'usage du numéro INSEE

Le NIR véhicule beaucoup de craintes et de fantasmes tant son utilisation incontrôlée serait potentiellement génératrice de danger. En la circonstance, le NIR n'est durablement stocké que dans l'esprit de la personne concernée. Il est immédiatement haché dès que contrôlé par son nombre-clé. Les informaticiens sauront juger des précautions évitant le piratage du NIR avant hachage comme des clés de hachage.

Le numéro d'inscription des personnes (NIR) au répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP) est créé à partir de l'état civil et géré par l'INSEE. Il permet ainsi l'identification de toute personne au moyen d'un numéro de 13 chiffres. Dans une délibération du 29 novembre 1983<sup>13</sup>, la CNIL recommande que l'emploi du NIR comme identifiant des personnes dans les fichiers soit justifié et en aucun cas systématique et généralisé. Si l'enregistrement du NIR est autorisé dans les fichiers de paie et de gestion du personnel pour l'établissement des bulletins de paie et des différentes déclarations sociales obligatoires, il ne fait pas cependant partie des informations qui doivent figurer dans le registre unique du personnel. En dehors des cas évoqués, l'utilisation du NIR ne peut donc être autorisée que dans le cadre d'un décret en Conseil d'État après avis de la CNIL<sup>14</sup>. En fait, cette application ne nécessite pas la disposition du NIR explicite dans le fichier des carrières, mais seulement celui du NIR haché (avec la

<sup>13</sup> Délibération n°83-058 du 29 novembre 1983 portant adoption d'une recommandation concernant la consultation du RNIPP et l'utilisation du NIR.

<sup>14</sup> Article 27 de la loi Informatique et Libertés.

même clé C1). Il est donc tout à fait légitime<sup>15</sup> d'insérer le NIR haché dans les fichiers des carrières ou d'embauche, l'onction une fois pour toutes de la CNIL ou du Conseil d'État étant de toute façon bénéfique pour permettre ce travail en toute confiance.

Plusieurs similitudes se profilent avec le secteur de la santé. Il a été envisagé de proposer la création d'un nouvel identifiant, spécifique aux données de la diversité de même qu'est menée une réflexion sur la création d'un NIS, un numéro d'identification pour la santé pour le patient dans son dossier médical personnel. En fait, le hachage du NIR remplit à lui seul parfaitement cette fonction. Ce numéro, non identifiant, transcodé selon des techniques d'anonymisation garantirait alors un niveau de protection important.

La création d'un référentiel national « ethno-racial » (dont il n'est pas question ici) suscite cependant de nombreuses réserves tant des chercheurs, de la CNIL, que du commissaire à la diversité qui, dans le rapport « Programme d'action et de recommandations pour la diversité et l'égalité des chances » (mai 2009) l'écarte notamment, pour le monde du travail. L'élaboration d'un tel outil relève d'ailleurs du législateur sur avis du Conseil d'État et sous le contrôle du Conseil constitutionnel.

Au-delà de ce débat, il convient de rappeler que le NIR doublement haché, selon les procédures évoquées n'est pas une donnée personnelle au sens de la législation. Une validation formelle et plutôt générale par le Conseil d'État des garanties apportées par les techniques de hachage favoriserait beaucoup la diffusion de cette sécurité informatique.

Dans le même esprit, la CNIL recommande de développer le recours à des experts « tiers de confiance » pour mener les études de mesure de la diversité. Le « tiers de confiance » est une création promise à des développements importants. Ce tiers de confiance, selon la Recommandation n° 8, devra s'assurer que les traitements sont réalisés dans un cadre confidentiel et que les résultats de l'enquête sont produits sous une forme statistique agrégée, de façon à garantir l'anonymat des personnes concernées. Pour notre part, nous lui confirons le traitement statistique anonyme du fichier, sous réserve du contrôle de l'entreprise par l'instance agrégeuse.

L'importation de ces techniques du CHU de Dijon par la statistique sociale fait suite à une recommandation explicite de la CNIL dans son rapport de l'année 2000 : la CNIL recommandait au CREDOC<sup>16</sup> d'y recourir pour construire l'Observatoire du RMI de la ville de Paris. Or ce qui est bon pour l'observation du RMI ne peut que l'être pour l'ensemble de la statistique publique. Aussi la Société française de statistique a-t-elle développé des formations<sup>17</sup> et un séminaire annuel sur ces méthodes tous les 16 novembre ouvrés en relation avec Catherine Quantin et Sophie Vulliet-Tavernier, directrice du service juridique de la CNIL (cf. les deux dossiers publiés dans le *Courrier des Statistiques* en 2005 et 2007)<sup>18</sup>.

La diffusion de ces techniques nécessite la formation des statisticiens. Le responsable du master CNAM-Pasteur en a pris la décision et le directeur de l'ENSAI<sup>19</sup> s'est prononcé récemment sur le caractère absolument prioritaire de cet enseignement dans le cadre de l'ENSAI et a mis en place le premier cours au printemps 2009. On peut donc augurer de la disponibilité prochaine de cadres formés.

---

<sup>15</sup> D'un point de vue légal, la CNIL nous précise bien que le NIR haché n'est pas un NIR car strictement anonyme ; à ce titre, il n'est pas assujéti à l'obligation du décret en Conseil d'État après avis motivé de la CNIL qu'impose l'article 27 de la loi Informatique et Libertés modifiée en 2004 pour l'utilisation en clair. Cette remarque ne nie pas pour autant l'avantage porté par l'examen du Conseil d'État au dispositif proposé tant l'onction des autorités supérieures de la République apporte de confiance dans les nouveaux dispositifs mis en œuvre.

<sup>16</sup> CREDOC : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie.

<sup>17</sup> Le service statistique de l'Éducation nationale fut le premier à mettre en œuvre ces techniques pour les statistiques de suivi des étudiants et dans le plus vaste projet FAERE.

<sup>18</sup> Le dossier publié en 2007 « Appariements sécurisés : statisticiens ayez de l'audace ! » reprenait la phrase conclusive de Sophie Vulliet-Tavernier au dernier cours de la Société française de statistique (SFdS). Celle-ci témoigne du fort appui de la CNIL.

<sup>19</sup> ENSAI : École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information.

### **3.4. Secret statistique**

Ces précautions suffisent-elles à garantir le respect du secret statistique ?

Il semble raisonnable de le penser. Cependant, un fichier sans identifiant peut permettre d'identifier certaines personnes concernées par le recoupement d'informations. De même, un tableau statistique se référant à de très petits groupes (petites PME, services d'une entreprise) peut conduire à des divulgations d'information.

Deux précautions permettent de contrer ces risques : la première consiste à limiter la précision de l'information contenue dans les fichiers pour en réduire le caractère identifiant ; la seconde réside dans l'organisation institutionnelle et juridique du prestataire.

Rappelons que la loi autorise l'accès à des données personnelles (directement ou indirectement nominatives) pour une finalité statistique. Les statisticiens sont attachés au respect du secret statistique, l'un des fondements de leur code éthique, sans même évoquer la dissuasion apportée par le code pénal. Néanmoins on doit veiller à éviter au prestataire un détail d'information excessif par rapport au traitement à opérer.

Ce n'est pas non plus le lieu d'aborder le type d'information à lui transmettre. Nous n'avons aucune compétence en termes de gestion des ressources humaines ; la complexité variable de la question selon la taille de l'entreprise ou du groupe appelle une analyse de la part des experts du métier, appelés à travailler avec le prestataire.

On devra s'intéresser aussi à la précision du diagnostic apporté à l'entreprise. Si le diagnostic est favorable, aucun risque de divulgation ne se présente, que l'entreprise accueille ou non des représentants de la diversité. Si le diagnostic est une mise en garde ou en cause, la question se pose, mais c'est un problème général à traiter : peut-on se contenter de dire qu'il y a un problème, sans permettre d'identifier le problème ? La question dépasse le cadre du secret statistique et relève clairement des grandes institutions en charge du dossier, la HALDE, la CNIL et le COMMED.

### **3.5. Le prestataire : un hébergeur de données sensibles ?**

Il n'est sans doute pas utile de développer l'idée que l'appariement et le traitement soient menés à l'extérieur de l'entreprise.

La presse a rapporté l'idée que cette mission pourrait être confiée à des organismes publics comme l'INSEE, un service statistique ministériel ou l'INED. Nous ne plaidons pas du tout en ce sens.

Bien sûr la loi de juin 1951 relative à la statistique publique apporte des garanties spécifiques quant au respect du secret statistique. Cependant le législateur peut absolument spécifier ces garanties pour d'autres institutions et c'est ce que nous proposons.

Ce n'est pas la fonction de ces établissements de réaliser un travail à façon pour les entreprises. Ils seraient vite dépassés sous la tâche. Tout au plus, il pourrait leur revenir de récupérer les résultats pour opérer une synthèse statistique, mais à un niveau global. Il s'agit de tout autre chose.

Le fait que l'opérateur ne soit pas un service public devrait apporter souplesse et constat du processus d'autorégulation des entreprises.

Nous proposons de rapprocher cette situation de celle qui a prévalu le 9 août 2004 quand la loi de santé publique a défini le statut d'hébergeur de données de santé, qui s'est trouvé au cœur du dispositif du dossier médical personnel. Il s'agissait là de la seule fonction de base de données ; celle-ci figure dans le présent dossier quant aux questionnaires « Diversité », les fichiers de gestion n'étant accueillis que de façon très temporaire. Il s'y ajoute une fonction de traitement informatique et statistique.

Ces hébergeurs de données de santé sont probablement de bons candidats pour cette prestation puisqu'ils apportent des garanties de sécurité pour des données au moins aussi sensibles.

De toute façon, il s'impose que l'hébergeur de données sensibles comprenne un démo-statisticien ou économètre spécialiste en démographie des ressources humaines des entreprises.

Néanmoins, il semble justifié d'élargir le champ des prestataires à des entreprises qui seraient par la loi dotées d'un statut plus étroit d'hébergeur de données sensibles mentionnant particulièrement les obligations du secret statistique et les peines afférentes à son manque de respect.

D'ailleurs HC Forum s'est engagé sur l'Observatoire de l'enfance en danger, question sociale non nécessairement médicale. Son expérience est donc précieuse pour le groupe rédacteur de cette communication.

### **3.6. Agrément et coordination entre les hébergeurs**

Le statut d'hébergeur de données (sociales) sensibles nous semble devoir être défini par la loi ou la réglementation en sorte que l'agrément de l'entreprise fonde la confiance en elle. Ce n'est pas tant qu'elle traitera de données très risquées, compte tenu de l'anonymisation antérieure de la procédure, mais un engagement au secret statistique calqué sur la loi de juin 1951 apparaît une nécessité éthique. Deux conditions posées à l'hébergement – le consentement exprès du salarié, l'obtention par l'hébergeur d'un agrément administratif – sont garantes du respect des libertés publiques. Par ailleurs, la rigueur du dispositif informatique de collecte et de transfert installé dans l'entreprise par (ou validé par) l'hébergeur est le fondement de la sécurité du dispositif.

Sans doute faut-il recommander que la procédure d'agrément soit moins lourde que pour les hébergeurs de données de santé.

Ce métier d'hébergeur est un nouveau métier de la statistique à organiser et à coordonner. Ce peut être dans un cadre associatif ou de façon plus contrainte. Il doit bénéficier d'une veille mathématique en cryptographie et surtout d'un lien méthodologique étroit avec les professionnels des ressources humaines. Ces questions restent à penser.

## **4. Limites du dispositif**

Ce dispositif d'autoévaluation n'est pas une contribution à la statistique publique. À ce titre, elle ne coûte pas à la collectivité.

Les filières d'embauche sont absolument diversifiées. Aussi ne peut-on prétendre capter les candidats dès le premier contact, fût-il seulement téléphonique. On ne peut donc envisager une procédure de collecte prospective exhaustive pour l'entreprise. Seuls les concours de la fonction publique semblent répondre à cette condition.

Par contre, une enquête rétrospective sur la filière de recrutement des personnes effectivement recrutées serait riche d'information sans produire de mesure des discriminations.

Sans du tout que l'ensemble des recrutements passent par le Pôle Emploi, l'application du dispositif à cette institution permettrait une mesure instructive des discriminations dans cette grande masse de chercheurs d'emplois. La question est évidemment de connaître le motif de sortie du Pôle Emploi. C'est ce qui est réalisé sur échantillon à partir du panel des sortants. Dans un avenir qu'on espère proche, l'appariement du fichier historique de l'ANPE/Pôle emploi avec un extrait des DADS apporterait déjà une information considérable, complétée par ce panel. C'est juridiquement et techniquement envisageable (Picard *et al.* 2010). Rappelons à nouveau que l'introduction du NIR haché dans le fichier permettrait

d'apparier les épisodes successifs de chômage, opération extrêmement simple à introduire dans le dispositif et très féconde.

## 5. Préconisations des auteurs

Nées d'une approche pluridisciplinaire, ces préconisations s'adressent au COMMED et n'ont d'autre prétention que lui ouvrir un champ de réflexion permettant la mise en œuvre d'une procédure sécurisée d'observation des discriminations.

- Le COMMED pourrait inciter la CNIL et le Conseil d'État à prendre conjointement position sur le rôle potentiellement protecteur des libertés publiques des appariements sécurisés par hachage irréversible du NIR pour favoriser la confiance du public dans le dispositif à mettre en place. Ces instances pourraient ainsi amener à prendre publiquement position en faveur de ce dispositif en sorte que cet appui puisse être présenté aux entreprises et aux personnes à l'occasion de la mise en œuvre de la collecte et de lever les doutes sur la finalité strictement statistique et la confidentialité du dispositif.
- Le COMMED, en relation avec la HALDE, pourrait proposer au Gouvernement d'instituer par la loi ou par décret le statut d'entreprise d'hébergeur de données sensibles, s'inspirant de façon simplifiée du statut d'hébergeur de données médicales. Ce statut imposerait l'obligation de compétence de l'entreprise en matière de sécurité informatique et d'appariements sécurisés et de démo-statistique des ressources humaines en entreprise. Un décret devrait régir la procédure d'agrément de ces entreprises et leur suivi.
- Le COMMED pourrait inciter la HALDE à définir des priorités en matière d'observation des discriminations d'embauche ou de déroulement de carrière, à veiller à la rédaction et au test de protocoles et questionnaires adaptés à cette mesure, à la présentation à donner au processus de collecte et à cautionner/revendiquer le processus d'observation dans la finalité de favoriser l'égalité de traitement des sous-populations diversifiées sur le marché du travail.
- En concertation entre elles, les associations professionnelles françaises de responsables des ressources humaines d'entreprise, des statisticiens, des démographes ou économètres pourraient évaluer les formations disponibles en France au niveau master pour les démo-statisticiens des ressources humaines en entreprise et faire des recommandations à ce sujet.

## 6. Préconisation du COMMED et discussion des auteurs

Le COMMED a retenu une large part du dispositif proposé : questionnaire sensible validé par la HALDE et la CNIL, traitement extérieur par une entreprise agréée. Par contre, elle met en avant une solution simplificatrice : c'est à la date de l'analyse que le salarié complèterait son extrait de carrière par le questionnaire HALDE aussitôt adressé à l'hébergeur de données sensibles. L'appariement sur le NIR haché en devient superflu.

Le questionnaire HALDE serait donc administré aux salariés toujours présents dans l'entreprise. On serait donc exposé au biais d'échantillonnage des enquêtes rétrospectives : le questionnaire HALDE ferait défaut pour les salariés sortis de l'entreprise par décès, retraite, démission ou licenciement. La validité de cette procédure suppose que les sorties d'une entreprise soient indépendantes de tout processus de discrimination. Hypothèse douteuse !

Imaginons un test de médicament anticancéreux réalisé sur les seuls survivants : 100 % de rémissions pour tout placebo !

## Bibliographie

Cavalin C. (2008), « Evénements de vie et santé : principes et méthodes », in Ph. Guilbert *et al.*, *Méthodes de sondages*, Paris, Dunod, collection « Sciences sup. », Actes du 5<sup>ème</sup> Colloque francophone sur les sondages.

Héran F. (2010), *Inégalités et discriminations. Pour un usage critique et responsable de l'outil statistique*, rapport du comité pour la mesure de la diversité et l'évaluation des discriminations.

Gensbittel M.-H., Riandey B., Quantin C. (2007), « Appariements sécurisés : statisticiens, ayez de l'audace ! », *Le Courrier des statistiques*, n° 121-122.

Picard N., Quantin C., Riandey B. et Solaz A. (2010), « Les besoins des démo-économistes en matière d'appariements sécurisés », *Le Courrier des statistiques*, n° 129.

Quantin C., Gouyon B, Allaert F.A., Cohen O. (2005), « Méthodologie pour le chaînage de données sensibles tout en respectant l'anonymat : application au suivi des informations médicales », dossier spécial « panel et appariements sécurisés », *Courrier des statistiques* n°113-114, juin 2005 et *Journal de la Société française de statistique*, vol 146 n°3, 2005 coordonnés par B. Riandey et M.H. Gensbittel.

Quantin C., Riandey B., Benoit A-M et Cohen O. (2009), « Proposition à l'intention de la COMMED d'un dispositif sécurisé de suivi statistique de la diversité dans les entreprises à l'attention des entreprises signataires de la Charte de la diversité », COMMED.

Rogers S.M. *et al.* (1999), « Entretiens auto-administrés sur ordinateur et mesure des comportements sensibles », *Population*, n° 2.

Session 6

---

**Réflexions autour de l'évaluation (2)**





# La « recherche-action » : un processus d'émancipation et d'apprentissage pour et par l'évaluation

Nathalie Beaupère, Gérard Podevin \*

Dans le cycle de vie de l'évaluation, le moment possible d'une « recherche-action » occupe une place à part. Le plus souvent, ce moment ne paraît pas y être perçu comme indispensable, utile à l'action publique. La « recherche-action » est un cadre rarement mis en œuvre avant l'introduction d'un nouveau programme, alors même qu'elle peut favoriser les initiatives décentralisées et faire émerger des solutions nouvelles dans des contextes de changement. Elle peut devenir la condition nécessaire pour que s'instaurent des logiques de coopérations effectives entre acteurs disposés à apprendre ensemble.

Nonobstant ce faible recours et cette incertaine reconnaissance, la "recherche-action" paraît avoir toute sa place dans le processus évaluatif, en venant compléter les autres phases plus conventionnelles et formalisées de l'évaluation (voir encadré page suivante) (Fouquet 2009). Située en amont de la définition d'un nouveau dispositif ou d'un nouveau programme, devant répondre à de nouvelles intentions politiques, la recherche-action est en quelque sorte à cheval entre une évaluation *ex-ante* et une évaluation *in itinere*, sans s'y substituer toutefois et sans se confondre ni avec l'une ni avec l'autre.

## 1. L'évaluation au cœur même du déroulement de l'action

C'est cette place unique et féconde que nous proposons de présenter dans ce papier, en s'appuyant sur une expérience réussie (bien que toujours en cours) d'une recherche-action menée en Bretagne sous l'impulsion du Conseil régional autour de la mise en œuvre d'un nouveau dispositif visant à améliorer la formation qualifiante et l'insertion professionnelle des jeunes non qualifiés. Ce dispositif, appelé « Trajectoire », avant d'être généralisé à la région, a fait l'objet d'une recherche-action portant sur son architecture, ses principes fondamentaux, son instrumentation, son appropriation par les opérateurs chargés de le mettre en œuvre. L'originalité de cette phase réside dans le fait que le projet – tel que présenté aux acteurs – est marqué d'emblée par l'inachèvement et contient de façon endogène une incitation explicite à le transformer et à l'adapter. Les formes, l'étendue de la participation des acteurs impliqués et leur degré d'engagement dans la mise en place du dispositif imaginé par les décideurs publics au démarrage de la recherche-action, ne seront pas les formes, participations, et profondeurs d'engagement observables au terme de la recherche-action. C'est que la recherche-action est un processus de transformation et d'émancipation qui vient modifier le comportement des acteurs et leurs logiques d'action. Mais ce processus prend du temps. La temporalité d'une recherche-action s'inscrit sur un sentier dont l'horizon est peu connu à l'avance tant du point de vue des réalisations et des coopérations, que des délais nécessaires. C'est ainsi que la recherche-action évaluée ici, dont la durée initiale avait été fixée à dix-huit mois, a été prolongée à deux reprises d'un an.

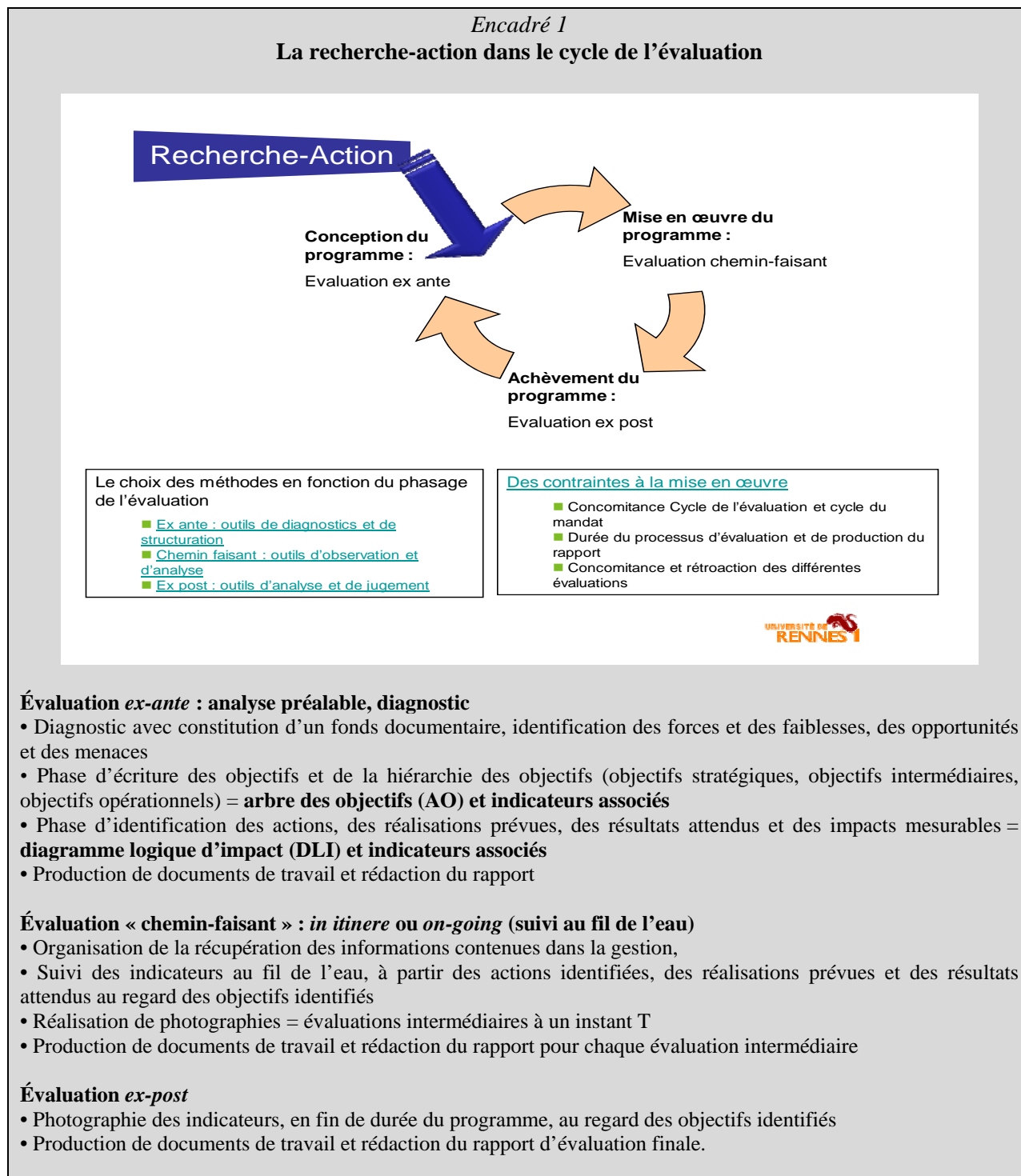
L'évaluation dont on rendra compte se situe donc clairement dans le courant de nouvelles pratiques évaluatives, celles qui s'inscrivent dans le temps même de l'action qu'elle vise en permanence à enrichir, à infléchir et réorienter (voire à inventer). Dans ce type d'évaluation, qui se veut davantage en prise sur l'action, le rapport au temps est très différent puisqu'il s'agit d'aider à anticiper et à réagir au plus près des pratiques concrètes d'acteurs (Chanut 2009).

Ce positionnement de la recherche-action, entre un diagnostic qu'elle va contribuer à « retravailler », et une évaluation « chemin-faisant » se limitant au suivi de la mise en œuvre d'un programme « clef en main », est bien un positionnement singulier qui suppose un ensemble de conditions, et entraîne une série

---

\* Centre associé au Céreq pour la région Bretagne, Université de Rennes1, nathalie.beaupere@univ-rennes1.fr, gerard.podevin@univ-rennes1.fr.

de conséquences difficilement atteignables par l'évaluation d'un programme déjà prédéfini et sa mise en œuvre déjà planifiée. Au nombre de ces conditions nous insisterons par la suite plus particulièrement sur l'exigence d'une temporalité dégagee de la production immédiate de résultats, sur l'importance de co-construire les cadres favorables à l'engagement et à la coopération des acteurs, sur la nécessaire émergence d'une nouvelle gouvernance territoriale émancipée des formes hiérarchisées de pouvoirs et des pratiques managériales de contrôle.



Enfin, cette approche, lorsqu'il est possible de la déployer sur des territoires différents – comme ce fut ici le cas –, contribue à rendre compte des conditions, variables d'un espace à l'autre, de sa mise en œuvre et de la qualité des innovations et réalisations produites sur chacun d'eux. La question de l'extension, du transfert vers une généralisation du programme à l'ensemble de la région peut alors gagner en capacité d'adaptabilité, de différenciation spatiale, de fécondation croisée, ce qu'elle paraît perdre en délais et allongement de calendrier, ou en certitude et simplification.

L'idée directrice de ce papier est de montrer qu'avant même la mise en place d'une politique publique ou d'un programme, il convient d'en éprouver la pertinence en y associant tous les acteurs potentiels (définis dans le sociogramme) suivant une logique de coopération, dans un cadre de gouvernement local démocratique et suivant une méthode « bottom-up » faisant remonter les attentes et les contraintes de faisabilité du terrain.

## **2. La « recherche-action » : une démarche singulière qui laisse du temps aux ajustements**

Le principe d'une recherche-action a été retenu par la Direction de la formation professionnelle de la Région pour mettre en œuvre dans trois pays un dispositif visant à favoriser l'accès à la qualification de jeunes et d'adultes inscrits dans une prestation du dispositif régional d'insertion professionnelle (DRIP). Il s'agissait à la fois d'accompagner le changement souhaité, de capitaliser des connaissances au fil de l'action, de mettre en place le dispositif et d'envisager sa transférabilité aux autres pays. Si les objectifs poursuivis se rapprochent, *a priori*, d'une expérimentation, ils s'en distinguent cependant par sa mise en œuvre puisqu'il s'agit bien plus de construire le dispositif « chemin-faisant » que de tester en vraie grandeur ses effets sur une courte durée.

En effet, une expérimentation<sup>1</sup> désigne une initiative localisée, et/ou une mesure mise en œuvre pour une durée limitée à l'issue de laquelle une décision politique doit intervenir sur son extension. Il s'agit d'une initiative volontaire devant répondre à quatre caractéristiques : l'affectation aléatoire des bénéficiaires et d'un groupe de contrôle (*random assignment*), un dispositif de politique publique (*policy intervention*), un dispositif de suivi (*follow up data collection*) et une évaluation (*evaluation*).

Dans le contexte d'une recherche-action, à la différence de l'expérimentation, le chemin n'est pas dessiné *a priori*, il se construit dans l'action en même temps que les acteurs et chercheurs observent, échangent et capitalisent leurs connaissances. La participation des acteurs est alors au cœur de la démarche qui nécessite l'acceptation des temps d'itération, de réflexion sur les pratiques existantes et la recherche de modalités optimales d'action.

La recherche-action présente cet intérêt de ne pas être figée et d'accepter des ajustements, des remises en cause, de nouveaux questionnements qui font évoluer la recherche et proposent de nouvelles pistes d'action. Durant tout le processus, l'observation nourrit les échanges et contribue aux inflexions décidées collectivement. Le changement ici n'est pas décidé à l'avance, il se construit sur la base de la concertation – et de controverses. Les temps de rencontres sont alors d'autant plus importants qu'ils sont l'occasion de retours sur les expériences menées et d'élaboration d'un langage commun.

L'objectif final n'est pas tant de statuer sur le bien-fondé du dispositif que d'amener les acteurs à s'engager dans une réflexion sur leurs pratiques, à les infléchir de manière à les rendre optimales, à s'auto-évaluer dans l'action. En conséquence, l'évaluation conduite ici ne peut être assimilée à un rapport d'audit, ni à une expertise, mais relève d'un processus d'accompagnement interactif et itératif où le chercheur – l'évaluateur dans notre cas – se trouve en position d'observation participante et de conseil, contribuant à faciliter la distanciation critique, la construction d'espaces d'interprétation qui soient « adogmatiques », et l'appropriation d'outils d'analyse et d'auto-évaluation. Cette posture singulière

---

<sup>1</sup> Ce terme d'expérimentation est un néologisme qui remonte au XIX<sup>e</sup> siècle. Selon le Littré, il désigne « L'expérience provoquée en vue d'observer le (ou les) résultat(s) ».

encourage l'émancipation des acteurs des procédures d'instruction et de contrôle qui viendraient freiner leurs initiatives créatrices. Elle procède d'une démarche cognitive, mais aussi d'une volonté pédagogique.

### 3. La recherche-action « Trajectoire » : des objectifs et des rôles mis en questions

Par sa disposition à l'ouverture à des pratiques innovantes, la recherche-action initiée par la Direction de la formation professionnelle devenait un contexte favorable à l'engagement et à la prise de responsabilité des protagonistes. Si le cadre d'action était relativement défini par un cahier des charges, les acteurs de l'AIOA (Accueil, information, orientation accompagnement) et de la formation professionnelle étaient invités à innover et à faire preuve de créativité en matière d'accompagnement et d'ingénierie pédagogique : le leitmotiv régional étant de « *faire bouger les lignes* » et de « *rendre les frontières plus perméables* ».

#### Encadré 2

#### Le nouveau dispositif « Trajectoire » du Conseil régional de Bretagne

Le programme ayant fait l'objet d'une recherche action est celui de la « formation tout au long de la vie » de la nouvelle SREF (Stratégie régionale emploi-formation) de la région Bretagne. Cette recherche-action s'est déroulée dans un premier temps entre 2007 et 2009. Elle se trouvera prolongée en 2010 et 2011. Plus particulièrement, c'est le dispositif de formation et d'accompagnement, dénommé « Trajectoire », destiné aux demandeurs d'emploi qui a fait l'objet de l'évaluation. La recherche-action qui a accompagné la mise en place de ce dispositif visait à tester en vraie grandeur la faisabilité de nouveaux outils et de nouvelles pratiques. Le principal objectif stratégique est de mettre en place un nouveau dispositif permettant de favoriser l'accès à des formations qualifiantes et à l'emploi durable pour des jeunes et adultes bénéficiaires du dispositif régional d'insertion professionnelle (DRIP)\*. Pour cela, le cahier des charges initial du Conseil régional, cadre contractuel de référence, propose que s'instaure une nouvelle coordination des acteurs de l'AIOA (Accueil, information, orientation et accompagnement) et des acteurs de la formation. Il définit les objectifs à atteindre, les nouveaux rôles attendus et institue la mise en place d'un « tandem », regroupant sur chaque territoire une Mission locale (ML) et un organisme de formation pilote (OFP).

La recherche-action s'est située dans trois pays de la région Bretagne. L'innovation en matière d'accompagnement et d'ingénierie pédagogique est centrale dans ce dispositif qui s'appuie sur la mise en place d'une nouvelle gouvernance locale des acteurs. Dans l'organisation préconisée, la Mission locale partage son rôle d'accompagnement avec un organisme de formation « pilote », ou « référent » avec lequel elle forme un tandem. La recherche-action a donc pour objet le changement organisationnel et le changement de pratiques des acteurs.

Les objectifs définis par le commanditaire :

- *Stratégiques*

Favoriser l'accès à la formation qualifiante des jeunes inscrits dans des prestations du dispositif régional d'insertion professionnelle (DRIP)

- *Intermédiaires*

Limiter l'évaporation des jeunes et adultes dans les parcours de certification

Assurer la fluidité des parcours de certification des jeunes et adultes

- *Opérationnels*

Maintenir les jeunes et les adultes mobilisés tout au long de leur parcours de certification

Améliorer l'articulation entre les prestations du DRIP et la formation qualifiante

Développer l'ingénierie de formation.

\* Il s'agit majoritairement de jeunes sans qualification, public principal des Missions locales.

Cependant, l'appel à l'initiative et à l'autonomie des acteurs n'a pu, au commencement de la recherche-action, et paradoxalement, s'affranchir d'une tentation de contrôle et d'encadrement visant à faire coïncider les réalisations effectives aux représentations implicites que le commanditaire se faisait de la réalité du chemin à parcourir et des outils à construire. Cette situation a pu être un facteur de blocage puisqu'elle s'est trouvée en porte-à-faux avec la volonté d'installer une gouvernance pluraliste et décentralisée, et de favoriser les processus participatifs.

Fondée sur un diagnostic préalablement établi par un cabinet extérieur – diagnostic pour partie récusé par les Missions locales –, la recherche-action s'est trouvée dès ses premiers pas « bousculée » dans son déroulement et dans son calendrier. Pourtant, et c'est bien l'intérêt d'une telle démarche, il semblait nécessaire de prendre le temps de rediscuter les constats du diagnostic initial et de reformuler les objectifs (stratégique, intermédiaires et opérationnels) du projet avant d'entrer dans des phases plus opérationnelles.

Malgré l'affichage d'une certaine souplesse, la recherche-action a paru contraignante. Certains points de tension se sont manifestés qu'il a fallu apaiser en allant jusqu'à remettre en cause la pertinence de certains éléments du cahier des charges qui s'appuyaient sur des postulats implicites ou des jugements de qualité qui n'avaient pu être validés. Ces points se sont notamment cristallisés sur la variété des temporalités des acteurs, la reconnaissance de leur légitimité et la nature de leurs compétences. Par exemple, invités à participer à la construction des parcours d'accès à la qualification au côté des missions locales, les organismes de formation pilotes ont cherché à construire leur nouveau rôle dans des processus d'accompagnement des jeunes déjà éprouvés par ailleurs. Dans le même temps, les Missions locales se sont senties mises en cause et d'une certaine façon « dépossédées », en devenant « secondaires » dans l'accompagnement et la construction des parcours d'orientation et d'insertion professionnelles des jeunes.

Le premier travail des acteurs (et de l'évaluateur) a donc consisté à « déconstruire » certains des articles du cahier des charges initial pour contribuer à l'élaboration d'une nouvelle commande et s'impliquer dans la démarche de changement de leurs pratiques. Ainsi, la recherche-action qui donnait la possibilité de faire évoluer le projet s'est avérée être une démarche constructive permettant de rendre le dispositif plus adapté aux problématiques locales. Le cahier des charges initial qui définissait plus ou moins strictement les rôles respectifs des protagonistes a été dépassé, « débordé », afin de créer les conditions d'une coopération volontaire, différente de celle « planifiée » sur le papier. C'est donc en situation que les acteurs ont réécrit leur rôle, au fil de l'action, accompagnés en cela par l'évaluateur. Les outils proposés, et souvent co-construits, ont contribué à leur implication et à faire émerger les comportements coopératifs pour que s'élabore un bien commun.

#### **4. Un nouveau rôle à composer pour l'évaluateur**

Dans un tel contexte, où la coopération est indispensable au bon déroulement de l'action, l'évaluateur se trouve confronté à des difficultés qui tiennent à la définition de son rôle : à la fois impliqué et observateur, retenu par le commanditaire pour mener à bien le projet défini et indépendant, il doit gagner la confiance des acteurs dont il accompagne l'évolution des pratiques. Pour cela il doit convaincre n'être ni « agent double », ou « force d'interposition », ou « expert exclusif », ou encore « prophète délivrant la bonne parole », voire « professeur diffusant en pluie fine son savoir savant »... Comme le rappelle Barbier (1996), « *le chercheur joue alors son rôle professionnel dans une dialectique qui articule sans cesse l'implication et la distanciation, l'affectivité et la rationalité, le symbolique et l'imaginaire, la médiation et le défi, l'autoformation et l'hétéroformation, la science et l'art. Le chercheur en recherche-action n'est ni un agent d'une institution, ni un acteur d'une organisation, ni un individu sans appartenance sociale, par contre il accepte éventuellement ces différents rôles à certains moments de son action et de sa réflexion* ».

Mais, si le nouveau dispositif incitait fortement les acteurs à dépasser les cadres « traditionnels » et « conventionnels », de leur intervention, il s'est rapidement avéré que les changements de pratiques inhérents à la recherche-action nécessitaient un certain nombre de précautions et qu'ils ne pouvaient se

décréter unilatéralement. Les difficultés propres à toute démarche de changement ont nécessité, *de facto*, que l'évaluateur se positionne en « facilitateur » des échanges.

Il a fallu à certains moments rendre plus explicites les attentes du commanditaire, plaider en faveur d'un « ralentissement » du rythme souhaité, faire accepter les temps d'arrêt et de réflexion, ce qui ne fut pas la moindre des contributions que le contexte de la recherche-action a permis de justifier : alors qu'il semblait important de réaliser dans un temps court la mise en place de nouvelles modalités d'accompagnement des jeunes – pour pouvoir en mesurer les effets –, il était nécessaire de laisser plus de temps au déroulement de l'action.

La question du temps, on le voit, est au cœur de la recherche-action. L'évaluateur a plaidé pour une harmonisation des temporalités parfois discordantes de cette recherche-action et de son évaluation. L'écriture d'un chronogramme<sup>2</sup> a permis de distinguer une dizaine de temporalités différentes. Aux écarts entre les horizons temporels des acteurs du « tandem » (voir encadré 2) se sont ajoutés : le temps de la construction des jeux coopératifs, le temps des prestations, le temps des plans d'actions à la sortie du DRIP, le temps des bénéficiaires et de la construction de leurs projets, le temps de l'évaluation et de la recherche-action, enfin celui du politique et de la prise de décision, ou bien encore le temps d'apprentissage de la nouvelle gouvernance.

Dépasser ces écarts entre temporalités, les tensions générées, établir une certaine « polyphonie » des actions tout en conservant la multiplicité des niveaux et instances d'actions, suppose d'aller vers une harmonisation des calendriers, des rythmes et des durées. Mais ajuster les temporalités prend... du temps. Il est remarquable à ce propos que « chemin faisant », le politique ait pris la (bonne) décision de prolonger la recherche-action pour donner plus de temps à ces ajustements, et de quitter l'obsession de la production de résultats immédiats pour conquérir une nouvelle temporalité créatrice, compatible avec la mise en place de processus d'appropriation de l'évaluation par les acteurs (notamment sur le versant de la construction d'indicateurs de résultats).

## **5. Co-construire les outils du suivi-évaluation et favoriser la coopération des acteurs**

La co-construction, avec les acteurs, des outils du suivi-évaluation et plus particulièrement des logigrammes (chaines de production des résultats attendus) a permis de mettre en lumière les rôles et contributions de chacun et d'écrire les intentions d'action, réalisations et résultats attendus de chaque « tandem ».

Si ces outils ont favorisé la coopération en proposant un cadre formalisant les résultats des échanges, ils ont également favorisé l'appropriation des objectifs du commanditaire par les opérationnels. Le travail d'élaboration des outils est une des réalisations tangibles des « tandems » et plus largement de la nouvelle gouvernance souhaitée.

---

<sup>2</sup> Il s'agit d'un outil nouveau, rarement mobilisé par les évaluations, que nous avons testé dans cette recherche-action.

*Encadré 3*  
**Des outils pour le suivi-évaluation**

➤ **Le sociogramme**, représentation systémique, non hiérarchique, de l'ensemble des parties prenantes à l'activité (contributeurs internes, contributeurs externes). On s'appuie sur des codes de couleurs, taille et intersection de sphères pour visualiser rapidement l'ensemble des contributeurs.

➤ **L'arbre des objectifs** est l'outil du management stratégique dans les établissements publics. Il contribue à structurer la stratégie élaborée en réponse à un diagnostic :

- les objectifs visés traduisent ce que l'on veut pouvoir apporter au public
- l'énoncé de l'objectif s'appuie sur le registre de la volonté (favoriser, permettre, promouvoir, adapter, garantir, etc.)
- la hiérarchisation des objectifs, plus l'objectif est opérationnel, plus il est précis ; un objectif de rang inférieur doit contribuer à l'objectif de rang directement supérieur

➤ **Le logigramme** des réalisations et résultats est l'outil du management basé sur les activités. Il permet de formaliser la manière par laquelle la volonté des acteurs se traduit sur le terrain. Il contribue à structurer la production de la fabrique des résultats. Il s'appuie sur les objectifs opérationnels.

Parmi les trois outils définis, le logigramme a plus particulièrement concerné les tandems, alors que nous avons réalisé et fait valider le sociogramme des acteurs et contribué à l'écriture de l'arbre des objectifs avec le commanditaire.

L'écriture des logigrammes, a largement contribué à l'implication des acteurs, notamment ceux composant les « tandems », dans la recherche-action. Partant des objectifs opérationnels définis par le commanditaire, leur élaboration a nécessité de trouver des compromis, de s'entendre sur des intentions d'actions et réalisations à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus. La co-construction de cet outil a permis de délimiter les champs de compétences. Plus globalement, l'écriture des logigrammes a renforcé la confiance réciproque des acteurs et leur inter-connaissance. Ils sont également un outil où sont inscrites les réalisations communes, résultats des débats. Le tandem peut donc s'y référer pour s'assurer de l'évolution de ses pratiques.

La démarche initiée avec ces outils de suivi-évaluation se rapproche alors de celle de la recherche-action puisqu'elle s'appuie sur l'engagement des acteurs et leurs contributions. Elle procède par itérations, nécessite que les acteurs coopèrent. Loin de proposer une procédure d'évaluation externe ou de contrôle, ces outils ont été l'occasion d'encourager une démarche de suivi et d'auto évaluation. Ce travail a rendu le dispositif évaluable par les acteurs du tandem qui ont identifié précisément leurs actions concertées et sont désormais en mesure d'y associer des indicateurs afin de contrôler l'atteinte des résultats.

## **6. S'émanciper pour coopérer, coopérer pour s'émanciper : la nécessité d'une nouvelle gouvernance**

Dans ce contexte où la recherche-action vient encourager les réajustements continus de l'action, l'évaluateur se trouve lui-même confronté à la découverte d'un chemin ne correspondant que partiellement à ce qui a pu être « imaginé », ou souhaité, à l'origine par les politiques. Comme nous l'avons vu, l'évaluateur occupe des fonctions d'animateur, d'intermédiaire, de facilitateur... Mais, il partage aussi la responsabilité de faire admettre le caractère innovant des actions, bien avant de penser à en évaluer les résultats et encore moins l'impact. Cette responsabilité, pour exister, suppose la mise en place d'une nouvelle gouvernance. Celle-ci (bien qu'énoncée comme nécessaire dans le cahier des charges des politiques) n'est pas sans venir fissurer les positionnements institutionnels habituels peu enclins à abandonner des marges de pouvoir. Pourtant, cette nouvelle gouvernance remet en cause des modèles politiques où la responsabilité dans la création de nouveaux dispositifs et leur gestion se feraient

sous la seule autorité centralisée du politique. Elle suppose à l'inverse le déplacement des responsabilités vers une pluralité d'acteurs qui deviennent indirectement associés au processus de décision. Cette gouvernance est par définition le cadre des interdépendances qui doit favoriser l'adhésion à l'exécution d'un programme. Elle suppose de redéfinir les rôles d'acteurs en leur reconnaissant une réelle autonomie et la capacité à traiter en complémentarité certaines actions (et suivant un procès « *bottom up* »). Elle privilégie les interactions horizontales plus adaptées à la complexité actuelle de l'action collective que des hiérarchies verticales de type « *top down* ».

Le modèle d'organisation proposé pour mettre en place le dispositif régional « Trajectoire » a été celui de la coopération entre les acteurs et de la libre expression de leur créativité (concrétiser notamment par la mise en place de laboratoires d'idées). C'est pourquoi, une nouvelle gouvernance est devenue une condition *sine qua non* de réussite de la recherche-action : condition du bon déroulement de la recherche-action et en même temps produit de cette recherche-action. Dans ce sens, l'apprentissage d'une gouvernance locale sur chaque territoire n'est pas circonscrit au dispositif pour lequel il a été engagé, ni à sa temporalité, mais sera aussi profitable à toute nouvelle action impliquant les mêmes acteurs qui auront su à cette occasion faire émerger de nouvelles méthodes de travail, de nouvelles compétences, et instaurer des relations de confiance. Car une telle gouvernance ne se décrète pas, elle se construit dans l'action et demande du temps. Une phase d'apprentissage par les acteurs est donc nécessaire. L'autorité publique elle-même s'est trouvée en situation de tester de nouvelles formes d'intervention et de management. La présence régulière de l'évaluateur sur le terrain (2 à 3 fois par mois sur chaque territoire pendant un an) a permis de faire accepter ce temps d'apprentissage comme normal et nécessaire. C'est bien là la loi d'une « recherche-action » qui vient faciliter les déplacements de points de vue, tout en autorisant les tâtonnements des acteurs et justifier la recherche de compromis. Mais ces déplacements de points de vue, qui se font souvent de manière itérative et « silencieuse », nécessitent de la part du commanditaire d'accepter une certaine lenteur au démarrage du programme.

Les points de tension soulevés par les acteurs et les difficultés propres à toute démarche de changement ont nécessité que l'évaluateur se positionne en « facilitateur » des échanges. Cette position de l'évaluateur/accompagnateur doit être acceptée à la fois par le commanditaire et par les opérateurs. La légitimité et l'indépendance reconnues de l'évaluateur sont alors essentielles. Dans ce contexte, les controverses qui ont pu opposer les parties prenantes ont été rendues visibles, énoncées, discutées et finalement prises en considération dans l'évolution du dispositif. Cette posture a été aussi un facteur favorable pour que les acteurs s'engagent dans un processus de « déconstruction ».

## **7. « Déconstruire » et « traduire » pour s'appropriier et créer, ou l'importance d'une langue commune**

Les acteurs présents dans la recherche-action ont su développer très tôt une intelligence « déconstructiviste » du cahier des charges inaugural, nécessairement incomplet et qu'il aura fallu cependant s'approprier au démarrage de la recherche-action, avant d'aller en quelque sorte vers la fabrication d'un nouveau cahier des charges. Il a fallu s'en approprier les enjeux, les intentions et les principes organisateurs, pour ensuite inventer des actions mieux adaptées au contexte de chaque territoire.

Si toute recherche-action incite à prendre en compte les modalités possibles de la transition entre l'amont du processus de changement et l'après, cette transition correspond largement à un processus de déconstruction/reconstruction des éléments du cahier des charges et de l'arbre des objectifs du programme. Comme tout processus de déconstruction qui se veut stratégique il s'agit de déstabiliser et de déplacer les points de vue, postulats, relations hiérarchiques, présentés explicitement ou implicitement soit comme une évidence ou comme intouchables.

Toutefois, déconstruire n'est pas détruire. La déconstruction derridienne (Derrida 1967) renvoie à la recherche des significations multiples d'un texte ou d'un discours. La signification d'un énoncé donné est souvent le résultat de la différence entre les mots employés et beaucoup moins en référence aux choses qu'ils représentent (ceci c'est clairement vérifié lors de l'évaluation sur toute une série de « concepts » ou de « notions » présents dans le cahier des charges initial : « *accompagnement* », « *temps morts* »,



« *sécurisation* », « *période interstitielle* », « *fluidification* », « *décloisonnement* »...). Cette approche conduit notamment à poser trois questions essentielles : Qui nomment ? Quel type de discours est tenu ? Qu'est-ce qu'on veut faire en tenant ce discours ?

Cette approche est utile lorsque l'on étudie les rapports de pouvoir et que l'on cherche à les reconfigurer à travers une nouvelle gouvernance. Il n'y a pas de langage sans rapport de pouvoir. Chacun emploie ce langage selon sa propre définition et en clôture le sens en fonction de son intérêt, en cherchant à masquer les rapports de pouvoir. La déconstruction permet de « débusquer » ces rapports et les enjeux cachés qu'ils portent.

Ce processus de déconstruction s'effectue en deux temps : une phase de « renversement » pour modifier les rapports de force, en considérant que tout acteur peut avoir « voix au chapitre » et parler aussi comme expert de quelque chose ; et une phase de « neutralisation » où on tente de sortir la terminologie de départ d'une logique binaire. On abandonne alors pour partie les significations antérieures, ancrées dans des rapports d'opposition qui se révèlent trop rigides (sujet/objet, sensible/intelligible, passé/présent, créativité/prescription, autonomie/contrôle, temps mort/temps productif, etc.). Une approche « déconstructionniste » permet d'instaurer une tension constante entre des notions qui habitent autant la réalité que les représentations sociales de ce qu'on souhaiterait que cette réalité devienne. Dans le programme évalué, cette tension est apparue forte et féconde, par exemple dans les couples d'objectifs opérationnels de « *réduction des temps mort* » et « *fluidification des parcours individuels* », ou encore entre « *sécurisation des parcours* » et « *entrées en qualification* »...

Cette étape de « déconstruction » s'est accompagnée d'opération de « traduction » venant achever le processus de travail sur le langage. Cette opération de « traduction », qui renvoie aux travaux de la sociologie de l'innovation (Callon 1986), est déterminante pour créer les conditions de la coopération. « Traduire » consiste à transformer une problématique énoncée dans un certain langage, en un énoncé nouveau compréhensible par d'autres acteurs que ceux à l'origine de la commande et du projet. Cette opération de recomposition de l'information, qui repose sur la volonté de construire un langage commun, est constitutive du processus d'appropriation collective et permet la convergence d'intérêts différents d'acteurs qu'il s'agit de faire travailler ensemble.

## **8. Privilégier les processus plutôt que les modèles**

Les acteurs, dans les espaces de créativité qui leur sont laissés, se sont autorisés des pratiques de « débordement » des cadres préétablis de l'action lorsque ceux-ci leurs paraissaient être en contradiction avec certains objectifs, ou lorsque la « transgression » des règles leur semblait être une condition à l'instauration d'un régime de coopération. Dans un contexte où rien n'est encore figé dans des procédures rigides, les acteurs s'inscrivent dans une logique de subjectivation, en s'émancipant de certaines prescriptions. Bien étudiés dans le cadre de la mise en œuvre de ce qu'on appelle « les démarches compétence » dans les organisations productives, ces « débordements » créatifs sont le signe d'une capacité de mobilisation et d'adaptation de la compétence des acteurs en situation, là où s'actualise et se fructifie l'expérience.

Il serait erroné de penser qu'il y a là une forme de résistance ou d'opposition à des règles mal comprises : il s'agit bien plutôt d'un engagement qui va donner sens aux actions à venir. Sous-bassement de la compétence des acteurs à appréhender le fonctionnement global du dispositif, cette disposition à « *bousculer les cadres* » est une source d'efficacité.

Avoir choisi une recherche-action accompagnée par un évaluation signifie en principe que le politique exclut l'idée de prédétermination du cours des événements et des actions en fonction d'un plan définitivement arrêté d'avance, comme un idéal à réaliser et qu'il faudrait imposer coûte que coûte. S'enfermer dans un plan préétabli c'est faire barrage à la capacité des acteurs à intégrer les changements en cours. C'est, en effet, le déroulement de la recherche-action qui doit conduire progressivement à faire émerger les actions et les modalités adaptées de leur mise en œuvre et leurs facteurs de réussite.

On voit toute la portée de cette posture d'évaluation qui est moins dans une référence à un rapport de moyens à fins, que dans celle d'un rapport de conditions à conséquences (Jullien 1996). Dès lors que l'on ne se focalise pas sur les moyens mais sur les conditions à créer pour faire évoluer la situation (par exemple dans le cas de « Trajectoire », faire évoluer la situation en laissant les acteurs s'imprégner progressivement de la philosophie générale du dispositif et engager des actions de transformation qui ne suscitent pas contre elles le rejet), on passe alors d'une logique de modélisation à une logique de processus. Cette dernière est seule en mesure de favoriser l'orientation de l'action en fonction de l'émergence de « circonstances » nouvelles. Telle est aussi la véritable stratégie capable de repérer en amont les éléments favorables, porteurs, qu'il s'agira d'exploiter. La crispation sur les seuls objectifs qu'il faudrait tenir jusqu'au bout et atteindre rapidement risque au contraire d'occulter l'importance de l'évaluation, comme repérage, détection et appréciation des facteurs potentiels d'adaptation et de changement, donc de réussite. Il s'agit donc moins d'appliquer ou de projeter que d'anticiper et de se concerter.

Cette intelligence stratégique et procédurale servira ensuite lorsque viendra le temps du transfert, où il faudra reconnaître l'importance des processus d'adaptation aux contingences locales et à leurs évolutions. Plutôt que de construire des formes idéales qui s'imposeraient à tous, au lieu de dresser un modèle qui serve de norme générale à l'action (comme peut y être tenté une institution politique centralisée), il faut plutôt s'attacher à détecter les facteurs favorables découlant de la spécificité de chaque contexte. L'évaluation de la recherche-action a ainsi permis de montrer que les différents territoires expérimentés ne se ressemblent pas et ne présentent pas le même degré d'engagement dans la coopération et la même capacité créatrice. Comprendre ces dissemblances c'est chercher à identifier des compétences singulières et à analyser la manière dont des positions institutionnelles proches vont être « mises en musique » différemment. C'est rendre compte des formes de coordination entre acteurs, des modes de production des accords, des processus de fabrication d'outils ou de conventions. Sans pouvoir satisfaire à l'exhaustivité de la prise en compte de ces critères l'évaluateur peut chercher à dégager de leurs agencements une typologie de situations, en s'inspirant notamment des catégories (mondes) issues des « économies de la grandeur » (Boltanski, Thevenot 1987). L'exercice comparatif entre territoire est un préalable à la mise en perspective d'une généralisation de l'expérimentation à l'ensemble de la région. C'est la preuve qu'un projet visant à la création d'un dispositif nouveau conduit à emprunter des sentiers différents selon les contextes, et que le processus de transformation y est lui-même porté localement de façon plurielle, ce qui rend difficile (et inutile) l'élaboration d'un modèle unique de réalisations qu'il s'agirait de dupliquer.

## Conclusion

La démarche évaluative qui est venue accompagnée l'action sur les territoires s'est inscrite sur un fond d'indétermination fait de contingences et de particularismes locaux qui tendent à résister à un modèle général. Si un écart subsistera toujours entre ce qui a été réalisé effectivement et ce qui avait été pensé préalablement pour agir, il faut bien dire que cet écart est non seulement inévitable, mais souhaitable, car il signifie que des espaces de liberté auront bien été laissés aux acteurs, entre l'arbre des objectifs et les réalisations. L'engagement des acteurs s'accommode mal de cadres dressés d'avance et qui seraient vécus comme trop rigides.

La mise en mouvement des acteurs, la dynamique de concertation et de dialogue qui s'est progressivement installée à la faveur de l'évaluation, ne sont pas les moindres des résultats observables. Le chemin qui a été emprunté n'était pas connu d'avance, celui qui reste à parcourir est encore largement à inventer. C'est en cela que la démarche d'évaluation d'une recherche-action rejoint une démarche de prospective : évaluation et prospective qui deviennent indissociables pour une orientation et un « pilotage » pertinent des programmes. Moment privilégié de confrontations multiples, l'évaluation fonde les visions prospectives qui, parce qu'adosées à une méthode authentiquement participative et émancipatrice, feront leur chemin, imprégneront les acteurs, en évitant tout risque de rejet.

Cette approche rejoint celles que l'on appelle désormais les évaluations de cinquième génération (Baron, Monnier 2003). Ces dernières associent l'ensemble des parties prenantes à la politique et aux programmes évalués en allant jusqu'à les faire participer à la coproduction de l'évaluation en leur donnant un réel

pouvoir afin qu'elles puissent créer leur propre connaissance et leur propre compréhension des situations sur lesquelles elles sont supposées agir, et en produisant pour ce faire les moyens dont elles ont besoin. Cette prise en main est une forme d'émancipation et de responsabilisation. C'est aussi une façon de valoriser le pluralisme des points de vue et l'exercice d'une démocratie participative, surtout lorsque les bénéficiaires de ces politiques deviennent eux-mêmes concernés par le processus d'évaluation. C'est tout l'enjeu aujourd'hui d'un véritable « agir-évaluatif ». C'est aussi l'intention première du courant de pensée « évolutionnaire » qui n'est pas autre chose que de faire admettre que les comportements dynamiques d'acteurs sont en permanence capables du remaniement des mécanismes de changement.

## **Bibliographie**

Barbier R (1996), *La recherche action*, Paris, Anthropos.

Baron G et Monnier E (2003), « Une approche pluraliste et participative. Coproduire l'évaluation avec la société civile », *Informations sociales*, n° 110, septembre.

Baslé, M. (2008), *Suivi et évaluation des politiques publiques et des programmes*, Paris, Economica.

Beaupère N, Podevin G. (2008), *Évaluation et accompagnement de la recherche-action « Trajectoire »*. *Rapport final*, centre associé au Céreq pour la région Bretagne, Université de Rennes1.

Boltanski, L et Thevenot L. (1991), *De la justification. Les Économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.

Callon, M. (1986), « Éléments pour une sociologie de la traduction », *Année sociologique*, vol. XXXVI.

Chanut V. (2009), « Pour une nouvelle geste évaluative », in S. Trosa (dir.), *Évaluer les politiques publiques pour améliorer l'action publique*, Paris, Institut de la gestion publique et du développement économique.

Derrida J. (1967), *L'écriture et la différence*, Paris, Seuil.

Fouquet A. (2009), « L'évaluation des politiques publiques. Concepts et enjeux », in S. Trosa (dir.), *Évaluer les politiques publiques pour améliorer l'action publique*, Paris, Institut de la gestion publique et du développement économique.

Jullien, F. (1996), *Traité de l'efficacité*, Paris, Grasset.



# Comment évaluer une politique d'égalité professionnelle dans l'entreprise ? Le cas des femmes ETAM chez un constructeur automobile

Lidwine Charbeau, Guillemette de Larquier\*

La réussite d'une politique de ressources humaines (RH), quelle qu'elle soit, induit nécessairement une phase d'évaluation. La mise en place d'une politique d'égalité professionnelle n'échappe pas à cette règle : pour pouvoir juger de l'évolution des inégalités entre les sexes dans l'entreprise, il convient de rendre compte des situations respectives des hommes et des femmes selon certains critères.

De tels critères ont été officiellement établis dans le cadre de la loi Roudy de 1983 qui stipule que les entreprises de plus de 50 salariés doivent soumettre, pour avis au comité d'entreprise, un rapport « *sur la situation comparée des conditions générales d'emploi et de formation des femmes et des hommes* » (RSC). Ce rapport fournit des données chiffrées sur l'état respectif des femmes et des hommes en matière d'embauche, de formation, de promotion, de qualification, de classification, etc. Depuis la loi Génisson de 2001, cet outil doit également permettre d'évaluer l'impact des mesures prises par l'entreprise au cours de l'année écoulée, dans une perspective proche de celle du bilan social, afin de servir de point d'appui à la négociation. Or, ce bilan, parce qu'il s'effectue de manière instantanée, l'année  $t$  par rapport à l'année  $t-1$ , ne peut appréhender les différences de parcours et d'opportunités et risque de masquer les inégalités réelles entre les hommes et les femmes dans l'entreprise (Cousin 2007).

C'est ce que nous souhaitons illustrer ici à partir de l'étude de cas réalisée par Charbeau (2009) dans un grand groupe français du secteur automobile (désormais nommé GFAuto) connu pour son engagement en faveur de l'égalité professionnelle : opposer au rapport de situation comparée une analyse longitudinale plus à même de montrer que les phénomènes inégalitaires persistent. Nous nous concentrons sur la population des employés, techniciens et agents de maîtrise (ETAM). Cette catégorie, généralement négligée par les études sur les inégalités professionnelles, présente pourtant l'avantage d'être au carrefour de deux types de mobilité caractéristiques du fonctionnement d'un marché interne : les ouvriers qui deviennent ETAM et les ETAM qui deviennent cadres. Apprécier le parcours des ETAM c'est donc pénétrer au cœur du système de promotion interne dont on sait qu'il pénalise les femmes (Dupray et Moullet 2004 ; Gadea et Rezzari 2004).

Notre contribution comporte quatre parties. Dans la première, nous présentons la politique d'égalité professionnelle de GFAuto concrétisée en 2003 par la signature d'un accord d'entreprise. Le bilan, qui peut être dressé trois ans plus tard à la manière du RSC officiel est assez positif (partie 2) ; néanmoins il échoue à évaluer l'évolution réelle des carrières qui nécessite l'analyse d'une cohorte de salariés (partie 3). De fait, l'analyse longitudinale révèle la persistance d'inégalités de carrières entre hommes et femmes, ce que nous tentons d'expliquer dans la dernière partie à l'aide de modèles de durée.

## 1. L'égalité professionnelle comme pilier de la nouvelle politique de l'entreprise

Si, aujourd'hui, GFAuto considère l'égalité professionnelle entre hommes et femmes comme un objectif légitime, qui participe du rôle institutionnel de l'entreprise et de sa responsabilité sociale, il n'en a pas toujours été ainsi. Le contexte morose qu'a connu l'entreprise entre 1978 (date de la fusion entre les deux entités qui composent GFAuto) et 1997 n'a pas favorisé l'émergence d'une politique sociale innovante tandis que le contexte juridique de l'égalité professionnelle peu contraignant n'a pas engagé l'entreprise dans une vraie politique de l'emploi féminin. C'est la nouvelle stratégie industrielle adoptée à la fin des années 1990 qui va changer la donne en créant des besoins importants en personnel qualifié. L'entreprise

---

\* EconomiX, Centre d'études de l'emploi et EconomiX

se fixe alors comme objectif de diversifier sa gamme de véhicules et d'augmenter massivement les volumes de production sur le marché européen et mondial, dans un contexte plus favorable. Attirer la main-d'œuvre qualifiée souhaitée nécessite de renouveler en profondeur une stratégie RH et un système de relations sociales devenus vieillissants, mais cela nécessite surtout d'ouvrir les portes du recrutement à des publics jusqu'alors négligés, parmi lesquels les femmes.

GFAuto sera de la sorte amené à diversifier son recrutement tant en termes de diplômes et/ou de formation initiale exigée (ouverture vers des profils moins techniques, des profils universitaires), qu'à l'égard de populations qui étaient jusqu'ici minoritaires dans ses recrutements. Il va également mettre en place une nouvelle politique de rémunération et de gestion individuelle des carrières qui se veut fondée sur la performance et l'équité. C'est ainsi que l'entreprise va se saisir du thème de l'égalité professionnelle en signant, en novembre 2003, l'un des tout premiers accords d'entreprise relatif à cette question.

Parmi ses objectifs, la féminisation du recrutement s'affiche comme une priorité. Avec un taux de féminisation de 13,6 % en 1999 (soit 11 544 femmes sur un total de 85 309 salariés, tous types de contrat confondus), les responsables RH de GFAuto sont conscients de la faible féminisation des effectifs<sup>1</sup>, mais aussi de la faible représentation des femmes dans les filières professionnelles les plus évolutives de la conception et de la fabrication. Ils attribuent cette situation à la non-mixité des formations initiales d'une part et aux conditions de travail propres à certains secteurs d'autre part. Or, l'entreprise « *reconnaît dans la mixité professionnelle une source de complémentarité, d'équilibre social et d'efficacité économique* » (préambule de l'accord). La mixité est donc valorisée en soi. L'essentiel de la politique mise en place va avoir pour objectif de renforcer la mixité des métiers en encourageant, en amont, l'arrivée des jeunes femmes : en identifiant les postes qualifiés et les métiers encore mal adaptés au personnel féminin ; en comparant la part des femmes recrutées à la part des femmes diplômées de chaque filière de formation initiale, ainsi que la part des femmes recrutées à la part des femmes reçues en entretien ; enfin en intervenant, en amont des processus de recrutement, en coopération avec l'Éducation nationale, pour favoriser l'orientation des jeunes filles dans des filières industrielles et les accueillir en stage.

Une politique active de recrutement est inutile si les femmes récemment intégrées dans l'entreprise ne peuvent prétendre aux mêmes opportunités de carrière que leurs homologues masculins. L'accord prévoit ainsi qu'au-delà de l'égalité salariale à coefficients identiques, la répartition des augmentations individuelles et des promotions devra refléter la répartition hommes-femmes de la population d'origine. Les principes de non-discrimination et d'égalité de traitement en matière de promotion sont également rappelés ; « *Les mêmes critères de détection des potentiels internes seront utilisés pour les femmes et pour les hommes. Ils sont fondés exclusivement sur le seul exercice des compétences et donc de l'efficacité et de la performance* ». Il est prévu que, pour parvenir à une meilleure représentation des femmes dans les postes traditionnellement masculinisés, des plans d'action en termes de formation, de mobilité et d'orientation professionnelle seront mis en place. GFAuto s'engage également à ce que le congé maternité soit sans incidence sur le déroulement de carrière.

Enfin, partant du principe que l'amélioration des conditions de travail facilite la féminisation de l'emploi, l'accord stipule qu'un état des lieux des conditions de travail doit être réalisé dans tous les établissements, en lien avec les Comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail. L'aménagement des postes de travail, l'adaptation des locaux sociaux et des infrastructures dédiées au personnel féminin et le développement de solutions (aménagements des horaires individuels ou autres dispositifs) sont présentés comme autant de dispositifs volontaristes en faveur des femmes visant à concilier vie personnelle, familiale, et vie professionnelle.

---

<sup>1</sup> Féminisation qui est cependant comparable à celle des entreprises du secteur.

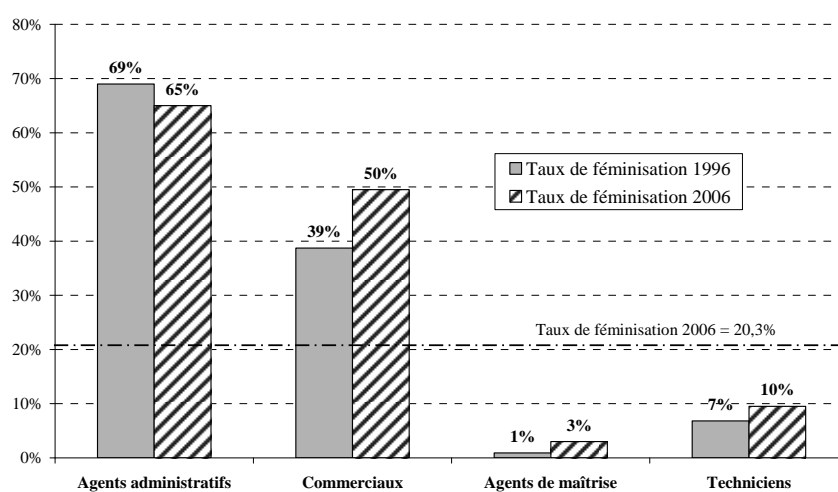
## 2. L'égalité professionnelle en bonne voie ?

Les résultats ont-ils été à la hauteur des attentes et des efforts consentis ? Pour mesurer les effets de la politique menée, GFAuto dispose d'outils d'évaluation qui, loin d'être arbitraires, ont été fixés par la loi. Rassemblés dans le rapport annuel de situation comparée sur les conditions générales d'emploi des femmes et des hommes (RSC), ils peuvent bien sûr être complétés par toutes les informations jugées pertinentes par l'entreprise. Aussi, si le RSC est un outil encore trop peu utilisé par les entreprises (Grézy 2009), il reste un document de référence qui nous renseigne sur la façon dont sont appréhendées les inégalités hommes-femmes dans le cadre de l'entreprise et qui sert de point d'appui aux négociations collectives et aux mesures correctives. Nous proposons donc, à la manière du RSC, de présenter la situation comparée des femmes et des hommes ETAM à la date du 31/12/2006 pour établir un premier bilan trois ans après la signature de l'accord sur le développement de l'emploi féminin.

### 2.1. Les effectifs ETAM et leur féminisation dans GFAuto

Signe de la croissance qu'a connu GFAuto à la fin des années 1990 et au début des années 2000, la population des ETAM s'est beaucoup développée. En dix ans, cette population est passée de 10 948 à 17 150 individus et elle représente près d'un cinquième des effectifs de l'entreprise en 2006. On observe toutefois que la part des femmes a peu évolué en proportion : tandis qu'elles représentaient 18,9% des effectifs ETAM en 1996, leur part est de 20,3 % en 2006.

Graphique 1  
Évolution du taux de féminisation des ETAM par famille professionnelle entre 1996 et 2006



Source : fichiers RH de GFAuto.

Outre la féminisation générale, nous l'avons dit, c'est la mixité professionnelle que l'accord d'entreprise valorise en soi. On part d'une situation où les ETAM, hommes et femmes, se répartissent très inégalement entre les quatre grands groupes de métiers (deux étant très fortement masculinisés : agents de maîtrise et techniciens). C'est là le signe d'une segmentation horizontale et d'une concentration traditionnelle des emplois féminins bien décrite par Obka (2004). Or, depuis la fin des années 1990, le levier du recrutement a peu joué pour les femmes ETAM, contrairement à leurs congénères cadres étudiées par ailleurs (Charbeau et Larquier 2007). Néanmoins, l'évolution de la répartition des sexes au sein des familles professionnelles au cours de la période suggère que des efforts de mixité des emplois ont bien été engagés<sup>2</sup> (Graphique 1). Même si les femmes restent fortement concentrées dans les fonctions d'appui :

<sup>2</sup> Y compris en affectant plus d'hommes parmi les agents administratifs.

agents administratifs et commerciaux. Le RSC de 2006 se satisfait ainsi d'« *une évolution positive du pourcentage de femmes présentes dans les métiers qui étaient essentiellement masculins, [...] ces métiers offr[ant] souvent des perspectives de carrière* ».

## 2.2. Une politique salariale égalitaire

Sur le plan de la politique salariale, le bilan est particulièrement positif. Comme il apparaît dans le tableau 1 établi à partir du RSC, en 2006, « *à coefficient identique le salaire moyen est équivalent entre les hommes et les femmes* ». Ici, nous avons fait apparaître les rapports de salaires moyens entre hommes et femmes selon le coefficient (dans le RSC sont mentionnés les niveaux absolus). Du coefficient, multiplicateur de l'appointement minimum défini entre les partenaires sociaux, on déduit l'échelon correspondant et le salaire de base auquel s'ajoute l'ancienneté<sup>3</sup>. Cette règle semble s'appliquer sans introduire de biais de genre. On observe néanmoins que la situation est d'autant plus favorable aux femmes qu'elles sont moins nombreuses dans leur coefficient, ce qui est plus souvent le cas au sein des coefficients élevés. Il y aurait pour les femmes une prime à la non-mixité (Fortino 2002).

Tableau 1

**Rapports de salaires de base (hors primes) moyens entre les hommes et les femmes selon le coefficient en 2006**

Coefficients	Rapport de salaires moyens	Taux de féminisation
215	1,00	26,3 %
225	1,01	37,2 %
240	1,01	41,6 %
255	0,99	32,6 %
270	0,99	24,9 %
285	0,98	21,4 %
305	0,99	16,3 %
335	0,98	14,3 %
Ensemble	1,02	20,3

Lecture : En 2006, le salaire moyen d'un homme ETAM dans le coefficient 240 est égal à 1,01 fois celui d'une femme dans le même coefficient.

Champ : l'ensemble des ETAM en 2006.

Source : RSC et fichiers RH de GFAuto.

La répartition des effectifs féminins au sein des coefficients de la catégorie ETAM apparaît donc être l'enjeu majeur : l'essentiel des différences entre les hommes et les femmes semble se jouer dans l'accès aux coefficients les plus élevés. Or, de nouveau, les indicateurs du RSC de 2006 permettent à GFAuto de formuler un diagnostic flatteur : « *Pour les ETAM, la proportion de femmes ayant bénéficié d'un changement de coefficient (15,3 %) est supérieure à celle des hommes (14,3 %)* ».

À ces premiers constats flatteurs s'ajoute, selon le RSC, une égalité de traitement en termes d'augmentation. L'évolution moyenne des rémunérations des femmes ETAM s'est élevée en 2006 à 3,56 % contre 3,55% pour leurs collègues masculins. Finalement, à l'aune du document de référence qu'est le RSC, l'égalité professionnelle semble en bonne voie chez GFAuto.

<sup>3</sup> Dans le tableau 1, les primes ne sont pas prises en compte. Par ailleurs, nous avons exclu les coefficients pour lesquels les effectifs étaient inférieurs à 10.



### **3. Évaluer les inégalités de parcours des ETAM**

Nous souhaitons montrer ici l'incomplétude du RSC pour évaluer une politique d'égalité professionnelle qui n'aurait aucun sens si elle n'impliquait pas des opportunités de carrière équivalentes. Le RSC donne à voir une photographie de l'entreprise à une date  $t$ , résultat bien sûr des carrières qui s'y déroulent mais aussi des mouvements de sortie et d'entrée de main-d'œuvre. Or, la politique de recrutement de GFAuto a été très active les années précédant 2006, ce que les indicateurs du RSC attrapent, certes de manière légitime, mais sans distinguer ce qui relève de la politique volontariste de recrutement de femmes de ce qui relèverait plutôt d'une amélioration de leurs carrières.

Pour évaluer les effets de la politique de l'entreprise sur les carrières, il faut en toute rigueur suivre une cohorte de salariés, femmes et hommes, et suivre leurs parcours. Ce que l'on donnera alors à voir de GFAuto ne sera pas plus « juste » ou « correcte » mais complémentaire, puisqu'il y aura un biais de sélection assumé en ne considérant que les ETAM qui sont là depuis plusieurs années et qui ne sont pas sortis. Dans le cas de GFAuto, grand marché interne où les sorties autres que les retraites sont marginales, cette analyse sur données longitudinales, en complément de l'approche en coupe instantanée du RSC, nous semble particulièrement pertinente. Autrement dit, GFAuto étant un groupe où les carrières longues sont la norme, mesurer les effets de la politique d'égalité professionnelle sur une cohorte de salariés semble techniquement possible (constitution d'un échantillon suffisamment large) et pointe le cœur même du problème (la construction petit à petit des inégalités entre hommes et femmes dans l'entreprise).

#### **3.1. Construction de la cohorte**

Nous retenons l'ensemble des salariés ETAM en 1996 encore présents dans l'entreprise en 2006, qu'ils soient restés ETAM ou passés cadres. Nous bénéficions alors du parcours professionnel de 10 585 personnes dont 19,4 % de femmes sur une période de dix ans. Parmi cette population d'ETAM, 7 478 individus, soit environ 70 % de notre population est restée ETAM, les autres sont devenus cadres sur la période.

Dans un premier temps, nous présentons l'information que l'on peut tirer de notre cohorte, sous forme de tableaux synthétiques, guère plus sophistiqués que ceux que l'on trouve dans un RSC. Il s'agit de proposer des indicateurs simples dont une entreprise pourrait se saisir (la difficulté principale pour l'entreprise étant plutôt la constitution d'un fichier RH ayant la mémoire du passé pour construire la cohorte). Dans la dernière partie, nous mobiliserons des modèles de durée. On visera alors à expliquer les inégalités de carrières que l'on aura mises en évidence. Dans les deux cas nous ne retenons que les ETAM dont le coefficient d'origine est supérieur ou égal à 240 (pour une question d'effectif). Mais chaque exercice nécessitera de « retailler » la cohorte.

#### **3.2. Lever le voile sur les retards de carrière**

Nous allons ici comparer la situation des femmes et des hommes de la même cohorte à dix ans d'intervalle, en 1996 et 2006. Ce sont donc nos données qui sont longitudinales et non notre analyse qui rapproche deux photographies instantanées. Pour comparer sur une base relativement simple des femmes et des hommes « comparables », nous retenons deux critères : le coefficient et l'âge. On découpe l'échantillon initial en 5 sous-cohortes par tranche d'âge de 5 ans, retenant au total les ETAM ayant entre 25 et 49 ans en 1996. Nous pouvons alors raisonner en termes de générations.

Le tableau 2 est construit en reproduisant la logique du RSC, c'est-à-dire en raisonnant à coefficient donné. Le constat d'une égalité de traitement est préservé ; mieux encore, à coefficient donné les rapports salariaux entre les hommes et les femmes ETAM qui étaient déjà très peu inégalitaires en 1996 se sont encore réduits en 2006, quand ils ne sont pas favorables aux femmes.

Tableau 2

**Rapports de salaires de base (hors primes) moyens entre les hommes et les femmes selon le coefficient en 1996 et 2006**

	240	255	270	285	305	335	365	cadres
1996	1,02	1,01	1,01	0,99	0,99	1,00	1,01	-
2006	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,98	-	1,01
<i>Taux de variation</i>	-0,59 %	-0,01 %	-1,18 %	0,82 %	-0,92 %	-1,81 %		

Champ : les ETAM présents en 1996 et 2006 ayant entre 25 et 49 ans en 1996.

Source : fichiers RH de GFAuto.

Le tableau 3, en revanche, où les calculs sont réalisés non plus en fonction du coefficient mais de la génération, nourrit un tout autre diagnostic. Entre 1996 et 2006, les rapports de salaires moyens par génération ont augmenté au profit des hommes. De plus, on observe que la situation de départ est d'autant plus défavorable aux femmes que la génération est ancienne, ce qui est certainement le résultat cumulatif du phénomène que le tableau 3 met justement en évidence. Si à « coefficient égal », les femmes sont traitées comme les hommes, il semble bien, en creux, qu'elles n'ont pas les mêmes chances d'atteindre un « coefficient égal ». « Toutes choses inégales réunies », en début, en milieu ou en fin de carrière, les femmes ETAM ont toutes connu des progressions salariales plus lentes que celles de leurs contemporains masculins.

Tableau 3

**Rapports de salaires de base (hors primes) moyens entre les hommes et les femmes selon la génération en 1996 et 2006**

	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans
1996	0,98	1,01	1,03	1,04	1,06
2006	1,02	1,06	1,06	1,06	1,11
<i>Taux de variation</i>	3,90 %	5,22 %	3,25 %	1,94 %	4,31 %

Lecture : les hommes ayant entre 35 et 39 ans en 1996 ont un salaire moyen égal à 1,03 fois celui de leurs contemporaines ; dix ans plus tard, il est égal à 1,06 fois celui de ces mêmes femmes. Le rapport a donc augmenté de 3,25 % au profit des hommes de cette génération.

Champ : les ETAM présents en 1996 et 2006 ayant entre 25 et 49 ans en 1996.

Source : fichiers RH de GFAuto.

Un autre exercice de mise en forme des informations est également instructif. Regardons le rapport entre hommes et femmes des augmentations moyennes de salaires entre 1996 et 2006 en fonction du coefficient d'arrivée (logique du RSC) puis en fonction du coefficient de départ (tableau 4). On constate que les femmes qui ont eu des carrières comparables à celles des hommes (elles sont arrivées au même coefficient), ont bénéficié d'augmentations plus élevées (sauf aux cas extrêmes) : les rapports sont plutôt inférieurs à 1. Mais si on change l'angle de vue, il ressort que les hommes partant du même coefficient que les femmes en 1996, ont eu une progression salariale plus importante : tous les rapports sont clairement supérieurs à 1.

Tableau 4

**Rapports d'augmentations moyennes de salaires de base (hors primes) entre les hommes et les femmes selon le coefficient d'arrivée ou de départ**

	240	255	270	285	305	335	365	cadres
Coefficient initial	1,10	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98	-	1,03
Coefficient final	1,06	1,06	1,03	1,11	1,08	1,12	1,05	-

Lecture : l'augmentation moyenne entre 1996 et 2006 des hommes, dont le coefficient est 270 en 2006, est égale à 0,97 fois l'augmentation moyenne des femmes se trouvant dans le même coefficient en 2006. Alors que l'augmentation moyenne entre 1996 et 2006 des hommes, dont le coefficient était 270 en 1996, est égale à 1,03 fois l'augmentation moyenne des femmes se trouvant dans le même coefficient en 1996.

Champ : les ETAM présents en 1996 et 2006 ayant entre 25 et 49 ans en 1996.

Source : fichiers RH de GFAuto.

Finalement, l'égalité professionnelle ne semble pas acquise. Il apparaît que les carrières féminines progressent moins vite, ou encore, des modèles de carrières féminins et masculins différents persistent. L'égalité de traitement que montrent les tableaux de cette partie (qui pourraient compléter un RSC) se résume au fait que les hommes qui ont la même carrière que les femmes ne semblent pas mieux payés qu'elles !

## 4. Expliquer la promotion des ETAM

Dans la partie précédente, nous avons mis en évidence la moindre progression moyenne des femmes dans l'entreprise GFAuto. Pour cela, nous avons construit une cohorte, ce qui est la méthode canonique pour aborder la question des carrières. Mais nous avons aussi – ce que, en revanche, on pourrait nous reprocher – remis en cause le raisonnement à « coefficient égal », version simplifiée du raisonnement « toutes choses égales par ailleurs » pratiqué en économie du travail lorsqu'il s'agit d'expliquer de même les différences de salaires<sup>4</sup>. En fait, la partie précédente a mis en évidence qu'au sein de GFAuto, ce n'est pas tant la politique salariale à coefficient donné qui est en cause que la politique de promotion pour accéder à un coefficient supérieur. Autrement dit, il nous semble que, pour les chercheurs que nous sommes, ce ne sont pas les différences de salaires qu'il faut chercher à expliquer « toutes choses égales par ailleurs » mais les différences de promotion<sup>5</sup>. Pour ce faire, nous mobilisons ici des modèles de durée.

### 4.1. Les deux types de promotion à étudier

Une promotion est une transition entre deux états et un modèle de durée à proprement parler explique la durée dans le premier état, dans notre cas, la durée passée dans un coefficient avant d'être promu. Carrere et Sabatier (2004) ou Carrere, Sabatier *et alii* (2006) ont, de la même façon, utilisé cette méthode pour expliquer le déroulement de la carrière des femmes universitaires et identifier les facteurs qui accélèrent ou au contraire ralentissent l'accès au statut de professeur des universités.

Nous disposons de l'information sur les coefficients à partir de 1996 mais nous ne savons pas depuis quand les individus sont dans le coefficient de 1996 : on parle de censure à gauche. Pour contourner la difficulté, nous étudions les évolutions individuelles en repérant la date, après 1996, où les individus arrivent dans un nouveau coefficient (*coef0*). Cette date (*étape0*) sert de point de départ aux durées que l'on veut étudier et *étape1* correspond à la date à laquelle cette durée se termine car survient la transition. Les personnes n'ayant pas connu d'*étape0* sur la période – c'est-à-dire étant restées au même coefficient de 1996 à 2006 – ou ayant connu une *étape0* en 2006 sont écartées. Par ailleurs, la promotion peut ne pas

<sup>4</sup> Typiquement ce que fait la méthode dite d'Oaxaca-Blinder.

<sup>5</sup> Cette posture ne nous est pas spécifique. Pour une étude originale et une revue de la littérature, voir Blau et DeVaro (2007).

être survenue au moment de la fin de l'observation (au 31/12/2006) : il n'y a pas d'*étape1*. Dans ce cas, les données sont dites censurées à droite ; la particularité d'un modèle de durée est de pouvoir gérer cette censure-là. Ainsi notre analyse ne porte-t-elle que sur les individus qui ont réellement connu au moins une transition avant 2006, nécessaire à la détermination de l'*étape0* et nous testons la durée (*étape1-étape0*) dans le nouveau coefficient avant une éventuelle seconde transition jusqu'en 2006.

Les ETAM constituent une population à risque, susceptibles de connaître deux types de promotion : vers un coefficient ETAM supérieur et vers un statut cadre. Ces risques ou transitions ne sont pas concurrents en deçà du coefficient 305, à partir duquel une personne peut être promue à un coefficient supérieur ou directement cadre. Nous allons étudier les deux transitions de manière distincte.

Pour le passage cadre, nous considérons des individus qui ont un niveau de coefficient suffisant pour pouvoir prétendre devenir cadre en moins de 10 ans. Nous avons donc retenu les ETAM qui ont un coefficient initial *coef0* supérieur ou égal à 305. On estime alors la durée avant de devenir cadre, sans tenir compte du fait que l'individu a pu passer par un autre coefficient ETAM entre-temps. Pour la vitesse de progression au sein des coefficients ETAM, nous avons à l'inverse écarté toutes les personnes dont le *coef0* est supérieur ou égal à 305, à partir duquel c'est plutôt la sortie de la catégorie ETAM qui est en jeu. Finalement, nous comptons 3 605 individus ETAM qui resteront ETAM et 3 823 ETAM susceptibles de passer cadre.

Le calcul des durées moyennes (en l'absence de censure à droite) confirme les inégalités de fait entre les hommes et les femmes. Concernant les promotions au sein des coefficients ETAM, le tableau 5 confirme le poids du coefficient de départ dans la rapidité de carrière : de façon assez logique pour un marché interne, plus le coefficient est élevé, plus le temps de passage d'un coefficient à un autre est élevé. On remarque aussi qu'en moyenne les hommes progressent plus vite que les femmes. Concernant le passage cadre, le tableau 6 montre que le passage cadre s'effectue plus rapidement à partir des coefficients les plus élevés pour les hommes comme pour les femmes. En particulier, une fois atteint le coefficient 365, le passage au statut cadre est une formalité dans l'année qui suit (c'est pourquoi nous allons concentrer notre attention sur ceux qui partent d'un coefficient initial 305 ou 335).

Tableau 5

**Durée moyenne pour passer au coefficient immédiatement supérieur selon le sexe et le coefficient initial (en années)**

Coefficient initial ( <i>coef0</i> )	Hommes	Femmes	Ensemble
240	3,5	3,5	3,5
255	3,0	4,0	3,3
270	3,4	4,3	3,6
285	4,0	4,2	4,0

Lecture : en moyenne, un homme ETAM reste 3 ans dans le coefficient 255 avant d'être promu au coefficient supérieur, une femme 4 ans.

Champ : les ETAM dont le *coef0* est compris entre 240 et 285 (présents en 1996 et 2006) et dont les durées sont complètes

Source : fichiers RH de GFAuto.

Tableau 6

**Durée moyenne pour être promu cadre selon le sexe et le coefficient initial (en années)**

Coefficient initial ( <i>coef0</i> )	Hommes	Femmes	Ensemble
305	6,2	6,7	6,2
335	4,3	4,2	4,3
365	1,5	1,3	1,5

Lecture : en moyenne, un homme ETAM devient cadre 4,3 années après avoir été promu au coefficient 335, une femme 4,2 années (entre-temps ils et elles ont pu passer ou non par le coefficient 365).

Champ : les ETAM dont le *coef0* est supérieur ou égal à 305 (présents en 1996 et 2006) et dont les durées sont complètes

Source : fichiers RH de GFAuto.

## 4.2. Les déterminants individuels de la vitesse de promotion

Nous cherchons à mesurer l'effet d'un certain nombre de variables individuelles (sexe, âge, diplôme, situation familiale, nombre d'enfants) et professionnelles (recrutement en tant qu'ouvrier ou ETAM, coefficient initial, famille professionnelle, localisation de l'établissement) sur la vitesse avec laquelle survient chaque type de promotion. En particulier, nous avons isolé l'ensemble des événements (naissance d'un enfant, passage à un temps partiel long, changement de famille professionnelle, mutations géographiques) qui peuvent intervenir entre l'étape 0 et l'année précédente la transition et avoir un effet sur la carrière. Cela nous amène à estimer des modèles de durée semi-paramétriques de type modèle de Cox qui permettent de prendre en compte des caractéristiques individuelles pouvant se modifier au cours du temps (Lelièvre et Bringé 1998). Les résultats figurent dans les tableaux 7 et 8 ; apparaissent les rapports de risques instantanés significatifs à un seuil inférieur à 10 %. Un rapport supérieur à 1 signifie que, toutes choses égales par ailleurs, le risque de promotion est augmenté (donc la durée est plus courte), un rapport inférieur à 1 signifie que ce risque est diminué (donc la durée est plus longue).

Enfin, avant de commenter les résultats, précisons que nous avons dû créer une variable croisant le sexe et le temps partiel. En effet, on observe que la prise de temps partiels est une pratique exclusivement féminine : un cinquième de notre population féminine ETAM de 1996 a eu recours à un temps partiel long (supérieur à six mois) sur la période contre moins d'1 % des hommes. Par conséquent elle est fortement corrélée au sexe. La solution a donc consisté à écarter les quelques hommes qui ont pu prendre un temps partiel et à distinguer les femmes selon qu'elles ont connu ou non une période supérieure à six mois en temps partiel.

Toutes choses égales par ailleurs, on montre que si le sexe est susceptible d'expliquer les retards de promotion au sein des ETAM, il n'a en revanche pas d'effet en tant que tel sur la vitesse de passage cadre une fois le coefficient 305 atteint. L'essentiel du retard de progression des femmes se joue dans l'accès à ce coefficient clé : c'est donc à ce niveau que, pour les femmes ETAM, se situerait le « plafond de verre » (Morrison *et alii* 1987).

Le nombre d'enfants n'a d'effet ni sur la vitesse de promotion des ETAM, ni sur la vitesse de passage cadre. En revanche, une maternité ou une paternité récente, c'est-à-dire sur la période précédant le changement de coefficient ou le passage cadre, retarde la promotion. De même, pour les femmes, la prise d'un temps partiel constitue un facteur aggravant du retard de progression au sein des coefficients ETAM. Ces aménagements retardent également le passage cadre des femmes qui y ont recours. On en déduit un modèle de disponibilité qui ne s'applique pas qu'aux seules femmes, mais dont elles pâtissent plus particulièrement puisque ce sont elles qui aménagent leur temps de travail.

Autre forme de disponibilité, dont nous avons montré l'importance pour les cadres (Charbeau et Larquier 2007) : la mobilité géographique. Cette pratique est, notons le, beaucoup plus rare chez les ETAM que chez les cadres, elle n'a d'ailleurs pas d'effet significatif sur la vitesse de promotion des ETAM, ni même sur le passage cadre (sauf pour le passage cadre des hommes pour qui elle a un effet négatif peu significatif).

L'âge a un effet assez attendu sur la vitesse de promotion : plus on est jeune, plus vite on progresse soit en termes de coefficient, soit en termes de passage cadre. À noter que la vitesse de promotion au statut cadre est beaucoup plus forte chez les jeunes hommes de moins de 35 ans.

Pour progresser dans la hiérarchie des coefficients, le niveau de diplôme ne semble pas constituer un atout majeur, ni pour les hommes, ni pour les femmes. En revanche, il devient un critère déterminant dans le passage cadre. Toutes choses égales par ailleurs, plus le niveau de diplôme est élevé, plus la vitesse de promotion augmente. En revanche, la promotion interne ne semble pas être un facteur de ralentissement pour la promotion des hommes : pour les deux types de promotion, les anciens ouvriers ont souvent progressé plus vite que les embauchés ETAM (ceux qui ont été promus le seront encore). Pour les femmes, plus rarement issues de la promotion interne que les hommes, ce résultat n'est pas significatif.

Tableau 7

## Estimations des durées de changement de coefficient au sein des ETAM (entre 1997 et 2006)

	Ensemble	Hommes	Femmes
Genre × temps plein ( <i>réf</i> : Homme temps plein) :			
Femme temps plein	0,88		
Femme temps partiel long (> 6 mois)	0,71***		
Classe Âge en 1996 ( <i>réf</i> : 30-34 ans) :			
< 30 ans	ns	ns	0,57*
35-39 ans	0,74***	0,79**	0,55***
40-44 ans	0,61***	0,66***	0,42***
45-49 ans	0,47***	0,50***	0,36***
50-54 ans	0,39***	0,43***	0,26***
Diplôme ( <i>réf</i> : CAP/BEP) :			
BEPC/CEP	ns	ns	ns
Bac	ns	ns	ns
Bac+ 2 et plus	ns	ns	ns
A été recruté(e) comme ouvrier	1,1**	1,16**	ns
Coefficient initial ( <i>réf</i> : 270) :			
240	1,27**	ns	1,43**
255	1,19***	1,22***	ns
285	0,73***	0,72***	0,82*
Famille professionnelle initiale ( <i>réf</i> : techniciens) :			
Agents administratifs	0,88*	ns	0,81*
Commerciaux	ns	ns	ns
Agents de Maîtrise	1,53***	1,53***	ns
Établissement situé en Région parisienne	ns	ns	ns
Nombre d'enfants ( <i>réf</i> : deux) :			
aucun	0,85**	0,85*	ns
un seul	ns	ns	ns
trois et plus	ns	ns	ns
Sur la période précédent le changement de coefficient :			
A pris un temps partiel			ns
Naissance d'un enfant	0,69***	0,72***	0,53*
Mobilité régionale	ns	ns	ns
Changement de famille professionnelle	0,50***	0,49***	0,56***
Nombre d'observations	3605	2695	910
Pourcentage tronqué	18,7 %	15,6%	27,9%

\*\*\* : significatif à 0,1 % ; \*\* : significatif à 1 % ; \* : significatif à 5 % ; ns : non significatif.

Champ : les ETAM dont le *coef0* est compris entre 240 et 285 (présents en 1996 et 2006)

Source : fichiers RH de GFAuto.

Nous attendions un effet significatif de la famille professionnelle sur la vitesse de promotion, mais cet effet est complexe. Au sein des coefficients ETAM, on confirme que la filière « maîtrise » est la plus évolutive et qu'à l'inverse la filière administrative est la moins rapide, notamment pour les femmes entre elles. Pour le passage cadre l'effet de la famille professionnelle est également très fort : toutes les familles professionnelles semblent permettre un passage cadre plus rapide que la filière technique, notamment la filière commerciale qui semble être la plus évolutive. En revanche, à l'inverse des hommes, être « agent administratif » réduit significativement la vitesse de passage cadre des femmes. Une nouvelle fois, on suggère qu'une plus grande mixité n'est pas gage d'égalité pour les femmes.

Les entretiens réalisés avec les professionnels RH (Charbeau 2009) suggéraient que les femmes, proportionnellement plus représentées chez les agents administratifs, avaient moins de chances de changer de métier et donc de progresser. Or, le choix d'un changement de métier au sein de l'entreprise peut sans doute être rentable sur une période longue mais, sur une période courte, nos résultats montrent que cela tend à ralentir la vitesse de promotion. Sans doute une période d'apprentissage est-elle nécessaire à la maîtrise d'un nouveau métier, ce qui freinerait momentanément le rythme des promotions.

Tableau 8

Estimations des durées pour le passage cadre à partir des coefficients 305 et 335 (entre 1997 et 2006)

	Ensemble	Hommes	Femmes
Genre × temps plein (réf : Homme temps plein) :			
Femme temps plein	ns		
Femme temps partiel long (> 6 mois) sur la période	0,41***		
Classe Âge en 1996 (réf : 30-34 ans) :			
< 30 ans	1,77***	1,87***	ns
35-39 ans	0,48***	0,50***	0,37**
40-44 ans	0,37***	0,38***	0,27***
45-49 ans	0,17***	0,17***	0,19***
50-54 ans	0,10***	0,09***	0,23***
Diplôme (réf : Bac+2) :			
BEPC/CEP	1,52*	1,64*	ns
CAP/BEP	1,81***	1,84***	ns
Bac	1,86***	1,83***	1,74*
Bac+ 3 et plus	2,86***	3,11***	ns
A été recruté comme ouvrier	1,22**	1,23**	ns
Coefficient initial (réf : 305) :			
335	6,75***	6,90***	5,93***
Famille professionnelle initiale (réf : techniciens) :			
Agents administratifs	1,26*	1,78***	0,64*
Commerciaux	2,55***	3,48***	ns
Agents de Maîtrise	1,64***	1,71***	
Établissement situé en Région parisienne	0,60***	0,58***	0,60*
Nombre d'enfants (réf : deux) :			
aucun	ns	ns	ns
un seul	ns	ns	ns
trois et plus	ns	ns	ns
Sur la période précédent le passage cadre :			
A pris un temps partiel			0,43**
Naissance d'un enfant	0,76**	0,79**	0,55
Mobilité régionale	ns	0,69	ns
Changement de famille professionnelle	0,67***	0,67***	ns
Nombre d'observations	3823	3372	521
Pourcentage tronqué	68,5 %	67,7%	73,7%

\*\*\* : significatif à 0,1 % ; \*\* : significatif à 1 % ; \* : significatif à 5 % ; ns : non significatif.

Champ : les ETAM dont le *coef0* est égal à 305 ou 335 (présents en 1996 et 2006)

Source : fichiers RH de GFAuto

Finalement, alors que le RSC, outil de pilotage officiel de la politique menée, laisse apparaître une quasi-égalité de traitement entre les sexes, l'analyse détaillée des parcours suggère à l'inverse que les inégalités perdurent sous l'effet de trajectoires différenciées. Un tel constat plaide pour l'introduction de nouveaux outils dans le diagnostic nécessaire aux négociations de branches et d'entreprise sur le thème des inégalités professionnelles.

## Conclusion

La motivation de la signature de l'accord d'égalité professionnelle en novembre 2003 avait sa rationalité économique : étant donné sa nouvelle politique industrielle, la pénurie annoncée de main-d'œuvre qualifiée rendait GFAuto réceptif à la thématique de l'emploi féminin. Trois années plus tard, l'évaluation de la politique mise en place à l'aune des indicateurs prévus par la loi se révèle très satisfaisante en termes d'équité entre femmes et hommes. Le cas de GFAuto est-il une *success story* alliant efficacité et équité ? Nous sommes plus prudentes.

S'il se réfère aux indicateurs du rapport sur la situation comparée des hommes et des femmes dans l'entreprise, le praticien de l'égalité se met en conformité vis-à-vis de la loi en s'assurant de l'égalité de traitement à qualification égale, mais l'essentiel des inégalités se révélant au fil des parcours professionnels, il n'aborde que la partie visible des inégalités. Comme si un voile était posé sur le passé, on tire un trait sur l'historique des inégalités.

L'évaluation d'une politique d'égalité professionnelle devrait comporter un volet longitudinal, nécessitant de suivre une cohorte ou de la construire *a posteriori*. L'analyse peut être plus ou moins sophistiquée, comme dans nos parties 3 et 4. Mais elle ne peut s'abstenir d'une réflexion sur la mise en forme des données : doit-on raisonner à génération donnée ou à coefficient égal (et si oui, initial ou final) ? Quant au chercheur extérieur à l'entreprise, il nous semble que ce sont les promotions, ou plus généralement l'accès aux positions professionnelles, qu'il doit chercher à expliquer « toutes choses égales par ailleurs » et non les salaires. Sinon, il risque de tomber dans le même travers : ignorer les inégalités qui se construisent avec le temps et qui sont masquées par les niveaux de qualification occupés, figurant à la date  $t$  dans une équation de salaire.

## Bibliographie

Blau F., Devaro J. (2007), « New Evidence on Gender Differences in Promotion Rates: An empirical Analysis of a Sample of New Hires », *Industrial Relations*, volume 46, n°3, p. 511-550.

Carrere M., Sabatier M. (2004), « Do female researchers face a glass ceiling in France? A hazard model of promotions », *14ème journée du SESAME, Séminaire d'études et de statistiques appliquées à la modélisation en économie*, Pau.

Carrere M., Sabatier M., Mangematin V. (2006), « Profiles of Academic Activities and Careers: Does Gender Matter? An Analysis based on French Life Scientist CV's », *Journal of Technology Transfer*, 31/3, p. 311-324.

Charbeau L. (2009), *Inégalités de carrières entre hommes et femmes. Une approche par les conventions d'évaluation. Analyse des trajectoires des cadres et ETAM chez un constructeur automobile*, thèse pour le doctorat en sciences économiques, Université Paris Ouest-Nanterre.

Charbeau L., Larquier (de) G. (2007), « Inégalités de salaires, inégalités d'évaluations : le cas des femmes cadres dans une grande entreprise industrielle », *27èmes journées de l'Association d'économie sociale*, Nanterre, Septembre.

Cousin O. (2007), « La construction des inégalités hommes-femmes dans l'entreprise. Une analyse de cas dans la métallurgie », *Sociologie du travail*, n° 49, p. 195-219.

Dupray A., Moullet S. (2004), « Disparités de carrières entre hommes et femmes au sein d'un marché interne : mobilités et salaires », in A. Degenne, J.F. Giret, C. Guégnard, J.-J. Paul, P. Werquin (éds), *Genre et données du longitudinal*, Céreq, Relief, n° 4, p. 55-72.

Fortino S. (2002), *La mixité au travail*, Paris, La dispute.

Gadea C., Rezzari A. (2004), « Promotion et genre: une mosaïque de différences », in A. Karvar, L. Rouban (éds), *Les cadres au travail, les nouvelles règles du jeu*, Paris, La Découverte, p. 217-230.

Grésy B (2009), *Rapport préparatoire à la concertation avec les partenaires sociaux sur l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes*.

Lelièvre E., Bringé A. (1998), *Manuel pratique pour l'analyse statistique des biographies*, INED/PUF, collection « Méthodes et Savoirs », n° 2.

Morrisson A.M., White R.P., Van Velsor E. (1987), *Breaking the glass ceiling*, Addison-Wesley, Reading, MA.

Obka M. (2004), « L'accès des femmes aux métiers: la longue marche vers l'égalité professionnelle », DARES, *Premières Synthèses*, n° 31.2, juillet.



# Le mécanisme de l'appropriation dans une approche longitudinale d'une démarche qualité

*Pierre Béret\**

## Introduction

Comment s'est construite puis développée cette recherche ? Elle est partie d'un travail pluridisciplinaire et regroupe un économiste (moi-même) et un sociologue (Michel Arliaud) avec d'autres personnes du LEST différentes selon les terrains (quatre en tout, avec sur celui-ci<sup>1</sup>). Deux centres d'intérêt au départ : les rapports entre rationalité économique et rationalités sociales et la question de l'efficacité productive. Le premier point est celui de savoir ce qu'est un investissement immatériel. Tout un travail a été fait sur la littérature économique : capital humain, investissement de forme, etc. Ce travail sur le concept d'investissement a abouti au fait que ne doivent être considérés comme tels que les actes économiques qui sont fondés sur des critères et qui nécessitent des arbitrages, c'est-à-dire une intentionnalité de la part des agents (sinon, tout est investissement). Un double constat a aussi servi de toile de fond. D'une part, une transformation des entreprises aussi bien du point de vue de leur articulation au marché que de leur organisation interne, avec l'hypothèse corrélatrice d'une extension d'un nouveau paradigme productif. D'autre part, l'existence, dans les discours et les pratiques, d'une centralité d'investissements immatériels consubstantiels aux exigences requises par ces nouveaux impératifs productifs. Il restait évidemment à préciser ce que pouvaient être (ou non) ces investissements.

L'hypothèse a été de prendre au sérieux la notion d'investissement et, pour ce faire, de réaliser un travail d'analyse dans deux directions : la question de la décision rationnelle et celle de la spécificité des ressources humaines. Ceci nous a amené à définir l'investissement immatériel par deux propriétés : d'une part l'intentionnalité attachée à un tel acte économique (afin que toutes les ressources et dépenses ne soient pas considérées comme un investissement, ce qui enlève toute force théorique et pratique à ce concept), d'autre part l'existence d'outils d'objectivation, de mise en œuvre et d'évaluation de l'investissement (qui sont au fondement de la décision d'investissement et des nécessaires rapports au futur qu'un tel acte implique). Ceci nous a amené, du point de vue de l'opérationnalisation, à définir et à privilégier le cas d'investissements procédurés, c'est-à-dire reposant sur une formule d'investissement explicite du point de vue de la mise en œuvre (objectifs, moyens, déroulement temporel...) et du suivi (dispositifs d'évaluation, acteurs impliqués...). À partir de là, et de l'hypothèse de rationalités locales qui interagissent avec la rationalité globale du projet d'investissement, nous avons analysé les formes d'appropriation et les stratégies des divers acteurs qui concourent à la réalisation pratique de l'investissement et de son efficacité.

Nous nous proposons ici de mettre en œuvre cette approche à partir de l'exemple d'une démarche qualité que nous avons observée de manière longitudinale en trois vagues d'enquête auprès des mêmes salariés. L'objet premier de cette communication est moins celui des résultats proprement dits (parce qu'ils sont un peu anciens, et qu'une publication antérieure en est l'objet ; cf. Béret 2002), qu'une contribution méthodologique aussi bien du point de vue de la démarche de recherche que de celui du longitudinal. Une première partie est consacrée à un approfondissement de la problématique esquissée et à la formulation des hypothèses qui en découlent. Une deuxième partie est consacrée à la mise à l'épreuve de ces hypothèses à partir de l'examen de la démarche de terrain.

---

\* Laboratoire d'économie et de sociologie du travail 35 Av. J. Ferry, 13626 Aix en Provence cedex.

<sup>1</sup> Cette recherche a été conduite par 7 personnes du Laboratoire : M. Arliaud, P. Béret, A.M. Daune-Richard, M. Lemaire, A. Lemaitre, P. Mossé, R. Tchobanian. Chaque phase a donné lieu à la remise d'un rapport à l'entreprise.

# 1. Problématique et hypothèses

## 1.1. Investissements immatériels et appropriation

L'importance croissante des investissements immatériels (Mangematin 1994 ; Afriat 1992 ; Caspar, Afriat 1988) est en lien avec les réquisits de nouveaux modèles productifs en émergence. Il faut noter qu'une des questions de fond communes à tous ces travaux est relative à l'importance grandissante prise par les relations, ou si l'on veut les interdépendances, entre les éléments des nouvelles architectures productives et les agents. Par rapport à la période des Trente glorieuses, où de telles interdépendances existaient aussi, il s'agit de soutenir l'idée d'une rupture par rapport à des économies fondées – ou en tout cas théorisées – sur la prédominance de facteurs de production « simples et homogènes », interchangeable et modulables dans leur utilisation, et pour lesquels existent des marchés permettant de se les procurer, ou de s'en dessaisir, facilement. Avec les changements de technologies, de produits et de caractéristiques des marchés, deux dimensions particulières deviennent centrales : une interdépendance accrue entre hommes et machines (qui entraîne une spécificité des actifs, au sens d'Aoki) ; une interdépendance accrue entre les hommes pour lesquels la coopération et l'autonomie deviennent de plus en plus importantes alors que la simple coordination n'est plus suffisante.

De la complexification de l'organisation productive il découle notamment deux constats :

- a) celui d'une importance grandissante de l'immatériel dont le but est justement de maîtriser ces nouvelles interdépendances relationnelles et productives. C'est tout particulièrement parce que cet immatériel peut avoir certaines propriétés quasi matérielles (lorsqu'il est « durci », c'est-à-dire procéduré) que l'on peut considérer qu'il s'agit d'investissement.
- b) Celui d'une place grandissante des acteurs qui trouvent là les fondements théorique et empirique de leur renouvellement et de leur extension. Ceci tient aussi à certaines propriétés de l'investissement immatériel : support humain de l'investissement, temps et forme des apprentissages de ce dernier, etc.

Le premier constat trouve son fondement dans la nature même de ce qui émerge comme étant un nouveau paradigme productif et qui recouvre une série d'éléments présents dans la plupart des théorisations actuelles : organisation intégrée, coopérations horizontales, formations, etc. (Boyer 1993 ; Iribarne 1990 ; Terssac, Dubois 1992). Ces propriétés nécessitent la réalisation d'investissements en organisation concrétisés par des dispositifs immatériels importants, dont l'objectif est la production de règles et de procédures permettant la régulation des relations productives en fonction des objectifs visés. C'est le cadre que nous avons privilégié empiriquement ici.

Le deuxième constat découle assez logiquement de ce qui précède. Deux points sont plus particulièrement à souligner :

- la coopération et l'autonomie auxquelles il est fait allusion ne résultent pas mécaniquement de l'augmentation de complexité, elle sont voulues et pensées en tant que telles comme éléments importants du fonctionnement du nouveau paradigme. La conséquence principale en est que, justement, beaucoup des investissements immatériels ont pour objet de les organiser, c'est-à-dire de les rendre efficaces ;
- parce que les investissements immatériels ont souvent pour support les agents eux-mêmes, et que de plus ils doivent être incorporés dans – et par – les individus, ces investissements ne sauraient se mettre mécaniquement en œuvre à partir des seuls objectifs techniques fixés préalablement. Ce sont les formes d'appropriation de ces investissements qu'il faut analyser et comprendre, puisqu'alors, ces formes sont à la fois la condition (le but du projet d'investissement) et l'expression de l'autonomie des agents. C'est à ce titre que les agents sont appelés des acteurs puisque dans ce cadre une action ne peut être déduite du seul contexte de l'action.

Ce dernier point tient au fait que les investissements immatériels correspondent dans beaucoup de cas à la mise en œuvre pratique de dispositifs qui ont tous les attributs d'un investissement classique tout en s'appliquant à des ressources non matérielles : existence d'un projet d'investissement résultant d'un choix et définissant les objectifs, les moyens et les procédures temporelles de mise en œuvre et d'évaluation des ressources mobilisées (ECOSIP 1990, 1993, 1996). Ces moyens et procédures, véritables formules

d'investissement<sup>2</sup>, définissent le dessein rationnel que l'entreprise veut mettre en place conformément à ses vues. Cette conception des choses tend à privilégier l'adhésion des personnes à la démarche. Une démarche qualité, par exemple, est en effet sous-tendue par une visée normative qui, conceptuellement, ne laisse guère de place à l'indifférence ou à l'opposition de ceux dont dépend le bon déroulement des choses. Une problématique de l'appropriation diffère sensiblement de la précédente puisqu'elle interroge l'interaction entre le stimulus et les rationalités limitées des différents acteurs dans le travail d'incorporation et de traduction du projet d'investissement.

La notion d'appropriation prend place dans un cadre dynamique qui intègre les aspects processuels de la plupart des activités productives. Elle renvoie, en quelque sorte, au mécanisme de construction des ressources de la firme. Ce faisant, on peut la considérer comme le principe qui rend compte des formes concrètes que prennent les pratiques, avec les conséquences qui en découlent du point de vue de leur efficacité. C'est cet aspect dynamique qui la distingue en sociologie des notions d'incorporation (Bourdieu 1980), de socialisation (Dubar 1991) par exemple, et en économie de celles d'appropriabilité (Cohen, Lévinthal 1990) ou d'apprentissage (Lebas, Zuscovitch 1993).

Nous sommes partis d'une approche très ancrée sur celle de P. Bourdieu dans laquelle les positions – c'est-à-dire les structures du « champ professionnel » – sont percutées par l'investissement immatériel qui en transforme peu ou prou la construction. Dans ce cadre, le capital spécifique du « champ », et son inégale répartition, est bouleversé aussi bien en niveau (transformation des compétences) que dans sa mise en pratique (construction et utilisation des outils). Dans cette optique, l'appropriation constitue le principe actif de l'incorporation temporelle du stimulus dans et par les agents (acteurs).

## **1.2. Temps et formes de l'appropriation**

La dimension dynamique de l'appropriation implique qu'il s'agit un processus qui prend du temps. Son étude nécessite la mise en place d'observations longitudinales qui scrutent sa construction progressive et mettent à jour les ressorts de ses modalités concrètes. Ce même temps constitue pour l'entreprise un support permettant une intervention managériale qui peut en infléchir le cours.

Par définition même, les projets d'investissement sont inscrits dans la durée et se réalisent selon différentes phases qui en constituent autant de moments cruciaux : celle du choix (et des objectifs corrélatifs) et du démarrage, celle de la mise en œuvre, et enfin celle de la pérennisation lorsque l'investissement est réalisé (Béret 1997).

Dans ce cadre, l'appropriation se décline selon trois formes principales qui correspondent aux différentes étapes d'avancement du projet d'investissement :

- dans la phase de démarrage du projet, la démarche est à peine enclenchée et les pratiques en lien avec elle sont donc embryonnaires. L'appropriation doit alors renvoyer hypothétiquement aux représentations du projet que se font les personnes ;
- la mise en œuvre du projet correspond à une étape où les agents sont fortement sollicités par la mise en place de la démarche et par les engagements pratiques que cela nécessite. L'appropriation doit alors concerner les représentations mais tout autant l'association à la démarche et les jugements que les agents portent sur cette dernière ;
- enfin, le projet d'investissement arrive à son terme (dans le cadre de la démarche qualité étudiée ici, la certification est obtenue). Dans cette étape, si les représentations construisent toujours le processus d'appropriation, ce dernier doit se nourrir encore plus fondamentalement des changements entraînés par la démarche et des jugements que les agents portent sur ces derniers.

---

<sup>2</sup> Appréhendé ici de manière abstraite, la formule d'investissement se traduit, dans les cas les plus réussis, par des méthodologies concrètes d'un haut niveau d'élaboration à l'instar des démarches qualité ISO étudiées ici.

### 1.3. Les déterminants de l'appropriation

On se situe dans un cadre théorique où ce que font les agents est largement fonction de ce qu'ils sont dans l'entreprise. Cette posture est commune à plusieurs approches d'inspirations diverses. Il en est ainsi en sociologie des rapports entre position et prise de position (Bourdieu 1980) ou entre capacités et zones d'incertitude (Crozier, Friedberg 1977) par exemple, et en économie entre recherche des voies d'action (nature des contraintes) et système organisationnel de prise de décision (division du travail) (Simon 1983). On remarque, comme précédemment, que la dimension dynamique de l'appropriation, par sa généralité, peut faire l'objet de lectures différenciées susceptibles de définir des acteurs plus ou moins déterminés par les structures qui les portent et qu'ils contribuent à construire. La position que nous avons retenue privilégie la mise en avant des dimensions professionnelles et organisationnelles qui nous semblent primordiales dans l'élaboration des identités professionnelles de ces acteurs et du contexte où leurs rationalités limitées s'exercent.

Ainsi, les mécanismes d'appropriation sont en correspondance hypothétique avec un certain nombre de dimensions (communes aux autres terrains analysés en plus de celui-là). Des dimensions professionnelles relatives aussi bien aux capacités professionnelles des salariés qu'aux caractéristiques de leurs activités productives. Ces aspects touchant à la nature du travail recourent pour partie des distinctions hiérarchiques, notamment entre cadres et non-cadres. Des dimensions organisationnelles renvoyant notamment au fait que chacun des services constituant l'entreprise possède sa propre logique organisationnelle et productive et, en cela, est une entité distincte des autres.

Le cadre général qui vient d'être présenté va servir de guide pour l'analyse des résultats exposés maintenant dans une deuxième partie.

## 2. Le terrain

Le fondement même de notre entreprise tient à une conviction partagée par Michel Arliaud et moi-même selon laquelle les travaux relatifs à des approches monographiques ou qualitatives peuvent (doivent ?) correspondre à une épistémologie de type déductif. De manière forcément un peu superficielle, je voudrais mettre l'accent sur deux points :

- 1) la nécessité de construire l'objet de recherche, c'est-à-dire de le délimiter par la définition d'une question que l'on pose au réel et d'une problématique pour traiter cette question.
- 2) la nécessité de définir des hypothèses en lien avec cette problématique, ces hypothèses seules permettant de sortir de la seule description. L'existence d'hypothèses permet de retenir les éléments pertinents du réel au travers des indicateurs indispensables à leur confrontation au terrain empirique.

Cette recherche générale sur les investissements immatériels a précédemment fait l'objet de plusieurs investigations empiriques (Arliaud, Béret, Guélaud, Lemaire 1997 ; Arliaud, Béret, Doray, Lemaître 1996 ; Arliaud, Béret, Coppi 1996). Nous nous proposons ici de présenter les résultats d'un autre terrain. Il s'agit de l'observation longitudinale de la mise en place d'une démarche ISO 9002 dans une grande entreprise (France Telecom) qui construit et gère des réseaux d'informations pour ses clients (ce service construit des lignes dédiées –qui ne sont utilisées que par le seul client– au niveau international). Ce département est situé à Paris et se compose de quatre services (cf. encadré 1)

L'observation de la mise en place de cette démarche ISO 9002 s'est effectuée en trois vagues d'enquêtes en février 96, décembre 96 et septembre 97. Ces trois moments correspondent aux phases repérées comme hypothétiquement cruciales dans le déroulement d'un investissement (démarrage, mise en œuvre, pérennisation).

*Encadré 1*  
**Les modalités de l'enquête**

La recherche porte sur un département de France Telecom situé à Paris et qui s'occupe de créer, de mettre à disposition et d'entretenir des liaisons internationales dédiées à un client unique. C'est à la demande de l'entreprise que nous sommes intervenus avec pour objectif de mieux comprendre comment les agents se situaient par rapport à l'introduction d'une démarche ISO 9002 afin, notamment, que les responsables puissent agir sur les modalités de sa mise en œuvre. Cette recherche a été conduite par 7 personnes du Laboratoire : M. Arliaud, P. Béret, A.M. Daune-Richard, M. Lemaire, A. Lemaitre, P. Mossé, R. Tchobanian.

Nous avons retenu trois phases d'enquête, chacune correspondant à un temps fort de la démarche : début 1996 alors que l'information auprès des salariés sur la mise en place d'un dispositif qualité avait eu lieu ; début 1997 lorsque la démarche était concrètement en train de se construire ; fin 1997 après l'octroi de la certification. Chaque phase a donné lieu à la remise d'un rapport à l'entreprise.

Les personnels sont répartis sur quatre sites (services) d'inégale importance. Le site A est le plus grand, il regroupe avant tout des agents ayant une activité technique. Le site B est homologue à A mais est plus petit, et ne s'occupe pas de certaines fonctions existant en A. Les deux sont composés de plusieurs sous-services selon une logique de division technologique du travail. Nous avons, notamment, retenu le sous-service le plus important dans A et B qui assurent la même fonction. Le site C regroupe avant tout des agents ayant une activité d'interface, les sous-services s'organisent selon une logique géographique (Afrique, Europe..), le site D est le plus petit, il a une fonction de soutien technique du département, et il regroupe aussi les cadres en charge de la démarche qualité. À partir d'un examen de l'ensemble de la population des opérationnels de ce département (n=130), le tirage de l'échantillon a été réalisé en fonction de ces sites, des fonctions et niveaux hiérarchiques, de l'âge et de l'ancienneté ainsi que du sexe. L'enquête a concerné 29 individus que nous avons suivis et réinterrogés au cours du déroulement de l'opération.

Au plan de la méthode de travail, chaque chercheur de l'équipe a réalisé quatre ou cinq interviews auprès des mêmes salariés pour chacune des trois phases. Pour les trois, un guide d'entretien spécifique a été collectivement élaboré conduisant à la construction de quelques thèmes à fouiller (avec pour chacun des items qui n'étaient proposés que dans les cas où l'interviewé ne les avait pas lui-même abordés), permettant la réalisation d'entretiens peu directifs fondés avant tout sur la technique des relances par reformulation. Chaque interview était ensuite résumée en quatre ou cinq pages (thèmes/items), et l'analyse de l'ensemble du corpus était collectivement réalisée sur cette base.

On peut résumer notre approche selon le schéma suivant :

### **HYPOTHESES**

- 1) Les Appropriations sont fonction de la position des agents
- 2) Les stratégies sont fonction des Appropriations (et donc aussi de la position)
- 3) L'efficacité de l'investissement découle des hypothèses 1 et 2.

On a : position → Appropriation → stratégies → efficacité

### **INDICATEURS**

1<sup>ère</sup> hypothèse :

#### **APPROPRIATION**

- 1) **les représentations** (ce que les agents ont compris de la démarche) 1<sup>ère</sup> phase
- 2) **l'utilité des outils** (2<sup>ème</sup> phase)
- 3) les changements perçus et les jugements que les agents portent sur-eux (3<sup>ème</sup> étape)

#### **POSITION DANS L'ENTREPRISE**

- 1) **niveau** hiérarchique,
- 2) **service** d'appartenance,
- 3) **type de travail** (technique ou de coordination).
- 4) **le degré d'association** à l'élaboration de la démarche,

2<sup>ème</sup> hypothèse :

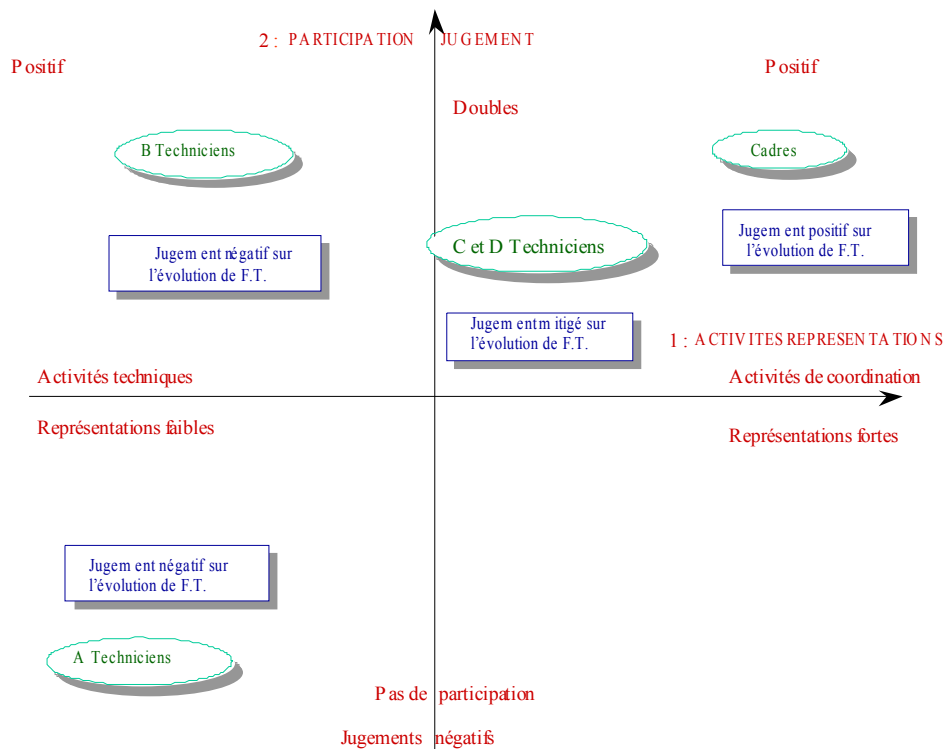
#### **STRATEGIE**

**Construction et utilisation** des outils (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> phase), en lien avec leur utilité perçue

Les résultats de chacune de ces phases mettent en avant les dimensions caractéristiques évoquées : représentations, association à la démarche et jugements des agents, changements réalisés et jugements sur ces derniers. On montre aussi les liens qui unissent ces différents moments du processus d'appropriation et les raisons qui en rendent compte (dimensions professionnelles et organisationnelles).

Dans la première phase, ce sont donc les représentations de la démarche qui sont centrales. L'ensemble des logiques d'appropriation, et les multiples combinaisons de représentation qui les constituent, se construisent selon un « continuum » entre deux pôles : des représentations peu structurées d'une part (floues) et des représentations très structurées d'autre part. Cet axe est en très forte corrélation, lorsque l'on va du « faible » au « fort » avec le type de travail (du technique vers des activités de relation-coordination ; les différents services (dans l'ordre A, B, C, D) et le niveau hiérarchique (des techniciens vers les cadres).

Ces points vont être illustrés par un graphique qui rend compte simultanément des résultats des deux premières phases,



On peut résumer les résultats de cette phase au travers d'un graphe qui croise sur un axe les représentations et le type d'activité de travail et sur l'autre, la participation à la démarche et les jugements portés sur elle :

- l'axe horizontal oppose activité technique et représentations faibles à l'activité de coordination et aux représentations fortes ;
- l'axe vertical oppose participation et jugements positifs ou doubles à non-participation et jugements négatifs. Ce graphe est construit en fonction du pourcentage de réponses obtenu sur chacun des indicateurs retenus.

Ces indicateurs ont largement été construits de manière inductive à la lecture des interviews. Je vais juste ici en donner quelques exemples simplifiés :

- représentations faibles (ne savent pas ce qu'est la démarche ou des réponses floues du type « c'est pour le client ») ;
- représentations fortes (c'est pour la compétitivité par amélioration de la coordination dans l'entreprise) ;
- jugements positif/négatif ou double : ils concernent l'aspect assurance (AQ) et l'amélioration (Fiches d'amélioration de la qualité, que les agents remplissent lors de dysfonctionnements non prévus par l'AQ). Les jugements doubles c'est positif sur AQ et négatif sur FAQ.

Les appropriations, c'est-à-dire les représentations et les jugements, sont en forts liens avec les variables explicatives :

- tout d'abord avec l'activité de travail et la participation à la démarche ;
- les différences entre les techniciens des services A et B sont liées au fait qu'il y a eu participation des techniciens en B et non-participation en A. Les jugements des premiers sont donc positifs et ceux des seconds négatifs ;
- Les techniciens C et D ont des jugements doubles (positifs sur l'AQ, négatifs sur les FAQ dont ils ne voient pas les retombées c'est-à-dire que les fiches qu'ils remplissent au sujet de dysfonctionnements constatés restent sans réponses) ;
- Les cadres participent par construction du projet à la démarche, ils ont donc des jugements positifs. Néanmoins, les cadres de production qui sont au plus près de la mise en œuvre de la démarche ont des appropriations très proches de celles des techniciens ayant une activité de coordination ;

- Le cadran sud est vide ce qui signifie qu'une activité de travail de type coordination va de pair avec une participation à la démarche ;
- France Telecom était en train d'effectuer son passage du public au privé. Sur le graphe, on note que le jugement global sur l'évolution de l'entreprise est en fort lien avec l'axe horizontal qui indique les caractéristiques professionnelles des salariés (ainsi, il n'est pas anodin de souligner que ce sont les techniciens ayant des activités techniques qui sont le plus déstabilisés par cette transformation structurelle).

2<sup>ème</sup> hypothèse : les stratégies sont fonction de l'appropriation et de la position dans l'entreprise. L'utilisation des outils débute pour les techniciens de manière différenciée selon leur service ou leur type de travail :

A : n'utilisent pas les outils

B : associés à AQ, FAQ inconnues

C et D : utilisent AQ et FAQ mais mécontents des FAQ

Le tableau 1 précise ce graphique, et montre aussi les formes d'appropriation pour la 3<sup>ème</sup> phase, en fonction des différentes positions des salariés dans l'entreprise du point de vue de leurs caractéristiques professionnelles. Celles-ci renvoient aussi bien aux capacités professionnelles des salariés qu'aux logiques de leurs activités productives. Ce point renvoie notamment à la mise à jour de logique en fonction des services auxquels appartiennent les agents et, de manière liée, aux types de travail réalisé par ces derniers. De ce point de vue, on peut distinguer les agents selon un continuum allant des activités plus centrées sur des tâches techniques aux activités relatives à des aspects de gestion d'interfaces (le plus souvent inter services). D'une certaine manière, cela recoupe les distinctions dans la nature des processus, selon que ces derniers sont plus ou moins structurés (Lambert, Lerch 1999). Selon l'activité de travail, les objectifs que les agents assignent au dessein rationnel sont assez sensiblement différents. Ils ont plutôt des objectifs centrés (sur leur activité) lorsque leur travail est plus focalisé sur la technique, des objectifs plus transversaux (c'est-à-dire plus large du point de vue de l'entreprise et de son environnement) dans l'autre cas.

*Tableau 1*  
**Les déterminants de l'appropriation**

Phases			Types de travail		
			Technique	Interface	Hiérarchie
1	représentations	fortes	27	83	88
		faibles	73	17	12
2	utilité des procédures	oui	27	83	88
		non	73	17	12
	utilité des FAQ	oui	33	-	63
non		13	83	37	
ne sait pas		54	17	-	
3	changements procédures	oui	40	83	88
		non	60	17	12
3	utilité de ces changements	oui	40	50	88
		non/peut être	60	50	12
3	changements liés aux FAQ	oui	27	-	38
		attends	-	83	37
		non	73	17	25
3	utilité de ces changements	oui	27	17	38
		non	13	83	62
		ne sait pas	60	-	-

On peut ainsi distinguer trois groupes : tout d'abord les cadres (n=8), puis, parmi les techniciens, ceux dont l'activité de travail est plutôt technique dans un cas (n=15), plutôt de gestion d'interfaces dans l'autre (n=6). Si les cadres se retrouvent sur les quatre sites, pour les techniciens, chaque type de travail est largement prédominant en fonction du site. Une analyse très fine montre cependant que s'il y a « des



effets sites », il y a aussi « des effets types de travail » à l'intérieur de chaque site. Le tableau 1 présente les rapports entre type de travail et logiques d'appropriation la démarche.

**Les agents ayant une activité technique** ont des représentations initiales de la démarche qui sont faibles (73 %) pour deux raisons qui se combinent. D'une part, parce qu'ils appartiennent, dans leur très grande majorité, à deux services où l'information sur la démarche a été moins performante (elle a plus été réalisée par des documents ou des panneaux d'information et moins par des réunions). D'autre part, parce qu'ils se sentent moins concernés dans le sens où ils voient plus difficilement le rapport avec leur travail concret, et cela dans un contexte où le dialogue avec la hiérarchie est particulièrement problématique dans l'un des services (A). Ces représentations ont d'ailleurs relativement peu évolué (en phase 2, ce qui n'est pas dans le tableau) car le processus d'association a été défaillant. Cela signifie le plus souvent que les objectifs qu'ils avaient, en rapport à l'investissement, étaient sensiblement différents (plus centrés sur leurs pratiques) de ceux de leur hiérarchie, et n'ont pas suffisamment été pris en compte par cette dernière. Réciproquement, l'absence d'association se traduit aussi par une moindre intégration par l'agent des objectifs de leur hiérarchie, la démarche pouvant même être « rejetée » en pratique. On a ainsi pu constater des différences substantielles entre les deux services où se trouvent la plupart de ces techniciens : dans le plus petit des deux (B), les rapports avec la hiérarchie sont plus positifs, ce qui s'est notamment traduit par des formes d'association à la démarche qualité plus favorables que dans l'autre service. On peut d'ailleurs noter qu'une partie des techniciens créditent positivement les changements liés aux procédures mais aussi aux FAQ (ce qui n'est pas le cas des techniciens d'interface ni de la hiérarchie de production). Ceci tient au fait que les problèmes d'amélioration qui étaient avancés étaient assez ponctuels et pouvaient être assez rapidement résolus, à l'inverse des difficultés soulevées par les deux autres catégories d'agents.

Il n'en reste pas moins que l'ensemble de ces agents sont majoritairement peu mobilisés par l'investissement, ce qui explique qu'ils ne constatent pas pour la plupart de changements dans les procédures ou l'amélioration, et qu'ils ne soient pas à même d'apprécier l'utilité d'un investissement qu'ils n'ont pas réellement réalisé. Ce faisant, les pratiques liées à la démarche sont faibles.

**Les agents ayant une activité de gestion d'interfaces** ont des représentations plus élaborées de la démarche (83 %) pour deux raisons qui se cumulent. La majorité d'entre eux se trouvent dans un service où l'information s'est faite de manière plus approfondie, notamment autour de réunions avec l'encadrement. Par ailleurs, la nature de leur activité de travail les porte à avoir une appréhension très large du fonctionnement de France Telecom très au-delà de leur département. Ils sont en effet chargés des aspects logistiques de la construction des lignes téléphoniques. Prenons le cas d'un client situé à Marseille et qui veut une ligne vers New York. Ces agents devront s'assurer de l'ordonnancement de la construction de la ligne auprès des agences régionales de l'entreprise jusqu'à Paris, puis devront organiser la poursuite de la connexion avec leurs homologues américains (tandis que les techniciens des deux autres services qui viennent d'être évoqués assureront la construction physique des connexions à Paris, puis testeront la ligne, et enfin en assureront la maintenance). La question des délais étant centrale, les problèmes de relations inter et intra départements de l'entreprise, ainsi qu'avec les opérateurs étrangers du monde entier, les amènent à concevoir la qualité de manière plus complexe du point de vue de la fonctionnalité de l'entreprise. En particulier, ils portent un très grand intérêt aux systèmes d'informations directement objet de la démarche qualité (alors que les autres techniciens sont plus focalisés sur les indicateurs physiques de fonctionnement).

Cela se traduit par le fait qu'ils sont en attente du point de vue des changements relatifs à l'amélioration du processus et que l'utilité de ce dernier leur apparaît pour l'instant faible. Les raisons qui sont au principe de ces défaillances tiennent principalement à l'ambivalence même des finalités de l'investissement réalisé. L'obtention de la certification n'était, initialement, qu'un moyen de tendre vers une démarche de qualité totale dont les FAQ se voulaient le fer de lance (en lien avec d'autres projets menés en parallèle), finalité sur laquelle ces techniciens s'étaient mobilisés très fortement mais avec un niveau d'attentes corrélatives élevé. Mais cela ne s'est pas traduit par une volonté de politique managériale très ferme, et la date d'obtention de la certification a primé sur la mise en œuvre d'un appareillage conséquent, aussi bien du point de vue du traitement des FAQ que d'une instrumentation plus générale du long chemin vers

l'amélioration continue. Du coup, les agents ayant des activités d'interfaces ne perçoivent plus clairement le rapport fin/moyen qui était au principe de leur forte mobilisation dans l'investissement.

**La hiérarchie** a les représentations de la démarche les plus élaborées et elle est très engagée dans la démarche. La démarche analysée étant top-down, l'implication de la hiérarchie dans le dispositif est une nécessité qui est prévue et organisée par ce dernier. Il convient d'ailleurs de distinguer de ce point de vue plusieurs niveaux dans la hiérarchie. Le top management et la hiérarchie directement porteuse du projet d'investissement, sont, de ce fait, plus enclins à constater les changements qu'ils impulsent de par leur fonction et à créditer ces derniers d'une forte utilité. Il y a d'autre part la hiérarchie de production qui doit assurer la mise en place de l'investissement qualité auprès des techniciens, et dont l'activité de travail est avant tout d'assurer l'interface entre d'autres services que le leur. Cela entraîne que la position de ces hiérarchiques est très proche de celle des techniciens d'interfaces par rapport aux changements dans l'amélioration qui ne leur paraissent pas à la hauteur des efforts qu'ils ont consentis. Plus encore peut-être que ces techniciens, la hiérarchie de production s'est positionnée dans une optique de qualité totale dont elle attendait, notamment, la résolution de problèmes récurrents dont elle ne voyait pas l'issue. De ce point de vue, les FAQ n'ont pas été performantes dès lors qu'il s'agissait de régler des dysfonctionnements trop lourds (ce que d'ailleurs pouvaient comprendre ces cadres, mais c'est le fait qu'on ne les informait pas de l'avancement des choses, quand ce n'était pas « silence radio », qui a totalement décrédibilisé le dispositif). Partant, leur désengagement tient autant à l'absence de changements réels qu'à l'inanité de la méthode qui les avait mobilisés.

## Conclusion

On peut aussi, de manière plus transversale, rappeler que la construction des appropriations s'organise fortement autour des dimensions professionnelles et organisationnelles selon des logiques cumulatives. Les enjeux de la démarche qualité sont différents et leur importance varie en fonction de l'activité de travail. Cette dernière est cependant fortement dépendante des dimensions organisationnelles dans lesquelles elle prend place, notamment du point de vue de la nature des rapports entre agents et avec leur hiérarchie. La combinaison de ces deux ensembles forme un espace bipolaire opposant cumul des conditions favorables (objectifs liés au travail proches de ceux de la démarche et association à la démarche) et défavorables (objectifs éloignés et faible association) avec au milieu les deux autres combinaisons possibles. C'est ce véritable champ de force qui définit les logiques d'appropriation des agents. L'introduction d'un investissement immatériel entraîne la constitution d'un nouvel espace productif dont l'anticipation est inscrite dans la formule d'investissement. L'approche longitudinale permet de comprendre comment les logiques d'appropriation se transforment et, en fonction des positions des agents, font que l'investissement s'intègre positivement (ou non) dans l'organisation qu'il est lui-même censé faire évoluer.

## Bibliographie

Afriat C. (1992), *L'investissement dans l'intelligence*, Paris, PUF.

Arliaud M., Béret P., Guélaud F., Lemaire M. (1997), « L'investissement immatériel en formation : la méthode des groupes métiers », XVII<sup>ème</sup>s Journées de l'AES, Dijon, IREDU-LATEC, Tome 2.

Arliaud M., Béret P., Doray P., Lemaître A (1996), « La qualité totale comme investissement immatériel », in R. Bourque *et alii*, *Les transformations des relations professionnelles*, Paris, La Documentation Française, Cahiers Travail et Emploi.

Arliaud M., Béret P., Coppi M. (1996), « Les actions de "requalification" : du modèle à sa mise en œuvre », in M. Baslé, *Politiques sociales et territoire en Europe*, XVI<sup>èmes</sup> Journées de l'AES, Rennes, Tome 1.

- Béret P. (2002), « Coordination et engagement des agents dans une démarche qualité : la construction des apprentissages », *Travail et Emploi*, n° 90, p. 99-112.
- Béret P. (1997), « Les recherches sur l'investissement immatériel : un bilan d'étape », *Discutants Arliaud M, Mendez A., Document du Séminaire LEST*, n° 97-5.
- Bourdieu P. (1980), *Le sens pratique*, Paris, Éditions de Minuit.
- Boyer R. (1993), « Comment émerge un nouveau système productif ? », in J.-P. Durand, *Vers un nouveau modèle productif ?*, Paris, Syros.
- Cohen W.M., Lévinthal D.A. (1990), « Absorptive Capacity : a New perspective on Learning and innovation », *Administrative Science Quarterly*, n° 1.
- Crozier M., Friedberg E. (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.
- Caspar P., Afriat C. (1988), *L'investissement intellectuel. Essai sur l'économie de l'immatériel*, Paris, Economica.
- Dubar C. (1991), *La socialisation : construction des identités sociales et professionnelles*, Paris, Armand Colin.
- ECOSIP (1990), *Gestion industrielle et mesure économique. Approches et applications nouvelles*, Paris, Economica.
- ECOSIP (1993), *Pilotage de projet et Entreprise*, Paris, Economica.
- ECOSIP (1996), *Cohérence, pertinence et évaluation*, Paris, Economica.
- Iribarne A. d' (1990), « La gestion de l'organisation et des ressources humaines comme facteur stratégique de la production et de la diffusion de l'innovation », *Revue d'économie industrielle*, n° 51.
- Lambert G., Lerch C. (1999), « Normes et codification : une étude des référentiels ISO 9000 », *Revue française de gestion industrielle*, n° 4.
- Lebas C., Zuscovitch E. (1993), « Apprentissage technologique et organisation », *Économie et Société*, n° 5.
- Mangematin V. (1994), *Investissements immatériels : repères*, Document de travail 94-01, INRA, Grenoble.
- Simon H.A. (1983), *Administration et processus de décision*, Paris, Economica.
- Terssac G. de, Dubois P. (1992), *Les nouvelles rationalisations de la production*, Cépadès-Éditions.



Session 7

---

**Impact et rendements du système éducatif**



# L'impact du stage étudiant pour entrer dans la fonction publique

Olivier Joseph, Isabelle Recotillet \*

## Introduction

Travailler pendant ses études, faire des stages dans des entreprises<sup>1</sup>... Ces phénomènes plutôt rares au début des années 90 se sont banalisés dans les parcours au sein du système éducatif et sont appréciés par les jeunes (Bédoué et Giret 2004), qui n'hésitent plus à mentionner ces premières expériences professionnelles dans leur *curriculum vitae*. La majeure partie des jeunes ayant quitté le système éducatif en 2004 ont effectué un stage au cours de leurs études. Ils sont en effet 78 % à avoir été en stage<sup>2</sup> dans une entreprise, une association, un établissement, une administration ou un organisme public, plus de 90 % lorsqu'ils ont un CAP-BEP, un diplôme de niveau bac+2 hors santé social ou un diplôme d'école de commerce ou d'ingénieurs.

L'enseignement supérieur a connu d'importantes évolutions au cours des vingt dernières années. Parmi celles-ci, notons la croissance massive d'inscrits dans l'enseignement supérieur, essentiellement jusqu'au milieu des années 90 (RERS 2009). Pour exemple, entre le début des années 1990 et 2000, les effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur ont augmenté de 25 %. Cette hausse est essentiellement attribuable aux écoles de commerce et d'ingénieurs, aux formations d'ingénieurs universitaires et de techniciens supérieurs. Ce sont donc les formations dans lesquelles l'intégration du stage au cursus est la plus forte que l'on observe une croissance des effectifs. En revanche, dans les disciplines universitaires générales, le nombre d'inscrits tend à diminuer légèrement depuis le milieu des années 2000. Le mouvement de professionnalisation de l'enseignement supérieur est une autre évolution marquante de l'histoire récente du système éducatif et tend à répondre aux attentes des entreprises confrontées à des évolutions technologiques rapides, impliquant une forte réactivité en termes de compétences. Au fond, la professionnalisation pouvait se concevoir comme une réponse des acteurs publics aux difficultés d'insertion professionnelle de certains segments de l'enseignement supérieur et à la croissance forte de ses effectifs (Maillard, Veneau 2008). Dans ce contexte, l'intégration des stages dans les cursus de formation, au-delà du stage de fin de cursus, est un élément phare de la professionnalisation des diplômés (Domingo 2002).

Les stages étudiants possèdent des fonctions particulières dans la construction du parcours de formation. Alors que le mouvement général de professionnalisation opère un rapprochement entre le système éducatif, en particulier les universités, et les entreprises, les stages s'inscrivent directement dans le processus de création de liens entre savoirs théoriques et savoirs pratiques (Ryan, Toohey, Hughes 1996), voire le développement des prémisses d'une expertise professionnelle. Ils véhiculent aussi une fonction de socialisation (Teichler 1999) avec par exemple le développement de capacités à travailler avec d'autres personnes, à la construction de projets qui seront évalués de façon commune, alors que la fonction éducative s'inscrit davantage dans une individualisation des apprentissages (Tynjälä, Välimaa, Sarja 2003). Le stage étudiant illustre assez bien la définition de la formation informelle, c'est-à-dire non planifiée à l'avance, comportant une part importante d'implicite et de collaboration avec d'autres salariés de l'entreprise, complétant la formation à caractère formel dispensée dans le cadre académique, par l'acquisition de compétences, savoir-faire et savoir-être nécessaire à la vie professionnelle. Enfin, le stage étudiant sert également à construire ou développer un capital social constitué par l'ensemble des relations professionnelles et contacts personnels, dont l'utilité n'est plus à démontrer dans le processus d'insertion professionnelle. Les stages offrent enfin aux étudiants la possibilité de découvrir un secteur d'activité

---

\* Céreq, joseph@cereq.fr, recotillet@cereq.fr.

<sup>1</sup> Ce travail est issu d'un rapport réalisé pour la Direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP) sous la convention numéro R2009/033. Nous remercions Christine Gonzales-De Michel et Salah Idmachiche pour leurs conseils lors de l'élaboration de ce travail. Nous adressons nos remerciements également à Xavier Joutard pour son aide dans la réalisation des estimations économétriques.

<sup>2</sup> Non compris les jeunes sortis de centre de formation par apprentissage.

particulier, avec ses modes de fonctionnement et de recrutement, et d'ajuster leurs projets éducatifs à leurs projets professionnels.

La fonction publique, par ses modes de recrutement spécifiques, constitue un champ d'application particulièrement intéressant pour évaluer la valeur professionnelle des stages. Avec un peu moins d'un quart de salariés de la fonction publique au niveau national (DGAFP 2008), la fonction publique attire dans les mêmes proportions les jeunes en stage au cours de leurs études. Au total, 26 % des jeunes (de la Génération 2004, cf. encadré 1) ont réalisé leur stage le plus long dans le public. Deux questions peuvent être posées : le stage étudiant (dans la fonction publique) possède-t-il une valeur professionnelle spécifique pour l'accès aux emplois de la fonction publique, notamment dans les périodes de contraction de la vie économique qui renforce la sélectivité à l'entrée de la fonction publique (Fougère et Puget 2003) ? Le stage réalisé dans la fonction publique, est-t-il valorisé de la même façon pour accéder à des emplois dans le secteur marchand ?

Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, nous utilisons les données de l'enquête Génération 2004 du Céreq qui a interrogé au printemps 2007 près de 65 000 jeunes (sur 705 000) sortis du système éducatif en 2004 (cf. encadré 1). Cette enquête offre l'avantage de disposer d'un ensemble de questions sur les stages tant sur leurs caractéristiques que sur leurs conditions. L'enquête permet par ailleurs de connaître la situation professionnelle détaillée du jeune trois ans après son entrée sur le marché du travail. En cherchant à évaluer l'effet du stage étudiant sur l'entrée dans la fonction publique, la question de la nature des données nous a directement confronté aux problèmes rencontrés notamment dans l'évaluation des politiques publiques (Brodaty, Crepon et Fougère 2007) : quel aurait été l'effet du stage dans le public pour les jeunes qui ont réalisé leur stage le plus long dans le secteur privé ? Autrement dit, on ne doit pas sous-estimer l'effet de sélection d'entrée dans les stages selon qu'ils se sont déroulés dans le secteur public ou privé. Si l'on peut facilement supposer que le type de diplôme et sa spécialité sont des variables fortement actives dans l'allocation entre secteur public et privé pour la réalisation du stage et/ou pour l'entrée dans la fonction publique ultérieurement, un certain nombre d'informations non observées dans l'enquête sont susceptibles d'être à l'origine d'une répartition non aléatoire entre les stagiaires dans le public et dans le privé. Une méthodologie d'estimation appropriée pour traiter ce type de biais est ainsi rendue nécessaire pour aborder la question de l'évaluation du stage étudiant. La méthode choisie est développée dans l'encadré 3.

Le reste de l'article est construit comme suit : la section 1 apporte des éléments descriptifs sur les caractéristiques des stages en cours d'études, la section 2 présente une application du modèle décrit dans l'encadré 3, la section 3 propose une mesure de l'effet moyen du stage dans le cadre particulier de l'évaluation en micro-économétrie. La section 4 fournit quelques éléments de conclusion et énonce des pistes futures d'analyse.

## **1. Le stage : un passage « presque » obligé pour les étudiants de l'enseignement supérieur**

Pour les jeunes qui viennent de terminer leurs études dans l'enseignement supérieur, le stage étudiant est le plus souvent la seule expérience professionnelle qu'ils mentionnent dans leur *curriculum vitae* lors de leur première recherche d'emploi : 85 % des jeunes ayant terminé leurs études en 1998 l'ont en effet mentionné dans leur *curriculum vitae* (Giret et Béduwé 2004). Le stage, intégré à des diplômes professionnels, est un atout dans l'insertion, à la fois sur la rémunération au premier emploi mais aussi sur la vitesse d'insertion (Giret et Béduwé 2001). Évidemment, la nature des stages est variable selon les entreprises dans lesquelles ils se déroulent mais aussi selon le niveau de diplôme auquel ils correspondent. Les entreprises peuvent avoir des stratégies diverses quant à l'accueil de stagiaires, selon qu'elles considèrent que le stagiaire bénéficie de sa période de stage pour se former, pour renforcer un collectif de travail, ou pour accroître son information sur un salarié potentiel. Ces stages dits « d'intégration », opérant comme moyen de présélection sont souvent l'apanage de grandes entreprises cherchant à recruter des jeunes diplômés de troisième cycle professionnel (Domingo 2002). Le stage en cours d'études peut en effet être considéré comme un signal d'aptitude, révélant des capacités individuelles à s'inscrire dans un environnement professionnel. Les stages remplissent en tous les cas au



moins deux fonctions : une fonction formatrice et une fonction de socialisation (Teichler 1999), complémentaires à la fonction éducative de l'enseignement supérieur.

Le développement massif de la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, la diversification des filières au travers d'enseignements fortement professionnalisés ont concouru au développement des stages en cours d'études, à la fois pour servir de passerelle entre la formation initiale et le monde du travail et accroître les compétences des jeunes diplômés en termes de savoir-faire pratique et de savoir-être dans un univers professionnel. L'enquête Génération 2004 à trois ans (encadré 1) enseigne que 74 % des jeunes ayant quitté l'enseignement supérieur cette année-là ont effectué au moins un stage (Tableau 1). L'enseignement professionnel court (BTS, DUT) ainsi que les écoles de commerce et d'ingénieurs de niveau bac+5 affichent les plus hauts taux de recours au stage étudiant (>96 %), alors que les filières générales de l'université (DEUG, licence, master recherche) offrent beaucoup moins de possibilités aux étudiants d'effectuer des stages (un jeune sur deux environ sortant avec ce type de diplôme a effectué un stage). À l'université, l'effort de professionnalisation, mesuré par la proportion de jeunes ayant réalisé un stage, porte sur quelques diplômes spécifiques, comme les licence professionnelle, les MST, les MSG ou bien encore les master professionnels.

*Tableau 1*  
**Les stages en cours d'étude des sortants de l'enseignement supérieur**

<b>Plus haut diplôme obtenu (en %)</b>	<b>Ont effectué un stage</b>	<b>Ont effectué un stage dans une administration ou un organisme public</b>
Bac (abandon ou échec après un BTS ou un DUT)	83	16*
Bac (abandon ou échec après un DEUG)	47	28
BTS	97	16
DUT	96	22
DEUG-DEUST	39	35
École d'art bac+2	80	5
Bac+2 santé-social	79	69
Licence professionnelle	95	19
Licence générale	45	42
M1 Universitaire	58	32
Écoles de Commerce bac+4 et autres bac+4	90	10
MST-MSG y compris Maîtrise IUP	91	18
Ecole d'art bac+4	55	4
Master Recherche et DEA	54	40
Écoles de commerce bac+5	98	7
Master Professionnel et DESS	93	30
Écoles d'ingénieurs	98	14
Écoles d'architecture et autres bac+5	79	17
Doctorat	45	47
Ensemble	74	27

\* : 16 % des jeunes ayant réalisé un stage de 2 mois et plus l'ont réalisé dans une administration ou un organisme public.

Source : Céreq, Enquête « Génération 2004 », interrogation à 3 ans.

Globalement, les jeunes réalisent plus fréquemment leur stage le plus long dans une entreprise privée plutôt que dans une administration ou un organisme public. Cependant, un peu plus d'un quart des jeunes ayant effectué un stage de deux mois ou plus l'ont réalisé dans une administration ou un organisme public (Tableau 1). Les jeunes diplômés de bac+2 en santé-social, s'ils effectuent très souvent des stages en cours d'études, les font aussi plus fréquemment dans la sphère publique. En effet, 69 % de leurs stages les plus longs ont eu lieu dans le public. Les jeunes docteurs, dont la formation s'appuie peu sur des stages (45 % de stagiaires), effectuent néanmoins plus souvent que la moyenne leur stage le plus long dans le public (47 % des cas). Le recours et la localisation des stages est donc plutôt contrasté en fonction du degré de professionnalisation affiché du diplôme préparé, et moins en fonction du niveau de diplôme. En

particulier, ce sont les sortants des filières générales qui effectuent le plus souvent leur stage principal dans le public. Cela interroge sur la spécificité de la fonction publique dans l'accueil des stagiaires. Peut-on avancer que la fonction publique est plus à même de « reconnaître » des savoirs généraux, transdisciplinaires ? Que le secteur privé accueille des stagiaires dont elle voit une utilité plus immédiate pour des stages d'intégration ou des stages fondés sur un projet ?

*Encadré 1*  
**L'enquête Génération 2004 à 3 ans**

Au printemps 2007, le Céreq a interrogé un échantillon national de 33 655 jeunes sortis de formation initiale en 2003-2004. Issus de tous les niveaux de formation du système éducatif, ils font partie des 737 000 jeunes qui ont quitté cette année-là le système éducatif. Cette enquête, centrée sur la phase d'insertion des jeunes, rassemble, en outre, des informations sur toutes les situations professionnelles vécues entre la sortie du système éducatif et la date d'interrogation, trois années plus tard. En 2004, 380 000 jeunes sont sortis de l'enseignement supérieur (Calmand *et al.* 2009), soit la moitié environ d'une génération de sortants du système éducatif. Tous ne sortent pas diplômés de l'enseignement supérieur : 19 % abandonnent ou échouent après un BTS, un DUT ou un DEUG (*ibid.*).

Plus haut diplôme obtenu	Répartition des sortants (en %)	Âge moyen en 2004	Part de filles (en %)
Baccalauréat (abandon ou échec BTS ou DUT)	7	21	41
Baccalauréat (abandon ou échec DEUG)	12	21	58
BTS	20	22	49
DUT	5	22	43
DEUG-DEUST	2	23	61
École d'art bac+2	1	23	60
Bac+2 santé-social	8	24	89
licence professionnelle	3	22	39
licence générale	10	24	71
MI universitaire	6	25	67
École de commerce & autre bac+4	1	24	51
MST-MSG y compris maîtrise IJIP	2	24	57
École d'art bac+4	1	25	59
Master Recherche et DEA	2	26	59
École de commerce bac+5	2	24	52
Master Pro et DESS	8	25	58
École d'ingénieurs	5	24	25
École d'architecture & autre bac+5	1	26	43
Doctorat	4	29	50
Ensemble	100	23	56

Source : Céreq, enquête Génération 2004, interrogation 2007.

Source : Céreq, NEF 43.

L'enquête Génération 2004 à 3 ans contient un ensemble de questions sur les stages réalisés en cours d'études, c'est-à-dire avant 2004. Ce module de questions exclut les sortants de centres de formation par apprentissage (CFA). Au final, 74 % des jeunes sortis de l'enseignement supérieur en 2004 ont réalisé au moins un stage en cours d'études. Le module « stage » contient un ensemble de questions détaillées sur le stage le plus long ayant duré au moins deux mois. Les autres stages ne sont pas décrits. Le stage le plus long s'est déroulé dans 27 % des cas dans une administration ou un organisme public. On fait l'hypothèse que le stage le plus long correspond dans la plupart des cas à la dernière classe fréquentée avant de quitter le système éducatif.

Il est intéressant de souligner l'écart entre le taux d'indemnisation des stages dans le public et le privé, et le fait que le stage ait permis d'appliquer les connaissances acquises en formation initiale. Dans le public, 40 % des stages sont indemnisés, ce sont 55 % des stages dans le privé (cf. Tableau 2). Cet indicateur global cache des disparités par niveau de diplôme. Ainsi, les jeunes diplômés de bac+2 santé-social sont plus fréquemment indemnisés dans le public que dans le privé (52 % contre 30 %) ; à l'inverse, les jeunes diplômés de M2 professionnel perçoivent plus souvent une indemnité de stage dans le privé (78 %) que dans le public (49 %). L'écart est encore plus élevé pour les diplômés de licence générale : seuls 14 % ont perçu une indemnité de stage pour leur stage dans le public contre 42 % dans le privé. On aurait pu émettre l'hypothèse d'un lien entre l'indemnisation du stage et le caractère obligatoire du stage. Or, les jeunes déclarent en très grande majorité que leur stage principal, c'est-à-dire le plus long, était obligatoire. On n'observe donc pas de différence dans l'obligation du stage alors qu'on observe des écarts nets dans la proportion de jeunes indemnisés.

De plus, lorsque les jeunes perçoivent une indemnisation pour leur stage le plus long, celle-ci est moindre dans le public. Pour 68 % (56 %) des jeunes issu de l'enseignement supérieur court (long) dont le stage s'est déroulé dans le public, le niveau d'indemnisation est inférieur à 400 €; c'est le cas pour 61 % (48 %) de ces jeunes qui ont fait leur stage le plus long dans le privé. Pour les jeunes issus de formation en santé-social de niveau bac+2, les niveaux d'indemnités de stage sont comparables dans le public et le privé, mais sont deux fois à deux fois et demie inférieurs à ceux des sortants de l'enseignement supérieur court hors santé-social (cf. Tableau 4).

Moins indemnisés dans le public, les stagiaires du public trouvent des conditions de stage cependant favorables, au regard de la possibilité d'appliquer pendant le stage les connaissances acquises pendant les études (cf. Tableau 2). Globalement, on observe un écart de 6 points en faveur des stages dans le public que ce soit dans l'enseignement supérieur court ou long, hors bac+2 santé-social. En revanche, seulement un jeune sur deux environ conserve des contacts avec l'entreprise ou l'organisme public dans lequel il y a réalisé un stage.

Au final, c'est sans doute sur la durée des stages que public et privé sont les plus comparables. En moyenne, que le stage le plus long ait été réalisé dans le public ou le privé, sa durée moyenne est de quatre mois. Les stages les plus longs concernent les sortants de troisième cycle dont la durée de stage varie entre six et sept mois. La plupart des stages (70 % dans le public, 65 % dans le privé) durent entre deux et cinq mois quel que soit le secteur. En réalité, la majorité des stages durent deux mois, dans le privé et surtout dans le public. Ainsi, il est probable que beaucoup de stages « échappent » au cadre défini par le décret n°2009-885 du 21 juillet 2009 relatif aux modalités d'accueil des étudiants de l'enseignement supérieur en stage dans les administrations et établissements publics de l'État ne présentant pas un caractère industriel et commercial. Ce décret prévoit notamment la gratification des stagiaires lorsque le stage a duré plus de deux mois de façon consécutive (pour un montant minimum mensuel de 400 € environ). Il prévoit aussi la limitation de la durée des stages à six mois, sauf cas dérogatoire.

*Tableau 2*  
**Conditions des stages des sortants de l'enseignement supérieur**

Le stage s'est déroulé :								
(en %)	Dans le public				Dans une entreprise privée			
Ce stage :	était obligatoire	était indemnisé	a permis d'appliquer des connaissances acquises	a permis de nouer des relations	était obligatoire	était indemnisé	a permis d'appliquer des connaissances acquises	a permis de nouer des relations
Baccalauréat (abandon ou échec après un BTS ou un DUT)	97	20	64	39	98	31	66	46
Baccalauréat (abandon ou échec après un DEUG)	92	31	81	63	86	48	69	61
BTS	99	21	75	35	99	31	68	46
DUT	100	25	69	44	99	46	67	51
DEUG-DEUST	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
École d'art bac+2	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Bac+2 santé social	100	52	98	47	100	30	93	53
Licence professionnelle	ns	ns	ns	ns	99	54	71	55
Licence générale	93	14	71	34	90	42	62	48
M1 Universitaire	84	27	59	44	80	60	56	53
École de Commerce bac+4 et autres bac+4	ns	ns	ns	ns	94	80	62	61
MST-MSG y compris Maîtrise IUP	ns	ns	ns	ns	96	65	62	54
École d'art bac+4	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Master Recherche et DEA	ns	ns	ns	ns	72	72	68	60
Écoles de commerce bac+5	ns	ns	ns	ns	87	93	59	70
Master Professionnel et DESS	94	49	69	65	95	78	66	67
Écoles d'ingénieurs	98	69	76	50	97	87	68	60
Écoles d'architecture et autres bac+5	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Doctorat	90	78	88	62	79	76	71	48
Ensemble	95	40	79	48	95	55	68	55

Source : Génération 2004 à 3 ans.

Champ : jeunes sortants de l'enseignement supérieur en 2004.

## 2. Valeur du stage en cours d'études pour entrer dans la fonction publique

Au printemps 2007, date de l'enquête, parmi les jeunes sortants de l'enseignement supérieur ayant un emploi, 20 % travaillent dans la fonction publique, qu'ils soient titulaires ou non. Entre la fin des études et 2007, ils sont 28 % à avoir eu au moins une fois un employeur de la fonction publique.

À l'instar de l'ensemble de l'emploi public (DGAFP 2008), une majorité de jeunes (60 %) est en emploi dans la fonction publique d'État (FPE). Comparativement, ils intègrent plus massivement la fonction publique hospitalière (FPH) – 25 % contre 20 % de la population active occupée en France – et moins souvent la fonction publique territoriale (FPT) – 15 % contre 32 % au niveau national. Les jeunes de la Génération 2004 se répartissent différemment selon leur niveau de diplôme entre les trois fonctions publiques. La FPE recrute davantage des jeunes issus de l'enseignement supérieur long (licence, master, doctorat) alors que la FPT ouvre ses portes à une plus large palette de diplômes. La FPH emploie essentiellement des jeunes de niveau bac+2 en santé-social : ce sont 85 % des jeunes en emploi dans la FPH en 2004. Les formes de recrutement sont également variables entre les fonctions publiques. La part de titulaires est nettement supérieure dans la FPE que dans la FPH par exemple. Si en moyenne un jeune sur deux en emploi dans la fonction publique en 2004 est titulaire, ce sont six jeunes sur dix dans la FPE, trois sur dix dans la FPH ou dans la FPT. Les emplois à durée déterminée représentent presque quatre jeunes sur dix dans l'ensemble de la fonction publique en 2004. Les CDI y restent encore peu développés, concernant à peine plus de 10 % des jeunes. Les emplois que les jeunes occupent dans la fonction publique sont des emplois à forte qualification : 44 % des jeunes en emploi dans la fonction publique en 2004 occupent un emploi de catégorie A, autant en catégorie B et 12 % un emploi de catégorie C.

### *Encadré 2*

#### **Les contours de la fonction publique dans l'enquête Génération 2004 à 3 ans**

Dans l'enquête Génération 2004 à 3 ans, la classification public/privé repose sur une variable dont les modalités sont les suivantes : « Éducation Nationale », « Armée », « Autre État », « Collectivités Territoriales », « Hôpitaux », « Divers secteur public », « Sécurité Sociale », « Entreprise publique nationalisée », « Secteur privé ». La difficulté essentielle réside dans le caractère déclaratif de la variable d'origine qui sert à classer les entreprises/établissements dans les secteurs public et privé. C'est en effet la réponse à la question « votre entreprise appartenait-elle 1) au secteur privé 2) au secteur public » qui détermine pour partie la variable « nature de l'entreprise ». Cette définition de l'emploi public ne correspond pas exactement à celle définie dans le rapport annuel sur l'état de la fonction publique (DGAFP\* 2008) dans lequel la fonction publique est distincte de l'emploi public. La définition adoptée ici de la fonction publique regroupe l'administration de l'État (ministères), les collectivités territoriales, les établissements publics administratifs relevant des services non marchands et recrutant sous statut de droit public (ANPE, CROUS, CNRS, INRA, etc., les hôpitaux publics), les établissements publics administratifs relevant des services marchands et recrutant sous statut de droit public (OPHLM, etc.) (voir tableau AV 1.1-1 p.26 du rapport DGAFP 2008). Des cas ambigus demeurent, notamment pour les établissements relevant du secteur social et médico-social, pour les maisons de retraite dont on ne peut pas toujours distinguer le caractère public ou privé. Ceci induit quelques imprécisions sur la distinction entre les trois fonctions publiques. Néanmoins, cette difficulté renvoie à l'interpénétration entre les fonctions publiques territoriale et hospitalière, qui dépasse l'enquête Génération 2004 et renvoie à des questions plus générales sur les frontières entre ces fonctions publiques (DGAFP 2008, p. 18).

\* Direction générale de l'administration et de la fonction publique, *Rapport annuel sur l'état de la fonction publique*, vol. 1, 2008.

Les jeunes en emploi dans la fonction publique en 2004 ont dans 58 % des cas réalisé un stage en cours d'études, quelle que soit sa durée. Parmi ceux-là, 60 % déclarent avoir réalisé leur stage le plus long dans le public et 40 % dans le secteur privé. L'effet du stage en cours d'études sur la probabilité d'être en emploi dans la fonction publique (en 2007) est appréhendé au travers de deux définitions :

- avoir effectué un stage long, c'est-à-dire d'une durée supérieure ou égale à 2 mois, dans le public
- avoir effectué un stage long dans le secteur privé.

Une première série d'estimations (modèles 1 à 4 en annexe) indique que, en raisonnant sur l'ensemble de la fonction publique, un stage long dans le public accroît la probabilité d'y être en emploi et un stage long dans le privé diminue cette même probabilité – même une fois corrigé du biais de sélection endogène du stage, modèles (3) et (4). On observe ici un effet « secteur » du stage, témoignant de l'intérêt de réduire l'hétérogénéité des stages selon le secteur dans lequel il s'est déroulé. Il apparaît que le stage ne véhicule pas en soi une valeur professionnelle valorisée pour entrer dans la fonction publique : il faut que ce stage se soit déroulé dans la fonction publique pour que sa valeur professionnelle joue un rôle sur les chances d'y trouver un emploi.

Compte tenu des modes de recrutement qui peuvent différer selon les fonctions publiques et l'usage plus ou moins répandu des emplois à durée limitée, une nouvelle série d'estimations de l'effet du stage a été réalisée en distinguant les trois fonctions publiques (modèles 5 à 10). Les estimations par une modélisation à une seule équation (modèle Probit) de la probabilité d'occuper un emploi dans la fonction publique indiquent que le stage dans le public a un effet positif dans la FPH et la FPT mais ne joue pas de rôle significatif dans la probabilité d'occuper un emploi dans la FPE. Cependant, ces résultats sont remis en question par les estimations des modèles à deux équations permettant de limiter le biais de sélection endogène du stage. Au final, si l'on raisonne sur chacune des fonctions publiques séparément, le stage long dans le public n'a pas d'effet significatif sur la probabilité estimée (ce qui signifie que le modèle à une seule équation surestimait l'effet du stage). En revanche, le stage dans le privé continue à réduire la probabilité estimée d'occuper un emploi dans la FPE et la FPT. Cet ensemble de résultats questionne plus largement les projets et vœux professionnels que les jeunes se forment pendant leurs études. Le stage dans le public a-t-il été, plus souvent que les stages dans le privé, choisi par défaut ? Nous ne disposons pas d'information dans l'enquête pour apporter des pistes de réponse. Néanmoins, dans l'équation 2 des modèles (3) et (4), la variable indiquant si le jeune avait une idée du métier qu'il souhaite exercer l'année du bac éclaire cette question. Les jeunes qui avaient une idée du métier qu'ils souhaitent exercer ont systématiquement moins de chances que les autres de réaliser un stage long dans le public mais plus de chances de l'effectuer dans le privé. Ce résultat se vérifie lorsque l'on distingue les trois fonctions publiques (modèles 11 à 16). On peut alors avancer l'hypothèse que les jeunes ayant réalisé un stage long dans le public avaient une idée moins précise de leur projet professionnel, ce qui, probablement, ne leur permet pas de valoriser au mieux le stage qu'ils ont effectué.

Dans les débats autour de la professionnalisation des études supérieures à l'université, le stage est souvent mis en avant comme un atout indispensable dans le parcours éducatif des jeunes. Nos travaux sur la valorisation des stages dans la fonction publique sont plutôt convergents avec cette volonté politique. Néanmoins, le stage ne reste qu'un atout complémentaire à un niveau de diplôme. Dans les estimations qui ont été conduites, lorsqu'on intègre le niveau de diplôme du jeune, l'effet du stage est réduit. Le capital scolaire s'avère être la dimension la plus robuste à la prise en compte d'autres caractéristiques individuelles. Cela ne fait que confirmer l'existence d'un effet de sélection lié au niveau de diplôme – qui transite par la variable de stage – pour l'accès à la fonction publique.

*Encadré 3*

**Un modèle Probit bivarié récursif**

Le modèle économétrique qui est estimé est un modèle à variable dépendante qualitative à deux équations. Les termes d'erreurs des deux équations sont supposés suivre une loi normale-bivariée, (modèle Probit bivarié). La première équation permet d'expliquer la probabilité de réaliser un stage dans le secteur public/privé et la seconde estime la probabilité d'être en emploi dans la fonction publique trois années après la fin des études supérieures. La particularité du modèle est d'inclure dans la deuxième équation, la variable dépendante de la première équation, on parle alors d'un modèle récursif.

Soit la variable Y représentant l'occupation d'un emploi dans la fonction publique au printemps 2007, qui prend la valeur 1 si le jeune est en emploi dans la fonction publique à cette date, 0 sinon. Soit également la variable T, la réalisation du stage le plus long dans le public/privé, prenant la valeur 1 si le jeune a effectué son stage le plus long dans le public/privé, 0 sinon. Dans le modèle, l'occupation d'un emploi dans la fonction publique dépend de caractéristiques exogènes X (diplôme, spécialité, expérience professionnelle...) et d'une variable potentiellement endogène, à savoir la réalisation du stage. La réalisation du stage long dépend elle-même de caractéristiques exogènes Z (diplôme, spécialité, taux de chômage local...).

Le modèle :

$$\left\{ \begin{array}{l} Y^* = X\beta + T\alpha + U \\ T^* = Z\gamma + V \\ \text{avec} \\ Y = 1 \text{ si } Y^* > 0 \\ Y = 0 \text{ sinon} \\ T = 1 \text{ si } T^* > 0 \\ T = 0 \text{ sinon} \end{array} \right.$$

Les deux équations du modèle sont estimées simultanément par maximum de vraisemblance.

### **3. Mesurer de l'effet moyen du stage : une question d'évaluation micro-économétrique**

Mesurer l'effet d'un événement sur un autre dans une trajectoire s'inscrit dans la problématique de l'évaluation à partir de données longitudinales, non expérimentales. Nous aurions pu ici utiliser des méthodes micro-économétriques plus récentes appropriées aux évaluations de politiques publiques (Brodaty, Crepon, Fougère 2007). L'inconvénient de ces méthodes est de ne pas pouvoir tenir compte des événements professionnels qui surviennent entre la réalisation du stage et le moment d'observation de la réalisation de l'autre événement. Les méthodes par appariement d'échantillons par exemple supposent que l'on mesure l'effet d'une mesure/programme immédiatement après la fin de celle-ci/celui-ci. Dans ce qui nous préoccupe, nous observons l'accès aux emplois de la fonction publique trois années après la fin des études, c'est-à-dire au moins trois ans après la réalisation du stage dans le public. D'autres facteurs peuvent donc surdéterminer l'effet du stage que l'on cherche à mesurer. Il est donc nécessaire dans notre cas d'avoir un système de deux équations, dans laquelle une des deux permet de prendre en compte à la fois la réalisation du stage corrigée de l'effet de sélection et le parcours professionnel. Ceci étant, il est possible de calculer après l'estimation d'un modèle de ce type un effet moyen du stage sur l'accès à la fonction publique à la manière de Beffy, Fougère et Maurel (2009).

Dans ce cadre, on assimile la réalisation d'un stage long dans le public/privé à une variable de traitement. Ainsi, chaque jeune peut occuper deux états exclusifs : traité (T=1) et non traité (T=0), avec pour chaque état observé, la réalisation d'une valeur de la variable de résultat, Y, mesurant l'occupation d'un emploi dans la fonction publique. Chaque jeune réalise ou non son stage le plus long dans le public/privé. On ne peut donc pas observer toutes les réalisations de Y pour chaque individu. Ce problème classique dans l'évaluation de traitement s'apparente à un problème de données manquantes : l'économètre n'observe pas  $Y_0$  lorsque T=1 /  $Y_1$  lorsque T=0. Ces données manquantes sont usuellement appelées le contrefactuel

qui correspond à la situation hypothétique inexistante. Car ce que l'on cherche à connaître c'est quel aurait été l'effet du stage long dans le public pour les jeunes qui ne l'ont pas effectué dans le public.

La solution à ce problème consiste à mesurer l'écart de l'effet entre les jeunes dits « traités (T=1) et « non traités » (T=0), c'est-à-dire à évaluer l'espérance conditionnelle du résultat compte tenu du traitement :

$$E(Y_1|X, T = 1) - E(Y_0|X, T = 1)$$

Cette différence d'espérance conditionnelle peut s'écrire comme suit et se réfère à l'effet moyen de traitement pour les traités (Brodaty *et al.* 2007 ; Beffy *et al.* 2009) :

$$\Delta_{TT}(X) = \frac{Pr(Y_1 = 1, T = 1|X)}{Pr(T = 1|X)} - \frac{Pr(Y_0 = 1, T = 1|X)}{Pr(T = 1|X)}$$

L'effet moyen de traitement pour les traités peut s'estimer à partir du modèle Probit bivarié récursif tel que présenté dans l'encadré 3. Les écarts-types de l'effet moyen de traitement pour les traités sont estimés par bootstrap.

Le tableau 3 donne une synthèse des effets moyens de traitement pour les traités lorsque la variable de stage est significativement différente de 0. Ainsi, les jeunes qui n'ont pas fait leur stage dans le public verraient leurs chances d'occuper un emploi dans la fonction publique augmenter de 10 % s'ils avaient réalisé leur stage long dans le public. De même, les jeunes qui n'ont pas fait leur stage dans le privé verraient ces mêmes chances se réduire de 9 %.

*Tableau 3*  
**Estimation de l'effet moyen de traitement pour les traités ( $\Delta_{TT}$ )**

	Ensemble de la fonction publique	FPE	FPH	FPT
Stage long dans le public	0,1001 (0,005)	-	-	-
Stage long dans le privé	-0,0903 (0,005)	-0,058 (0,008)	-0,1004 (0,006)	-0,0446 (0,011)

Note : les estimations sont réalisées conditionnellement au vecteur X des modèles présentés en annexe.



## Conclusion

Avec les nouvelles missions confiées à l'Université notamment relativement à l'insertion professionnelle des étudiants, et pour mieux appréhender le moment de l'entrée dans la vie active, une volonté est née dans l'enseignement supérieur universitaire de rapprocher les formations universitaires du monde de l'entreprise. Connaître et se faire reconnaître dans un monde professionnel, mieux articuler des parcours éducatifs et professionnels, s'intégrer dans des collectifs de travail, autant d'arguments en faveur du développement des stages étudiants en entreprise. Si des études ont déjà été conduites sur la valeur du stage étudiant dans l'insertion des jeunes, il n'existe pas à notre connaissance d'étude qui ait cherché à mesurer la valeur professionnelle du stage pour accéder à un secteur bien particulier de l'activité économique, la fonction publique. Spécifique par ses modes de recrutement et sa gestion des ressources humaines, la fonction publique constitue un champ d'analyse attractif pour l'analyse des liens entre le stage étudiant et sa valorisation dans la sphère professionnelle, en particulier lorsqu'il s'est déroulé dans le secteur public.

S'appuyant sur les données de l'enquête Génération 2004 du Céreq, nous montrons que les stages étudiants ont une valeur professionnelle spécifique pour accéder à l'emploi dans la fonction publique. Alors que les stages réalisés dans le secteur privé sont plutôt des contre-signaux et réduisent les chances d'occuper un emploi dans la fonction publique, pour l'une ou l'autre des trois fonctions publiques. Ce résultat tient, quel que soit le modèle économétrique retenu. Ainsi l'estimation simultanée de la probabilité d'être en emploi dans la fonction publique et d'avoir réalisé un stage dans le secteur privé ne remet pas en cause cet effet négatif, alors qu'il montre plutôt un effet non significatif pour les stages dans le public.

Ce principal résultat invite à se pencher sur plusieurs pistes d'investigation pour des travaux à venir, et notamment l'une d'entre elles mériterait que l'on s'y attarde : celle des choix au moment du stage et celle de la formulation d'un projet d'entrée dans la fonction publique. En quoi les stratégies des jeunes dans le choix de leur stage est-elle influente sur leur valorisation dans la phase d'insertion professionnelle ?

Enfin, il serait possible de poursuivre nos travaux en mesurant le rôle du stage le plus long dans le public pour l'accès à des emplois dans le secteur privé. Ont-ils un effet de contre-signal, aussi forts que les stages effectués dans le privé ?

## Bibliographie

Calmand J., Epiphane D., Hallier P. (2009), *De l'enseignement supérieur à l'emploi : voies rapides et chemins de traverse*, Céreq, NEF, n° 43.

Béduwé C., Giret J.-F. (2004), « Le travail en cours d'études a-t-il une valeur professionnelle » ? *Economie et Statistique*, n° 378-379, p.55-83.

Béduwé C., Giret J.-F. (2001), « Le travail en cours d'études a-t-il un effet sur l'insertion professionnelle ? », *Formation Emploi*, n° 73, p.31-52.

Beffy M., Fougère D., Maurel A. (2009), « L'impact du travail salarié des étudiants sur la réussite et la poursuite des études universitaires », *Economie et Statistique*, n° 422, p.31-49.

Brodaty T., Crépon B., Fougère D. (2007), « Les méthodes micro-économétriques d'évaluation et leurs applications aux politiques actives de l'emploi », *Economie et Prévision*, n° 177, p.91-118.

DGAFP (2008) *Rapport annuel sur l'état de la fonction publique*, volume 1.

Domingo P. (2002), « Logiques d'usage des stages sous statut scolaire », *Formation Emploi*, n° 79, p.67-81.

Fougère D., Pouget J. (2003), « Les déterminants économiques des entrées dans la fonction publique », *Economie et Statistique*, n° 369-370, p.15-48.

Maillard D., Veneau P. (2008) « La "professionnalisation" à l'Université est-elle généralisable ? » in *Les relations formation-emploi en 55 questions*, Paris, Dunod, p.89-94.

RERS (2009), *Repères et références statistiques sur les enseignements la formation et la recherche*, p. 164-165, [http://media.education.gouv.fr/file/2009/95/1/chap6-1\\_73951.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/2009/95/1/chap6-1_73951.pdf).

Ryan G., Toohey S., Hughes C. (1996), « The purpose, value and structure of the practicum in higher education: a literature review », *Higher Education*, 31, p. 355-377.

Teichler U. (1999), « Research on the relationships between higher education and the world of work: past achievements, problems and new challenges », *Higher Education*, 38, p.169-190.

Tynjälä P., Välimaa J., Sarja A. (2003), « Pedagogical perspectives on the relationships between higher education and working life », *Higher Education*, 46, p. 147-166.

## Annexes

*Tableau 4*  
**Niveau d'indemnisation des stages**

Le stage s'est déroulé :	Dans le public		Dans le privé		Dans le public ou le privé	
	Indemnisation moyenne	Indemnisation médiane	Indemnisation moyenne	Indemnisation médiane	Indemnisation moyenne	Indemnisation médiane
Ens. sup. court	425	300	567	330	548	320
Ens. sup. long	576	350	590	500	587	450
Bac+2 santé social	201	150	214	150	203	150
Ensemble	431	300	575	400	545	360

Source : Génération 2004 à 3 ans.

*Tableau 5*  
**Résultats des modèles Probit bivariés**

	(1) En emploi dans la fonction publique	(2) En emploi dans la fonction publique	(3) En emploi dans la fonction publique	(4) En emploi dans la fonction publique
			Équation 1	Équation 1
Stage le plus long dans le public	<b>0.290*** (10.19)</b>	-	<b>0.745*** (4.47)</b>	-
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le public</i>				-
Stage le plus long dans le privé	-	<b>-0.646*** (-23.69)</b>	-	<b>-1.359*** (-3.50)</b>
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le privé</i>	-		-	
Elève sortant de CFA	-0.607***(-9.88)	-0.950***(-15.20)	-0.601***(-7.66)	-0.885***(-7.22)
<i>Réf: non sortant de CFA</i>				
Homme	-0.109***(-4.51)	-0.0782**(-3.19)	-0.0739*(-2.57)	-0.0100(-0.25)
<i>Réf: femme</i>				
Plus haut diplôme obtenu:				
Bac (abandon en 1er cycle)	0.240*** (5.37)	0.0367(0.80)	0.226*** (4.33)	-0.225(-1.59)
Deug	0.468*** (5.90)	0.269*** (3.33)	0.505*** (5.82)	0.0567(0.34)
Licence pro.	0.227** (2.95)	0.318*** (4.08)	0.174* (2.07)	0.322*** (3.74)
Bac +2 santé social	1.131*** (26.19)	1.049*** (24.18)	0.946*** (11.41)	0.731*** (3.54)
Licence	1.172*** (24.88)	0.961*** (19.88)	1.220*** (22.19)	0.686** (2.96)
Master1	0.893*** (17.51)	0.823*** (15.78)	0.935*** (15.72)	0.738*** (5.93)
Master2	0.496*** (10.34)	0.543*** (11.15)	0.445*** (7.16)	0.534*** (8.44)
Ecoles de commerce et autre de niveau bac+4	0.0650(0.58)	0.0518(0.44)	0.0142(0.12)	-0.0610(-0.54)
Ecoles de commerce ou d'ingénieur bac+5	-0.236*** (-3.45)	-0.0750(-1.07)	-0.298*** (-3.69)	0.0564(0.45)
Doctorat	1.203*** (26.12)	1.034*** (21.99)	0.981*** (15.60)	0.592** (2.95)
<i>Réf: Bts-Dut</i>				
Issu de l'immigration européenne	-0.156** (-2.67)	-0.134* (-2.26)	-0.0905(-1.19)	-0.00048(-0.29)
Issu de l'immigration non européenne	-0.125** (-3.09)	-0.128** (-3.13)	-0.171*** (-3.68)	-0.0391(-0.49)
<i>Réf: père né en France</i>				-0.141** (-2.60)
Nombre de séquences de chômage	-0.179*** (-10.03)	-0.155*** (-8.65)	-0.170*** (-7.42)	
Nombre de mois de chômage	-0.0177*** (-6.74)	-0.0205*** (-7.73)	-0.0158*** (-5.18)	-0.137*** (-5.68)
Père ouvrier	0.109* (2.54)	0.103* (2.37)	0.114* (2.09)	-0.0170*** (-5.17)
Père employé	0.0871* (2.08)	0.0745(1.76)	0.104(1.95)	0.0927(1.63)
Père technicien, PI	0.0400(1.02)	0.0327(0.82)	0.0674(1.36)	0.0516(0.88)
Père artisan	-0.0516(-1.05)	-0.0683(-1.36)	-0.0557(-0.89)	0.0484(0.97)
Père agriculteur	-0.0237(-0.35)	-0.00872(-0.13)	-0.0180(-0.22)	-0.0978(-1.60)
Père "nsp"	-0.00311(-0.03)	-0.0427(-0.41)	-0.0421(-0.34)	0.00988(0.12)
<i>Réf: père cadre</i>				-0.114(-0.95)
Taux de chômage par zone d'emploi en 2004	-0.00511(-0.87)	-0.00650(-1.09)	-0.0142* (-2.00)	
Taux d'administration régional en 2007	-0.000053 (-0.04)	-0.000331(-0.25)	-0.00037(-0.22)	-0.0175* (-2.48)
Constante	-1.138*** (-9.51)	-0.767*** (-6.30)	-1.092*** (-7.86)	-0.256(-0.83)
Log-vraisemblance	-8 522	-8 280	-	-
<b>N</b>	<b>18 872</b>	<b>18 872</b>		

(Suite tableau 5)

	(1) En emploi dans la fonction publique	(2) En emploi dans la fonction publique	(3) En emploi dans la fonction publique	(4) En emploi dans la fonction publique
			<i>Équation (2)</i>	
Homme	-	-	-0.0976**(-3.24)	0.152*** (6.12)
<i>Réf: femme</i>	-	-		
Plus haut diplôme obtenu:	-	-		
Bac (abandon en 1er cycle)	-	-	-0.309***(-5.89)	-0.776***(-19.61)
Deug	-	-	-0.213*(-2.24)	-0.726***(-9.71)
Licence pro.	-	-	0.165*(2.15)	0.139*(2.25)
Bac+2 santé social	-	-	0.999*** (20.91)	-0.741***(-16.60)
Licence	-	-	-0.0420(-0.72)	-0.973***(-18.88)
Master1	-	-	0.167** (2.85)	-0.258***(-5.57)
Master2	-	-	0.548*** (11.26)	0.0643(1.54)
Ecoles de commerce et autre de niveau bac+4	-	-	-0.421*(-2.47)	-0.0628(-0.73)
Ecoles de commerce ou d'ingénieur bac+5	-	-	0.0497(0.76)	0.715*** (13.40)
Doctorat	-	-	0.342*** (5.31)	-0.775***(-14.57)
<i>Réf: Bts-Dut</i>	-	-		
Issu de l'immigration européenne	-	-	-0.0545(-0.75)	0.122*(2.01)
Issu de l'immigration non européenne	-	-	-0.0729(-1.44)	0.0972*(2.32)
<i>Réf: père né en France</i>	-	-		
Père ouvrier	-	-	0.0126(0.30)	-0.0845*(-2.27)
Père employé	-	-	0.00892(0.17)	0.0232(0.53)
Père technicien, PI	-	-	0.0277(0.71)	0.00280(0.08)
Père artisan	-	-	-0.0480(-0.86)	-0.0371(-0.83)
Père agriculteur	-	-	0.00238(0.03)	0.109(1.67)
Père "nsp"	-	-	-0.0367(-0.29)	-0.0927(-0.85)
<i>Réf: père cadre</i>	-	-		
En avance en classe de 6 <sup>e</sup>	-	-	-0.119*(-2.13)	0.0368(0.72)
En retard en classe de 6 <sup>e</sup>	-	-	-0.198**(-3.04)	0.0681(1.26)
<i>Réf: âge normal en classe de 6e</i>	-	-		
Réside dans une commune monopolarisée en 6e	-	-	0.0215(0.55)	0.0353(1.12)
Réside dans une commune multipolarisée en 6 <sup>e</sup>	-	-	0.0247(0.42)	-0.0217(-0.41)
Réside dans une commune à dominante rurale en 6e	-	-	-0.0496(-1.22)	0.0138(0.41)
Réside à l'étranger ou dans un DOM	-	-	0.0958(1.10)	-0.0769(-1.01)
<i>Réf: réside dans une commune urbaine</i>	-	-		
Avait une idée du métier qu'il souhaite exercer l'année du bac	-	-	-0.106***(-3.38)	0.165*** (5.62)
Non réponse sur l'idée du métier	-	-	-0.408**(-2.80)	0.120(0.84)
Réf: N'avait pas d'idée du métier qu'il souhaite exercer l'année du bac	-	-		
Taux de chômage par zone d'emploi en 2004	-	-	0.00184(0.24)	-0.00865(-1.35)
Constante	-	-	-1.141***(-13.90)	-0.126(-1.83)
Rho	-	-	-0.229*(-2.34)	0.484(1.44)
Log-vraisemblance	-	-	-14657	-18506
<b>N</b>	-	-	<b>18 872</b>	<b>18 872</b>

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 

Source : Génération 2004 à 3 ans.

**Tableau 6**  
**Résultats des modèles Probit par rapport au type de fonction publique**

	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	En emploi dans la FPE	En emploi dans la FPE	En emploi dans la FPH	En emploi dans la FPH	En emploi dans la FPT	En emploi dans la FPT
Stage le plus long dans le public	<b>-0.0689(-1.69)</b>	-	<b>0.372*** (9.65)</b>	-	<b>0.439*** (9.84)</b>	-
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le public</i>		-		-		-
Stage le plus long dans le privé	-	<b>-0.575*** (-16.79)</b>	-	<b>-0.604*** (-12.63)</b>	-	<b>-0.322*** (-6.99)</b>
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le privé</i>	-		-		-	
Elève sortant de CFA	-0.886***(-9.84)	-1.130***(-12.44)	-0.553***(-3.77)	-0.857***(-5.86)	-0.0797(-1.01)	-0.327***(-4.04)
<i>Réf: non sortant de CFA</i>						
Homme	-0.0317(-1.10)	0.00607(0.21)	-0.235***(-5.38)	-0.227***(-5.15)	-0.146***(-3.50)	-0.138***(-3.31)
<i>Réf: femme</i>						
Plus haut diplôme obtenu:						
Bac (abandon en 1er cycle)	0.407*** (7.45)	0.263*** (4.69)	0.202* (2.33)	0.0185(0.21)	0.0483(0.66)	-0.0766(-1.04)
Deug	0.668*** (7.20)	0.514*** (5.43)	0.119(0.69)	-0.0546(-0.31)	0.270* (2.05)	0.144(1.08)
Licence pro.	0.135(1.33)	0.220* (2.15)	0.0483(0.30)	0.152(0.95)	0.292** (2.89)	0.353*** (3.50)
Bac +2 santé social	-0.811*** (-9.51)	-0.998*** (-11.75)	1.795*** (24.96)	1.764*** (24.36)	0.0876(1.27)	0.149* (2.19)
Licence	1.439*** (25.94)	1.261*** (22.10)	0.137(1.39)	-0.0645(-0.65)	0.293*** (3.79)	0.181* (2.31)
Master1	1.103*** (18.57)	1.041*** (17.10)	-0.115(-0.92)	-0.191(-1.51)	0.348*** (4.34)	0.325*** (4.06)
Master2	0.463*** (7.85)	0.467*** (7.77)	0.173(1.84)	0.228* (2.40)	0.374*** (5.43)	0.442*** (6.46)
Ecoles de commerce et autre de niveau bac+4	0.216(1.65)	0.237(1.75)	-0.414(-1.15)	-0.394(-1.11)	-0.0505(-0.28)	-0.0801(-0.44)
Ecoles de commerce ou d'ingénieur bac+5	-0.0953(-1.22)	0.0539(0.67)	-0.576** (-2.90)	-0.399* (-1.99)	-0.345** (-2.95)	-0.257* (-2.19)
Doctorat	1.393*** (25.92)	1.252*** (22.75)	0.481*** (5.53)	0.332*** (3.76)	-0.356*** (-3.43)	-0.442*** (-4.24)
<i>Réf: Bts-Dut</i>						
Issu de l'immigration européenne	-0.152* (-2.10)	-0.127(-1.72)	0.0274(0.29)	0.0472(0.50)	-0.253* (-2.25)	-0.259* (-2.28)
Issu de l'immigration non européenne	-0.0757(-1.53)	-0.0575(-1.15)	0.0561(0.82)	0.0257(0.37)	-0.216** (-2.86)	-0.221** (-2.94)
<i>Réf: père né en France</i>						
Nombre de séquences de chômage	-0.149*** (-6.52)	-0.129*** (-5.63)	-0.156*** (-4.15)	-0.129*** (-3.45)	0.109*** (4.07)	0.120*** (4.53)
Nombre de mois de chômage	-0.0104*** (-3.49)	-0.0129*** (-4.28)	-0.0169* (-2.57)	-0.0194** (-2.92)	-0.0095* (-2.10)	-0.0100* (-2.24)
Père ouvrier	0.0173(0.32)	0.000221(0.00)	0.157* (2.28)	0.166* (2.38)	0.0700(0.99)	0.0591(0.84)
Père employé	0.0485(0.91)	0.0274(0.51)	0.158* (2.35)	0.151* (2.24)	-0.0354(-0.50)	-0.0532(-0.76)
Père technicien, PI	0.0496(1.03)	0.0331(0.68)	0.0493(0.75)	0.0501(0.76)	-0.0172(-0.26)	-0.0247(-0.38)
Père artisan	-0.133* (-2.13)	-0.157* (-2.46)	0.0695(0.87)	0.0579(0.72)	-0.0137(-0.17)	-0.0306(-0.37)
Père agriculteur	-0.0858(-0.98)	-0.0789(-0.88)	-0.0271(-0.26)	-0.00976(-0.09)	0.0667(0.63)	0.0755(0.72)
Père "nsp"	0.0831(0.67)	0.0601(0.48)	-0.0502(-0.26)	-0.0696(-0.36)	-0.198(-0.97)	-0.252(-1.22)
<i>Réf: père cadre</i>						
Taux de chômage par zone d'emploi en 2004	0.00387(0.52)	0.00380(0.50)	-0.0117(-1.25)	-0.0123(-1.32)	-0.0149(-1.49)	-0.0166(-1.67)
Taux d'administration régional en 2007	0.000775(0.47)	0.000235(0.14)	-0.00550** (-2.60)	-0.00534* (-2.51)	0.00415(1.87)	0.00393(1.78)
Constante	-1.554*** (-10.39)	-1.265*** (-8.29)	-1.556*** (-7.89)	-1.253*** (-6.30)	-2.137*** (-10.68)	-1.871*** (-9.37)
Log-vraisemblance	-5 201		-3 159		-2 521	
<b>N</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Source : Génération 2004 à 3 ans.

*Tableau 7*  
**Résultats des modèles Probit bivariés par rapport au type de fonction publique**

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
<i>Équation (1)</i>	En emploi dans la FPE	En emploi dans la FPE	En emploi dans la FPH	En emploi dans la FPH	En emploi dans la FPT	En emploi dans la FPT
Stage le plus long dans le public	<b>-0.0507(-0.34)</b>	-	<b>0.437(1.03)</b>	-	<b>0.617(1.56)</b>	-
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le public</i>		-		-		-
Stage le plus long dans le privé	-	<b>-1.212**(-2.67)</b>	-	<b>-0.256(-0.62)</b>	-	<b>-0.632***(-4.01)</b>
<i>Réf: pas de stage le plus long dans le privé</i>	-		-		-	
Elève sortant de CFA	-0.925***(-8.73)	-1.149***(-7.83)	-0.734***(-3.76)	-1.007***(-5.21)	-0.0015(-0.01)	-0.260**(-2.58)
<i>Réf: non sortant de CFA</i>						
Homme	0.00768(0.23)	0.0791(1.94)	-0.260**(-4.81)	-0.268***(-4.67)	-0.145**(-2.95)	-0.120*(2.39)
<i>Réf: femme</i>						
Plus haut diplôme obtenu:						
Bac (abandon en 1er cycle)	0.387*** (6.09)	0.0410(0.24)	0.151(1.40)	0.0257(0.23)	0.0333(0.40)	-0.193*(2.00)
Deug	0.652*** (6.47)	0.285(1.43)	0.180(0.99)	0.0713(0.38)	0.337*(2.25)	0.106(0.68)
Licence pro.	0.0797(0.72)	0.223*(1.96)	0.00932(0.05)	0.107(0.54)	0.282*(2.51)	0.380*** (3.41)
Bac +2 santé social	-0.934***(-8.08)	-1.276***(-9.97)	1.825*** (10.62)	1.867*** (20.82)	-0.128(-0.75)	-0.0977(-0.97)
Licence	1.546*** (24.62)	1.082*** (3.96)	-0.0382(-0.32)	-0.159(-1.21)	0.191*(2.11)	-0.0481(-0.43)
Master1	1.193*** (17.72)	1.003*** (6.86)	-0.145(-1.03)	-0.192(-1.41)	0.275** (2.94)	0.212*(2.25)
Master2	0.493*** (6.94)	0.491*** (6.97)	0.139(1.10)	0.186(1.59)	0.339** (3.19)	0.437*** (5.34)
Ecoles de commerce et autre de niveau bac+4	0.173(1.25)	0.151(1.14)	-0.959**(-3.11)	-0.967**(-3.08)	-0.134(-0.66)	-0.181(-0.92)
Ecoles de commerce ou d'ingénieur bac+5	-0.152(-1.55)	0.165(1.25)	-0.680***(-3.40)	-0.603*(-2.48)	-0.412**(-3.29)	-0.236(-1.91)
Doctorat	1.076*** (16.21)	0.703** (3.26)	0.831*** (7.28)	0.782*** (7.13)	-0.390** (-2.98)	-0.505*** (-3.69)
<i>Réf: Bts-Dut</i>						
Issu de l'immigration européenne	-0.0973(-0.98)	-0.0295(-0.28)	0.0677(0.63)	0.0622(0.58)	-0.182(-1.42)	-0.177(-1.40)
Issu de l'immigration non européenne	-0.122*(-2.16)	-0.0822(-1.39)	0.0994(1.21)	0.0731(0.86)	-0.275**(-3.19)	-0.267**(-3.15)
<i>Réf: père né en France</i>						
Nombre de séquences de chômage	-0.177*** (-5.82)	-0.150*** (-5.03)	-0.0399(-0.87)	-0.0154(-0.35)	0.0957** (3.20)	0.107*** (3.68)
Nombre de mois de chômage	-0.00861*(-2.46)	-0.00985**(-2.75)	-0.0209**(-3.14)	-0.0233***(-3.48)	-0.0089(-1.87)	-0.00911(-1.95)
Père ouvrier	0.0641(1.01)	0.0367(0.57)	0.148(1.53)	0.152(1.53)	0.0772(0.80)	0.0505(0.53)
Père employé	0.0996(1.57)	0.0368(0.52)	0.198*(2.35)	0.192*(2.23)	-0.0686(-0.70)	-0.113(-1.15)
Père technicien, PI	0.0899(1.54)	0.0575(0.99)	0.0660(0.81)	0.0643(0.78)	-0.0218(-0.24)	-0.0362(-0.40)
Père artisan	-0.0918(-1.17)	-0.148(-1.95)	0.00917(0.10)	-0.002(-0.02)	-0.0042(-0.04)	-0.0384(-0.35)
Père agriculteur	-0.104(-0.99)	-0.0756(-0.71)	-0.0185(-0.14)	-0.0129(-0.10)	0.0882(0.67)	0.0967(0.73)
Père "nsp"	0.0665(0.46)	-0.00292(-0.02)	-0.0211(-0.11)	-0.0185(-0.09)	-0.352(-1.55)	-0.429(-1.95)
<i>Réf: père cadre</i>						
Taux de chômage par zone d'emploi en 2004	-0.0128(-1.50)	-0.0154(-1.82)	-0.0223(-1.81)	-0.0216(-1.78)	0.0028(0.22)	0.0006(0.05)
Taux d'administration régionale en 2007	-0.00172(-0.87)	-0.00197(-1.02)	-0.00106(-0.36)	-0.00121(-0.39)	0.0033(1.14)	0.0028(0.98)
Constante	-1.237*** (-7.20)	-0.579(-1.61)	-1.870*** (-8.06)	-1.666*** (-5.66)	-2.225*** (-9.12)	-1.743*** (-6.86)

(Suite tableau 7)

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
<b>Équation (2)</b>	Stage le plus long dans le public	Stage le plus long dans le privé	Stage le plus long dans le public	Stage le plus long dans le privé	Stage le plus long dans le public	Stage le plus long dans le privé
Homme	-0.106**(-3.26)	0.149*** (5.57)	-0.106**(-3.24)	0.152*** (5.69)	-0.105**(-3.24)	0.152*** (5.72)
	<i>Réf: femme</i>					
Plus haut diplôme obtenu:						
Bac (abandon en 1er cycle)	-0.307***(-5.04)	-0.731***(-17.16)	-0.308***(-5.08)	-0.728***(-17.24)	-0.308***(-5.07)	-0.728***(-17.23)
Deug	-0.169(-1.58)	-0.726***(-8.46)	-0.169(-1.57)	-0.726***(-8.47)	-0.170(-1.58)	-0.725***(-8.47)
Licence pro.	0.221** (2.75)	0.170** (2.61)	0.220** (2.74)	0.168** (2.60)	0.221** (2.75)	0.167** (2.58)
Bac+2 santé social	1.060*** (20.97)	-0.741***(-15.96)	1.059*** (21.12)	-0.746***(-15.84)	1.059*** (21.14)	-0.744***(-16.05)
Licence	0.0215(0.34)	-1.017***(-17.22)	0.0188(0.30)	-1.034***(-18.92)	0.0191(0.30)	-1.035***(-18.91)
Master1	0.200** (3.17)	-0.265***(-5.29)	0.199** (3.16)	-0.269***(-5.32)	0.201** (3.15)	-0.270***(-5.33)
Master2	0.592*** (11.50)	0.0832(1.91)	0.591*** (11.49)	0.0844(1.94)	0.592*** (11.47)	0.0832(1.91)
Ecoles de commerce et autre de niveau bac+4	-0.371(-1.91)	-0.0673(-0.72)	-0.372(-1.92)	-0.0639(-0.68)	-0.372(-1.92)	-0.0645(-0.69)
Ecoles de commerce ou d'ingénieur bac+5	0.0857(1.27)	0.735*** (13.56)	0.0865(1.28)	0.739*** (13.70)	0.0873(1.29)	0.737*** (13.64)
Doctorat	0.416*** (6.10)	-0.748***(-13.27)	0.412*** (6.21)	-0.740***(-13.62)	0.412*** (6.23)	-0.738***(-13.63)
	<i>Réf: Bts-Dut</i>					
Issu de l'immigration européenne	-0.0438(-0.56)	0.139*(2.12)	-0.0435(-0.56)	0.139*(2.13)	-0.0448(-0.57)	0.139*(2.13)
Issu de l'immigration non européenne	-0.0719(-1.26)	0.0715(1.55)	-0.0719(-1.25)	0.0729(1.58)	-0.0727(-1.27)	0.0729(1.58)
	<i>Réf: père né en France</i>					
Père ouvrier	-0.0158(-0.35)	-0.0978*(-2.47)	-0.0162(-0.36)	-0.0999*(-2.53)	-0.0167(-0.37)	-0.0993*(-2.51)
Père employé	0.00533(0.10)	0.0506(1.08)	0.00505(0.09)	0.0493(1.06)	0.0055(0.10)	0.0490(1.05)
Père technicien, PI	0.0315(0.76)	0.000654(0.02)	0.0309(0.74)	-0.0002(-0.01)	0.0314(0.75)	-0.0003(-0.01)
Père artisan	-0.0469(-0.78)	-0.0662(-1.38)	-0.0459(-0.77)	-0.0687(-1.43)	-0.0460(-0.77)	-0.0677(-1.41)
Père agriculteur	-0.0317(-0.42)	0.150*(2.16)	-0.0320(-0.42)	0.150*(2.17)	-0.0320(-0.42)	0.150*(2.17)
Père "nsp"	0.0233(0.16)	-0.129(-1.03)	0.0222(0.16)	-0.128(-1.03)	0.0213(0.15)	-0.127(-1.02)
	<i>Réf: père cadre</i>					
En avance en classe de 6 <sup>e</sup>	-0.151*(2.52)	0.0363(0.63)	-0.151*(2.50)	0.0466(0.85)	-0.150*(2.50)	0.0482(0.89)
En retard en classe de 6 <sup>e</sup>	-0.196**(-2.73)	0.0902(1.53)	-0.197**(-2.74)	0.0842(1.43)	-0.196**(-2.72)	0.0815(1.37)
	<i>Réf: âge normal en classe de 6e</i>					
Réside dans une commune monopolarisée en 6e	0.0277(0.65)	0.0458(1.27)	0.0265(0.62)	0.0390(1.08)	0.0254(0.60)	0.0366(1.05)
Réside dans une commune multipolarisée en 6 <sup>e</sup>	0.0302(0.48)	-0.00241(-0.04)	0.0302(0.48)	-0.0058(-0.10)	0.0308(0.49)	-0.0068(-0.12)
Réside dans une commune à dominante rurale en 6e	-0.0379(-0.89)	0.0201(0.55)	-0.0379(-0.86)	0.0209(0.57)	-0.0379(-0.88)	0.0202(0.55)
Réside à l'étranger ou dans un DOM	0.113(1.18)	-0.0538(-0.65)	0.112(1.17)	-0.0612(-0.75)	0.113(1.17)	-0.0578(-0.71)
	<i>Réf: réside dans une commune urbaine</i>					
Avait une idée du métier qu'il souhaite exercer l'année du bac	-0.0768*(-2.25)	0.160*** (5.03)	-0.0803*(-2.48)	0.144*** (5.36)	-0.0810*(-2.54)	0.147*** (5.52)
Non réponse sur l'idée du métier	-0.382*(-2.41)	0.137(0.86)	-0.388*(-2.45)	0.0842(0.55)	-0.389*(-2.48)	0.0797(0.52)
	<i>Réf: N'avait pas d'idée du métier qu'il souhaite exercer l'année du bac</i>					
Taux de chômage par zone d'emploi en 2004	0.000622(0.08)	-0.00572(-0.84)	0.00071(0.09)	-0.00591(-0.87)	0.0006(0.08)	-0.0061(-0.89)
Constante	-1.187***(-13.70)	-0.165*(-2.23)	-1.184***(-13.71)	-0.154*(-2.11)	-1.184***(-13.70)	-0.154*(-2.10)
Rho	0.0535(0.69)	0.382(1.09)	-0.0135(-0.06)	-0.146(-0.66)	-0.0689(-0.32)	0.178(1.82)
Log-vraisemblance	-11 184	-14 495	-8 178	-11 662	-8 348	-11 862
<b>N</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>	<b>16 633</b>

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .  
Source : Génération 2004 à 3 ans.



# Analyse pseudo-longitudinale de la transformation de l'offre des formations d'ingénieurs en France : une évaluation par le rendement des diplômes

Jean Bourdon \*

## Introduction

Dans la zone de la « vieille Europe », le changement s'applique particulièrement au secteur de l'industrie. En France, comme ailleurs dans la zone, le déclin des emplois industriels y est profond, de plus de 6 millions il y a quarante ans, le rythme actuel de destruction d'emploi est proche d'une centaine de milliers pas an. Accéléré par la crise actuelle, l'enfoncement du seuil de trois millions d'emplois industriels est aujourd'hui inéluctable à court terme. Cette lourde tendance est à relativiser par des informations complémentaires. Cette évolution serait peu liée à un phénomène de délocalisation, mais plus à des mouvements d'externalisation, Aubert et Sillard (2005) et, par ailleurs, la part des industries à « haut potentiel technologique » ne fait que de se renforcer. Aussi la sauvegarde du moteur de la croissance économique semble largement liée à la capacité de maintenir la capacité d'innovation industrielle, d'où l'intérêt à porter l'analyse sur ceux qui portent cette innovation : les ingénieurs.

On retrouve le contexte de l'économie des connaissances avancées, contexte qui n'a pas caractérisé toujours l'industrie. Ainsi Taylor avançait que « le bon ouvrier ne réfléchit pas »<sup>1</sup> Aussi en était-il à l'usine comme à l'armée, ingénieurs et techniciens intermédiaires devaient être les officiers et sous-officiers pour que tout avance efficacement. Aujourd'hui on peut supposer, après le passage du toyotisme, l'existence d'un système d'organisation qui allie un découplage des fonctions, des responsabilités; avec une certaine reconnaissance de la ressource humaine des travailleurs. Par ailleurs, les effets de mutation ont parfois même devancé l'évolution de l'offre de formation ; ainsi il y a dix ans le principal débouché des écoles de spécialité chimie était, comme premier emploi, les sociétés de services informatiques. Aussi pourrait-on assumer l'hypothèse que l'ingénieur revienne plus à la base de son métier : créer et développer, donc ne plus être un rouage de l'organisation du travail, mais celui qui travaille pour l'économie de la connaissance sur la frontière technologique.

## 1. Traits principaux quantitatifs de la formation d'ingénieur en France

Il y a près de cinquante ans, les « grandes écoles » de France diplomaient à peine 4 000 ingénieurs chaque année. Environ mille de ces derniers l'étaient dans des écoles généralistes de haute renommée et allaient, parfois après un diplôme d'application, s'orienter vers les carrières prestigieuses. Le reste, formé dans des écoles spécialisées, devenait les cadres techniques de l'industrie. Aujourd'hui, 68 % des diplômes annuels sont obtenus dans une école créée au cours de ces quarante dernières années. Aussi, les grandes écoles scientifiques qui délivrent les diplômes d'ingénieurs habilités n'ont pas à être perçues comme un îlot de stabilité dans un monde en mutation. L'introduction des filières Fontanet, le rapport Attali et plus récemment le projet d'organisation 3-5-8 ou LMD ont été les moments forts de ces réflexions. Au début des années quatre-vingt-dix, plusieurs réflexions d'experts Guilloud (1990), Chagornac (1990), Decomps(1989) ont proposé d'accroître la diversité des formations des futurs cadres de l'industrie, de développer la professionnalisation des enseignements, un rééquilibrage entre l'enseignement, les stages et la recherche, et d'intensifier les relations enseignants-industriels afin de sensibiliser les étudiants aux questions concernant la qualité et la technologie y compris par l'ouverture de la formation d'ingénieur par la formation continue. La première décennie des années 2000 a surtout été l'illustration de l'insertion des grandes écoles dans un marché de l'éducation de plus en plus internationalisé. Ceci a eu deux conséquences importantes :

---

\* Institut de recherche sur l'éducation (IREDU), Université de Bourgogne, jbourdon@u-bourgogne.fr.

<sup>1</sup> Taylor F.W.(1911), *The Principles of Scientific Management*, Dover Publications, 1998 réédition, p. 28.

- rapprocher les écoles des critères d'évaluation standardisés, ainsi les écoles ont développé des opérations de recherche essentiellement en réseau alliant la recherche fondamentale et des opérations de transfert avec l'industrie. Une des conséquences anecdotiques, mais illustratives fait qu'en l'espace de 15 ans le taux de possession d'un doctorat dans les personnels enseignants de ces écoles est passé de 40 % à la quasi-totalité ;
- d'un point de vue plus institutionnel la recherche de synergies et d'alliances qui font que les écoles aspirent, non pas principalement à se regrouper, mais surtout à s'identifier comme des lieux travaillant à la pointe de la technologie dans des pôles d'excellence de la recherche<sup>2</sup>.

Sur le long terme, l'évolution des diplômés d'ingénieurs est donnée par le graphique 1. On y remarque la croissance exponentielle du phénomène validée par la courbe d'ajustement sur plus de 50 ans. Toutefois, il apparaît que l'accélération de la croissance des diplômés au cours de cette dernière décennie est essentiellement le fait des nouvelles voies de diplômés. La courbe inférieure représente les diplômés universitaires (hors école) de niveau bac+5, qui, malgré l'impulsion des DESS puis des master pro, restent toujours en deçà, et ceci d'autant plus que par des jeux de conventions et doubles sceaux, près du tiers de ces diplômés vont à des élèves achevant le cycle ingénieurs<sup>3</sup>. Les formations d'ingénieurs sont donc, aujourd'hui en France, la voie dominante de formation en sciences et techniques. Notre référence est ici le moyen long terme, aussi nous semble-t-il nécessaire de ne pas traiter les nouvelles filières (alternance et VAE, écoles en partenariats, etc.) et d'en rester à la formation initiale classique.

### La féminisation des écoles

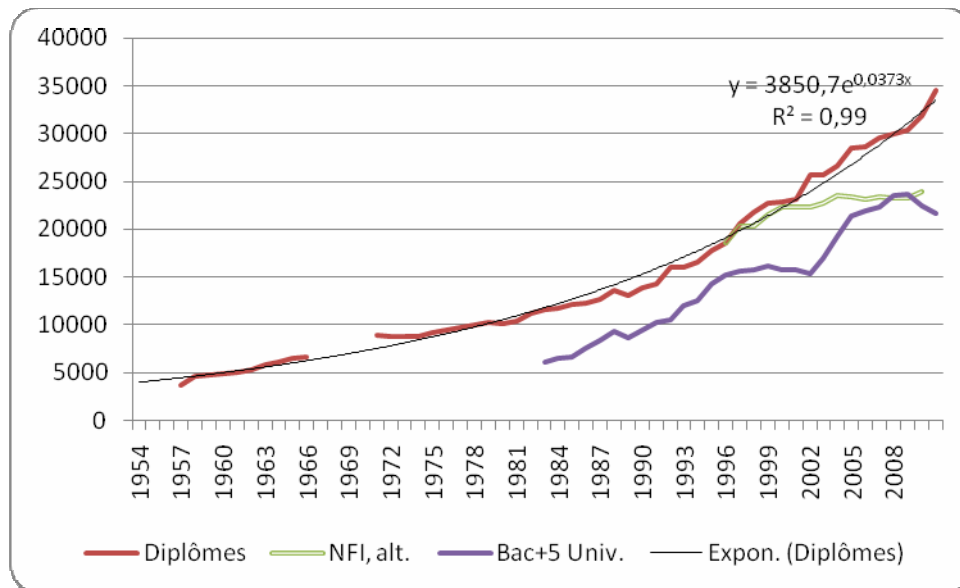
En 1950, seule une quinzaine d'écoles accueillait des jeunes femmes sur un total de 80 écoles conduisant au diplôme d'ingénieurs. Excepté dans une école atypique, l'École polytechnique féminine, le taux de féminisation des élèves était des plus réduits, à l'exception des spécialités agricoles. Depuis dix ans, les effectifs féminins des écoles d'ingénieurs ont ainsi augmenté de 53 %. Les femmes représentent en 2004-2005 le quart de l'effectif des élèves ingénieurs, contre moins d'un cinquième, il y a quinze ans. Malgré cette sous-représentation, la progression des effectifs féminins depuis dix ans explique un tiers de la croissance de l'effectif total. C'est dans les écoles du secteur public que cette contribution est la plus importante, et en particulier dans les écoles sous tutelle d'un autre ministère que l'Éducation nationale. La part des femmes reste cependant très variable selon le type d'école. Les écoles publiques sous tutelle d'un ministère autre que l'Éducation nationale sont les plus féminisées avec plus d'un tiers d'étudiantes, mais présentent d'importantes disparités selon les ministères de tutelle. En effet, si 58,9 % des élèves sont des femmes dans les écoles sous tutelle du ministère de l'Agriculture, seuls 15,5 % le sont dans les écoles relevant du domaine de la Défense. Dans le secteur public sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale, les femmes sont mieux représentées dans les structures de création récente. Les Instituts nationaux de sciences appliquées (INSA) se démarquent également des écoles non universitaires, peu féminisées en moyenne, avec une proportion de femmes proche de 30 %. À l'opposé, l'École nationale supérieure d'arts et métiers et les écoles assimilées restent les moins féminisées (11,6 %).

<sup>2</sup> Certainement, il n'existe pas assez de recul pour jauger de ces opérations qui sont à la fois menées dans une optique de concentration sectorielle, pôles Agrosup, ou à l'image d'exemples nord-américains de recherche de potentiel concentré, comme le CALTECH.

<sup>3</sup> Ici la forte présence de doubles enregistrements rend très délicates les estimations précises. La question a été détaillée dans le rapport « Le devenir de l'ingénierie », établi par un Groupe de travail présidé par Robert Chabbal, en ligne sur [http://www.cdefi.fr/1214840149175/0/fiche\\_\\_\\_document/&RH=CDE\\_ACCUEIL](http://www.cdefi.fr/1214840149175/0/fiche___document/&RH=CDE_ACCUEIL), juin 2008.

Graphique 1

Évolution sur long terme des diplômes d'ingénieurs (dont filières alternance et nouvelles formations d'ingénieur (NFI)) et comparaison avec les diplômes bac+5 sciences et techniques



Unité : diplôme.

Même si parfois des propos, plus ou moins corporatistes, font penser à un fixisme frileux, on peut avancer que les écoles ont joué le jeu de la mutation, même avec une certaine ferveur, seul le fait de perdre leur « distinction » dans de grands établissements universitaires a constitué leur peur basique<sup>4</sup>.

## 2. Les enquêtes du CNISF : historique et méthodes

Les enquêtes socioéconomiques du CNISF<sup>5</sup> sont des enquêtes par vagues menées auprès des ingénieurs diplômés des grandes écoles françaises. Elles visent à mesurer les changements au niveau de leur satisfaction professionnelle, du bien-être économique enregistré et à renseigner les facteurs qui peuvent influencer ces changements. Si la population mère de ces enquêtes est bien identifiée, soit l'ensemble des ingénieurs vivants et diplômés d'une école habilitée à délivrer le titre d'ingénieur, l'enquête ne répond pas à un protocole d'échantillonnage *ex ante*.

### 2.1. Historique

Le tableau suivant reprend la chronologie de ces enquêtes. Aujourd'hui le CNISF a réalisé 20 vagues de cette enquête, la 21<sup>e</sup> portant sur l'année 2009 est en cours. Dans ces vagues, il est demandé à l'ingénieur, en général au printemps d'une année, de synthétiser sa situation l'année précédente. Même s'il a été possible de retrouver des éléments des trois premières vagues, il n'est pas possible de les traiter avec les mêmes possibilités que les vagues suivantes, aussi ne sont-elles pas prises en compte dans ce travail. Par ailleurs, nous n'avons pas accès aux vagues 16 et 17, celles qui correspondent à la mise en place de l'enquête en ligne et qui, semble-t-il, ont comportés des aléas les singularisant par rapport aux autres vagues. Ceci laisse donc une possibilité de traiter 14 vagues recouvrant une période s'étendant de 1971 à 2007.

Dans le tableau de synthèse, la colonne la plus à droite reprend l'estimation de la population des ingénieurs vivants à la date de l'enquête. Cette population de référence est à mettre en regard du nombre

<sup>4</sup> Peur à relativiser, quand les universités pratiquent elles aussi la distinction en ouvrant des filières ingénieur.

<sup>5</sup> Conseil national des ingénieurs et scientifiques de France.

d'écoles habilitées à délivrer le diplôme d'ingénieur. Un premier constat en rapport avec le graphique, plus en avant, revient à constater qu'en cinquante ans le flux des diplômés a exactement septuplé, sans que le nombre d'écoles se soit accru dans les mêmes grandeurs. De fait, l'évolution de la carte des écoles apparaît comme une question relativement complexe, avec en particulier une variété du nombre de spécialités de diplôme et une variété de site d'implantation des écoles. Dans la période où l'enquête était administrée par un questionnaire papier, le rôle de l'association des élèves était déterminant. Or, suivant les vagues, même si l'évolution est parallèle on remarque que le nombre d'associations participantes a été assez déconnecté du nombre d'écoles habilitées. Sur les vagues 4 à 15, le CNISF nous donne une statistique des questionnaires retournés. On remarque aisément que le taux de retour n'a jamais atteint le quart et que, par rapport au nombre total d'ingénieurs diplômés vivants estimé, le pic de réponse de près de 14 % enregistré à la 5<sup>e</sup> vague s'est par la suite contracté pour retomber à moins de 5 % pour la dernière enquête réalisée sous support papier, la 15<sup>e</sup> vague. En ce sens, si l'on additionnait les biais venant de la participation différenciée des associations et la dérive des coûts d'envoi à une population de plus en plus large, mais plus disséminée, le passage à l'enquête en ligne devenait un choix inéluctable. La remontée à plus de 7 % de réponses enregistrées lors de la dernière vague en 2008 conforte ces choix.

De ceci nous remarquons un double aléa. Le premier est celui de la transformation même de l'offre de formation ingénieur ; rapide expansion du nombre de diplômés et en parallèle mutation profonde de la carte des écoles. Reste aussi l'aléa lié à l'intensité de participation à ces enquêtes des diverses associations. Que ce soit dans son ancienne formule, questionnaire papier distribué puis collecté par l'association des anciens élèves de chaque école, ou de la nouvelle forme de questionnaire en ligne avec code d'accès fourni par cette même association, ceci reste source de biais. La collecte est dépendante à la fois du degré d'activité de cette association et de ses liens avec la fédération, et tout autant du souhait de l'ingénieur de cotiser, dans tous les sens du terme, à l'association des anciens élèves de son école d'origine. Néanmoins, des associations remontaient un certain nombre de coordonnées pour l'enquête et ceci indépendamment de l'état de cotisant effectif, pratique qui introduit un biais annexe délicat à contrôler.

*Tableau 1*  
**Historique des enquêtes du CNISF**

Vague des enquêtes	Année	Associations participantes	Taux de retour des questionnaires	Part des répondants	Ecoles habilitées	Estimation du nombre ingénieurs vivants
1	1958	Ces enquêtes n'ont pas été reprises dans ce travail			51	80 000
2	1963				62	103 500
3	1967				102	131 100
4	1971	56	16%	10,1%	141	160 000
5	1973	64	23%	13,7%	151	204 000
6	1977	66	20%	9,1%	153	249 500
7	1980	71	22%	8,6%	158	287 500
8	1984	63	21%	8,6%	169	297 400
9	1986	70	20%	8,7%	172	319 300
10	1991	76	21%	9,7%	181	340 000
11	1993	76	21%	9,5%	176	359 800
12	1996	86	15%	5,4%	182	380 000
13	1998	108	16%	6,5%	184	425 200
14	2000	65	16%	5,8%	212	493 000
15	2002	68	23%	4,4%	241	524 600
16	2004	Nd	Sans objet, passage à un questionnaire en ligne	4,9%	239	528 200
17	2005	Nd		5,6%	242	585 200
18	2006	120		6,3%	245	639 000
19	2007	145		7,2%	241	662 800
20	2008	Nd		Nd	Nd	689 000

Source : exploitation des enquêtes du CNISF.

## 2.2. Évolution du contenu de l'enquête

Homogène sur de nombreux points de vagues en vagues, le contenu des enquêtes évolue<sup>6</sup>. Ceci se réalise en fonction d'effet de mode et de questions de société. Ainsi lors des différentes vagues, des thématiques socioéconomiques ont été approfondies comme la vie familiale, le rôle de l'ingénieur dans l'innovation ou les carrières face à la mondialisation. Ceci, *a contrario*, conduit à ce que les questions d'ancrage entre les vagues soient assez limitées et se concentre sur le lieu d'emploi, la fonction et les spécialités exercées. Ceci fait aussi que certaines variables, *a priori* importantes, ne soient pas toujours présentes : il en est ainsi du statut matrimonial de l'ingénieur ou d'autres informations sur la taille du noyau familial qui ne sont pas renseignés dans certaines vagues.

## 2.3. Pondérations *ex post*

Si le passage de l'enquête en mode électronique restreint certains des aléas, il reste toutefois évident que cette enquête n'était pas redressée en fonction de quotas liés aux écoles ou la part de telle classe d'âge dans les répondants. Dans un premier temps, le traitement des enquêtes du CNISF<sup>7</sup> a été non pondéré, c'est-à-dire qu'en dehors d'un travail de mise en cohérence des réponses et de traduction de certaines réponses libres dans un vocabulaire contrôlé de nomenclature, comme la profession exercée, chaque réponse à l'enquête restait une observation de poids identique aux autres. Toutefois, le CNISF a toujours été conscient de l'hétérogénéité des écoles par la taille. Ainsi depuis l'enquête de la vague 10, en 1991, les réponses de l'enquête ont été, pour chaque école, comparées avec une estimation d'un stock théorique d'ingénieurs vivants pour chaque école. Ce calcul s'obtenant à partir d'une cohorte augmentant par le nombre estimé de diplômés à chaque année le stock de l'année précédente affecté d'un coefficient de mortalité. Cette démarche est basée sur l'induction : combien d'ingénieurs représente un ingénieur qui a répondu à l'enquête, si on peut le juger représentatif de la strate des ingénieurs qui répondent à certaines caractéristiques. À la demande du CNISF, l'INSEE s'est penché sur ce problème dans le milieu des années quatre-vingt-dix. Pour les écoles qui ont participé à l'enquête, l'INSEE calcule le nombre de survivants à partir d'une table de mortalité relative aux cadres et à partir du nombre de diplômés par année. Dans les enquêtes précédentes, la table de mortalité par âge employée était celle de la population générale. En 1996, c'est la table relative aux cadres qui a été utilisée. Ceci a eu comme effet mécanique d'améliorer la survie des ingénieurs d'où une nouvelle estimation du nombre des diplômés survivants plus proche de la réalité et qui entraîne certaines fluctuations par rapport aux évaluations des enquêtes précédentes. Pour les écoles qui ne participent pas à l'enquête, l'évaluation est d'autant plus grossière que l'on n'est pas assuré que les effectifs soient bien connus, n'ayant pas de contrôle par le nombre de diplômes délivrés dans ces écoles.

Donc en pratique, depuis la 11<sup>e</sup> vague, la pondération de l'enquête consiste à déterminer combien chacune des observations individuelles de l'échantillon représente d'individus dans la base de sondage, qui est constituée de l'ensemble des ingénieurs vivants l'année de l'enquête. La méthode revient à partitionner la base de sondage en strates et à calculer pour chaque strate ainsi définie la probabilité d'inclusion. Celle-ci est égale à l'inverse de la pondération cherchée. La stratification adoptée croise un critère représentant le groupe d'écoles et l'année de sortie. Pour ceci, sont utilisées deux sources de données extérieures à l'enquête, l'une provenant du CNISF et du CEFI<sup>8</sup>, et l'autre calculée par l'INSEE. La première source procure les effectifs d'ingénieurs par école et par promotion à la date de sortie de l'école. Par ailleurs, l'INSEE a calculé une table de mortalité pour les cadres. Cette table servira à retracer l'évolution dynamique des effectifs de chaque strate à partir de la date de sortie de l'école, afin d'estimer les effectifs survivants au jour de l'enquête.

---

<sup>6</sup> Le CNISF publie une revue ID (Ingénieur diplômés) dont un numéro spécial présentait en détail l'enquête, depuis l'origine. À partir de 2004, un fascicule spécifique « La situation des ingénieurs » est édité à chaque enquête par le CNISF.

<sup>7</sup> Le CNISF a été initié à partir de la FASFID (Fédération des associations et sociétés françaises des ingénieurs) il y a quinze ans, par facilité d'expression nous évoquerons constamment ici le vocable CNISF.

<sup>8</sup> Centre d'étude des formations d'ingénieurs.

Les données ainsi rassemblées permettent de faire dépendre l'évolution temporelle des effectifs d'un groupe de sa structure par sexe et par âge. On commence donc, dans un premier temps, par reconstituer, pour chaque promotion de chaque école, sa structure par sexe et par âge à la date de sortie de l'école. Cette structure permet par la suite de déterminer dont évolue l'effectif dans le temps. La probabilité de survie de chaque ingénieur est notée  $p_{i,age}$ . Elle dépend en réalité seulement de l'âge et du sexe de l'individu  $i$ . Chaque individu encore vivant, en l'année  $t$ , représente en réalité un poids égal à

$$poids_i = \frac{P_{i,age \text{ au diplôme}}}{P_{i,age \text{ en } t}}$$

individus du même type l'année de sortie de l'école<sup>9</sup>. Pour une strate donnée, définie par une promotion et une école, la structure par sexe et âge relative à l'année du diplôme est affectée à chaque individu présent en 2003. Connaissant désormais la structure de chaque promotion de chaque école l'année de sa sortie, l'effectif en l'année  $t$  est estimé à partir de l'effectif à la date de sortie par la formule suivante :

$$effectif_t = \sum_i \left( \frac{poids_i}{\sum_i poids_i} \right) * effectif \text{ à la date du diplôme} * \frac{P_{i,age \text{ en } t}}{P_{i,age \text{ de diplôme}}} = \left( \frac{effectif_t}{\sum_i poids_i} \right) * effectif \text{ à la date du diplôme}$$

Les sommes sont prises sur tous les individus de la strate présents à l'enquête au temps  $t$ . Le coefficient  $1 - (effectif \text{ année } t / \sum_i poids_i)$  représente la diminution d'effectif de la strate entre l'année

de sortie et l'année  $t$  de l'enquête. Pour éviter de travailler sur de petits nombres en termes d'effectifs, les strates recouvrent des périodes quinquennales ou de moyennes sur ces périodes de cinq années. Si la démarche qui vient d'être décrite correspond aux pondérations des enquêtes les plus récentes, la base de calcul a évolué depuis la 11<sup>e</sup> enquête allant vers un plus grand détail des strates (passage des groupes d'école à une séparation par école notamment). Toutefois, même pour l'exploitation des vagues les plus récentes de l'enquête, la stratification par le genre n'a pas été utilisée dans ces pondérations.

Dans les limites de notre travail, si nous désirons rendre les données les plus homogènes possibles, il fallait donc pondérer toutes les enquêtes sur lesquelles nous souhaitons porter notre analyse et le faire sur un mode de pondération homogène.

De ceci, la 10<sup>e</sup> vague a retenu une pondération moyenne de 8,4, avec un écart type de 5,6. Les poids s'étagent de 1 à 49 avec seulement 10 % des observations se voyant affectés des poids supérieurs à 13. La 11<sup>e</sup> enquête a vu chaque ingénieur répondant affecté d'un poids de 1 à 70. Le poids moyen était de 11,5, avec un écart-type de 9, avec seulement 10 % des individus se voyant affecter un poids supérieur à 20. Dans la vague suivante, le CNISF a développé dans le même esprit une double pondération, l'une s'attachant à redresser classiquement sur l'ensemble des ingénieurs, la seconde se limitant à redresser sur la population des diplômés dont les écoles ont effectivement participé à l'enquête.

La réflexion sur la pondération a aussi été alimentée par un constat de biais d'âge, les ingénieurs répondant à des âges avancés, souvent accompagnés de statuts atypiques de profession libérale ou dirigeant de très petite entreprise. Aussi lors de l'exploitation de la 13<sup>e</sup> vague, le CNISF a adapté une double population de référence, avec la sous-strate des ingénieurs actifs de moins de 65 ans. Ceci afin de pouvoir induire de l'enquête des conclusions sur les ingénieurs sur le marché du travail. Lors de la 11<sup>e</sup> vague, divers tests ont été repris par le CNISF pour justement mesurer l'effet de génération sur la propension à répondre<sup>10</sup>. Les biais d'âge ont été jugés faibles.

<sup>9</sup> Ce coefficient permet ainsi de tenir compte de la courbe de mortalité des hommes et des femmes avec l'âge.

<sup>10</sup> Ce test est décrit en détail dans ID (Ingénieur Diplômé), numéro spécial n°7, janvier 1994,, p. 104 et suivantes.

## 2.4. Extension de la pondération

Il était donc délicat de réaliser une analyse pseudo-longitudinale sur les différentes vagues de l'enquête CNISF, alors qu'une bonne part du rétrospectif ne disposait pas de pondération, et que les vagues pondérées l'avaient été par des clés quelque peu hétérogènes. D'où la nécessité de réaliser un essai de pondération homogène sur l'ensemble de la période rétrospective. Ceci nous conduisait à recueillir une information rétrospective sur les diplômés de ces écoles d'ingénieurs.

## 2.5. Mise en œuvre de l'enquête 27

La DEPP<sup>11</sup> réalise à chaque rentrée une enquête, dite enquête 27. Celle-ci s'adresse à l'ensemble des établissements publics et privés habilités à délivrer un titre d'ingénieur visé par le ministre de l'Éducation nationale et par la Commission des titres d'ingénieur (loi du 10 juillet 1934). Cette enquête est principalement basée sur les effectifs (élèves en cours de scolarité, diplômés, sexe, âge et nationalité des élèves et des diplômés) et les modes d'entrée dans l'école (cycle préparatoire, bac+2, bac+3 et plus, donc les entrées parallèles, etc.), des filières de formation (initiale ou continue)<sup>12</sup>. Par ailleurs, des renseignements, à interprétation plus qualitative, peuvent être obtenus du dépouillement de ces enquêtes (tutelle de l'école, ouverture d'une spécialité, nouvelle localisation de l'école, fusion ou scission). Sur cette enquête on peut se reporter aux deux fascicules édités par la DEPP dans sa série « Tableaux Statistiques » :

- les écoles d'ingénieurs, effectifs des élèves en t.
- les écoles formations d'ingénieurs en partenariat (ex-NFI), effectifs des élèves en t.

Cette enquête s'adresse à l'ensemble des établissements habilités. Toutefois, chaque année certaines informations ne parviennent pas, et un certain délai peut exister par la prise en compte d'une école dans l'enquête 27. Ce type de biais ou d'omission est facilement surmontable dans la mesure où les données qui caractérisent une école sont relativement stables d'une année sur l'autre. Par ailleurs, le cadrage sur l'enquête 27 offre une information qui n'a jusqu'à présent pas été reprise dans les pondérations : la dimension genre. Le dépouillement des tableaux statistiques issus de l'enquête 27 a donc permis de reconstituer la chronique des diplômés par établissement chaque année par genre, nationalité, diplôme initial ou diplôme de spécialisation.

Si cette enquête a été homogène depuis les années 1960, il nous était nécessaire de remonter plus en arrière. Par exemple, la vague 4 de l'enquête CNISF réalisée en 1971 comporte dans ses répondants quelques ingénieurs diplômés au XIX<sup>e</sup> siècle. Heureusement antérieurement à 1950, là où la statistique devient difficile d'accès, la structure des écoles est restée identique depuis la création de la Commission des titres d'ingénieurs (CTI) avec moins de 80 établissements. Quelques informations parcellaires (annuaires d'écoles et autres mémoires sur les écoles) ont permis de reconstituer l'information, si nécessaire, jusqu'à la date de création de l'École. Disposant de la séparation par sexe des cohortes, on a pu appliquer un simple calcul d'évolution prenant en compte les taux usuels de mortalité, à l'exemple de ce qui a été réalisé par l'INSEE pour le CNISF (cf. supra). Comme pour ces calculs se pose une question de taille des cohortes : aussi travaille-t-on sur 6 classes d'âges (i-moins de 30 ans, ii-30 à 39 ans, iii-40 à 49 ans, iv-50 à 59 ans, v-60 à 65 ans, plus de 65 ans). Comme pour les pondérations du CNISF, deux définitions sont retenues : référence à la taille du groupe d'âge de l'école considérée, référence à la taille du groupe d'âge pour tous les diplômés des écoles d'ingénieurs. Pour les années où les pondérations du CNISF étaient disponibles, celles-ci ont été comparées avec les nôtres comme test de cohérence. Ceci en particulier pour tester s'il n'existait pas d'écart tendanciel ; quelques-uns ont été perçus pour des écoles à relativement faibles cohortes de diplômés, mais restant dans des limites de moins de 10 % du stock des ingénieurs diplômés du groupe d'âge.

<sup>11</sup> Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.

<sup>12</sup> Ces derniers temps, le ministère de l'Éducation nationale a réalisé un archivage électronique de nombreux documents statistiques et en particulier sur cette enquête 27. Ces documents sont pour l'essentiel accessibles sur le serveur ACADOC <http://www.infocentre.education.fr>.

Par ailleurs, le balayage des données de la quatrième vague de l'enquête en 1971 à la 18<sup>e</sup> vague de l'enquête en 2008 n'est pas sans poser quelques questions mineures :

- des incohérences, ou omissions très limitées, sur le sexe de l'ingénieur, auquel cas l'interprétation est de fixer ces quelques cas du genre dominant dans les diplômés de l'école à la date de l'enquête ;
- dans certains cas, il existe soit une omission de l'indication de l'école d'origine ou celle-ci renvoie à un code erroné, dans ce cas les observations ne sont pas prises en compte dans le calcul de la pondération, mais se voient uniquement redressées par le poids relatif de participants à l'enquête CNISF dans la population d'ingénieurs, ceci pour la tranche d'âge donnée. Nous n'en tenons donc pas compte pour la suite dès qu'il existe un effet fixe école<sup>13</sup>.

### 3. Le signal offert par une école

Quels sont les facteurs qui peuvent influencer le signal émis par l'offre d'une école ? Ici cette question est déterminée en termes de facteur de réputation. Une école est positionnée par rapport à plusieurs caractéristiques : i-sa spécialisation, ii-ses modalités de recrutement, iii-son aire d'implantation, iv-ses liens avec le monde économique et le tissu de la recherche. Il est évident, comme signalé par de nombreuses publications, notamment appuyées sur les enquêtes CNISF, qu'il faut souligner les questions de réseaux et les signaux de caractère différent que possède chaque école sur le marché du travail (Calviac 1978 ; Roustang 1971 ; Glaude 1989). L'emploi des ingénieurs apparaît à la fois comme un secteur de continuité et de stabilité qui contrebalance largement le contexte de mutation technologique qui représente son environnement. Faible mobilité et puissants effets de carrière sont des caractéristiques qui restent pérennes dans le temps (Duprez, Grelon et Marry 1991 ; Aeberhardt, Henriquez 2005). De plus en plus, les analyses se sont aussi focalisées sur l'un des points forts de l'économie appliquée : la relation de gain ou relation de Mincer. Utilisant une méthode de pseudo-panels sur 6 vagues d'enquêtes, Le Pellec et Roux (2001), soulignent le lien entre changements dans le rendement du diplôme et écoles ayant augmenté leurs effectifs, même si les petites écoles ont un avantage en termes de rendement. D'autres études soulignent que parfois la rémunération peut être balancée, dans les choix de carrière par des éléments plus hédoniques, Bonnard, Bourdon et Paul (2009).

Une question essentielle pour nous est ici de tester la rentabilité du diplôme. Issu de la théorie du capital humain les relations de gains, dites de Mincer, reconnaissent le rôle du capital humain général acquis par la formation initiale et la transformation de celui-ci en capital humain spécifique en fonction de l'expérience professionnelle. Aussi, dans un sens restrictif, aucune caractéristique de l'emploi ne devrait être prise en compte<sup>14</sup>. Une variable qui pouvait être introduite revenait à décrire la taille de la famille de l'ingénieur et éventuellement la position de son conjoint par rapport à l'offre de travail. La littérature pointe qu'une charge de famille importante serait un facteur majorant du salaire du fait d'une plus forte recherche d'emploi. Malheureusement l'hétérogénéité des questions suivant les vagues aurait conduit à significativement réduire le nombre de vagues prises en compte pour inclure ces précisions.

#### 3.1. Référence pseudo-longitudinale

Les méthodes de pseudo-panel, introduites par Deaton (1985, pour une analyse théorique) proposent d'allier les avantages des panels sans la contrainte de fichiers nécessitant un suivi longitudinal. Gardes *et al.* (2005) utilisent ces méthodes pour l'analyse de la consommation en fonction du cycle de vie. L'idée part du constat suivant : puisqu'on ne peut pas suivre un à un les individus, on va essayer de les suivre

---

<sup>13</sup> Des hypothèses délicates ont du être réalisées pour les étudiants déclarés « étrangers » dans l'enquête 27. À la limite nous ne raisonnons pas sur un critère de nationalité mais désirons davantage connaître la capacité pour un étudiant étranger de rester concerné par les enquêtes. En fonction des éléments de littérature sur la mobilité post-étude au niveau master, nous avons considéré qu'un tiers des diplômés « étrangers » disparaissait immédiatement de nos cohortes.

<sup>14</sup> Ce qui ne veut pas dire qu'existent des comportements de salaire d'efficacité où les firmes les plus rentables seraient prêtes à rémunérer plus ceux disposant des meilleures dotations en capital humain.



collectivement, d'où l'idée de construire des « cellules », groupes d'individus similaires sur certains points (par exemple ayant le même âge) que l'on retrouverait d'une vague de l'enquête sur l'autre. Si on ne peut pas suivre les individus un à un du fait du caractère transversal des enquêtes utilisées, on peut suivre d'une enquête à l'autre la cellule, c'est-à-dire le groupe d'individus possédant les mêmes caractéristiques. Ce ne sont peut-être pas les mêmes qui sont échantillonnés dans la nouvelle enquête, mais, du fait qu'ils appartiennent à la même cellule, ils sont supposés être similaires sur certaines caractéristiques. Avec l'évolution de l'offre logiciel, les différentes formes de test des pseudos-panels ont pu être traduites à partir des commandes de type XT du logiciel Stata. Testant le « signal » du diplôme de chaque école, un modèle basique est introduit où le logarithme du salaire net ( $w$ ) de l'année précédent la vague ( $t$ ) et déclaré par l'ingénieur, diplômé dans l'école  $i$ , exprimé en euros valeur de 2000, est sensé répondre à la relation de gains :  $\text{Log } w_{it} = a \text{ anc}_{it} + \text{anc}_{it}^2 + \varepsilon_{it}$ , où  $\text{anc}$  est l'ancienneté professionnelle<sup>15</sup>.

### 3.2. Variables complémentaires

L'avantage de cette formulation minimaliste est de rester cohérent le long de l'échelle du temps. Toutefois, le modèle pourrait être enrichi d'autres variables explicatives essentiellement destinées à montrer que les conditions d'insertion dans l'emploi des jeunes ingénieurs ne sont pas restées inchangées entre 1970 et 2006. Aussi sont introduites :

1. une variable de croissance donnant, pour chaque année de diplôme, le taux d'évolution en volume du PIB de l'année d'entrée sur le marché du travail. Ce lien suggéré par Pencavel (1986) resterait en mémoire le long de la vie active comme majorant des gains ;
2. une indicatrice de la tension du marché de l'emploi avec le témoignage du taux de chômage global enregistré lors de l'entrée sur le marché du travail ;
3. Enfin afin de prendre en compte l'impact d'éventuels phénomènes de sur-éducation, est aussi pris en compte la part pour chaque sexe de la génération des 25-30 ans sortant du système éducatif avec le niveau bac+5 ou plus.

En complément et en rapport à nos hypothèses initiales, il est nécessaire d'introduire des variables pour décrire la modification de l'offre d'éducation caractérisant chaque école. Plusieurs variables étaient possibles :

1. la première, vue souvent comme un facteur de réputation, est l'ancienneté de l'école en rapport de sa date de création ;
2. une deuxième provient de l'effet des filières de recrutement (CPGE, directement au niveau bac...) ; avec l'appartenance à un groupement de concours d'entrée communs, les possibilités d'entrées par voies parallèles, et évidemment la prise en compte des modifications de ce groupe de variables entre les différentes vagues de l'enquête du CNISF ;
3. un autre effet repose sur l'évolution de la taille des cohortes de diplômés et du taux de féminisation ;
4. enfin, un dernier groupe sera représenté par les modifications qui ont pu survenir au cours de la période d'études, à l'exemple des fusions éventuelles, des changements de localisation<sup>16</sup>.

Ainsi, 8 variables ont pu être retracées depuis 1950 décrivant les diverses formes de changements et évolutions qui ont caractérisé l'école. Ces variables ont fait l'objet d'une analyse factorielle en composantes principales. La projection à partir de la représentation de chaque observation-école sur les deux premiers axes factoriels est reprise comme variable synthétique caractérisant l'ingénieur<sup>17</sup>. Par convention nous avons retenu, que cette variable synthétique liée à l'école, caractérisait l'ingénieur quelle que soit sa date de diplôme. Ainsi un ingénieur est censé être influencé par l'évolution de son école quelle que soit sa position dans le cycle de vie. Cette variable par construction est centrée réduite.

<sup>15</sup> Ancienneté calculée comme la période séparant l'enquête de la date du diplôme.

<sup>16</sup> Il aurait été aussi très intéressant de pouvoir intégrer des variables comme les liens de l'école avec les milieux professionnels et/ou son dynamisme comme organisme de recherche. Si ce n'est des variables comme celles fortement utilisées pour établir ces dernières années des classements d'écoles (publications scientifiques, montant des contrats de recherche). Toutefois, il était très délicat de pouvoir construire ces données de manière homogène sur l'ensemble de la période commençant il y a quarante ans.

<sup>17</sup> Les deux axes principaux représentent 61,2 % de la variété des 8 variables originales.

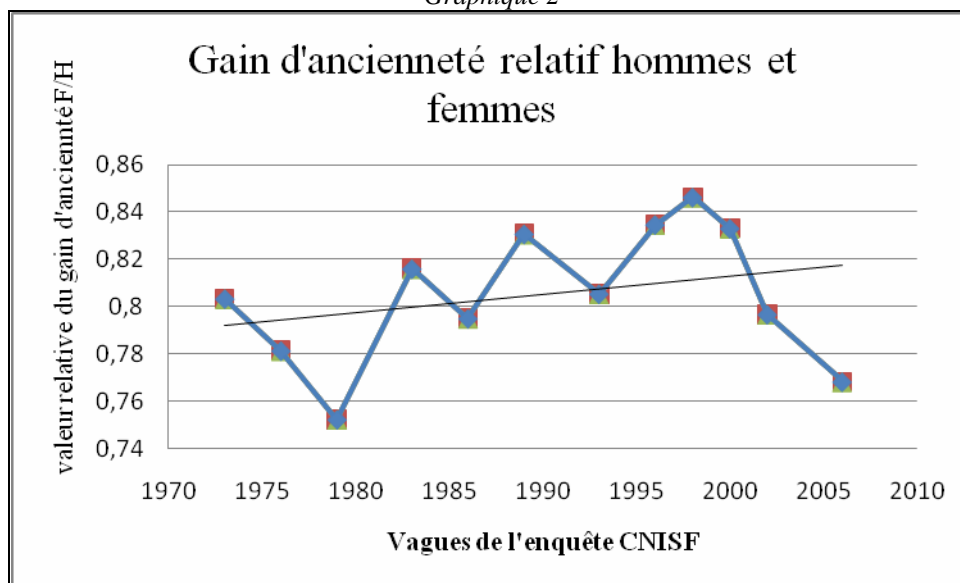
### 3.3. Relation de gains

En rassemblant les 13 vagues de l'enquête et en éliminant les ingénieurs non salariés (indépendants, gérants) et ceux caractérisés par une ancienneté professionnelle de plus de 40 ans, nous arrivons à un échantillon de 206 300 observations. De manière nette entre les deux formes d'effets fixes propres aux écoles  $\text{Log } w_{i,t} = \beta X_{i,t} + u_i + \varepsilon_{i,t}$  ou d'effets aléatoires  $\text{Log } w_{i,t} = \beta' X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$  avec  $\varepsilon_{i,t} = u_i + v_{i,t}$ , la première forme donne les résultats les plus robustes. Un gain très net dans l'estimation est enregistré en distinguant les hommes et femmes ingénieurs. Les effets fixes écoles expliquent suivant les formes entre 30 et 32 % de la variété des salaires.

L'année supplémentaire d'ancienneté conduit à un rendement marginal de rentabilité de 7,5 % pour les hommes (avec une plage d'incertitude suivant les modèles de 7,4 à 7,7 %). Si l'on calcule le point d'inflexion où le freinage venant de l'effet quadratique de l'ancienneté annulerait l'effet linéaire, on obtient une ancienneté théorique de 33,2 ans pour les hommes alors qu'elle n'est que de 26 ans pour les femmes, ce qui valide pleinement le constat de Marry (1995) sur le « plafond de verre ». Si cette date de plafonnement est très précise, suivant les modèles retenus pour les hommes (de 32,1 à 34,4 années de carrière suivant les modèles avec une plage d'incertitude, à 5 % de risque, de 6 mois), compte tenu des différences de poids dans l'échantillon ceci est plus imprécis pour les femmes avec une fourchette de 22,4 à 29,1 années pour les femmes avec les mêmes normes de risque.

Une dimension à privilégier, si nous désirons mesurer l'impact de la transformation de l'offre de formation, revient à mesurer sur ces modèles de gains l'évolution de la discrimination. Pour chaque vague des enquêtes prises en compte, le graphique ci-dessous illustre la valeur relative entre femmes et hommes du gain marginal moyen d'une année d'ancienneté, en début de carrière. Si la tendance est, sur le long terme, celle d'une très lente convergence des fonctions de gains, on remarque tout autant des retournements qui, avec une certaine prudence, permettrait d'avancer que les discriminations s'accroîtraient quand les perspectives d'emploi se dégradent. On peut aussi résumer cette évolution en avançant que si en 1975, corrigé par l'effet fixe du diplôme de l'école, un ingénieur avait un potentiel d'amplitude de carrière supérieur de 33 % de celui des ingénieures, celui-ci s'est resserré vers 20 % en fin des années quatre-vingt-dix pour rapidement retrouver le niveau 33% à la dernière vague de l'enquête.

Graphique 2



Au-delà de ces mesures générales, il nous faut revenir vers l'impact de l'évolution de l'offre et des variables de contexte. De fait ces variables, comme la référence au taux de croissance et au taux de chômage, n'ont pas validé les effets escomptés. Puisque le taux de croissance aurait ici un impact négatif sur le salaire des ingénieurs, alors que le taux de chômage n'aurait pas d'impact. Ce dernier constat ne surprend pas et tend à valider la relative spécificité du marché du travail très qualifié<sup>18</sup>. Le lien avec la croissance pose une question de biais structurel. De fait cette relation possède bien le signe attendu sur certaines vagues de l'enquête. Il ne faut pas oublier par ailleurs que nos salaires ont été déflatés en valeur constante à partir de l'indice des prix à la consommation ; alors que les années de faibles inflation de la fin de période de référence ont plus constituées des périodes de gains de pouvoir d'achat des ingénieurs du fait de l'approfondissement des inégalités salariales.

À l'inverse deux variables ont dégagé un impact significatif :

1. la part de la classe d'âge féminine obtenant un diplôme de niveau bac+5 influence négativement le niveau du salaire des ingénieures. Une hausse de 10 % de ce taux conduit à une pénalité salariale de 2,5 %<sup>19</sup>.
2. La variable synthétique de modification de l'offre possède incontestablement un impact négatif<sup>20</sup>. Pour une variation d'un écart-type, en direction de la situation la plus prononcée d'évolution de l'offre de formation, les élèves de l'école enregistreraient une pénalité salariale de 2,9% par rapport à ceux qui sont diplômés d'une école dont la structure d'offre est stable. Cet impact atteignant 3,6% pour les seules ingénieures.

<sup>18</sup> Assurément, il aurait été plus adéquat de prendre en compte une tension sur le marché du travail des cadres techniques, mais l'on ne dispose pas d'une série homogène indiquant ceci sur la longue période qui nous sert de référence.

<sup>19</sup> Il existe donc un effet d'engorgement prononcé ; à l'inverse la référence à ce même taux pour les hommes conduit à un effet de crédialisme (quoique peu significatif) où le salaire ingénieur suivrait l'élévation générale des diplômes.

<sup>20</sup> Ceci étant toutes choses égales par ailleurs, puisque les effets fixes d'école sont pris en compte dans les modèles.

## 4. Analyse des inégalités

Ces résultats sont donc obtenus au point moyen des distributions, qu'en serait-il si l'on appréciait ces impacts suivant les quantiles de la distribution salariale en contrôlant par la promotion et l'école ? L'approche de la régression par quantile permet de ne pas raisonner toutes choses égales par ailleurs sur une variation au point moyen, mais de rechercher les impacts pour différents points de la distribution : les quantiles retenus. Reste à déterminer l'impact du traitement créé par l'offre d'éducation aux différents quantiles. Le traitement, de notre côté, représente le changement qui affecterait le signal de l'école sur le marché du travail. On qualifiera de traitée ou de non traitée, par le changement, une école suivant que la variable synthétique de modification de l'offre permet de diagnostiquer ce changement à partir d'un seuil<sup>21</sup>.

Pour ceci, dans un premier temps, seront estimés des paramètres de la régression de quantiles, la distribution conditionnelle en conservant les effets fixes du modèle simple  $\text{Log } w_{i,t,s} = \beta X_{i,t,s} + u_i + \varepsilon_{i,t,s}$  différencié par genre. Une fois estimés les paramètres  $\beta$  de la régression par quantiles pondérée incorporant les effets fixes écoles, on s'attache à séparer la différence, entre les deux cas, suivant diverses actions ou non en réponse dichotomique, traitée ou non traitée, sur l'offre de formation, suivant ce qui est lié aux variables caractérisant la modification de l'offre de l'école, de ce qui est lié aux variables décrivant les différences entre diplômés (distribution contrefactuelle). L'écart, entre les performances des groupes traités ou non par la politique d'offre, peut-être décomposé en une composante expliquée par la différence des caractéristiques (la part de la différence des salaires due aux caractéristiques des deux groupes) et une composante expliquée par la différence de rendement salarial des caractéristiques (la part de la différence entre les performances due aux rendements du diplôme). Ceci peut être considéré comme une extension de la décomposition structure/tendance, Oaxaca/Blinder. Cette technique permet d'identifier la contribution aux différences de rendement de ces caractéristiques liées au traitement d'une évolution de l'offre.

Pour dégager l'impact du traitement (diplômé d'une école ayant modifié son offre de formation), Frölich et Melly (2008) proposent une procédure sous STATA, suivie ici, qui décompose les différences pour des quantiles donnés de la distribution non conditionnelle. Pour ceci, dans un premier temps, seront estimés des paramètres de la régression de quantiles, la distribution conditionnelle. Cette distribution suivant les caractéristiques décrites par les exogènes est estimée, dans un premier temps, par un balayage des régressions par quantiles. Dans un second temps, la distribution conditionnelle du rendement salarial est intégrée le long de l'étendue de distribution des variables explicatives avec rééchantillonnage par la méthode du bootstrap. Le coefficient estimé d'une caractéristique représente la contribution au gain salarial de cette dernière. La méthode permettant finalement de décomposer l'impact des différences du traitement sur l'endogène, ici le salaire, entre un effet structurel lié aux différences de structure propre aux individus de chaque groupe et à l'effet d'impact induit par le traitement du fait des coefficients.

Appliquant ces principes nous avons cette fois, en prenant vague après vague, appliqué la procédure. Toutefois, la taille du groupe féminin traité pour la vague 1971 aurait représenté moins de 200 ingénieurs ce qui pose des questions de significativité des résultats dans la ventilation par quartiles. Le tableau 2 synthétise les résultats obtenus avec pour chaque position de la distribution l'impact sur le salaire, la variété expliquée dans la relation de gains et enfin la part des ingénieurs qui sont considérés comme « traités » par le changement de la structure d'offre de l'école. Un premier point rassurant est de prendre en compte que les capacités explicatives du modèle (variété expliquée) ne sont pas trop déformées le long du temps. En effet, l'exercice aurait pu être contraint si la part des variables liées à l'emploi, donc non prises en compte ici, avait pu prendre plus d'importance dans l'explication de la variété des salaires. Le second point porte sur la différence des impacts suivant la situation dans la distribution. Ici de manière nette existe un choix de lecture de l'effet signal puisque l'ingénieur est tout autant impacté, par la mutation de son école, quelle que soit sa place dans la carrière professionnelle. On peut mesurer dans le tableau 2 que les impacts sont moindres pour la position la plus élevée de la distribution (q75). Ceci peut être perçu, à l'évidence, comme une validation de notre hypothèse et donc que ceux qui sont les moins

---

<sup>21</sup> On considère qu'il s'est produit un changement si la position de l'école a évolué d'un demi-écart type, entre deux vagues, sur l'étendue de la variable synthétique d'offre définie plus en avant dans le texte.

pénalisés, seraient ceux qui ont réalisé l'appariement optimal entre leur formation et leur emploi. Il reste tout autant évident que notre hypothèse d'égale sensibilité suivant la carrière peut être trop forte et que ce résultat traduit des effets de biais de divers ordres<sup>22</sup>. À noter, par rapport à ce risque, le certain réconfort donné par la variété sur la suite des enquêtes, la qualité d'ajustement ne paraissant pas sensible à l'écoulement du temps.

*Tableau 2*  
**Impact du changement de l'offre sur les salaires**

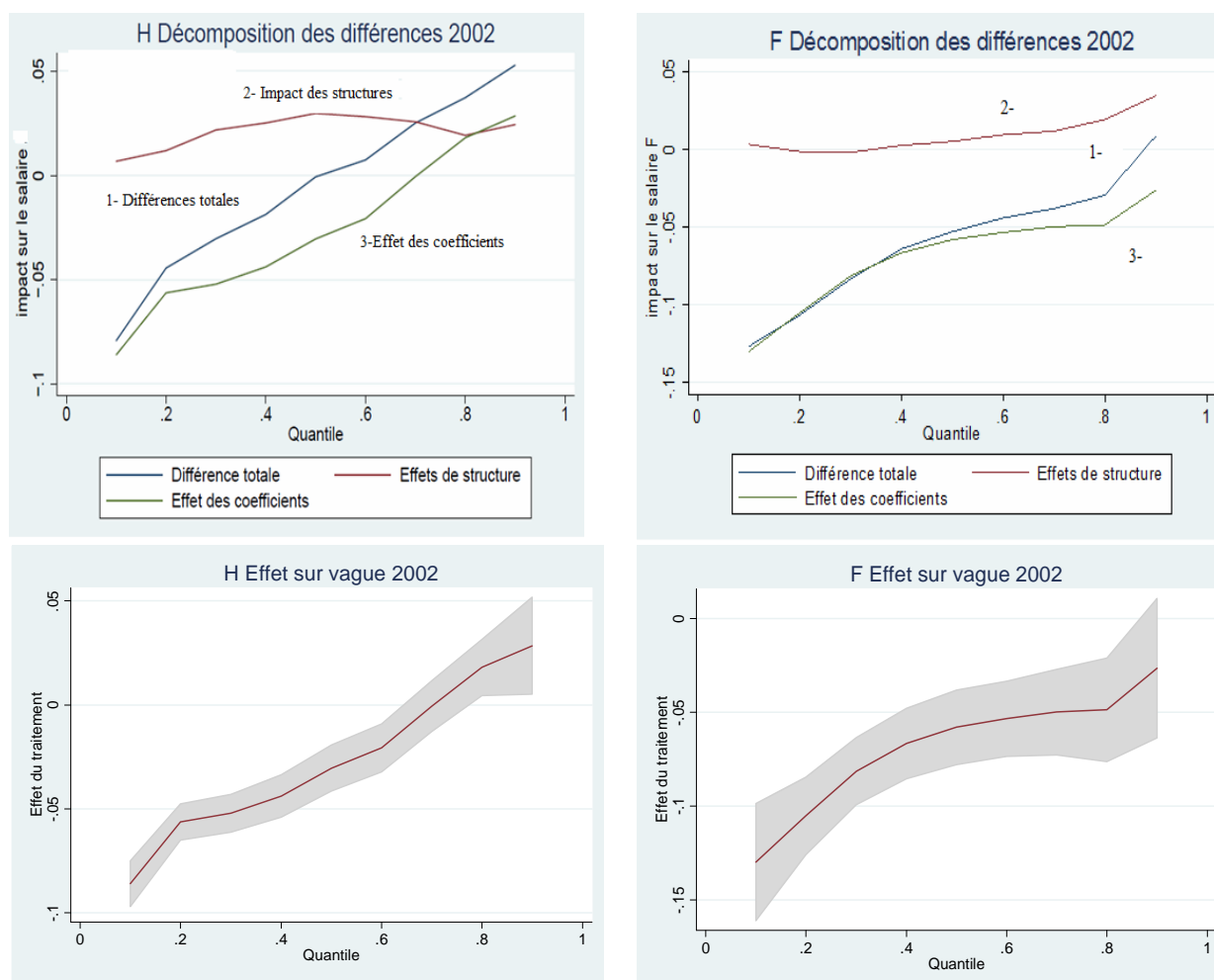
Vagues	Quartiles	Impact		Variété expliquée		Part du "traitement"	
		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1973	q25	-1,47%	ns <sup>23</sup>	0,34	0,19	19,4%	14,9%
	q50	-1,77%	-1,79%	0,35	0,27		
	q75	-0,94%	-2,16%	0,32	0,33		
1978	q25	-1,44%	3,20%	0,36	0,17	20,4%	21,3%
	q50	-1,92%	ns	0,40	0,27		
	q75	-0,97%	-1,23%	0,38	0,32		
1983	q25	1,26%	-1,13%	0,36	0,30	19,2%	22,3%
	q50	0,85%	ns	0,41	0,22		
	q75	1,01%	0,38%	0,39	0,36		
1986	q25	2,10%	-4,09%	0,30	0,19	16,4%	28,3%
	q50	1,91%	-1,39%	0,37	0,11		
	q75	0,98%	-1,55%	0,37	0,21		
1993	q25	0,88%	-5,15%	0,39	0,13	18,0%	27,9%
	q50	0,56%	-5,01%	0,42	0,14		
	q75	1,02%	-2,32%	0,39	0,18		
1996	q25	0,48%	-2,04%	0,32	0,24	11,6%	28,1%
	q50	0,20%	-2,21%	0,36	0,26		
	q75	-0,10%	-2,30%	0,35	0,27		
1998	q25	ns	-6,58%	0,41	0,20	11,8%	22,8%
	q50	0,21%	-4,44%	0,44	0,29		
	q75	ns	-3,91%	0,39	0,35		
2000	q25	-0,44%	-3,39%	0,33	0,15	16,2%	20,3%
	q50	ns	-3,39%	0,38	0,25		
	q75	0,92%	-1,55%	0,37	0,29		
2002	q25	-5,24%	-8,70%	0,18	0,29	18,0%	27,9%
	q50	-4,30%	-6,19%	0,26	0,33		
	q75	0,24%	-1,31%	0,26	0,33		
2006	q25	-2,81%	-7,90%	0,32	0,32	11,6%	28,1%
	q50	-1,69%	-6,66%	0,36	0,36		
	q75	ns	-3,70%	0,25	0,25		

<sup>22</sup> Pour aller dans ce sens, les colonnes le plus à droite du tableau 2 donnent la part des individus traités pour chaque sexe le long des vagues et il existe un effet structurel suivant lequel le sexe féminin est par structure plus présent dans les écoles en transition.

<sup>23</sup> Au seuil de 1 % de risqué.

Dans un but d'illustration, des résultats plus détaillés sont donnés pour la vague 2002 avec une décomposition par genre, avec une analyse par décile. Le graphique 3 distingue le résultat pour les ingénieurs (H – partie de gauche) et ingénieures (F – partie de droite). En partie supérieure sont données les décompositions de l'effet des différences totales (courbe 1) sur le traitement avec l'impact des effets de structure (courbe 2) et donc par différence (courbe 3) celles liées au modèle donc ici l'impact sur le rendement du diplôme dégagé des effets de structure. La partie inférieure du graphique donne la plage de confiance (au risque de 1 %) autour de ces impacts du rendement. Par rapport à certaines limites exprimées dans le commentaire général du tableau 2, les effets de structure offrent ici une vision rassurante avec, d'une part, une relative indifférenciation suivant le sexe et, d'autre part, une certaine homothétie le long de la distribution salariale. La différence essentielle porte sur l'amplitude de l'effet, valide la sur sensibilité féminine et en particulier celle des déciles inférieurs qui devrait correspondre aux ingénieures les plus jeunes dans la carrière ou avec un effet signal amoindri. À l'évidence, il serait nécessaire d'entrer plus en avant dans l'appariement spécialisations, écoles et emplois si ce n'est les aléas de carrière qui peuvent accroître le dualisme sur le marché du travail des ingénieurs.

*Graphique 3*  
**Impact de l'évolution de l'école pour l'enquête CNISF 2002 (15<sup>e</sup> vague)**



## Conclusion

Les résultats auxquels nous parvenons montrent un impact de la modification de l'offre éducative sur la rentabilité des diplômes. Toutefois malgré la pondération, l'une des précautions qui a entouré ce travail et en a rassemblé une bonne partie des difficultés, les résultats restent fragiles. Ainsi, la non-permanence des écoles concernées dans les diverses vagues de l'enquête pose des questions quant à la portée de ces résultats. Une étape ultérieure pourrait être de mieux « cylindrer » les diverses vagues en retenant les mêmes écoles tout au long du processus. Toutefois, on ne retrouverait pas la même richesse d'analyse puisque l'on s'écarterait de la représentation de l'ensemble du secteur des grandes écoles.

La richesse du fichier permet néanmoins de montrer l'importance d'une variable qui tend à être minimisée en économie de l'éducation : l'importance des facteurs d'offre et ici, avec la séparation des ingénieures diplômées, il semble évident qu'effets de structure aidant, cette déformation de l'offre puisse contribuer à renforcer la discrimination sur un segment du marché du travail.

## Bibliographie

Aeberhardt R. et H. Henriquez (2005), « Ingénieurs diplômés : leurs salaires en 2004 », *INSEE Première*, n° 1054.

Aubert P., Sillard P. (2005), *Délocalisations et réductions d'effectifs dans l'industrie française*, Paris, INSEE, Document de travail, n° 2005/03.

Bonnard C., Bourdon J., Paul J.-J. (2009), « French engineering graduates in corporate R&D: is it worthwhile? », *European Journal of Engineering Education* 34/6, p. 593-603.

Calviac M. (1978), « Combien gagne un ingénieur ? », *Économie et statistique*, n° 99, p. 45-53.

Chagornac G. (1990), *Rapport sur l'adaptation des formations aux métiers de l'industrie*, Paris, ministère de l'Industrie et de l'Aménagement du territoire.

Deaton A. (1985), « Panel Data from Time Series of Cross Sections », *Journal of Econometrics* 30, p. 109-126.

Decomps B. (1989), *L'évolution des formations d'ingénieurs et de techniciens supérieurs*, Paris, Haut Comité éducation-économie.

Duprez J.-M., Grelon A., Marry C. (1991), « Les ingénieurs des années 1990 : mutations professionnelles et identité sociale », *Sociétés contemporaines*, n° 6, juin, p. 41-64.

Frölich, M. & B. Melly (2008), « Quantile Treatment Effects in the Regression Discontinuity Design », Institute for the Study of Labor (IZA), *IZA Discussion Papers*, 3638.

Gardes F., Duncan G. J., Gaubert P., Gurgand M., Starzec C. (2005), « Panel and Pseudo-Panel Estimation of Cross-Sectional and Time Series Elasticities of Food Consumption », *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 23, n° 2, p. 242-253.

Glaude M. (1989), « Salaires et carrières des ingénieurs diplômés », *Économie et statistique*, n° 221, mai, p. 33-46.

Gouilloud M. (1990) (dir.), *Quels ingénieurs pour l'industrie ? Deux exigences : diversité et qualité*, Paris, ministère de l'Industrie et de l'Aménagement du territoire/ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports.

Le Pellec L., S. Roux (2001), « Avantages et limites des méthodes de pseudo-panel : une analyse des salaires des ingénieurs diplômés », Communication présentée au XIX<sup>èmes</sup> Journées de microéconomie appliquée, Rennes/Saint-Malo, 6 et 7 juin 2001.

Marry C (1992), « Femme et ingénieur : la fin d'une incompatibilité ? », *La Recherche*, n° 241, mars, p. 362-363.

Marry C (1995), « Les femmes ingénieurs et la chimie », in G. Bram, F. Chamozzi, A. Fuchs, A. Grelon, C. Lanciano-Mordentat et L. Mordenti (éds), *La chimie dans la société, son rôle, son image*, Paris, L'Harmattan, p. 33-48.

Pencavel, J. (1986), « Labor Supply of Men: a Survey », in O. Ashenfelter and R.Layard (eds), *Handbook of Labor Economics*, Elsevier, La Haye, vol. I, p. 3-102.

Roustant G. (1971), « Évolution du salaire des cadres supérieurs en fonction de l'âge », *Revue économique*, n° 3, p. 395-429.



## Quels indicateurs statistiques pour quelle évaluation ?

*Catherine Béduwé, Jean Vincens\**

Notre contribution s'inscrit dans le cadre de l'évaluation des formations initiales.

L'évaluation des formations comprend deux volets, le premier correspond à ce que l'on peut appeler l'évaluation interne, le second à l'évaluation externe.

L'évaluation interne porte sur la formation comme dispositif institutionnalisé constituant une offre de formation, c'est-à-dire d'acquisition de connaissances, de savoir-faire, tout ce que l'on peut désigner par les termes de compétences, capacités, voire qualifications. Comme toute évaluation celle-ci consiste à rapprocher des objectifs, des résultats et des moyens. L'objectif qui prédomine aujourd'hui dans toutes les formations est d'amener les personnes qui sont admises dans une formation jusqu'au bout du processus d'apprentissage et à l'obtention du diplôme qui l'atteste. L'évaluation interne porte donc sur le contenu du cursus c'est-à-dire sur les capacités qu'il entend donner, sur les méthodes pédagogiques y compris les procédés de vérification de la réalité des acquis. Cette définition très générale vaut pour toutes les formations, qu'elles soient dites professionnelles ou académiques.

L'évaluation externe procède d'une logique différente. La grande majorité des jeunes qui sortent de formation initiale, que leur formation soit achevée ou non, vont entrer dans la vie active et la plupart comptent sur leur formation pour faciliter leur insertion professionnelle. Pour eux la formation a un caractère instrumental. On peut admettre que la plupart souhaitent le meilleur emploi possible en termes de sécurité, de condition de travail et de rémunération, compte tenu de leur niveau d'étude. Les formations sont aujourd'hui de plus en plus amenées à prendre en compte cet objectif des individus et à en faire leur propre objectif. Pour les formations professionnelles ce n'est pas une nouveauté. Pour les formations académiques (les universités) c'est beaucoup plus récent<sup>1</sup>. L'évaluation externe va donc consister pour la formation en tant que dispositif institutionnalisé à accepter d'être jugée sur les résultats obtenus sur le marché du travail par les jeunes qui en sortent.

Le choix des critères d'évaluation permettant de dire dans quelle mesure la formation a atteint cet objectif qui est celui des individus mais qu'elle accepte d'assumer en partie est donc essentiel. On peut distinguer deux grands types de choix.

- Le premier consiste à ne retenir que deux critères, le délai de recherche du premier emploi et la rémunération obtenue. La logique de ce type de choix repose sur la satisfaction des individus : plus le délai de recherche d'emploi est bref et/ou plus le rendement de l'investissement éducatif est élevé et plus ceux qui l'ont financé sont satisfaits.
- Le second type de choix de critères consiste à mettre l'accent sur la correspondance entre la formation et l'emploi. Surgit alors immédiatement la question de l'adéquation entre la formation et l'emploi. Chaque formation est censée avoir une cible professionnelle bien définie. Occuper l'emploi ou l'un des emplois auxquels la formation destine, est, dans l'optique de l'adéquation, atteindre l'objectif visé par l'individu (qui est censé l'avoir choisie en fonction de son projet professionnel) et en quelque sorte intériorisé par la formation en tant qu'institution. Si de plus la formation est professionnelle, en ce sens qu'elle a été conçue en collaboration avec les futurs employeurs, l'adéquation est alors considérée comme la solution optimale pour tous les acteurs concernés<sup>2</sup>. Par conséquent les autres critères d'évaluation comme la rémunération ou la durée de recherche du premier emploi sont censés être fortement corrélés à l'adéquation.

---

\* Lirhe/CRM Université de Toulouse, beduwe@univ-tlse1.fr, vincens@univ-tlse1.fr.

<sup>1</sup> La conviction que la responsabilité de l'institution cessait le jour de la délivrance du diplôme était bien ancrée dans l'esprit d'une partie des enseignants il y a quelques années encore.

<sup>2</sup> Dans les versions les plus extrêmes de l'adéquation on arrive à se représenter le marché du travail comme la juxtaposition de sous-marchés isolés, chacun correspondant à une famille d'emplois peu différents ; chaque formation prépare à l'entrée dans un de ces sous-marchés et un seul ; les jeunes qui ne parviennent pas à y trouver un

La logique du raisonnement en termes d'adéquation consiste donc à établir une correspondance entre un emploi (une famille d'emplois) et une formation et à regarder ensuite quelle est la fréquence de la correspondance, fréquence qui dépend principalement de l'offre et de la demande si le contenu de la formation est bien adapté aux attentes des employeurs. Un déséquilibre conduit à des politiques opposées. La première repose sur une confiance absolue dans les mécanismes de marché : un excès d'offre provoque une baisse des inscriptions dans les formations dont les effectifs sont trop élevés (ce qui entraîne une baisse des rémunérations et éventuellement une résorption au moins partielle de l'excédent si l'élasticité prix de la demande est suffisante) et inversement. La seconde politique est celle de la régulation des flux d'offre en fonction des prévisions concernant la demande. Aucune de ces politiques n'est très crédible et ne peut garantir la performance des formations sur le marché du travail.

Les multiples études statistiques sur le sujet aboutissent à un constat clair : l'adéquation n'est pas réalisée dans la plupart des couples formation-emplois et, ce qui est non moins important, les individus « non adéquats » ne sont pas forcément défavorisés (Béduwé, Giret 2009).

Par construction, l'approche fondée sur l'adéquation est incapable d'expliquer ces constats statistiques et de formuler des recommandations praticables de politique éducative ou de politique du marché du travail. Cette approche ne peut donc constituer l'outil privilégié de l'évaluation des formations, même assorti des autres indicateurs tels le taux de chômage ou la rémunération. Le paradigme de l'adéquation ne peut être l'élément structurant d'une analyse des relations formation-emploi. La raison fondamentale est que ce paradigme se fonde sur une représentation trop normative des formations et des emplois d'une part et, d'autre part sur une vision trop étroite du calcul économique des acteurs, individus et employeurs.

C'est pourquoi nous proposons une autre approche, fondée sur l'indice de concentration, qui a la caractéristique suivante : alors que l'adéquation part d'une correspondance formation-emploi, c'est-à-dire d'une vision dichotomique de la relation formation-emploi, et regarde ensuite la fréquence des appariements dits corrects, l'indice de concentration part, pour chaque formation, des fréquences des appariements réalisés par les individus ayant cette formation, avec des emplois différents et établit la relation formation-emploi à partir de ces constats (Beduwé, Espinasse, Vincens 2007). L'indice de concentration a une valeur d'autant plus élevée (proche de un) que les individus formés sont groupés dans un petit nombre d'emplois dont les fréquences d'appariements sont fortes. Le choix de cette approche découle d'une représentation du marché du travail qui diffère de celle sous-jacente au paradigme de l'adéquation.

La première partie de notre travail est consacrée à l'exposé de cette représentation ; elle permettra de comprendre d'où viennent les déficiences du paradigme de l'adéquation et justifiera l'utilisation de l'indicateur que nous proposons. La seconde partie présentera quelques résultats empiriques.

---

emploi ne peuvent utiliser leur formation nulle part ailleurs ; ils sont condamnés au chômage ou à des emplois n'exigeant aucune formation.

# 1. Offre et demande sur le marché du travail

Puisqu'on s'intéresse prioritairement à l'insertion professionnelle des jeunes, le marché du travail se présente comme la mise en relation d'un ensemble hétérogène d'individus sortants du système éducatif et d'un ensemble hétérogène de propositions d'embauches émanant des employeurs. La première tâche est donc de préciser les principaux caractères de ces deux hétérogénéités. La seconde tâche est de décrire très simplement le calcul économique (le comportement) des acteurs, individus et employeurs. La dernière tâche enfin est de montrer comment se réalisent les appariements et le rôle qu'y joue la formation.

## 1.1. Formations et emplois, deux ensembles hétérogènes

La diversité des établissements de formation et des spécialités conduit à réduire l'hétérogénéité en utilisant une nomenclature des formations. De même la diversité des embauches est réduite par l'usage d'une nomenclature des emplois. Ces nomenclatures doivent permettre des rapprochements en raison des critères qui ont présidé à leur construction, notamment la proximité, voire la similitude des compétences ou capacités acquises par les individus figurant dans chaque rubrique de la nomenclature des formations ou requises par les emplois figurant dans chaque rubrique de la nomenclature des emplois. Les nomenclatures substituent ainsi à l'hétérogénéité insaisissable des individus et des emplois, une hétérogénéité construite, ordonnée et en principe utilisable pour l'étude des relations entre formations et emplois. Il est donc essentiel de bien comprendre le critère de classement dans chaque rubrique des deux nomenclatures et de cerner le plus précisément possible ce qui distingue une rubrique des autres. Pour cela il faut remonter aux populations mères, les formations en tant qu'institutions et les entreprises ou administrations.

### 1.1.1. L'hétérogénéité des formations

Le système éducatif est articulé en cycles successifs. Dire qu'un jeune sort du système éducatif avec un diplôme de BTS, c'est dire qu'il a fait au minimum 14 ans d'études dont 2 ans pour le dernier cycle. Sa formation est ainsi caractérisée par sa durée totale ou niveau, par le contenu du dernier cycle et par les prérequis nécessaires pour y être admis. Analyser l'hétérogénéité des formations (et donc des individus qui en sortent), c'est donc appréhender les différences de niveau, de contenu et de prérequis. Mais apprécier des différences c'est en même temps cerner des proximités, des ressemblances. Comment procéder à cette analyse? Pour notre objet d'étude il suffit de distinguer dans chaque formation trois types de compétences ou capacités données par la formation.

*a. Les capacités générales* qui sont supposées uniquement liées au niveau de la formation et donc indépendantes de son contenu. Elles sont en quelque sorte un produit-joint des apprentissages qui caractérisent la formation. Tous les jeunes ayant le même niveau de formation sont censés les posséder quelle que soit leur spécialité.

*b. Les capacités partagées*, acquises au cours du dernier cycle de formation mais qui sont présentes aussi dans d'autres formations (qui ont souvent les mêmes prérequis).

*c. Les capacités propres* à la formation c'est-à-dire qu'aucune autre formation ne donne.

L'originalité de chaque formation tient ainsi, étant donné son niveau, à la combinaison particulière des deux derniers types de capacités. La part du temps total d'une formation requis pour l'acquisition des capacités propres (c) détermine sa distance par rapport aux autres formations de même niveau ; plus cette part est élevée, plus la formation est distante des formations de même niveau ; plus elle est faible et plus cette formation est proche de celles qui donnent les mêmes compétences partagées (b).

### 1.1.2. L'hétérogénéité des emplois

Les capacités requises par les emplois peuvent être analysées en s'inspirant de la distinction classique de Becker et en parlant de capacités au lieu de formations. Chaque emploi réclame :

(e) *Des capacités générales* que l'on peut, sans trop forcer la réalité, assimiler aux capacités générales des formations (a). Le niveau des capacités générales requis varie évidemment selon les emplois.

(f) *Des capacités* pouvant être acquises par la formation initiale et *qui sont communes à plusieurs emplois différents*.

(g) *Des capacités* pouvant être acquises par la formation initiale mais *qui ne sont requises que dans cet emploi* et sont inutilisables ailleurs.

(h) *Des capacités spécifiques à l'entreprise*, correspondant à la formation spécifique de Becker, acquises uniquement dans l'entreprise et utilisables chez elle seulement.

Chaque type d'emploi requiert une combinaison originale de ces trois types de capacités, c'est-à-dire que la part de chacune varie selon l'emploi.

Ces distinctions fournissent un moyen de différencier les emplois selon les types de compétences qu'ils demandent, on le verra plus loin.

## 1.2. Les acteurs

De façon très schématique on peut décrire leurs positions respectives de la manière suivante.

### 1.2.1. Les employeurs

Chaque employeur est censé :

- connaître les compétences requises par l'emploi qu'il désire pourvoir
- être prêt à effectuer un calcul efficacité/coûts afin d'arbitrer entre les différentes possibilités : recruter immédiatement ou poursuivre la recherche ; choisir entre des candidats ayant des caractéristiques différentes entraînant des coûts d'adaptation différents et des perspectives d'efficacité également différentes.
- connaître suffisamment l'offre de diplômés c'est-à-dire le système éducatif pour savoir quelles sont les formations où il peut trouver des candidats ayant toutes chances de répondre à ses exigences.

Par définition les formations éligibles sont celles où il peut trouver des candidats dont il estime que le rapport efficacité/coûts est supérieur à la norme qu'il s'est fixée. La liste des formations éligibles dépend évidemment des caractéristiques de l'emploi, c'est-à-dire de la combinaison des trois types de capacités.

Tout recrutement est la meilleure solution trouvée par l'employeur toutes choses égales d'ailleurs, sinon il aurait continué sa recherche. Mais cela ne signifie pas qu'il a trouvé la solution optimale par rapport à ses attentes.

Pris collectivement les employeurs qui cherchent à recruter pour un emploi donné (une rubrique de la nomenclature) sont censés avoir des attitudes assez proches ; leurs listes des formations éligibles sont à peu près les mêmes.

### **1.2.2. Les individus**

- Chacun d'eux sait apprécier la finalité principale qu'il donne à sa formation, finalité instrumentale générale (moyen d'arriver au meilleur emploi possible) ou finalité à plus forte teneur vocationnelle (désir d'utiliser les compétences acquises dans un emploi défini).
- Chacun connaît l'essentiel de ses compétences tenant à sa formation et à sa personnalité.
- Chacun apprécie les avantages et les coûts des solutions envisageables, ce qui commande ses candidatures. Notamment il connaît les coûts liés à son contexte personnel comme le coût d'une mobilité géographique qui diffère selon sa situation familiale.
- Chacun connaît une partie au moins des emplois auxquels il est éligible. Son information sur l'importance de l'avantage compétitif qu'il peut avoir par rapport à d'autres formations pour l'accès à certains emplois est souvent plus limitée. L'avantage compétitif donné par une formation pour un emploi donné par rapport à une autre formation est défini comme la probabilité d'être recruté si on ne prend en compte que le seul critère des compétences liées à la formation.
- Chaque individu peut classer les emplois auxquels il est éligible selon leur intérêt pour lui. Les meilleurs emplois sont probablement des emplois pour lesquels les employeurs exigent généralement un niveau de formation au moins égal au sien. Dans ces conditions il est en concurrence avec des diplômés du même niveau ou d'un niveau supérieur. Mais l'individu peut avoir d'autres préférences, un emploi stable, près de chez lui, en lien direct avec sa formation, pour lequel il est prêt à accepter un déclassement.
- L'emploi occupé, quel qu'il soit, est toujours le meilleur qu'il a pu trouver au moment où il l'a accepté ; il l'a préféré aux autres possibilités éventuelles ainsi qu'au chômage ; mais cela ne veut pas dire que cet emploi répond à ses attentes.

Collectivement l'ensemble des individus qui ont la même formation ont en commun les compétences données par la formation, sous réserve des différences d'assimilation de ces compétences ; on retrouve là le problème du seuil de compétences certifié par le diplôme. Par ailleurs chacun a sa personnalité, éventuellement son réseau de relations et d'information jouant un rôle dans l'accès à l'emploi. La combinaison des compétences données par la formation, de la personnalité, des préférences et du réseau de relations oriente les choix vers les emplois auxquels la formation rend éligible.

On déduit donc de ce qui précède, que si l'on observe une forte concentration des sortants d'une formation donnée sur quelques emplois, cela signifie que les compétences liées à cette formation ont eu une influence sur les choix et les possibilités d'accès à ces quelques emplois.

Ainsi, l'indice de concentration des débouchés d'une formation, révèle l'influence de la formation dans l'accès à l'emploi et donc, sur la nature des relations entre cette formation et les emplois : plus une formation a un indice élevé, plus il est probable que les compétences données par cette formation constituent un avantage compétitif pour l'accès à ces emplois.

### **1.3. La réalisation des appariements sur le marché du travail**

Le terme de marché du travail désigne un processus de mise en relation d'offreurs et de demandeurs qui cherchent à optimiser leurs démarches d'information et de prospection afin d'arriver à la conclusion d'un contrat ou appariement. La représentation du marché du travail qui est retenue ici s'appuie sur l'analyse précédente des divers types de capacités données par les formations ou requises par les emplois et sur les hypothèses relatives aux comportements des acteurs.

### **1.3.1. L'existence des différents types de capacités donne des possibilités de substitution entre les formations pour un emploi donné**

Le calcul économique de l'employeur est plus ou moins contraint par le poids des capacités spécifiques à l'emploi (capacités  $g$ ) dans l'ensemble des capacités qu'il requiert. Plus ce poids est élevé et plus l'employeur devra privilégier les candidats ayant la ou les formations qui donnent la majeure partie de ces compétences. Lorsque les capacités requises spécifiques à l'emploi sont faibles mais que les capacités spécifiques à l'entreprise sont importantes, les employeurs vont chercher à recruter les individus ayant les compétences générales ou communes à plusieurs emplois permettant l'acquisition au moindre coût des compétences spécifiques à l'entreprise. Par ailleurs, quel que soit le mode de fixation des rémunérations, le principe est que le salaire ne peut dépasser le produit marginal dû à l'occupation de l'emploi. Dans la mesure où les salaires augmentent en moyenne avec le niveau de formation, cela veut dire que les employeurs n'utilisent des individus « déclassés » que s'ils peuvent les payer moins que la moyenne des salaires de ceux qui ont le bon niveau.

Le calcul économique des individus est contraint par le niveau et la structure de leur formation et par le contexte où ils se trouvent.

De façon plus générale encore, il découle de cette analyse que l'importance de la formation initiale varie selon les emplois. Pour certains emplois la formation ne joue pratiquement aucun rôle, pour d'autres elle est principalement un indice de capacités générales signalées par le niveau atteint. Pour d'autres, enfin, elle est une condition nécessaire de l'éligibilité. Un emploi qui requiert essentiellement des compétences générales et des compétences qui se retrouvent dans des formations différentes aura un espace de recrutement assez large ; au contraire, un emploi qui, outre les compétences générales, demande des compétences qui lui sont spécifiques, devra chercher la formation qui correspond, très probablement la formation professionnelle bâtie pour répondre à sa demande.

On voit ici la différence majeure entre cette représentation du marché du travail et celle qui est implicite dans l'approche adéquationniste. Dans cette dernière, tous les emplois semblent avoir la même structure de compétences requises avec une prédominance des compétences spécifiques à l'emploi, ce qui justifie la professionnalisation des formations adaptées aux emplois et qui fonde l'hypothèse que la correspondance entre emploi et formation est la condition de l'appariement optimal.

### **1.3.2. Avantages compétitifs, appariements et indice de concentration**

Si une formation  $F_i$  donne un fort avantage compétitif pour l'emploi  $E_j$  considéré comme le plus attractif par les sortants de  $F_i$ , il est probable que la plupart vont rechercher cet emploi. La raison principale de ne pas être candidat serait que  $F_i$  donne aussi un avantage compétitif (mais faible) pour les emplois  $E_k$ . En... et que ceux-ci sont plus attractifs que  $E_j$ , par exemple mieux rémunérés.

On ne connaît pas les candidatures aux divers emplois des sortants d'une formation. Mais on connaît les appariements.

- Si les sortants sont concentrés dans un petit nombre d'emplois, on peut conclure qu'ils avaient un avantage compétitif assez important pour ces emplois, et qu'ils ont considéré que c'était les meilleurs emplois accessibles étant donné le marché du travail. Au contraire, si les sortants d'une formation sont dispersés entre un grand nombre d'emplois, on peut en déduire qu'ils avaient peu d'avantage compétitif pour quelques emplois et qu'ils ont utilisé toutes les possibilités offertes par le marché.

Un avantage compétitif est donc une condition de la concentration des sortants d'une formation dans quelques emplois. Ce n'est pas la condition suffisante car le rapport offre/demande intervient aussi.

- Si une formation donne un fort avantage compétitif pour un emploi et que l'offre est inférieure ou au plus égale à la demande, la concentration est très probable. Si l'avantage compétitif est associé à une offre supérieure à la demande, la concentration baissera puisqu'une partie des sortants devra chercher des emplois hors du domaine où ils ont cet avantage.

Ainsi un indice de concentration élevé est le signe d'un avantage compétitif associé à un rapport favorable offre/demande, alors qu'un indice faible est le signe soit de l'absence d'avantage compétitif pour un emploi, soit d'un rapport offre/demande défavorable.

L'indice de concentration permet donc de capter une partie des relations formations-emplois telles que le marché les a établies. Il exprime l'idée simple que si les sortants d'une formation se concentrent sur quelques emplois ou se dispersent largement, il doit y avoir des raisons auxquelles la formation n'est pas étrangère.

Peut-on aller plus loin et associer l'indice de concentration aux indicateurs d'évaluation habituels ?

## 2. Partie empirique

Nous utilisons les données de l'enquête Génération 98 du Céreq où nous retenons les sortants de formations de l'enseignement supérieur.

Il s'agit de calculer, à partir de ces données, plusieurs indicateurs permettant de caractériser le comportement des sortants de ces formations sur le marché du travail. Le choix a été fait de calculer ces indicateurs sur l'ensemble des emplois pris par les jeunes à l'issue de ces formations et non pas sur leur situation à la date de l'enquête. Ceci permet de tenir compte de la totalité des embauches réalisées à l'issue de chaque formation sur une période de trois ans, quelles que soient leurs durées. Outre que cette méthode permet de tenir compte de la réalité du fonctionnement du marché du travail pour toutes ces formations, elle met en avant le côté collectif de la formation en tant que « dispositif institutionnalisé ». Il s'agit bien d'étudier tous les débouchés d'une formation plutôt que de rendre compte de la situation des formés au bout de trois ans, quand les premiers ajustements ont eu lieu. Ce sont ces ajustements qui rendent compte de l'avantage compétitif d'une formation.

### 2.1 Le choix des indicateurs de résultat

On comptabilise 159 formations différentes de niveau supérieur dont l'effectif est supérieur à 30 individus (questionnaires). Les formations sont repérées par leur classe de sortie (2 premiers chiffres) et leur code spécialité à 3 chiffres (NSF), soit un numéro à 5 chiffres (cf. tableau 2).

Pour caractériser les résultats de chaque formation sur le marché du travail on a choisi plusieurs critères :

- un critère portant sur le délai d'accès à l'emploi. L'indicateur retenu est celui du nombre de mois de chômage rencontrés par les sortants de chaque formation en trois ans ;
- un critère de stabilisation : on retient le taux d'embauches sur contrat à durée indéterminée, CDI de droit privé ou fonctionnaire ;
- deux critères de rémunération : le salaire moyen relatif au niveau de la formation et le salaire moyen relatif à la classe de la formation ;
- plusieurs critères portant sur la correspondance entre les formations et les emplois :
  - un indicateur de niveau d'emploi : on comptabilise, pour chaque formation, le nombre d'embauches dont le niveau est égal ou supérieur à celui de la formation, en référence à la table proposée par Affichard en 1981 et aménagée par Lemistre en 2008 pour tenir compte des évolutions du marché du travail, notamment autour du niveau bac ;
  - un indicateur d'adéquation de spécialité : on comptabilise, pour chaque formation, le nombre d'embauches dont la spécialité est conforme à celle de leur formation en utilisant la notion de « groupe formation emploi » proposée par Fourcade, Ourliac et Ourtau en 1992 ;
  - un indicateur d'adéquation subjective : on comptabilise, pour chaque formation, le nombre de jeunes qui estiment être utilisés à leur niveau de compétences dans l'emploi qu'ils occupent (cf. Giret 2005 par ex). L'introduction du mot « niveau » et du mot « compétences » dans la question est laissée à l'appréciation de l'enquêté ;

○ un indicateur de concentration : on utilise l'indice de Gini, compris entre 0 et 1, rendant compte à la fois du nombre d'emplois différents pris par les formés et de la fréquence de ces embauches.  $Gf = \frac{1}{2\mu n(n-1)} \sum_i \sum_j |x_i - x_j|, i=1-n$ , où n est le nombre total de catégories d'emplois, xi est le nombre de jeunes diplômés de f qui ont accédé à l'emploi i parmi les n possibles et  $\mu$  le nombre moyen d'emplois pris par les jeunes ayant la formation/diplôme f.

○

Les trois premiers critères sont, sans trop d'ambiguïté, des critères d'évaluation mesurant l'écart entre une situation de satisfaction optimale (aucun chômage, stabilité assurée et rémunération maximale) et le résultat observé, en moyenne, sur les trois ans de vie professionnelle des formés.

Le taux d'emplois de bon niveau et le taux d'adéquation subjective peuvent également être considérés comme des indicateurs d'évaluation. On peut en effet supposer qu'obtenir un emploi bien classé et/ou un emploi où l'on se sent utilisé au bon niveau de compétences sont des objectifs partagés par tous les sortants d'une même formation.

Une première analyse montre que ces cinq indicateurs d'évaluation sont moyennement corrélés entre eux. Ils ne sont donc ni redondants ni substituables. En effet un accès immédiat et durable à l'emploi ne signifie pas forcément l'accès pour tous à des emplois bien classés et bien rémunérés, et inversement. Il n'existe donc pas d'indicateur synthétique pour évaluer les performances externes d'une formation et donc pas de classement universel des formations entre elles.

En revanche, et pour les raisons évoquées en première partie, le taux d'adéquation en spécialité ne peut être un indicateur d'évaluation. La recherche d'un emploi en correspondance avec son domaine de spécialité ne peut constituer un objectif partagé par l'ensemble des jeunes. On constate effectivement que le taux d'adéquation par GFE n'est que très faiblement corrélé avec les indicateurs d'évaluation (tableau suivant). Ceci infirme bien l'hypothèse sous-jacente au raisonnement en termes d'adéquation, à savoir que les situations d'adéquation sont optimales.

*Tableau 1*  
**Corrélations entre Indicateurs d'évaluation, adéquation et indice de Gini**

	Chômage (nb de mois sur 3 ans)	Rémunération (salaire moyen relatif au niveau / à la classe de sortie)	Stabilisation (taux de CDI)	Déclassement (taux d'emplois de bon niveau)	Compétences (taux de jeunes utilisés à leur niveau de compétences)
Adéquation par groupes de spécialités (taux d'emplois du bon GFE)	-0,33	0	0,26	0,25	0,47
Indice de concentration (Gf)	-0,29	0,12/0,05	0,48	0,46	0,63

Source : enquête Génération 98.

L'indice de Gini est relativement peu corrélé avec chacun des indicateurs d'évaluation, un peu plus toutefois que le taux d'adéquation, ce qui est en soi un résultat intéressant : il existe un lien entre concentration et évaluation positive. Mais, contrairement au raisonnement en termes d'adéquation, l'approche par les concentrations nécessite de tenir compte du rapport offre demande pour établir un diagnostic. On constate également avec intérêt que la concentration est liée au taux d'adéquation subjective (0,63) : il existe un lien entre concentration et sentiment d'être utilisé au bon niveau de compétence. Ces premiers résultats confirment l'idée que la concentration des débouchés signale l'existence d'une certaine causalité dans la relation formation-emploi : les jeunes qui se retrouvent en grand nombre sur ces quelques emplois y ont fait valoir les compétences spécifiques de leur formation.



Ces corrélations rendent imparfaitement compte de la relation qui existe en réalité entre concentration et indicateurs d'évaluation. Il faut pour cela revenir aux formations et même, aux emplois occupés à l'issue d'une formation pour vérifier les propriétés de l'indice de concentration.

## **2.2. Concentration des débouchés et emplois de bon niveau**

Nous avons choisi de procéder de manière très empirique.

Nous avons d'abord travaillé sur le lien entre concentration et déclassement, la quête d'un emploi de bon niveau, qui sous-entend la quête d'un emploi bien rémunéré, nous paraissant être le premier objectif des jeunes. Nous sommes donc partis du graphe croisant l'indice de concentration et le taux de bons emplois pour chaque formation. On remarque immédiatement que le graphique présente une forme de cône allongé. En dehors des formations pour lesquelles ces deux indices sont effectivement corrélés (i.e les formations sur la diagonale, cas I, II et III) il existe des formations qui présentent des valeurs contradictoires (cas IV et V).

On a étudié chacun de ces 5 cas en regardant également la valeur des autres indicateurs d'évaluation (tableau 2). Pour faciliter l'analyse, ces valeurs ont été, pour chaque indicateur, regroupées en quartiles, des plus faibles (Q1) aux plus élevés (Q4).

Le travail entrepris nécessite de regarder, en privilégiant l'entrée par l'indice de concentration, les conditions d'insertion et les emplois occupés à l'issue de 159 formations. C'est un travail minutieux dont nous en donnons ici les principales conclusions, à travers l'exploration de cette grille en 5 cas.

Premier cas (I) : un taux élevé d'emplois de bon niveau va de pair avec une concentration élevée des débouchés. Les formations dont le taux d'emplois de bon niveau est supérieur à 65 % (Q4, quartile supérieur) ont des indices de Gini supérieurs à 0,87 (3 quartiles supérieurs, Q4, Q3 et Q2). Ces formations sont assez diverses (cf. tableau 2) mais relèvent souvent des domaines réglementés de la santé et du social ou de quelques domaines industriels principaux, l'informatique, l'électricité électronique ou encore les technologies industrielles. Les jeunes issus de ces formations avaient un avantage compétitif important qui leur a permis d'accéder aux quelques bons emplois auxquels ils pouvaient accéder. Le rapport offre/demande était favorable. Dans le cas de la santé, ces formations ont effectivement le monopole d'accès à ces emplois et l'offre est régulée (à la limite la demande est rationnée, on ne peut recruter plus que ce qui est offert).

L'immense majorité des jeunes issus de ces formations se disent par ailleurs utilisés à leur niveau de compétence, ont accédé à des emplois stables, ont des salaires relatifs élevés et n'ont que peu connu le chômage (tous les indicateurs affichent des valeurs dans les deux quartiles supérieurs Q4 et Q3). Le taux d'adéquation, lui, prend des valeurs très différentes selon les formations.

Deuxième cas (II) : dans la continuité de ce premier cas, on trouve des formations où les valeurs de nos deux indices sont médianes. C'est le cœur du graphique. L'indice de concentration plus faible de ces formations indique une dispersion un peu plus importante des débouchés mais sur des emplois qui restent le plus souvent de bon niveau. L'avantage compétitif donné par leur formation est sans doute plus faible et les jeunes diversifient leurs recherches. Les salaires relatifs sont – en partie de ce fait – un peu plus faibles ainsi que les valeurs des autres indicateurs d'évaluation. Le taux d'emplois adéquats varie toujours énormément d'une formation à l'autre. Ainsi les DUT de comptabilité (15317) ont, à indice de Gini comparable, un taux de bons emplois nettement plus faible que les autres DUT, du fait de leur déclassement quasi généralisé sur des emplois d'employé de comptabilité. À l'opposé, les DUT Technologies de commandes industrielles (15201) sont quasi tous techniciens, notamment comme programmeurs informatiques. L'avantage compétitif de ces deux formations permet aux jeunes de postuler sur quelques emplois (un ou deux) en rapport avec leur formation, mais les premiers ne sont pas au niveau prévu par leur formation. Il n'empêche qu'ils sont nombreux à avoir fait ce « même choix » qui, d'une manière ou d'une autre, s'inscrit dans leur processus de recherche d'emploi et correspond bien à leur formation.

Troisième cas (III) : les formations ont des indices de Gini et des taux de bons emplois plutôt faibles (Q1 ou Q2). On y trouve la plupart des échecs aux DEUG, la moitié des échecs au DUT ou BTS et certaines sorties au niveau licence. Du fait d'une formation incomplète et incertaine, les emplois auxquels ces formés sont éligibles sont surtout des emplois pour lesquels la formation ne joue pas un très grand rôle. Dès lors il n'est pas étonnant que les facteurs personnels (y compris l'environnement et notamment la localisation) jouent un rôle important. Ces individus vont se disperser entre une multitude d'emplois, effectuer des apprentissages non captés par l'enquête et trouver des emplois très variés, souvent déclassés. La plupart des indicateurs d'évaluation ont des valeurs plus faibles que dans les deux cas précédents, le chômage est notamment plus important.

Mais on y trouve également des formations littéraires, de sciences humaines, voire de sciences dures de niveau maîtrise. Ces formations ont un fort avantage compétitif pour les emplois d'enseignants mais le rapport offre/demande est défavorable, de sorte que l'indice de concentration est faible parce que l'avantage compétitif ne portait que sur un seul emploi à recrutement limité.

Une analyse détaillée des formations de ces trois premiers cas, qui constituent la diagonale du graphique, montrent que la plus ou moins grande concentration des débouchés peut bien s'interpréter comme un rôle plus ou moins explicite de la formation dans l'accès aux emplois, à conditions de marchés données.

Quatrième cas (IV) : il s'agit de formations qui ont un Gf assez élevé (Q3 ou Q4) et une proportion d'emplois de niveau faible (Q1). Les débouchés de ces formations doivent être examinés précisément. Prenons l'exemple du BTS de secrétariat-bureautique (16324). Les 18 % d'emplois de niveau sont très éparpillés. En revanche l'emploi de secrétaire considéré comme déclassé représente 31 % des emplois occupés et si on ajoute les emplois administratifs divers, on atteint près de 40 % des emplois occupés. L'indice de concentration élevé s'explique par ces deux emplois qui ont un rapport direct avec la formation, comme en témoigne le taux d'adéquation très élevé (Q4). Le déclassement ne s'est pas accompagné de la prise de n'importe quel emploi même si les jeunes trouvent leurs compétences plutôt mal utilisées (Q2) que leurs salaires sont relativement faibles (Q1) et la stabilité rare (Q1). Le nombre relativement élevé de mois de chômage (Q2) indique que ces jeunes ont vraisemblablement accepté ce déclassement faute de mieux. Il est intéressant de noter que la situation de ces jeunes est plutôt meilleure (chômage, CDI, salaires, compétences) que celle des jeunes qui ont échoué au BTS de secrétariat (17324) et qui relèvent du cas précédent (III). Ceci qui montre l'avantage compétitif du diplôme pour accéder à ces emplois recherchés mais déclassés.

L'examen des formations aux effectifs supérieurs à 100 individus a été analysé en détail : toutes relèvent de la même analyse. Ces formations débouchent sur quelques emplois, déclassés, mais souvent en lien direct avec la formation. Les indicateurs d'évaluation montrent l'existence de difficultés relatives d'accès à l'emploi. Pour ces formations, l'indice de Gini révèle une relation formation-emploi de fait que ne capte pas – ou ne capte plus – la norme. Le problème de fond que suggèrent ces résultats est celui de l'évolution de la correspondance entre niveau de diplôme et niveau d'emploi pour certaines formations.

Cinquième cas (V) : ces quelques formations, BTS industriels, DEUG scientifique débouchent sur une grande diversité d'emplois de techniciens ou représentant en biens et services aux entreprises. Les diplômés de DESS scientifique accèdent eux à différents emplois d'ingénieurs. Les embauches sur ces nombreux emplois de bon niveau concernent donc de petits effectifs mais, à y regarder de près, relèvent de domaines scientifiques ou industriels. Ces jeunes sont même en concurrence pour certains emplois, comme celui de programmeur informatique que l'on trouve à l'issue de toutes ces formations. L'avantage compétitif de ces jeunes réside surtout dans leurs compétences générales données par leur niveau ou leur diplôme et dans leurs compétences partagées dans le domaine des sciences. Leurs salaires sont plutôt très corrects. Leurs compétences spécifiques ont pu jouer pour l'accès aux quelques emplois en lien direct avec leur formation (et où ils ont peut-être obtenu de meilleurs salaires). Il n'est pas certain que cet accès apparemment facilité à un grand nombre d'emplois, même de bon niveau et mêmes bien payés, soit leur premier choix comme en témoigne leur taux assez faible de satisfaction quant à l'utilisation de leurs compétences.

On note que ces formations sont peu nombreuses et que, de plus, il n'existe aucune formation dans le quadrant en bas à droite du graphique : l'accès de tous les formés à des emplois de bon niveau implique une certaine concentration des débouchés.

## Conclusion

L'étude de la réalisation des appariements en fonction de la structure et du contenu des formations d'une part et des emplois d'autre part, montre bien pourquoi l'approche par l'adéquation n'est pas pertinente. Elle suppose implicitement que les coûts de transaction sont négligeables et que les emplois ont tous la même proportion requise (considérable) de compétences spécifiques ; bref que nous sommes dans un « univers de métiers » complètement différents les uns des autres. Or l'univers des emplois est au contraire caractérisé par une diversité des types de compétences requises. Et comme les formations elles aussi sont caractérisées par une non moins grande diversité des types de compétences qu'elles procurent, il n'est pas étonnant que les appariements satisfaisants n'obéissent ni à une loi simple de correspondance, ni au hasard. N'importe qui ne fait pas n'importe quoi de sorte que l'étude des relations entre les formations et les emplois conduit à chercher les indicateurs capables de montrer qui peut faire quoi et pourquoi il le fait ou non. Cela incite à remplacer le « paradigme de l'adéquation » par le « paradigme de la convenance » (Vincens 2009 chap. 6).

L'indice de concentration des débouchés professionnels d'une formation nous semble utile parce qu'il exprime l'idée simple que si les individus sortants d'une formation se concentrent sur quelques emplois ou se dispersent largement, il doit y avoir des raisons auxquelles la formation n'est pas étrangère, naturellement compte tenu des emplois proposés.

De façon générale on observe effectivement que plus l'indice de concentration d'une formation est élevé, plus l'influence propre de la formation sur l'insertion est forte. Cette influence a deux composantes :

- d'une part l'avantage compétitif apprécié par les employeurs et qui incite les individus à se diriger vers les emplois qu'ils jugent les meilleurs étant données les conditions du marché. C'est l'expression de « l'instrumentalité économique » de la formation. Les avantages spécifiques donnés par une formation peuvent être liés aux compétences générales liées au niveau d'études, aux compétences qu'elle partage avec d'autres formations ou encore aux compétences propres qu'elle est la seule à pouvoir donner.
- d'autre part la forte « instrumentalité vocationnelle » que peuvent avoir certaines formations et qui fait que les individus désiraient acquérir ces compétences et les utiliser ensuite. Ils tendent à limiter leur recherche d'emplois à ceux qui correspondent à leur vocation.

Dans tous les cas, il faut que le rapport entre l'offre et la demande de compétences soit favorable pour que les jeunes puissent accéder aux meilleurs emplois parmi ceux qui leur sont accessibles. Mais lorsque l'offre de formés dépasse largement la demande pour les emplois de bon niveau auxquels ces formés sont éligibles, on constate que certaines formations permettent massivement l'accès aux mêmes emplois « déclassés », ce qui est bien le signe que la formation a joué un rôle.

À l'inverse, plus l'indice de concentration est faible, plus il est probable que les stratégies individuelles de prise d'emploi, qui ne sont pas forcément les mêmes pour tous les sortants d'une formation, ni pour toutes les formations, sont venues brouiller l'influence propre de la formation. Ces jeunes peuvent avoir accédé à des emplois très divers parce que leur formation ne joue pas un grand rôle, ou très divers parce qu'ils font valoir leurs compétences générales à défaut de compétences spécifiques.

Un indice de concentration élevé ne garantit pas le niveau des emplois occupés et un indice de concentration faible ne l'exclut pas toujours. En revanche, il semble bien qu'il exprime la force du lien propre qu'une formation entretient avec les emplois, c'est-à-dire de l'intérêt plus ou moins partagé qu'ont eu les jeunes à « choisir » les mêmes emplois afin de faire valoir l'avantage compétitif donné par leur formation. Ce n'est pas un indicateur d'évaluation au sens strict des formations puisqu'il ne permet pas d'établir une hiérarchie dans les performances des formations sur le marché du travail.

En revanche, l'indice de concentration semble capable d'apporter une contribution utile à l'analyse des relations qu'entretient une formation avec les emplois, en sus des approches normatives et d'adéquation dont on connaît les limites. Il contribue à l'évaluation des formations parce qu'il constitue une clé d'entrée dans l'analyse qui permet de comprendre ce qui se passe et qui met en cohérence les « vrais » indicateurs d'évaluation.

Toujours exploratoire, cette analyse prolonge des précédents travaux qui avaient montré dans un premier temps l'utilité de cet indice au niveau micro pour l'évaluation des relations formations emplois sur les rendements individuels (Béduwé, Espinasse, Vincens 2007) et, ensuite, au niveau collectif pour chercher à définir « la professionnalité » d'une formation (Béduwé, Espinasse 2009). En ouvrant la boîte noire de ce que signifie un indice plus ou moins concentré, cette contribution montre qu'il peut aussi être un indicateur de l'utilité d'une formation au moment de l'insertion professionnelle.

## **Bibliographie**

Affichard J. (1981), « Quels emplois après l'école : la valeur des titres scolaires depuis 1973 », *Économie et statistique*, n° 173, p. 7-26.

Béduwé C., Espinasse J.-M., Vincens J., (2007), « De la formation professionnelle à la professionnalité d'une formation », *Formation Emploi*, n° 99, p. 103-121.

Béduwé C., Espinasse J.-M. (2009), « Pour une approche statistique des relations entre formations et emplois Comparaison internationale », Rapport de recherches pour la DGESCO, ministère de l'Éducation nationale, octobre, 84 p., CPC documents n° 2009/10.

Béduwé C., Giret J.-F. (2009), « Adéquation formation-emploi : de la définition d'une cible professionnelle à la réalité du marché du travail », *Revue administration et éducation*, 3-2009 (123), Dossier « De l'orientation à l'insertion, la formation face à la mondialisation », p. 137-150.

Fourcade B., Ourliac G. & Ourtau M. (1992), « Les groupes formation emploi GFE : une nomenclature pour l'analyse de la relation formation-emploi dans les régions », *L'orientation scolaire et professionnelle*, 4/1992, p. 383-410.

Giret J.-F. (2005), « Quand les jeunes s'estiment déclassés ? » in J.-F. Giret, A. Lopez & J. Rose (éds), *Des formations pour quels emplois ?*, Paris, La Découverte, p. 279-288.

Lemistre, P. (2010), *La formation initiale : une valeur sûre ?*, Toulouse, Presses universitaires Toulouse 1 Capitole.

Vincens, J. (2008), *Évolution de l'enseignement supérieur : persistance des paradoxes*, Toulouse, Cahiers du Lirhe n° 14.

Vincens, J. (2005), « L'adéquation formation-emploi », in J.-F. Giret, A. Lopez & J. Rose (éds), *Des formations pour quels emplois ?*, Paris, La Découverte, p. 149-162.

Formations/diplômes de niveaux supérieurs - Indice de Gini et taux d'emplois de bon niveau



Q4 Q3 Q2 Q1

TAUX D'EMPLOIS DE BON NIVEAU PAR FORMATION

Tableau 2

## Indicateurs d'évaluation, Indice de Gini et taux d'adéquation par spécialité des formations de niveau supérieur dans Géné98

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
<b>CASI : CONCENTRATION ET EMPLOIS DE BON NIVEAU</b>										
20337	20-École sante-soc III	337-Social	467	Q4	Q4	Q4	Q4	Q2	Q3	Q4
20331	20-École sante-soc III	331-Santé	2426	Q4	Q4	Q4	Q4	Q2	Q4	Q4
16331	16-BTS-Réussi	331-Santé	83	Q4	Q4	Q4	Q4	Q2	Q3	Q3
16200	16-BTS-Réussi	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	64	Q4	Q4	Q1	Q3	Q2	Q3	Q4
09337	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	337-Social	58	Q4	Q4	Q3	Q4	Q2	Q2	Q4
09326	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	326-Informatique	46	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
06326	06-DESS-Réussi	326-Informatique	111	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
06255	06-DESS-Réussi	255-Électricité, électronique	66	Q4	Q4	Q2	Q4	Q4	Q4	Q4
05331	05-DEA-Réussi	331-Santé	37	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q3	Q4
05326	05-DEA-Réussi	326-Informatique	55	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
05255	05-DEA-Réussi	255-Électricité, électronique	31	Q4	Q4	Q1	Q4	Q4	Q3	Q4
03331	03-Doctorat-Réussi	331-Santé	407	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
03326	03-Doctorat-Réussi	326-Informatique	58	Q4	Q4	Q3	Q4	Q4	Q4	Q4
03256	03-Doctorat-Réussi	256Méca (SUP)	71	Q4	Q4	Q3	Q4	Q4	Q4	Q4
03255	03-Doctorat-Réussi	255-Électricité, électronique	77	Q4	Q4	Q3	Q4	Q4	Q4	Q4
03145	03-Doctorat-Réussi	145-Économie sciences politiques	63	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q2
03144	03-Doctorat-Réussi	144-Sciences juridiques	77	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q3
03119	03-Doctorat-Réussi	119-Sciences	714	Q4	Q4	Q4	Q4	Q3	Q3	Q2
01326	01-Dip École ing. comm et bac+4 ou 5	326-Informatique	89	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
01256	01-Dip École ing. comm et Bac+4 ou 5	256Méca (SUP)	110	Q4	Q4	Q2	Q4	Q4	Q4	Q3
01255	01-Dip École ing. comm et Bac+4 ou 5	255-Électricité, électronique	152	Q4	Q4	Q2	Q4	Q4	Q4	Q4
01250	01-Dip École ing. comm et Bac+4 ou 5	250-Spéc pluritechno méca-élec	46	Q4	Q4	Q2	Q4	Q4	Q4	Q4

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
01229	01-Dip École ing, comm et Bac+4 ou 5	229-Transformations matériaux	44	Q4	Q4	Q3	Q3	Q4	Q2	Q4
01201	01-Dip École ing, comm et Bac+4 ou 5	201-Technologies de commandes des transformations industrielles (SUP)	114	Q4	Q4	Q1	Q4	Q4	Q4	Q4
16326	16-BTS-Réussi	326-Informatique	430	Q4	Q3	Q4	Q3	Q3	Q4	Q3
16235	16-BTS-Réussi	235-génie civil	51	Q4	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	Q1
15338	15-DUT-Réussi	338-HCR Tourisme Sports	54	Q4	Q3	Q4	Q2	Q1	Q1	Q2
15236	15-DUT-Réussi	236-Bois construction	48	Q4	Q3	Q4	Q3	Q3	Q3	Q4
06331	06-DESS-Réussi	331-Santé	186	Q4	Q3	Q4	Q4	Q4	Q3	Q4
06256	06-DESS-Réussi	256Méca (SUP)	36	Q4	Q3	Q2	Q3	Q4	Q2	Q2
05145	05-DEA-Réussi	145-Économie sciences politiques	117	Q4	Q3	Q3	Q4	Q4	Q3	Q3
01228	01-Dip École ing, comm et Bac+4ou5	228-Transformations chimiques	130	Q4	Q3	Q2	Q4	Q4	Q3	Q2
01200	01-Dip École ing, comm et Bac+4ou5	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	269	Q4	Q3	Q1	Q4	Q4	Q4	Q4
16327	16-BTS-Réussi	327-Communication	152	Q4	Q2	Q2	Q3	Q2	Q2	Q1
15255	15-DUT-Réussi	255-Électricité, électronique	170	Q4	Q2	Q3	Q3	Q2	Q4	Q4
15250	15-DUT-Réussi	250-Spéc pluritechno méca-élec	102	Q4	Q2	Q3	Q3	Q1	Q3	Q4
15201	15-DUT-Réussi	201-Technologies de commandes des transformations industrielles (SUP)	182	Q4	Q2	Q1	Q3	Q3	Q4	Q4
14200	14-DEUG-Échec	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	79	Q4	Q2	Q2	Q4	Q3	Q4	Q2
06146	06-DESS-Réussi	146-Gestion AES	445	Q4	Q2	Q4	Q3	Q4	Q3	Q3
01215	01-Dip École ing, comm et Bac+4 ou5	215-Spécialités de l'agronomie et de l'agriculture	141	Q4	Q2	Q3	Q4	Q3	Q2	Q2
01146	01-Dip École ing, comm et Bac+4ou5	146-Gestion AES	531	Q4	Q2	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
<b>CAS II : CONCENTRATION MOYENNE ET TAUX D'EMPLOIS DE BON NIVEAU MOYEN</b>										
09255	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	255-Électricité, électronique	35	Q3	Q3	Q2	Q4	Q4	Q4	Q4
16227	16-BTS-Réussi	227-Énergie, génie climatique	31	Q3	Q3	Q2	Q2	Q3	Q2	Q4
16146	16-BTS-Réussi	146-Gestion AES	75	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
15200	15-DUT-Réussi	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	50	Q3	Q3	Q1	Q3	Q3	Q4	Q4
13200	13-Licence-Échec et DEUG réussi	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	37	Q3	Q3	Q1	Q4	Q3	Q4	Q3
13142	13-Licence-Échec et DEUG réussi	142-Socio sciences édu	47	Q3	Q3	Q2	Q3	Q1	Q1	Q1
13137	13-Licence-Échec et DEUG réussi	137-Philosophie littérature	69	Q3	Q3	Q3	Q1	Q3	Q1	Q1
09256	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	256Méca (SUP)	35	Q3	Q3	Q3	Q4	Q4	Q4	Q3
06144	06-DESS-Réussi	144-Sciences juridiques	210	Q3	Q3	Q2	Q3	Q3	Q1	Q2
06142	06-DESS-Réussi	142-Socio sciences édu	33	Q3	Q3	Q1	Q1	Q2	Q1	Q1
06327	06-DESS-Réussi	327-Communication	53	Q3	Q3	Q3	Q4	Q3	Q1	Q2
06141	06-DESS-Réussi	141-Psychologie	132	Q3	Q3	Q1	Q3	Q2	Q1	Q1
05137	05-DEA-Réussi	137-Philosophie littérature	62	Q3	Q3	Q4	Q2	Q3	Q1	Q2
01312	01-Dip École ing. comm et Bac+4 ou 5	312-Commerce, vente	132	Q3	Q3	Q4	Q2	Q4	Q3	Q3
01235	01-Dip École ing. comm et Bac+4 ou 5	235-génie civil	107	Q3	Q3	Q4	Q3	Q4	Q2	Q3
17327	17-BTS/DUT-Échec	327-Communication	53	Q3	Q2	Q1	Q3	Q1	Q4	Q2
17326	17-BTS/DUT-Échec	326-Informatique	166	Q3	Q2	Q3	Q1	Q1	Q3	Q2
16236	16-BTS-Réussi	236-Bois construction	58	Q3	Q2	Q3	Q3	Q2	Q2	Q3
15312	15-DUT-Réussi	312-Commerce, vente	359	Q3	Q2	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3
15228	15-DUT-Réussi	228-Transformations chimiques	199	Q3	Q2	Q2	Q2	Q1	Q2	Q1
15119	15-DUT-Réussi	119-Sciences	54	Q3	Q2	Q1	Q3	Q3	Q4	Q3
14338	14-DEUG-Échec	338-HCR Tourisme Sports	115	Q3	Q2	Q2	Q3	Q1	Q2	Q4
14142	14-DEUG-Échec	142-Socio sciences édu	146	Q3	Q2	Q2	Q2	Q1	Q2	Q1
13138	13-Licence-Échec et DEUG réussi	138-arts	65	Q3	Q2	Q1	Q2	Q2	Q3	Q1
06200	06-DESS-Réussi	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	85	Q3	Q2	Q1	Q3	Q3	Q2	Q2
06145	06-DESS-Réussi	145-Économie sciences politiques	98	Q3	Q2	Q3	Q3	Q3	Q1	Q2
06140	06-DESS-Réussi	140-Histoire géographie	79	Q3	Q2	Q1	Q2	Q3	Q1	Q1
05119	05-DEA-Réussi	119-Sciences	211	Q3	Q2	Q2	Q3	Q4	Q2	Q1
17236	17-BTS/DUT-echec	236-Bois construction	38	Q2	Q3	Q3	Q1	Q3	Q2	Q2
16338	16-BTS-Réussi	338-HCR Tourisme Sports	208	Q2	Q3	Q3	Q3	Q3	Q1	Q3



N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
16337	16-BTS-Réussi	337-Social	34	Q2	Q3	Q1	Q3	Q1	Q1	Q1
16311	16-BTS-Réussi	311-Transport, maintenance, magasinage	54	Q2	Q3	Q4	Q3	Q2	Q4	Q4
16229	16-BTS-Réussi	229-Formations matériaux	41	Q2	Q3	Q2	Q3	Q3	Q3	Q4
15347	15-DUT-Réussi	347-Spécialités services à la collectivité	42	Q2	Q3	Q2	Q1	Q1	Q2	Q1
13145	13-Licence-Échec et DEUG réussi	145-Économie sciences politiques	46	Q2	Q3	Q1	Q1	Q3	Q3	Q2
13141	13-Licence-Échec et DEUG réussi	141-Psychologie	58	Q2	Q3	Q1	Q2	Q1	Q1	Q4
09137	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	137-Philosophie littérature	98	Q2	Q3	Q4	Q3	Q3	Q2	Q2
06139	06-DESS-Réussi	139-Langues	38	Q2	Q3	Q3	Q2	Q3	Q1	Q1
05144	05-DEA-Réussi	144-Sciences juridiques	131	Q2	Q3	Q2	Q1	Q4	Q1	Q1
05142	05-DEA-Réussi	142-Socio sciences éducatives	45	Q2	Q3	Q2	Q2	Q2	Q1	Q1
05140	05-DEA-Réussi	140-Histoire géographique	104	Q2	Q3	Q3	Q2	Q3	Q1	Q2
01317	01-Dip Ecole ing, comm et bac+4 ou 5	317-Comptabilité	76	Q2	Q3	Q4	Q3	Q4	Q1	Q3
17146	17-BTS/DUT-Échec	146-Gestion AES	49	Q2	Q2	Q3	Q2	Q1	Q3	Q1
16347	16-BTS-Réussi	347-Spécialités services à la collectivité	53	Q2	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1
15327	15-DUT-Réussi	327-Communication	116	Q2	Q2	Q3	Q3	Q1	Q2	Q1
15317	15-DUT-Réussi	317-Comptabilité	170	Q2	Q2	Q4	Q2	Q1	Q1	Q3
15311	15-DUT-Réussi	311-Transport, maintenance, magasinage	84	Q2	Q2	Q4	Q2	Q1	Q2	Q3
15146	15-DUT-Réussi	146-Gestion AES	131	Q2	Q2	Q4	Q2	Q1	Q1	Q3
13146	13-Licence-Échec et deug réussi	146-Gestion AES	128	Q2	Q2	Q3	Q1	Q3	Q3	Q2
13140	13-Licence-Échec et deug réussi	140-Histoire géographique	71	Q2	Q2	Q1	Q1	Q2	Q1	Q3
11145	11-Bac+4-Échec et licence réussie	145-Économie sciences politiques	68	Q2	Q2	Q1	Q1	Q3	Q3	Q1
09139	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	139-Langues	215	Q2	Q2	Q3	Q2	Q3	Q3	Q2
<b>CAS III : CONCENTRATION FAIBLE ET TAUX D'EMPLOIS DE BON NIVEAU FAIBLE</b>										
17312	17-BTS/DUT-Échec	312-Commerce, vente	408	Q2	Q1	Q3	Q1	Q1	Q3	Q2
17255	17-BTS/DUT-Échec	255-Électricité, électronique	262	Q2	Q1	Q2	Q1	Q1	Q4	Q3
17250	17-BTS/DUT-Échec	250-Spéc pluritechno méca-élec	146	Q2	Q1	Q2	Q1	Q1	Q4	Q3
17228	17-BTS/DUT-Échec	228-Transformations chimiques	74	Q2	Q1	Q2	Q2	Q2	Q4	Q2

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
17201	17-BTS/DUT-Échec	201-Technologies de commandes des transformations industrielles (SUP)	198	Q2	Q1	Q2	Q2	Q1	Q4	Q3
17200	17-BTS/DUT-Échec	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	47	Q2	Q1	Q1	Q2	Q1	Q3	Q3
16215	16-BTS-Réussi	215-Spécialités de l'agronomie et de l'agriculture	361	Q2	Q1	Q3	Q3	Q2	Q1	Q3
14145	14-DEUG-Échec	145-Économie sciences politiques	138	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1	Q2	Q2
14144	14-DEUG-Échec	144-Sciences juridiques	570	Q2	Q1	Q1	Q2	Q2	Q3	Q1
14141	14-DEUG-Échec	141-Psychologie	295	Q2	Q1	Q2	Q3	Q1	Q3	Q1
14140	14-DEUG-Échec	140-Histoire géographie	326	Q2	Q1	Q1	Q2	Q1	Q2	Q2
14139	14-DEUG-Échec	139-Langues	743	Q2	Q1	Q1	Q2	Q1	Q3	Q1
14138	14-DEUG-Échec	138-arts	174	Q2	Q1	Q1	Q1	Q2	Q2	Q1
14137	14-DEUG-Échec	137-Philosophie littérature	223	Q2	Q1	Q1	Q1	Q2	Q2	Q2
13144	13-Licence-Échec et DEUG réussi	144-Sciences juridiques	146	Q2	Q1	Q1	Q2	Q3	Q3	Q2
13139	13-Licence-Échec et DEUG réussi	139-Langues	199	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q2
19142	19-IUFM-Échec	142-Socio sciences édu	840	Q1	Q2	Q4	Q3	Q3	Q2	Q3
17324	17-BTS/DUT-Échec	324-Secrétariat, bureautique	217	Q1	Q2	Q4	Q1	Q1	Q2	Q1
16317	16-BTS-Réussi	317-Comptabilité	606	Q1	Q2	Q4	Q2	Q2	Q1	Q3
11141	11-Bac+4-Échec et licence réussie	141-Psychologie	115	Q1	Q2	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1
11140	11-Bac+4-Échec et licence réussie	140-Histoire géographie	208	Q1	Q2	Q3	Q3	Q1	Q1	Q3
11138	11-Bac+4-Échec et licence réussie	138-arts	113	Q1	Q2	Q2	Q3	Q1	Q1	Q1
11137	11-Bac+4-Échec et licence réussie	137-Philosophie littérature	170	Q1	Q2	Q3	Q2	Q2	Q1	Q2
09140	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	140-Histoire géographie	143	Q1	Q2	Q2	Q1	Q2	Q1	Q1
09138	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	138-arts	68	Q1	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1
17317	17-BTS/DUT-Échec	317-Comptabilité	383	Q1	Q1	Q4	Q2	Q1	Q2	Q2
17256	17-BTS/DUT-Échec	256Méca (SUP)	69	Q1	Q1	Q2	Q1	Q2	Q4	Q3
17215	17-BTS/DUT-Échec	215-Spécialités de l'agronomie et de l'agriculture	171	Q1	Q1	Q3	Q3	Q2	Q2	Q3
14146	14-DEUG-Échec	146-Gestion AES	367	Q1	Q1	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1
14119	14-DEUG-Échec	119-Sciences	432	Q1	Q1	Q1	Q2	Q1	Q2	Q2
11200	11-Bac+4-Échec et licence réussie	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	64	Q1	Q1	Q1	Q3	Q3	Q4	Q3

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
11146	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I46-Gestion AES	248	Q1	Q1	Q2	Q1	Q3	Q3	Q3
11144	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I44-Sciences juridiques	243	Q1	Q1	Q1	Q1	Q3	Q3	Q1
11139	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I39-Langues	369	Q1	Q1	Q3	Q2	Q2	Q1	Q2
11119	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I19-Sciences	259	Q1	Q1	Q2	Q3	Q2	Q2	Q2
09200	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	200-Technologies industrielles fondamentales (SUP)	106	Q1	Q1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q2
09146	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I46-Gestion AES	592	Q1	Q1	Q3	Q1	Q3	Q4	Q3
09145	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I45-Economie sciences politiques	129	Q1	Q1	Q2	Q1	Q3	Q4	Q2
09144	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I44-Sciences juridiques	389	Q1	Q1	Q1	Q1	Q3	Q3	Q1
09119	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I19-Sciences	332	Q1	Q1	Q2	Q1	Q2	Q3	Q1
<b>CAS IV : CONCENTRATION ELEVEE ET TAUX D'EMPLOIS DE BON NIVEAU FAIBLE</b>										
13120	13-L.licence-Échec et DEUG réussie	I20-Spécialités pluridisciplinaires sciences humaines et droit	104	Q1	Q4	Q1	Q1	Q2	Q2	Q3
11338	11-Bac+4-Échec et licence réussie	338-HCR Tourisme Sports	55	Q1	Q4	Q3	Q4	Q2	Q2	Q4
11327	11-Bac+4-Échec et licence réussie	327-Communication	41	Q1	Q4	Q2	Q1	Q4	Q2	Q1
11317	11-Bac+4-Échec et licence réussie	317-Comptabilité	32	Q1	Q4	Q4	Q4	Q4	Q3	Q4
11120	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I20-Spécialités pluridisciplinaires sciences humaines et droit	89	Q1	Q4	Q1	Q2	Q3	Q2	Q3
09327	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	327-Communication	52	Q1	Q4	Q4	Q2	Q1	Q3	Q2
17338	17-BTS/DUT-Échec	338-HCR Tourisme Sports	89	Q1	Q3	Q3	Q3	Q2	Q3	Q1
17311	17-BTS/DUT-Échec	311-Transport, maintenance, magasinage	33	Q1	Q3	Q4	Q1	Q1	Q3	Q2
16324	16-BTS-Réussi	324-Secrétariat, bureautique	442	Q1	Q3	Q4	Q2	Q1	Q1	Q2
14317	I4-DEUG-Échec	317-Comptabilité	31	Q1	Q3	Q3	Q1	Q1	Q1	Q2
11142	11-Bac+4-Échec et licence réussie	I42-Socio sciences éduc	132	Q1	Q3	Q3	Q2	Q2	Q2	Q2
09142	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I42-Socio sciences éduc	57	Q1	Q3	Q3	Q3	Q2	Q1	Q3
09141	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	I41-Psychologie	80	Q1	Q3	Q2	Q1	Q1	Q1	Q1
01138	01-Dip Ecole ing. comm et Bac+4 ou 5	I38-arts	141	Q1	Q3	Q4	Q4	Q2	Q1	Q1
18142	18-IUFM-Réussi	I42-Socio sciences éduc	968	Q3	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4	Q4
09331	09-Bac+5-Échec et maîtrise réussie	331-Santé	39	Q3	Q4	Q4	Q4	Q3	Q4	Q4
05146	05-DEA-Réussi	I46-Gestion AES	34	Q3	Q4	Q4	Q4	Q4	Q3	Q4

N° de la formation (1)	Classe de sortie	Spécialité	Nb individus (NP) (2)	Taux d'emplois de bon niveau ou niv. sup (3)	Indice de Gini (4)	Taux d'emplois du même GFE que celui de la formation (5)	Taux de jeunes se disant utilisés à leur Niv. de comp. (6)	Part d'emplois sous CDI (7)	Salaires relatifs au niveau (tps plein) (8)	Nb moy de mois de chômage (9)
03140	03-Doctorat-Réussi	140-Histoire géographique	45	Q3	Q4	Q4	Q3	Q3	Q1	Q1
<b>CAS V : CONCENTRATION FAIBLE ET TAUX D'EMPLOIS DE BON NIVEAU MOYEN SUPERIEUR</b>										
16312	16-BTS-Réussi	312-Commerce, vente	644	Q3	Q1	Q3	Q2	Q3	Q2	Q3
16256	16-BTS-Réussi	256Méca (SUP)	132	Q3	Q1	Q2	Q2	Q3	Q4	Q4
16255	16-BTS-Réussi	255-Electricité, électronique	449	Q3	Q1	Q3	Q1	Q2	Q3	Q3
16250	16-BTS-Réussi	250-Spéc pluritechno méca-élec	230	Q3	Q1	Q2	Q1	Q3	Q3	Q3
16228	16-BTS-Réussi	228-Transformations chimiques	146	Q3	Q1	Q2	Q2	Q1	Q2	Q2
16201	16-BTS-Réussi	201-Technologies de commandes des transformations industrielles (SUP)	332	Q3	Q1	Q2	Q1	Q2	Q3	Q3
13119	13-Licence-Echec et DEUG réussi	119-Sciences	240	Q3	Q1	Q2	Q2	Q2	Q3	Q2
06119	06-DESS-Réussi	119-Sciences	191	Q3	Q1	Q2	Q2	Q2	Q1	Q1

Source : enquête Génération 98 du Céreq.

(1) N° de la formation repérée par son code classe (2 premiers chiffres) et sa spécialité (3 derniers chiffres, NSF).

(2) : Nombre d'individus non pondéré sortis de cette formation.

(3) : Taux d'emplois de niveau égal ou supérieur à celui de la formation occupés à l'issue de cette formation, parmi l'ensemble des emplois pris sur la période.

(4) : Indice de Gini des formations ;  $Gf=0$  si dispersion totale des formés dans l'ensemble des PCS,  $Gf=1$  si tous les formés occupent le même emploi (cf. Bédoué, Espinasse 2009) pour plus de détails.

(5) : Part des emplois (PCS) appartenant au même GFE que le diplôme (Groupe Formation Emploi, cf. Fourcade, Ourliac, Ourtau 92).

(6) : Part de jeunes se disant « utilisés à leur niveau de compétence » dans les emplois pris à l'issue de cette formation sur l'ensemble de la période.

(7) : Part des emplois sous contrat à durée déterminée parmi l'ensemble des emplois pris sur la période.

(8) : Moyennes des salaires obtenus à l'issue de cette formation sur la période, relativement au salaire moyen obtenu à l'issue de formations de même niveau.

(9) : Nombre moyen de mois de chômage sur la période.

Session 8

---

**Orientations et parcours scolaires**



# Parcours scolaires et sorties de l'enseignement : utilisation de données longitudinales pour le pilotage du système éducatif en Communauté française de Belgique

*Béatrice Ghaye* \*, *Nathalie Jauniaux* \*\*, *Christine Mainguet* \*\*\*

## 1. Instances de pilotage du système éducatif de la Communauté française et objectifs poursuivis

La Commission de pilotage du système éducatif de la Communauté française de Belgique<sup>1</sup> a été instaurée dans sa forme actuelle par décret en 2002. Composée de tous les partenaires de l'école, elle a notamment reçu la mission de construire un système cohérent d'indicateurs et d'« assurer le suivi statistique des élèves, en vue de comprendre les décrochages, les problèmes rencontrés, et les orientations successives, en ce compris l'articulation avec les autres opérateurs de formation »<sup>2</sup>. Dans un contexte institutionnel caractérisé par la grande autonomie accordée aux pouvoirs organisateurs, elle « informe sur la santé et la qualité du système éducatif », par la publication d'informations sur les parcours des élèves, le fonctionnement et les résultats du système dans sa globalité, de l'enseignement maternel à l'enseignement supérieur. Depuis 2006, « Les indicateurs de l'enseignement »<sup>3</sup> sont publiés sur une base annuelle. La Commission « accompagne également les réformes pédagogiques et œuvre à leur réalisation ».

Un des axes d'intervention, identifié notamment par Crahay (1996), pour améliorer la qualité de l'enseignement et, en particulier, augmenter le taux de certification, s'articule autour des modalités d'évaluation des élèves. Progressivement, depuis 1994, des évaluations externes standardisées non certificatives sont organisées par l'administration de l'enseignement, à différents niveaux de l'enseignement primaire et secondaire ordinaire. Depuis 2009, une épreuve externe commune obligatoire, organisée au terme de la 6<sup>e</sup> année primaire (et de la 1<sup>ère</sup> année différenciée dans le secondaire) donne accès au certificat d'études de base (CEB)<sup>4</sup>. Les résultats de ces évaluations s'intègrent dans le système général d'informations mis en place et donnent lieu à des recommandations, en particulier d'outils pédagogiques adaptés, tant d'apprentissages que d'évaluation, qui structurent la formation continuée des enseignants aux différents niveaux.

Tout récemment, en mai 2009, a été créé, au sein de l'administration de la Communauté française, un Observatoire de l'enseignement supérieur (OES) qui a pour mission de développer des outils de pilotage de l'enseignement supérieur via notamment la gestion d'un système de collecte et d'analyse de données statistiques, la réalisation d'un tableau de bord annuel et la production d'indicateurs relatifs à toute

---

\* Ministère de la Communauté française, Service général du Pilotage du système éducatif, Bruxelles, Belgique, [beatrice.ghaye@cfwb.be](mailto:beatrice.ghaye@cfwb.be).

\*\* Ministère de la Communauté française, Observatoire de l'enseignement supérieur (OES), Bruxelles, Belgique, [nathalie.jauniaux@cfwb.be](mailto:nathalie.jauniaux@cfwb.be).

\*\*\* Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique (IWEPS), Namur (Belgrade), Belgique, [c.mainguet@iweps.be](mailto:c.mainguet@iweps.be).

<sup>1</sup> La Communauté française prend en charge l'enseignement des jeunes Wallons francophones et des jeunes Bruxellois francophones. La Communauté germanophone est responsable pour l'organisation et le pilotage des structures d'enseignement pour les jeunes Wallons germanophones. La Communauté flamande exerce les mêmes compétences pour les jeunes Flamands résidant en Flandre et ceux résidant en région bruxelloise (territoire bilingue). Les recensements linguistiques sont interdits en Belgique. On considère généralement que 85 % des habitants de la région bruxelloise sont francophones. C'est cette convention qui est adoptée notamment pour les indicateurs dont le dénominateur se réfère à des données démographiques.

<sup>2</sup> Décret du 27 mars 2002 relatif au pilotage du système éducatif de la Communauté française.

<sup>3</sup> <http://www.enseignement.be/index.php?page=25930>.

<sup>4</sup> Sont en projet une épreuve à la fin du 1<sup>er</sup> et du 3<sup>e</sup> degré de l'enseignement secondaire.

mesure prise en faveur de l'enseignement supérieur<sup>5</sup>. L'OES construit progressivement un système cohérent d'indicateurs basé sur l'état, le fonctionnement et l'évolution de l'enseignement supérieur en Communauté française. Par ailleurs, dans le cadre de l'harmonisation européenne, une Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur a été récemment mise en place (décret de novembre 2002 modifié en février 2008<sup>6</sup>). Ses missions sont la planification et le suivi des procédures d'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur. L'objectif est d'améliorer la qualité de l'enseignement en mettant en évidence les bonnes pratiques, les insuffisances et les problèmes à résoudre et en suscitant des propositions adressées aux responsables politiques.

En Belgique, ce sont les Régions qui sont en charge des politiques d'insertion et de formation professionnelle continue<sup>7</sup>. Les jeunes qui quittent le système éducatif de la Communauté française constituent la majorité des nouveaux entrants sur les marchés du travail régionaux. Parmi ces entrants, la part des peu qualifiés reste importante. L'enquête sur les forces de travail 2008 permet d'estimer à 15 % la part des jeunes Wallons de 18 à 24 ans qui ont quitté l'école et ne sont pas en formation, et qui n'ont pas obtenu de certificat de fin d'enseignement secondaire supérieur.

En période de crise, ces jeunes peu qualifiés ont de plus en plus de difficultés à trouver du travail. Les dispositifs publics mis en place visent à les (re)qualifier, ou à faciliter leur insertion professionnelle, mais, également, en amont, à prévenir l'échec scolaire et à diminuer le nombre de sorties précoces.

Les outils de pilotage de ces transitions école/vie active se mettent progressivement en place, en concertation avec les entités concernées<sup>8</sup>, notamment dans le cadre de « synergies statistiques » décidées par le pouvoir politique. Un accord de coopération en ce sens a été voté en octobre 2009<sup>9</sup>.

Pour l'instant les données disponibles se limitent aux effectifs de diplômés (voir par exemple le site de l'ETNIC ou IWEPS, *Chiffres clés de la Wallonie*, 2009) ou portent uniquement sur les jeunes demandeurs d'emploi (voir par exemple Le Forem 2009). Une étude récente (Desmarez *et al.* 2010) a testé la faisabilité d'un système d'informations longitudinal qui articule les bases de données de l'enseignement avec les bases de données de la sécurité sociale.

---

<sup>5</sup> Décret du 18 juillet 2008 démocratisant l'enseignement supérieur, œuvrant à la promotion de la réussite des étudiants et créant l'Observatoire de l'enseignement supérieur

<sup>6</sup> Décret du 22 février 2008 portant diverses mesures relatives à l'organisation et au fonctionnement de l'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur organisé ou subventionné en Communauté française

<sup>7</sup> Le niveau fédéral continue à gérer notamment les compétences en lien avec la sécurité sociale (réduction de cotisations sociales par exemple) ou les matières liées au droit du travail.

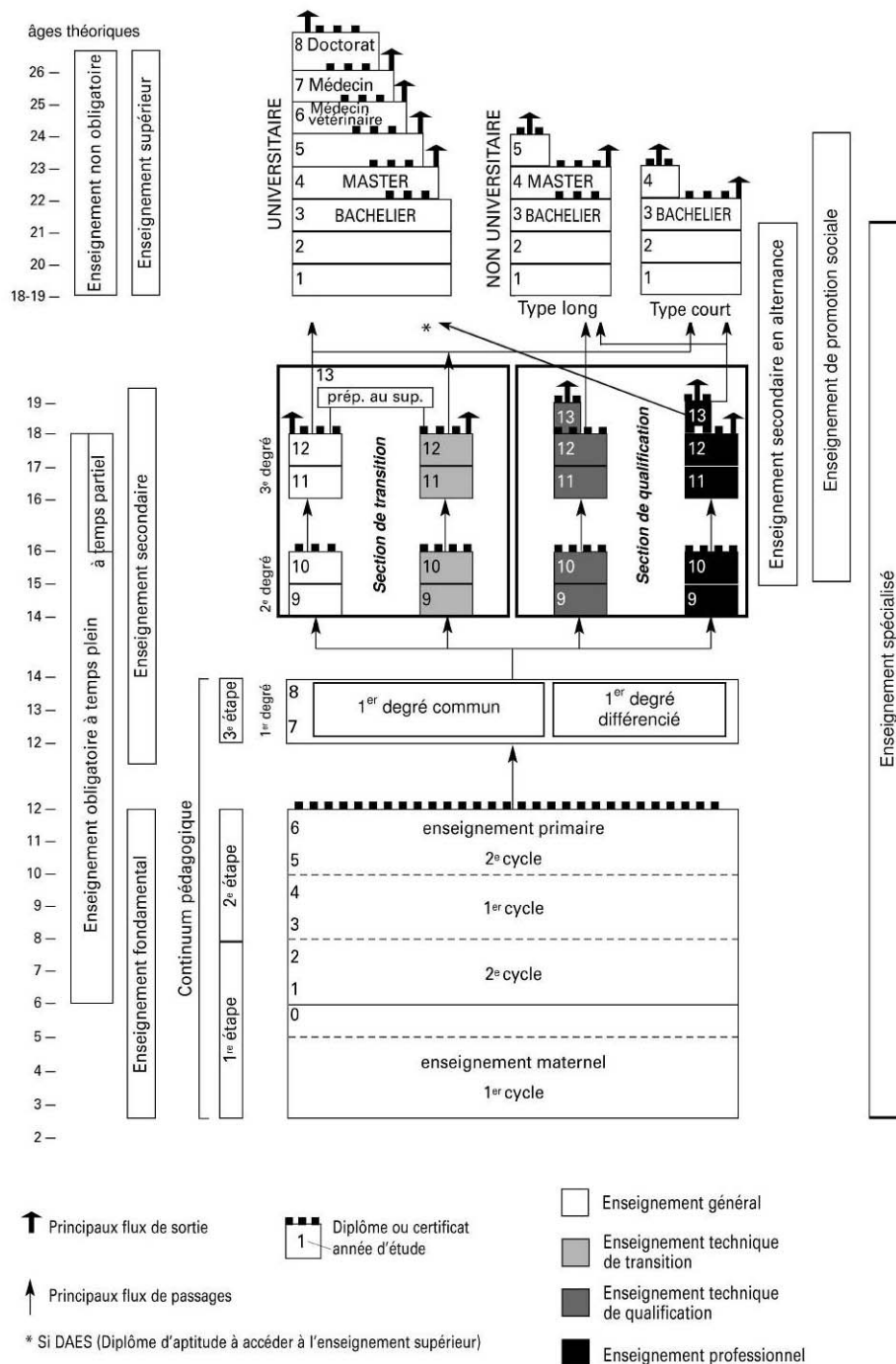
<sup>8</sup> Voir par exemple les résultats du troisième séminaire CCFEE / IWEPS du 3 décembre 2009 sur le site <http://statistiques.wallonie.be/default.shtml>

<sup>9</sup> Accord de coopération entre la Région wallonne et la Communauté française dans le cadre du renforcement des synergies en matière statistiques du 8 octobre 2009 et décret de la Région wallonne du 26 novembre 2009 portant assentiment de cet accord, publié au Moniteur belge du 4 décembre 2009.



## 2. Parcours types dans le système éducatif de la Communauté française

Schéma 1  
Représentation schématique du système éducatif de la Communauté française



Le législateur a prévu une première différenciation des parcours après les huit premières années de l'enseignement obligatoire. Le décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre, appelé décret Missions, du 24 juillet 1997, précise en effet que « *dans l'enseignement ordinaire, la formation de l'enseignement maternel et des huit premières années de la scolarité obligatoire constitue un continuum pédagogique structuré en trois étapes, visant à assurer à tous les élèves, les socles de compétences nécessaires à leur insertion sociale et à la poursuite de leurs études* » (article 13). Comme indiqué sur le schéma, aucun certificat ne sanctionne actuellement l'acquisition des compétences acquises à la fin de ce continuum. Le premier certificat (CEB, certificat d'études de base) est généralement acquis à l'issue de l'enseignement primaire.

« *À l'issue des huit premières années de la scolarité obligatoire, les élèves sont orientés vers la forme d'enseignement la mieux adaptée à leurs aspirations et à leurs capacités* » (article 21).

Dans ce système, assez complexe<sup>10</sup>, toutes les trajectoires ne sont pas équivalentes en termes d'accès à la certification. Deux finalités structurent l'organisation de l'enseignement secondaire : la poursuite des études dans l'enseignement supérieur et l'entrée dans la vie active. L'enseignement secondaire de transition accorde la priorité à la première finalité ; l'enseignement secondaire de qualification à la seconde. Le certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) peut être obtenu quelle que soit la forme d'enseignement suivie. Il ouvre l'accès à l'enseignement supérieur. Les certificats de qualification (CQ) sanctionnent la réussite d'épreuves à caractère professionnalisant organisées en 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> année de qualification. Les certificats de qualification de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> ont été supprimés il y a une dizaine d'années. En cours de cursus secondaire, un seul moment de certification a été maintenu, en fin de 4<sup>ème</sup> année. Le certificat du 2<sup>e</sup> degré de l'enseignement secondaire (CE2D) a remplacé le certificat d'enseignement secondaire inférieur (CESI) qui était délivré en fin de 3<sup>e</sup> année<sup>11</sup>.

Les diplômes de bacheliers et les masters sont les principaux diplômes délivrés par les universités et les hautes écoles.

L'enseignement de promotion sociale, accessible principalement aux adultes, permet d'obtenir des certificats spécifiques mais également des diplômes et certificats équivalents à ceux octroyés dans l'enseignement secondaire et supérieur, de type court essentiellement.

Un enseignement spécialisé est prévu dès le niveau maternel pour les enfants et adolescents qui doivent bénéficier d'un enseignement adapté en raison de leurs besoins spécifiques et de leurs possibilités pédagogiques.

---

<sup>10</sup> Pour une présentation détaillée, voir le site <http://www.enseignement.be/> ou le site Eurybase [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/eurybase\\_en.php](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/eurybase_en.php)

<sup>11</sup> Alors qu'auparavant le CESI était un accès à un emploi administratif de niveau 3, le CE2D n'est plus demandé pour obtenir l'accès à un emploi de ce niveau (depuis la disparition du niveau 4 où aucun diplôme n'était demandé). Les débouchés officiels semblent donc inexistantes pour les porteurs du CE2D.

### 3. Enjeux des modifications récentes dans la structuration des parcours scolaires

Depuis de nombreuses années<sup>12</sup>, plusieurs caractéristiques des parcours réels à l'intérieur du système éducatif de la Communauté française ont été identifiées comme problématiques au vu des objectifs poursuivis : retards scolaires précoces et répétés, orientation « par défaut » vers les formes qualifiantes, nombreuses sorties sans qualification malgré une obligation scolaire portée à 18 ans depuis 1983, abandons fréquents dans l'enseignement supérieur.

Le redoublement et l'orientation progressive des élèves les plus faibles vers des formes dites parfois « de relégation »<sup>13</sup> restent des pratiques fréquentes. D'importantes inégalités dans les résultats selon les établissements<sup>14</sup> ont également été mises en évidence, en particulier à partir des études PISA<sup>15</sup>.

Dans les années récentes, différentes mesures ont été prises pour tenter de résoudre ces problèmes, notamment en modifiant directement la structuration des parcours des élèves. D'autres pratiques poursuivent indirectement le même objectif, par exemple la généralisation des épreuves d'évaluation externes certificatives.

Un cadre général pour l'enseignement obligatoire a été précisé quand, en mai 2005, à l'issue d'un large processus de consultation, le gouvernement de la Communauté française a adopté le *Contrat pour l'école*<sup>16</sup> qui précise des objectifs à atteindre en 2013 en termes notamment de réduction de l'échec scolaire et d'augmentation du taux d'obtention des certificats de fin de primaire (100 % à 14 ans) et de fin du secondaire (85 % à 20 ans). Certains de ces objectifs s'articulent aux benchmarks européens.

Le premier degré de l'enseignement secondaire est une étape importante dans le parcours des élèves. En 1995, le législateur avait décidé de limiter la durée de ce 1<sup>er</sup> degré à trois années maximum en interdisant le redoublement et en instaurant une 2<sup>e</sup> année complémentaire pour les élèves qui n'auraient pas atteint les socles de compétences au terme des deux années que comporte le degré. Depuis 2001, il est cependant possible d'effectuer une 1<sup>re</sup> année complémentaire, pourvu que le 1<sup>er</sup> degré soit accompli en trois ans maximum.

La réforme de 2008 organise un « 1<sup>er</sup> degré commun » pour les élèves ayant obtenu le CEB, en maintenant pour eux la possibilité d'une année complémentaire (1S ou 2S), au terme de la première ou de la deuxième année commune (1C ou 2C), en cas de difficultés et organise un « 1<sup>er</sup> degré différencié » pour les jeunes qui n'ont pas obtenu le CEB en primaire. Une fois celui-ci obtenu en 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> année du secondaire, ils intègrent le 1<sup>er</sup> degré commun dans le même niveau.

Pour diversifier les modalités d'apprentissage, les autorités publiques misent également sur le développement des formations en alternance qui accueillent en majorité des jeunes qui ont connu des échecs dans l'enseignement de plein exercice.

À partir de la rentrée académique 2004-2005, l'organisation de l'enseignement supérieur a été modifiée suite à la mise en place progressive de la réforme dite de Bologne. Cette réforme a notamment facilité l'accès en cours de cursus, par la reconnaissance des acquis antérieurs, et l'organisation d'un système de passerelles, et ouvert l'éventail des diplômes et certificats auxquels un jeune peut avoir accès, notamment

---

<sup>12</sup> Suite notamment au bilan dressé dans le cadre de la préparation de l'examen thématique des politiques nationales d'éducation de l'OCDE (ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation (1991).

<sup>13</sup> Pour une présentation de l'indice socioéconomique moyen des quartiers où résident les élèves des différents niveaux et formes d'enseignement, voir par exemple l'indicateur 10 de l'édition 2009 des *Indicateurs de l'enseignement* : Disparités socioéconomiques dans l'enseignement fondamental et secondaire.

<sup>14</sup> Pour rappel, le décret Missions de 1997 vise à garantir l'égalité des acquis essentiels à tous les élèves quelle que soit l'école fréquentée et réduire ainsi une source importante d'inégalité.

<sup>15</sup> Voir par exemple l'indicateur 30 de l'édition de décembre 2006 des *Indicateurs de l'enseignement* : degré de ségrégation des établissements secondaires (élèves de 15 ans).

<sup>16</sup> <http://www.contrateducation.be/index.asp>.

par l'introduction dans les formations longues, avant les masters, d'un diplôme intermédiaire reconnu, celui de bachelier<sup>17</sup>. La réforme a également comme objectif d'accroître la mobilité des étudiants.

Au niveau de l'enseignement supérieur, le décret de juillet 2008 démocratisant l'enseignement supérieur a permis de valoriser une série de mesures d'aides à la réussite qui font l'objet d'un financement particulier<sup>18</sup>.

#### **4. Données disponibles pour l'analyse longitudinale**

Les bases de données de l'enseignement permettent de caractériser les parcours réels des élèves dans le système éducatif.

Pour l'enseignement obligatoire, c'est le « fichier comptage » qui est utilisé. Ce fichier a comme premier objectif de dénombrer l'ensemble des élèves fréquentant l'enseignement francophone afin d'estimer les besoins de financement de la Communauté. Il permet aussi de vérifier si les élèves soumis à l'obligation scolaire (de 6 à 18 ans) fréquentent l'école. Quelques informations sociodémographiques sont collectées également. Depuis 2003-2004, un identifiant par élève (lié au registre national de population) permet de connecter les fichiers d'une année scolaire à l'autre et donc de réaliser des suivis. La dernière année disponible est 2008-2009.

Des données individuelles sur les « diplômes » sont recueillies par ailleurs par le Service des statistiques, mais sans identifiant unique et donc sans connexion avec le fichier comptage, ce qui ne permet pas d'assurer un suivi de diplômés.

Un projet de base de données unique et uniformisée dans tous les réseaux d'enseignement est en cours d'élaboration : elle contiendra un grand nombre d'informations sur l'élève (données personnelles et académiques) et permettra un suivi de son parcours scolaire et des certificats et diplômes obtenus.

Pour l'enseignement supérieur, deux bases de données sont utilisées :

- la base de données SATURN est le résultat d'une collecte de données dans les établissements d'enseignement supérieur non universitaires (Hautes Écoles, Instituts supérieurs d'architecture et Écoles supérieures des arts). Les données, environ 80 variables, y compris les diplômes délivrés, sont disponibles pour chaque étudiant. Cette collecte a débuté en 1998 mais les informations ne sont véritablement comparables que depuis l'année académique 2004-2005. L'absence d'identifiant unique standardisé (numéro de registre national, numéro scolaire...), est compensée par la production d'un identifiant construit notamment à partir du nom, du prénom, de la date de naissance.
- la base de données du CRef est le résultat d'une collecte de données effectuée auprès des universités sous l'égide du Conseil des recteurs francophones (CRef). Les données sont également disponibles pour chaque étudiant. Le CRef construit l'identifiant unique permettant de suivre un étudiant d'une année à l'autre de façon similaire à ce qui se fait pour SATURN.

Il n'y a pas de clé de passage direct entre ces deux bases de données, ni entre les bases de données de l'enseignement supérieur et la base de données Comptage (enseignement obligatoire). Les informations sur les parcours antérieurs et les certificats et diplômes obtenus sont encodées lors de l'interview d'inscription.

---

<sup>17</sup> Antérieurement, après 2 années d'un cycle long (universitaire ou non universitaire), les étudiants pouvaient obtenir un diplôme intermédiaire de candidature ; celui-ci n'était pas reconnu, notamment dans la fonction publique, et n'ouvrait pas d'effets de droit.

<sup>18</sup> Pour les constats à la base de ce nouveau dispositif, voir par exemple Romainville (1997) ou les *Indicateurs de l'enseignement*.

Le suivi des jeunes qui quittent le système éducatif n'est actuellement pas possible sur base de données administratives. En 1989 déjà, dans un courrier du CRISP, des chercheurs suggéraient la création d'un système permanent d'observation de l'entrée dans la vie active, notamment par la valorisation optimale des données administratives disponibles (CRISP 1989). Depuis cette époque, une base de données a été progressivement constituée au sein de la Banque Carrefour de la Sécurité sociale pour permettre une exploitation statistique des parcours professionnels<sup>19</sup> mais elle ne comporte aucune information sur les diplômes obtenus.

Un projet pilote mené en 2008-2009 (Desmarez *et al.* 2010) en collaboration avec les administrations concernées, a permis de tester une procédure de mise en relation des informations contenues dans la base de données de la Banque Carrefour, avec celles fournies par l'administration de l'enseignement obligatoire, sur les jeunes de 17 ans ou plus qui étaient inscrits dans le second degré ou plus de l'enseignement secondaire en 2003-2004 et qui ne se retrouvent pas dans le fichier en 2004-2005.

Des flux d'informations se mettent également en place entre l'administration de l'enseignement et les services publics de l'emploi afin d'identifier chaque année la part des jeunes sortants qui s'inscrivent comme demandeurs d'emploi, le profil de qualification de ces jeunes et les délais et taux d'insertion en fonction des diplômes et certificats obtenus (Le Forem 2009).

## **5. De l'exploitation de données de stock au développement d'indicateurs de parcours**

L'utilisation de données longitudinales ouvre des perspectives nouvelles d'analyse du fonctionnement du système éducatif et des effets produits par les réformes des structures sur les trajectoires réelles des élèves et les taux de diplomation.

### **5.1. Indicateurs par année d'études**

Les premiers indicateurs publiés sur les trajectoires scolaires s'apparentaient plus à des indicateurs de stock : taux de redoublants, taux de retard scolaire, taux de certification. Ils fournissent un premier niveau d'analyse du (dys)fonctionnement du système en mettant par exemple en évidence les années d'études où sont produits les retards scolaires ou encore les taux d'accès à l'enseignement supérieur selon les formes d'enseignement suivies.

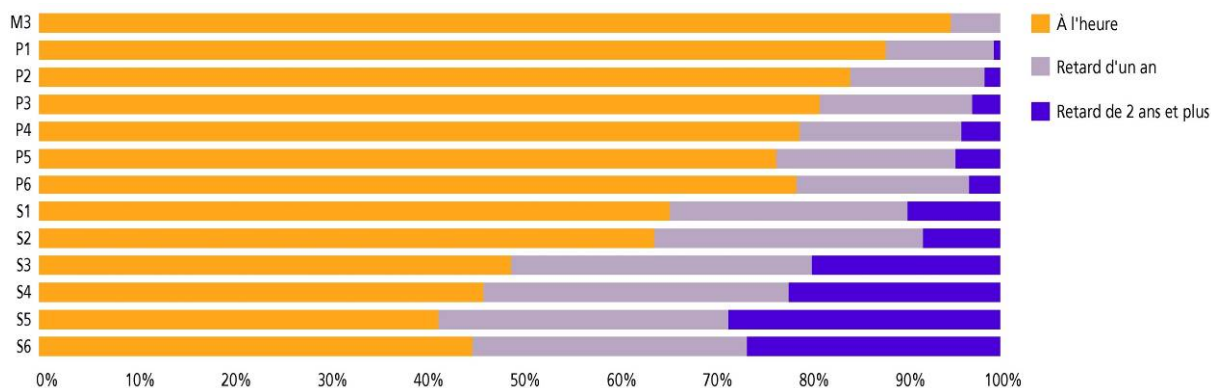
---

<sup>19</sup> [http://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/bcss/page/content/websites/belgium/statistics/statistics\\_01/statistics\\_01\\_04.html](http://www.ksz-bcss.fgov.be/fr/bcss/page/content/websites/belgium/statistics/statistics_01/statistics_01_04.html). Cette application fournit des statistiques socioéconomiques relatives à la population enregistrée dans le *datawarehouse* marché du travail et protection sociale, c'est-à-dire, de la population domiciliée en Belgique et du groupe de personnes domiciliées à l'étranger qui ont un lien avec la sécurité sociale belge.

### 5.1.1. Exemples dans l'enseignement secondaire

Graphique 1

Répartition des élèves à l'heure et en retard, par année d'étude, de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 6<sup>e</sup> secondaire, en 2007-2008. Communauté française



Lecture : en 4<sup>e</sup> année de l'enseignement primaire ordinaire (P4), 79 % des élèves sont à l'heure, 17 % en retard scolaire d'un an, 4 % en retard de 2 ans et plus.

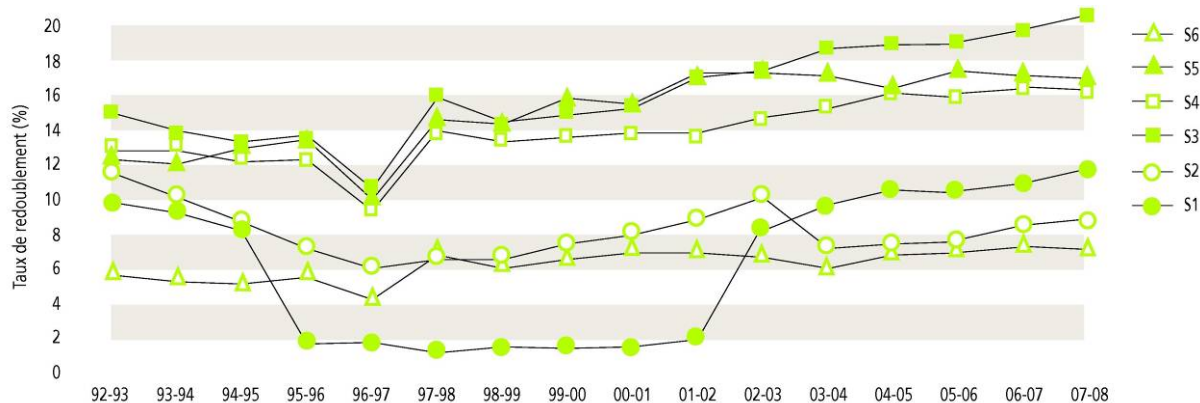
Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif).

Ce graphique permet de visualiser les principaux lieux de production de retard scolaire : dès la maternelle, en 1<sup>re</sup> primaire puis en 1<sup>re</sup> et 3<sup>e</sup> secondaire. On peut également noter le taux important d'élèves ayant au moins deux années de retard à partir de la 3<sup>ème</sup> secondaire. Le retard scolaire est à mettre en relation avec les taux de redoublement dans le parcours scolaire. La diminution observée lors du passage de 5<sup>ème</sup> en 6<sup>ème</sup> secondaire est due aux nombreuses sorties du système scolaire à cette étape du cursus.

Les séries temporelles montrent notamment les effets de réformes structurelles.

Graphique 2

Évolution du taux de redoublants (en %) par année d'études, dans le secondaire, de 1992-1993 à 2007-2008. Enseignement de la Communauté française



Lecture : en 2007-2008, il y a près de 12 % de redoublants en 1<sup>re</sup> année secondaire (S1); en 3<sup>e</sup> année (S3), ils sont 21 % et en 5<sup>e</sup> année (S5) 17 %.

Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif).

Ce graphique visualise notamment l'impact de la réforme mise en place en 1995 dans le 1<sup>er</sup> degré secondaire lorsque seule une année complémentaire pouvait être organisée, fin de 2<sup>e</sup>. À partir de 2001, le redoublement est de nouveau autorisé fin de 1<sup>re</sup> et le taux de redoublants augmente alors fortement en 1<sup>re</sup> année du secondaire. Pour l'analyse plus fine des résultats de ces réformes, le cadre de référence doit être élargi, notamment à l'enseignement spécial, qui a vu sa population augmenter sur la même période.

#### Quelques définitions

Taux de retard = rapport entre le nombre d'élèves d'une année d'études donnée, ayant dépassé l'âge théorique, et l'effectif total de cette année d'études.

Taux de redoublants = rapport entre le nombre d'élèves redoublant une année d'études et l'effectif total de cette année d'études (stock) (taux de redoublants accueillis).

Taux de redoublement : rapport entre le nombre d'élèves fréquentant la même année d'études l'année scolaire t puis l'année scolaire t+1, et l'effectif total de l'année d'études considérée durant l'année scolaire t (flux) (taux de redoublants produits).

La distinction entre taux de redoublants et taux de redoublement devient intéressante lorsque des parcours parallèles sont possibles comme c'est le cas à partir de la 3<sup>e</sup> année secondaire.

Tableau 1

#### Taux de redoublants accueillis et taux de redoublants produits en 3<sup>e</sup> année secondaire, selon la forme, en 07-08. Communauté française

Forme suivie en 3 <sup>e</sup> année secondaire	Taux de redoublants <i>accueillis</i> (en 07-08) = taux de redoublants en 2007-2008		Taux de redoublants <i>produits</i> (de 06-07 à 07-08) = taux de redoublement fin 2006-2007
3G	12 %		18 %
3TT	30 %		29 %
3TQ	34 %		27 %
3P	25 %		26 %

Lecture : en 2007-2008, il y a 12 % d'élèves redoublants en 3<sup>e</sup> année de la forme générale (3G) alors que cette même année d'études a produit 18 % de redoublants en 2006-2007. Une part de ces redoublants a migré vers les autres formes (technique de transition ou de qualification).

Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif).

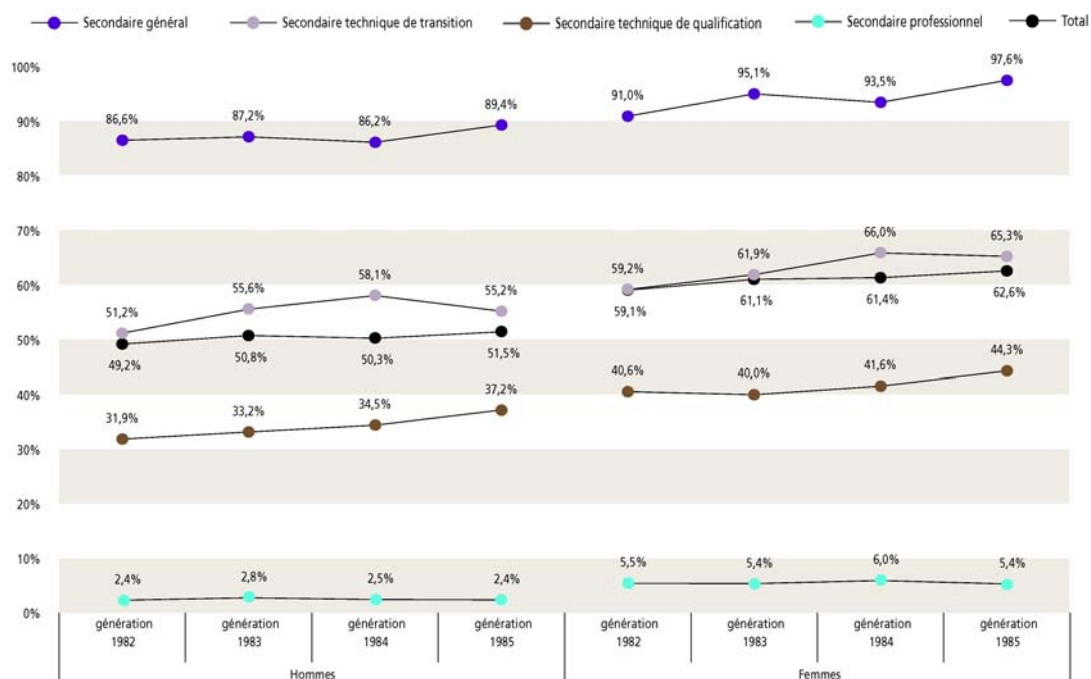
Ce tableau indique que les taux de redoublants ne sont pas équivalents selon les formes et que l'enseignement qualifiant (3TQ, 3P) accueille plus de redoublants qu'il n'en produit.

#### 5.1.2. Un exemple dans l'enseignement supérieur

Le taux d'accès à l'enseignement supérieur a été estimé pour les générations d'enfants nés entre 1982 et 1985, en Belgique ou à l'étranger, qui, à l'âge de 17 ans, étaient présents dans l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice en Communauté française, quelle que soit l'année d'étude suivie à ce moment.

Ces effectifs sont comparés aux étudiants de cette même génération présents les années suivantes dans l'enseignement supérieur. Cet indicateur part de données de stock mais fournit de l'information sur des transitions.

*Graphique 3*  
**Évolution du taux d'accès à l'enseignement supérieur des élèves présents à 17 ans dans l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice en Communauté française, par forme et par sexe  
 Générations 1982 à 1985**



*Lecture : le taux d'accès à l'enseignement supérieur des élèves nés en 1985 et présents dans l'enseignement secondaire général à l'âge de 17 ans est de 89,4 % chez les hommes et de 97,6 % chez les femmes.*

Source : Fichiers Comptage, SATURN et CREF ; calculs : ETNIC.

Globalement un élève sur deux, présent à 17 ans dans l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice, accède à l'enseignement supérieur. Le graphique met en évidence les taux d'accès très variables selon la forme d'enseignement suivie dans le secondaire et le sexe.

## 5.2. Usage de quasi cohortes

L'usage de *quasi-cohortes* permet d'extrapoler et d'estimer des effectifs ou, en l'absence de données individuelles sur les certificats obtenus, des taux de diplomation par exemple, à partir de taux de transition estimé d'une année à l'autre.

La figure suivante présente les résultats du parcours des élèves présents en 2003-2004 en 5<sup>e</sup> année du secondaire professionnel de plein exercice, vers la certification de fin de 6<sup>e</sup>.



Graphique 4

**Parcours des élèves présents en 5<sup>e</sup> professionnelle en 2003-2004 jusqu'à leur sortie du secondaire, avec ou sans certificat de 6<sup>e</sup>**

	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	Certificat	Sorties
2003-2004	11 936			1 961
2004-2005	2 184	7 791	6 334 (53,1 %)	853
2005-2006		791	634	157
		1 465	1 067 (14,3 %)	122
2006-2007		142	107 (0,9 %)	35
Résumé			8 142 (68,2 %)	3 794 (31,8 %)

Lecture : dès 11 936 élèves de 5<sup>e</sup> professionnelle en 2003-2004, 53,1 % obtiennent un certificat en 6<sup>e</sup> en fin d'année 2004-2005.  
 Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif), ETNIC.

Cette quasi-cohorte est réalisée à partir de données de stocks : effectifs d'élèves inscrits en 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> professionnelle, effectifs de redoublants et taux moyen de certification. Cette technique permet d'estimer des taux de certification et d'abandon d'un groupe d'élèves. Dans le cas décrit, le taux de certification est de 68,2 %, le taux d'abandon en 5<sup>e</sup>, de 24 % et en 6<sup>e</sup>, de 8 %. Durant le 3<sup>e</sup> degré de l'enseignement professionnel, 31,8 % des élèves inscrits en 5<sup>ème</sup> professionnelle en 2003-2004 ont donc quitté l'enseignement de plein exercice sans certificat.

### 5.3. Indicateurs calculés à partir du suivi de cohortes réelles

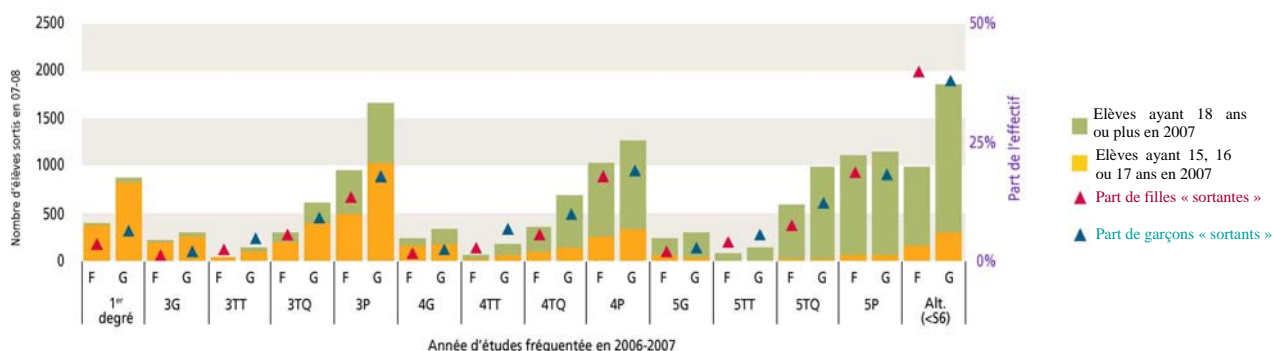
Le suivi de cohortes réelles d'élèves sur plusieurs années permet, au delà de la confirmation des « nœuds » du système, de suivre en fonction des routes empruntées les effets en termes de taux de sortie ou de taux de diplomation. Les trajectoires à risque (échec scolaire, sorties sans certificat) peuvent être décrites en fonction de leurs points d'entrée, de bifurcations, carrefours et portes de sorties, pour différents types de population (selon le sexe, la nationalité d'origine, l'âge à l'entrée...).

De nouveaux indicateurs sont ainsi proposés : durée moyenne des études, durée de survie dans un niveau, taux de diplômés « dans les temps », etc.

### 5.3.1. Un exemple dans l'enseignement secondaire

Graphique 5

Répartition des élèves de 15 ans et plus sortis de l'enseignement secondaire ordinaire en 2007 en fonction de l'année d'études fréquentée en 2006-2007, par sexe



Lecture : parmi les garçons âgés de 15 ans et plus ayant fréquenté la 3P en 2006-2007, 17,6 % ne sont plus inscrits dans l'enseignement secondaire de la Communauté française en 2007-2008<sup>20</sup>.

Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif).

À partir de données de ce type et des caractéristiques individuelles des élèves, des « risques de sortie » sont estimés à l'aide d'une régression logistique.

Tableau 2

Influence de caractéristiques individuelles sur le risque de sortie des élèves fréquentant les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années de l'enseignement secondaire ordinaire de plein exercice en 2006-2007

Variables	Par rapport à un élève fréquentant la forme générale, risque de sortie multiplié par
Forme technique de transition	1,39
Forme technique de qualification	2,60
Forme professionnelle	6,09
Retard scolaire	3,86
Redoublement en 2006-2007	1,99
Sexe (le fait d'être un garçon)	1,34
Année d'études (3 <sup>e</sup> , 4 <sup>e</sup> ou 5 <sup>e</sup> )	1,18
Indice socioéconomique du quartier de domicile de l'élève*	1,03 – non significatif
Nationalité (le fait d'être belge)	0,53

\* Variable ISE : appartenir ou non au 1<sup>er</sup> quartile de la population scolaire (25 % des élèves à ISE les plus faibles).

Lecture : chaque score montre l'effet propre de chacune des variables introduites dans l'analyse, une fois tenue sous contrôle l'effet des autres variables. Ainsi entre deux élèves présentant des caractéristiques comparables, mais dont l'un aurait un retard scolaire, le risque de sortie serait multiplié par 3,86.

Source : fichier Comptage, ministère de la Communauté française ; calculs : ministère de la Communauté française (Service général du pilotage du système éducatif).

Le risque de sortie d'un élève est particulièrement en relation avec la forme fréquentée (s'il est dans la section de qualification) et avec des facteurs comme le retard scolaire ou le redoublement, ou encore la nationalité.

<sup>20</sup> Cela représente 1 030 garçons âgés de 15 à 17 ans et 613 âgés de 18 ans et plus, en 2007.

### 5.3.2. Un exemple dans l'enseignement supérieur

Les parcours décrits sont ceux des entrants en 1<sup>re</sup> année du cursus de bachelier normal primaire (formation initiale en 3 ans d'enseignants pour le niveau primaire, enseignement supérieur de type court dispensé dans les Hautes Écoles<sup>21</sup>) en Communauté française en 2004-2005. Le choix s'est porté sur un métier dit « en pénurie », dont il est manifeste que le système éducatif doit se préoccuper. Les étudiants entrant dans la formation cette année là sont les premiers à pouvoir obtenir un grade de bachelier suite à la mise en place du processus de Bologne. Il s'agit d'une population assez homogène, où les passages vers l'enseignement supérieur de type long ou universitaire en fin de cursus sont peu fréquents.

Le choix de la population de référence est un point important de l'analyse des parcours, d'autant plus dans un système ouvert comme celui de l'enseignement supérieur.

#### Quelques définitions

Entrant = un étudiant qui est inscrit pour la 1<sup>ère</sup> fois dans un cursus donné.

Entrant en 1<sup>re</sup> année = un étudiant qui est inscrit pour la 1<sup>re</sup> fois en 1<sup>re</sup> année d'un cursus donné.

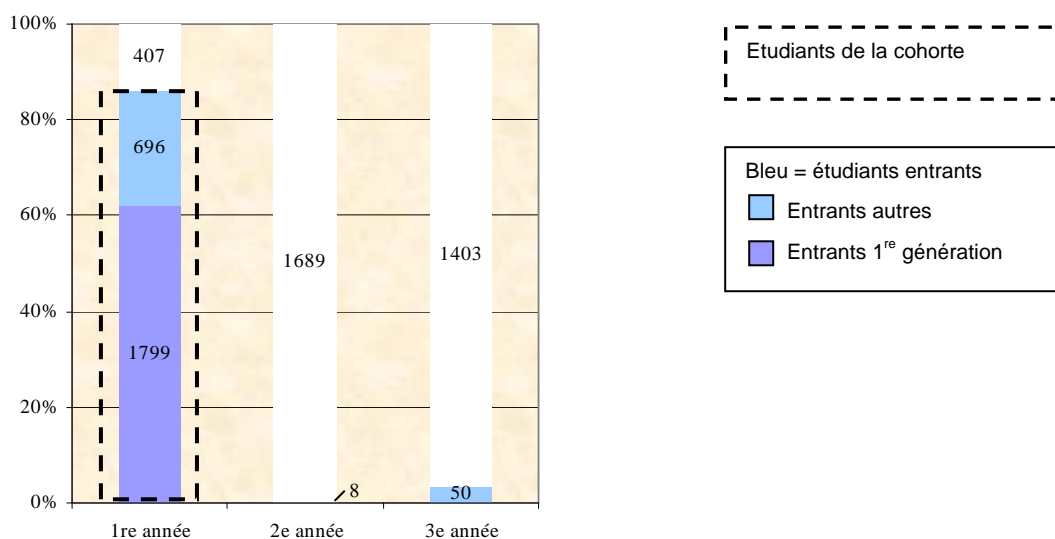
Doublant = un étudiant qui recommence la même année d'études que l'année scolaire précédente.

Étudiant de 1<sup>re</sup> génération = étudiant qui est inscrit pour la 1<sup>re</sup> fois dans l'enseignement supérieur quel que soit le type d'enseignement supérieur.

L'analyse développée ne reprend pas l'ensemble des étudiants inscrits l'année 2004-2005 en 1<sup>re</sup> année de la formation de bachelier normal primaire puisque cet ensemble comporte également les étudiants qui doublent leur première année. Elle ne comprend pas l'ensemble des entrants dans la formation une année donnée puisque, grâce à la validation des acquis ou via un système de passerelles, il est possible d'entrer en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année. Par contre, elle reprend l'ensemble des entrants en 1<sup>re</sup> année, et ne se limite pas aux étudiants de première génération.

Graphique 6

**Part des entrants « 1<sup>ère</sup> génération » et entrants autres, par année d'étude parmi l'ensemble des étudiants de la formation de bachelier normal primaire, année académique 2004-2005. Communauté française. Délimitation du périmètre de la cohorte.**



Source : base de données SATURN 2004-2005. Calcul OES.

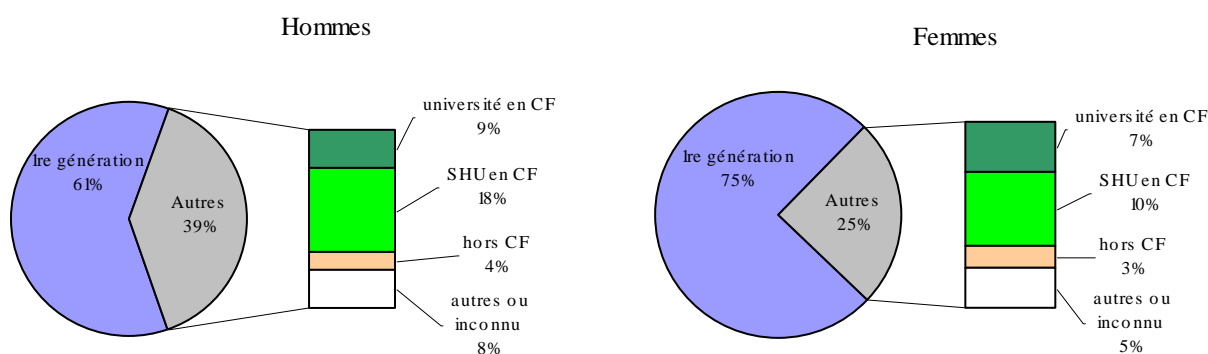
<sup>21</sup> L'exemple peut bien entendu être étendu à d'autres filières.

La cohorte de départ des entrants en 2004-2005 en 1<sup>re</sup> année de la formation de bachelier normal primaire compte 2.495 étudiants, dont trois quart de femmes (22,4% d'hommes et 77,6% de femmes).

L'âge théorique d'entrée en 1<sup>re</sup> année de l'enseignement supérieur est de 18 ans. L'âge moyen à l'entrée des étudiants de la cohorte suivie est de 19,7 ans. Des différences se marquent selon le sexe : l'âge moyen des femmes est de 19,5 ans à l'entrée des études normales primaires, alors qu'il est de 20,4 ans pour les hommes. On peut en déduire que les parcours scolaires antérieurs, au niveau secondaire ou supérieur, des uns et des autres ne sont pas identiques, ce dont les graphiques et tableau suivants rendent compte.

Graphique 7

**Répartition des étudiants entrant en 1<sup>ère</sup> année de bachelier normal primaire selon le parcours antérieur**  
**Pour les étudiants qui ne sont pas de 1<sup>ère</sup> génération, répartition selon le niveau d'études fréquenté avant**  
**l'entrée dans la formation de bachelier normal primaire, année académique 2004-2005**  
**Communauté française : hommes/femmes**



Source : Base de données SATURN données 2004-2005 Calcul : OES.

La part des étudiants de 1<sup>ère</sup> génération est plus importante dans la population féminine que dans la population masculine. La majorité des jeunes qui avaient déjà été inscrits dans l'enseignement supérieur avant d'entamer des études d'instituteur/institutrice primaire avaient fréquenté une autre filière de l'enseignement supérieur hors université.

Tableau 3

**Répartition des étudiants entrant en 1<sup>ère</sup> année de bachelier normal primaire selon le type d'études suivies**  
**dans l'enseignement secondaire, année académique 2004-2005**  
**Communauté française : hommes/femmes**

	Hommes	Femmes	Total
<b>Secondaire ordinaire en CF</b>	<b>87</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
dont Général	47	50	49
dont Technique de transition	11	7	8
dont Technique de qualification	18	21	20
dont Professionnel	1	1	1
dont inconnu	10	12	12
secondaire à l'étranger	12	9	10
autres ou inconnu	1	1	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : base de données SATURN 2004-2005. Calcul OES.

Plus de la moitié des jeunes qui s'inscrivent en 1<sup>re</sup> année du cursus de bachelier normal primaire proviennent de l'enseignement secondaire de transition, un cinquième de l'enseignement de qualification. La base de données comporte encore de nombreuses données manquantes.

L'utilisation de données longitudinales permet de retracer le parcours de chacun des individus de la cohorte jusqu'au moment de leur sortie du système (abandon, diplôme...) ou jusqu'à une date butoir (ici 2008-2009, dernière année pour laquelle les données sont disponibles).

Tableau 4

**Principales positions occupées, année après année, par la cohorte entrée pour la 1<sup>ère</sup> fois, dans la formation de bachelier normal primaire en 2004-2005**  
Communauté française (en % de la cohorte de départ)

	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
1 <sup>re</sup> année	100 %	16 %	0 %	0 %	0 %
2 <sup>e</sup> année		52%	13 %	1 %	0 %
3 <sup>e</sup> année			40 %	11 %	2 %
<b>diplômés</b>			<b>37 %</b>	<b>8 %</b>	<b>m</b>
réorientation TC 1 <sup>re</sup> année		11 %	6 %	1 %	0 %
réorientation TC 2 <sup>e</sup> année		0 %	6 %	4 %	2 %
réorientation TC 3 <sup>e</sup> année			0 %	5 %	5 %
<b>réorientés diplômés</b>			<b>0 %</b>	<b>4 %</b>	<b>m</b>
<b>Abandon sans diplôme</b>		<b>21 %</b>	<b>13 %</b>	<b>6 %</b>	<b>3 %</b>
Autres parcours		0 %	0 %	2 %	1 %

*Note de lecture : m = données manquantes (non encore disponibles). 40 % des étudiants de la cohorte de départ sont en 3<sup>e</sup> année en 2006-2007 ou 8 % des étudiants de la cohorte de départ ont été diplômés dans la section bac normal primaire en 2007-2008.*  
Source : base de données SATURN : 2004-2009. Calcul OES.

Théoriquement, un étudiant entrant en 1<sup>re</sup> année d'études en 2004-2005 obtient son diplôme fin de l'année 2006-2007. Parmi notre cohorte de départ, seuls 916 étudiants (soit 37 %) ont suivi ce parcours théorique. Parmi ces 916 diplômés, 791 (86 %) sont des filles et 125 (14 %) des garçons, soit une proportion plus importante de filles parmi les diplômés que parmi les inscrits en 1<sup>ère</sup> année.

Un étudiant peut également être diplômé au bout d'une période plus longue ou éventuellement bifurquer et être diplômé dans une autre discipline que celle choisie au départ. En 2008-2009, 2 % de la cohorte de départ étaient encore potentiellement « diplômables ».

Une fois l'étudiant sorti de la base de données, il n'est pas possible de suivre son parcours vu l'absence de lien entre les bases de données de l'enseignement hors université et celles des universités, et avec celles de l'emploi ou du chômage.

### Quelques définitions

Nom	Définition	Applications à la cohorte étudiée
Durée de survie, dans un niveau ou une filière	Nombre moyen d'années passées dans un niveau ou une filière, pour l'ensemble des étudiants entrés	2,8 ans
Taux de diplômés	Pourcentage d'entrants diplômés au terme de la période d'observation, quel que soit le diplôme obtenu	50 %
Taux de diplômés, dans une orientation	Pourcentage d'entrants dans l'orientation diplômés dans l'orientation au terme de la période d'observation	45 %
Taux de diplômés « dans les temps », dans une orientation	Pourcentage d'entrants dans l'orientation diplômés dans l'orientation au terme de la durée théorique de l'orientation	37 %
Durée moyenne des études	Nombre moyen d'années passées entre le début des études et l'obtention du diplôme (étudiants diplômés uniquement)	3,2 ans
Âge d'obtention du diplôme (en 2007 et en 2008)	Âge moyen de diplomation	2007 = 22,5 ans 2008 = 23,2 ans

#### 5.4. Sorties de l'enseignement et insertion sur les marchés du travail

En Communauté française de Belgique, les systèmes d'information ne permettent pas actuellement de suivre sur une base régulière les parcours professionnels des jeunes sortants de l'école ou de l'université. Deux études récentes, basées sur l'articulation des bases de données administratives, ouvrent cependant des perspectives d'analyse longitudinale. Quelques points de méthodologie de ces études sont rapidement décrits.

Desmarez et al (2010) ont identifié, à partir de la base de données « Comptage », l'ensemble des jeunes de 17 ans ou plus, inscrits pour l'année scolaire 2003-2004 dans le second degré ou plus de l'enseignement secondaire et qui ne sont plus inscrits l'année scolaire suivante. Les positions occupées par ces jeunes sur le marché du travail, pendant 9 trimestres, ont ensuite été extraites de la base de données « marché du travail et protection sociale » de la Banque Carrefour de la sécurité sociale. Des estimations ont permis de retirer de l'analyse les jeunes qui poursuivent des études supérieures. En l'absence d'informations sur les certificats obtenus, les parcours scolaires sont caractérisés par la porte de sortie empruntée.

Quelques indicateurs de parcours ont été utilisés dans cette étude, en particulier un « taux d'employabilité » qui estime, parmi les jeunes au chômage un an après la fin des études, les chances d'occuper un emploi un an plus tard, soit deux ans après la fin des études. À l'inverse, le « taux de vulnérabilité » indique, parmi les jeunes qui occupent un emploi un an après la fin des études, la part qui était au chômage un an plus tard, soit 2 ans après la fin des études. L'information disponible pour ce premier exercice ne permet pas de différencier les jeunes selon leur domaine d'études principal mais grâce au caractère exhaustif des bases de données utilisées des analyses fines au niveau géographique ont été possibles. L'étude met notamment en avant le nombre important de jeunes qui restent inactifs après avoir quitté l'enseignement.

Les bases de données ne prennent pas en compte les épisodes d'éducation/formation continue ou les passages par des dispositifs visant à faciliter l'insertion professionnelle.

Dans les premières analyses de séquences menées par le service public wallon de l'emploi (Le Forem 2009) sur une cohorte de jeunes qui se sont inscrits pour la première fois comme demandeurs d'emploi entre fin juin et fin octobre 2008 dès leur sortie de l'enseignement, la période d'observation est courte (6 mois suivant l'inscription). Le taux d'insertion est défini dans cette étude comme le rapport entre le nombre de jeunes insérés au moins un jour et le nombre total de jeunes.

La combinaison du délai et de la durée d'insertion a permis de décomposer la population suivie en cinq segments (les % fournis sont relatifs à l'ensemble de cohorte) :

- les « insérés » rapidement (dans le mois) et « durablement » (plus de 3 mois) (18 %)
- les « insérés » après un mois et occupés plus de 3 mois (18 %)
- les « insérés » rapidement (dans le mois) mais comptant moins de 3 mois d'occupation (5 %)
- les « insérés » après un mois et occupés moins de 3 mois (18 %)
- les non-insérés à l'emploi dans les 6 mois qui suivent leur inscription (40 %)

Dans l'étude, ces résultats globaux sont ensuite décomposés selon les niveaux d'études, les filières suivies, le sexe, l'âge au moment de l'inscription et la localisation. Ces données de cadrage devraient pouvoir être utilisées par la suite pour mettre en évidence l'effet du passage du jeune par certains dispositifs d'aide à l'emploi, comme la reprise de formation par exemple.

## Conclusions et perspectives

Ce cheminement, jalonné d'indicateurs, à travers plusieurs des thématiques prioritaires pour le pilotage du système éducatif de la Communauté française de Belgique, a mis en évidence quelques-unes des pistes d'analyse ouvertes par l'amélioration des bases de données, en particulier l'utilisation d'un identifiant unique.

Disposer de séries longues sur des indicateurs de base comme les taux de retards scolaires ou les taux de redoublants par année d'études, a permis de relever certains effets directs des réformes des cursus scolaires dont l'objectif était de diminuer les possibilités de redoublement. Une analyse du système dans sa globalité est cependant nécessaire afin de rendre compte des autres flux comme le changement d'établissement ou le passage vers l'enseignement spécialisé ou vers les formations en alternance. La dimension « genre » est un des axes essentiels de ces analyses.

La prise en compte des positions occupées par les élèves deux années scolaires de suite oriente le regard vers les transferts d'élèves entre les différentes formes de l'enseignement secondaire, du redoublement produit au redoublement accueilli. L'enseignement qualifiant recueille plus de retard qu'il n'en produit. Les bases de données de l'enseignement obligatoire et de l'enseignement supérieur n'étant pas connectées, le passage d'un niveau d'enseignement à l'autre n'est pas directement accessible à l'analyse. Un taux d'accès à l'enseignement supérieur a cependant pu être estimé en comparant, à quelques années d'intervalle, les positions dans le système de jeunes nés la même année.

Un des objectifs des réformes engagées est d'augmenter la part des jeunes qui obtiennent un certificat de fin d'études. En l'absence d'informations, dans les bases de données longitudinales, sur les certificats obtenus, des quasi-cohortes ont été utilisées pour prédire, selon la position occupée à un moment dans le système, des taux de certification et, *a contrario*, des taux de sorties sans qualification.

L'analyse de cohortes réelles a permis notamment de mettre en évidence les portes de sortie empruntées par les jeunes qui quittent avant d'avoir obtenu un certificat de fin d'études et quelques-uns des facteurs de risque associés à ce résultat.

Ce type d'indicateurs ouvre la réflexion sur la manière dont les élèves en difficulté se redistribuent dans le système, soit en recommençant l'année d'études dans laquelle ils étaient en échec, soit en glissant vers une autre forme d'enseignement, sans redoublement. Dans le système éducatif de la Communauté française, ces points charnières, ces carrefours, sont nombreux, même à l'intérieur du « tronc commun » et seul un suivi de cohortes permet d'évaluer les effets des orientations successives sur les trajectoires ultérieures, les passages vers l'enseignement supérieur ou les sorties sans qualifications.

Dans le dernier exemple développé, le suivi d'une cohorte d'entrants en 1<sup>ère</sup> année du cursus de bachelier normal primaire (formation initiale d'enseignants), différents indicateurs de résultats sont proposés, illustrant ainsi la diversité des questionnements auxquels l'approche longitudinale permet de répondre.

Dans une démarche d'évaluation, ces indicateurs peuvent être utilisés pour comparer des cohortes entre elles (années scolaires, domaines d'études, définitions plus ou moins extensive des entrants...) et être mis en relation avec des indicateurs de coûts, individuels et collectifs.

Les quelques exemples de suivis, encore expérimentaux, de la transition école/vie active sont indicatifs de pistes de travail à poursuivre lorsque des liens stables pourront être établis entre les bases de données de l'enseignement et celles qui fournissent des informations sur les parcours professionnels et de formation. Une des pistes d'analyse qui semble prometteuse, au-delà de l'effet direct de l'acquisition, ou pas, de certificats, sur l'insertion professionnelle, concerne la prise en compte des parcours scolaires et de formation continue, en tant que tels, dans l'estimation des compétences acquises. En particulier dans un système où, comme dans l'enseignement obligatoire, les certificats intermédiaires sont peu valorisables sur les marchés du travail, et où l'échec/abandon est fréquent, le diplôme le plus élevé obtenu ne rend pas nécessairement compte des parcours réels, ni de l'ensemble des compétences acquises par les jeunes.

Dans l'enseignement supérieur également, l'observation de l'impact de l'obtention, ou pas, d'un diplôme sur les parcours professionnels ultérieurs devra intégrer le fait que les parcours se sont diversifiés, de même que les possibilités de certification (notamment intermédiaires) suite à la réforme de Bologne.

Un des enjeux des analyses longitudinales futures est la prise en compte des qualifications acquises à l'âge adulte, notamment par la reprise d'études/formations, par exemple en promotion sociale. Les quelques indicateurs décrits dans ce rapide tour d'horizon devront nécessairement être complétés par des mesures de la qualité des parcours, tant scolaires que professionnels, et de la qualité des emplois obtenus.

## Bibliographie

Bottani N. (2008), « Le niveau d'huile, le moteur et la voiture : les enjeux d'une évaluation de la qualité de l'enseignement par les indicateurs », *Éducation et formations*, n° 78 (novembre 2008).

CCFEE/IWEPS (2010), Synthèses des séminaires statistiques conjoints, en particulier du 3<sup>ème</sup> séminaire thématique *Transitions école – vie active des jeunes. État des lieux des statistiques enseignement, formation, emploi. Données disponibles et à construire : quelle pertinence ? Quelles priorités ?*, 3 décembre 2009, consultables sur <http://www.ccfée.be/> et <http://statistiques.wallonie.be/default.shtml>.

Crahay M. (1996), *Peut-on lutter contre l'échec scolaire ?*, Bruxelles, De Boeck Université.

CRISP (1989), « L'entrée des jeunes dans la vie active », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n° 1227, Bruxelles, Centre de recherche et d'information sociopolitiques.

Desmarez P., Ceniccola P., Cortese V., Veinstein M. (2010), *L'entrée dans la vie active d'une cohorte de jeunes issus de l'enseignement secondaire*, Rapport de recherche publié sur <http://statistiques.wallonie.be/default.shtml>.

ETNIC (diverses années), *Statistiques rapides et Annuaire statistiques de l'enseignement*, à voir sur <http://www.statistiques.cfwb.be/publications.php>.

Delandsheere G. (1999), *Le pilotage des systèmes éducatifs*, Bruxelles, De Boeck Université.

Droesbeke J.-J., Hecquet I., Wattelar C. (2001), *La population étudiante. Description, évolution et perspectives*, Bruxelles, Éditions de l'ULB/Ellipse.

IWEPS (2009), *Les chiffres clés de la Wallonie*, sur <http://statistiques.wallonie.be/default.shtml>.

Le Forem (2009), « L'insertion au travail des jeunes demandeurs d'emploi wallons sortis de l'enseignement en 2008 », *Marché de l'emploi. Analyse*, Juin 2009, disponible sur



<http://www.leforem.be/ndirect/chiffres-et-analyses/publications-et-commentaires/marche-de-l-emploi-wallon/analyse-insertion-des-jeunes-demandeurs-d-emploi-wallons.html>.

Mainguet C. (2010), « Abandon scolaire prématuré et taux d'obtention du CEB », in Conseil de l'éducation et de la formation, Actes de la journée de rentrée de la Chambre de l'enseignement, *Les indicateurs et les critères de référence en matière d'enseignement et de formation. Outils ou contraintes ?*, 20 novembre 2009, Bruxelles, ministère de la Communauté française.

Martin M., Sauvageot C. (2009), *Construire un tableau de bord pour l'enseignement supérieur. Un guide pratique*, Paris, Institut international de planification de l'éducation.

Ministère de la Communauté française, Direction des relations internationales (2009), *Le développement de l'Éducation. Rapport 2008 de la Communauté française au Bureau international de l'éducation*, Unesco, disponible sur <http://www.dri.cfwb.be/publications.asp>.

Ministère de la Communauté française, ETNIC (diverses années), *Indicateurs de l'enseignement*, voir <http://www.enseignement.be/indicateursenseignement>.

Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation (1991), *Les systèmes éducatifs en Belgique : Similitudes et divergences. OCDE. Examen des politiques nationales de l'Éducation*, Bruxelles, Eupen.

Romainville M, (1997), « Peut-on prédire la réussite d'une première année universitaire ? », *Revue française de pédagogie*, vol. 119, p. 81-90.



## L'apprentissage comme mode d'évaluation : un dispositif à « 360 degrés »

*Adeline Gilson\**

Notre étude porte sur les modalités concrètes d'un protocole particulier d'évaluation, à savoir celui de l'apprentissage. À cheval entre les mondes académique et professionnel, les apprentis, préparant leur insertion professionnelle, sont soumis à une évaluation constante sur des critères multiples (savoirs académiques, compétences techniques, comportement, etc.), jugés par une multiplicité d'acteurs (professeurs de l'Éducation nationale, maître d'apprentissage, tuteur et formateurs de l'entreprise) aux outils d'évaluation eux-mêmes pluriels (tests écrits, mises en situation, entretiens, autoévaluation). Cette évaluation tout au long de la formation se rapproche à bien des égards de l'outil d'appréciation des salariés appelé « le 360 degrés » (Lévy-Leboyer 2000). Ce dernier a pour objectif de privilégier une dimension collégiale à une évaluation strictement hiérarchique en recherchant l'information sur la performance d'un individu auprès du plus grand nombre de personnes concernées : pairs, superviseurs, subordonnés et évalué lui-même. Cette évaluation « multisource » qui évalue d'ordinaire le potentiel des managers, peut, par analogie, être appliquée au cas de l'apprentissage du fait de la multiplicité des acteurs en charge de l'évaluation, de la démarche d'autoévaluation et de l'importance accordée au savoir-être<sup>1</sup>. Nous montrerons que l'apprentissage constitue, au-delà de sa dimension pédagogique, un mode particulier d'évaluation. Déterminants pour l'embauche post-apprentissage, ses principes sont souvent difficiles à cerner dans leur globalité par les évalués, le processus d'évaluation relevant de logiques sous-jacentes présidant à leur recrutement et qui ne peuvent être appréhendées que par une étude longitudinale, de manière diachronique. Nous exposerons ainsi les résultats de notre enquête comparative Méditerranée/Île-de-France menée en 2007-2008 auprès de vingt-trois apprentis conseillers financiers de La Poste, âgés de 20 à 25 ans. Issus de trois formations en alternance (contrat de professionnalisation en neuf mois, BTS Banque et DUT Techniques de commercialisation en quinze mois), ces derniers sont interrogés à trois reprises, au début, au milieu et en fin de formation. Des observations de diverses situations d'apprentissage (pré-recrutement, formation, travail en bureau de poste, recrutement final), complétées par des entretiens avec divers acteurs de l'apprentissage (ingénieurs de sélection (IS), directeur des ressources humaines (DRH), responsable des formateurs de La Poste) ont permis en outre de cerner sur le long terme les modalités concrètes d'évaluation et leurs logiques. Nous montrerons que ce dispositif de formation cache, malgré des indicateurs formalisés, des critères tacites d'évaluation potentiellement explicatifs d'échecs lors du recrutement. Après avoir montré que l'alternance constitue un dispositif d'évaluation dans une logique de pré-recrutement, nous catégoriserons ses acteurs et ses outils en fonction de leur rôle dans le processus, puis expliquerons ses critères sous-jacents consistant, tout comme le 360 degrés, à repérer les compétences managériales mises en œuvre pour obtenir des résultats et les moyens de les développer (Cloet, Saint Aubert 2006).

---

\* Laboratoire d'économie et de sociologie du travail (LEST)/CNRS-UMR6123/Université de la Méditerranée, [adeline.gilson@univmed.fr](mailto:adeline.gilson@univmed.fr).

<sup>1</sup> Le MEDEF a, le premier, intégré à sa définition des compétences le « comportement ». Depuis, un flou théorique subsiste autour de cette notion, renvoyant au « savoir-être », aux « compétences relationnelles » ou encore « transversales » (Ségal, 2005).

# 1. La formation par l'apprentissage : un dispositif d'évaluation

## 1.1. L'alternance dans le secteur bancaire

De nouvelles pratiques de recrutement sont apparues dans le secteur bancaire, liées à deux évolutions : d'une part, la recherche de nouveaux viviers pour pallier les besoins croissants sur les métiers commerciaux et, d'autre part, le renouvellement des effectifs suite au départ en retraite des baby-boomers, deux-tiers des recrutements portant sur les jeunes de moins de 30 ans (FBF 2009). Afin de recruter des jeunes en s'assurant de leurs compétences et de leur fidélité à l'entreprise, un dispositif prend une place prépondérante : l'alternance. Ainsi, d'après le Centre de formation de la profession bancaire (CFPB), la banque forme plus de 8 000 apprentis en 2008 contre quelques dizaines dans le milieu des années 90 et près d'un cinquième des jeunes recrutés en CDI pour un premier emploi sont passés l'alternance (FBF 2009).

Les enjeux pour les entreprises sont nombreux. D'abord, elles montrent qu'elles sont des vecteurs d'intégration professionnelle des jeunes, notamment en signant la charte de l'apprentissage, apparue en 2005. Ensuite, elles forment les apprentis à moindre coût grâce à la taxe d'apprentissage, versée obligatoirement chaque année à l'État. Enfin, l'alternance permet une véritable sélection des jeunes durant la formation.

## 1.2. L'alternance comme pré-recrutement à La Poste

À La Poste, la décision de développer l'alternance date du changement de statut en 1991 qui lui permet d'instaurer « *une gestion du personnel marquée par une codification du travail et de son évaluation en compétences tout en introduisant un personnel contractuel relevant du droit privé* » (Kergoat 2002, p. 77). Assujettie dès 1994 au paiement de la taxe d'apprentissage, La Poste développe des partenariats pour mettre en place ce dispositif, du CAP au bac+5, sur divers métiers. Véritable politique de pré-recrutement, l'apprentissage permet à La Poste de combler des postes vacants sur la base des besoins prévisionnels annuels<sup>2</sup>. Il permet non seulement de former des jeunes aux méthodes et à la culture postales en les fidélisant mais il est surtout un véritable instrument de tri et d'observation, permettant, grâce à une multiplication des critères, des méthodes et des évaluateurs, tout comme dans l'Intérim, une « mise à l'épreuve continue » (Ardenti, Gorgeu, Mathieu 2005) pour garantir le choix des meilleures recrues :

« *D'un, on a l'obligation de le faire, deux, la personne est formée et trois, on sait très bien à qui on a affaire après, le gars, on sait très bien s'il est valable ou pas donc c'est impeccable* » (DRH des Bouches-du-Rhône).

Ce tri s'opère à partir de l'idée que les compétences jugées nécessaires à l'exercice du métier ne peuvent s'acquérir qu'en situation de travail : « *Si la compétence prend appui sur des capacités techniques, elle ne se réalise (et n'est donc réelle, détectable et validable) que dans l'action. Ainsi, [le modèle de la compétence] dissocie la valorisation des compétences de l'assignation individuelle dans un poste de travail, et lie l'évaluation à la situation concrète de travail* » (Paradeise et Lichtenberger 2001, p. 39). Afin de comprendre les logiques sous-jacentes de l'évaluation, un rappel des modalités d'organisation du dispositif à La Poste s'avère nécessaire.

## 1.3. L'organisation de l'alternance à La Poste

Les contrats de professionnalisation et d'apprentissage sous statut salarié préparant au métier de conseiller financier à La Poste ont un usage différent. Le premier a pour objectif de favoriser l'insertion ou la réinsertion professionnelle des jeunes âgés de 16 à 25 ans. Cette variable d'ajustement permet d'obtenir rapidement des ressources opérationnelles. En neuf mois, les apprentis peuvent obtenir un certificat de

---

<sup>2</sup> L'apprentissage y comble 50 % des besoins en conseillers financiers selon la DRH de La Banque Postale.

qualifications professionnelles (CQP), reconnu par la convention collective. Le second prépare à un diplôme d'État. Dans la lignée des diplômes prisés par la banque, La Poste privilégie les BTS Banque et Négociation relation client (NRC) et le DUT Techniques de commercialisation (TC). Formaposte, le CFA hors les murs de La Poste<sup>3</sup>, propose une formation en année spéciale (quinze mois) auprès de bac+2 ayant une expérience commerciale. Titulaires d'un niveau de diplôme similaire à celui préparé, ils choisissent surtout d'intégrer la formation pour se stabiliser sur le marché du travail, 83 % des apprentis conseillers financiers étant intégrés en CDI (DRHRS 2006).

Ces formations sont calquées depuis 2007 sur celle des promus et des recrues externes. Le nouveau cursus « Conseiller financier » garantirait une homogénéité territoriale de l'habilitation des futurs conseillers. La première étape de l'évaluation se situe en amont de la formation lors du pré-recrutement. La seconde étape, celle de la formation, suit une progression pédagogique séquentielle<sup>4</sup> : le parcours de découverte du métier, l'adaptation au métier avec le tuteur (passage d'une doublure « passive » où l'apprenti l'observe à une doublure « active » où l'apprenti le remplace) et la mission commerciale durant laquelle le jeune, en totale autonomie, a des objectifs de vente à atteindre. Enfin, la sélection post-apprentissage constitue l'étape ultime de l'évaluation. Depuis 1999, l'obtention du diplôme ne garantit plus l'intégration en CDI. Des entretiens ont lieu pour vérifier si le candidat possède les comportements professionnels requis, d'autant qu'il n'y a plus de période d'essai depuis 2005, donc peu de place pour le doute. Plus qu'une formation à un métier, l'alternance constitue un dispositif d'évaluation continue de la part de l'entreprise formatrice dont l'objectif est de repérer et de conserver les « meilleurs » en fin de cursus. La sélectivité du dispositif repose sur une formalisation des outils et des pratiques, censée objectiver l'évaluation.

## 2. Une tentative d'objectivation de l'évaluation

### 2.1. Missions et logiques des acteurs

L'apprentissage à La Poste fait intervenir trois acteurs supposés complémentaires. L'Éducation nationale assure la formation théorique générale en lycée (BTS Banque) en IUT (DUT TC) ou en centre de formation des apprentis (CFA) pour les contrats de professionnalisation de Paris<sup>5</sup>. Le centre de développement des compétences (CDC) de La Poste assure la formation théorique professionnelle (méthode de vente des conseillers de La Poste, les 7 Gagnants (7G), produits financiers de La Banque Postale et réglementation bancaire). Enfin, le tuteur, conseiller financier, et le maître d'apprentissage, directeur d'établissement (DET) et supérieur hiérarchique de l'apprenti qui valide son apprentissage en bureau de poste, assurent la formation pratique des apprentis, c'est-à-dire la mise en œuvre des savoirs professionnels en situation de travail.

L'apprenti, à cheval entre l'entreprise et l'institution scolaire, alterne des séquences de formation avec ces partenaires. Afin de les coordonner, un responsable de formation est désigné, représenté par un ingénieur de Formaposte ou un responsable de la plate-forme d'aide et de soutien logistique de La Poste (PASL) lorsqu'aucune structure dédiée n'a été mise en place. Ces derniers font des points réguliers lors de réunions d'équipe pédagogique mixte (REPM).

Ces acteurs ont une mission commune : celle d'évaluer l'apprenti. C'est pourquoi, au-delà de leur rôle institutionnel, leur rôle dans l'évaluation prime. Trois types d'évaluateurs ont été repérés : les « enseignants », les « formateurs » et les « sélectionneurs ».

Les « *enseignants* » dispensent des savoirs et veillent à l'acquisition de ces derniers. L'évaluation suit une logique d'examen car chaque individu ayant les connaissances théoriques suffisantes est validé. Moyen

---

<sup>3</sup> Deux modalités d'organisation de l'apprentissage coexistent à La Poste. Certaines entités régionales versent une taxe à des CFA intermétiers, d'autres font de l'apprentissage par des moyens dédiés internes, choix fait en Méditerranée en 1996, en Midi-Atlantique en 2004 et en Île-de-France en 2008.

<sup>4</sup> Si le nombre de ces séquences varie en fonction de la formation (six en année spéciale, trois en contrat de professionnalisation), la progression pédagogique est la même.

<sup>5</sup> La Poste assure cet enseignement en interne pour les contrats de professionnalisation de Formaposte.

de contrôle de la progression de l'apprenti au cours de son passage dans le système scolaire et de sanction des écarts par rapport à des normes pré-établies, elle est donc « normative » (Hadjji 1989). Sanctionnée par une note, elle permet également la hiérarchisation des individus. Cette évaluation institutionnelle, assurée par les enseignants de l'Éducation nationale et les formateurs de La Poste qui valident l'enseignement scolaire et un bilan de compétences, fournit la preuve qu'ils possèdent les savoirs professionnels requis pour exercer le métier.

Les « *formateurs* » ont pour rôle de faire progresser le jeune en adaptant leur enseignement selon son évolution. L'évaluation est ici « formative » car elle contribue à la formation (Hadjji 1989). C'est la mission du tuteur en bureau de poste qui doit veiller à faire évoluer son enseignement en fonction de la situation particulière de l'apprenant dans un processus réflexif d'accompagnement. Ainsi, la doublure active évoquée plus haut est intervenue à des moments différents selon les apprentis. C'est également la mission du moniteur des ventes bancaires (MVB), qui assiste aux premiers entretiens de l'apprenti et le conseille lors de « trainings » sur les points à améliorer.

Les « *sélectionneurs* » ont enfin pour rôle de trier les candidats dans une logique de concours. Alors que les apprentis ont théoriquement tous une chance d'être recrutés en CDI en début de formation, le nombre de postes disponibles au final incite à ne détecter que les « meilleurs ». Ainsi, le maître d'apprentissage assure son suivi régulier en situation de travail. Sa démarche est celle du sélectionneur car il doit apporter la garantie à l'entreprise d'avoir jugé la performance de l'apprenti, cette sélection initiale permettant aux recruteurs de faire le tri lors de l'évaluation finale. Certains DET développent toutefois une relation particulière avec l'apprenti qui influe, par « effet de source », sur leur notation, comme le souligne cette ingénieure de sélection (IS)<sup>6</sup>:

*« Il y a peu de maîtres d'apprentissage qui malheureusement prennent leur responsabilité, aussi difficile que ce soit de dire : "Non, voilà, pour moi, il n'a pas le niveau, je lui ai dit, il le sait." [...] Moi, avec mon regard très objectif, enfin dans la mesure où c'est possible d'être très objectif dans les relations humaines, on est détaché du point de vue affectif de ces candidats donc du coup on peut avoir une évaluation qui est moins édulcorée. »*

Le jury post-apprentissage, composé de l'IS, des directeurs des ventes (DV) et parfois du DRH, opère donc en dernier lieu le tri entre les apprentis pour minimiser les erreurs de recrutement sous couvert d'une objectivité plus grande. Les IS réalisent une « évaluation de potentiel », aide à la décision, en testant les compétences comportementales de l'apprenti. Les DV décident du recrutement en s'assurant des compétences techniques des candidats à l'embauche<sup>7</sup>.

Tous les acteurs de la formation, qu'ils aient ou non une autorité hiérarchique sur l'apprenti, assurent l'évaluation de ce dernier à des degrés divers. Si cette « évaluation multisource » est censée faire système pour mieux cerner s'il est en mesure de tenir son poste, de s'intégrer à l'entreprise et d'y évoluer, certains acteurs ne jouent pas forcément le jeu de l'évaluation. Ceci justifie aux yeux de l'entreprise l'aspect décisif de l'entretien final, l'ensemble des évaluations précédentes assurant davantage un rôle intermédiaire dans le recrutement.

---

<sup>6</sup> L'ingénieur de sélection (IS) est un prestataire de service de La Banque Postale en charge du recrutement.

<sup>7</sup> La décision finale est enfin validée en comité emploi, organisme collégial réunissant les DV et le directeur de La Poste (DLP) du département.

## 2.2. Détection, sélection et légitimation : les outils de l'évaluation

Les outils d'évaluation des apprentis varient en fonction des étapes de l'apprentissage et des formations suivies. Cherchant à évaluer différents registres d'éléments, ils se déclinent en quatre types : les outils de « validation des connaissances », « de simulation », « psychologisants » et « de légitimation de la sélection ».

### 2.2.1. Les outils de « validation des connaissances »

Ces outils, issus de l'institution scolaire (dissertations, tests ou mémoires), servent à valider le niveau d'acquisition de connaissances de l'individu en évaluant ses productions selon des consignes prédéfinies. Qu'ils soient utilisés en contrôle continu (cas des DUT) ou en contrôle final (cas des BTS), ils servent à mettre l'apprenti en situation d'examen. Les enseignants cherchent à repérer si les connaissances théoriques ont bien été assimilées. La validation finale de l'apprenti en dépend dans la mesure où il ne peut être recruté que sous réserve d'obtention du diplôme mais aussi du bilan de compétences du CDC<sup>8</sup>. Ces outils sont principalement de nature écrite, l'écrit servant « essentiellement à examiner les connaissances d'un candidat alors que l'oral sert aussi à juger la personne » (Moatty, Rouard, Teiger 2005, p. 182).

### 2.2.2. Les outils « de simulation »

Il s'agit des mises en situation, censées évaluer la capacité de l'individu à appliquer ses connaissances en situation de travail. Dès le pré-recrutement, les DET, accompagnés du responsable de formation, mettent les candidats en situation de vente. Cet outil permet d'évaluer la capacité du candidat à mener une négociation et, *in fine*, de cerner son « potentiel ». Il est également utilisé lors des trainings par le moniteur qui évalue l'application de la méthode 7G en situation fictive tout comme à l'entretien final afin de s'assurer que l'apprenti s'est adapté aux outils de La Poste. Une mise en situation grandeur nature consiste également, en fin de cursus, à faire réaliser par l'apprenti une mission commerciale de six semaines durant laquelle il gèrera un portefeuille clients en autonomie et dont les résultats (capacité à se générer de l'activité, à mener un entretien vente et à atteindre des objectifs chiffrés validés par le DV) sont attentivement examinés lors du recrutement final.

### 2.2.3. Les outils « psychologisants »

Ces outils évaluent la personnalité du candidat, sa motivation et sa capacité d'adaptation, de conformité et de résolution de problèmes. C'est le cas des tests psychotechniques utilisés lors du pré-recrutement afin de détecter ces « qualités » difficilement observables. Après avoir déposé son dossier (diplôme, CV, lettre de motivation) servant à vérifier s'il « répond aux caractéristiques administratives » (Kergoat 2002, p. 98), le candidat passe un test de personnalité dont le résultat conditionne l'admission en entretien. Ce test évaluerait son degré d'autonomie et d'adaptabilité et prédirait son adhésion potentielle aux valeurs de l'entreprise et son goût du travail en équipe. Le même type de test est utilisé depuis 2008 en préalable à « l'évaluation de potentiel ». Logiciel d'aide à l'évaluation des comportements en milieu professionnel, il délivre des points d'appui et de vigilance dans la relation aux autres, au travail, à la hiérarchie, les réactions en situation tendue et l'environnement professionnel pour guider l'entretien. L'autoévaluation fait enfin reposer sur l'apprenti l'appréciation de ses atouts et de ses points faibles. Il participe donc à l'évaluation formative en réajustant constamment son comportement par rapport aux objectifs fixés en tenant compte des contraintes de la situation. Lors de l'entretien décisif, il est testé sur sa démarche réflexive et sur ces actions correctrices. L'évaluation porte ici sur la démarche plus que sur la production et sur ses critères de réalisation plus que de réussite, comme le rappelle l'IS :

« [Ce qu'on recherche], c'est d'être en mesure de prendre suffisamment de recul pour se dire : "Voilà, par rapport à cet objectif ou ce résultat à obtenir, qu'est-ce que je vais faire, comment je vais procéder ?" »

---

<sup>8</sup> Pour valider ce bilan, l'apprenti doit avoir 12 de moyenne minimum mais cette norme peut être revue à la baisse s'il a pleinement satisfait aux comportements professionnels exigés.

*Quelqu'un qui est suffisamment autonome et réfléchi pour organiser son travail dans le but d'atteindre des objectifs. »*

L'autoévaluation, élément fondateur du dispositif à 360 degrés, fait ainsi reposer sur l'individu la responsabilité de son échec et non sur des causes exogènes car « *les problèmes rencontrés dans leur travail par les salariés sont présentés comme des problèmes "individuels" dont ils sont tenus pour responsables. Ne pas atteindre les "objectifs" définis au cours des évaluations signifie échec, incompétence, manque de loyauté* » (Balazs, Faguer 2005, p. 63).

#### **2.2.4. Les outils de « légitimation de la sélection »**

Enfin, l'entreprise s'accorde sur des normes servant à classer les individus, retranscrites dans des référentiels de compétences. Ces derniers contiennent une grille d'évaluation, à compléter par le maître d'apprentissage, qui associe les comportements professionnels aux tâches du métier sur la base d'une progression pédagogique qui garantirait leur acquisition. Le référentiel utilisé à La Poste est le « portefeuille de compétences », explicité dans le guide de formation de l'apprenti, qui permet de mesurer les différents critères mais aussi de les uniformiser. « *Instrument d'objectivation et de traçabilité* », la grille cadre les actions « *par le formatage (cases, rubriques) qui limite l'expression de leur subjectivité* » (Moatty, Rouard, Teiger 2005, p. 190). Servant de référentiel commun aux sélectionneurs après chaque séquence, il permet de finaliser l'avis général porté sur l'apprenti examiné lors des entretiens de recrutement post-apprentissage. Les IS mènent l'évaluation de potentiel à l'aide d'une grille similaire dans laquelle sont listées les compétences comportementales, la motivation du candidat et les atouts et axes de vigilance du test évoqué plus haut. Ces outils, considérés comme une aide à la décision et ont pour but de légitimer la sélection finale.

Ainsi, les logiques et les outils des évaluateurs sont censés faire système pour déterminer si l'apprenti « convient » à l'entreprise, système qui doit notamment permettre le repérage de l'inobservable, qui ne peut être appréhendé que sur le long terme.

### **3. De la formalisation des compétences aux critères diffus de l'évaluation**

#### **3.1. Les compétences techniques, le socle de la pyramide**

Les compétences techniques constituent le socle de la pyramide des compétences étant supposées s'apprendre en cours de formation et devant être acquises en fin de cursus. La maîtrise des produits financiers, de l'outil informatique, la méthode de vente et la réglementation bancaire, testée par les enseignants grâce aux outils de validation des connaissances et réexaminée par les sélectionneurs lors de mises en situation, est considérée comme nécessaire mais non suffisante au recrutement final de l'apprenti. Sans cette maîtrise technique du métier, il ne pourrait pas l'exercer. D'autres critères font donc la différence dans l'évaluation des candidats.

#### **3.2. L'adéquation à la culture de l'entreprise, gage de fidélité et d'adaptation**

La motivation de l'individu est un indicateur omniprésent d'évaluation, prédictif de sa capacité d'adaptation à la culture de l'entreprise mais aussi de sa fidélité potentielle à l'organisation. Les candidats à l'apprentissage souhaitant intégrer La Poste pour la sécurité et la tranquillité présumée de l'ancienne administration des PTT sont d'office éliminés par les sélectionneurs au profit de ceux qui mettent en avant la modernité de La Banque Postale et le désir de contribuer à la performance économique de l'entreprise. L'individu doit avoir la capacité à s'intégrer dans un contexte de travail et à adhérer aux changements culturels, organisationnels et stratégiques de La Poste en « accompagnant ses évolutions ». Il doit également faire la preuve de sa fidélité à l'entreprise. Certains candidats ayant une expérience bancaire se sont construits en opposition à la concurrence. Leur conception de La Banque Postale comme banque « relationnelle » (Zollinger et Lamarque 1999) est considérée comme un indice de leur fidélité à l'entreprise, de même que la mobilité, gage d'un véritable désir de l'intégrer.



### 3.3. Les qualités jugées « intrinsèques »

En amont du processus, il s'agit moins de repérer « *des compétences professionnelles acquises* » que « *des "qualités" susceptibles de concourir à l'acquisition des compétences requises pour tenir un emploi* » (Kergoat 2002, p. 87), à savoir « le potentiel ». En fin de formation, l'apprenti doit également avoir une prédisposition à évoluer dans l'organisation comme en témoigne cette IS :

*« Mon objectif, il est quand même de recruter des gens à potentiel qui dans deux ans, trois ans, seront conseillers clientèle, seront de futurs conseillers spécialisés en patrimoine ou en immobilier. »*

Certaines qualités requises sont considérées par les partenaires comme « intrinsèques à l'individu ». Pour les évaluer, le sélectionneur dispose de points de repère, à savoir la motivation du candidat et son système de moralité, soit un ensemble d'attitudes et de système de valeurs ses « qualités morales », ses « traits de caractères » et de « personnalité », ses « goûts et intérêts » et son « comportement » (Bellier 2004). Sont évaluées en priorité les « *valeurs et règles de conduite intégrées par le candidat et perçues comme nécessaires à la production et/ou à l'intégration dans un milieu social donné* » (Kergoat 2002 p. 103). Certaines qualités sont jugées indispensables à l'exercice du métier comme la ponctualité, garante d'une gestion du temps rigoureuse, et la probité, vertu morale qui permet de s'assurer du respect du code de déontologie de La Poste<sup>9</sup> et de la commercialisation de produits adaptés au besoin des clients. La qualité la plus recherchée est la « prédisposition à la vente ». Latente, elle serait déjà présente chez l'individu, révélée lors d'expériences professionnelles et confirmée durant l'apprentissage. Ainsi, une apprentie a été reléguée à un poste subalterne pour réaliser sa mission commerciale<sup>10</sup>, ce qui a anéanti toute chance d'être recrutée en tant que conseiller financier, les partenaires ayant déploré ce manque de « potentiel commercial » qu'elle ne pourrait plus acquérir :

*« On m'a dit que je n'avais pas l'aspect commercial et ma tutrice, elle part du principe que c'est inné. J'ai dit : "Non, le commercial, on l'acquiert, tout s'acquiert. Donc je suis là pour apprendre et acquérir les compétences pour le métier". »*

Enseignées en cours de formation, les techniques de négociation et la méthode 7G sont censées être testées en situation de travail, en confrontant l'apprenti à l'exercice du métier lors de la mission commerciale. Le fait de juger absent ce potentiel sans l'avoir éprouvé montre combien cette qualité est perçue comme innée. Pour prouver qu'ils possèdent ces qualités, les postulants se conforment aux attentes des recruteurs en soulignant leur « goût du challenge » ou leurs « qualités relationnelles » sans savoir réellement ce qu'ils recouvrent. Le recruteur cherche à les tester en simulant des situations de clients mécontents ou en examinant les expériences commerciales des candidats. Ainsi, ceux ayant une expérience de vendeur représentant placier (VRP) en auraient déjà fait la preuve. À l'instar de Michel Arliaud, nous pensons au contraire que les compétences des vendeurs, trop souvent réduites à des capacités « relationnelles », sont construites par confrontation au monde social. C'est également par l'expérience que l'apprenti acquiert certaines compétences transférables sur le marché du travail, primordiales dans la sélection.

### 3.4. L'autonomie et la capacité à résoudre des problèmes complexes

Le modèle de la compétence fait apparaître de nouvelles exigences envers la main-d'œuvre en remplaçant la « subordination et l'isolement », caractéristiques du modèle de la qualification, par « l'autonomie et l'interdépendance » : « *La mobilisation se met au service de la recherche autonome de solutions à des problèmes concrets de production. Si le problème passe sur le devant de la scène, c'est parce que la production doit désormais s'ajuster à des demandes spécifiques, qui mettent au premier plan la responsabilité envers l'usager ou le client (interne ou externe), qui vient s'interposer dans le fonctionnement de la relation hiérarchique* » (Paradeise et Lichtenberger 2001, p. 37). Cette mobilisation constitue le critère distinctif présidant au recrutement des apprentis car l'employeur ne règle pas en

<sup>9</sup> Les apprentis s'engagent notamment à respecter le secret professionnel en signant une prestation de serment.

<sup>10</sup> Elle a exercé le métier de « gestionnaire de clientèle », chargé d'accueillir les clients sans rendez-vous.

totalité la question de la coordination du travail. Pour la repérer, le parcours antérieur des candidats sert aux sélectionneurs pour prouver leur « *capacité à avoir su ou à avoir pu surmonter des épreuves, capacité supposée transférable en situation de travail* » (Kergoat 2002, p. 100) comme ceux ayant eu un parcours « chaotique » (réorientation professionnelle, précarité dans l'emploi). En situation d'entretien final, l'apprenti est interrogé sur les raisons pour lesquelles il n'a pas réussi à commercialiser certains produits, sur ce qu'il a entrepris et ce qu'il compte entreprendre pour améliorer ses résultats. Certains comportements validés par le maître d'apprentissage signaleraient enfin cette capacité à résoudre des problèmes en mobilisant les ressources de son environnement.

Le « savoir-être », loin d'être inné, est un comportement organisationnel et social. Pour tenter de l'objectiver, sont apparus de « *nouveaux indicateurs liés au comportement ou à la personnalité* » (Bureau et Marchal 2005, p. 13). Les évaluateurs ont ainsi formalisé un certain nombre de compétences à partir de « *comportements professionnels* », à savoir les tâches assignées au métier (Gilson 2010). La « *recherche du résultat et de la performance* » mesure la capacité de l'apprenti à s'inscrire comme un maillon de la chaîne productive et à tout mettre en œuvre pour atteindre ses objectifs. Les comportements associés (« *générer son activité* » ou « *résoudre rapidement les problématiques simples de service après-vente* ») indiquent une capacité de gestion autonome d'un portefeuille client. « *L'autonomie/confiance en soi* » est mesurée par le fait de « *solliciter l'encadrement ou le guichet pour développer son activité* » ou encore d'« *organiser son activité et gérer son temps* », la « *maîtrise de soi* » par le fait de « *rester mobilisé malgré les échecs ou un environnement peu favorable* » et la « *coopération/entraide* » par la collaboration avec les vendeurs spécialisés. Ces indicateurs comportementaux prouveraient la capacité à affronter tout type de situation en autonomie : la capacité à organiser son temps, à développer son activité et, surtout, celle à s'inscrire dans un collectif de travail afin d'utiliser les ressources organisationnelles à bon escient. À l'instar de Marie-Christine Combes, nous pensons que ces dimensions font appel à des compétences techniques, organisationnelles (mobilisation des collègues, recherche de l'information, etc.) et de marché, soit de maîtrise de l'organisation productive de laquelle le salarié dépend (Combes 2002). L'apprenti doit ainsi faire preuve d'une intelligence organisationnelle (s'inscrire dans la stratégie de l'entreprise, mobiliser le collectif pour améliorer son activité). Le filtre du recrutement post-apprentissage ne laisse donc une chance qu'aux jeunes ayant prouvé leur capacité à surmonter certaines difficultés (méconnaissance des produits, relation client houleuse ou manque d'activité) dans l'idée que « *la compétence se rapporte davantage à des savoirs transversaux, génériques et méthodologiques permettant aux salariés de se sortir de n'importe quelle situation* » (Ségal 2005, p. 7). Cette autonomie n'éradique pas l'attention portée au respect de l'autorité hiérarchique dans l'exercice du métier<sup>11</sup>. La capacité à se remettre en question confirme la subordination potentielle de l'apprenti qui accepte d'endosser la responsabilité de ses échecs.

## Conclusion

L'apprentissage qui « *permettrait de doter les jeunes des compétences professionnelles indispensables à la performance des organisations modernes du travail* » (Léné 2002, p. 13) assure donc un rôle formateur, dépassant la validation de facultés cognitives, assurée par le système éducatif. Conçu comme une politique de pré-recrutement, ce dispositif a un rôle d'évaluation de ces compétences durant la formation afin de pouvoir opérer une sélection finale des « meilleurs » recrues potentielles. Cette règle du jeu est partagée par l'ensemble des acteurs. La pérennité du dispositif est assurée par cet accord préalable reposant sur le principe que l'apprentissage assure une évaluation sélective. En ce sens, nous pouvons parler du système d'évaluation comme d'une norme partagée. Contrairement à la règle, « *la norme nécessite un accord préalable et sans cesse renouvelé dans l'interaction entre les participants* » et « *génère de la confiance et donc la pérennité de l'ordre social* » (Trémoulinas 2008, p. 283). Ainsi, si les « *enseignants* » et les « *formateurs* » ont respectivement pour mission de valider les connaissances (évaluation normative) des apprentis et de les faire évoluer (évaluation formative) en régulant leur enseignement, la mission de tri des sélectionneurs est considérée par l'ensemble des acteurs comme la garantie que l'individu convient bien à l'organisation. De même, si les outils de l'évaluation sont censés

---

<sup>11</sup> Le conseiller financier doit rendre des comptes à ses supérieurs hiérarchiques lors de « *briefs* » quotidiens ou encore lors de l'entretien annuel d'évaluation (Gilson, février 2010).

faire système, permettant de valider les connaissances, de simuler leur transformation en compétences professionnelles et enfin de tester le comportement de l'individu, garant de son intégration et de sa capacité à affronter tout type de situations dans l'exercice de son métier, il est communément admis que les outils de légitimation de la sélection sont les plus à même d'harmoniser l'évaluation de l'apprenti. Les critères de l'évaluation (compétences techniques, adéquation à la culture de l'entreprise, prédisposition supposée à la vente) laissent enfin la place à des critères plus diffus de l'évaluation (capacité à se remettre en question et à résoudre des problèmes complexes en mobilisant les ressources de son environnement) sur lesquels les acteurs s'accordent, mais qui ne sont pas clairement explicités à l'apprenti dans un règlement qui en édicterait les modalités. La capacité réflexive de l'individu par l'autoévaluation et l'importance accordée aux compétences transversales par l'ensemble des acteurs, propres au « 360 degrés », assimilent la figure du manager à celle du conseiller financier, « cadre professionnel », et constituent les principaux apprentissages de la formation en alternance, mobilisables sur le marché du travail.

## Bibliographie

Ardenti R., Gorgeu A. et Mathieu R. (2005), « L'évaluation permanente : le cas de l'intérim », in M.-C. Bureau, E. Marchal (éds), *Au risque de l'évaluation : salariés et candidats soumis aux aléas du jugement*, Presses universitaires du Septentrion, p.27-52.

Balazs G. et Faguer J.-P. (2005), « L'évaluation : un outil au service des politiques des entreprises », in M.-C. Bureau et E. Marchal (éds), *Au risque de l'évaluation : salariés et candidats soumis aux aléas du jugement*, Presses universitaires du Septentrion, p.53-71.

Bellier S. (2004), *Le savoir-être dans l'entreprise ; utilité en gestion des ressources humaines*, Paris, Vuibert, 2<sup>ème</sup> Ed.

Bureau M.-C. et Marchal E. (2005), *Au risque de l'évaluation : salariés et candidats soumis aux aléas du jugement*, Presses universitaires du Septentrion.

Cloet H., Saint Aubert H. (2006), « Les effets de levier dans l'apprentissage du management de proximité », *Revue internationale de psychosociologie*, vol. XII, p. 129-163.

Combes M.-C. (2002), « La compétence relationnelle : une question d'organisation », *Travail et Emploi*, n° 92, p. 5-18.

DRHRS (2006), *L'apprentissage à La Poste*, Document interne, La Poste.

Fédération bancaire française (FBF) (2009), *Recrutement, formation et effectifs dans la banque : statistiques 2008*, mis en ligne le 02 juin 2009, <http://www.fbf.fr>.

Gilson A. (février 2010), « Les conseillers financiers de La Banque Postale : entre les besoins du client et les intérêts de l'employeur », *Sociologies*, Dossiers « L'essor des métiers du conseil : dynamiques et tensions », mis en ligne le 03 février 2010, <http://sociologies.revues.org/index3051.html>.

Gilson A. (2010) (à paraître), « De la singularité de l'expérience au "portefeuille de compétences" : Quelle socialisation professionnelle pour les conseillers financiers de La Banque Postale ? » in *Formes et structures du salariat, crise, mutation, devenir*, Presses universitaires de Nancy, collection « Salariat et transformations sociales ».

Hadji C. (1989), *L'évaluation, les règles du jeu*, Paris, ESF.

Kergoat P. (2002), *L'apprentissage dans les grandes entreprises en France. Étude de trois cas*, thèse de doctorat en sociologie, Université Nanterre, Paris X.

Léné A. (2002), *Formation, compétences et adaptabilité : l'alternance en débat*, Paris, L'Harmattan.

Lévy-leboyer C. (2000), *Le 360 degrés, outil de développement personnel*, Paris, Éditions d'Organisation.

Moatty F., Rouard F., Teiger C. (2005), « Montée de l'écrit au travail et transformation de l'évaluation » in M.-C. Bureau et E. Marchal (éds) *Au risque de l'évaluation : salariés et candidats soumis aux aléas du jugement*, Presses universitaires du Septentrion, p.175-201.

Paradeise C., Lichtenberger Y (2001), « Compétence, compétences », *Sociologie du travail*, n° 1, p. 33-48.

Ségal E. (2005), *Les compétences relationnelles en question*, Les Cahiers d'Evry, Centre Pierre Naville.

Trémoulinas A (2008), « La construction locale d'un ordre social. Négociations des parties de football », *L'Année sociologique*, vol. 58, p. 267-298.

Zollinger M., Lamarque E. (1999), *Marketing et stratégie de la banque*, Paris, Dunod.

# La lutte contre le décrochage scolaire : quelle(s) évaluation(s) ?

Sylvie Bigot-Maloizel\*, Céline Vivent\*\*

## Introduction

L'expérimentation sociale, pratique depuis longtemps utilisée dans les pays anglo-saxons, est en plein essor dans notre pays. À cet égard, l'article 25 de la loi du 1<sup>er</sup> décembre 2008 généralisant le revenu de solidarité active (RSA) a prévu la création d'un « fonds d'expérimentations pour la jeunesse ». Le Haut Commissariat à la Jeunesse a lancé un appel à projet le 10 avril 2009 composé de 14 programmes portant notamment sur la réduction du nombre de sorties prématurées du système de formation initiale et sur l'amélioration de la transition entre formation et emploi. Ainsi, la problématique du décrochage scolaire s'inscrit aujourd'hui dans une réflexion plus globale sur l'orientation scolaire et professionnelle.

Dans ce cadre, le centre associé régional Céreq de Caen a été retenu comme évaluateur sur quatre projets se rapportant à l'axe 1 « Réduire les sorties prématurées du système de formation initiale ». Notre posture est une approche longitudinale dans la mesure où le décrochage scolaire est un processus qu'il convient d'analyser par le biais des biographies, autrement dit par l'étude de parcours de vie des jeunes.

Conformément à l'intitulé du programme du Haut Commissariat à la Jeunesse, les porteurs de projets consentent à un effort de mise en collaboration d'acteurs qui doivent apporter des réponses individualisées aux jeunes décrocheurs. Toutefois les porteurs de projets font référence à des situations très diverses du fait des temporalités de prise en charge de ces jeunes : les publics visés apparaissent hétérogènes et les définitions du décrochage également.

Il en découle une palette de projets allant de la mise à disposition d'outils tels que des actions innovantes d'accompagnement et de formation (projet 1), à la création de plateforme commune aux différents acteurs de l'orientation scolaire et professionnelle (comme les projets 2 et 3) à l'encadrement de l'individu (projet 4 où des ateliers thérapeutiques et pédagogiques prennent en charge les jeunes en voie de déscolarisation et ayant des troubles psychiatriques).

Pour évaluer ces différentes expérimentations, il convient dans un premier temps de s'interroger sur la notion même de décrochage scolaire et de s'accorder, avec chaque porteur de projets, sur la définition appropriée. En effet, les échanges avec ces derniers montrent que les publics visés par les expérimentations sont plus hétérogènes que ce que la notion de « décrocheur » laisse entendre de prime abord.

Le deuxième temps de l'évaluation est le recueil de données statistiques et qualitatives (données administratives, entretiens, questionnaires) afin de reconstruire les parcours des jeunes bénéficiaires. Si cette construction peut se faire à partir d'enquêtes *ad hoc*, elle est aussi fonction de l'accès aux sources de données administratives mobilisables.

Au final, la singularité de chaque situation d'évaluation conduit à construire des indicateurs de réussite du projet, quantifiables et mesurables, mais pas forcément comparables d'un projet à un autre.

À partir de quatre expérimentations portant sur le décrochage scolaire, la communication questionnera ces trois temps de l'évaluation.

---

\* MRSH Caen, Centre associé régional Céreq de Caen, sylvie.bigot@unicaen.fr.

\*\* Centre associé régional Céreq de Caen, celine.vivent@unicaen.fr.

## 1. Décrochage scolaire : quelle(s) définition(s) ?

La première difficulté à laquelle est confronté l'évaluateur est l'absence de définition précise du « décrochage scolaire ». Qu'entend-t-on précisément par « décrochage scolaire » ? Qui sont les décrocheurs ? L'enjeu de la définition est de taille : alors que tout le monde s'entend pour lutter contre, il n'y a pas de contours précis du public ciblé. Ce qui rend impossible la mesure du phénomène, l'évaluation de l'expérimentation et la généralisation des résultats.

### 1.1. Quand les politiques s'intéressent au décrochage scolaire...

Le terme « décrochage » est apparu en 1998 dans les textes officiels en remplacement des termes « démobilitation », « déscolarisation » et « abandon scolaire ». Dans son ouvrage *Les lycéens décrocheurs. De l'impasse aux chemins de traverse* (1998), premier ouvrage publié en France sur la question du décrochage scolaire, Michèle Guigue insiste sur la notion de démobilitation de l'élève décrocheur c'est-à-dire un « *renoncement aux efforts qu'exigent les apprentissages scolaires ou le passage d'un examen avec des espoirs raisonnables de réussite* ».

Dix ans plus tard, en juin 2008, la « prévention du décrochage scolaire et l'accompagnement des élèves sortant du système scolaire » devient une « priorité majeure » du comité interministériel des villes et du développement urbain (CIV). Il en résulte, le 18 décembre 2008, une circulaire interministérielle signée par le ministre de l'Éducation nationale et la secrétaire d'État chargée de la Politique de la ville, qui propose, pour les quartiers les plus en difficulté, des actions concrètes reposant sur une obligation de résultats. Début 2009, le gouvernement souhaite aller encore plus loin : il veut renforcer le repérage des décrocheurs, étendre les collaborations existantes et soutenir des expérimentations. Ces dernières font l'objet d'un appel à projets lancé par le Haut Commissariat à la Jeunesse (HCJ) le 10 avril 2009. Cette volonté de l'État se traduit par une instruction interministérielle relative à la « prévention du décrochage scolaire et l'accompagnement des jeunes sortant sans diplôme du système scolaire » adressée le 22 avril 2009 aux préfets de région, préfets de département, aux recteurs d'académie, aux DRAAF<sup>1</sup> et aux DRTEFP<sup>2</sup>. Elle se termine par le rappel du lancement de l'appel à projet piloté par le Haut Commissariat à la Jeunesse et précise que « les projets retenus devront être mis en œuvre dans des conditions permettant leur évaluation ».

Si cette instruction interministérielle a pour mérite de prendre à bras le corps la question du décrochage scolaire, elle n'en propose aucune définition précise. En effet, on trouve pêle-mêle les expressions « *décrochage scolaire* », « *élèves sortant sans diplômes du système scolaire* », « *élèves décrocheurs ou sortants sans qualification* », « *jeunes sortant de formation initiale sans diplôme* », « *jeunes sortant du système scolaire sans qualification ou diplôme* », « *sorties précoces de formation initiale* ». Rappelons alors quelques définitions. Les sorties sans qualification correspondent aux sorties du système éducatif avant une classe de troisième générale ou avant une classe de quatrième non générale (niveau VI de formation) ou bien avant la dernière classe de CAP ou de BEP, après une classe de troisième générale ou de quatrième ou de troisième d'enseignement non général (niveau V bis). Dès lors qu'un jeune a terminé sa classe de seconde ou de première ou bien la classe terminale de CAP ou de BEP, il a atteint le niveau V et est donc qualifié, qu'il ait obtenu ou non son diplôme. Autrement dit, si les « sans qualification » sont des « sans diplôme », la réciproque n'est pas vraie. Les « sorties sans diplômes » correspondent à des jeunes ayant quitté le système de formation initiale sans avoir obtenu de diplôme<sup>3</sup>. En outre, lorsque l'on évoque les décrocheurs du supérieur ou les sorties sans diplôme de l'université, il s'agit de jeunes n'ayant pas obtenu le diplôme universitaire dans lequel ils étaient inscrits. Ils n'en demeurent pas moins diplômés du secondaire puisqu'un baccalauréat est requis pour toute inscription universitaire. Ainsi, les contours du décrochage scolaire ne peuvent être définis une fois pour toute : ils dépendent du point de vue duquel on

---

<sup>1</sup> Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

<sup>2</sup> Direction régionale du travail de l'emploi et de la formation professionnelle.

<sup>3</sup> Précisons que le brevet des collèges n'est pas considéré comme un diplôme dans les statistiques malgré sa nouvelle appellation (diplôme national du brevet).

se place. Il n'y a pas de définition unique du « décrochage scolaire », mais des sorties du système éducatif jugées comme précoces par une institution donnée.

## 1.2. L'appropriation de la notion de décrochage scolaire par les porteurs de projet

Des Conseils régionaux, des Rectorats par l'intermédiaire de groupements d'intérêt public (GIP) mais aussi des structures moins attendues comme un centre médico-psychologique se sont emparés de l'axe 1 de l'appel à projet du HCJ intitulé « Réduire les sorties prématurées du système de formation initiale ». Mais comment les porteurs de projet traduisent-ils « sortie prématurée » ? Chacun des expérimentateurs a une vision particulière et parcellaire du phénomène et du public en fonction de son champ de compétences et de l'action qu'il entend mener. Dans la mesure où nous évaluons des projets émanant de différentes institutions, nous avons affaire à des problématiques et des publics différents dans chaque cas.

Le premier porteur de projet, que nous appellerons par la suite « Porteur 1 » est un Conseil régional. L'objectif affiché de l'expérimentation est de réduire le nombre de jeunes « sans solution » de formation ou d'emploi, de replacer les jeunes en formation qualifiante (formation initiale, continue, par alternance, ou contrat de professionnalisation) ou bien, en l'absence de projet de formation, de l'aider à trouver un emploi durable (un CDI ou un CDD d'un an). Le public ciblé tel qu'il est décrit dans l'appel à projet est le suivant : les sortants de collège sans solution de l'année en cours, les décrocheurs de CAP, BEP, bac professionnel de l'année N-1, et plus largement les jeunes sans solution de formation âgés de 16 à 20 ans. Les échanges avec le porteur du projet ont mis en évidence l'importance d'une problématique de « mauvaise orientation » : refus de vœu, pas de place dans la filière souhaitée, orientation par défaut sont autant de paramètres pouvant entraîner un abandon des études. Le dispositif vise alors à travailler sur le projet scolaire et professionnel du jeune afin que ce dernier reprenne à la rentrée suivante une formation qualifiante adaptée à la fois à ses aspirations et à ses capacités. La Mission générale d'insertion (MGI) est partenaire de ce projet à l'intérieur d'une équipe plus vaste qui permet d'agir plus près des bénéficiaires avec des modules de formation individualisés. Il s'agit donc d'une alternative aux dispositifs classiques de la MGI.

Bien que s'inscrivant dans la continuité temporelle d'un autre dispositif mis en place par ce Conseil régional consistant à positionner les jeunes sans solution de formation à la rentrée sur des places vacantes en formation initiale, continue ou en apprentissage, la problématique n'est plus la même : il ne s'agit plus de gérer des flux mais de prendre en considération le parcours et les caractéristiques de chaque jeune.

Le deuxième porteur de projet (Porteur 2) est un Rectorat, ou plus exactement un GIP piloté par la MGI. Cette dernière affiche les objectifs suivants : améliorer le repérage des jeunes sortis du système scolaire en situation de décrochage, améliorer la connaissance, l'accompagnement et le suivi des jeunes et améliorer la prévention du décrochage. Le public visé est l'ensemble des jeunes du secondaire en situation de décrochage ou sortis du système éducatif depuis moins d'un an et restant sans solution d'insertion professionnelle et sociale. Le fait que cette expérimentation soit le prolongement direct d'un dispositif porté par la MGI a des conséquences sur le public ciblé : en effet au final, il s'agit avant tout de s'occuper des jeunes formés dans des établissements de l'Éducation nationale. Bien que le projet vise l'inclusion de nouveaux partenariats tels que l'enseignement agricole ou l'enseignement par alternance, il s'agit avant tout de pouvoir proposer ce type d'enseignement aux jeunes qui quittent prématurément l'Éducation nationale et non de mutualiser les informations pour recenser l'ensemble des sorties prématurées. Précisons toutefois que le dispositif peut malgré tout prendre en charge, par le biais des Missions locales, voire des Centres d'information et d'orientation (CIO), des jeunes ayant abandonné l'enseignement agricole ou une formation par alternance.

Le troisième porteur (Porteur 3) est également un Rectorat. Les objectifs de l'expérimentation sont sensiblement les mêmes que ceux du Porteur 2 : repérer rapidement les décrocheurs non diplômés et non qualifiés, leur proposer un accompagnement, réduire la durée écoulée avant leur prise en charge et coordonner les acteurs au niveau local et les actions des institutions. Contrairement au Porteur 2, ce n'est pas la MGI qui pilote mais le SAIO<sup>4</sup>, dans une académie où les différents acteurs régionaux du champ de

---

<sup>4</sup> SAIO : Service académique d'information et d'orientation.

l'éducation (Rectorat, DRAAF, Conseil régional) ont l'habitude de travailler ensemble. Il en résulte un public cible plus large : l'expérimentation porte sur l'ensemble des jeunes sortis sans diplôme et sans qualification (quel que soit leur établissement scolaire d'origine), ainsi que les primo-arrivants en Mission locale de niveau V et infra.

Le quatrième porteur (Porteur 4) est un centre médico-psychologique (CMP) dépendant du secteur de psychiatrie infanto-juvénile d'un centre hospitalier. Contrairement aux trois projets précédents, il intègre le programme 6 de l'axe 1 de l'appel à projet du HCJ : « Améliorer les dispositifs d'orientation et lutter contre l'échec scolaire ». L'objectif affiché de l'expérimentation est de remobiliser les jeunes en rupture scolaire, de les socialiser, de leur faciliter l'accès aux soins psychiques grâce à une équipe pluridisciplinaire (psychiatres, enseignants, éducateurs...) afin d'améliorer les passerelles entre l'Éducation nationale et l'éducation spécialisée. Le public ciblé par l'expérimentation est l'ensemble des jeunes de 12 à 18 ans déscolarisés ou en voie de l'être, et pris en charge par le CMP porteur du projet. Il s'agit d'un public relégué aux marges de l'école et présentant des difficultés d'acquisition des savoirs couplés à des troubles psychiques ou comportementaux nécessitant un suivi médico-éducatif. Certains de ces jeunes ont ainsi été déscolarisés dès le primaire.

Notre premier travail en tant qu'évaluateur a donc consisté, projet par projet, à redéfinir conjointement avec chaque expérimentateur quel était le public réellement ciblé par le dispositif. L'enjeu était de s'accorder sur ce que nous devons mesurer. Force est de constater qu'il nous est impossible de proposer une définition unifiée pour tous les projets puisque chaque dispositif a son propre public et chaque acteur est concerné différemment par le phénomène. En conséquence, chaque évaluation sera elle aussi singulière.

## **2. Recueillir des données évaluables**

Le guide méthodologique de l'appel à expérimentations du HCJ incitait à recourir à la méthode de l'évaluation quasi-expérimentale avec tirage aléatoire des groupes tests et témoins. Toutefois, ces préconisations s'avèrent très difficiles à mettre en œuvre pour les dispositifs que nous devons évaluer dans la mesure où les effectifs sont trop faibles pour procéder à un tirage aléatoire. De plus, les expérimentateurs ont choisi le plus souvent seuls les territoires et les publics tests. Le choix du groupe témoin est lui aussi contraint : la lutte contre le décrochage scolaire faisant l'objet de dispositifs régionaux, comparer une région à une autre sans connaître avec précision ce que chacune fait pour lutter contre ce phénomène n'aurait pas de sens. Aussi convient-il de choisir dans la même région le territoire témoin à partir duquel sera constitué le groupe témoin. Au final, le groupe témoin retenu sera celui qui dissemble le moins du groupe test sur le territoire régional. La comparaison prendra un individu témoin vis-à-vis d'un individu test en tenant compte des contextes territoriaux. Ceci étant, cette restriction d'échelle devrait faciliter l'accès aux bases de données administratives indispensables pour constituer les groupes témoins et évaluer les expérimentations.

### **2.1. Constat préalable, constitution de groupes témoins et suivi de parcours : de la nécessité du recours à des bases de données administratives**

À ce jour, il n'existe aucune base de données permettant de mesurer précisément le décrochage scolaire, dont on a d'ailleurs vu qu'il n'existait pas de définition unanime. Au mieux, les bases de données peuvent fournir une approximation du phénomène. Ainsi, le recensement de la population indique le niveau de diplôme de la population par tranche d'âge. Les enquêtes *Génération* du Céreq permettent quant à elles d'estimer les taux de sortie sans qualification et de sortie sans diplôme d'une génération à une date donnée. Les bilans annuels de l'activité des MGI font état, académie par académie, du nombre de jeunes suivis par la Mission générale d'insertion, autrement dit des plus de 16 ans en rupture ou en risque de rupture de formation scolaire, sans diplôme mais prioritairement sans qualification. Toutefois, ces chiffres sont parcellaires dans la mesure où ils ne concernent que les établissements de l'Éducation nationale.



Quelques académies disposent d'une plateforme informatique commune mais il s'agit avant tout d'un outil de gestion et de suivi des élèves en rupture scolaire afin de leur permettre une transition vers une solution (emploi, autre formation, ...) plus rapide. Il est certes possible de produire des statistiques à partir de ces dossiers d'élèves mais il convient de garder à l'esprit que ces bases de données n'ont pas été construites dans ce but et présentent donc des faiblesses pour le statisticien. En effet, les données de ces bases sont issues d'une déclaration faite par un chef d'établissement, un COP, un délégué MGI, etc. La présence ou non d'un élève sur cette plateforme dépend ainsi de la décision d'un acteur de déclarer un jeune sans que des critères de signalement soient clairement établis. Les chiffres émanant de ce type de bases sont alors à manier avec précaution.

De ce fait, il est très difficile d'avoir un état des lieux du décrochage scolaire à l'instant zéro, c'est-à-dire au démarrage de l'expérimentation. L'évaluation ne portera donc pas sur une comparaison « avant/après », mais sur une comparaison de parcours de jeunes ayant bénéficié du dispositif et de jeunes qui leur ressemblent mais qui n'en ont pas bénéficié. Reste donc à déterminer ce groupe témoin. La première étape consiste à établir la liste de l'ensemble des jeunes qui auraient pu bénéficier du dispositif s'il avait eu lieu sur leur territoire : cette recension se fera en grande partie par les partenaires des expérimentations à partir de leurs propres données. Puis, il s'agira de renseigner pour chaque jeune des groupes test et témoin, à partir notamment de la base Élèves, les variables de ressemblance que nous avons déterminées : âge, sexe, origine sociale, filière d'enseignement suivie, classe et niveau de sortie, caractéristiques socioéconomiques du territoire (Grelet 2006). Le groupe témoin sera ainsi constitué afin d'être le plus ressemblant possible du groupe test.

Une fois ce travail effectué, la seconde phase de l'évaluation peut commencer. Pour déterminer les parcours des jeunes, nous recourons à plusieurs bases de données administratives. Ainsi avec les bases Parcours 3 (Missions locales) et DUDE (dossier unique du demandeur d'emploi) nous reconstituons un calendrier avec les périodes de chômage, de formation et d'activité partielle. Les bases Élèves des lycées agricoles et des centres de formation des apprentis seront également mobilisées pour s'assurer que les jeunes devant reprendre une formation scolaire sont réellement inscrits dans les établissements concernés.

L'analyse secondaire de bases de données administratives permet d'avoir des variables de comparaisons (l'âge, le niveau de formation voire les PCS des parents), mais la situation créée par la mise en place de l'expérimentation appelle des variables qui ne peuvent être obtenues que par des enquêtes *ad hoc*.

## **2.2. Construction des bases de données *ad hoc***

Une évaluation nécessite la construction d'éléments comparatifs, que ce soit pour comparer des individus, des groupes ou des territoires. Selon les objectifs affichés des expérimentations, des protocoles de recueil de données spécifiques ont été mis en place.

Dans le cadre du projet 1, l'objectif étant de mesurer la plus-value du dispositif sur le parcours, une enquête répétée à intervalle régulier sera organisée, par questionnaires auprès des groupes tests et témoins afin notamment de suivre leurs parcours et leurs appréhensions.

Pour le projet 2, l'objectif étant le renforcement de la coordination des acteurs, c'est une enquête à partir d'observations de fonctionnement des cellules de veille éducative (CVE) afin de mesurer le « renforcement » de ces cellules par rapport aux autres CVE : nombres d'acteurs invités présents et absents, institutions représentées, provenance institutionnelle de chaque cas étudié. Ces données de fonctionnement seront analysées avec les données de suivis des jeunes concernés.

Étant donné que le projet 3 est une mise en place d'un outil informatisé, il n'est pas nécessaire de recueillir des données supplémentaires.

Pour le projet 4, l'évaluation est réalisée chemin faisant sous la forme d'une recherche-action. Les données *ad hoc* seront obtenues par entretiens auprès des différents professionnels (et des institutions qu'ils représentent) intervenant autour de chaque adolescent et par observation des différentes réunions

qui les enjoignent à partager leurs informations et leur savoir-faire. Il est également question de recueillir auprès des adolescents suivis leurs perceptions et leurs usages des ateliers pédagogiques.

Même si les protocoles de recueil de données ne sont pas terminés, la réflexion autour de la mesure de l'efficacité des dispositifs mûrit à mesure que les expérimentations prennent place dans le paysage.

### **3. La construction d'indicateurs**

Les indicateurs se construisent une fois la situation et les mécanismes du dispositif mis en place. Ils doivent en outre mesurer l'efficacité des dispositifs testés au regard des objectifs assignés. Les projets 2 et 3 sont plus orientés vers la gestion des signalements de décrochages tandis que le projet 1 intervient sur la temporalité suivante, à savoir la maturation d'un projet durable en vue d'un raccrochage vers une solution de formation ou d'insertion professionnelle. Le projet 4 prend en charge les adolescents qui ont besoin de soins psychiatriques et en rupture avec le monde scolaire. Peut-il y avoir un indicateur synthétique pertinent qui serait le même pour tous les dispositifs se donnant comme assignation la lutte contre le décrochage scolaire ? Autrement dit, peut-on et doit-on évaluer chacune de ces actions contre le décrochage scolaire par le taux de « raccrochage » à une formation ? Ne devrait-on pas aller plus loin afin de mesurer la « durabilité » des solutions trouvées ?

#### **3.1. Le taux de retour en formation : un indicateur pertinent ?**

*A priori*, l'un des indicateurs les plus pertinents pour mesurer l'efficacité de la lutte contre le décrochage et le suivi des décrocheurs est le taux de retour en formation initiale ou continue. Néanmoins nous pouvons apporter deux nuances à cet indicateur avant d'explicitier les outils prévus pour chaque projet.

Le taux de retour en formation s'il est pertinent, ne doit pas masquer le fait que ces dispositifs (projets 1, 2 et 3) sont des processus de repérage, de diagnostic, et de suivi de solution. Aussi, le retour en formation est considéré comme efficace si l'individu poursuit cette formation jusqu'au bout. Donc ce qui compte c'est le maintien dans la solution, ou pour ainsi dire sa durabilité. Parallèlement, l'horizon projeté est l'amélioration de l'insertion professionnelle par le biais de qualification professionnelle.

Cet indicateur n'est pas pertinent pour l'ensemble des projets que nous avons à évaluer. Il convient en effet au projet 1 puisqu'il est porté par un acteur dont c'est une compétence principale. Il est un objectif secondaire des porteurs institutionnels 2 et 3 qui visent d'abord l'amélioration de la coordination des acteurs sur ce champ et sur leurs territoires d'action. En outre, dans le cadre du projet 4, les objectifs sont plus individualisés et de l'ordre de la mise en disponibilité d'apprendre afin d'envisager un accès aux soins et une remise à niveau scolaire. En effet, le Porteur 4, un centre médico-psychologique, accueille une vingtaine de jeunes environ par an, résidant sur le secteur d'intervention de l'hôpital de rattachement. Ce faible effectif, ajouté au fait que la plupart de ces adolescents souffre de troubles du comportement ou de troubles psychiques couplés de situations familiales fragilisées, rend inopportun le calcul d'un taux de retour en formation, car ce n'est pas l'objectif le plus réaliste.

En outre, les indicateurs d'efficacité de ces dispositifs sont différenciés selon les caractéristiques des publics ciblés, des effectifs et selon les objectifs identifiés et partagés par tous les acteurs de chaque expérimentation.

#### **3.2. Des indicateurs sur mesure**

Deux projets (1 et 2) expérimentaux sont basés sur une comparaison entre groupe test et groupe témoin tandis que les projets 3 et 4 sont basés sur une comparaison de type « avant/après » à l'échelle institutionnelle pour le projet 3 et à l'échelle biographique pour le projet 4. Dans tous les cas, sont distingués les indicateurs synthétiques des indicateurs mesurant la « plus-value » du dispositif.

À l'issue du projet 1, seront comparés les taux de retour en formation, le taux de maintien dans la solution trouvée et les taux de sorties précoces du système éducatif dans les zones tests et les zones témoins. Il s'agira dans le second temps, de mesurer le suivi des parcours en calculant l'adéquation entre les aspirations du jeune et la solution trouvée et la durabilité du projet finalisé.

L'évaluation du projet 2 utilisera les mêmes indicateurs synthétiques que dans le cadre du projet 1. À cela est ajoutée une comparaison des fonctionnements des CVE renforcées et des CVE classiques à travers le taux de repérage, la qualité du suivi, et l'efficacité des solutions (le maintien dans la solution).

Le projet 3 consistant à mettre en œuvre un outil informatisé de signalement et de gestion partagée. Il s'agira alors de calculer les ratios de raccrochage dans une solution et du nombre de raccrochés selon la solution trouvée afin de mesurer ces taux à ceux qui étaient en cours avant la mise en place de la plateforme commune. Ensuite seront examinés le taux de signalement de décrocheurs, la durée de l'intervalle entre la sortie du système éducatif et la mise en place de la solution de formation ou d'emploi.

Enfin, dans le cadre du projet 4, les indicateurs prendront en compte, comme dans les autres projets, le nombre d'adolescents réintégrant une scolarité à 6, 12 et 18 mois, le nombre d'adolescents bénéficiant de soins, la durée des soins et du suivi dans le dispositif. Plus finement, seront dégagés des indicateurs d'investissement scolaire (selon des critères co-construits avec les personnels soignants et enseignants) et des indicateurs d'accès aux soins, d'adhésion au dispositif et d'attentes de la part des familles.

## **Conclusion**

La notion de décrochage scolaire est une « notion valise » qui, dans le cadre des évaluations des projets susnommés, rassemble des acteurs et des perspectives d'actions différenciés. Néanmoins, ils ont en commun l'objectif principal de contribuer à ce que chaque sortant du système scolaire puisse intégrer une qualification professionnelle en vue d'une insertion sociale et professionnelle ainsi facilitée.

Les acteurs porteurs de projets agissent à des échelles différentes : la circonscription du public visé et les objectifs secondaires en sont affectés. Ainsi la lutte contre le décrochage scolaire peut être abordée par des angles d'attaques plus ou moins obtus, ce qui ne prédit pas nécessairement de l'efficacité des dispositifs expérimentés. De ce fait les indicateurs synthétiques ne sont pas nécessairement identiques.

En outre, les évaluations de ces projets œuvrant pour la lutte contre le décrochage scolaire articulent les échelles d'interventions des acteurs avec les temporalités et la durée des effets attendus.

## **Bibliographie**

Grelet Y. (2006), « Des territoires qui façonnent les parcours scolaires des jeunes », *Céreq, Bref*, n° 228, mars.

Guigue M. (1998), *Les lycéens décrocheurs. De l'impasse aux chemins de traverse*. Lyon, Chronique sociale.



## **Orientation, parcours de formation et insertion : quelles relations pour les jeunes issus de l'immigration ?**

*Yaël Brinbaum, Christine Guégnard\**

L'insertion professionnelle des jeunes issus de l'immigration s'avère plus difficile que celle des Français d'origine, avec toutefois des disparités en leur sein. Certains groupes sont davantage touchés par le chômage, notamment les jeunes d'origine maghrébine, tandis que les jeunes originaires du Portugal s'en sortent aussi bien voire mieux que les Français d'origine (Silberman, Fournier 1999, 2006 ; Brinbaum, Werquin 2004 ; Meurs, Pailhé, Simon 2006). La situation s'est dégradée pour les premiers, alors qu'elle s'est améliorée pour les seconds entre les enquêtes Génération 1998 et 2004 du Céreq (Joseph, Lopez, Ryk 2008). Ces écarts s'expliquent en grande partie par les niveaux d'éducation atteints. Cependant, le parcours de formation de ces jeunes est rarement pris en compte de façon détaillée dans l'analyse de l'insertion sur le marché du travail, avec notamment le type de filière suivie et la série du baccalauréat. Or, les jeunes issus de l'immigration connaissent des parcours scolaires diversifiés en fonction de leurs origines sociales et géographiques. De même, la structure en termes de diplômes obtenus a évolué avec la démocratisation scolaire. Certains ont bénéficié de cette démocratisation, mais nombre d'entre eux sortent sans diplôme du système éducatif. En réalité, leurs cursus scolaires sont contrastés, avec des orientations plus ou moins en accord avec leurs aspirations (Brinbaum, Kieffer 2005, 2009).

De quelle manière une orientation plus ou moins choisie/contrainte influe sur la réussite scolaire et universitaire, et par la suite, sur leur entrée dans la vie active ? Telle est la question à laquelle nous tenterons de répondre dans cette communication. Une prise en compte des parcours de formation des jeunes et de leur expérience scolaire, à travers leur rapport à l'orientation, pourrait contribuer à mieux expliquer les différences d'accès à l'emploi et réduire alors la discrimination (mesurée au sens statistique). Dans cette perspective, des données longitudinales sont nécessaires. Pour la première fois, l'enquête Génération 2004 permet de reconstituer les cursus scolaires des sortants du système éducatif, avec leurs orientations en fin de troisième et de terminale et le vécu de leur orientation. Ainsi, nous retracerons ces scolarités et leur impact sur les diplômes obtenus, avant de les relier au marché du travail, trois ans plus tard.

### *Encadré 1* **Les données**

Cette communication est basée sur l'exploitation de l'enquête Génération réalisée par le Céreq en 2007 qui concerne un échantillon national de 33 655 jeunes sortis du système éducatif en 2004, de tous niveaux et spécialités de formation, représentatif des 750 000 sortants. Des variables de migration ont été construites avec le pays de naissance, la nationalité des parents et le lieu de naissance du jeune, afin de comparer les jeunes issus de l'immigration nés en France dits de la « deuxième génération » et les jeunes Français d'origine. Les personnes dont les deux parents sont originaires du même pays sont ainsi différenciées (tableau 8 en annexe). La première catégorie réunit les personnes dont les deux parents sont français de naissance nés en France (dits descendants de natifs) ; la deuxième distingue les enfants et dont les deux parents sont immigrés et nés dans le même pays étranger (Portugal, Turquie...), avec un regroupement du fait de la faiblesse des effectifs comme pour l'Asie, l'Afrique subsaharienne ; la troisième catégorie rassemble les jeunes dont l'un des parents est immigré et l'autre né en France (nommés mixtes) ; la dernière catégorie concerne les autres origines géographiques (indiquées autres). Les enfants d'immigrés venus d'Algérie, du Maroc et de la Tunisie ont été fusionnés en un seul groupe, pays du Maghreb, compte tenu des effectifs, des comportements éducatifs proches (Brinbaum 2002). Les jeunes dont les parents ont migré plus récemment en provenance d'Afrique subsaharienne, d'Asie et de Turquie ont été distingués lorsque les effectifs le permettaient.

\* Institut de recherche sur l'éducation (IREDU), Céreq-Iredu/CNRS, yael.brinbaum@ens.fr, christine.guegnard@u-bourgogne.fr.

## 1. Davantage de chômage pour les descendants d'immigrés

Trois ans après avoir quitté le système éducatif, plus des trois quarts des jeunes ont un emploi en 2007 et 12 % en recherchent un (tableau 1). Moins souvent salariés et davantage touchés par le chômage, les jeunes issus de l'immigration sont confrontés à d'importantes difficultés d'insertion sur le marché du travail. Or, ces situations professionnelles varient selon l'origine géographique des sortants.

Confirmant les travaux antérieurs, les filles et les garçons d'origine portugaise connaissent des conditions d'entrée dans la vie active plus favorables : 86 % occupent un emploi en 2007 (contre 79 % en moyenne). En revanche, le chômage est bien plus élevé pour les descendants d'immigrés du Maghreb ou d'Afrique subsaharienne et concerne plus du quart d'entre eux. De plus, les filles de ces familles sont nettement moins actives (15 %) ou ont repris des études (tableau 9). Il en est de même pour les descendantes de Turquie, nombreuses en situation d'inactivité (19 %) et pour celles originaires d'Asie davantage étudiantes (13 %). Les profils d'activité des garçons d'immigrés venus de Turquie ou d'Asie se différencient peu : les trois quarts sont salariés et près de 14 % déclarent être au chômage.

Ces constats portent sur l'ensemble de la population, quel que soit leur diplôme, spécialité et niveau de formation atteint. Ces difficultés d'accès à l'emploi sont-elles liées au niveau de formation des descendants des immigrés, à un parcours d'études plus chaotique et/ou à une orientation plus ou moins choisie ?

*Tableau 1*  
**Situation en 2007 des jeunes selon l'origine géographique des parents (en %)**

Pays	Emploi	Chômage	Inactivité	Etudes	Total
<b>Portugal</b>	86	7	2	5	100
<b>Maghreb</b>	59	26	5	10	100
<b>Afrique</b>	54	27	8	11	100
<b>Turquie</b>	67	17	10	6	100
<b>Asie</b>	71	14	6	9	100
<b>Autres</b>	76	12	6	6	100
<b>Mixtes</b>	70	16	7	7	100
<b>France</b>	79	11	3	7	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants (697 444 jeunes). Lecture : trois ans après la sortie de formation, 86 % des jeunes d'origine portugaise sont en emploi, 7 % au chômage, 2 % en inactivité et 5 % ont repris des études.

## 2. Des parcours de formation contrariés

Le parcours des élèves est le résultat d'un processus d'orientation et de moments clés avec des choix, des bifurcations, des opportunités et des contraintes, dans un cadre institutionnel précis qui met en place les grands mécanismes de régulation des flux d'élèves basés sur les performances scolaires (Duru-Bellat, Mingat 1988, 2002 ; Boudesseul, Grelet 2008). Au niveau de l'enseignement secondaire, il existe des paliers particulièrement importants qui contraignent les jeunes et leur famille à effectuer des choix d'études, en classe de troisième, puis en classe de seconde de lycée, ensuite en terminale pour les formations supérieures. Dans cette section, nous visons à reconstituer les parcours de formation des jeunes avant de les relier à la situation professionnelle sur le marché du travail.

## 2.1. Fin de collège et du lycée, des choix contraints ?

Au terme du collège unique, les élèves ont deux éventualités de poursuite d'études : vers une seconde générale et technologique pour préparer un baccalauréat (théoriquement en trois ans), ou une seconde professionnelle pour préparer un CAP ou BEP (en deux ans) et par la suite un baccalauréat professionnel (deux ans), ces formations s'effectuant au lycée ou par apprentissage. Près des deux tiers des jeunes de l'enquête Génération sont passés par une seconde générale ou technologique<sup>1</sup>, 28 % par des sections professionnelles (BEP, CAP), et 10 % ont suivi un apprentissage. Des différences sexuées sont présentes : 68% des filles et 53 % des garçons ont accédé à une classe de seconde générale et technologique. Les jeunes d'origine portugaise ont connu les mêmes orientations que les Français d'origine de même milieu social : près de 53 % ont été orientés en seconde générale et technologique pour 40 % des jeunes d'origine maghrébine, d'Afrique subsaharienne, et seulement le tiers d'origine turque (tableau 2). Les jeunes issus de l'immigration ont davantage suivi des formations professionnelles que les Français d'origine, excepté les jeunes originaires d'Asie.

Tableau 2  
Orientations en seconde générale, technologique ou professionnelle (en %)

Pays d'origine des parents	2 <sup>nd</sup> e générale et technologique	2 <sup>nd</sup> e professionnelle conforme	2 <sup>nd</sup> e professionnelle non conforme	Total
<b>Portugal</b>	53	35	12	100
<b>Maghreb</b>	43	34	23	100
<b>Afrique</b>	41	33	27	100
<b>Turquie</b>	32	43	25	100
<b>Asie</b>	73	12	15	100
<b>France</b>	62	29	8	100
- ouvriers/employés	54	36	10	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants.

Lecture : après la classe de troisième, 53 % des jeunes d'origine portugaise ont été orientés en seconde générale et technologique, 35 % en seconde professionnelle (lycée ou apprentissage) ce qui correspond à leur premier vœu, et 12 % en seconde professionnelle non conforme à leur demande.

Si l'orientation vers la voie professionnelle répond à la demande des élèves dans les trois quarts des cas, des écarts parfois importants apparaissent<sup>2</sup>. Ainsi, environ le quart des jeunes originaires du Maghreb, d'Afrique subsaharienne et de Turquie déclarent que la filière professionnelle ne correspondait pas à leur vœu initial, contre 8 % des Français d'origine et respectivement 12 % et 15 % des jeunes issus du Portugal et d'Asie, minoritaires dans ces filières (tableau 2). La contrainte de la carte des formations est présente et les divergences les plus importantes apparaissent quant à l'affectation dans la spécialité non conforme à leur premier vœu (Grelet 2006). Près de quatre jeunes sur dix souhaitaient une autre spécialité de formation, trois sur dix, une seconde générale et technologique, deux sur dix envisageaient l'apprentissage (tableau 3). Les jeunes originaires du Maghreb ont des aspirations plus fortes de poursuivre des études en seconde générale (35 % contre 27 % en moyenne). Ces résultats corroborent l'étude menée sur la cohorte d'élèves entrés en sixième en 1995, pour ces jeunes qui exprimaient d'ailleurs plus souvent un sentiment d'injustice envers leur orientation effective, en décalage avec leurs aspirations pour les filières générales (Brinbaum, Kieffer 2005).

<sup>1</sup> Rappel : ces données sont rétrospectives et ne portent pas sur le suivi d'une cohorte au sein du système éducatif.

<sup>2</sup> La question posée aux jeunes orientés vers la filière professionnelle à l'issue de la troisième était la suivante : « cette orientation correspondait-elle à votre premier vœu ? ».

*Tableau 3*  
**Motifs de désaccord des orientations professionnelles non conformes (en %)**

Pays d'origine des parents	2 <sup>nd</sup> e générale souhaitée	Autres spécialités souhaitées	Apprentissage	Autre	Total
<b>Portugal</b>	24	48	16	12	100
<b>Maghreb</b>	35	46	15	4	100
<b>Afrique</b>	22	56	13	9	100
<b>Turquie</b>	31	43	20	6	100
<b>Asie</b>	30	52	14	4	100
<b>France</b>	27	40	22	11	100
- ouvriers/employés	25	41	24	10	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants.

Lecture : parmi les orientations professionnelles contrariées, 24 % des jeunes d'origine portugaise souhaitaient une seconde générale et technologique, 48 % une autre spécialité professionnelle, 16 % un contrat d'apprentissage, et 12 % une autre formation.

En réalité, les enfants d'immigrés sont moins souvent orientés vers les filières générales, faute de performances scolaires suffisantes (Brinbaum, Kieffer 2009) même si les tendances sont inversées à milieu social et familial comparable (Brinbaum, Kieffer 2009 ; Vallet, Caille 1996). L'exemple des élèves orientés en CAP ou en BEP, encore synonyme de filière de relégation (Boudesseul, Grelet 2008 ; Berthet *et alii* 2008), est assez emblématique. Le plus souvent, il s'agit de jeunes en situation d'échec scolaire dont l'orientation se fait par défaut et qui souhaitaient continuer en seconde générale et technologique : le désaccord concerne plus du tiers des jeunes originaires du Maghreb, d'Asie et d'Afrique, pour le quart de ceux originaires du Portugal et 20 % des jeunes Français d'origine.

Le type de baccalauréat obtenu met en lumière également d'autres écarts. Si les bacheliers sont plus nombreux aujourd'hui, les séries restent marquées par de très fortes disparités (Duru-Bellat, Kieffer 2008). Les jeunes issus de l'immigration participent au mouvement de démocratisation de l'accès au baccalauréat, mais ce résultat masque la réalité puisqu'ils obtiennent moins souvent des baccalauréats généraux. Or le baccalauréat n'offre pas à tous les jeunes les mêmes possibilités de poursuite d'études. « *Il n'y a plus un, mais des baccalauréats très fortement hiérarchisés selon leur prestige, selon les chances sociales et professionnelles qu'ils procurent* » (Prost 1986). Ceux qui poursuivent des études supérieures, néanmoins sélectionnés, y parviennent avec un bagage différent. Ainsi, parmi les inscrits dans l'enseignement supérieur, les jeunes originaires du Maghreb et du Portugal possèdent en plus grand nombre un baccalauréat technologique (39 % contre 29 % en moyenne) ou un baccalauréat professionnel ; la moitié des jeunes d'origine portugaise sont titulaires d'un baccalauréat général pour les deux tiers des enfants de descendants de natifs.

La terminale de lycée marque un autre moment clé, l'accès des bacheliers dans l'enseignement supérieur. Pour la première fois, l'enquête Génération 2004 interroge les jeunes sur leurs candidatures effectuées dans l'enseignement supérieur. Les principales orientations possibles sont l'université, les sections professionnelles supérieures (IUT, STS), les écoles spécialisées de santé, social, artistiques... et les grandes écoles. À l'exception de l'université, ces institutions fonctionnent selon des règles et des modalités de recrutement propres et sélectionnent les jeunes (sur dossier, entretien, test, concours...). Ce système se présente dès lors pour chaque bachelier « *comme un espace de possibles au sein duquel il n'accède qu'en opérant des choix* » (Berthelot 1987). Dans quelle mesure les bacheliers accèdent-ils à la filière de leur choix en fonction de leur origine ?

La confrontation des intentions des élèves de terminale avec les inscriptions réelles l'année suivante permet de constater une forte demande de poursuite d'études vers des formations supérieures professionnelles (plus de la moitié des jeunes) et un accueil important réalisé par l'université (tableau 4). Avec 40 % d'inscriptions effectives et le tiers des intentions, l'université accueille de nombreux bacheliers qui n'ont pas trouvé satisfaction ailleurs.



*Tableau 4*  
**Vœux et inscriptions effectives après le baccalauréat**

Pays d'origine	Université	Filière professionnelle STS, IUT, santé, social	École d'ingénieur, commerce, CPGE
<b>Portugal</b>			
Vœux	36	58	11
Inscriptions	41	52	5
<i>Ecart</i>	+5	-6	-6
<b>Maghreb</b>			
Vœux	37	59	8
Inscriptions	57	39	3
<i>Ecart</i>	+20	-20	-5
<b>France</b>			
Vœux	36	53	17
Inscriptions	41	44	11
<i>Ecart</i>	+5	-9	-6
- ouvriers/employés			
Vœux	35	57	12
Inscriptions	41	48	7
<i>Ecart</i>	+6	-9	-5

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : sortants du supérieur.

Lecture : 58 % des jeunes d'origine portugaise avaient candidaté pour une filière professionnelle (STS, IUT, écoles santé-social) et 52 % y sont inscrits l'année suivante (soit un écart de 6 points).

Les projets d'études exprimés par les jeunes issus de l'immigration sont ambitieux quelles que soient leurs origines et la filière suivie dans le secondaire (Brinbaum, Kieffer 2005, 2009). Ils envisagent plus souvent les poursuites d'études vers l'enseignement supérieur, et notamment les filières professionnelles courtes sélectives. Toutefois, les choix sont moins dispersés que ceux de l'ensemble des Français d'origine<sup>3</sup>. Le décalage entre intentions et affectations est nettement plus important pour les descendants du Maghreb : près de six jeunes sur dix avaient candidaté pour une filière professionnelle (IUT, STS, écoles de santé-social) et seulement quatre sur dix y sont inscrits l'année suivante. Ainsi, leurs choix sont davantage contrariés à ce niveau, ils se retrouvent en plus grand nombre à l'université : 57 % alors qu'ils n'étaient que 37 % à l'envisager (soit 20 points d'écart).

Les vœux et inscriptions des jeunes d'origine portugaise sont similaires à ceux des Français d'origine enfants d'ouvriers et d'employés. Si 60 % des descendants d'immigrés concentrent leurs intentions vers les filières supérieures professionnelles, les jeunes d'origine portugaise y accèdent davantage : la moitié d'entre eux sont inscrits dans ces formations. Ce qui correspond à un changement et un prolongement des études avec une translation des études courtes professionnelles vers les études professionnelles du supérieur (Brinbaum, Kieffer 2005). Une différence se manifeste également pour l'entrée en écoles d'ingénieur, de commerce ou en classes préparatoires aux grandes écoles : ces filières prestigieuses et très sélectives sont peu demandées par les descendants d'immigrés (entre 8 à 11 % des élèves).

L'accès aux formations supérieures apparaît également différencié selon le sexe, phénomène lié à la différence de types de baccalauréats préparés par les filles et les garçons, mais également à l'auto-sélection plus importante du côté de la population féminine. Ces différences ne s'expliquent pas par des inégalités de réussite mais bien par les choix des intéressées, qui relèvent plus d'un processus d'auto-sélection des filles, d'un « *habitus de sexe* » (Bourdieu et Passeron 1970), d'une anticipation « *des bénéfices, des coûts, et des risques* » (Boudon 1973), d'un « *choix de compromis* » (Duru-Bellat 1990). Les filles s'orientent plus souvent que les garçons à l'université et vers les écoles de santé ou social. Les fils d'origine maghrébine commencent davantage une formation à l'université, alors que les descendants du Portugal sont plus nombreux dans les filières STS.

<sup>3</sup> Les résultats obtenus à partir de l'enquête Jeunes 2002, complémentaire au panel 95 de la DEPP (Brinbaum, Kieffer 2005) convergent avec ceux de l'enquête Génération 2004.

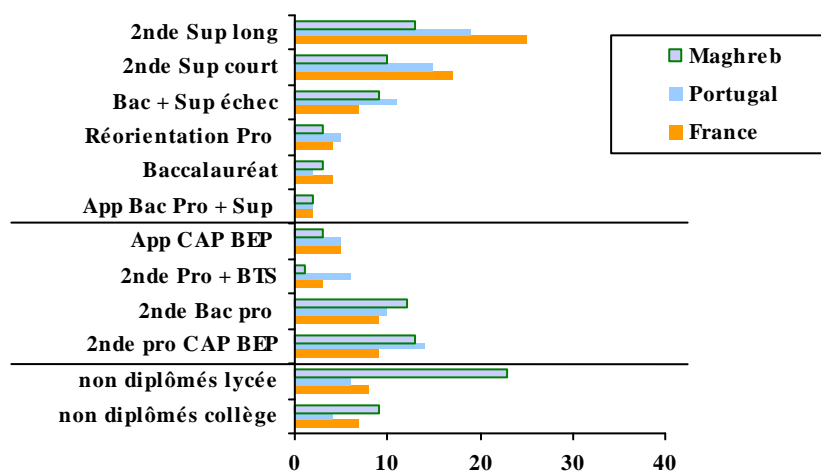
## 2.2. Des parcours d'études contrastés

Compte tenu des orientations au collège et au lycée, quelles sont les trajectoires scolaires des jeunes issus de l'immigration ? Les parcours d'études ont été construits en croisant plusieurs variables de l'enquête<sup>4</sup> avec toutes les limites liées à une construction rétrospective. À partir des possibilités en fin de troisième de collège, treize parcours ont ainsi été distingués en spécifiant au fil des cursus les poursuites d'études, les réorientations, les arrêts et l'obtention ou non du diplôme.

- Les deux premiers types de parcours concernent les non-diplômés du secondaire : ils représentent en moyenne 16 % de la population (tableau 11 en annexe). Les sortants sans diplôme du collège (3 %) et du lycée général (4 %) ont été distingués des sortants du lycée professionnel (6 %) et d'apprentissage (2 %). Les échecs au lycée professionnel sont deux à trois fois plus importants chez les jeunes d'origine maghrébine, d'Afrique subsaharienne ou encore de Turquie par rapport aux Français d'origine. Les garçons sont particulièrement nombreux dans ce cas : 30 % des garçons d'origine maghrébine et 42 % pour les descendants d'Afrique subsaharienne (respectivement 15 et 12 % des filles). À l'exception des jeunes originaires du Portugal qui ont des parcours proches des Français d'origine de même milieu social, la part importante des descendants d'immigrés qui sortent sans diplôme de l'école, voire sans qualification, témoigne des échecs rencontrés au sein du système éducatif et d'un décrochage scolaire pour certains. Ils sont nombreux à déclarer une orientation non conforme à leurs vœux, par rapport à la filière suivie ou aux spécialités.

- Les parcours suivants regroupent des jeunes ayant suivi des filières professionnelles (28 %) qui ont obtenu un diplôme du secondaire (un CAP-BEP, un baccalauréat professionnel) ou du supérieur (BTS et au-delà) – ces trois parcours sont distingués en annexe<sup>5</sup>. Ainsi, près de 38 % des jeunes d'origine portugaise et un tiers des descendants du Maghreb sortent avec un diplôme professionnel. L'orientation vers une seconde professionnelle n'est plus synonyme d'études courtes, puisque plus de 10 % des jeunes ont obtenu un baccalauréat en quatre ans, et certains ont continué dans l'enseignement supérieur. Si les descendants d'immigrés sont encore nombreux à sortir du système éducatif avec des CAP-BEP, le baccalauréat professionnel augmente, en particulier chez les jeunes originaires du Maghreb ou du Portugal. Dans les générations plus récentes, ces derniers poursuivent plus souvent des études supérieures, à l'image des Français d'origine de même milieu social.

Graphique 1  
Parcours d'éducation des jeunes selon le pays d'origine des parents (en %)



Source : enquête Génération 2004, Céreq.

<sup>4</sup> Notamment la classe suivie après la troisième de collège, le plus haut diplôme obtenu détaillé en 32 postes, la sortie de l'enseignement secondaire ou supérieur, la classe suivie après la terminale du lycée.

<sup>5</sup> Les études par la voie de l'apprentissage sont comprises dans ces groupes.

• Enfin, les autres parcours comprennent les jeunes qui ont emprunté des filières générales et technologiques (56 %). Très peu ont quitté le lycée avec seulement le baccalauréat (4 %), la plupart ont continué des études supérieures. Une minorité a connu une réorientation professionnelle réussie après une tentative en seconde générale (4 % sont titulaires d'un CAP, BEP, bac pro). Certains sortent du supérieur après avoir échoué (8 %), autant de bacheliers généraux que technologiques. D'autres plus nombreux suivent des études avec succès : 41 % de la génération sont diplômés de l'enseignement supérieur pour le tiers des jeunes originaires du Portugal et le quart des jeunes d'origine maghrébine. Les parcours dans le supérieur peuvent être divisés en fonction des orientations courtes et professionnelles, ou longues, avec échec ou abandon. Sont diplômés de l'enseignement supérieur court (BTS, DUT) et des écoles spécialisées, près de 16 % des jeunes descendants de natifs et ceux d'origine portugaise, alors que seulement 9 % des jeunes issus du Maghreb sont dans ce cas. Les jeunes issus de l'immigration acquièrent plus souvent des diplômes universitaires, même si les abandons sont encore nombreux. Les filles originaires du Maghreb se distinguent des garçons de même origine par leur réussite universitaire. Au sein des jeunes d'origine portugaise, les filles connaissent de nombreux échecs dans le supérieur, sauf dans les filières de la santé et du social. Un certain nombre toutefois sont diplômées du supérieur long (licence et plus).

### **3. D'une orientation contrariée au marché du travail**

Comment une orientation choisie ou contrariée va-t-elle influencer la réussite scolaire des élèves, puis de façon plus indirecte leur insertion sur le marché du travail ? Pour répondre à cette question, nous avons estimé par le biais de différents modèles économétriques, un taux de réussite au diplôme et un risque de chômage, en contrôlant un certain nombre de caractéristiques liées au jeune : ses origines migratoires et géographiques (modèle 1), son environnement social et familial et sa formation – âge d'entrée en sixième, filières suivies, spécialités – (modèle 2), le vécu de l'orientation (modèle 3). Nous avons procédé en deux temps, pour les jeunes sortants uniquement de l'enseignement secondaire, puis les sortants de l'enseignement supérieur et enfin, sur l'ensemble de la population.

#### *Encadré 2*

#### **Le milieu social et familial**

Afin de prendre en compte le milieu social familial, une variable a été construite en associant la profession et catégorie socioprofessionnelle du père et de la mère avec pour point de départ la profession la plus élevée de l'un des deux parents au moment de la fin des études. Dans la mesure où les postes d'ouvriers et les employés dominent chez les immigrés, cinq catégories hiérarchisées ont été créées (tableau 12) : deux parents ouvriers (14 %) ; un parent ouvrier et un employé ou deux parents employés (34 %) ; un ou deux parents en profession intermédiaire (10 %) ; un ou deux parents indépendants, agriculteurs, commerçants, artisans (14 %) ; un ou deux parents cadres (26 %).

La situation professionnelle des parents a aussi été prise en compte, en distinguant les actifs des inactifs (chômeurs et retraités) pour les pères et le rapport à l'inactivité pour les mères, les inactives ayant travaillé et celles n'ayant jamais travaillé, nombreuses parmi les immigrées. En l'absence du niveau d'éducation des parents, cette variable complète l'information relative aux catégories socioprofessionnelles. Pour exemple, parmi les migrants du Maghreb 28 % des pères sont retraités et 50 % des mères au foyer ne sont jamais entrées dans la vie active.

### 3.1. De l'obtention du diplôme...

À origine sociale et caractéristiques individuelles équivalentes pour les sortants de l'enseignement secondaire, être issu de l'immigration a un impact négatif sur la réussite au diplôme, à l'exception des jeunes originaires du Portugal, proches des Français d'origine (tableau 5). La population féminine est plus souvent diplômée du secondaire, en lien avec ses meilleures performances scolaires. L'origine sociale et familiale joue fortement sur l'obtention du diplôme : les jeunes dont les parents sont indépendants, cadres ou techniciens sont davantage diplômés que les enfants d'ouvriers et d'employés. L'exercice d'une profession par la mère apporte des chances supplémentaires de réussite par rapport à un jeune dont la mère est inactive ou au foyer.

L'âge d'entrée en sixième, reflet de la scolarité et de difficultés antérieures, va influencer également la réussite. Les élèves formés dans les spécialités des services (ou tertiaires) ont davantage de chances d'obtenir leur diplôme, par rapport aux sortants des formations de la production (ou industrielles). Il en est de même pour les jeunes qui ont suivi une formation par apprentissage. Le lieu de résidence au moment de l'entrée au collège, et notamment si le jeune habite une commune rurale, influe favorablement sur la réussite.

Une orientation contrariée en troisième est corrélée à la réussite au diplôme<sup>6</sup>. En effet, les jeunes orientés et inscrits en seconde professionnelle conformément à leur vœu initial ont une probabilité plus forte de réussite au diplôme, par rapport aux élèves entrés en seconde générale et technologique. En revanche, les élèves entrés en seconde professionnelle et qui avaient choisi une autre spécialité ou une formation par apprentissage, obtiennent moins souvent leur diplôme. Les échecs dans les filières professionnelles sont nombreux, en particulier pour les garçons issus de l'immigration. Ces résultats peuvent aussi s'expliquer par les difficultés qu'ils rencontrent pour trouver un maître d'apprentissage ou un stage (Beaud 2002 ; Dhume, Sagnard-Haddaoui 2006). Les effets liés aux origines migratoires subsistent encore fortement une fois contrôlés les caractéristiques sociales des jeunes<sup>7</sup>. L'effet associé à l'origine maghrébine (et aux autres origines) diminue fortement une fois contrôlés le milieu social d'origine et la formation (modèle 2), mais augmente de nouveau avec le vécu de l'orientation, du fait des orientations contrariées plus nombreuses.

---

<sup>6</sup> La chronologie des événements n'est pas mesurée ici. La question sur l'orientation est rétrospective et sa réponse peut être fonction de la réussite au diplôme. Toutefois, une corrélation est révélatrice d'un lien statistique entre expérience scolaire et réussite.

<sup>7</sup> Les effets seraient sans doute réduits si on ajoutait le niveau d'éducation des parents dans le modèle, variable qui joue beaucoup sur la réussite scolaire, au-delà du milieu social, en particulier chez les immigrés.

*Tableau 5*  
**La réussite au diplôme du secondaire**

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
<i>Origine culturelle : France (Ref)</i>			
Portugal	-0,028	0,040	0,058
Maghreb	-0,978***	-0,644***	-0,653***
Afrique	-1,345***	-1,069***	-1,068***
Turquie	-1,276***	-1,876***	-1,068***
Autres	-0,385***	-0,218***	-0,886***
Mixtes	-0,498***	-0,449***	-0,381***
<i>Hommes (Ref)/Femmes</i>		0,410***	0,421***
<i>Professions parents Ouv.+Employés (Ref)</i>			
Ouvriers		-0,056	-0,053
Professions intermédiaires		0,180**	0,167**
Indépendants		0,151**	0,160**
Cadres		0,266***	0,240***
Inconnus		-0,234**	-0,204
<i>Activité Mère : En emploi (Ref)</i>			
Tjs Inactive (au foyer)		-0,140***	-0,114**
Ancienne active (Inactivité+chômage)		-0,420***	-0,392***
Autres		-0,084	-0,044
<i>Age en sixième : 11 ans + en avance (Ref)</i>			
En retard d'un an et +		-0,534***	-0,444***
Autres (non concernés)		-0,238*	-0,502
<i>Orientation collège :</i>			
Conforme 2 <sup>nd</sup> e Gén. Tech (Ref)			
Conforme 2 <sup>nd</sup> e Pro			0,252***
Non conforme-2 <sup>nd</sup> e générale			0,149
Non conforme-spécialité			-0,218**
Non conforme-apprentissage			-0,575***
Autres (non concernés)			-1,173***
<i>Apprentissage (Ref)/ Non app.</i>		-0,267***	-0,389***
<i>Spécialités : Industrielles (Ref)</i>			
Tertiaires		0,308***	0,296***
Générales		-1,522***	-1,226***
<i>Résidence en sixième</i>			
<i>Communes urbaines (Ref)</i>			
Communes rurales		0,196***	0,177***
Autres (étranger...)		0,147	0,115
Constante	1,180***	1,327***	1,358***
Somers'D	0,11	0,36	0,41

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : sortants du secondaire.

Lecture : toutes choses égales par ailleurs, un jeune d'origine maghrébine a une moins forte probabilité d'être diplômé par rapport à un jeune Français d'origine (le coefficient est négatif et significatif) ; \*\*\*=significatif à 0,01 ; \*\*=significatif à 0,05 ; \*=significatif à 0,10. Le Somers'D permet d'estimer le pouvoir explicatif du modèle.

La plupart de ces constats se retrouvent dans le modèle expliquant la réussite au diplôme des jeunes sortants cette fois des institutions de l'enseignement supérieur (tableau 6). Les jeunes issus de l'immigration ont encore une probabilité inférieure d'obtenir leur diplôme à ce niveau. Toutes choses égales par ailleurs, l'effet de l'origine migratoire disparaît pour les jeunes originaires du Portugal et est fortement réduit, mais demeure, pour les jeunes descendants du Maghreb ou d'autres origines.

Les filles ont une réussite dans le supérieur comme dans le secondaire plus élevée que les garçons. L'origine sociale joue de façon attendue. L'obtention d'un diplôme du supérieur est plus importante pour les jeunes qui possèdent un fort capital social, dont les parents sont cadres ou indépendants. Un avantage positif apparaît également lorsque la mère est au foyer, reflet sans doute de son niveau d'éducation. Le succès d'un étudiant dans l'enseignement supérieur est lié à la réussite antérieure secondaire (type de baccalauréat, mention obtenue) : par rapport aux bacheliers technologiques, les titulaires de baccalauréat général ont davantage de chances d'obtenir un diplôme du supérieur, au contraire des bacheliers professionnels. Or rappelons-le, les jeunes issus de l'immigration, en particulier ceux d'origine maghrébine, ont moins souvent un baccalauréat général et sont donc moins bien préparés pour suivre une

formation universitaire générale. Les abandons sont donc nombreux (confirmant ainsi les résultats de Frickey, Primon, 2002 ; 2004). *A contrario*, les jeunes d'origine portugaise, réussissent davantage dans les filières courtes professionnelles, autant du moins que les Français d'origine de même milieu social. Le mode de formation suivi joue toujours car un jeune préparant une formation par apprentissage est plus souvent diplômé, toutes choses égales par ailleurs.

La réussite est également plus élevée pour les jeunes entrés dans les filières sélectives comme les écoles de santé-social ou les filières courtes (BTS, DUT) et encore plus dans les écoles d'ingénieur et de commerce. Le succès est plus important pour les candidats aux classes préparatoires aux grandes écoles. De nouveau, le fait d'avoir une orientation non conforme en fin de collège a un impact négatif sur la réussite dans l'enseignement supérieur, même si cet effet est faible.

Tableau 6  
La réussite au diplôme du supérieur

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
<b>Origine culturelle</b> : France (Ref)			
Portugal	-0,0468***	-0,269	-0,275
Maghreb	-1,183***	-0,374***	-0,358***
Autres	-0,4128***	-0,264***	-0,265***
Mixtes	-0,701***	-0,475***	-0,468***
<b>Hommes</b> (Ref)/Femmes		0,254***	0,268***
<b>Professions parents</b> Ouv.+Employés (Ref)			
Ouvriers		-0,024	-0,023
Intermédiaires		0,077	0,073
Indépendants		0,258***	0,250***
Cadres		0,284***	0,270***
Inconnus		0,077	0,075
<b>Activité Mère</b> : En emploi (Ref)			
Inactive (au foyer)		0,149***	0,151***
Ancienne active (Inactivité+chômage)		0,014	0,008
Autres		0,058	0,050
<b>Baccalauréat</b> : Technologique (Ref)			
Professionnel		-1,571***	-1,494***
Général		1,520***	1,473***
Autres diplômes		1,394***	1,348***
<b>Mention au baccalauréat</b>			
Pas de mention (Ref)			
Mention assez bien		0,989***	0,969***
Mention bien et très bien		1,489***	1,449***
<b>Spécialités</b> : industrielles (Ref)			
Tertiaires		0,062	0,070
Générales		-1,108***	-1,135***
<b>Apprentissage</b> (Ref)/ Non App.		-0,404***	-0,403***
<b>Institutions</b> : Université (Ref)			
Écoles santé+social, BTS, DUT		0,578***	0,698***
Écoles ingénieurs, commerce		0,723***	0,393***
Autres		0,225**	0,224**
<b>Non candidature</b> (Ref)			
Candidature filières prof.			-0,056
Candidature CPGE, écoles ingénieur			0,417***
<b>Orientation collège</b> Conforme (Ref)			
Non conforme			-0,449***
Constante	1,651***	0,593***	0,570***
Somers'D	0,09	0,54	0,55

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : sortants du supérieur.

Lecture : toutes choses égales par ailleurs, un jeune d'origine maghrébine a une moins forte probabilité d'être diplômé par rapport à un jeune Français d'origine (le coefficient est négatif et significatif) ; \*\*\*=significatif à 0,01 ; \*\*=significatif à 0,05 ; \*=significatif à 0,10.

### 3.2. ...Au risque du chômage

Du côté du marché du travail, l'origine géographique des parents est un facteur pénalisant pour trouver un emploi, et de manière plus accentuée lorsque les jeunes sont originaires du Maghreb ou d'autres pays (tableau 7). Leur risque de chômage trois ans après la sortie de formation est toujours supérieur et très significatif quel que soit leur cursus scolaire. L'effet négatif de l'origine migratoire, même s'il diminue, demeure pour les jeunes descendants du Maghreb ou d'autres pays. En revanche, ce n'est pas le cas pour les jeunes d'origine portugaise, qui ont une probabilité de chômage plus faible par rapport aux jeunes Français d'origine. Une partie inexpliquée<sup>8</sup> des différentiels d'insertion peut être imputée à la discrimination à l'embauche que rencontrent les jeunes d'origine maghrébine ou étrangère (Silberman, Fournier, *ibid*).

Tableau 7  
Le risque de chômage de l'ensemble des sortants

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
<b>Origine culturelle</b> : France (Ref)			
Portugal	-0.272	-0.343**	-0.361***
Maghreb	1.206***	0.576***	0.547***
Autres	0.502***	0.211***	0.188***
Mixtes	0.523***	0.430***	0.286***
<b>Hommes</b> (Ref)/Femmes		0.192***	0.189***
<b>Professions parents</b> : Ouv.+Employés (Ref)			
Ouvriers		-0.179***	-0.184***
Professions intermédiaires		-0.036	0.036
Indépendants		-0.210***	-0.205***
Cadres		-0.123**	-0.118**
Inconnus		0.197	0.195
<b>Activité Mère</b> : En emploi (Ref)			
Tjs Inactive (au foyer)		0.246***	0.233***
Ancienne active (Inactive+chômage)		0.448***	0.440***
Autres		0.233**	0.223**
<b>Activité Père</b> : En emploi (Ref)			
Inactivité		0.191***	0.181***
<b>Spécialités</b> : Industrielles (Ref)			
Tertiaires		0.241***	0.244***
Générales		0.676***	0.668***
<b>Parcours d'études</b> : Bac Pro réussi (Ref)			
Sans diplôme collègue		1.031***	0.973***
Sans diplôme LP		1.285***	1.243***
CAP BEP réussi		0.426***	0.413***
Baccalauréat Général réussi		-0.372	-0.277
Baccalauréat Technologique réussi		0.157**	0.245**
Baccalauréat Général + échec sup.		-0.039	0.057
Baccalauréat Techno. + échec sup.		0.226**	0.321***
Bac Pro et dip. supérieur		-1.120***	-1.14***
BTS réussi		-0.291***	-0.0201**
DUT réussi		-0.451***	-0.361**
École santé-social réussi		-1.810***	-1.730***
Licence et plus		-0.663***	-0.568***
<b>Orientation collègue</b> Conforme 2 <sup>nd</sup> e (Ref)			
Non conforme			0.427***
Autres (non concernés)			0.367***
Constante	-2.152	-2.494***	-2.576***
Somers'D	0.10	0.42	0.43

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants actifs en 2007.

Lecture : toutes choses égales par ailleurs, un jeune d'origine maghrébine a une plus forte probabilité d'être au chômage par rapport à un jeune Français d'origine (le coefficient est positif et significatif) ; \*\*\*=significatif à 0,01 ; \*\*=significatif à 0,05 ; \*=significatif à 0,10.

<sup>8</sup> Et aux variables non prises en compte dans le modèle (contexte économique, etc.).

Pour un même niveau d'études, les jeunes femmes se trouvent davantage en situation de chômage en 2007, confirmant leur vulnérabilité sur le marché du travail (Meurs, Pailhé 2008). Les jeunes dont les deux parents sont ouvriers, indépendants ou cadres sont moins souvent au chômage que ceux issus de familles ouvrières et employées. L'activité de la mère et celle du père diminuent la probabilité du chômage, les réseaux familiaux favorisant l'obtention d'un emploi. Or les parents immigrés d'Afrique subsaharienne ou du Maghreb, plus souvent au chômage ou retraités pour les pères et inactifs pour les mères, n'ont pas les réseaux dont pourraient bénéficier leurs enfants sur le marché du travail.

Le diplôme est toujours la variable qui joue le plus fortement sur le chômage, auquel s'ajoute l'effet des spécialités. Avec l'élévation du niveau de qualification et l'obtention du diplôme, les situations de chômage diminuent nettement, laissant les sortants sans qualification hors du marché du travail avec les risques les plus forts de chômage. Par rapport à un bachelier professionnel, un diplômé de niveau CAP ou BEP se trouve davantage au chômage, en fonction aussi des spécialités. Alors qu'un diplômé de BTS ou DUT, d'une école spécialisée ou de l'université a davantage de chances d'être en emploi trois ans après la sortie. Le bachelier technologique se démarque négativement, qu'il entre dans la vie active directement après la terminale, ou après avoir tenté des études supérieures sans succès (ainsi des études supérieures avec abandon n'apportent rien sur le marché du travail). Enfin, le fait d'avoir eu une orientation professionnelle non conforme au vœu initial en troisième continue d'avoir un impact, certes faible, quant au risque de chômage.

## **Conclusion et perspectives**

Cette communication apporte un éclairage particulier sur les choix et les orientations qui jalonnent les parcours d'études des jeunes issus de l'immigration et les liens avec leur entrée dans la vie active. L'analyse des parcours de formation permet d'avancer dans l'explication des écarts observés sur le marché du travail en fonction de l'origine. Les orientations et les parcours d'études sont fortement corrélés avec les origines sociales et géographiques et influent ensuite sur la situation professionnelle. Compte tenu de leurs origines sociales et de leur niveau scolaire, ils n'ont pas toujours le choix aux différents paliers d'orientation dans le secondaire d'abord, dans le supérieur ensuite. Une orientation contrariée en fin de troisième de collège agit négativement sur le succès scolaire dans le secondaire et le supérieur, et par la suite sur l'insertion.

Les jeunes issus de l'immigration participent à la démocratisation scolaire dans une certaine mesure et sortent aujourd'hui plus nombreux du système éducatif muni d'un baccalauréat ou même d'un diplôme du supérieur, quelle que soit l'origine. Toutefois, ils n'ont pas toujours suivi les filières et les spécialités qui leur assurent les meilleures chances d'accéder au marché du travail. De plus, leur milieu familial et niveau scolaire ne leur permet pas toujours d'avoir des orientations conformes à leur souhait. Ainsi, les descendants d'immigrés originaires du Maghreb, d'Afrique subsaharienne (et de Turquie), les garçons en particulier, expriment plus souvent une orientation non conforme à leur vœu, lorsqu'ils ont suivi des filières professionnelles. Les échecs sont nombreux et participent ensuite aux difficultés sur le marché du travail. Les spécialités suivies leur donnent moins de chances de s'insérer vite que les jeunes d'origine portugaise. Ils sont aussi plus nombreux (par rapport aux générations précédentes) à obtenir un baccalauréat, plutôt technologique ou professionnel. De nouveau, dans l'enseignement supérieur, les jeunes d'origine maghrébine se retrouvent orientés pour un nombre important d'entre eux, vers les filières universitaires générales, en décalage avec leur préférence pour les filières courtes et professionnelles. De par leur formation initiale, ils sont moins bien préparés à l'université et abandonnent plus souvent sans diplôme. Les jeunes d'origine portugaise, quant à eux, plus nombreux en BTS et DUT, en accord avec leurs souhaits, s'insèrent ensuite mieux sur le marché du travail, tout comme les diplômés des écoles de santé/social.

La prise en compte des parcours de formation des jeunes et de leur expérience scolaire, à travers leur rapport à l'orientation, explique donc pour une bonne partie les niveaux d'éducation atteints et en ricochet les différences d'accès à l'emploi. Néanmoins, les écarts en fonction de l'origine demeurent, laissant encore la place aux explications en termes de discrimination à l'embauche. Ces orientations décalées à différents niveaux, comme ces échecs scolaires, qui engendrent un sentiment d'injustice au niveau du



secondaire (Beaud 2002 ; Brinbaum, Kieffer 2005) peuvent aussi agir sur la perception de discrimination exprimée par le jeune.

## **Bibliographie**

Beaud S. (2002), *80 % au bac... et après ? Les enfants de la démocratisation scolaire*, Paris, La Découverte, 329 p.

Berthelot J.M. (1987), « De la terminale aux études post-bac : itinéraires et logiques d'orientation », *Revue française de Pédagogie*, n° 81.

Berthet T. et alii (2008), *Le système d'orientation. Entre choix individuels et contraintes d'action publique*, Céreq, NEF, n° 36.

Boudesseul G., Grelet Y. (2008), *Choix d'orientation et logiques institutionnelles*, Céreq, NEF, n° 32.

Boudon R. (1973), *L'inégalité des chances. La mobilité sociale dans les sociétés industrielles*, Paris, Armand Colin.

Bourdieu P., Passeron J.-C. (1970), *La reproduction. Éléments pour une théorie d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit.

Brinbaum Y. (1999), « En amont de l'insertion professionnelle : les aspirations des familles immigrées », in A. Degenne, M. Lecoutre, P. Lièvre, P. Werquin (eds), *Insertion, transition professionnelle et identification de processus*, Céreq, Documents Séminaires, n° 142.

Brinbaum Y., Werquin P. (2004), « Des parcours semés d'embûches : l'insertion professionnelle des jeunes d'origine maghrébine en France », in L. Actiy, J. De Henau et al. (dir), *Marché du travail et genre. Maghreb-Europe*, Bruxelles, Éditions du Dulba.

Brinbaum Y., Kieffer A. (2005), « D'une génération à l'autre, les aspirations éducatives des familles immigrées : ambition et persévérance. Les représentations des élèves du panel 1995, sept ans après leur entrée en sixième », *Éducation & Formations*, n° 72, p. 53-75.

Brinbaum Y., Kieffer A. (2009), « Les scolarités des enfants d'immigrés de la sixième au baccalauréat : différenciation et polarisation des parcours », *Population*, 3, p. 561-609.

Dhume F., Sagnard-Haddaoui N. (2006), *La discrimination de l'école à l'entreprise. La question de l'accès aux stages des élèves de lycée professionnel en région Lorraine*, rapport ISCRA Est.

Duru-Bellat M. (1990), *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?* Paris, L'Harmattan.

Duru-Bellat M., Mingat A. (1988), « Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte fait des différences », *Revue française de sociologie*, n° 4, p. 759-790.

Duru-Bellat M., Kieffer A. (2008), « Du baccalauréat à l'enseignement supérieur : déplacement et recomposition des inégalités », *Population*, 1, p. 123-158.

Frickey A., Primon J.-L. (2002), « Jeunes issus de l'immigration : les diplômés de l'enseignement supérieur ne garantissent pas un égal accès au marché du travail », *Formation Emploi*, n° 79, p. 31-49.

Frickey A., Murdoch J., Primon J.-L. (2004), *Les débuts dans la vie active des jeunes issus de l'immigration après des études supérieures*, Céreq, NEF, n° 9.

- Grelet Y. (2006), « Des territoires qui façonnent les parcours scolaires des jeunes », Céreq, *Bref*, n° 228.
- Joseph O., Lopez A., Ryk F. (2008), « Génération 2004, des jeunes pénalisés par la conjoncture », Céreq, *Bref*, n°248.
- Meurs D., Pailhé A. (2008), « Descendantes d'immigrés en France : une double vulnérabilité sur le marché du travail ? » *Travail, Genre et Sociétés*, n° 20, p. 87-107.
- Meurs D., Pailhé A., Simon P. (2006), « Mobilité entre générations d'immigration et persistance des inégalités : l'accès à l'emploi des immigrés et leurs descendants en France », *Population*, n° 5/6, p. 763-801.
- Prost A. (1986), *L'enseignement s'est-il démocratisé ?*, Éditions du Scarabée.
- Silberman R., Fournier I. (1999), « Les enfants d'immigrés sur le marché du travail. Les mécanismes d'une discrimination sélective », *Formation Emploi*, n° 65, p. 31-55.
- Silberman R., Fournier I., (2006), « Jeunes issus de l'immigration. Une pénalité à l'embauche qui perdure... », Céreq, *Bref*, n° 226.
- Vallet L-A., Caille J.-P. (1996), « Les élèves étrangers ou issus de l'immigration dans l'école et le collège français. Une étude d'ensemble », *Les Dossiers d'éducation et formations*, n° 67, ministère de l'Éducation, Direction de l'évaluation et de la prospective.

Tableau 8  
La population enquêtée

Pays d'origine des parents	Échantillon	Ensemble (pond)	%
<b>Portugal</b>	385	8 262	1
<b>Maghreb</b>	1 252	32 413	5
<b>Afrique</b>	246	5 902	1
<b>Turquie</b>	162	5 052	1
<b>Asie</b>	128	3 090	0.4
<b>Mixtes</b>	848	20 403	3
<b>Autres</b>	1 021	23 487	3
<b>France</b>	28 090	598 835	86
Total	32 132	697 444	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants (cf. encadré 1).

Tableau 9  
Situation en 2007 des jeunes selon le sexe (en %)

	Emploi	Chômage	Inactivité	Etudes	Total
<i>Garçons</i>					
<b>Portugal</b>	87	7	1	5	100
<b>Maghreb</b>	63	26	5	6	100
<b>Afrique</b>	53	33	8	6	100
<b>Turquie</b>	75	13	3	9	100
<b>Asie</b>	79	15	1	5	100
<b>Autres</b>	80	12	5	3	100
<b>Mixtes</b>	75	16	5	4	100
<b>France</b>	82	11	2	5	100
<i>Filles</i>					
<b>Portugal</b>	84	7	2	7	100
<b>Maghreb</b>	55	26	5	14	100
<b>Afrique</b>	55	21	8	16	100
<b>Turquie</b>	56	21	19	4	100
<b>Asie</b>	62	13	12	13	100
<b>Autres</b>	78	10	5	7	100
<b>Mixtes</b>	71	12	8	9	100
<b>France</b>	77	12	4	7	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants.  
Lecture : trois ans après la sortie de formation, 87 % des garçons d'origine portugaise sont en emploi, 7 % au chômage, 1 % en inactivité et 5 % ont repris des études.

Tableau 10  
Orientations effectives après le baccalauréat selon le sexe (en %)

Pays d'origine	Université	Filière professionnelle STS, IUT, santé	Ecole d'ingénieur, commerce, CPGE	Autres	Total
<i>Filles</i>					
<b>Portugal</b>	49	44	6	1	100
<b>Maghreb</b>	58	37	3	2	100
<b>France</b>	48	39	9	4	100
<i>Garçons</i>					
<b>Portugal</b>	30	63	4	3	100
<b>Maghreb</b>	54	41	3	2	100
<b>France</b>	32	51	14	3	100

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : sortants du supérieur.  
Lecture : 49 % des filles d'origine portugaise sont inscrites à l'université après le baccalauréat, 44 % dans une filière professionnelle, 6 % dans une école d'ingénieur ou de commerce.

*Tableau 11*  
**Parcours de formation détaillés par origine (en %)**

Pays	Non diplômé collège	Non diplômé LP	CAP BEP réussi	Bac Pro réussi	Bac Pro + Sup	2 <sup>nd</sup> e Gén. Tech réussie
<b>Portugal</b>	4	6	22	14	7	2
<b>Maghreb</b>	9	23	17	15	2	3
<b>Afrique</b>	13	28	20	11	1	4
<b>Turquie</b>	19	29	22	7	4	2
<b>Asie</b>	11	11	9	11	-	-
<b>Autres</b>	9	9	16	10	2	4
<b>Mixtes</b>	9	11	17	11	2	4
<b>France</b>	7	8	17	12	3	4

	Bac Gen. + Sup échec	Bac Tech + Sup échec	BTS réussi	DUT réussi	Santé social réussi	Licence et +
<b>Portugal</b>	8	3	9	2	4	19
<b>Maghreb</b>	4	5	6	2	1	13
<b>Afrique</b>	3	6	3	1	1	9
<b>Turquie</b>	2	3	5	3	-	4
<b>Asie</b>	2	9	12	6	2	27
<b>Autres</b>	6	4	5	2	3	30
<b>Mixtes</b>	6	6	5	1	2	24
<b>France</b>	4	3	9	3	5	25

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants.

Lecture : parmi les jeunes d'origine portugaise, 4 % ont quitté l'école sans diplôme dès le collège, 6 % en lycée professionnel, 22 % ont obtenu un diplôme (CAP, BEP), 14 % un Bac Pro, 2 % sont sortis bacheliers d'enseignement général ou technologique, 11 % ont échoué dans l'enseignement supérieur (dont 8 % bacheliers généraux et 3 % bacheliers technologiques), 9 % ont obtenu un BTS, 2 % un DUT, 4 % un diplôme d'une école de santé ou social et 19 % ont obtenu au moins un diplôme de licence.

*Tableau 12*  
**Les professions des parents (en %)**

Pays d'origine	2 parents ouvriers	2 employés ouvrier/employé	Professions intermédiaires	Indépendants	Cadres
<b>Portugal</b>	26	46	7	14	6
<b>Maghreb</b>	47	32	4	8	3
<b>Afrique</b>	26	59	3	2	7
<b>Turquie</b>	48	21	4	17	2
<b>Asie</b>	37	32	10	14	6
<b>Mixtes</b>	11	33	9	17	29
<b>Autres</b>	11	36	9	14	25
<b>France</b>	12	34	10	14	28

Source : enquête Génération 2004, Céreq. Champ : ensemble des sortants.

Lecture : parmi les jeunes d'origine portugaise, 26 % des parents sont tous les deux ouvriers, 46 % sont des employés (ou l'un des deux est ouvrier), 7 % exercent des professions intermédiaires, 14 % sont indépendants (agriculteurs, artisans, commerçants), et 6 % sont cadres. Cette variable a été construite en prenant la profession la plus élevée de l'un des deux parents au moment de la fin des études.

CÉREQ  
Dépôt légal 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Imprimé par le Céreq  
Marseille







**RAPPORTS ET ECHANGES SUR LES LIENS EMPLOI-FORMATION**

ISBN : 978-2-11-098145-5

ISSN : 1763-6213

30 €

**Céreq**

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS

10, place de la Joliette, BP 21321, 13567 Marseille cedex 02  
Tél. 04 91 13 28 28 - Fax 04 91 13 28 80

[www.cereq.fr](http://www.cereq.fr)