

# Document d'études

direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques

DARES

Numéro 174

Novembre 2012

**Le Panel 2008  
des bénéficiaires  
d'un contrat aidé  
et d'une population témoin :**  
un outil d'évaluation  
de l'impact des contrats aidés  
sur la trajectoire  
professionnelle  
des demandeurs d'emploi

**Isabelle Benoteau,  
Sylvie Le Minez,  
Laurent Lequien  
et Véronique Rémy**

Les documents d'études sont des documents de travail ;  
à ce titre, ils n'engagent que leurs auteurs  
et ne représentent pas la position de la DARES



MINISTÈRE  
DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI,  
DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE  
ET DU DIALOGUE SOCIAL



# Le Panel 2008 des bénéficiaires d'un contrat aidé et d'une population témoin

un outil d'évaluation de l'impact des contrats aidés sur la trajectoire professionnelle des demandeurs d'emploi

## Résumé

Le « Panel 2008 » est une enquête de la Dares visant à décrire les trajectoires des bénéficiaires de contrat aidé et à évaluer l'effet du passage en contrat aidé (CIE, CAE, CAV, et CI-RMA) sur ces trajectoires. Il s'agit d'une enquête en deux vagues menée fin 2008 et fin 2009, auprès d'un échantillon de demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au printemps 2005, dont certains ont été recrutés en contrat aidé entre le deuxième trimestre 2005 et le deuxième trimestre 2007 (bénéficiaires) et d'autres non (témoins). Le Panel 2008 a été conçu dès l'origine dans une optique évaluative, *via* notamment la mobilisation de techniques d'appariement (*matching*). L'enquête comprend, entre autres, de nombreuses variables permettant de capter au mieux l'hétérogénéité inobservée des répondants. Ce document d'études détaille la conception et la réalisation de l'enquête, depuis l'échantillonnage jusqu'au traitement de la non-réponse. Les différentes dimensions à prendre en compte lors des futures évaluations sont explicitées. En effet, compte tenu de la large fenêtre d'entrée et des informations disponibles pour caractériser le déroulement du contrat aidé, le Panel 2008 permet d'intégrer dans l'analyse plusieurs dimensions de l'hétérogénéité du programme (durée du contrat, délai avant l'entrée en contrat, accompagnement associé, etc.) pour différencier l'effet de la mesure selon les conditions de sa mise en œuvre. Enfin, sans proposer à ce stade de résultats d'évaluation, sont présentés quelques résultats descriptifs sur les trajectoires comparées des bénéficiaires et des témoins.

**Mots-clés** : politiques actives du marché du travail, *matching*, évaluation, pondérations.

**Codes JEL** : C42, H53, J23, J38.

La conception, la réalisation et l'exploitation du Panel 2008 sont le fruit d'un travail collectif au sein du département des politiques de l'emploi de la Dares qui a débuté en 2007. Outre les auteurs de ce document d'études, y ont contribué : Marlène Bahu, Olivier Biau, Catherine Daniel, Céline Gratadour, Pierre Lamarche et Béatrice Le Rhun.

# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1 Les contrats aidés issus de la loi de cohésion sociale de 2005</b>	<b>4</b>
1.1 Critères d'éligibilité . . . . .	4
1.2 Caractéristiques des contrats aidés . . . . .	5
<b>2 Le Panel 2008 : une enquête conçue pour l'évaluation</b>	<b>6</b>
2.1 Principes de l'évaluation . . . . .	6
2.2 Échantillonnage . . . . .	8
2.3 Richesse du questionnaire . . . . .	10
2.3.1 Une caractérisation fine des bénéficiaires et des témoins potentiels . .	11
2.3.2 Un calendrier d'activité détaillé pour mieux appréhender les trajec- toires professionnelles . . . . .	12
2.4 Recueil des données et correction de la non-réponse . . . . .	14
<b>3 Description du programme évalué</b>	<b>17</b>
3.1 Un public ciblé très différent selon les contrats . . . . .	17
3.2 Déterminants de l'entrée en contrat aidé . . . . .	18
3.3 Caractéristiques du programme étudié . . . . .	20
3.3.1 Délai avant l'entrée en contrat aidé . . . . .	21
3.3.2 Durée du contrat aidé . . . . .	22
3.3.3 Contenu du contrat aidé . . . . .	24
<b>4 Analyse des trajectoires</b>	<b>25</b>
4.1 Situation des bénéficiaires à la sortie de leur contrat aidé . . . . .	25
4.2 Une première comparaison des trajectoires des bénéficiaires et des témoins . .	28
<b>Conclusion</b>	<b>29</b>
<b>Annexe</b>	<b>31</b>

## Introduction

Les politiques actives du marché du travail, mises en œuvre par l'ensemble des pays occidentaux, ont pour principal objectif d'aider les demandeurs d'emploi à se réinsérer sur le marché du travail. Elles comprennent les politiques d'aide à la recherche d'emploi, les politiques de formation, les politiques de subvention et les politiques de créations d'emplois publics temporaires. L'importance des sommes qui y sont consacrées (16 Md€ en 2010 en France) font que les politiques actives constituent un enjeu de taille pour la politique économique. Elles sont d'ailleurs fortement mobilisées en période de forte dégradation de la conjoncture afin de limiter la hausse du chômage. Ces politiques sont souvent difficiles à évaluer en raison du caractère multidimensionnel des objectifs qui leur sont assignés (aide à l'insertion, rôle contra-cyclique, soutien à l'activité, amélioration du capital humain) et de la multiplicité des états possibles sur le marché du travail (emploi, chômage, activité réduite, formation, etc.).

L'évaluation des politiques de l'emploi a toujours été une préoccupation des pouvoirs publics dont l'intensité a cru parallèlement aux fonds qui y ont été affectés et au nombre de personnes concernées par ces mesures. Dans les années 1970, le développement des politiques de l'emploi ciblées sur des publics particuliers s'est de prime abord accompagné du suivi du nombre et des caractéristiques des bénéficiaires ainsi que des coûts budgétaires associés. L'évaluation des principaux dispositifs ciblés a ensuite été systématisée au cours des années 1980 et une attention constante a été portée au taux d'emploi à la sortie des mesures (Gélot et Simonin, 1996). Des enquêtes régulières destinées à qualifier l'insertion professionnelle plusieurs mois après la sortie des dispositifs existent toujours aujourd'hui (Biau, Fendrich et Le Rhun, 2008 ; Fendrich et Rémy, 2009). Parallèlement, des enquêtes ont été menées auprès des employeurs afin d'identifier les effets des dispositifs ciblés sur leurs décisions d'embauche et les créations d'emploi induites (Belleville, 2001 ; Fendrich, Gratadour et Rémy, 2010). Si ces deux types d'enquêtes permettent respectivement d'identifier le taux de retour à l'emploi des bénéficiaires après un passage en mesure et les conséquences de ces mesures à court terme sur l'emploi, elles ne suffisent pas à conclure sur l'efficacité des dispositifs étudiés. En effet, pour évaluer la plus-value du passage par un dispositif au niveau microéconomique, il est nécessaire de comparer la situation des bénéficiaires à celle qu'ils auraient connue en l'absence de la mesure.

Dans cette perspective, la Dares met en œuvre depuis le début des années 1990 des dispositifs d'observation plus spécifiques qui s'appuient sur la comparaison des trajectoires professionnelles de bénéficiaires de contrats aidés et de « témoins », individus éligibles aux caractéristiques proches de celles des bénéficiaires et n'ayant pas bénéficié de la mesure. Plusieurs « panels de bénéficiaires » ont ainsi été réalisés (Even, 2002 ; Charpail, Klein et Zylberman, 2005 ; Even et Klein, 2008). Le dernier panel en date, dit « Panel 2008 », porte sur un échantillon de demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 en France métropolitaine, se distinguant par le fait d'être passé ou non en contrat aidé, interrogés fin 2008 et fin 2009 sur leur trajectoire professionnelle depuis leur inscription à l'ANPE. Ce panel a été réalisé afin de mesurer l'efficacité des contrats aidés créés par la loi de programmation pour la cohésion sociale de 2005. Par rapport aux contrats aidés anté-

rieurs, cette loi a créé des contrats réservés aux allocataires de minima sociaux, renforcé les actions de formation et d'accompagnement et permis une modulation locale des dispositifs non ciblés sur les allocataires de minima sociaux. Le Panel 2008 a été conçu pour évaluer ces nouveaux contrats avec le souci de garantir au mieux la comparabilité des témoins et des bénéficiaires, depuis l'échantillonnage jusqu'aux traitements post-collecte, en passant par la construction du questionnaire et le mode de recueil des données. En particulier, l'enquête comprend de nombreuses variables permettant de capter au mieux les différences de profil entre les bénéficiaires et leurs témoins, y compris celles généralement inobservées dans les fichiers administratifs (freins à l'emploi, état de santé, etc.) et susceptibles de biaiser les comparaisons.

Ce document d'études vise à présenter le Panel 2008 : la première section résume la réglementation sur les contrats aidés issus de la loi de 2005 ; la deuxième section présente le panel, de l'échantillonnage au traitement de la non-réponse ; la troisième section détaille les caractéristiques des différents contrats aidés : public ciblé, sélection et délai avant l'entrée, durée et contenu. La quatrième section présente les trajectoires des bénéficiaires et de leurs témoins et la dernière section conclut.

## 1 Les contrats aidés issus de la loi de cohésion sociale de 2005

### 1.1 Critères d'éligibilité

Les contrats aidés sont des emplois subventionnés par l'État visant à favoriser l'insertion professionnelle de publics cibles plus ou moins éloignés du marché du travail : chômeurs de longue durée, allocataires de minima sociaux, jeunes non qualifiés, etc. La loi de programmation pour la cohésion sociale du 18 janvier 2005 a procédé à une refonte des contrats aidés en direction des personnes rencontrant des difficultés particulières d'accès à l'emploi. Dans le secteur non marchand, le contrat d'avenir (CAV) et le contrat d'accompagnement dans l'emploi (CAE) ont remplacé le contrat emploi solidarité (CES) et le contrat emploi consolidé (CEC) tandis que, dans le secteur marchand, le contrat initiative emploi (CIE) et le contrat insertion – revenu minimum d'activité (CI-RMA) ont été fortement remodelés<sup>1</sup>. Les critères d'éligibilité sont plus ou moins larges selon les contrats :

- les CAE et les CIE sont destinés aux « personnes sans emploi rencontrant des difficultés sociales et professionnelles particulières d'accès à l'emploi » (Loi n°2005-32 du 18 janvier 2005),
- les CAV et les CI-RMA sont réservés aux bénéficiaires de minima sociaux et constituent une réelle innovation. Les minima sociaux concernés sont : l'allocation de solidarité spécifique (ASS), l'allocation aux adultes handicapés (AAH) (depuis 2006), l'allocation de parent isolé (API) et le revenu minimum d'insertion (RMI). Ces deux derniers ont été remplacés par le RSA socle au 1<sup>er</sup> juin 2009.

Les critères pour entrer dans les contrats issus de la loi de cohésion sociale, à l'exclusion de ceux réservés aux bénéficiaires de minima sociaux, sont volontairement moins précis que ceux de leurs prédécesseurs. En effet, pour entrer en CES ou en CEC, les demandeurs d'emploi devaient présenter des caractéristiques spécifiques : avoir une ancienneté de chômage de plus de douze mois, être âgé de plus de cinquante ans, ou encore être jeune et peu diplômé. Or le ciblage des publics décidé au niveau national était susceptible de ne pas correspondre aux

---

1. À partir de janvier 2010, l'ensemble des contrats issus de cette loi ont été remplacés en France métropolitaine par le contrat unique d'insertion.

réalités locales. De plus, du fait du ciblage sur des catégories précises, certaines personnes non éligibles au regard de ces critères pouvaient se voir refuser l'attribution d'un contrat aidé, quand bien même un tel contrat aurait pu leur être bénéfique compte tenu de leurs difficultés d'accès à l'emploi (Gomel, 1999 ; Robineau, 2002). À partir de 2005, pour le CAE et le nouveau CIE, l'État fixe l'enveloppe budgétaire annuelle et le taux maximal de prise en charge (respectivement 95% et 47%), tandis que le taux effectif de prise en charge et le ciblage des publics sont définis au niveau régional par arrêté préfectoral, après discussion entre les services déconcentrés de l'État et l'ANPE (désormais Pôle emploi). L'aide associée au contrat peut ainsi être modulée au niveau local pour favoriser l'embauche de tel ou tel type de public en fonction du contexte. Il existe par conséquent une certaine hétérogénéité des publics ciblés selon les régions.

## 1.2 Caractéristiques des contrats aidés

Contrairement aux embauches en CIE et en CAE pour lesquelles l'employeur reçoit une subvention proportionnelle au salaire versé sur la base d'un taux fixé localement, le montant de l'aide associée aux contrats réservés aux bénéficiaires de minima sociaux est fixé au niveau national et correspond au montant du RMI versé à une personne seule. Le principe du CI-RMA et du CAV est celui d'une « activation des dépenses passives » : l'allocation qu'aurait normalement perçue le salarié en l'absence d'emploi est versée à l'employeur sous forme de subvention<sup>2</sup>. Ces aides sont cumulables avec les exonérations générales de cotisations employeurs pour les contrats du secteur marchand, et complétées par une exonération étendue pour ceux du secteur non marchand. En outre, les publics recrutés dans le secteur non marchand étant généralement plus éloignés de l'emploi que ceux embauchés dans le secteur marchand, l'aide versée à l'employeur est plus conséquente pour les premiers que pour les seconds.

Les CIE et les CI-RMA peuvent être conclus à durée déterminée ou indéterminée. En revanche, les CAE et les CAV sont systématiquement à durée déterminée (contrairement aux CEC qui pouvaient être à durée indéterminée). En cas de rupture anticipée du contrat et en l'absence de faute grave du salarié ou d'accord de sa part, l'employeur est tenu de reverser les aides perçues depuis le début du CIE ou du CI-RMA. Quel que soit le contrat, celui-ci peut être rompu avant terme à l'initiative du salarié sous réserve qu'il ait été embauché en CDI, en CDD de plus de six mois ou qu'il soit engagé dans une formation qualifiante. Les contrats signés à durée déterminée peuvent être reconduits dans la limite de la durée totale fixée par la loi. Ces reconductions sont beaucoup plus fréquentes en CAE et CAV qu'en CIE et CI-RMA, ces derniers étant plus souvent conclus à durée indéterminée. La durée hebdomadaire du travail est fixée à 26 heures en CAV, tandis que les autres contrats peuvent être à temps plein ou à temps partiel.

Enfin, la loi de programmation pour la cohésion sociale de 2005 prévoit davantage d'obligations pour les employeurs en termes d'accompagnement et de formation pendant le contrat aidé que ce n'était le cas avec les contrats précédents. De telles actions sont ainsi obligatoires dans le cas du CAV et fortement recommandées pour les autres contrats. Dans le cas du CIE et du CAE, l'aide à l'employeur est d'ailleurs susceptible d'être modulée en fonction des actions de formation et d'accompagnement prévues en faveur du bénéficiaire.

---

2. Le détail des aides reçues par l'employeur est présenté dans le tableau 8 en annexe.

## 2 Le Panel 2008 : une enquête conçue pour l'évaluation

Le Panel 2008 vise à évaluer l'impact sur le devenir des bénéficiaires du passage dans l'un des quatre contrats aidés créés ou remodelés en 2005. Cette dimension évaluative a été intégrée dès la conception de l'enquête, depuis l'échantillonnage de « témoins » – individus éligibles ressemblant aux bénéficiaires – jusqu'à la conception d'un questionnaire qui permette de contrôler au mieux l'hétérogénéité des différentes populations.

### 2.1 Principes de l'évaluation

Le problème sous-jacent à toute évaluation de politique publique réside dans l'impossibilité d'observer simultanément la situation (« *outcome* »<sup>3</sup>) d'un bénéficiaire de la mesure et celle qu'il aurait connue en l'absence de cette dernière. L'estimateur le plus direct pour évaluer l'effet de la mesure consiste à comparer les situations respectives des bénéficiaires et des individus non bénéficiaires de la mesure. Or, les premiers présentent vraisemblablement des caractéristiques particulières susceptibles de jouer simultanément sur leur entrée en mesure et sur leur situation. Cet estimateur « naïf » est donc *a priori* biaisé.

Dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques, l'expérimentation aléatoire<sup>4</sup> constitue « le paradigme des méthodes économétriques d'évaluation » (Givord, 2010) car elle fournit un estimateur sans biais de l'effet d'une politique sur la population bénéficiaire. Il s'agit cependant d'une méthode difficile à mettre en place sur le terrain et encore relativement rare, bien qu'en fort développement. Dès lors, les chercheurs sont contraints de se tourner vers des techniques d'estimation *ex post* (relatives à des politiques déjà instaurées), parmi lesquelles figurent le *matching* (appariement). Les données administratives permettent rarement de disposer de l'information nécessaire à une évaluation robuste des politiques publiques et requièrent que leur soient adossées des enquêtes conçues spécifiquement dans ce but. Toute technique d'évaluation reposant sur des hypothèses fortes, l'anticipation en amont des enjeux économétriques renforce la validité des estimateurs mobilisés. À cet égard, le Panel 2008 a bien intégré ces enjeux puisqu'il a d'emblée été conçu pour permettre des analyses causales du passage en contrat aidé, notamment par des techniques de *matching*.

Dans sa version la plus simple, le *matching* consiste à appairer chaque bénéficiaire à un individu, dit « témoin », ayant des caractéristiques observables proches mais n'ayant pas bénéficié de la mesure ou « traitement » ( $T$ ) : l'effet moyen de la politique sur les bénéficiaires (*Average Treatment effect on the Treated (ATT)*) est alors estimé par la moyenne des écarts entre l'*outcome*  $Y_1$  des bénéficiaires et l'*outcome*  $Y_0$  des témoins utilisé pour approcher l'*outcome* contrefactuel qui aurait été celui des bénéficiaires s'ils n'avaient pas reçu le traitement :

$$\begin{aligned}\Delta^{ATT} &= E(Y|T = 1, X) - E(Y|T = 0, X) \\ &= E(Y_1|T = 1, X) - E(Y_0|T = 0, X) \\ &= E(Y_1|T = 1, X) - E(Y_0|T = 1, X)\end{aligned}$$

L'hypothèse sous-jacente au *matching* est l'indépendance – conditionnellement à un ensemble de variables observables  $X$  – entre l'affectation au traitement et l'*outcome* en l'absence de

3. Cet *outcome* peut être la probabilité d'être en emploi, aidé ou non à une date donnée, la vitesse de retour à l'emploi, la qualité de l'emploi retrouvé, la durabilité de cet emploi, la récurrence du chômage, le revenu obtenu, etc.

4. Cette méthode consiste à sélectionner de manière aléatoire les participants à une politique publique donnée parmi les individus éligibles. La répartition entre bénéficiaires et non-bénéficiaires (les « témoins ») étant aléatoire, ces derniers ne diffèrent que par leur participation à la mesure : leurs situations à l'issue peuvent être directement comparées. Néanmoins, cette méthode n'est pas toujours facile à mettre en oeuvre et suppose une définition précise du protocole d'affectation à la mesure et un suivi rigoureux de ce dernier.

traitement :  $Y_0 \perp T|X$  (hypothèse d'indépendance conditionnelle). Autrement dit, conditionnellement aux variables  $X$ , l'*outcome* des témoins constitue un bon contrefactuel de l'*outcome* des bénéficiaires en l'absence de traitement. Cette hypothèse, qui permet de recréer les conditions d'une expérience aléatoire, est naturellement très forte et suppose qu'il n'existe pas, en dehors des  $X$  observés, de caractéristiques qui influent à la fois sur l'*outcome* et sur l'entrée en traitement. La crédibilité de cette hypothèse est d'autant plus grande que le nombre de variables de conditionnement est important, mais il devient alors plus difficile de trouver des témoins ayant exactement les mêmes caractéristiques que les bénéficiaires. L'approche la plus courante consiste à appairier les individus non plus sur leurs caractéristiques mais sur la base d'un score résumant l'ensemble de ces caractéristiques sur une seule dimension (encadré 1).

#### ENCADRÉ 1

##### Principales techniques de *matching* sur score de propension

Lorsqu'on dispose de très nombreuses variables  $X$  sur lesquelles appairier, il est en général recommandé d'appairier témoins et bénéficiaires non pas sur la base de ces variables, mais sur un index résumant l'effet qu'elles ont sur l'entrée en traitement : le score de propension (Rosenbaum et Rubin, 1983). Généralement, ce score est estimé par un logit ou probit modélisant l'entrée en traitement qui, dans le cas d'une enquête, doit être pondéré. Un témoin sera considéré comme « proche » d'un bénéficiaire si leurs scores de propension sont proches l'un de l'autre. Un corollaire important du résultat de Rosenbaum et Rubin (1983) est qu'un score de propension correctement spécifié doit équilibrer les distributions des variables  $X$  entre les groupes de contrôle et de traitement :  $X \perp T|p(X)$ .

Plusieurs méthodes utilisent le score de propension pour construire un contrefactuel pour chaque bénéficiaire (cf. Brodaty *et al.*, 2007 ; Caliendo et Kopeinig, 2008). La méthode la plus simple, dite du « plus proche voisin », consiste à choisir le témoin dont le score est le plus proche de celui du bénéficiaire. L'effet moyen estimé sur l'ensemble  $E_1$  des traités est alors la moyenne des écarts entre l'*outcome* de chaque traité et celui de son « voisin » (contrefactuel) :  $\frac{1}{N_1} \sum_{E_1} (Y_{i1} - \hat{Y}_{i0})$ .

Selon les données disponibles, il peut être judicieux d'associer plusieurs voisins à chaque bénéficiaire. Cette méthode est préconisée en particulier lorsque le groupe de contrôle est de taille importante puisque l'information disponible est alors exploitée de manière optimale. Diverses variantes existent :

- retenir *a priori* les  $n$  plus proches voisins : la situation contrefactuelle du bénéficiaire est alors estimée par la moyenne des *outcomes* de ces  $n$  plus proches voisins.
- définir *a priori* le rayon du voisinage (distance maximale entre les scores du bénéficiaire et des témoins) et faire la moyenne sur tous les voisins ainsi sélectionnés (radius *matching*).
- utiliser pour chaque bénéficiaire l'ensemble  $E_0$  des témoins, et prendre la moyenne pondérée de leurs *outcomes*. Le poids donné à chaque témoin dépend négativement de la distance entre son score  $p_k$  et celui du bénéficiaire  $p_i$  :

$$\hat{Y}_{i0} = \frac{\sum_{E_0} K\left(\frac{\|p_i - p_k\|}{h}\right) \cdot Y_k}{\sum_{E_0} K\left(\frac{\|p_i - p_k\|}{h}\right)}$$

La forme fonctionnelle de cette dépendance négative (le « noyau »  $K$  et sa fenêtre  $h$ ) est choisie par le chercheur et peut éventuellement donner un poids nul aux témoins les plus éloignés du bénéficiaire.

Pour l'ensemble de ces estimateurs, il n'existe généralement pas de formule donnant la variance de l'*ATT*, qui doit alors être estimée par *bootstrap*. Abadie et Imbens (2008) montrent cependant que le *bootstrap* n'est pas approprié pour estimer l'écart-type dans le cas d'appariements sur le plus proche voisin.

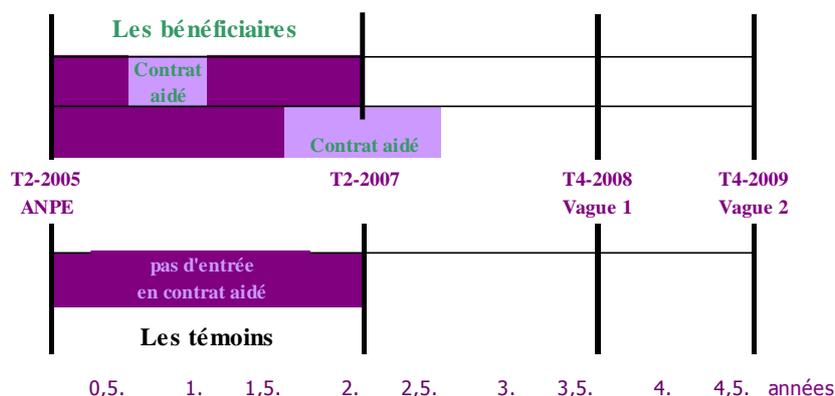
La méthode repose en outre sur la présence, dans les données, de témoins ayant des caractéristiques identiques à celles des bénéficiaires, autrement dit sur l'existence d'un support commun :  $0 < P(T = 1|X) < 1$ . Elle signifie que les variables  $X$  ne suffisent pas totalement à expliquer l'entrée en traitement : conditionner par les  $X$  doit permettre de retrouver les conditions d'une expérience contrôlée, ce qui implique de garder une composante aléatoire dans l'affectation au traitement pour garantir la présence de personnes avec des caractéristiques comparables dans les deux états (Heckman, Ichimura et Todd, 1998). En résumé, les variables  $X$  sur lesquelles on réalise l'appariement doivent contenir tous les déterminants joints de  $Y_0$  et  $T$ , et ne doivent pas être l'unique source de variation de  $T$  (Brodaty, Crépon et Fougère, 2007). Caliendo et Kopeinig (2008) proposent une discussion sur la mise en œuvre concrète de la sélection des  $X$ .

La validité des estimateurs est, par conséquent, tributaire de la qualité des données disponibles, et donc en grande partie du protocole d'enquête retenu. Celui-ci se doit d'anticiper au mieux les problèmes d'identification susceptibles de se poser *ex post* lors de l'évaluation. Dans le cadre du Panel 2008 - et suivant les recommandations du rapport d'expertise du Crest suite au précédent panel (Crépon et Kamionka, 2006) - , le mode de sélection des témoins tout comme le questionnaire ont été pensés pour garantir au mieux la comparabilité des bénéficiaires et des témoins.

## 2.2 Échantillonnage

Les bénéficiaires et les témoins ont été échantillonnés dans la même source, à savoir le fichier historique de l'ANPE (FH) : ils ont tous comme point commun le fait de s'être inscrits à l'ANPE en catégorie A, B ou C au deuxième trimestre 2005 après une sortie des listes d'au moins trente jours depuis leur dernier épisode de chômage. Ils se distinguent en revanche en fonction de leur parcours professionnel durant les deux années qui suivent : les bénéficiaires ont été recrutés dans l'un des quatre contrats issus de la loi de cohésion sociale entre le deuxième trimestre 2005 et le deuxième trimestre 2007, au contraire des témoins non entrés en contrat aidé durant cette période (figure 1).

Figure 1 – Le protocole d'enquête



Pour distinguer, parmi les demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au deuxième trimestre 2005, ceux qui ont été recrutés en contrat aidé au cours des deux ans qui ont suivi, le FH a été apparié aux fichiers administratifs relatifs aux conventions individuelles d'embauches en contrat aidé en provenance de l'ASP (Agence de services et de paiement,

ex-Cnasea)<sup>5</sup>. Ces fichiers administratifs, qu'exploite régulièrement la Dares (Lamarche et Pujol, 2006, 2007 ; Le Rhun et Fendrich, 2008) contiennent de nombreuses informations sur le contrat aidé, notamment les dates d'embauche et de fin du contrat. Parmi les 870 000 demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 selon la définition retenue ci-dessus, environ 50 000, soit un peu plus de 6%, ont été recrutés pour la première fois en CAE, CAV, CIE ou CI-RMA pour une durée d'au moins un mois<sup>6</sup> entre avril 2005 et juin 2007. Compte tenu du coût des enquêtes et pour limiter la taille de l'échantillon, l'approche retenue pour échantillonner les bénéficiaires de contrat aidé a consisté à les sur-représenter de manière exogène dans l'échantillon (*choice based sampling*). Pour chaque contrat, les bénéficiaires ont été tirés selon un plan de sondage équilibré parmi l'ensemble des individus identifiés comme étant entrés dans ce type de contrat sur la période de référence (encadré 2).

Les critères d'éligibilité aux CAE et CIE sont moins précis que les critères d'éligibilité aux CI-RMA et CAV (tableau 8). Aussi, le choix a-t-il été fait d'avoir des témoins spécialisés en fonction du public ciblé par le contrat, sachant que cette spécialisation n'empêche pas pour autant qu'un témoin puisse témoigner pour plusieurs dispositifs si ses caractéristiques individuelles le lui permettent. Deux groupes de témoins ont donc été retenus : un premier groupe des témoins éligibles aux CAE et CIE (nommés TM1) ; un second groupe des témoins éligibles aux CI-RMA et CAV (nommés TM2).

#### ENCADRÉ 2

##### **Le plan de sondage équilibré**

Pour tenir compte de l'hétérogénéité des publics visés, l'échantillon été stratifié par type de contrat. En raison de leur faible prévalence, les bénéficiaires de CI-RMA ont tous été sélectionnés tandis que les bénéficiaires de CAE, CAV et CIE ont été échantillonnés selon un plan de sondage équilibré. Cette méthode assure le choix aléatoire d'un échantillon apte à restituer les structures de la base de sondage pour les variables sur lesquelles il a été équilibré : le sexe, l'âge, le niveau de diplôme, la date d'entrée en contrat aidé (avant T2-2006 ou après T2-2006). Pour les bénéficiaires de CAV, le type d'allocation au titre duquel l'individu est entré en contrat aidé a également été retenu : allocataire du RMI au T2-2005, allocataire du RMI après T2-2005, allocataire de l'ASS au T2-2005, allocataire de l'ASS après le T2-2005.

L'échantillon a été tiré avec la macro SAS CUBE, algorithme d'échantillonnage développé par l'Insee qui permet de tirer de manière aléatoire un échantillon équilibré sur un ensemble de totaux connus à partir d'informations auxiliaires disponibles dans la base de sondage. La méthode consiste à choisir un échantillon tel que les estimateurs d'Horvitz-Thompson des totaux des variables servant à l'équilibrage coïncident avec les vrais totaux de la base de sondage. La macro s'applique à partir de bases de sondage munies d'informations auxiliaires, qualitatives ou quantitatives, connues au niveau individuel. Cette méthode permet d'améliorer la précision des estimateurs associés aux variables d'intérêt de l'enquête, dès lors que ces variables sont corrélées avec celles utilisées pour l'équilibrage. En effet, la variance de l'estimateur d'Horvitz-Thompson de la variable d'intérêt ne dépend que de la part de sa variabilité non expliquée par les variables utilisées pour l'équilibrage. Ce type de plan de sondage est décrit dans l'ouvrage de Deville et Tillé (2000).

5. Cette base de sondage présente deux limites principales : l'absence de prise en compte des éligibles non inscrits sur les listes de l'ANPE (environ 13 % des entrants en contrat aidé en 2005) ; le non-repérage d'une partie des bénéficiaires de CI-RMA (ceux pour lesquels les conseils généraux n'ont pas délégué le versement de l'aide à l'ASP). Cette dernière restriction de champ n'a *a priori* pas d'effet sensible puisque les caractéristiques des bénéficiaires non suivis par l'ASP sont identiques à celles des autres bénéficiaires de CI-RMA, tout comme l'accompagnement dont ils bénéficient.

6. Les demandeurs d'emploi restés moins d'un mois en contrat aidé sont très peu nombreux et leurs caractéristiques sont proches de celles des entrants restés au moins un mois. Le fait de les exclure ne diminue donc pas la portée des résultats de l'enquête.

Ceci étant posé, à quelle condition un demandeur d'emploi peut-il « témoigner » pour un bénéficiaire ? Une condition nécessaire est qu'il ait une probabilité d'entrer en contrat aidé la plus proche possible de celle du bénéficiaire pour lequel il est censé témoigner. Les témoins sont, par construction, des demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 et n'ont pas été recrutés en contrat aidé entre cette date et le deuxième trimestre 2007. Cela ne signifie pas pour autant qu'ils n'auraient pas pu être recrutés sur un contrat aidé au cours de la période au vu de leurs caractéristiques : il a donc été fait l'hypothèse qu'à caractéristiques observables équivalentes, les témoins potentiels devaient avoir la même probabilité à chaque instant d'entrer en contrat aidé que les bénéficiaires. Ces probabilités instantanées d'entrer en contrat aidé - ou scores de propension - ont été estimées à l'aide d'un modèle de Cox, permettant de tenir compte de la durée écoulée avant l'entrée en contrat aidé<sup>7</sup>.

Pour chaque bénéficiaire de l'échantillon, ont été recherchés le ou les témoins ayant les scores de propension les plus proches. Concernant les témoins des bénéficiaires de CAE et de CIE, comme beaucoup de témoins potentiels étaient disponibles, il a suffi de sélectionner au hasard parmi ceux qui avaient exactement les mêmes caractéristiques (on a alors des « jumeaux parfaits » qui ont le même score). En revanche, les témoins de chacun des bénéficiaires de CAV et de CI-RMA ont été sélectionnés sur la base d'« un plus proche voisin du score ». En effet, les caractéristiques sur lesquelles appairer étant plus nombreuses, il était plus difficile de trouver pour chaque bénéficiaire un témoin ayant exactement les mêmes caractéristiques, et ce d'autant plus que l'éligibilité à ces contrats est difficile à repérer à partir des seules données du FH. Cet appariement entre témoins et bénéficiaires réalisé *ex ante* n'est pas nécessairement celui qui sera utilisé *ex post* lors de l'évaluation. En effet, grâce à l'enquête, de nombreuses informations complémentaires sur les témoins et les bénéficiaires sont disponibles permettant ainsi de réaliser un appariement de meilleure qualité après recueil des données.

Les bénéficiaires comme les témoins ont été interrogés à deux reprises : une première fois de novembre 2008 à février 2009, soit environ trois ans et demi après leur inscription à l'ANPE ; une seconde fois un an plus tard, de novembre 2009 à mars 2010 (figure 1). Le choix de cette fenêtre d'observation résulte d'un compromis : d'une part, interroger sur un passé trop lointain peut engendrer des biais de mémoire ; d'autre part, un recul suffisant est indispensable pour que puissent être observés non seulement les entrées en contrat aidé, mais également les sorties et le devenir après le contrat compte tenu de la durée moyenne des différents types de contrats aidés (de 8 à 18 mois pour les embauches de 2005 et de 10 à 12 mois pour celles de 2006).

### 2.3 Richesse du questionnaire

Le questionnaire a été conçu pour recueillir le maximum d'informations utiles à l'évaluation causale par *matching*, qu'il s'agisse des nombreuses variables sur lesquelles appairer *ex post* témoins et bénéficiaires ou encore d'*outcomes* variés sur lesquels mener l'évaluation.

---

7. Le modèle s'écrit :  $h_i(t) = h(t, z_i) = h_0(t)exp(z_i\beta)$  avec  $h_i(t)$  le hasard instantané de l'individu  $i$  (la probabilité « instantanée » d'entrer en contrat à la date  $t$  sachant qu'il n'est pas entré avant la date  $t$ ),  $h_0(t)$  le hasard de base,  $z_i$  le vecteur des caractéristiques observables (sexe, âge, niveau de diplôme, nombre d'enfants, situation maritale et, pour les TM2, éligibilité aux minima sociaux) de l'individu  $i$ . À l'issue de l'estimation, chaque témoin et chaque bénéficiaire possèdent un score :  $exp(z_i\beta)$ , qui résume l'effet de leurs caractéristiques individuelles sur leur probabilité instantanée d'entrée en contrat.

### 2.3.1 Une caractérisation fine des bénéficiaires et des témoins potentiels

Afin 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 certaines de leurs caractéristiques susceptibles d'expliquer simultanément leur choix d'accepter ou non d'être recrutés en contrat aidé et leur insertion sur le marché du travail. En effet, certains facteurs jouant sur la décision d'accepter ou non un contrat aidé sont également susceptibles d'expliquer pourquoi certains individus s'insèrent mieux sur le marché du travail (possibilité de s'investir sur son poste de travail, motivation, état de santé, etc.). Le questionnaire de la deuxième vague a ainsi visé à recueillir auprès des bénéficiaires et des témoins les mêmes informations sur leurs conditions de vie : situation familiale, état de santé et niveau de vie (dimensions subjectives et objectives) (figure 2). Toutes ces informations ont été renseignées

Figure 2 – Les thèmes du questionnaire



pour l'année 2009, mais également de manière rétrospective pour l'année 2005, soit avant l'entrée en contrat aidé. Les informations ainsi recueillies sont donc susceptibles d'être mobilisées pour effectuer l'appariement entre bénéficiaires et témoins. En effet, les variables mobilisées pour conditionner l'appariement, si elles sont susceptibles d'être affectées par la politique, doivent être relatives à la période précédant à la mise en place de celle-ci pour éviter tout problème d'endogénéité (Givord, 2010).

Les enquêtés ont également été interrogés sur leur situation lors de l'inscription à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 (motif d'inscription, objectifs professionnels, etc.), sur les difficultés rencontrées alors pour trouver un emploi – ou freins à l'emploi – (problèmes de garde d'enfants, difficultés de transport mais aussi éventuelles discriminations ressenties, etc.) ainsi que sur leur parcours professionnel antérieur. Toutes ces questions, qui permettent de capter au mieux « l'hétérogénéité inobservée » des individus, sont importantes pour améliorer la qualité de l'appariement entre bénéficiaires et témoins en vue d'une évaluation par *matching*.

D'autres informations non spécifiques à l'année 2005 permettent de mieux caractériser les enquêtés comme, par exemple, ce que les enquêtés considèrent être leurs atouts en termes d'emploi (disponibilité, expérience, formation initiale, voire propension à accepter tout emploi qui leur serait proposé) ou encore sur les concessions qu'ils sont prêts à faire pour occuper un emploi (accepter un emploi à temps partiel, loin de leur domicile, ne correspondant pas à leurs aspirations salariales, etc.). Les enquêtés ont aussi été interrogés sur leurs rapports avec le service public de l'emploi (SPE) : régularité des contacts, besoins des individus, propositions d'emploi et de formation de la part du SPE (figure 2). Lors de la deuxième vague d'enquête, des questions ont également été posées, aux bénéficiaires comme aux témoins, sur les offres d'emploi en contrat aidé qu'ils ont pu recevoir au-delà de la fenêtre d'entrée en contrat aidé : en ont-ils effectivement reçu ? Les ont-ils acceptées ou refusées ? Pour quelles raisons ? Enfin, ils ont été interrogés fin 2009 de manière ludique, sous la forme d'un quizz, sur leur connaissance des contrats aidés (noms des contrats, personnes éligibles, aides associées, type d'employeur éligible) ainsi que sur leur regard sur ces contrats (moyen pour reprendre contact avec le marché du travail, moyen d'accéder à l'emploi, etc.). Ces questions n'étaient pas mobilisables pour expliquer l'entrée en contrat dans la mesure où elles ont pu être influencées par le parcours qu'a connu le demandeur d'emploi de 2005 à 2009. Elles apportent néanmoins des éléments d'information essentiels et souvent peu connus sur les bénéficiaires de contrats aidés.

### **2.3.2 Un calendrier d'activité détaillé pour mieux appréhender les trajectoires professionnelles**

Un des objectifs principaux du questionnaire de l'enquête a été de renseigner un calendrier rétrospectif d'activité couvrant la période allant de la date d'inscription à l'ANPE au printemps 2005 jusqu'à la date de la deuxième interrogation, soit entre novembre 2009 et mars 2010. Ce calendrier d'activité se décline selon quinze modalités et distingue les différentes situations d'emploi (aidé ou non, salarié ou non, etc.), de chômage (indemnisé ou non), d'inactivité ainsi que de formation, de stage ou d'études (tableau 1).

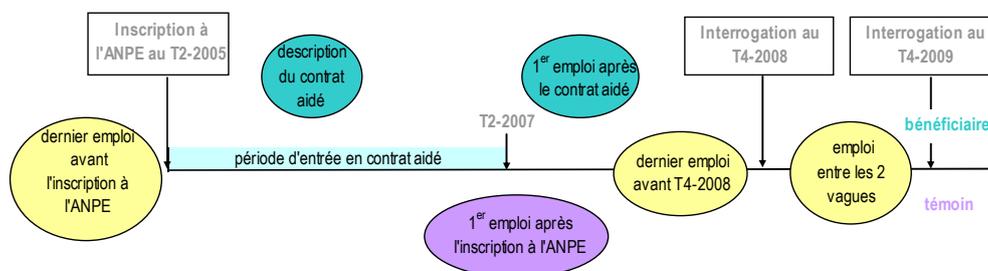
Afin de mesurer la qualité de l'insertion professionnelle, des informations sur les caractéristiques des emplois occupés (rémunération, temps de travail, métier exercé, type d'employeur, etc.) à des moments-clés du parcours professionnel ont été recueillies : le dernier emploi avant l'inscription à l'ANPE au printemps 2005 ; le premier emploi après le contrat aidé pour les bénéficiaires, ou après l'inscription à l'ANPE pour les témoins ; le dernier emploi occupé lors de la première vague d'interrogation (fin 2008 - début 2009) ; et enfin le dernier

**Tableau 1** – Les situations mensuelles détaillées dans l'enquête

Emploi non aidé	1	Emploi en CDI ou CNE (y compris fonctionnaire et chèque emploi service universel (CESU))
	2	Emploi en CDD (y compris chèque emploi service universel (CESU))
	3	Emploi de type intérim, vacations
	4	Création d'entreprise, indépendant, libéral
Emploi aidé	5	CAE
	6	CIE
	7	CAV
	8	CI-RMA
	9	Contrat d'apprentissage, de professionnalisation (y compris contrats de qualification, d'adaptation, d'orientation)
	10	Autre contrat aidé : contrat emploi solidarité (CES), contrat emploi consolidé (CEC), emploi jeune, contrat jeune en entreprise (CJE) et ancien CIE
Non-emploi	11	Formation, stage, études, reprise d'études
	12	Chômage indemnisé (ARE, ASSEDIC)
	13	Chômage non indemnisé
	14	Inactivité (absence de recherche d'emploi, au foyer, maladie, invalidité, retraite, préretraite, dispense de recherche d'emploi)
	15	En cours de création d'entreprise

emploi occupé entre les deux vagues d'interrogation s'il est différent du précédent (figure 3). Enfin, certaines caractéristiques du contrat aidé ont été demandées aux bénéficiaires (accompagnement pendant le contrat, formations suivies, etc.), pour compléter les informations disponibles dans les fichiers administratifs des conventions d'embauche en contrat aidé.

**Figure 3** – Les principaux emplois décrits dans l'enquête



Chaque figure entourée correspond à un bloc du questionnaire.

- Le contrat aidé peut intervenir à n'importe quel moment sur la période d'entrée en contrat aidé. Si la personne est entrée plusieurs fois en contrat aidé sur la période, c'est le 1<sup>er</sup> contrat aidé de plus d'un mois qui est décrit.
- Le dernier emploi avant l'interrogation fin 2008-début 2009 n'est décrit que s'il ne correspond pas au 1<sup>er</sup> emploi après l'inscription à l'ANPE pour les témoins et après le contrat aidé pour les bénéficiaires.
- L'emploi entre les deux vagues n'est décrit que s'il est différent du dernier emploi avant fin 2008-début 2009 ; dans le cas contraire, c'est l'évolution des caractéristiques de cet emploi qui est étudiée.

Au total, la richesse du calendrier permet l'étude de nombreuses variables de résultats (*outcomes*) comme la probabilité d'occuper un emploi non aidé à l'issue du passage en contrat aidé, la qualité de l'emploi retrouvé (CDD ou CDI, emploi aidé ou non, etc.), le risque de chômage à l'issue du contrat ainsi qu'après des emplois ultérieurs, le temps écoulé avant d'obtenir un emploi non aidé ou encore la récurrence des passages en contrat aidé. En outre,

les enquêtés ont été également interrogés sur l'évolution de leurs conditions de vie depuis l'entrée en contrat aidé, ce qui permet d'élargir l'analyse causale du passage en contrat aidé à d'autres dimensions que celle de la seule trajectoire professionnelle. Cet élargissement est d'autant plus pertinent que les objectifs assignés aux contrats aidés sont souvent multiples : l'étude de leurs effets sur les revenus, le lien entretenu avec le marché du travail ou encore la formation peut utilement compléter celle de leurs effets sur le taux de retour à l'emploi (Charpail *et al.*, 2005).

## 2.4 Recueil des données et correction de la non-réponse

Recueillir des données similaires pour les témoins et bénéficiaires est essentiel à la qualité de l'évaluation. Aussi, les bénéficiaires et les témoins ont-ils fait l'objet d'un questionnaire téléphonique commun<sup>8</sup>. Lors de la collecte, il était également fondamental de garantir la comparabilité entre bénéficiaires et témoins, et notamment un taux de réponse homogène entre les deux populations. Cette exigence s'est traduite par une non-spécialisation des enquêteurs par population (bénéficiaires *versus* témoins), des efforts de recherche des coordonnées et un nombre d'appels téléphoniques identique entre bénéficiaires et témoins<sup>9</sup> (encadré 3). Malgré tout, le taux de réponse s'est avéré légèrement plus élevé pour les bénéficiaires que pour les témoins : il atteint respectivement 58% et 55% pour les bénéficiaires de CAE et de CIE, contre 51% pour leurs témoins ; il s'élève respectivement à 56% et 52% pour les bénéficiaires de CAV et de CI-RMA, contre 49% pour leurs témoins.

**Tableau 2** – Échantillonnage des populations de bénéficiaires et de témoins

	Effectif dans la base de sondage	Répondants 1ère vague	Taux de réponse 1ère vague	Répondants 1ère et 2ème vagues	Taux de réponse 2ème vague
CAE	25 000	1 313	58%	1 088	83%
CIE	15 119	1 515	55%	1 257	83%
TM1	819 429	2 285	51%	1 872	82%
CAV	8 417	1 435	56%	1 165	81%
CI-RMA	1 221	630	52%	518	82%
TM2	132 187	1 185	49%	965	81%
Ensemble	869 186	8 363	53%	6865	82%

Sources : ASP, fichier des conventions individuelles d'embauches en contrat aidé, Pôle emploi, fichier historique des demandeurs d'emploi, Dares, Panel 2008.

Il est probable que les coordonnées des bénéficiaires de contrats aidés, renseignées dans la base des conventions de l'ASP ou dans le fichier historique de l'ANPE, étaient plus récentes que celles de leurs témoins. En effet, si le FH contient théoriquement les coordonnées de la totalité de l'échantillon en date du deuxième trimestre 2005, les bénéficiaires de contrat aidé ont pu actualiser leurs coordonnées téléphoniques au moment de leur embauche en contrat aidé. De plus, certains ont pu avoir des contacts plus fréquents avec l'ANPE en cours de contrat ou se réinscrire à l'ANPE à l'issue de leur contrat aidé. Comme ce facteur

8. Pour les générations de panels antérieures au Panel 2000, les modes de recueil mélangeaient données d'enquêtes pour les bénéficiaires et données administratives ou provenant d'enquêtes en population générale - comme les enquêtes Emploi - pour les témoins. Crépon et Kamionka (2006) ont néanmoins souligné la nécessité d'un mode de recueil des données identique pour les témoins et les bénéficiaires afin d'éliminer toute corrélation entre le traitement et les erreurs de mesure ou comportements de non-réponse.

9. Lors du précédent panel (Panel 2000), les personnes avaient d'abord été interrogées par téléphone, puis les non-répondants l'avaient été en face à face et enfin les non-répondants restants avaient reçu un questionnaire par voie postale. Or, ces modes multiples de recueil de l'information, s'ils avaient le mérite d'augmenter le taux de réponse et de permettre de caractériser les non-répondants à l'enquête téléphonique, présentaient l'inconvénient de mélanger des informations obtenues de manière différente et donc non directement comparables.

### ENCADRÉ 3

#### **Éléments mis en œuvre pour maximiser le taux de réponse à l'enquête**

Afin de vérifier l'homogénéité du taux de réponse et tenter de le maximiser, un suivi des remontées du terrain au jour le jour a été mis en place, permettant de suivre les deux populations de témoins et les quatre populations de bénéficiaires. Les coordonnées des bénéficiaires comme des témoins ont été fournies par lots au prestataire en charge de l'enquête ; ces lots n'ont été débloqués que séquentiellement, afin que le prestataire focalise ses efforts de contact téléphonique sur un nombre restreint de personnes simultanément.

Le prestataire a recherché et vérifié les coordonnées téléphoniques de toutes les personnes appartenant à l'échantillon (appariement avec le fichier des déménagés de la Poste, recherche des homonymes, recherche avec les fichiers de France Télécom, etc.). Ce travail a permis de compléter les numéros de téléphone manquants et de corriger ceux qui s'étaient avérés erronés dans le fichier initial.

Conformément aux engagements de la Dares vis-à-vis du Comité du Label du Cnis, le prestataire a envoyé à l'ensemble des personnes enquêtées un courrier les informant des objectifs de l'enquête et annonçant à l'avance l'appel d'un enquêteur. Des enveloppes T ont été jointes à cet envoi pour que les personnes sans numéro après recherche des coordonnées téléphoniques par le prestataire puissent lui envoyer un numéro de téléphone auquel les contacter (12% des personnes concernées ont répondu). Lors de la seconde vague, un coupon réponse a été systématiquement envoyé aux enquêtés pour actualiser leurs coordonnées téléphoniques et donner les horaires auxquels les joindre (le taux de retour des coupons a été de l'ordre de 20%) ; les personnes injoignables au bout de vingt appels ont été rappelées aux plages horaires auxquelles elles n'avaient pas été appelées ; celles qui avaient communiqué leur adresse mail lors de la première vague d'enquête ont été contactées par ce biais ; le prestataire a également utilisé un numéro de téléphone dit démasqué censé diminuer la non réponse.

Enfin, pour faciliter la passation du questionnaire et éviter les abandons en cours d'entretien, plusieurs informations concernant les contrats aidés des bénéficiaires (le nom de l'employeur notamment et la date précise d'embauche) ont été extraites des bases administratives et introduites dans le questionnaire.

explicatif d'un plus faible taux de réponse des témoins n'est pas lié aux variables d'intérêt de l'enquête, il n'induit pas de biais susceptible d'affecter la comparaison entre les bénéficiaires et les témoins. Les taux de réponse de la deuxième vague très homogènes entre les différentes populations (de l'ordre de 82%) tendent à confirmer l'hypothèse émise sur la plus grande fraîcheur des coordonnées des bénéficiaires en première vague.

Globalement, témoins et bénéficiaires confondus, la non-réponse en première vague d'enquête s'explique à hauteur de 77% par l'impossibilité de joindre les personnes de l'échantillon (faux numéros, répondeurs, personnes injoignables durant la période de l'enquête, etc.). Seuls 11% de la non-réponse sont liés à des refus ; environ 5% sont également liés à des difficultés de compréhension du questionnaire pour des personnes ne parlant pas très bien le français. Au total, 8 363 entretiens ont été réalisés en première vague et 6 865 en deuxième vague.

Les données de la première vague peuvent, sur certains champs de l'enquête, être exploitées seules, sans nécessité de recourir aux données de la deuxième vague, aussi deux jeux de pondération ont-ils été construits (un pour la première vague exclusivement et un pour les répondants aux deux vagues). Le détail de la méthode de redressement est donné en encadré 4. Avec ces jeux de pondérations, les résultats sur les répondants sont généralisables à l'ensemble des demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au printemps 2005.

### Le calcul des pondérations

Afin d'assurer la représentativité des estimations conduites sur le Panel 2008, les poids de sondage des individus ayant répondu à l'enquête ont été modifiés pour corriger de la non-réponse en première vague, ainsi que de l'attrition entre les deux vagues. Le principe général consiste à attribuer à chaque répondant  $r$  une probabilité de réponse  $p_r$  qui, multipliée par la probabilité d'inclusion, permet de disposer d'estimateurs sans biais sur la population des répondants :

$$\hat{Y} = \sum_R \frac{1}{\pi_r p_r} y_r$$

où  $R$  désigne l'ensemble des répondants,  $y_r$  la valeur de la variable  $y$  pour l'individu répondant  $r$  et  $\pi_r$  sa probabilité d'inclusion (correspondant à l'inverse du taux de sondage).

Les vraies probabilité de réponse étant inconnues, la démarche consiste à calculer les poids par un modèle de non-réponse et par calage (Caron, 2005). Pour ce faire, un arbre de décision modélisant le comportement de réponse a été construit séparément pour chaque population de bénéficiaires et de témoins (utilisation de l'algorithme CHAID (CHi-squared Automatic Interaction Detector)). Le croisement des variables explicatives du comportement de réponse permet d'effectuer des regroupements d'individus, dits « groupes de réponse homogènes » (GRH) car les individus qui les composent sont supposés avoir un comportement de réponse similaire. Les probabilités de réponse au sein de chaque GRH  $h$  sont calculées comme le rapport pondéré (par les probabilités d'inclusion  $\pi_k$ ) du nombre de répondants  $r_h$  dans la sous-population  $h$  sur le nombre d'individus  $n_h$  enquêtés dans cette même sous-population :

$$\hat{p}_h = \frac{\sum_{r_h} 1/\pi_k}{\sum_{n_h} 1/\pi_k}$$

Cette méthode générale a été mise en œuvre en deux étapes : i) pour corriger de la non-réponse à la première vague, en mobilisant les variables présentes dans la base de sondage (caractéristiques individuelles, trajectoires sur le marché du travail, caractéristiques du contrat aidé de référence) ; ii) pour corriger de l'attrition entre la première et la seconde vague, en mobilisant de surcroît les variables recueillies lors de la première vague. Il n'y a en effet aucune raison pour que les variables expliquant la non-réponse soient identiques à celles expliquant l'attrition. La prise en compte des variables d'enquête en deuxième étape permet également d'enrichir le modèle et de mieux modéliser le comportement d'attrition. Un calage sur marges a également été mis en œuvre à chaque étape afin de redonner à l'échantillon une structure comparable à celle de la base de sondage <sup>a</sup>.

Notons que certains individus ont été repérés comme hors champ parmi les enquêtés <sup>b</sup> : ils ont été traités comme répondants – avec dilatation de leur poids – puis supprimés de l'échantillon en fin de première étape avec leurs poids redressés et calés (ce qui permet de déterminer *a posteriori* la taille de la population de référence dans le champ). Le calage de l'échantillon de la deuxième vague – qui compte uniquement les répondants à la deuxième vague appartenant au champ de l'enquête – s'effectue alors sur les marges de l'échantillon des répondants à la première vague (hors champ exclus), pondéré par les poids calés de première étape. Cette méthode permet d'estimer le nombre d'individus dans le champ de l'enquête, et assure par conséquent une bonne représentativité de l'échantillon (Brion *et al.*, 2005 ; Brillhault et Caron, 2005).

<sup>a</sup>. Cf. tableau 10 en annexe pour une définition détaillée des variables mobilisées pour la constitution des GRH ainsi que pour le calage. Ces variables proviennent essentiellement du FH, mais aussi des fichiers de l'ASP pour les bénéficiaires.

<sup>b</sup>. On distingue parmi les hors champs les bénéficiaires ayant déclaré ne pas avoir eu de contrat aidé, les témoins ayant déclaré être passé par un contrat aidé sur la période de référence et les individus repérés comme hors cible par les enquêteurs (personnes retraitées, décédées, etc.).

### 3 Description du programme évalué

La qualité de l'évaluation d'un programme, ici les contrats aidés, dépend grandement de la nature des données (mode d'échantillonnage, collecte et redressement des données, etc.) à disposition de l'évaluateur mais également des choix retenus pour l'analyse *ex post* et notamment la manière d'appréhender l'objet de l'évaluation. La section qui suit détaille ainsi la spécificité des publics ciblés par les différents contrats, le processus de sélection à l'entrée en contrat ainsi que les caractéristiques du programme susceptibles d'influer sur son efficacité.

#### 3.1 Un public ciblé très différent selon les contrats

Les publics ciblés par les différents contrats sont relativement hétérogènes et répondent à des logiques différentes. Dans le secteur non marchand, les employeurs sont moins soumis à une logique de rentabilité, les contrats aidés visant principalement à répondre à des besoins collectifs non satisfaits. Ainsi, la demande de contrats aidés s'ajuste à l'offre, principalement dictée par des considérations budgétaires. En revanche, dans le secteur marchand, les employeurs interviennent sur des marchés *a priori* plus concurrentiels et leur usage des contrats aidés est contraint par leur activité économique. Aussi les bénéficiaires d'un contrat aidé du secteur non marchand présentent-ils souvent des caractéristiques plus défavorables au regard de l'insertion sur le marché du travail que les salariés entrés dans un contrat aidé du secteur marchand. Par exemple, les bénéficiaires de CAE et de CAV ont un niveau de formation plus souvent inférieur au CAP-BEP que ceux de CIE ou de CI-RMA. Avant leur inscription à l'ANPE au deuxième trimestre 2005, ils ont été moins souvent en emploi ou principalement en emploi que les autres bénéficiaires (tableau 3).

**Tableau 3** – Quelques caractéristiques des bénéficiaires et des témoins

	CAE	CAV	CIE	CI-RMA	TM1	TM2
Age (%)						
moins de 26 ans	40,6	13,8	20,5	8,1	31,5	16,0
plus de 50 ans	10,0	7,5	16,0	7,2	9,8	13,1
Sexe (hommes) (%)	33,4	41,7	54,4	55,9	50,1	54,9
En couple (%)	47,1	35,4	59,3	49,6	54,5	36,3
Nombre moyen d'enfants à charge	0,77	0,98	0,89	1,01	0,79	0,87
Formation (%)						
< CAP-BEP	21,2	26,3	15,4	16,2	18,1	23,6
CAP-BEP	36,2	33,5	35,1	36,8	31,3	33,1
niveau Bac	21,9	21,1	21,7	21,6	20,4	20,9
supérieur au Bac	18,9	17,3	26,5	23,9	27,9	21,1
Parcours professionnel avant inscription (%)						
toujours ou principalement en emploi	39,2	28,2	57,9	48,5	59,4	47,1
alternance emploi, chômage, inactivité	29,4	39,2	25,5	29,7	18,9	26,8
toujours ou principalement au chômage	12,5	18,5	9,1	16,9	8,7	15,7
toujours ou principalement inactif	18,9	14,1	7,5	4,9	13,0	10,4
Santé (%)						
très bonne santé	37,1	31,7	33,2	36,4	38,1	27,0
assez bonne santé	38,9	37,4	39,4	36,4	37,9	33,4
assez mauvaise santé	14,6	17,2	17,4	17,5	16,0	24,5
très mauvaise santé	8,6	12,8	8,9	9,2	7,8	11,4

Source : Dares, Panel 2008.

Au sein de chaque secteur, les salariés recrutés sur un contrat réservé aux allocataires de minima sociaux sont également plus éloignés du marché du travail que ceux embauchés en CIE ou en CAE. Leur parcours professionnel est plus souvent marqué par la prédominance

des épisodes de chômage ou par une alternance de périodes d'emploi, de chômage et d'inactivité. Dans le cas des CAV, les bénéficiaires sont plus souvent en mauvaise santé que ceux de CAE. Les pouvoirs publics ayant décidé de cibler le CAE sur les jeunes et le CIE d'abord sur les jeunes puis sur les seniors, la part des jeunes est plus élevée dans les entrées dans ces deux types de contrats (41% et 21% en CAE et en CIE), les seniors représentant 16% des recrutements en CIE contre 10% au plus dans les autres types de contrat. Ainsi, pour tenir compte de l'hétérogénéité des publics visés, il sera important de mener une évaluation par type de contrat.

Ces différences de caractéristiques entre les salariés en CI-RMA et en CAV et ceux en CAE et en CIE justifient le fait d'avoir choisi des témoins spécialisés par type de public. Ainsi, les témoins des bénéficiaires de contrats aidés non réservés aux allocataires de minima sociaux sont plus jeunes que les autres témoins. De la même manière, les témoins des salariés passés par un CI-RMA ou un CAV ont un parcours plus heurté sur le marché du travail et plus marqué par le chômage que les témoins des bénéficiaires de CAE ou de CIE. Ils sont également moins qualifiés et leur état de santé est moins bon.

La comparaison des statistiques entre témoins et bénéficiaires révèle un certain nombre de différences. Ainsi, les témoins 1 déclarent plus souvent avoir été toujours ou principalement en emploi au cours de leur parcours professionnel antérieur que les salariés recrutés en CAE et en CIE. Les témoins 2 sont également en moins bonne santé que les entrants en contrat réservé aux allocataires de minima sociaux. Ces différences de profil nécessitent de prendre en compte des caractéristiques plus riches que celles qui ont servi à identifier les témoins lors de l'échantillonnage pour réaliser *ex post* un appariement de qualité entre bénéficiaires et témoins et ainsi évaluer au mieux l'effet du passage en contrat aidé.

Parmi les personnes éligibles aux contrats aidés, les personnes qui entrent en contrat aidé peuvent présenter des caractéristiques particulières qui jouent également sur leur devenir sur le marché du travail. Il peut s'agir par exemple des personnes les plus diplômées ou les plus motivées pour retrouver un emploi. Dans ce cas, si l'on évalue l'effet de la mesure sur le taux de retour à l'emploi, on risque d'attribuer à tort à la mesure un effet qui relève en fait des caractéristiques observables, dans le cas du diplôme, ou inobservables, dans le cas de la motivation, des bénéficiaires. Il est donc nécessaire de tenir compte du possible « biais de sélection » positif ou négatif à l'entrée en contrat aidé.

### 3.2 Déterminants de l'entrée en contrat aidé

L'entrée en contrat aidé dépend de trois facteurs : l'auto-sélection du demandeur d'emploi – choisissant d'entrer ou non dans le dispositif compte tenu des avantages ou des inconvénients qu'il anticipe de sa participation –, sa sélection par le prescripteur de contrat aidé et sa sélection par l'employeur, qui peut décider ou non de le recruter en contrat aidé. Les données disponibles dans l'enquête permettent de tenir compte d'un grand nombre d'éléments susceptibles d'intervenir dans le processus de sélection des bénéficiaires et relevant de l'un de ces trois facteurs : l'objectif avant l'inscription à l'ANPE au deuxième trimestre 2005, les freins à l'emploi, le type d'emploi recherché ou encore l'état de santé permettent de tenir compte de l'auto-sélection du demandeur d'emploi et de capter en partie son hétérogénéité habituellement inobservée dans les données ; les données sur les caractéristiques individuelles (âge, niveau de diplôme, trajectoire professionnelle antérieure à l'inscription, etc.) permettent également de tenir compte de l'éligibilité des demandeurs d'emploi à la mesure ainsi que de la sélection opérée par le conseiller de l'ANPE, les places en programme étant limitées. D'autres facteurs de contexte, ne relevant pas *a priori* de l'individu, comme

l'offre de contrats aidés de la part du Service public de l'emploi ou la conjoncture du marché local de l'emploi, sont également susceptibles de jouer sur l'embauche en contrat aidé. Il est difficile d'appréhender ces facteurs au travers d'une enquête adressée aux individus mais ils sont disponibles par ailleurs et peuvent être intégrés à l'analyse.

Les résultats détaillés de l'estimation de la probabilité d'entrer en contrat aidé par type de contrat sont présentés dans le tableau 9 en annexe. Cette probabilité est estimée par une modélisation probit qui, du fait de la sur-représentation des bénéficiaires dans l'échantillon, doit intégrer les poids des témoins et des bénéficiaires. Seuls les principaux résultats sont commentés.

La trajectoire antérieure à 2005 peut être caractérisée de deux manières : d'une part, grâce à une question de l'enquête sur le parcours professionnel et d'autre part, grâce aux variables administratives du fichier historique de l'ANPE (durée cumulée au chômage entre 1997 et 2005, nombre d'épisodes de chômage, etc.). Dans le secteur non marchand, les chances d'accès à un contrat aidé augmentent avec le fait d'avoir eu un parcours heurté sur le marché du travail (alternance de périodes courtes d'emploi et de chômage) ou d'être resté principalement au chômage ou inactif par rapport au fait d'avoir été principalement en emploi. Le nombre d'épisodes de chômage depuis 1997 augmente également la probabilité d'entrer en CAE et en CAV. Ainsi, les conseillers de l'ANPE orienteraient plutôt les demandeurs d'emploi les plus en difficulté vers un contrat du secteur non marchand.

*A contrario*, dans le secteur marchand, les primo-entrants sur le marché du travail ont moins de chances d'obtenir un contrat aidé que les personnes ayant été licenciées. De même, de plus longues périodes de chômage indemnisé favorisent l'entrée en contrat aidé marchand. Les employeurs ou les conseillers en charge de la prescription de ces contrats sélectionneraient ainsi des demandeurs d'emploi ayant plus d'expérience et des parcours marqués par l'emploi. La mobilité semble également constituer un critère de sélection puisque l'absence de permis de conduire ou de connexion internet diminue la probabilité d'entrer en CIE et en CI-RMA.

Quel que soit le contrat, les personnes ayant déclaré avoir pour principal objectif de travailler à tout prix lors de leur inscription à l'ANPE ont davantage de chances de bénéficier d'un contrat aidé que celles poursuivant d'autres objectifs. C'est également le cas des demandeurs d'emploi recherchant un emploi en CDI à temps plein lors de leur inscription. Les témoins et les bénéficiaires ont été également interrogés sur la principale difficulté rencontrée lors de leur recherche d'emploi au deuxième trimestre 2005. De manière générale, mentionner l'existence d'un frein à l'emploi joue positivement sur l'entrée dans les quatre types de contrat aidé (tableau 9). Les problèmes ressentis de discrimination augmentent les chances d'accéder à un contrat aidé quel qu'il soit. Les problèmes de transport influent positivement sur l'entrée dans les contrats réservés aux bénéficiaires de minima sociaux, tandis que le fait de trouver que les caractéristiques des contrats de travail (temps de travail, salaire, type de contrat, etc.) proposés ne sont pas satisfaisantes joue négativement. La mention de la pénurie d'offres d'emploi dans le domaine de compétences et de problèmes de santé comme principaux freins à l'emploi ne joue positivement que sur la probabilité d'entrer en CAE, tandis que la mention d'un diplôme ou d'une formation insuffisante augmente l'accès à ce contrat et au CIE.

L'environnement familial influe généralement sur les chances d'accéder à un contrat aidé, notamment pour les allocataires de minima sociaux. Cette influence peut s'expliquer par la modulation en France des minima sociaux selon la composition familiale et les ressources du ménage. La présence d'un ou deux enfants est ainsi positivement corrélée avec les chances d'obtention d'un CAV ou CI-RMA. À l'inverse, la présence de personnes dépendantes à charge – non prises en compte dans le calcul des minima sociaux – diminue la probabilité

d'entrer dans ces deux contrats. Être en assez mauvaise santé joue négativement sur l'accès aux contrats aidés réservés aux allocataires de minima sociaux. En revanche, avoir un handicap reconnu administrativement joue positivement sur la probabilité d'entrer en CAE et en CIE, contrats non réservés aux allocataires de minima sociaux. Ce public est de fait souvent ciblé par les pouvoirs publics (taux de prise en charge spécifique) ce qui peut inciter les agents de l'ANPE à proposer en priorité ces contrats aux travailleurs handicapés et les employeurs à recruter en priorité ces travailleurs. Globalement, le taux d'accès aux contrats aidés est plus élevé lorsque les conditions de vie des personnes sont modestes : ne pas payer l'impôt sur le revenu augmente ce taux. Ce constat est particulièrement marqué pour les bénéficiaires d'un contrat du secteur non marchand dont l'entrée en contrat est d'autant plus fréquente qu'ils bénéficient de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) destinée aux personnes à faibles revenus. Lorsqu'au moins un des deux parents est originaire d'un pays extérieur à l'Union Européenne, l'entrée en contrat aidé est moins fréquente. La significativité de cette variable peut en partie expliquer le fait que les variables de littératie ne sont pas significatives. En effet, ces dernières ainsi que les variables de rapports aux études jouent peu à l'exception du sentiment d'avoir dû arrêter trop tôt les études qui augmente la probabilité d'accéder à un CAV. L'effet de ces variables, censées capter une partie de l'hétérogénéité inobservée des individus, serait ainsi déjà en partie capté par les caractéristiques observables des individus.

Au total, les employeurs du secteur marchand comme les conseillers de l'ANPE sélectionneraient ainsi les demandeurs d'emploi ayant les caractéristiques les plus favorables au regard de l'emploi, tandis que les facteurs témoignant de conditions de vie plus défavorables ou d'un certain éloignement du marché du travail joueraient positivement sur l'accès à un contrat aidé du secteur non marchand, davantage destinés aux demandeurs d'emploi les plus en difficulté. Ce processus de sélection différencié devra être pris en compte lors de l'évaluation, faute de quoi il serait possible de conclure à tort à l'efficacité des contrats du secteur marchand et à l'inefficacité de ceux du secteur non marchand.

### 3.3 Caractéristiques du programme étudié

Si les publics ciblés par les contrats aidés et les motifs d'entrée dans chaque dispositif sont hétérogènes, le déroulement du contrat aidé peut varier fortement même au sein d'un type de contrat donné (tableau 4). Ces sources d'hétérogénéité sont rarement intégrées dans les études alors même qu'elles jouent beaucoup sur les résultats obtenus. Quelques travaux font néanmoins exception : Hujer, Caliendo et Thomsen (2004) étudient les effets d'un programme de créations d'emplois publics temporaires selon le secteur d'activité dans lequel il s'inscrit, Lechner (2002) mesure l'efficacité comparée de différents programmes selon la probabilité d'entrée des participants et Lechner et Wunsch (2008) différencient les conséquences des programmes de formation selon leur durée. Les résultats de ces travaux confirment l'utilité de mener l'analyse en tenant compte de l'hétérogénéité des caractéristiques du programme.

**Tableau 4** – Principales caractéristiques des contrats aidés

	CAE	CAV	CIE	CI-RMA
Durée moyenne effective du contrat aidé (mois)	14	19	11	11
Durée moyenne entre inscription à l'ANPE et entrée en contrat (mois)	11	15	9	16
Accompagnement interne (%)	42	49	24	34
Formation durant le contrat (%)	29	32	21	22
Proportion de contrat aidé à durée indéterminée (%)	0	0	82	38
Proportion de contrat aidé à temps partiel (%)	77	91	24	33
<i>dont temps partiel subi</i>	<i>65</i>	<i>74</i>	<i>15</i>	<i>24</i>

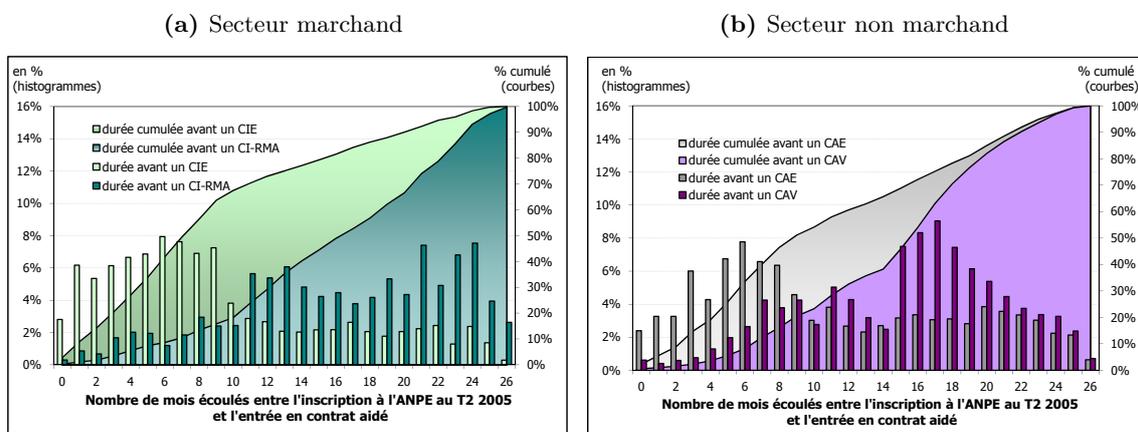
Source : Dares, Panel 2008.

### 3.3.1 Délai avant l'entrée en contrat aidé

Le délai entre l'inscription à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 et l'entrée en contrat aidé constitue une première source d'hétérogénéité. La distribution de ce délai varie grandement selon le type de contrat aidé étudié (figure 4). Les bénéficiaires d'un CAE ou d'un CIE sont majoritairement entrés en contrat durant les premiers mois suivants leur inscription à l'ANPE ; les entrées des allocataires de minima sociaux en CAV ou en CI-RMA ont été plus tardives (Le Minez *et al.*, 2012). Plusieurs facteurs expliquent ce constat. D'une part, la montée en charge des contrats ciblés sur les allocataires de minima sociaux, et tout particulièrement du CAV, a été plus lente que celle des CIE et CAE, ce qui a affecté les rythmes d'entrées observés dans l'enquête. En effet, la mise en place en 2005 de contrats dédiés aux allocataires de minima sociaux constituait une nouveauté tandis que les CAE et CIE étaient relativement proches des contrats aidés préexistants (CES, CEC, anciens CIE, etc.), donc sans doute plus facilement mobilisables par les conseillers de l'ANPE et les employeurs. D'autre part, tous les demandeurs d'emploi qui se sont inscrits à l'ANPE au printemps 2005 n'étaient alors pas forcément éligibles à ces contrats mais ont pu le devenir par la suite (fin des allocations chômage, changement de situation du conjoint, etc.).

Entre leur inscription à l'ANPE et leur entrée en contrat aidé, les demandeurs d'emploi n'ont pas nécessairement été continûment éligibles à ce contrat et ont pu connaître un épisode d'emploi, de formation ou d'inactivité et ce d'autant plus que la période précédant leur entrée en contrat aidé a été longue. Néanmoins, l'appariement des données de l'enquête avec celles du fichier historique de l'ANPE – permettant d'identifier les épisodes d'emploi accompagnés d'une sortie des listes de demandeurs d'emploi – montre que les futurs bénéficiaires sont majoritairement restés inscrits sur les listes durant la période précédant leur entrée en contrat, demeurant ainsi disponibles pour en bénéficier.

Figure 4 – Délais avant l'entrée dans les différents contrats



Lecture : 3% des demandeurs d'emploi passés par un CAE y sont entrés au cours du troisième mois suivant leur inscription à l'ANPE (après deux mois écoulés) et 9%, dans les trois mois qui ont suivi leur inscription. Source : Dares, Panel 2008.

La question du délai avant l'entrée en programme est cruciale pour l'évaluation : le fait de rentrer en contrat aidé plus ou moins rapidement est certainement révélateur d'informations non accessibles aux chercheurs, mais pertinentes pour l'analyse. Les estimations par *matching* devront intégrer cette dimension en veillant à n'apparier les bénéficiaires entrés en contrat aidé à une date  $t$  qu'avec des témoins encore éligibles à cette date, et donc encore au chômage. En outre, l'effet du programme est susceptible de varier en fonction du moment auquel il intervient (Carling et Richardson, 2004 ; Sianesi, 2004). En effet, un programme qui intervient trop tôt au cours de l'épisode de chômage du demandeur d'emploi risque d'être moins efficace

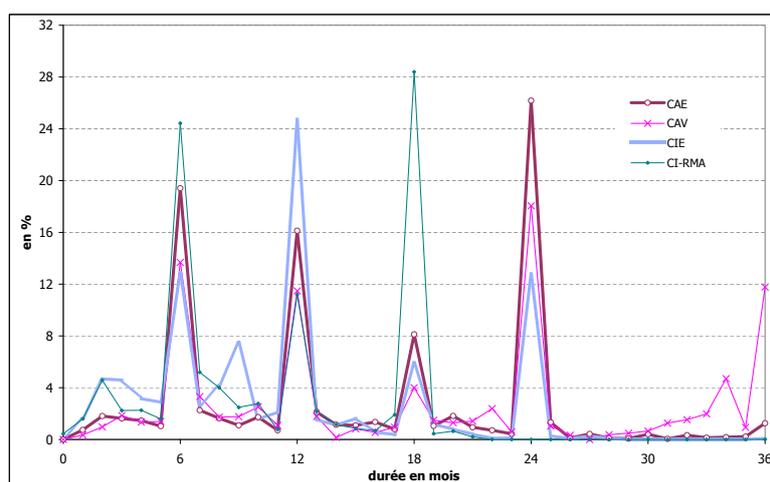
dans la mesure où il profite à des demandeurs d'emploi qui auraient de toute façon retrouvé un emploi. Les gains associés à une participation au programme sont alors faibles. Mais à l'inverse, le programme ne doit pas intervenir trop tard sans quoi les perspectives d'emploi des bénéficiaires seront trop dégradées pour que le programme, même efficace, puisse avoir un effet sensible. La question du délai optimal d'entrée en contrat aidé peut être traitée avec le panel du fait de la large fenêtre d'entrée en mesure (du deuxième trimestre 2005 au deuxième trimestre 2007). L'évaluation pourra, entre autres, mesurer l'efficacité relative du programme selon le moment auquel il intervient dans l'épisode de chômage des bénéficiaires.

### 3.3.2 Durée du contrat aidé

La durée du contrat aidé constitue une deuxième source d'hétérogénéité. La distribution des durées varie entre un mois et plus de trente-six mois selon les contrats. Or, un contrat aidé de courte durée peut avoir un impact sur la trajectoire professionnelle différent de celui d'un contrat plus long : d'après les résultats de l'enquête réalisée auprès des sortants de contrats aidés, la probabilité d'être en emploi six mois après la fin du versement de l'aide de l'État augmente avec la durée passée en contrat (Fendrich et Rémy, 2009). La durée du contrat peut ainsi être le signe d'une meilleure « employabilité » du salarié ou un moyen pour lui d'acquérir des compétences valorisables lors d'une recherche d'emploi ultérieure.

La définition à retenir pour la durée du contrat aidé n'est cependant pas évidente : dans le Panel 2008, elle est définie comme la durée effective totale du contrat, c'est-à-dire qu'elle inclut les reconductions de contrats et tient compte des ruptures anticipées (encadré 3). Ce choix n'est pas sans conséquence, en particulier pour les contrats du secteur non marchand où les conventions initiales sont fréquemment reconduites. Si la durée du contrat aidé était identifiée seulement sur la base de la convention initiale, le premier emploi après un contrat aidé serait par définition plus souvent un contrat aidé. L'alternative retenue par la suite consiste à observer la situation du bénéficiaire à l'issue du contrat renouvelé.

**Figure 5** – Distribution des durées de contrats aidés après retraitements



Source : Dares, Panel 2008.

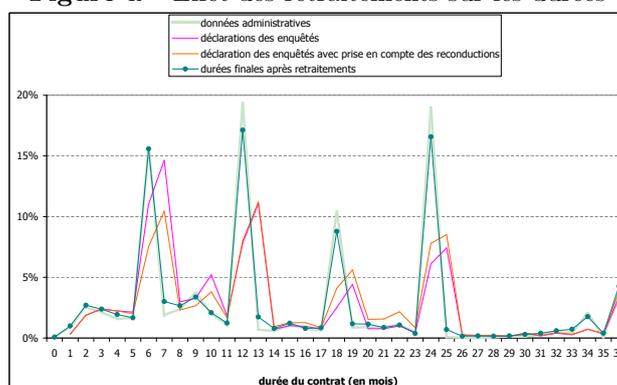
Les durées effectives totales des contrats aidés varient selon le type de contrat et le public auquel ils sont destinés (figure 5). Elles sont très souvent multiples d'un semestre, avec deux pics communs à tous les contrats à six et douze mois, et des pics correspondant aux durées maximales prévues par la loi : dix-huit mois pour les CI-RMA, vingt-quatre mois pour les CAE et les CIE, et trente-six mois pour les CAV. En moyenne, les contrats du secteur

### Reconstitution des durées effectives de contrat

Pour déterminer la durée effective des contrats aidés, reconductions comprises, les déclarations des enquêtés qui décrivaient les caractéristiques de leur contrat ont été confrontées aux fichiers administratifs de l'Agence de Services et de Paiement (ASP) utilisés pour l'échantillonnage, qui recensent les caractéristiques de l'ensemble des conventions individuelles d'embauche en contrat aidé ainsi que celles de leurs bénéficiaires. En effet, si les enquêtés fournissent des réponses globalement cohérentes avec les informations contenues dans les fichiers administratifs <sup>a</sup>, ils ne sont pas toujours en mesure d'identifier précisément la date de fin de versement de l'aide – et donc du contrat aidé – lorsqu'ils sont restés chez leur employeur à l'issue de leur contrat initial (reconduction ou poursuite du CDI/signature d'un nouveau contrat non aidé). Les reconductions peuvent être repérées en partie dans l'enquête à partir de la description du premier emploi occupé à l'issue du contrat : si cet emploi est consécutif à la sortie du contrat aidé, de même nature et chez le même employeur, il peut alors être considéré comme une reconduction. Ce repérage est toutefois incomplet, notamment en cas de multiples reconductions (sous-estimation de la durée du contrat) ou de maintien chez l'employeur après la fin du contrat aidé (surestimation de la durée du contrat). Le cas échéant, les données administratives doivent être mobilisées.

Par ailleurs, les dates exactes de début et de fin du contrat aidé disponibles dans les données administratives ont permis de rectifier à la marge les durées de contrat aidé déclarées dans l'enquête. En effet, le calendrier d'activité du panel étant construit sur une base mensuelle <sup>b</sup>, les contrats y commencent systématiquement au premier du mois et se terminent en fin de mois. Étant donnée la distribution des dates de contrat observée dans les données de l'ASP (première quinzaine du mois pour les entrées et deuxième quinzaine pour les sorties), la construction du calendrier conduit à allonger artificiellement la durée du contrat aidé. Sur le graphique suivant, le calage des distributions de durées déclarées sur celles observées dans les fichiers administratifs est illustré par le passage de la courbe *déclarations des enquêtés avec prise en compte des reconductions* à la courbe *durées finales après retraitements*.

Figure a – Effet des retraitements sur les durées



Sources : ASP, fichier des conventions individuelles d'embauches en contrat aidé, Dares, Panel 2008.

L'ensemble des retraitements a donc permis d'affiner le calcul de la durée effective totale des contrats et de s'assurer que le premier emploi après le contrat aidé ne correspondait pas à une éventuelle reconduction du contrat aidé de référence.

*a.* Une très grande majorité d'entre eux se souvient être passée par un contrat aidé entre le début du deuxième trimestre 2005 et la fin du deuxième trimestre 2007. Près des trois quarts confirment lors de l'entretien téléphonique l'exactitude de la totalité des informations contenues dans les fichiers administratifs : dates d'entrée et de sortie du contrat, type de contrat, nom de l'employeur. La date de fin du contrat aidé est néanmoins l'élément le plus souvent infirmé par les anciens bénéficiaires (dans un cas sur cinq).

*b.* Plus précisément, le calendrier ne prend en compte que les contrats de plus d'un mois. Lorsque deux situations s'étaient succédées dans le mois, l'enquêté devait indiquer celle qui avait duré le plus longtemps.

marchand sont plus courts que ceux du secteur non marchand : leur durée totale moyenne est de onze mois pour les CIE et les CI-RMA, contre respectivement quatorze et dix-neuf mois pour les CAE et les CAV.

Le choix de retenir la durée effective du contrat aidé plutôt que la durée initialement prévue affecte également la mise en œuvre des comparaisons entre témoins et bénéficiaires, et notamment le choix du moment auquel comparer les trajectoires : au début ou à la fin du programme. Dans le cas d'un programme de formation, la durée est fixée à l'avance – et donc exogène – puisque les participants sont censés terminer le programme pour en retirer tous les bénéfices. Le moment le plus pertinent pour comparer les trajectoires est alors la fin du programme. Dans le cas des contrats aidés, les bénéficiaires sont censés continuer leurs recherches d'emploi durant le programme bien que leurs efforts soient réduits, en particulier lorsque le programme est à temps plein (effet de « *locking-in* »). La réglementation sur les contrats aidés prévoit ainsi que les bénéficiaires puissent rompre leur contrat avant terme s'ils trouvent un emploi non aidé d'une durée suffisante. La rupture du contrat peut dès lors être le reflet de facteurs non observés par l'évaluateur comme, par exemple, le fait que la personne ait reçu une offre d'emploi ou à l'inverse, le manque de motivation ou encore l'effet de découragement induit par la participation au programme, et il est important d'en tenir compte (Caliendo et Kopeinig, 2008). La durée du contrat, et donc l'effet de *locking-in*, sont par conséquent endogènes et doivent être considérés comme faisant partie intégrante du dispositif. L'effet du passage en contrat aidé sera dès lors mesuré à partir du début du programme.

La dispersion des durées observées dans le Panel 2008 devrait permettre d'étudier l'impact de la durée du contrat puisque quasiment tous les bénéficiaires sont sortis de contrat aidé au moment de leur deuxième interrogation. L'effet théorique de la durée du programme est toutefois ambigu : si un programme long risque de « bloquer » le bénéficiaire plus longtemps en diminuant son effort de recherche, il est également susceptible d'améliorer davantage ses perspectives d'emploi à l'issue puisque l'expérience acquise pendant le programme et son contenu (formation et/ou accompagnement associés, etc.) sont susceptibles d'être plus riches. Pour que les effets bénéfiques du programme liés à ses caractéristiques puissent apparaître il est dès lors nécessaire d'observer la situation des bénéficiaires suffisamment longtemps après leur entrée en programme.

### 3.3.3 Contenu du contrat aidé

Le contenu du contrat aidé est une dernière source d'hétérogénéité encore rarement prise en compte par les différents travaux empiriques, bien que susceptible de différer fortement selon les bénéficiaires et d'avoir des conséquences sur l'efficacité de ce contrat. Ainsi, le fait d'avoir bénéficié d'une formation ou d'un accompagnement – au sein de la structure ou en externe – pourrait avoir un impact sur les effets de la participation à un contrat aidé, d'autant plus que la loi de programmation pour la cohésion sociale de 2005 prévoyait un renforcement de ces mesures d'accompagnement et de formation.

Les pratiques d'accompagnement et de formation diffèrent selon les secteurs : les bénéficiaires d'un contrat du secteur non marchand ont plus souvent été accompagnés ou formés que ceux passés par un contrat du secteur marchand (tableau 5). De la même manière, les formations consistent plus souvent en une adaptation au poste de travail dans ce dernier secteur, les compétences acquises sont donc *a priori* moins transférables sur des emplois ultérieurs que celles acquises dans le cadre des formations suivies au cours d'un CAE ou d'un CAV. L'intensité de l'accompagnement, facteur susceptible de jouer sur les bénéfices à en attendre, est également variable selon les dispositifs ainsi que parmi les bénéficiaires.

**Tableau 5** – Nature de la formation et fréquence de l’accompagnement en contrat aidé

<b>Part des bénéficiaires ayant été (en %) ...</b>	<b>CAE</b>	<b>CAV</b>	<b>CIE</b>	<b>CI-RMA</b>
<b>... formés</b>	29	32	21	22
<b>Nature de cette formation</b>				
adaptation au poste de travail	43	40	71	70
préparation aux concours administratifs	8	7	0	0
formation bureautique	12	14	6	7
formation qualifiante	25	21	22	19
remise à niveau des savoirs de base	14	20	6	5
soutien à la définition du projet professionnel	14	16	8	14
<b>... accompagnés en interne</b>	42	49	24	34
<b>Fréquence de cet accompagnement</b>				
tous les jours ou presque	55	46	67	55
plusieurs fois par mois	16	19	10	15
une seule fois par mois	14	17	12	14
moins souvent	15	18	11	16
<b>... accompagnés par une personne extérieure</b>	19	23	9	14
<b>Fréquence de cet accompagnement</b>				
plusieurs fois par mois	32	25	21	33
une seule fois par mois	32	34	30	31
moins souvent	36	41	49	36

Source : Dares, Panel 2008.

Le fait que le contrat soit à temps partiel ou à temps plein ainsi qu’à durée déterminée ou indéterminée est une dimension importante pour son efficacité (tableau 4). En effet, plusieurs travaux (Carling et Richardson, 2004 ; Sianesi, 2008) ont montré que les bénéficiaires avaient d’autant plus de chances d’obtenir un emploi à la sortie du contrat aidé que ce dernier était proche d’un emploi ordinaire. Le fait de travailler à temps plein ou d’avoir signé un contrat à durée indéterminée sont autant de caractéristiques susceptibles de favoriser l’insertion des bénéficiaires. Ces différentes dimensions, caractérisant le contenu du contrat aidé, devront ainsi être prises en compte pour affiner l’analyse de l’effet moyen du traitement sur les traités.

## 4 Analyse des trajectoires

### 4.1 Situation des bénéficiaires à la sortie de leur contrat aidé

Une fois identifiée la durée et les caractéristiques du contrat aidé, se pose la question du devenir des salariés à l’issue de leur contrat. Le calendrier d’enquête permet d’identifier la situation professionnelle des bénéficiaires à la fin de leur passage en mesure. Ainsi, à leur sortie de contrat aidé, les bénéficiaires d’un contrat aidé du secteur marchand occupent plus souvent un emploi que les autres, non aidé dans la quasi-totalité des cas. Ce fort taux d’accès à l’emploi non aidé dès la sortie de contrat s’explique notamment par le fait qu’une partie de ces salariés a été maintenue en poste chez le même employeur. *A contrario*, la part de l’emploi aidé est plus élevée pour les salariés à l’issue d’un contrat aidé du secteur non marchand : elle représente respectivement 7 % et 13 % pour les bénéficiaires en emploi dès la sortie de leur CAE ou de leur CAV contre moins de 2 % pour ceux sortis d’un contrat aidé marchand. Contrepartie de leur meilleur accès à l’emploi, les salariés passés par un CIE ou un CI-RMA sont moins souvent au chômage dès la sortie de leur contrat (pour respectivement 25 % et 38 % d’entre eux). Au sein de chaque secteur, l’accès à l’emploi immédiatement à la sortie du contrat est moins fréquent pour les bénéficiaires d’un contrat réservé aux allocataires de minima sociaux. Ces différents résultats ne rendent néanmoins pas compte de l’efficacité comparée des différents contrats, puisque les publics ciblés peuvent être plus ou moins éloignés de l’emploi.

**Tableau 6** – Situation déclarée par les bénéficiaires à leur sortie de contrat aidé

Situation à la sortie du contrat aidé	CAE	CAV	CIE	CI-RMA
Emploi	41	26	70	57
<i>dont emploi aidé</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>dont emploi non aidé</i>	<i>38</i>	<i>23</i>	<i>69</i>	<i>56</i>
<i>dont CDI</i>	<i>9</i>	<i>4</i>	<i>56</i>	<i>37</i>
Chômage	47	64	25	38
Formation	6	4	1	1
Inactivité	6	6	4	4

Source : Dares, Panel 2008.

Afin d'isoler l'effet spécifique de chaque dimension de l'hétérogénéité du programme, il est nécessaire de neutraliser les différences de caractéristiques entre les bénéficiaires d'un programme particulier (de longue durée, avec formation ou accompagnement, etc.) et les autres bénéficiaires, ainsi que celles de leurs employeurs respectifs. En effet, les salariés ayant bénéficié d'une formation ou d'un accompagnement en interne sous forme de tutorat ont généralement un profil spécifique, caractérisé par un niveau de diplôme supérieur à la moyenne des bénéficiaires et un faible taux de rupture de contrat avant terme ; ils travaillaient également plus souvent dans une association que chez un autre employeur. Au contraire, les salariés en contrat aidé ont plus souvent été accompagnés en externe par leur conseiller ANPE, leur référent RMI ou leur conseiller à la mission locale s'ils étaient bénéficiaires du RMI ou lorsque la durée de leur contrat était courte.

La richesse des informations disponibles dans le Panel 2008 permet de tenir compte d'un grand nombre de caractéristiques des bénéficiaires et ainsi de mieux isoler l'effet des différentes modalités du contrat aidé (durée du contrat, temps de travail, type d'employeur, etc.). Le tableau 7 présente les résultats de l'estimation par une régression probit de la probabilité d'être en contrat à durée indéterminée six mois après la sortie du contrat aidé<sup>10</sup>. La fenêtre d'observation est assez courte pour certains bénéficiaires du fait de la large fenêtre d'entrée en dispositif. Certains bénéficiaires sont ainsi encore en contrat aidé ou en sont sortis depuis moins de six mois : cette situation concerne une part non négligeable des bénéficiaires de CAV (6%), très faible des CAE (moins de 0,5%) et nulle des CIE et des CI-RMA. Ces individus, pour lesquels la situation six mois après la sortie du contrat n'est pas observée, sont exclus des régressions suivantes.

Dans le secteur marchand, quel que soit le type de contrat considéré, la probabilité d'être en CDI six mois après la sortie augmente avec la durée effective passée en contrat aidé. Les résultats sont en revanche plus ambigus pour la durée passée au chômage avant l'entrée en contrat aidé. La probabilité d'être en emploi stable est supérieure pour les bénéficiaires embauchés dans des entreprises de plus de dix salariés. Concernant le contenu du contrat, la formation semble avoir un effet positif sur le retour à l'emploi, quoique faible et non significatif hormis dans le cas du CAV. Cette incidence de la formation sur les trajectoires professionnelles est faible par rapport à ce que suggèrent les corrélations observées à partir de l'enquête régulière auprès des sortants de contrat aidé (Fendrich et Rémy, 2009). Ceci peut s'expliquer notamment par la prise en compte de nombreuses caractéristiques des bénéficiaires de formation favorables au retour à l'emploi non observées dans l'enquête auprès des sortants. Les résultats sur les mesures d'accompagnement interne ou externe sont plus difficiles à interpréter et dépendent du contrat considéré, avec toutefois un effet positif non négligeable de l'accompagnement externe pour les bénéficiaires d'un contrat réservé aux allocataires de minima sociaux.

10. Dans le tableau, ne sont présentées que les principales variables explicatives mais la régression intègre également l'ensemble des variables liées à la recherche d'emploi, à l'environnement familial et aux conditions de vie.

**Tableau 7** – Estimation de la probabilité d'être en CDI six mois après la sortie du contrat aidé, effets marginaux des régressions probit

	Type de contrat					
	CAE	CAV	CIE	CI-RMA		
<b>Caractéristiques individuelles</b>						
<i>Age</i>						
moins de 26 ans	0.006	-0.007	0.077		0.255	
de 26 à 50 ans	-0.006	-0.025	0.063		0.110	
plus de 50 ans (ref)						
Femme	0.007	-0.001	0.011		0.086	
<i>Diplôme</i>						
< CAP-BEP (ref)						
CAP-BEP	-0.014	0.001	-0.087		0.250	***
niveau Bac	-0.008	-0.015	0.018		0.202	**
supérieur au Bac	-0.001	-0.001	-0.002		0.254	***
<i>Santé</i>						
en très bonne santé (ref)						
en assez bonne santé	-0.007	0.012	0.058		0.037	
en assez mauvaise santé	0.040	0.018	0.037		-0.024	
en très mauvaise santé	-0.013	-0.009	-0.018		0.034	
<i>Handicap</i>						
pas de handicap (ref)						
handicap reconnu administrativement	-0.037	-0.036	***	-0.089	-0.112	
handicap non reconnu administrativement	-0.016	-0.036	***	-0.194	**	-0.123
<i>Origine</i>						
aucun parent d'origine extra-européenne (ref)						
un parent d'origine extra-européenne	-0.080	**	-0.019	-0.034	0.234	**
deux parents d'origine extra-européenne	-0.021		0.008	-0.068	0.079	
<b>Caractéristiques relatives au contrat aidé</b>						
<i>Délai avant l'entrée en contrat</i>						
moins de 6 mois (ref)						
entre 6 et 12 mois	-0.012	0.013	0.121	***	-0.167	*
supérieure à 12 mois	-0.040	*	-0.005	0.117	***	0.038
<i>Type d'employeur</i>						
Association (ref)						
Collectivité territoriale	-0.049	**	-0.003			
Établissement public d'enseignement	-0.113	***	-0.024	*		
Autre	-0.064	**	0.005			
<i>Secteur d'activité</i>						
Tertiaire (ref)						
Agriculture			-0.015		-0.119	
Industrie			-0.005		-0.039	
Construction			-0.016		0.121	*
<i>Taille de l'établissement</i>						
moins de 10 salariés (ref)						
de 10 à 19 salariés	-0.005	-0.015	0.099	*	0.382	***
de 20 à 49 salariés	0.011	-0.018	0.070		0.250	***
plus de 50 salariés	0.026	-0.036	**	0.103	**	0.279
<i>Durée effective passée en contrat aidé</i>						
moins de 6 mois (ref)						
entre 6 et 12 mois	-0.013	-0.014	0.143	***	0.187	***
plus d'un an	0.023	0.021	*	0.182	***	0.327
Temps partiel subi	-0.033		-0.017		0.029	
Accompagnement interne	-0.001	-0.013	0.062		-0.030	
Accompagnement externe	-0.003	0.031	**	-0.096	0.175	**
Formation durant le contrat	0.034	0.020	*	0.026	0.060	
Rupture du contrat	0.022	0.001	-0.388	***	-0.134	**
Observations	1,077	893	1,256		518	
Pseudo R-squared	0.139	0.243	0.234		0.331	

Seuils de significativité : \* 10% ; \*\* 5% ; \*\*\* 1%

Contrôles non présentés : ensemble des variables introduites dans le tableau 9

Champ : bénéficiaires dont le contrat aidé est terminé depuis au moins six mois à la date d'interrogation.

Sources : Pôle emploi, FH, Dares, Panel 2008.

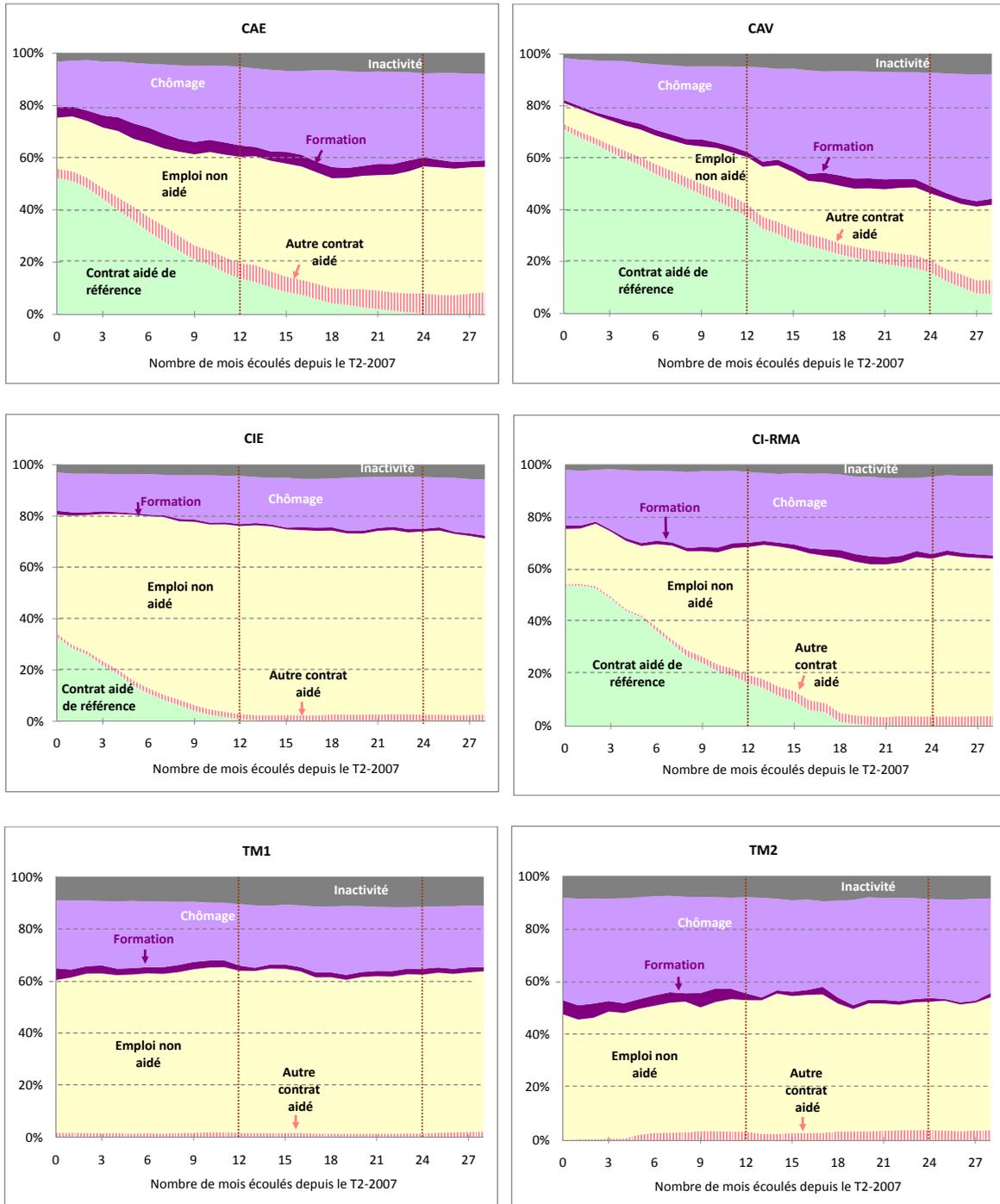
Enfin, le taux de retour à l'emploi à durée indéterminée des individus passés par un contrat du secteur marchand est affecté négativement par la rupture précoce du contrat. La moins bonne insertion des sortants précoces tient pour beaucoup au fait que les salariés ayant été jusqu'au terme de leur contrat sont souvent maintenus chez l'employeur après la fin du versement de l'aide (Fendrich et Rémy, 2009). Contrairement à ce qui est observé dans le secteur marchand, les ruptures de contrat ont un effet favorable, quoique non significatif, sur le retour à l'emploi des bénéficiaires d'un contrat du secteur non marchand : la rupture d'un contrat signifie alors le plus souvent l'obtention d'un emploi non aidé, comme observé dans l'enquête régulière auprès des sortants de contrat aidé. Ce constat confirme l'idée selon laquelle la durée du contrat est en partie endogène et doit être considérée comme faisant partie intégrante du programme évalué dans les analyses causales.

## 4.2 Une première comparaison des trajectoires des bénéficiaires et des témoins

Le calendrier d'activité du Panel 2008 permet de connaître la situation des salariés sur le marché du travail mois par mois depuis leur inscription à l'ANPE au deuxième trimestre 2005 jusqu'à leur seconde interrogation entre novembre 2009 et mars 2010. Afin d'avoir un référentiel commun aux témoins et aux bénéficiaires et pour que ces derniers soient tous entrés en contrat, une solution consiste à se placer à la fin de la fenêtre d'entrée en contrat aidé retenue dans le protocole d'enquête, soit le deuxième trimestre 2007 (figure 6). Cette approche permet de comparer la situation des bénéficiaires et des témoins à une date donnée et donc avec la même conjoncture sur le marché du travail. En contrepartie, les bénéficiaires ne sont pas tous dans la même situation au regard du contrat aidé de référence : certains sont encore en contrat, d'autres l'ont terminé depuis plus ou moins longtemps. Ainsi, au deuxième trimestre 2007, respectivement la moitié et plus des deux tiers des bénéficiaires de CAE et de CAV sont encore dans le contrat aidé de référence tout comme respectivement un tiers et plus de la moitié des bénéficiaires de CIE et de CI-RMA. Les sorties de contrat aidé ont ensuite lieu progressivement, avec un décalage temporel reflétant une montée en charge plus ou moins rapide et des durées de contrat variables selon les dispositifs.

Deux ans après la fin de la fenêtre d'entrée en contrat aidé, la fréquence des situations d'emploi (y compris le contrat aidé de référence) est plus élevée pour les demandeurs d'emploi passés par un contrat du secteur marchand : elle varie de 46% après un CAV (20% en emploi aidé) à 76 % après un CIE (3% en emploi aidé). Conséquence de cette hiérarchie de la part des bénéficiaires en emploi, celle des bénéficiaires au chômage est comprise entre 19% pour les demandeurs d'emploi ayant bénéficié d'un CIE et 44 % pour ceux ayant eu un CAV. Quant aux témoins, leur part en emploi est relativement stable dans le temps, autour de 60% pour les témoins des CAE et des CIE (TM1) et de 50% pour les témoins des CAV et des CI-RMA (TM2). Une simple comparaison de la part des bénéficiaires et de leurs témoins en emploi vingt-quatre mois après la fin de la fenêtre d'entrée en contrat fait apparaître un différentiel positif de retour à l'emploi de plus de 10 points pour les CIE et CI-RMA, et un différentiel négatif de retour à l'emploi de l'ordre de 6 points pour les CAE et CAV. Ce résultat est néanmoins fortement dépendant de la date de comparaison retenue du fait de la diversité des dates d'entrée, des durées de contrat et des situations juste à la sortie du contrat. Alors que dans le secteur marchand, la fin du contrat aidé est très souvent suivie d'une embauche en emploi non aidé, dans le secteur non marchand, une fin de contrat aidé donne souvent lieu à une entrée au chômage. La part des bénéficiaires de CAE et de CAV en emploi diminue alors sensiblement au fur et à mesure des sorties de contrat aidé.

Figure 6 – Comparaison des trajectoires depuis le deuxième trimestre 2007



Lecture : 24 mois après la fin de la fenêtre d'entrée en contrat aidé, 9% des bénéficiaires de CAE sont dans un autre contrat aidé que celui de référence, 48% sont en emploi non aidé, 3% en formation, 35% au chômage, et 5% sont inactifs.

TM1 (TM2) fait référence aux témoins des bénéficiaires de CAE et de CIE (de CAV et de CI-RMA).

Source : Dares, Panel 2008.

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de ces comparaisons naïves de trajectoires : il est tout d'abord essentiel de prendre en compte la dimension temporelle dans l'analyse car les résultats sont très sensibles à la date de comparaison retenue ; ensuite, comparer la part des individus en emploi à une date donnée conduit à considérer des individus hétérogènes du point de vue du passage en contrat aidé : certains sont sortis de contrat depuis plus longtemps que d'autres ; d'autres sont même toujours en contrat aidé.

## Conclusion

Ce document d'études a présenté la manière dont le Panel 2008 a été construit dans l'optique d'une évaluation des effets du passage en contrat aidé pour laquelle les méthodes de *matching* peuvent être mobilisées. Le protocole de l'enquête (échantillonnage, questionnaire, collecte des données, etc.) a ainsi été conçu afin de garantir autant que possible la comparabilité entre les bénéficiaires de contrat aidé et leurs témoins. Indépendamment de la qualité de celle-ci, un certain nombre de dimensions doivent être prises en compte pour mener à bien l'évaluation, *a fortiori* compte tenu du protocole d'enquête retenu (large fenêtre d'entrée en programme, hétérogénéité des contrats étudiés, etc.) : la sélection à l'entrée en contrat aidé ; le délai avant l'entrée, un programme intervenant plus tardivement au cours de l'épisode de chômage n'ayant *a priori* pas les mêmes conséquences qu'un programme intervenant plus tôt ; ou encore, la durée du contrat aidé, un contrat long étant susceptible d'avoir un contenu plus riche mais risquant de « bloquer » plus durablement le bénéficiaire dans ses recherches d'emploi. Une première analyse des trajectoires met en évidence le fait que les bénéficiaires passés par un contrat du secteur non marchand sont par la suite moins souvent en emploi, en particulier non aidé, que ceux passés par un contrat du secteur marchand. Par ailleurs, la trajectoire professionnelle ultérieure de ces demandeurs d'emploi passés par un contrat aidé du secteur non marchand semble moins favorable que celle de leurs témoins, alors qu'à l'inverse, la trajectoire des demandeurs d'emploi recrutés en contrat aidé marchand semble plus favorable que celle de leurs témoins. Néanmoins, compte tenu des biais précédemment mentionnés, seule une évaluation rigoureuse permettra de confirmer ou d'infirmer ces premiers constats.

Les résultats issus des travaux d'évaluation feront l'objet d'un second document d'études. Ces travaux plus approfondis visent à isoler l'effet du passage en contrat aidé et à répondre aux questions suivantes : les chances d'obtenir un emploi sont-elles plus grandes après un contrat aidé ? Les emplois retrouvés (CDD/CDI, salaire, durée en emploi, etc.) sont-ils de meilleure qualité ? Le contrat aidé ne fait-il que différer l'accès à un emploi durable ou, au contraire, permet-il d'y accéder plus rapidement une fois terminé ? La richesse du questionnaire permet d'étudier des *outcomes* variés : emploi *versus* chômage à l'issue du contrat aidé ; temps écoulé avant l'obtention d'un emploi à l'issue d'un contrat aidé ; qualité de l'emploi retrouvé ; conditions de vie à l'issue du contrat aidé (objectives et subjectives) ; état de santé, etc. Étant donnée la large fenêtre d'entrée en contrat aidé dans le Panel 2008, des méthodes de *matching* dynamique seront mobilisées afin de tenir compte du caractère dynamique de l'entrée en programme (Fredriksson et Johansson, 2008 ; Lalive, van Ours et Zweimüller, 2008). Par ailleurs, plutôt que d'étudier séparément les effets de tel ou tel type de contrat, l'efficacité comparée des différents contrats pourra être évaluée (Brodaty, Crépon, Fougère, 2005 ; Sianesi, 2008 ; Lechner et Wunsch, 2009) pour répondre à des questions du type : les bénéficiaires d'un contrat aidé du secteur non marchand auraient-ils gagné à passer par un contrat aidé du secteur marchand ?

Parallèlement à ces travaux évaluatifs, le Panel 2008 permet d'étudier de nombreux aspects des trajectoires des bénéficiaires de contrat aidé (ex : premier emploi après le contrat aidé) ainsi que l'opinion des bénéficiaires sur les contrats aidés et leurs relations avec le service public de l'emploi, et plus généralement, les liens qu'ils entretiennent avec le marché du travail, ou les caractéristiques des bénéficiaires de contrat aidé – état de santé, configurations familiales, niveau de vie, etc. – en comparaison des autres actifs. Ces analyses feront également l'objet de publications spécifiques.

# Annexes

Tableau 8 – Réglementation sur les contrats aidés

	Secteur marchand		Secteur non marchand	
	CIE	CI-RMA	CAE	CAV
<b>Publics éligibles</b>	Les publics sont définis au niveau régional.	Bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI), de l'allocation de solidarité spécifique (ASS), de l'allocation de parent isolé (API), de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) (depuis avril 2006).	Les publics sont définis au niveau régional.	Bénéficiaires du revenu minimum d'insertion (RMI), de l'allocation de solidarité spécifique (ASS), de l'allocation de parent isolé (API), de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) (depuis mars 2006).
<b>Type de contrat de travail</b>	CDI ou CDD de 24 mois maximum.	CDI ou CDD de 6 mois minimum ou contrat de travail temporaire renouvelables deux fois dans la limite de 18 mois.	CDD de 6 mois minimum renouvelable dans la limite de 24 mois.	CDD de 24 mois, renouvelable dans la limite de 36 mois (voire 60 mois pour les plus de 50 ans et les travailleurs handicapés). Par dérogation, CDD d'une durée comprise entre 6 et 24 mois, renouvelable 2 fois dans la limite de 36 mois.
<b>Temps de travail</b>	Temps partiel ou temps complet ; s'il est à temps partiel, la durée hebdomadaire de travail doit être d'au moins 20 heures.	Temps partiel ou temps complet ; s'il est à temps partiel, la durée hebdomadaire de travail doit être d'au moins 20 heures.	Temps partiel ou temps complet ; s'il est à temps partiel, la durée hebdomadaire de travail doit être d'au moins 20 heures.	Durée hebdomadaire fixée à 26 heures. À partir du début 2006, elle peut être comprise entre 20 et 26 heures lorsque l'embauche est réalisé par les ateliers et chantiers d'insertion ou par une entreprise ou une association de services à la personne.
<b>Prise en charge de l'État</b>	Aide mensuelle de l'État fixée par arrêté du préfet de région, dans la limite de 47 % du Smic.	Aide forfaitaire égale au montant du RMI-RSA garanti à une personne isolée.	Aide mensuelle de l'État fixée par arrêté du préfet de région, dans la limite de 95 % du Smic.	Aide forfaitaire égale au montant du RMI-RSA garanti à une personne isolée Aide dégressive complémentaire : 75 % du coût restant en charge de l'employeur la première année, 50 % les années suivantes. L'aide complémentaire de l'État a été égale à 90 % du coût restant à la charge de l'employeur les 6 premiers mois jusque fin 2007. Pour les ateliers et chantiers d'insertion, le taux de l'aide est fixé à 90 % pendant toute la durée d'exécution du contrat.
<b>Autres avantages pour l'employeur</b>	Cumul possible avec certains dispositifs d'allègement ou d'exonération de cotisations patronales de sécurité sociale.	Cumul possible avec certains dispositifs d'allègement ou d'exonération de cotisations sociales.	Exonérations des cotisations et contributions patronales de sécurité sociale dans la limite du Smic, de la taxe sur les salaires, de la taxe d'apprentissage, de la taxe due au titre de l'effort de construction	Exonération de cotisations et de contributions patronales de sécurité sociale. Aide supplémentaire de 1500 € en cas d'embauche en CDI avant la fin du contrat
<b>Employeurs éligibles</b>	Tous les employeurs entrant dans le champ de l'assurance chômage et les employeurs de pêche maritime. Les particuliers employeurs sont exclus.	Tous les employeurs entrant dans le champ de l'assurance chômage et les employeurs de pêche maritime. Les particuliers employeurs sont exclus.	Les collectivités territoriales et autres personnes morales de droit public, les personnes morales chargées de la gestion d'un service public, les autres organismes de droit privé à but non lucratif.	Les collectivités territoriales et autres personnes morales de droit public, les personnes morales chargées de la gestion d'un service public, les autres organismes de droit privé à but non lucratif.

**Tableau 9** – Estimation de la probabilité d’entrer en contrat aidé, effets marginaux des régressions probit présentés en points de pourcentage

	Type de contrat			
	CAE	CIE	CAV	CI-RMA
<b>Caractéristiques individuelles</b>				
<i>Age</i>				
moins de 26 ans	0.401	-0.756 ***	1.113	0.601
de 26 à 50 ans	-0.602	-0.544 **	2.045 **	0.484 ***
plus de 50 ans (ref)				
Femme	1.471 ***	-0.056	2.099 ***	-0.023
<i>Diplôme</i>				
< CAP-BEP (ref)				
CAP-BEP	0.293	0.658 ***	-0.199	-0.002
niveau Bac	0.128	0.780 ***	0.503	0.044
supérieur au Bac	-0.443	0.324	0.346	-0.011
<i>Santé</i>				
en très bonne santé (ref)				
en assez bonne santé	-0.176	-0.040	-0.438	-0.076
en assez mauvaise santé	-0.324	-0.077	-2.250 ***	-0.153
en très mauvaise santé	-0.443	-0.367 *	0.432	-0.054
<i>Handicap</i>				
pas de handicap (ref)				
handicap reconnu administrativement	1.188 *	1.679 ***	-1.106	-0.265 **
handicap non reconnu administrativement	-1.251 ***	0.092	0.007	-0.259 *
<i>Origine</i>				
aucun parent d’origine extra-européenne (ref)				
un parent d’origine extra-européenne	-0.586 *	0.018	-1.510 *	-0.276 **
deux parents d’origine extra-européenne	-0.164	-0.330	-1.078	-0.244 *
<b>Trajectoire sur le marché du travail avant le T2-2005</b>				
<i>Parcours avant l’inscription au T2-2005</i>				
toujours ou principalement en emploi (ref)				
alternance de périodes d’emploi, de chômage et d’inactivité	1.345 ***	0.656 ***	3.333 ***	0.044
toujours ou principalement été au chômage	1.294 **	0.276	2.628 **	0.598 **
toujours ou principalement été inactif	1.268 **	0.091	2.917 *	-0.084
<i>Durée cumulée au chômage de 1997 au T2-2005</i>				
moins d’un mois (ref)				
de 1 à 6 mois	0.204	0.268	-1.684 *	-0.050
de 6 mois à un an	0.694	0.291	-0.621	0.129
d’un an à deux ans	0.663	0.204	-1.351	-0.137
plus de deux ans	0.976	-0.285	-2.317 *	-0.370 *
<i>Durée cumulée au chômage indemnisé de 1997 au T2-2005</i>				
moins d’un mois (ref)				
de 1 à 6 mois	-0.653 **	0.084	0.234	0.320
de 6 mois à un an	0.223	0.171	0.277	0.495
d’un an à deux ans	-0.341	0.625 *	-0.264	0.737 *
plus de deux ans	0.448	1.263 ***	0.916	0.796 **
Nombre d’épisodes de chômage depuis 1997	0.081 *	0.023	0.256 **	-0.026
<b>Variables liées à la recherche d’emploi</b>				
<i>Objectif lors de l’inscription à l’ANPE</i>				
travailler à tout prix (ref)				
travailler dans un domaine précis	-0.237	-0.530 ***	-0.973	-0.224 **
autres	-1.401 ***	-1.281 ***	-2.716 ***	-0.553 ***
<i>Motif d’inscription à l’ANPE</i>				
licenciement (ref)				
démission	-0.194	-0.325	3.021	-0.237
fin de contrat ou de mission d’intérim	0.162	-0.700 ***	2.828 **	-0.149
1 <sup>ère</sup> entrée sur le marché du travail	0.886	-0.498 *	3.887	-0.271 *
autre motif	0.551	-0.208	3.367 ***	-0.128
<i>Situation lors de l’inscription à l’ANPE</i>				
immédiatement disponible et recherche d’un CDI à temps plein (ref)				
immédiatement disponible et recherche d’un CDI à temps partiel	0.351	-0.423 ***	-1.386 *	-0.296 ***
immédiatement disponible et recherche d’un CDD	-0.790 ***	-0.762 ***	-1.939 **	-0.036

*Freins à l'emploi en 2005*

aucun frein (ref)				
problème de santé	3.379 **	0.652	2.352	0.188
problèmes de discrimination	0.692	0.904 ***	2.061 *	0.376 *
problèmes de garde	2.876	-0.126	0.287	0.184
problèmes pour trouver un emploi	1.867 **	0.046	1.399	0.497
problèmes de transports	0.137	0.345	3.879 **	0.912 *
peu d'offres d'emploi dans le domaine de compétences	1.354 ***	0.198	1.627	0.226
diplôme ou formation insuffisants	1.936 ***	0.628 *	-0.338	0.172
pas assez d'expérience professionnelle	1.051 *	0.387	4.555 **	0.230
caractéristiques du contrat non satisfaisantes	-0.668	-0.098	-2.767 ***	-0.287 **
aucune aide institutionnelle (aide pour le CV, formation,...)	-0.766 **	-0.087	2.479	0.168
Permis de conduire	-0.025	0.482 ***	-0.121	0.466 ***
Internet	0.471 *	0.359 **	-0.253	0.097

**Rapport aux études et littéracie**

Sentiment d'avoir dû arrêter trop tôt ses études	-0.003	0.039	0.916	0.180 *
Sentiment que les études ont aidé à réussir quelque chose dans la vie	0.226	0.020	-0.518	0.066
Français (uniquement) parlé dans l'enfance	0.382	0.158	-0.307	-0.301
Capacité à lire très facilement un journal français	-0.232	-0.330	-0.652	0.154
Capacité à écrire une lettre très facilement	0.023	0.087	0.036	-0.093

**Environnement familial et conditions de vie en 2005**

En couple	-0.423	0.222	-0.333	0.110
<i>Nombre d'enfants à charge</i>				
aucun (ref)				
un enfant	0.076	0.312	2.165 **	0.391 **
2 enfants	-0.106	-0.062	1.365	0.336 *
3 enfants et plus	0.200	-0.075	-0.671	-0.095
Présence de personnes dépendantes à charge	-0.944 **	0.284	-2.578 ***	-0.453 ***
Propriétaire de son logement	-0.104	-0.140	2.517 *	0.286
Perception d'un minimum social dans la famille	-0.742 ***	-0.519 ***	1.770 **	0.334 **
Païement de l'impôt sur le revenu	-0.692 ***	-0.408 ***	-2.788 ***	-0.231 **
À l'aise financièrement	-0.067	-0.320 **	-0.559	0.053
Présence de personnes sur qui compter	-0.289	0.087	-0.050	-0.037
Bénéficiaire de la CMU ou de la CMUC	0.430	0.150	1.723 **	-0.225 **

**Données de contexte macroéconomique**

Taux d'accès régional moyen aux contrats aidés sur 2005-2007	2.291 ***	3.225 ***	12.390 ***	3.315 ***
Taux de chômage départemental au T2-2005	-0.001	0.009	-0.656 ***	0.010

Nombre d'observations	2 960	3 129	2 130	1 483
Log-vraisemblance	-364.2	-266.7	-433.2	-71.7
Probabilité moyenne prédite	2.043	1.344	4.019	0.484

Seuils de significativité : \* 10% ; \*\* 5% ; \*\*\* 1%  
Sources : Pôle emploi, FH, Dares, Panel 2008

Tableau 10 – Variables mobilisées pour le redressement des données

	CIE	CI-RMA	CAE	CAV	TM1	TM2
Taille de la base de sondage (hors champ inclus)	15 119	1 221	25 000	8 416	819 429	132 187
Population sans les hors champ	14 877	1 213	24 825	8 297	797 040	123 254
Échantillon tiré	2 775	1210	2 280	2 583	4 550	2 470
<b>Vague 1</b>						
Retours en vague 1	1 538	635	1 322	1 451	2 342	1 246
Répondants en vague 1	1 515	630	1 313	1435	2 285	1 185
Variables expliquant le comportement de non-réponse en vague 1	Etat matrimonial	Percevait l'ASS avant l'entrée en CI-RMA	Sexe	Employeur	Age	Sexe
	Formation		Formation	Sexe	Nationalité	
	Catégorie d'inscription à l'ANPE	Durée hebdomadaire de travail pendant le contrat aidé	Etat matrimonial	Nationalité	A perçu le RMI ou l'ASS	Durée de chômage avant l'inscription au T2-2005
	Région		Nombre d'enfants	Formation		
	A perçu le RMI	Motif d'inscription à l'ANPE au T2-2005	Nationalité	ASS après l'inscription à l'ANPE au T2-2005	Indemnisation	A perçu le RMI
	Age		percevait le RMI ou l'ASS avant l'entrée en CAE	RMI ou ASS avant l'inscription à l'ANPE au T2-2005	Motif d'inscription	Nombre d'enfants
	Durée hebdomadaire de travail pendant le contrat aidé	Formation	Nombre de périodes de chômage avant l'inscription	RMI après l'inscription à l'ANPE au T2-2005	Région	Formation
	Nationalité	Etat matrimonial	Durée hebdomadaire de travail pendant le contrat aidé	Durée prévue du CAV	Etat matrimonial	Région
	Période d'entrée en contrat aidé	Indemnisation	Durée prévue du CAE		Sexe	
	Durée de chômage avant l'inscription au T2-2005	Durée d'indemnisation avant l'inscription au T2-2005	Période d'entrée en contrat aidé	Employeur	Formation	
Nombre de groupes de réponses homogènes	15	7	12	11	25	14
Taux de réponse	[35 % ; 77 %]	[39% ; 80%]	[37% ; 77%]	[33% ; 76%]	[26 % ; 76 %]	[30 % ; 71 %]
<b>Vague 2</b>						
Répondants en vague 2	1257	518	1088	1165	1872	965
Variables expliquant l'attrition entre la vague 1 et la vague 2	Permis en 2005	Utilité du contrat aidé	Permis en 2005	Emploi en vague 1	Permis en 2005	A perçu l'ASS après le T2-2005
	Sexe	Durée hebdomadaire de travail pendant le contrat aidé	Raison du contrat aidé	RMI après inscription	Age	
	Raison du contrat	A perçu le RMI	Statut	Durée prévue du CAV	RMI avant l'inscription à l'ANPE au T2-2005	Catégorie d'inscription à l'ANPE au T2-2005
	Age	Etat matrimonial	Utilité du contrat	RMI avant l'inscription à l'ANPE au T2-2005	Sexe	
	Etat matrimonial	Sexe	Nombre d'enfants	Raison du contrat aidé	Emploi en vague 1	
	Connexion Internet	Durée prévue du CIRMA	Etat matrimonial	Utilité du contrat aidé	Nombre d'épisodes de chômage avant 2005	Durée de chômage avant l'inscription à l'ANPE au T2-2005
	Secteur de l'employeur		Durée hebdomadaire de travail pendant le contrat aidé	Internet		Parcours avant l'inscription à l'ANPE au T2-2005
		Durée chômage avant l'inscription ANPE	Permis en 2005	Motif d'inscription		
Nombre de groupes de réponses homogènes	9	6	9	9	8	6
Taux de réponse	[61% ; 92%]	[62% ; 92%]	[66% ; 97 %]	[64% ; 92%]	[74% ; 96%]	[71% ; 91%]
<b>Calage</b>						
	Sexe, Age, Formation, RMI au T2-2005, ASS au T2-2005, RMI avant le T2-2005, ASS avant le T2-2005, RMI après le T2-2005, ASS après le T2-2005, durée de chômage (indemnisé et totale) avant le T2-2005, catégorie et motif d'inscription ANPE					
	Temps complet	Temps complet	Temps complet	Type d'employeur		
	Secteur d'activité	Secteur d'activité	Type d'employeur	Durée de la convention initiale de contrat aidé		
	Durée de la convention initiale de contrat aidé	Durée de la convention initiale de contrat aidé	Durée de la convention initiale de contrat aidé	Durée de la convention initiale de contrat aidé		
	Période d'entrée en contrat aidé	Période d'entrée en contrat aidé	Période d'entrée en contrat aidé	Période d'entrée en contrat aidé		
Poids de calage 1	[5,1 ; 20,4]	[1,0 ; 3,5]	[10,0 ; 41,9]	[3,5 ; 11,9]	[42,5 ; 1479]	[1,2 ; 1666]
Poids de calage 2	[5,3 ; 38,8]	[1,0 ; 7,1]	[9,2 ; 63,9]	[3,7 ; 20,0]	[38,5 ; 2077]	[1,1 ; 2650]

## Références

- ABADIE, A. et IMBENS, G., 2008, « On the failure of the bootstrap for matching estimators », *Econometrica*, vol. 76 n°6, p. 1537-1557.
- BELLEVILLE, A., 2001, « L'utilisation des aides à l'emploi par les entreprises : permanence ou logique conjoncturelle ? », *Premières Synthèses* n° 25.1, Dares.
- BIAU, O., FENDRICH, Y. et LE RHUN, B., 2008, « Le devenir des salariés sortis de contrat aidé du Plan de Cohésion Sociale en 2006, six mois après la fin de l'aide de l'État », *Premières Synthèses*, n°35.1, Dares.
- BRIHAULT, G., et CARON, N., 2005, « La correction de la non-réponse totale : quelles méthodes ? », *La lettre du SSE*, n°58, Dossier « Méthodes de redressement de la non-réponse ».
- BRION, P., CARON, N. et PIÉTRI-BESSY, P., 2005, « Redresser la non-réponse totale dans les enquêtes auprès des entreprises : les pièges à éviter. Illustration avec l'enquête Innovation. », *Actes des IXèmes Journées de Méthodologie Statistique*.
- BRODATY, T., CRÉPON, B. et FOUGÈRE, D., 2005, « Les dispositifs d'aide à l'emploi aident-ils les jeunes chômeurs de longue durée à accéder aux emplois stables ? », *mimeo*, Crest-Insee, Paris.
- BRODATY, T., CRÉPON, B. et FOUGÈRE, D., 2007, « Les méthodes micro-économétriques d'évaluation et leurs applications aux politiques actives de l'emploi », *Economie et Prévision*, vol. 177, p. 91-118.
- CALIENDO, M. et S. KOPEINIG, 2008, « The Use of Propensity Score Matching in the Evaluation of Labour Market Policies », *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, n°1, p. 31-72.
- CARLING, K. et K. RICHARDSON, 2004, « The relative efficiency of labor market programs : Swedish experience from the 1990s », *Labour Economics*, vol. 11, n°3, juin, p. 335-354.
- CARON, N., 2005, « La correction de la non-réponse par repondération et par imputation », *Document de travail de l'Insee*, n°M0502, Paris.
- CHARPAIL, C., KLEIN, T. et S. Zylberman, 2005, « Evaluation des politiques d'emploi : la deuxième génération des panels des bénéficiaires », *Document d'études de la Dares* n°95.
- CRÉPON, B. et KAMIONKA, T., 2006, « Expertise des fichiers du Panel 2000 des bénéficiaires des politiques de l'emploi de la Dares et orientations pour le futur », *mimeo*, Dares.
- DEVILLE J.-C. et TILLÉ Y., 2000, « Balanced sampling by means of the Cube method », *Document de travail CREST-ENSAI*.
- EVEN, K., 2002, « Un outil rénové pour évaluer la politique de l'emploi et de la formation professionnelle : le panel des bénéficiaires », *Premières Informations*, n°33.1, Dares.
- EVEN, K. et T., KLEIN, 2008, « Les contrats et stages aidés : un profit à moyen terme pour les participants ? Les exemples du CIE, du CES et du Sife », *Economie et Statistique*, n°408-409.
- FENDRICH, Y., GRATADOUR, C. et RÉMY, V., 2010, « Les employeurs et les contrats aidés : motivation et processus de recrutement », *Dares Analyses* n°041, Dares.

- FENDRICH, Y. et LE RHUN, B., 2008, « Les contrats aidés du Plan de Cohésion Sociale en 2007 : forte baisse des entrées en contrat initiative emploi », *Premières Synthèses*, n°51.4, Dares.
- FENDRICH, Y. et RÉMY, V., en collaboration avec LE RHUN, B., 2009, « L’insertion professionnelle six mois après la sortie de contrats aidés : une analyse des salariés sortis en 2007 de CIE, CI-RMA, CAE et CAV », *Premières Synthèses*, n°45.1, Dares.
- FREDRIKSSON, P. et JOHANSSON, P., 2008, « Dynamic Treatment Assignment : The Consequences for Evaluations Using Observational Data », *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 26, n°4.
- GÉLOT, D. et B., SIMONIN, 1996, « L’évaluation de la politique de l’emploi : un bilan partiel des pratiques depuis la fin des années soixante-dix », in *40 ans de politique de l’emploi*, Dares, La documentation française, Paris.
- GIVORD, P., 2010, « Méthodes économétriques pour l’évaluation de politiques publiques », *document de travail de la DESE* de l’Insee, n° G2010-08.
- GOMEL, B., 1999, « Contrat emploi solidarité (CES) : du traitement catégoriel au traitement individuel », *4 pages du Centre d’Etudes de l’Emploi*, n°35, septembre.
- HECKMAN, J., ICHIMURA, H. et TODD, P., 1997, « Matching as an econometric evaluation estimator : Evidence from evaluating a job training programme ». *Review of Economic Studies*, Vol. 64, p. 605-54.
- HUJER R., CALIENDO, M. et THOMSEN, S., 2004, « New evidence on the effects of job creation schemes in Germany », *Review of Economic Studies*, vol. 64, p. 605-654.
- HUJER R., et THOMSEN, S., 2010, « How do the employment effects of job creation schemes differ with respect to the foregoing unemployment duration ? », *Labour Economics*, vol. 17, n°1, p. 38-51.
- LALIVE, R., VAN OURS, J.C. et ZWEIMULLER, J., 2008, « The impact of active labour market programmes on the duration of unemployment in Switzerland », *The Economic Journal*, vol. 118.
- LAMARCHE, P. et PUJOL, J., 2007, « Les contrats d’aide à l’emploi du plan de cohésion sociale en 2006 », *Premières Synthèses*, n°41.2, Dares.
- LAMARCHE, P. et PUJOL, J., 2006, « Les contrats d’aide à l’emploi du Plan de Cohésion Sociale en 2005 : premier bilan », *Premières Synthèses*, n°37.3, Dares.
- LE MINEZ S., LEQUIEN L., LE RHUN B. et RÉMY V. avec la collaboration de BAHU M., 2012, « Les trajectoires professionnelles des bénéficiaires de contrats aidés. Premiers résultats du « Panel 2008 » de la Dares », *Dares Analyses* n°085, Dares.
- LE RHUN, B. et FENDRICH, Y., 2008, « Les contrats aidés du Plan de Cohésion Sociale en 2007 : forte baisse des entrées en contrat initiative emploi », *Premières Synthèses*, n°51.4, Dares.
- LECHNER, M., 2002, « Program Heterogeneity And Propensity Score Matching : An Application To The Evaluation Of Active Labor Market Policies », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 84, n°2, p. 205-220.

- LECHNER, M. et WUNSCH, C., 2008, « What Did all the Money Do? On the General Ineffectiveness of Recent West German Labour Market Programmes », *Kyklos*, vol. 61, n°1, p. 134-174.
- LECHNER, M. et WUNSCH, C., 2009, « Active labour market policy in East Germany : Waiting for the Economy to Take Off », *Economics of Transition*, vol. 14, n°4, p. 661-702.
- RAPPORT ROBINEAU, 2002, *Les mesures d'aide aux emplois du secteur non marchand*, La Documentation Française, Paris.
- ROSENBAUM, P. et RUBIN, D., 1983, « The central role of the propensity score in observational studies for causal effects », *Biometrika*, vol. 70, p. 41-55.
- SIANESI, B., 2004, « An evaluation of the Swedish system of active labour market programmes in the 1990s », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86, n°1, p. 133-155.
- SIANESI, B., 2008, « Differential effects of active labour market programs for the unemployed », *Labour Economics*, vol. 15, n°3, juin, p. 370-399.