

# Synthèse.Stat

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

Numéro 11 • Avril 2015

## Les métiers en 2022

PROSPECTIVE PAR DOMAINE PROFESSIONNEL

JULIE ARGOUARC'H (DARES)

SANDRINE ABOUBADRA-PAULY, FRÉDÉRIC LAINÉ, CÉCILE JOLLY (FRANCE STRATÉGIE)

DARES

  
FRANCE STRATÉGIE



Le rapport Dares–France Stratégie *Les métiers en 2022. Résultats et enseignements. Rapport final du groupe Prospective des métiers et des qualifications* enrichit la présente publication.

Outre les principaux résultats par métiers et les fiches par domaine, il comprend un chapitre sur les évolutions observées et projetées des départs en fin de carrière et de la population active, un chapitre détaillant les scénarios économiques mobilisés dans l'exercice PMQ ainsi qu'un autre sur les perspectives d'emploi des jeunes et des seniors et les dynamiques territoriales à l'horizon 2022.

Ce rapport, paru en avril 2015, est disponible sur le site de France Stratégie : [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)

Les auteurs remercient les membres du groupe Prospective des métiers et qualifications, ainsi que Laure Omalek, Sabine Bessière, Cyril Nouveau, Tristan Klein et Georges Asseraf.

Ce *Synthèse.Stat'* présente les résultats de travaux qu'ils ont initiés et menés jusqu'en 2014.

# Sommaire

|  |     |
|--|-----|
| INTRODUCTION.....  | 1   |
| MÉTHODOLOGIE.....  | 31  |
| A • Agriculture, marine, pêche.....                                  | 41  |
| B • Bâtiment, travaux publics.....                                   | 48  |
| C • Electricité – électronique.....                                  | 56  |
| D • Mécanique, travail des métaux.....                               | 62  |
| E • Métiers des industries de process.....                           | 69  |
| F • Matériaux souples, bois et industries graphiques.....            | 76  |
| G • Maintenance et réparation automobile.....                        | 82  |
| HN • Chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie..... | 89  |
| J • Transports, logistique et tourisme.....                          | 95  |
| L • Gestion, administration des entreprises.....                     | 104 |
| M • Informatique.....  | 111 |
| P • Fonction publique et professions juridiques.....                 | 117 |
| Q • Banque et assurances.....  | 124 |
| R • Commerce.....  | 130 |
| S • Hôtellerie, restauration, alimentation.....                      | 138 |
| T • Métiers de service aux particuliers et aux collectivités.....    | 146 |
| U • Communication, information, art et spectacles.....               | 156 |
| V • Santé, action sociale, culturelle et sportive.....               | 163 |
| W • Enseignement, formation.....                                     | 174 |
| BIBLIOGRAPHIE.....   | 181 |

## Introduction

Depuis la fin des années 1990, des exercices de prospective sur les métiers et les qualifications (PMQ) sont régulièrement menés afin d'examiner les perspectives en matière d'évolution des ressources en main-d'œuvre et d'emploi par métiers. Ces exercices sont pilotés par France Stratégie (1), en partenariat avec la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares). Ils réunissent l'ensemble des partenaires et administrations concernés par l'analyse des perspectives d'évolution à moyen terme de l'emploi par métiers et qualifications.

En 2012, la Dares et le Centre d'analyse stratégique ont publié une synthèse des résultats du dernier exercice (PMQ 2020). Les projections macroéconomiques sur lesquelles reposait cet exercice ne prenaient cependant pas en compte le retournement conjoncturel observé en 2011. Le présent exercice (PMQ 2022) actualise donc ces projections. Par rapport aux précédents, il se distingue notamment par la présentation de trois scénarios, qui permettent d'apprécier les effets sur les perspectives d'emploi par métier de l'évolution macroéconomique et sectorielle, dans un contexte conjoncturel particulièrement incertain.

Selon le scénario envisagé, entre 735 000 et 830 000 postes par an seraient à pourvoir entre 2012 et 2022. Environ 80 % de ces « postes à pourvoir » correspondent à des départs en fin de carrière ; les autres sont des créations nettes d'emploi (2).

Cet exercice de prospective des métiers et des qualifications met en évidence quelques tendances lourdes. Ainsi, la tertiarisation des emplois se poursuivrait. D'une part, les métiers du commerce et des services devraient continuer à se développer, avec notamment de fortes créations d'emploi dans les professions de soin (à l'exception des médecins) et des services aux personnes. D'autre part, les emplois administratifs de la fonction publique et les emplois de secrétaires connaîtraient au contraire un repli ; par ailleurs, les métiers industriels se stabiliseraient : les pertes d'emploi seraient moins fortes que par le passé parmi les ouvriers peu ou non qualifiés de l'industrie, et l'on observerait des créations pour certains métiers d'ouvriers qualifiés ; les métiers agricoles poursuivraient leur repli.

L'emploi continuerait ainsi de connaître une relative polarisation (cependant moins marquée en France que dans certains pays), avec une forte progression de l'emploi dans les métiers très qualifiés (principalement les métiers de cadres), une diminution du poids des ouvriers et employés qualifiés et une relative stabilité du poids des ouvriers et employés peu qualifiés, les créations d'emploi dans les métiers peu qualifiés d'aide à la personne et autres métiers de services (employés de l'hôtellerie-restauration, agents de gardiennage et de sécurité) compensant les destructions d'emplois d'ouvriers non ou peu qualifiés.

Si l'on ajoute aux créations nettes d'emploi les départs en fin de carrière, les postes à pourvoir apparaissent dans cet exercice particulièrement nombreux parmi les

---

(1) Commissariat général à la stratégie et à la prospective.

(2) Ce nombre de postes à pourvoir ne prend pas en compte le turn-over observé sur les postes de travail. Pour mémoire, l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acofin) comptabilise plus de 21 millions de déclarations d'embauche chaque année.

agents d'entretien, les aides à domicile, les enseignants, les aides-soignants et infirmiers, les cadres des services administratifs, comptables et financiers, les conducteurs de véhicules et les vendeurs.

L'ensemble de ces résultats sont qualitativement inchangés quel que soit le scénario macroéconomique considéré.

**Tableau 1** • Nombre de postes à pourvoir pour la période 2012-2022 dans les trois scénarios

En milliers

|                                    | Scénario de crise | Scénario central | Scénario cible |
|------------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Départs en fin de carrière (1)     | 6 193             | 6 193            | 6 193          |
| Créations d'emploi (2)             | 1 155             | 1 774            | 2 123          |
| <b>Postes à pourvoir (1) + (2)</b> | <b>7 348</b>      | <b>7 967</b>     | <b>8 316</b>   |

Source : Insee, enquêtes Emploi ; projections France Stratégie / France Stratégie – Dares ; calcul France Stratégie – NEMESIS.

Ce numéro de *Synthèse Stat'* comprend une introduction présentant l'exercice de prospective des métiers et qualifications ainsi qu'un panorama général de l'emploi et des postes à pourvoir par métiers (familles professionnelles) à l'horizon 2022, reprenant les principaux résultats du rapport d'étape publié en juillet 2014 (3).

Ensuite chacun des 19 domaines professionnels fait l'objet d'une fiche dans laquelle sont décrits les évolutions de l'emploi dans les familles professionnelles qui le composent, les départs en fin de carrière et les postes à pourvoir à l'horizon 2022 ainsi que les caractéristiques des personnes en emploi. Les métiers rassemblés dans un même domaine professionnel peuvent correspondre à des niveaux de qualification différents mais présentent une certaine proximité professionnelle (métiers de l'agriculture, du bâtiment...).

(3) France Stratégie et Dares (2014) « Les métiers en 2022: résultats et enseignements », Rapport du groupe Prospective des métiers et des qualifications, rapport d'étape, juillet.

## 800 000 postes à pourvoir par an du fait de nombreux départs en fin de carrière entre 2012 et 2022

Le présent exercice PMQ à horizon 2022 est effectué dans un contexte d'incertitude particulièrement forte sur les projections macroéconomiques, qu'il s'agisse du rebond de la croissance en sortie de crise, des gains de productivité futurs après le ralentissement observé depuis 2008, et par conséquent du dynamisme de l'emploi au cours des prochaines années. Afin d'estimer dans quelle mesure ces incertitudes affectent les projections d'emplois par métiers, deux scénarios alternatifs au scénario principal de sortie de crise ont été élaborés (tableau 2). Les scénarios alternatifs traduisent notamment les aléas internes et externes auxquels est confrontée l'économie française (voir la méthodologie utilisée page 31).

### 1 • Trois scénarios avec des hypothèses de sortie de crise contrastées

Le scénario central, qui reste relativement prudent, envisage un sentier de sortie de crise progressive dans un contexte contraint par l'ajustement des finances publiques (selon les rythmes prévus par le programme de stabilité et de croissance) ; il tient compte des capacités de redressement différenciées des secteurs et des modifications structurelles déjà engagées qui influent sur la productivité et le contenu en emplois de la croissance.

Dans le scénario « de crise », le potentiel de croissance de la France et de l'Europe serait plus sérieusement entamé, en raison des pertes irrécupérables induites par la crise (capital humain, investissement, innovation) et d'un ralentissement de la demande mondiale.

À l'inverse, un scénario « cible » envisage un rebond de productivité de l'économie française (environ 1,0 % par an en moyenne, soit un retour à la tendance d'avant-crise), appuyé sur une stratégie d'investissement et d'innovation, dans un contexte réglementaire et fiscal qui facilite l'éclosion de nouvelles activités, en particulier dans le domaine environnemental ou dans l'articulation industrie/services visant à répondre aux besoins des consommateurs.

**Tableau 2** • Principaux résultats des grands agrégats macroéconomiques pour la période 2012-2022 dans les trois scénarios

|                                   | 2002-2012      | 2012-2022        |                |                   |
|-----------------------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|
|                                   |                | Scénario central | Scénario cible | Scénario de crise |
| PIB                               | 1,0            | 1,4              | 1,8            | 1,1               |
| Productivité du travail           | 0,8            | 0,8              | 0,9            | 0,6               |
| Emploi                            | 0,4            | 0,7              | 0,8            | 0,5               |
| Taux de chômage en fin de période | 10,2<br>(2012) | 7,9              | 6,7<br>(2022)  | 9,7               |

Champ : France entière.

Source : Insee, France Stratégie-NEMESIS.

Croissance annuelle moyenne en pourcentage  
(sauf taux de chômage : niveau en fin de période)

## **2 • De nombreux départs en fin de carrière, liés principalement aux départs en retraite des générations du baby-boom**

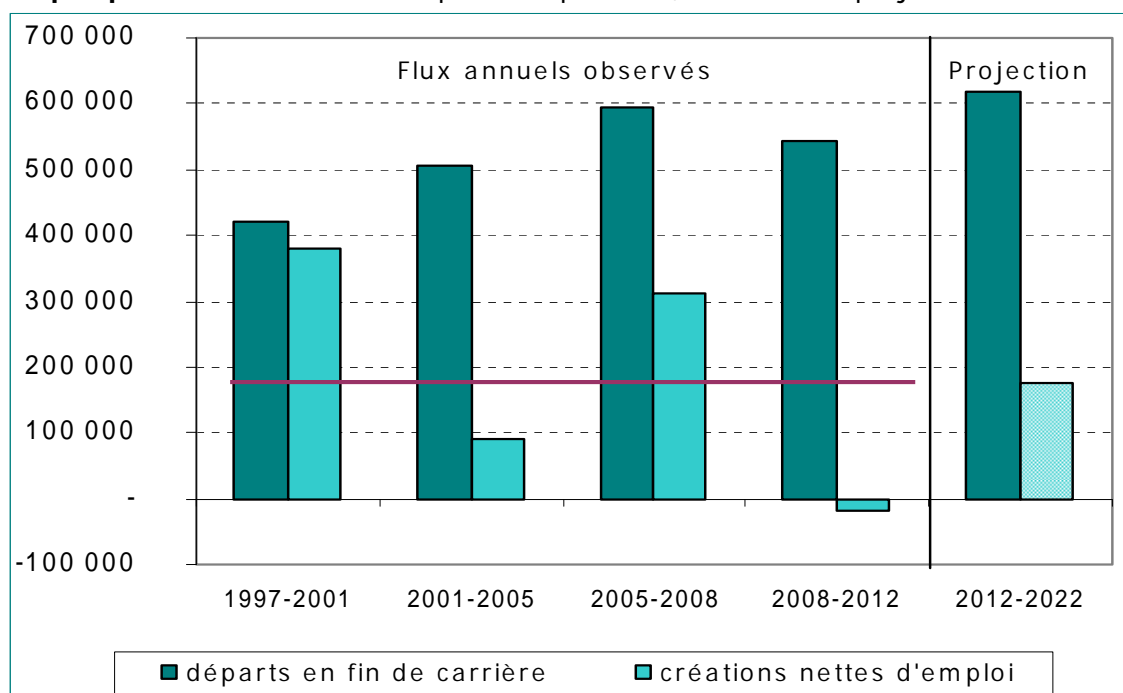
Depuis les années 2000, l'arrivée en fin de vie active des premières générations nées après la Seconde Guerre mondiale engendre un nombre croissant de départs en fin de carrière (départs définitifs de l'emploi à partir de 50 ans pour raison de santé, préretraites, départs vers l'inactivité ou le chômage sans retour à l'emploi, et bien entendu, départs correspondants à la liquidation de la retraite). Ces départs resteront nombreux sur la décennie 2012-2022, même si l'âge moyen de cessation d'activité augmentera compte tenu du recul de l'âge de fin d'études et des mesures prises pour reporter l'âge de départ à la retraite. Ce phénomène s'explique, d'une part, par le fait que les générations les plus concernées, nées dans les années 1950, sont aussi nombreuses que celles de l'immédiat après-guerre et, d'autre part, par la montée progressive du travail féminin conduisant à une augmentation des femmes en fin de vie active. Au total, sur la période 2012-2022, le nombre de départs devrait avoisiner 620 000 par an en moyenne (graphique 1) contre un peu plus de 400 000 sur la période 1997-2001, 500 000 entre 2001 et 2005, 600 000 sur la période 2005-2008 et 540 000 entre 2008 et 2012 (les mesures repoussant l'âge de la retraite ayant temporairement freiné le nombre de départs sur cette période).

## **3 • Entre 735 000 et 830 000 postes à pourvoir par an selon le scénario envisagé**

Au-delà des départs en fin de carrière, le nombre de postes à pourvoir dépendra aussi de celui des emplois créés sur la période. Dans le scénario central, le nombre annuel moyen d'emplois créés sur dix ans serait nettement inférieur au niveau atteint dans les années 1997-2001 ou 2005-2008, périodes de conjoncture haute, mais il resterait supérieur à celui des années 2001-2005 ou 2008-2012, marquées par la crise. Avec 177 000 emplois créés par an en moyenne, le niveau de créations d'emploi serait proche de celui de l'ensemble de la période 1997-2012 (182 000). Avec 115 000 créations d'emploi par an en moyenne, le scénario de crise envisage une reprise des créations d'emploi, mais inférieure à celles observées sur les quinze dernières années. Le scénario cible, avec 212 000 créations d'emploi par an en moyenne, se situe légèrement au-dessus de la période 1997-2012.

Au final, sur la période 2012-2022, en additionnant les flux de départs en fin de carrière et les créations nettes d'emploi, le nombre annuel de postes à pourvoir dans le scénario central avoisinerait les 800 000 par an (735 000 pour le scénario de crise, 830 000 pour le scénario cible), soit 3 % du nombre moyen d'emplois occupés sur la période 2012-2022. Parmi ces postes à pourvoir, 78 % seraient consécutifs à des départs en fin de carrière dans le scénario central (74 % dans le scénario cible, 84 % dans le scénario de crise).

**Graphique 1 • Flux annuels de postes à pourvoir, observés et projetés\***



\* Excepté pour les départs en fin de carrière entre 2009 et 2012, qui sont estimés.

Concept : emploi au sens du BIT.

Lecture : sur la période 2012-2022, près de 620 000 personnes quitteront chaque année leur emploi pour fin de carrière et 177 000 emplois par an pourraient être créés. En moyenne sur la période 1997-2012, 182 000 emplois ont été créés chaque année (trait horizontal).

Champ : France métropolitaine ; ménages ordinaires.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1993 à 2012 ; séries rétropolées 1992 à 2002 ; projections France Stratégie - Dares



# Panorama de l'emploi et des postes à pourvoir par métiers à l'horizon 2022

## 1 • Départs en fin de carrière et créations d'emploi se conjugueront différemment selon les métiers : les résultats du scénario central

Analysés à travers une nomenclature de 87 familles professionnelles, plusieurs groupes de métiers se dégagent. Certains métiers conjugueront de fortes créations d'emploi et des départs en fin de carrière importants (métiers d'assistance aux personnes notamment), ce qui générera de nombreux postes à pourvoir. D'autres, au contraire, pourraient connaître des pertes nettes d'emploi, conjuguées à des départs en fins de carrière plus ou moins importants, tels les ouvriers de l'industrie, les agriculteurs ou les employés administratifs de la fonction publique (4).

### **Forte dynamique des métiers de soins et d'aide aux personnes fragiles associée à de nombreux départs en fin de carrière**

L'ensemble des professions de soin et d'aide aux personnes fragiles devrait bénéficier d'une forte dynamique de l'emploi, à l'exception des médecins dont l'évolution dépend du *numerus clausus* (5) et pour lesquels tous les départs en fin de carrière ne seraient pas remplacés à l'horizon 2022 (avec la destruction d'un peu plus de 20 000 postes en dix ans). Aides à domicile, aides-soignants et infirmiers figureraient ainsi parmi les métiers qui gagneraient le plus d'emplois à l'horizon 2022, avec de l'ordre de 350 000 créations nettes en dix ans (graphique 2). Le métier d'aide à domicile serait même celui qui créerait le plus de postes sur les dix années à venir, aussi bien en termes de taux de croissance qu'en nombre de postes (près de 160 000 postes créés d'ici 2022, soit une hausse de 2,6 % en moyenne chaque année).

Le vieillissement de la population engendre en effet des besoins croissants en matière de soins et d'accompagnement de la dépendance dans un contexte de baisse programmée du nombre de médecins (6) et tandis que les possibilités de prise en charge par les familles tendent à se réduire avec la poursuite de la hausse du taux d'activité des femmes après 45 ans et la fragmentation croissante des structures familiales. Le développement de la médecine ambulatoire et le maintien à domicile des personnes âgées nécessiteront donc un accompagnement par des professionnels des services à la personne. Le nombre d'assistantes maternelles devrait également augmenter plus rapidement que l'ensemble des métiers pour répondre aux besoins encore insatisfaits de prise en charge des jeunes enfants (7).

---

(4) Il faut souligner qu'un faible nombre de postes à pourvoir peut se combiner, pour certains métiers, avec un nombre d'embauches important et éventuellement des difficultés de recrutement. C'est le cas de métiers qui peuvent être soumis à une forte rotation de la main-d'œuvre ou rencontrer des difficultés à attirer et fidéliser les salariés. Cette dimension n'est pas analysée ici.

(5) La formation d'un médecin dure entre 9 ans (généraliste) et 12 ans (spécialiste). Les évolutions doivent donc être anticipées très longtemps à l'avance.

(6) Attal-Toubert K. et Vanderschelden M. (2009), « La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées », *Dossiers solidarité et santé*, n° 12, DREES, janvier.

(7) Le taux d'équipement moyen en accueil de jeunes enfants en France métropolitaine reste relativement bas en 2010, de 15,3 pour 100 enfants de moins de 3 ans si l'on considère à la fois l'accueil collectif et familial ; Borderies F. (2012), « L'offre d'accueil collectif des enfants de moins de 3 ans en 2010 », *Études et Résultats* n° 803, Drees, juin.

Enfin le nombre de professionnels de l'action sociale, répondant aux besoins des personnes âgées, des personnes handicapées et des jeunes en difficulté, devrait également être orienté à la hausse, mais à un rythme moins soutenu que celui constaté dans les années 1990 et 2000.

Les départs en fin de carrière sont traditionnellement nombreux dans les métiers d'assistante maternelle et d'aide à domicile où l'âge médian est élevé (respectivement 45 et 47 ans contre 42 ans pour l'ensemble des métiers), car ils sont souvent occupés par des femmes ayant repris un emploi après une interruption ou une reconversion. Dans ces métiers, plus d'une personne sur trois est âgée d'au moins 50 ans. Les postes à pourvoir devraient donc être très importants pour ces métiers, dont les effectifs sont élevés. Entre 2012 et 2022, près de 500 000 postes seraient à pourvoir dans ces deux métiers. Dans les métiers de la santé, les départs en fin de carrière seront proportionnellement moins nombreux, notamment parmi les professions paramédicales.

### **De fortes créations d'emploi dans les métiers les plus qualifiés, des départs en fin de carrière plus différenciés**

Entre 2012 et 2022, les métiers très qualifiés seront également parmi les plus gros créateurs nets d'emploi, à quelques nuances près (voir ci-dessous), les emplois les plus qualifiés occupant une part croissante de l'emploi. Ainsi la croissance des métiers de cadres serait presque deux fois plus forte que celle de l'ensemble des métiers (+1,2 % chaque année contre +0,7 %). Dans la plupart des cas, ces métiers auront également une forte proportion de postes à pourvoir entre 2012 et 2022.

Parmi les cadres assurant des fonctions à dominante administrative et les managers (cadres de la banque et des assurances, cadres de la fonction publique, dirigeants d'entreprise, et dans une moindre mesure cadres des services administratifs, comptables et financiers et cadres commerciaux), la hausse du nombre d'emplois se conjuguerait avec de nombreux départs en fin de carrière. Ces métiers comptent en effet une proportion importante de seniors dans leurs effectifs. Ainsi, parmi les cadres de la fonction publique, la moitié des salariés est âgée de plus de 47 ans en 2010-2012, contre 42 ans pour l'ensemble des personnes en emploi (voir tableau de synthèse A). Pour cette catégorie, les départs en fin de carrière auraient un poids d'autant plus important dans les postes à pourvoir que les créations nettes d'emploi seraient plus faibles que pour la plupart des autres familles professionnelles de niveau cadre, dans un contexte d'ajustement budgétaire pour l'emploi public (8).

Les départs en fin de carrière seront proportionnellement moins nombreux pour les ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie, le personnel d'études et de recherche, et surtout pour les ingénieurs de l'informatique, les recrutements se faisant avant tout en faveur de jeunes diplômés. Mais ces métiers devraient bénéficier de nombreuses créations d'emploi, portées par le développement des nouvelles technologies (technologies de l'information et de la communication, nanotechnologies...) et les efforts en matière de recherche-développement. Sur les dix prochaines années, ces trois familles professionnelles pourraient offrir au total 220 000 emplois supplémentaires, soit un taux de création nette de 2 % par an en moyenne.

---

(8) Les deux seules autres familles professionnelles de niveau cadre ayant proportionnellement un nombre de créations nettes d'emplois plus faible sont les enseignants, également affectés par l'ajustement budgétaire des dépenses publiques, et les médecins, pour lesquels le nombre de créations d'emploi dépend du numerus clausus.

Les professions de l'information et de la communication, tout comme celles des arts et spectacles, sont surtout occupées par des jeunes ou des personnes en milieu de vie active. Les taux de départs en fin de carrière y seraient donc limités. L'emploi devrait être soutenu dans ces métiers par l'essor du multimédia et des activités audiovisuelles, avec un taux de création nette qui pourrait dépasser 1,7 % par an d'ici à 2022.

En dehors de l'administration publique et de quelques domaines industriels en déclin, la croissance de l'emploi pour les professions intermédiaires serait également soutenue, proche de 1 % chaque année, bien plus élevée que celle de l'ensemble des métiers, et souvent associée à des départs en fin de carrière nombreux. Ainsi, parmi les métiers qui bénéficieraient des plus importants volumes de créations nettes d'emploi d'ici à 2022, se trouvent plusieurs métiers de niveau professions intermédiaires tels que les infirmiers, sages-femmes et les professions paramédicales (dont la croissance est tirée par la dynamique générale des métiers de soin), ainsi que les techniciens des services administratifs comptables et financiers (graphique 2).

### **Les métiers qualifiés du bâtiment, des transports et de la logistique devraient se développer dans une perspective environnementale**

À l'horizon 2022, les créations d'emploi dans les métiers du transport et de la logistique pourraient être limitées par l'augmentation du prix de l'énergie. Au sein de ce domaine professionnel, la croissance du nombre de postes à pourvoir devrait être plus élevée pour les métiers les plus qualifiés tels que les agents d'exploitation de transports ou les cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation, tout en restant inférieure à l'évolution attendue pour d'autres métiers de cadres.

Dans le domaine du bâtiment et des travaux publics, les architectes et cadres, les techniciens et agents de maîtrise et, dans une moindre mesure, les ouvriers qualifiés devraient continuer de bénéficier de créations d'emploi à l'horizon 2022. Favorisées par l'augmentation du nombre des ménages, par la rénovation et l'adaptation du parc de logements au vieillissement de la population et à la dépendance et par le développement des normes réglementaires et environnementales, les créations seraient cependant moins nombreuses que lors de la décennie précédente en raison d'une croissance économique moins forte. Les ouvriers qualifiés du second œuvre (plombiers, électriciens, peintres, menuisiers, etc.), dont plus du tiers sont à leur compte, devraient quant à eux être concernés par des taux de départs en fin de carrière relativement importants, supérieurs à 2,6 % en moyenne chaque année (graphique 3).

### **Des créations d'emploi nombreuses pour les métiers du commerce et de l'hôtellerie-restauration mais peu de départs en fin de carrière**

Les départs en fin de carrière seront limités dans certains métiers peu qualifiés recrutant de nombreux jeunes comme les caissiers, vendeurs et attachés commerciaux, les cuisiniers et employés de l'hôtellerie et de la restauration, les coiffeurs et esthéticiens ou les métiers de l'animation culturelle et sportive : dans ces professions, moins de 1,9 % des personnes en emploi seraient concernées chaque année. Ces métiers devraient néanmoins continuer à bénéficier des nouveaux modes de consommation privilégiant le bien-être et les loisirs : le rythme des créations d'emploi y resterait donc relativement soutenu, tiré à la hausse dans le secteur du commerce par la prolongation des horaires d'ouverture, la hausse de

la qualité des prestations et les préférences des consommateurs pour les commerces de proximité, malgré le développement continu des nouvelles technologies et du commerce électronique. Seul le métier de caissiers ne profiterait pas de cette dynamique du secteur du commerce mais pâtirait de l'automatisation des caisses. Ainsi le nombre de caissiers resterait stable sur dix ans.

Au total, la proportion de postes à pourvoir dans le commerce et l'hôtellerie, restauration, alimentation se situerait autour de la moyenne (avec plus de créations nettes mais moins de départs en fin de carrière), mais les recrutements resteront nombreux du fait d'un important *turn-over*, dû à des conditions salariales, horaires ou d'activité souvent difficiles.

### **Des pertes d'emploi moins fortes que par le passé parmi les ouvriers peu ou non qualifiés de l'industrie, et des créations pour certains métiers d'ouvriers qualifiés**

Sur la période 2012-2022, certains métiers industriels devraient bénéficier de créations d'emploi, mais en nombre limité (9) : il s'agirait surtout de professions intermédiaires telles que les techniciens et les agents de maîtrise des industries de process et de la maintenance en raison d'équipements industriels ou non industriels toujours plus élaborés. Les ouvriers qualifiés de la réparation automobile seraient également en croissance : ils profiteraient du moindre renouvellement de l'automobile et du développement des services de mobilité, favorisant la réparation.

Dans d'autres métiers (ouvriers de la mécanique, de l'électricité-électronique, du textile-habillement, ouvriers des industries graphiques), l'emploi continuerait à se replier à un rythme cependant inférieur aux tendances observées dans les années 2000, dans un contexte de ralentissement de la désindustrialisation.

Sur les postes qualifiés d'ouvriers industriels, la proportion de départs en fin de carrière sera cependant élevée. C'est également le cas des métiers d'ouvriers qualifiés de la manutention et de la réparation automobile, dont les créations nettes d'emploi seraient légèrement inférieures à la moyenne. Les départs en fin de carrière pourraient inciter les employeurs à continuer à offrir, face aux difficultés à recruter qu'ils ressentent, des opportunités d'insertion et de promotion interne au sein des entreprises.

Pour la plupart des postes peu qualifiés d'ouvriers, dans la mécanique et le formage des métaux, les industries de process, l'électricité-électronique, le bâtiment et les travaux publics ou la manutention, la proportion de postes à pourvoir telle que mesurée dans cet exercice de prospective devrait être sensiblement inférieure à la moyenne. Le volume de départs en fin de carrière sera en effet limité car ces emplois s'adressent plutôt à des jeunes, souvent intérimaires ou apprentis, permettant par la suite d'occuper des métiers plus qualifiés de leur domaine (10). Par ailleurs le nombre d'emplois offerts pourrait diminuer dans ces métiers peu ou non qualifiés sous l'effet notamment du positionnement des secteurs industriels sur des créneaux à plus forte valeur ajoutée. Les ouvriers peu ou non qualifiés du bâtiment feraient toutefois exception puisqu'ils enregistraient une progression de leurs effectifs d'ici 2022 en raison du redémarrage de la croissance dans le secteur

---

(9) Comme vu précédemment, les créations d'emploi devraient par ailleurs être importantes pour les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie, comme pour l'ensemble des professions de cadres.

(10) Rappelons que cet exercice de prospective ne prend pas en compte les mobilités entre métiers. Ainsi, l'estimation du nombre de postes à pourvoir dans un métier d'ouvrier non qualifié donné ne prend pas en compte le remplacement d'ouvriers non qualifiés devenus ouvriers qualifiés, mais uniquement les créations nettes d'emploi et les départs en fin de carrière d'ouvriers non qualifiés.

du bâtiment. Cette croissance resterait cependant légèrement inférieure à la moyenne du fait principalement de la hausse modérée du revenu des ménages en projection. Compte tenu de leur fort *turn-over*, ces métiers devraient néanmoins continuer à offrir des opportunités d'embauche à des jeunes en phase d'insertion professionnelle.

### **Des pertes d'emploi parmi les employés administratifs...**

Dans les fonctions administratives, le développement continu des technologies numériques et la rationalisation des organisations du travail devraient, comme par le passé, contribuer à comprimer l'emploi des secrétaires ou employés de la banque et des assurances tandis que le nombre d'employés de la comptabilité ou de secrétaires de direction devrait rester quasiment stable. Avec 2 % de créations nettes par an, les effectifs de techniciens des services administratifs, comptables et financiers continueraient pour leur part d'augmenter fortement, les fonctions d'expertise dans ces domaines ne se limitant pas aux seuls cadres.

Dans l'administration publique, les employés comme les professions intermédiaires devraient subir des réductions d'effectifs dans un contexte budgétaire contraint. Ces deux familles professionnelles pourraient ainsi perdre au total près de 80 000 emplois sur les dix prochaines années.

Pour la plupart des professions à vocation administrative, le rythme des départs en fin de carrière serait comparable à celui de l'ensemble des métiers. En revanche, les départs en fin de carrière seront nombreux pour les secrétaires et pour les métiers de la fonction publique en raison d'une part des seniors élevée. Ces départs ne devraient toutefois pas tous être remplacés et la proportion de postes à pourvoir serait donc, au final, limitée. Dans ces métiers, les recrutements devraient toutefois rester importants en volume car les effectifs concernés sont conséquents.

La baisse du nombre de militaires, policiers et pompiers devrait être plus marquée entre 2012 et 2022 que sur la dernière décennie en raison, notamment, de la poursuite des restructurations dans l'armée et des contraintes budgétaires plus fortes dans l'administration publique. Ces métiers aux carrières souvent courtes continueront cependant à recruter régulièrement.

### **...et chez les agriculteurs**

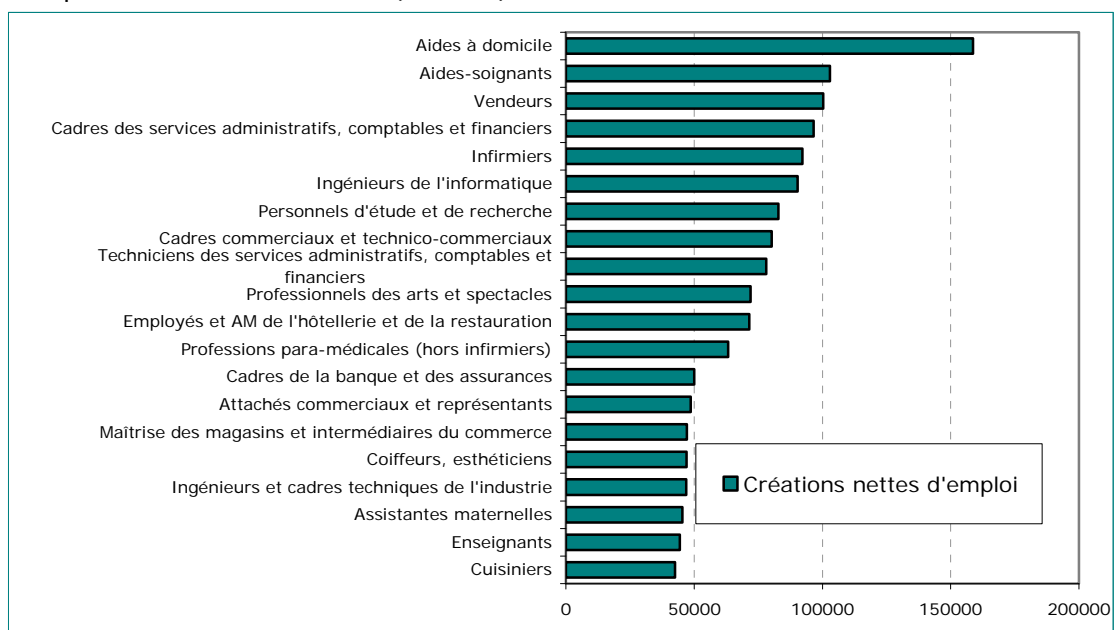
Les agriculteurs, éleveurs ou sylviculteurs connaîtront comme par le passé d'importants flux de départs en fin de carrière qui ne seront pas compensés à l'identique par l'installation de jeunes exploitants ou l'embauche de nouveaux salariés. Même si le rythme des pertes d'emploi serait inférieur à la tendance passée, ce métier serait celui qui perdrait le plus d'emploi à l'horizon 2022.

### **De nombreux postes à pourvoir pour les agents d'entretien, les employés de maison ou conducteurs de véhicules, alimentés essentiellement par les départs en fin de carrière**

Enfin, dans différents domaines professionnels, certains métiers, peu dynamiques en termes d'emploi, devront surtout faire face à des départs en fin de carrière nombreux. Ainsi, les métiers d'employés de maison et d'agents d'entretien compteront une proportion importante de postes à pourvoir pour pallier les cessations d'activité, ces deux métiers ayant une moyenne d'âge élevée (la moitié des employés de maison a plus de 51 ans).

Les postes à pourvoir seraient alimentés principalement par les départs en fin de carrière car peu d'emplois devraient se créer pour les agents d'entretien tandis que le nombre d'employés de maison diminuerait très légèrement sur la période. Les conducteurs de véhicules devraient être dans une configuration proche avec un nombre de départs en fin de carrière élevé et des créations d'emploi quasi nulles. Le remplacement des départs en fin de carrière devrait également engendrer un volume important de postes à pourvoir parmi les enseignants (300 000), malgré un rythme de créations d'emploi inférieur à la moyenne, la dynamique dans ce métier étant très dépendante des finances publiques.

**Graphique 2 • Métiers bénéficiant des plus importants volumes de créations d'emploi entre 2012 et 2022 (milliers) dans le scénario central**



Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (Fap 2009).

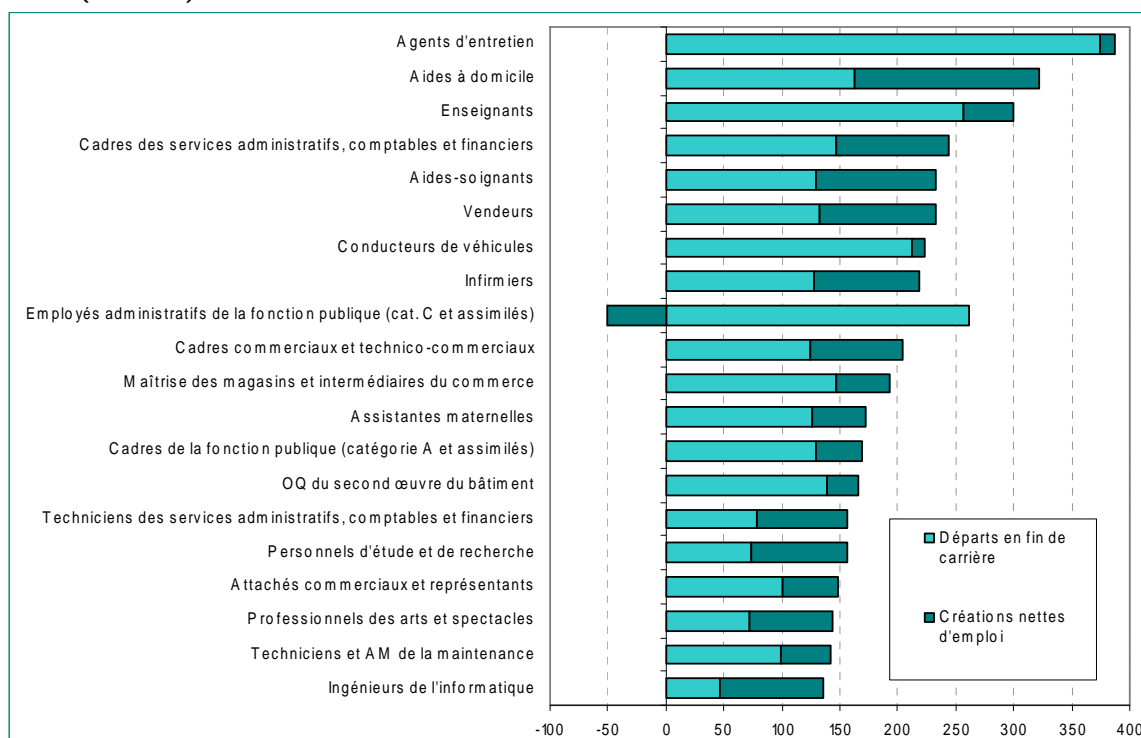
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : projections France Stratégie – Dares.

Les graphiques 2 et 3 présentent respectivement les métiers qui connaîtront entre 2012 et 2022 le plus de créations nettes d'emploi et ceux qui offriront le plus de postes à pourvoir. Ce dernier classement découle des dynamiques de créations d'emploi et de départs en fin de carrière que nous venons de détailler, ainsi que des effectifs de ces métiers : en effet, du fait de l'importance des départs en fin de carrière, un métier ayant un taux de croissance inférieur à la moyenne et un taux de départ en fin de carrière moyen peut néanmoins engendrer de nombreux postes à pourvoir si les effectifs sont importants : c'est le cas du métier d'enseignant, troisième plus gros pourvoyeur de postes à pourvoir. Les départs en fin de carrière expliquent également le nombre très important de postes à pourvoir parmi les agents d'entretien, qui rassemblent 1,2 million de personnes en 2012, exerçant comme agents de service des collectivités (écoles, hôpitaux...) ou comme salariés du privé. Avec 375 000 départs en fin de carrière sur l'ensemble de la période 2012-2022, ils continueront d'offrir des opportunités d'embauche à des personnes peu diplômées.



**Graphique 3 • Métiers qui offriraient le plus de postes à pourvoir entre 2012 et 2022 (milliers) dans le scénario central**



Lecture : sur la période 2012-2022, 387 000 postes d'agents d'entretien seraient à pourvoir, dont 375 000 pour remplacer des départs en fin de carrière et 12 000 pour répondre à des créations nettes d'emploi. Les métiers d'employés administratifs de la fonction publique de catégorie C ou assimilés perdraient 51 000 emplois entre 2012 et 2022 et compteraient 262 000 départs en fin de carrière. Au total, 211 000 postes seraient donc à pourvoir (262 000 - 51 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : projections France Stratégie – Dares.

## 2 • Des projections par métiers peu sensibles aux scénarios macroéconomiques

### Les métiers d'aide et de soin aux personnes et les métiers de cadres resteraient dynamiques quel que soit le scénario envisagé

La hiérarchie des métiers les plus créateurs d'emploi est globalement la même dans tous les scénarios : les métiers les plus porteurs sont ceux de soin et d'aide aux personnes fragiles, les professions les plus qualifiées, ainsi que certains métiers du commerce (graphique 4).

Ainsi, quel que soit le scénario étudié, le métier d'aide à domicile serait le plus créateur d'emplois. Les professions de soin et d'aide aux personnes fragiles dans leur ensemble, étant relativement moins sensibles à la conjoncture économique, devraient bénéficier d'une forte dynamique de l'emploi dans les trois scénarios, à l'exception des médecins. Les aides-soignants et les infirmiers compteraient également parmi les métiers les plus créateurs d'emplois aussi bien dans le scénario central que dans une économie dynamisée par l'innovation et la R & D (scénario cible) ou dans un contexte macroéconomique dégradé (scénario de crise). Les perspectives d'emploi et de postes à pourvoir dans les métiers de cadres sont également bien orientées dans les trois scénarios, même si on observe pour celles-

ci plus de différences entre les scénarios : les créations d'emploi pour ces métiers, très nombreuses dans le scénario central, seraient ainsi encore accrues dans le scénario cible, portées par une croissance économique plus dynamique qui favoriserait les cadres des services administratifs comptables et financiers, les ingénieurs en informatique ainsi que le personnel d'études et de recherche. Dans le scénario de crise, le rythme des créations nettes d'emploi pour les métiers de cadres serait ralenti, mais ces professions resteraient parmi les plus créatrices d'emploi.

Comme les cadres, bien que dans une moindre mesure, les professions intermédiaires (par exemple, les techniciens des services administratifs, comptables et financiers) devraient également profiter d'une dynamique d'emploi plus favorable que la moyenne dans les trois scénarios. Dans le scénario cible, les créations d'emploi seraient accrues pour les techniciens de la maintenance notamment, afin d'assurer la maintenance d'équipements toujours plus élaborés. À l'inverse, le nombre des créations d'emploi pour l'ensemble des professions intermédiaires serait moins élevé dans le scénario de crise.

**Tableau 3 • Créations nettes d'emploi selon le niveau de qualification dominant de la famille professionnelle (Fap)**

En milliers

| Niveau de qualification dominant de la Fap | Effectifs en 1992 | Effectifs en 2002 | Effectifs en 2012 | 2022 Scénario cible | 2022 Scénario central | 2022 Scénario de crise |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|
| Indépendants                               | 2 478             | 2 039             | 2 003             | + 48                | + 21                  | - 21                   |
| Ouvriers peu qualifiés                     | 1 809             | 1 671             | 1 355             | -16                 | - 19                  | - 66                   |
| Ouvriers qualifiés                         | 4 149             | 4 384             | 4 100             | + 150               | + 120                 | + 36                   |
| Employés peu qualifiés                     | 2 468             | 3 081             | 3 355             | + 336               | + 310                 | + 236                  |
| Employés qualifiés                         | 4 563             | 4 679             | 4 478             | + 191               | + 155                 | + 58                   |
| Professions intermédiaires                 | 3 892             | 4 562             | 5 133             | + 608               | + 512                 | + 376                  |
| Cadres                                     | 3 643             | 4 414             | 5 385             | + 805               | + 675                 | + 536                  |
| <b>Total</b>                               | <b>23 002</b>     | <b>24 830</b>     | <b>25 808</b>     | <b>+ 2 123</b>      | <b>+ 1 774</b>        | <b>+ 1 155</b>         |

Concepts : emploi au sens du BIT, nomenclature des familles professionnelles (Fap 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la Fap.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections France Stratégie – Dares.

### **Les métiers du commerce et de l'hôtellerie restauration seraient moins affectés que les autres par les variations de la conjoncture**

Pour les domaines professionnels proches de la demande finale, les différences en termes de créations de postes entre les trois scénarios sont moins fortes. Pour les métiers du commerce, les perspectives d'emploi seraient ainsi un peu moins favorables dans le scénario de crise, particulièrement pour les vendeurs, les attachés commerciaux et représentants, et les cadres commerciaux et technico-commerciaux, mais le différentiel avec le scénario central serait moins fort que pour d'autres domaines professionnels, le commerce, surtout de proximité, étant abrité de la concurrence internationale. Dans tous les scénarios, les créations d'emploi resteraient nombreuses en niveau en raison de l'importance des effectifs. Les métiers de caissier et d'employé de libre-service devraient être moins créateurs d'emploi que dans le scénario central, tant dans le scénario de crise en raison de la croissance plus faible dans le commerce que dans le scénario cible du fait de



l'automatisation des caisses dans la grande distribution qui pourrait fortement impacter leurs effectifs.

Dans l'hôtellerie-restauration, les créations nettes seraient nombreuses et elles varieraient peu quel que soit le scénario macroéconomique. Les perspectives seraient plus basses dans l'hôtellerie-restauration dans le scénario de crise pour l'ensemble des métiers de ce domaine professionnel, mais la baisse serait limitée en raison de leur moindre dépendance à la demande mondiale et du développement d'une stratégie *low cost*. Symétriquement, dans le scénario cible, la croissance serait légèrement plus dynamique que dans le scénario central et les perspectives seraient légèrement plus positives pour tous les métiers du domaine.

### **Une conjoncture favorable n'inverserait pas les tendances pour les employés et les ouvriers peu qualifiés**

Quel que soit le scénario considéré, le nombre de créations nettes resterait limité pour les employés dans leur ensemble : il serait même faible dans un contexte économique dégradé (scénario de crise), et moins élevé que pour les autres niveaux de qualification dans un scénario plus favorable aux avancées technologiques et à la diffusion des technologies de l'information et de la communication (scénario cible). Les postes de secrétaire et les employés de la comptabilité pourraient en particulier être affectés par des destructions d'emploi dans le scénario de crise : étant exercés dans un grand nombre de secteurs d'activité, ils sont aussi plus sensibles à la conjoncture économique. Mais ils pourraient être également touchés négativement dans un scénario favorisant l'innovation et la R & D, la montée en qualification se traduisant par un report des créations d'emploi vers des métiers de niveau professions intermédiaires, nécessitant davantage de fonctions d'expertise.

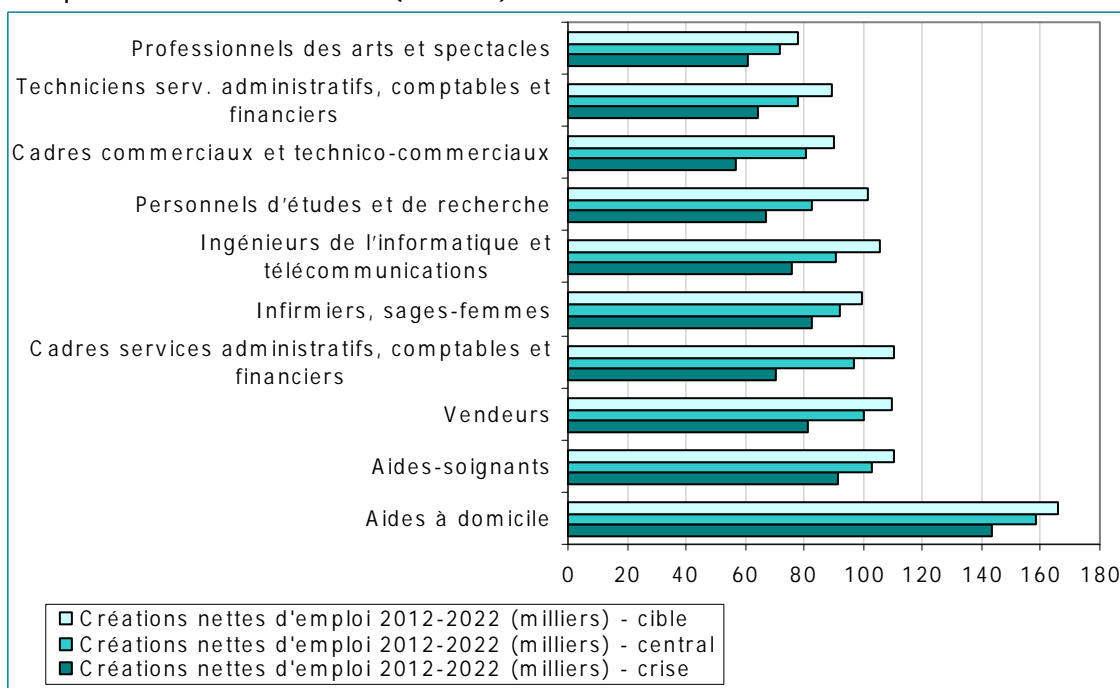
Le nombre d'ouvriers non qualifiés continuerait de se réduire quel que soit le scénario. L'emploi dans les métiers industriels se replierait toutefois à un rythme inférieur à ce qui a été observé depuis le début des années 2000. Un contexte macroéconomique dégradé (scénario de crise) aurait pour conséquence d'accentuer les destructions d'emploi pour les métiers d'ouvriers, particulièrement dans le bâtiment, la manutention ou les industries de process, secteurs particulièrement sensibles aux variations de l'activité économique. Le scénario cible, plus favorable globalement, se traduirait par une légère amélioration des perspectives d'emploi de la plupart des métiers d'ouvriers industriels mais pourrait affecter négativement certains d'entre eux. Ainsi, un scénario propice à l'innovation et à plus fort contenu technologique désavantagerait les ouvriers peu ou non qualifiés des industries de process et du textile et cuir au profit des métiers les plus qualifiés de leur domaine. De même, la substitution de l'imprimé par le numérique, encore plus marquée dans le scénario cible, pourrait affecter davantage les ouvriers des industries graphiques. Dans l'industrie ou le BTP, les créations nettes d'emploi supplémentaires dans le scénario cible se concentreraient ainsi particulièrement dans les postes qualifiés, favorisant les techniciens et agents de maîtrise du secteur.

### **Les métiers de la fonction publique sensibles aux contraintes budgétaires**

Dans la fonction publique, les contraintes budgétaires, plus fortes dans un contexte macroéconomique dégradé (scénario de crise), réduiraient les perspectives d'emploi pour les trois catégories d'agents de la fonction publique. À l'inverse, un scénario économique plus favorable favoriserait très légèrement les professions intermédiaires et surtout les cadres de la fonction publique. Pour les employés de

catégorie C en revanche, le repli des effectifs resterait plus marqué dans le scénario « cible » que dans le scénario central, dans la poursuite des tendances passées et en raison du développement des TIC.

**Graphique 4 • Métiers bénéficiant des plus importants volumes de créations d'emploi entre 2012 et 2022 (milliers) selon les trois scénarios**



Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (Fap 2009).

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : projections France Stratégie -Dares

### Les postes à pourvoir découlent principalement des départs en fin de carrière, indépendants (11) de la conjoncture économique

Les développements qui précèdent présentent les variations des créations nettes d'emploi selon le scénario envisagé. Au-delà de ces créations ou destructions nettes, les postes à pourvoir restent cependant principalement affectés par les départs en fin de carrière (près de quatre postes à pourvoir sur cinq pour l'ensemble de l'économie), qui dépendent de la structure démographique et non de la conjoncture économique.

(11) L'hypothèse retenue est en effet que les projections de départs en fin de carrière sur la période ne varient pas en fonction des scénarios macroéconomiques (voir la méthodologie page 31).

### 3 • Poursuite de la tertiarisation des emplois, relative polarisation des qualifications et poursuite de la progression de la part des femmes dans l'emploi à l'horizon 2022

Au total, les évolutions projetées impliquent pour la décennie 2012-2022 la poursuite de la tertiarisation des métiers et une relative polarisation.

#### **Poursuite de la tertiarisation des emplois**

La tertiarisation des métiers se poursuivrait au cours des dix prochaines années, suivant une tendance à l'œuvre depuis plus de 25 ans (12). La période 2012-2022 devrait être marquée par un repli de l'emploi des métiers agricoles, une relative stabilisation des métiers industriels, et par un développement continu des métiers du commerce et des services, notamment de la santé et des services aux personnes, alors que les emplois administratifs de la fonction publique et les emplois de secrétaire connaîtraient au contraire un repli.

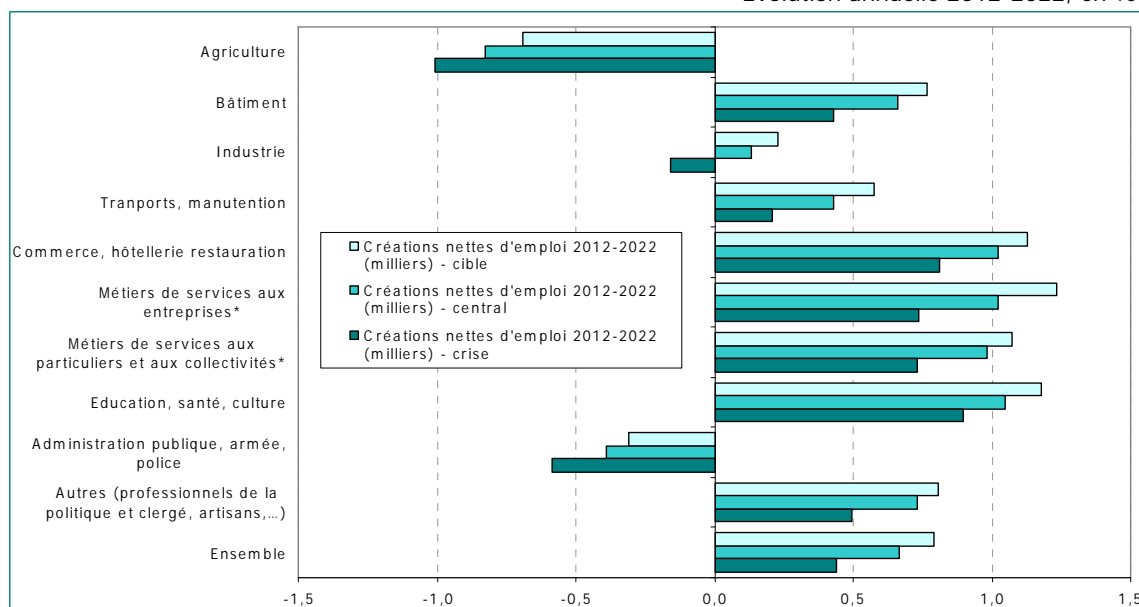
Au total, les métiers du tertiaire, qui regroupent plus de 76 % des emplois en 2012, compteraient toutefois pour près de 94 % des créations totales d'emploi, avec 1,6 million d'emplois créés (graphique 5 et tableau 4) dans le scénario central ; cette proportion est légèrement plus faible dans le scénario cible (91 % des créations d'emploi dans les métiers du tertiaire) en raison notamment du léger rebond du secteur de l'industrie. Dans le scénario de crise, en revanche, les créations d'emploi sont absorbées par le secteur tertiaire, les métiers de l'agriculture et de l'industrie poursuivant leur déclin.

---

(12) Le Ru N. (2011), « L'évolution des métiers en France depuis vingt-cinq ans », *Dares Analyses*, n° 066, septembre.

## Graphique 5 • Créations nettes d'emploi par domaine professionnel

Évolution annuelle 2012-2022, en %



\* Les métiers de services aux entreprises rassemblent les métiers des domaines administratifs et techniques s'exerçant principalement au service des entreprises : métiers administratifs, métiers de la banque ou des assurances, informaticiens, personnels d'études et de recherche. Les métiers de services aux particuliers et aux collectivités rassemblent des métiers de services à la personne (aides à domicile, employés de maison, coiffeurs, assistantes maternelles) et les agents d'entretien, de gardiennage ou de sécurité privée.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : projections France Stratégie – Dares.

## Tableau 4 • Créations nettes d'emploi par domaine professionnel

En milliers

| Domaine professionnel  | Effectifs en 2012 | 1992-2002    | 2002-2012  | 2012-2022    |              |              |
|--|-------------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|  |                   |              |            | Cible        | Central      | Crise        |
| Agriculture  | 948               | -383         | -112       | -64          | -76          | -91          |
| Bâtiment   | 1 886             | -23          | 115        | 150          | 128          | 83           |
| Industrie  | 3 205             | 108          | -417       | 74           | 43           | -51          |
| Transports, manutention  | 1 893             | 216          | -43        | 112          | 83           | 40           |
| Commerce, hôtellerie restauration                              | 3 984             | 298          | 240        | 473          | 426          | 335          |
| Services aux entreprises*                                      | 4 206             | 559          | 348        | 549          | 451          | 321          |
| Services aux particuliers et aux collectivités*                | 3 049             | 600          | 329        | 344          | 313          | 231          |
| Éducation, santé, culture                                      | 4 320             | 654          | 651        | 537          | 476          | 405          |
| Administration publique, armée, police**                       | 2 163             | -255         | 16         | -66          | -83          | -123         |
| Autres (professionnels de la politique et clergé, artisans...) | 154               | 54           | -148       | 13           | 12           | 8            |
| <b>Ensemble</b>  | <b>25 808</b>     | <b>1 828</b> | <b>978</b> | <b>2 123</b> | <b>1 774</b> | <b>1 155</b> |

\* Les métiers de services aux entreprises rassemblent les métiers des domaines administratif et technique s'exerçant principalement au service des entreprises : métiers administratifs, métiers de la banque ou des assurances, informaticiens, personnels d'études et de recherche (domaines L, M, N, Q – voir tableaux de synthèses). Les métiers de services aux particuliers et aux collectivités rassemblent des métiers de services à la personne (aides à domicile, employés de maison, coiffeurs, assistantes maternelles) et les agents d'entretien, de gardiennage ou de sécurité privée (domaine T).

\*\* Y compris militaires du contingent sur la période 1992-2002 ; si l'on exclut les militaires et policiers, les effectifs de l'administration publique diminueraient de 21 000 postes sur la période 2012-2022, alors qu'ils étaient en augmentation respectivement de 109 000 et 29 000 sur les périodes 1992-2002 et 2002-2012.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; projections France Stratégie – Dares.

## Une relative polarisation des emplois

L'emploi continuera de progresser dans les professions les plus qualifiées : la part des métiers occupés par des cadres ou des professions intermédiaires passerait ainsi de 40,8 % de l'emploi total en 2012 à 42,5 % en 2022 dans le scénario central (graphique 6). Ce renforcement des métiers les plus qualifiés, porté par leur poids croissant dans chacun des secteurs d'activité, se ferait principalement au détriment des ouvriers et employés qualifiés : ceux-ci représenteraient en 2022 moins d'un tiers des emplois, contre 38 % il y a vingt ans.

Cette évolution est beaucoup plus marquée sur la période récente 2002-2012 que sur la décennie précédente, l'ampleur de la récession de 2007-2012 (croissance proche de zéro) ayant accéléré les mutations du système productif (baisse du poids de l'industrie au profit des services principalement marchands et non marchands) (13). La part des employés ou ouvriers peu qualifiés se maintiendrait quant à elle à un niveau proche de 18 %, les créations d'emploi dans les métiers peu qualifiés d'aide à la personne et d'autres métiers de service (employés de l'hôtellerie-restauration, agents de gardiennage et de sécurité) compensant les destructions d'emplois d'ouvriers non ou peu qualifiés.

On observerait ainsi une relative polarisation des emplois et des qualifications (croissance de l'emploi qualifié et de l'emploi peu qualifié, au détriment des emplois moyennement qualifiés), moins marquée toutefois que dans d'autres pays européens (14) et de l'OCDE (15) (en particulier, si on observe bien en France une forte croissance des emplois les plus qualifiés, la croissance des emplois peu qualifiés apparaît limitée, à l'exception de certains métiers spécifiques, notamment de services à la personne).

Le phénomène apparaît peu sensible aux variations des scénarios macroéconomiques (graphique 6).

---

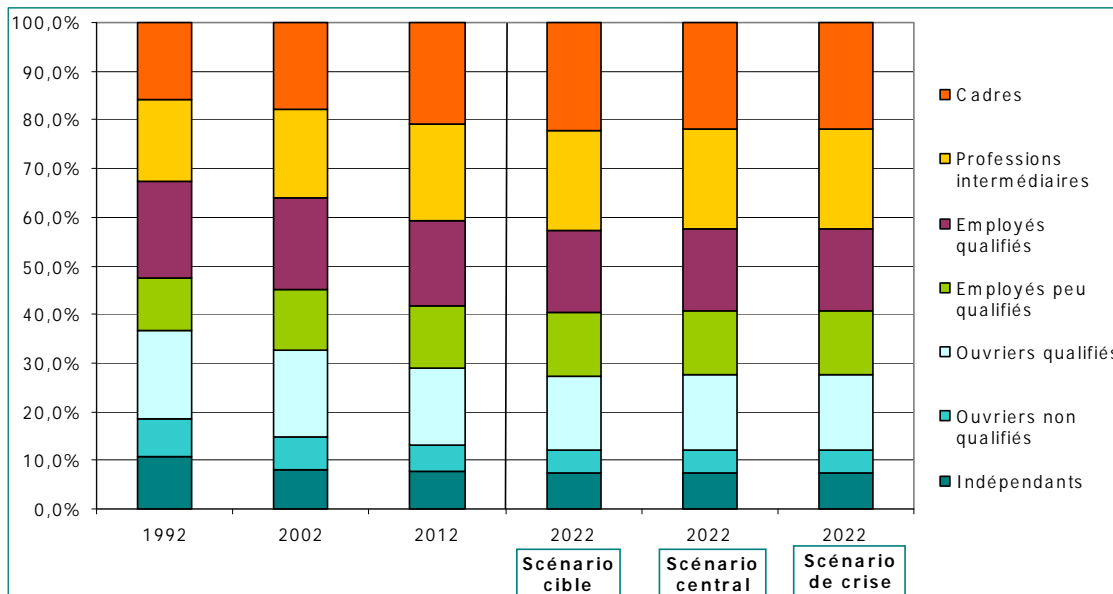
(13) Mahieu R. (2014), « Avant et après les chocs pétroliers : l'économie française de 1949 à 2012 », in *Trente ans de vie économique et sociale*, Insee, p. 11-20.

(14) Cedefop (2011), « Labour-market polarisation and elementary occupations in Europe », *Research Paper*, n° 9, Luxembourg: Publications office of the European Union; Cedefop (2012), « Future skills supply and demand in Europe. New forecast », *Research Paper*, n° 26, Luxembourg: Publications office of the European Union.

(15) Voir Acemoglu D. et Autor D. (2011), « Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings », *Handbook of Labor Economics*, vol. 4b, p. 1043-1171 ; Autor D. (2010), *The Polarization of Job Opportunities in the U.S. Labor Market*, The Hamilton Project and Center for American Progress.

**Graphique 6 • Répartition de l'emploi selon le niveau de qualification dominant de la famille professionnelle (Fap)**

En %



Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections France Stratégie – Dares.

### Poursuite de la progression de la part des femmes dans l'emploi

Ces dernières années, et excepté sur les postes d'informaticiens, la place des femmes parmi les cadres a très sensiblement augmenté tant dans des professions où elles sont déjà majoritaires ou presque (métiers de l'information et de la communication, cadres administratifs, médecins, professions juridiques, etc.) que dans d'autres où elles restent minoritaires comme les cadres des transports et de la logistique, ceux du bâtiment et des travaux publics (architectes notamment), les cadres commerciaux ou encore les chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie (16).

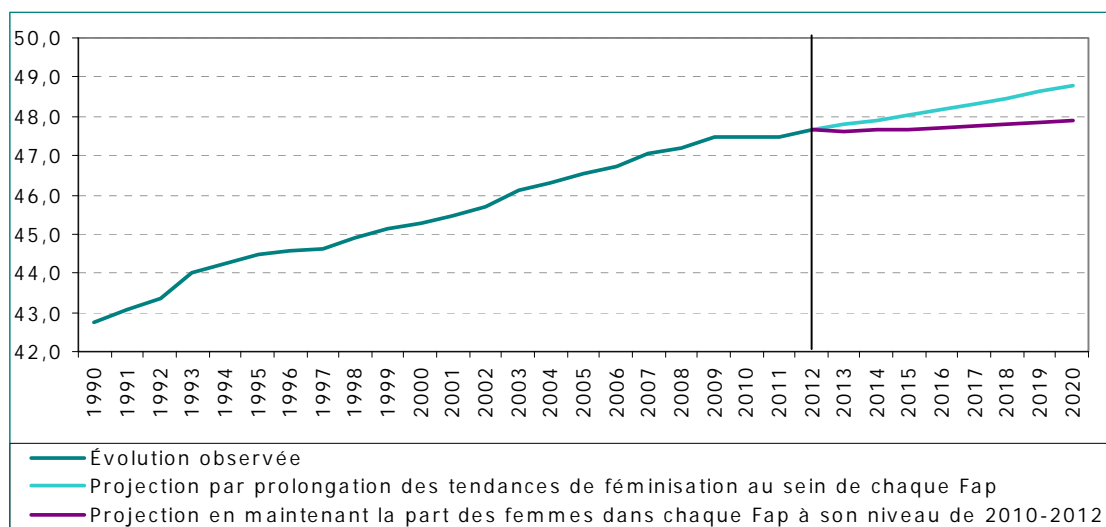
Les femmes pourraient représenter 49,1 % des personnes en emploi en 2022, contre 47,7 % en 2012 (tableau 5 et graphique 7), poursuivant une progression ininterrompue depuis 1975 (17).

(16) Le Ru N. (2011), « L'évolution des métiers en France depuis vingt-cinq ans », *Dares Analyses* n° 066, septembre ; Ast D. (2012), « Les portraits statistiques des métiers 1982-2011 », *Synthèse.Stat'* n° 02, Dares, décembre, <http://travail-emploi.gouv.fr/etudes-recherches-statistiques-de-76/etudes-et-recherches-77/publications-dares-98/syntheses-2212/2012-02-les-portraits-statistiques-15616.html>.

(17) Meron M., Okba M. et Viney X. (2006), « Les femmes et les métiers : vingt ans d'évolutions contrastées », in Insee, *Données sociales - édition 2006*, Insee ; Minni C. (2012), « Les disparités sur le marché du travail entre les femmes et les hommes : une analyse sur longue période », *Dares Analyses* n° 015, mars.

**Graphique 7 • Évolution de la part des femmes dans l'emploi entre 1990 et 2022**

En %



Lecture : entre 1990 et 2012, la part des femmes dans l'emploi global est passée de 42,8 % à 47,7 %. Entre 2012 et 2022, selon un scénario de prolongement des tendances de féminisation au sein de chaque famille professionnelle, la part des femmes dans l'emploi global devrait passer de 47,7 % à 49,1 % ; si la part des femmes dans chaque métier se maintenait à son niveau moyen de 2010-2012, leur présence dans l'emploi atteindrait 48 % en 2022.

Concepts : emploi au sens du BIT, en moyenne annuelle.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; projections *France Stratégie* – Dares.

Comme par le passé (18), cette progression résulterait de l'accroissement de la part des femmes dans les métiers les plus qualifiés (46,4 % en 2022 contre 43,6 % en 2012 parmi les métiers de cadres, 51,4 % en 2022 contre 49,4 % en 2012 parmi les métiers de niveau professions intermédiaires). Alors que la faible mixité professionnelle se concentre surtout en bas de la hiérarchie professionnelle (19), les hommes et les femmes les plus diplômés occuperaient de plus en plus les mêmes emplois.

**Tableau 5 • Part des femmes selon le niveau de qualification dominant de la famille professionnelle (Fap)**

En %

| Niveau de qualification dominant de la Fap | 1992        | 2002        | 2012        | 2022        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Indépendants                               | 36,8        | 33,9        | 33,2        | 32,4        |
| Ouvriers peu qualifiés                     | 28,9        | 27,5        | 24,5        | 23,0        |
| Employés peu qualifiés                     | 80,7        | 79,0        | 77,5        | 77,5        |
| Ouvriers qualifiés                         | 11,2        | 11,6        | 13,3        | 14,2        |
| Employés qualifiés                         | 68,1        | 72,6        | 74,2        | 74,8        |
| Professions intermédiaires                 | 42,9        | 46,1        | 49,4        | 51,4        |
| Cadres                                     | 37,5        | 40,6        | 43,6        | 46,4        |
| <b>Ensemble</b>                            | <b>43,3</b> | <b>45,7</b> | <b>47,7</b> | <b>49,1</b> |

Concepts : emploi au sens du BIT, nomenclature des familles professionnelles (Fap 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la Fap.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

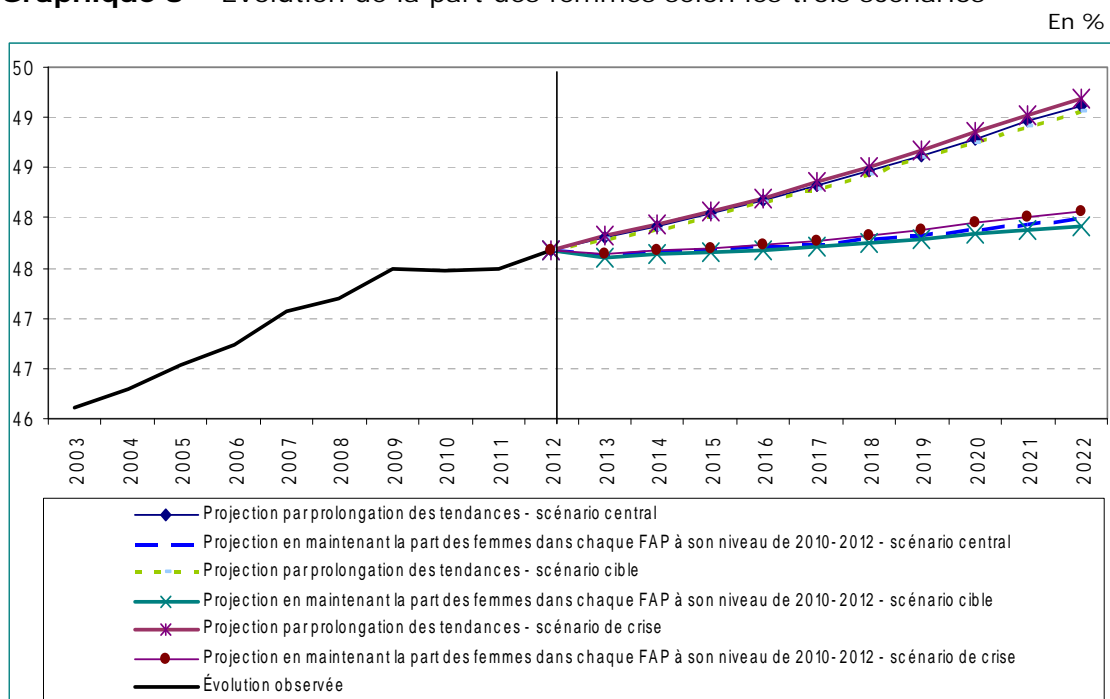
Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections *France Stratégie* – Dares.

(18) Argouarc'h J. et Calavrezo O. (2013), « La répartition des hommes et des femmes par métiers. Une baisse de la ségrégation depuis trente ans », *Dares Analyses*, n° 079, décembre.

(19) Voir Wisnia-Weil V., Lainé F. et Naves M-C. (2014), « Orientation scolaire et métiers : une insuffisante mixité qui pénalise surtout les jeunes les moins qualifiés », *Lutter contre les stéréotypes filles-garçons*, *France Stratégie*.

L'évolution de la part des femmes à l'horizon 2022 serait peu sensible au scénario de croissance de l'activité. La hausse de la part des femmes dans l'emploi serait comprise entre 1,4 et 1,5 point pour les trois scénarios (graphique 8). Elle serait principalement portée par la progression de la présence des femmes au sein de l'ensemble des métiers, en particulier les plus qualifiés (+1,1 point). La contribution à cette augmentation de l'essor des familles professionnelles les plus féminisées serait en revanche faible en projection dans les trois scénarios (entre +0,3 et +0,4 point).

**Graphique 8 • Évolution de la part des femmes selon les trois scénarios**



Lecture : entre 1990 et 2012, la part des femmes dans l'emploi global est passée de 42,8 % à 47,7 %. Entre 2012 et 2022, selon un scénario de prolongement des tendances de féminisation au sein de chaque famille professionnelle, la part des femmes dans l'emploi global devrait passer de 47,7 % à 49,1 % dans les scénarios central et cible tandis que la part des femmes serait de 49,2% selon le scénario de crise. Si la part des femmes dans chaque métier se maintenait à son niveau moyen de 2010-2012, leur présence dans l'emploi atteindrait en 2022 48,0 % selon le scénario central, 47,9 % selon le scénario cible et 48,1 % selon le scénario de crise.

Concept : emploi au sens du BIT, en moyenne annuelle.

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine

Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections France Stratégie – Dares.



**Tableau de synthèse A • Évolution de l'emploi et des postes à pourvoir par famille professionnelle (Fap) sur la période 2012-2022 selon le scénario central**

| Famille professionnelle (Fap)                                |   | Niveau de qualification dominant | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi | Départs en fin de carrière | Postes à pourvoir 2012-2022 |                                 | Part des femmes dans l'emploi (%) |           | Âge médian 2010-2012 |
|--|---|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
|  |   |                                  |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) | 2012-2022 (milliers) (1)  | 2012-2022 (milliers) (2)   | En milliers (1)+(2)         | En % annuel du nombre d'emplois | 2010-2012                         | 2022      |                      |
|  |   |                                  |                           |                           |                      |                           |                            |                             |                                 |                                   |           |                      |
| <b>Ensemble du domaine A : agriculture, marine, pêche</b>    |   |                                  | <b>872</b>                | <b>-383</b>               | <b>-112</b>          | <b>-76</b>                | <b>258</b>                 | <b>182</b>                  | <b>2,0</b>                      | <b>25</b>                         | <b>23</b> |                      |
| A0Z  | Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs                               | Indp.                            | 443                       | -365                      | -130                 | -90                       | 161                        | 71                          | 1,5                             | 27                                | 25        | 47                   |
| A1Z  | Maraichers, viticulteurs, jardiniers                                | Indp.                            | 315                       | -31                       | -7                   | -3                        | 76                         | 73                          | 2,3                             | 23                                | 21        | 43                   |
| A2Z  | Techniciens et cadres de l'agriculture                              | PI                               | 81                        | 26                        | 19                   | 18                        | 13                         | 31                          | 4,3                             | 25                                | 24        | 42                   |
| A3Z  | Marins, pêcheurs, aquaculteurs                                      | Indp.                            | 33                        | -13                       | 7                    | -1                        | 9                          | 7                           | 2,2                             | 14                                | 11        | 43                   |
| <b>Ensemble du domaine B : bâtiment, travaux publics</b>     |   |                                  | <b>2014</b>               | <b>-23</b>                | <b>115</b>           | <b>128</b>                | <b>426</b>                 | <b>554</b>                  | <b>2,8</b>                      | <b>5</b>                          | <b>6</b>  |                      |
| B0Z  | ONQ du gros œuvre du bâtiment, travaux publics, béton et extraction | ONQ                              | 217                       | -63                       | 14                   | 9                         | 32                         | 40                          | 1,9                             | 2                                 | 4         | 33                   |
| B1Z  | OQ des travaux publics, du béton et de l'extraction                 | OQ                               | 108                       | -4                        | -3                   | 1                         | 28                         | 29                          | 2,7                             | 3                                 | 8         | 41                   |
| B2Z  | OQ du gros œuvre du bâtiment  | OQ                               | 408                       | 16                        | 10                   | 17                        | 92                         | 109                         | 2,7                             | 2                                 | 2         | 41                   |
| B3Z  | ONQ du second œuvre du bâtiment                                     | ONQ                              | 142                       | 11                        | -12                  | 8                         | 20                         | 28                          | 2,0                             | 7                                 | 6         | 34                   |
| B4Z  | OQ du second œuvre du bâtiment                                      | OQ                               | 554                       | -2                        | 22                   | 28                        | 139                        | 166                         | 3,1                             | 2                                 | 3         | 42                   |
| B5Z  | Conducteurs d'engins du BTP   | OQ                               | 82                        | 5                         | 4                    | 6                         | 19                         | 25                          | 3,2                             | 1                                 | 0         | 42                   |
| B6Z  | Techniciens et AM du BTP  | PI                               | 319                       | 4                         | 26                   | 30                        | 68                         | 98                          | 3,2                             | 8                                 | 9         | 43                   |
| B7Z  | Architectes et cadres du BTP  | Cadre                            | 184                       | 10                        | 54                   | 30                        | 29                         | 59                          | 3,5                             | 21                                | 26        | 40                   |
| <b>Ensemble du domaine C : électricité, électronique</b>     |   |                                  | <b>225</b>                | <b>-33</b>                | <b>-30</b>           | <b>-6</b>                 | <b>60</b>                  | <b>54</b>                   | <b>2,4</b>                      | <b>20</b>                         | <b>17</b> |                      |
| C0Z  | ONQ de l'électricité et de l'électronique                           | ONQ                              | 29                        | -10                       | -9                   | -4                        | 9                          | 5                           | 1,5                             | 42                                | 39        | 38                   |
| C1Z  | OQ de l'électricité et de l'électronique                            | OQ                               | 57                        | 0                         | -17                  | -2                        | 18                         | 16                          | 2,7                             | 35                                | 30        | 42                   |
| C2Z  | Techniciens et AM de l'électricité et de l'électronique             | PI                               | 139                       | -23                       | -5                   | 1                         | 33                         | 33                          | 2,4                             | 8                                 | 7         | 41                   |
| <b>Ensemble du domaine D : mécanique, travail des métaux</b> |   |                                  | <b>777</b>                | <b>36</b>                 | <b>-195</b>          | <b>-46</b>                | <b>232</b>                 | <b>186</b>                  | <b>2,3</b>                      | <b>12</b>                         | <b>13</b> |                      |
| DOZ - D3Z  | ONQ de la mécanique et du travail des métaux                        | ONQ                              | 174                       | -5                        | -104                 | -28                       | 40                         | 12                          | 0,6                             | 21                                | 17        | 35                   |
| D1Z  | OQ travaillant par enlèvement de métal                              | OQ                               | 96                        | 19                        | -33                  | -5                        | 32                         | 27                          | 2,7                             | 9                                 | 13        | 42                   |
| D2Z  | OQ travaillant par formage de métal                                 | OQ                               | 142                       | -1                        | -22                  | -6                        | 49                         | 43                          | 2,9                             | 2                                 | 3         | 44                   |
| D4Z  | OQ de la mécanique  | OQ                               | 140                       | 18                        | -36                  | -7                        | 49                         | 42                          | 2,9                             | 18                                | 19        | 44                   |
| D6Z  | Techniciens et AM des industries mécaniques                         | PI                               | 225                       | 5                         | 0                    | 1                         | 62                         | 62                          | 2,8                             | 10                                | 12        | 43                   |

| Famille professionnelle (Fap)   |  | Niveau de qualification dominant | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) (1) | Départs en fin de carrière 2012-2022 (milliers) (2) | Postes à pourvoir 2012-2022 |                                 | Part des femmes dans l'emploi (%) |           | Âge médian 2010-2012 |
|---|--|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
|   |  |                                  |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) |  |   | En milliers (1)+(2)         | En % annuel du nombre d'emplois | 2010-2012                         | 2022      |                      |
| <b>Ensemble du domaine E : industries de process</b>                          |  |                                  | <b>766</b>                | <b>110</b>                | <b>-81</b>           | <b>7</b>   | <b>186</b>  | <b>193</b>                  | <b>2,5</b>                      | <b>29</b>                         | <b>30</b> |                      |
| E0Z   | ONQ des industries de process  | ONQ                              | 220                       | 27                        | -60                  | -2   | 51  | 49                          | 2,2                             | 43                                | 45        | 39                   |
| E1Z   | OQ des industries de process   | OQ                               | 313                       | 60                        | -30                  | -1   | 78  | 77                          | 2,5                             | 25                                | 25        | 43                   |
| E2Z   | Techniciens et AM des industries de process                            | PI                               | 234                       | 23                        | 9                    | 10   | 57  | 67                          | 2,9                             | 21                                | 23        | 43                   |
| <b>Ensemble du domaine F : matériaux souples, bois, industries graphiques</b> |  |                                  | <b>298</b>                | <b>-153</b>               | <b>-142</b>          | <b>-6</b>  | <b>96</b>   | <b>90</b>                   | <b>3,0</b>                      | <b>31</b>                         | <b>29</b> |                      |
| F0Z-F1Z   | Ouvriers du textile et du cuir   | ONQ/OQ                           | 76                        | -142                      | -78                  | -8   | 32  | 24                          | 3,0                             | 74                                | 68        | 46                   |
| F2Z-F3Z   | Ouvriers du travail du bois et de l'ameublement                        | ONQ/OQ                           | 138                       | -5                        | 11                   | 6  | 31  | 37                          | 2,8                             | 11                                | 10        | 41                   |
| F4Z   | Ouvriers des industries graphiques                                     | OQ                               | 51                        | -18                       | -57                  | -7   | 20  | 13                          | 2,4                             | 26                                | 31        | 45                   |
| F5Z   | Techniciens et AM des matériaux souples, bois et industries graphiques | PI                               | 34                        | 12                        | -18                  | 3  | 12  | 16                          | 4,8                             | 18                                | 20        | 46                   |
| <b>Ensemble du domaine G : maintenance</b>                                    |  |                                  | <b>878</b>                | <b>79</b>                 | <b>-42</b>           | <b>47</b>  | <b>217</b>  | <b>264</b>                  | <b>3,1</b>                      | <b>6</b>                          | <b>7</b>  |                      |
| G0A   | OQ de la maintenance   | OQ                               | 204                       | -3                        | -82                  | -3   | 67  | 64                          | 3,1                             | 5                                 | 6         | 44                   |
| G0B   | OQ de la réparation automobile   | OQ                               | 196                       | -8                        | -14                  | 8  | 50  | 58                          | 3,1                             | 2                                 | 3         | 41                   |
| G1Z   | Techniciens et AM de la maintenance                                    | PI                               | 479                       | 90                        | 53                   | 42   | 100   | 141                         | 3,1                             | 9                                 | 10        | 42                   |
| <b>Ensemble du domaine H : ingénieurs et cadres de l'industrie</b>            |  |                                  | <b>303</b>                | <b>69</b>                 | <b>74</b>            | <b>47</b>  | <b>57</b>   | <b>104</b>                  | <b>3,7</b>                      | <b>22</b>                         | <b>31</b> |                      |
| HOZ   | Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie                         | Cadre                            | 303                       | 69                        | 74                   | 47   | 57  | 104                         | 3,7                             | 22                                | 31        | 42                   |
| <b>Ensemble du domaine J : transports, logistique et tourisme</b>             |  |                                  | <b>1 976</b>              | <b>216</b>                | <b>-43</b>           | <b>83</b>  | <b>457</b>  | <b>540</b>                  | <b>2,8</b>                      | <b>21</b>                         | <b>22</b> |                      |
| J0Z   | ONQ de la manutention  | ONQ                              | 340                       | 16                        | -86                  | 1  | 60  | 61                          | 1,8                             | 31                                | 28        | 37                   |
| J1Z   | OQ de la manutention   | OQ                               | 461                       | 85                        | -14                  | 24   | 101   | 126                         | 2,8                             | 16                                | 17        | 43                   |
| J3Z   | Conducteurs de véhicules   | OQ                               | 757                       | 28                        | -9                   | 12   | 211   | 223                         | 3,0                             | 11                                | 13        | 44                   |
| J4Z   | Agents d'exploitation des transports                                   | PI                               | 119                       | 47                        | 18                   | 20   | 25  | 45                          | 4,1                             | 19                                | 23        | 41                   |
| J5Z   | Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme     | EQ                               | 198                       | 27                        | 22                   | 15   | 36  | 51                          | 2,7                             | 57                                | 54        | 39                   |
| J6Z   | Cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation     | Cadre                            | 100                       | 13                        | 25                   | 12   | 23  | 34                          | 3,7                             | 23                                | 26        | 44                   |
| <b>Ensemble du domaine L : gestion, administration des entreprises</b>        |  |                                  | <b>2 725</b>              | <b>361</b>                | <b>65</b>            | <b>209</b>   | <b>614</b>  | <b>823</b>                  | <b>3,1</b>                      | <b>71</b>                         | <b>72</b> |                      |
| L0Z   | Secrétaires  | EQ                               | 396                       | -65                       | -116                 | -31  | 122   | 91                          | 2,2                             | 98                                | 98        | 44                   |
| L1Z   | Employés de la comptabilité  | EQ                               | 336                       | 21                        | -72                  | 4  | 80  | 84                          | 2,5                             | 85                                | 82        | 41                   |

| Famille professionnelle (Fap)   |   | Niveau de qualification dominant | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) (1) | Départs en fin de carrière 2012-2022 (milliers) (2) | Postes à pourvoir 2012-2022 |                                 | Part des femmes dans l'emploi (%) |           | Âge médian 2010-2012 |
|---|---|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
|   |   |                                  |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) |  |   | En milliers (1)+(2)         | En % annuel du nombre d'emplois | 2010-2012                         | 2022      |                      |
| L2Z   | Employés administratifs d'entreprise  | EQ                               | 439                       | 226                       | -52                  | 42   | 86  | 128                         | 3,1                             | 77                                | 76        | 39                   |
| L3Z   | Secrétaires de direction  | PI                               | 167                       | -38                       | 26                   | 2  | 40  | 42                          | 2,5                             | 96                                | 88        | 43                   |
| L4Z   | Techniciens des services administratifs, comptables et financiers                             | PI                               | 465                       | 92                        | 106                  | 78   | 79  | 157                         | 3,7                             | 70                                | 76        | 41                   |
| L5Z   | Cadres des services administratifs, comptables et financiers                                  | Cadre                            | 739                       | 137                       | 163                  | 97   | 147   | 244                         | 3,5                             | 49                                | 57        | 44                   |
| L6Z   | Dirigeants d'entreprise   | Indp.                            | 184                       | -12                       | 10                   | 17   | 60  | 77                          | 4,4                             | 16                                | 15        | 48                   |
| <b>Ensemble du domaine M : informatique</b>   |   |                                  | <b>670</b>                | <b>149</b>                | <b>99</b>            | <b>110</b>   | <b>81</b>   | <b>191</b>                  | <b>3,1</b>                      | <b>20</b>                         | <b>19</b> |                      |
| MOZ   | Employés et opérateurs de l'informatique  | EQ                               | 39                        | -7                        | 0                    | 0  | 6   | 6                           | 1,5                             | 55                                | 45        | 37                   |
| M1Z   | Techniciens de l'informatique   | PI                               | 182                       | 25                        | -3                   | 19   | 29  | 48                          | 2,8                             | 12                                | 9         | 37                   |
| M2Z   | Ingénieurs de l'informatique  | Cadre                            | 450                       | 131                       | 102                  | 90   | 46  | 136                         | 3,4                             | 20                                | 21        | 38                   |
| <b>Ensemble du domaine N : études et recherche</b>  |   |                                  | <b>457</b>                | <b>63</b>                 | <b>137</b>           | <b>83</b>  | <b>73</b>   | <b>156</b>                  | <b>3,7</b>                      | <b>23</b>                         | <b>26</b> |                      |
| NOZ   | Personnels d'études et de recherche   | Cadre                            | 457                       | 63                        | 137                  | 83   | 73  | 156                         | 3,7                             | 23                                | 26        | 41                   |
| <b>Ensemble du domaine P : administration publique, professions juridiques, armée et police</b> |   |                                  | <b>2 080</b>              | <b>-255</b>               | <b>16</b>            | <b>-83</b>   | <b>612</b>  | <b>529</b>                  | <b>2,5</b>                      | <b>55</b>                         | <b>59</b> |                      |
| P0Z   | Employés administratifs de a fonction publique (catégorie C et assimilés)                     | EQ                               | 752                       | 46                        | -122                 | -51  | 262   | 211                         | 2,7                             | 73                                | 73        | 45                   |
| P1Z   | Professions intermédiaires administratives de la fonction publique (catégorie B et assimilés) | PI                               | 386                       | -3                        | 3                    | -26  | 135   | 109                         | 2,7                             | 68                                | 70        | 47                   |
| P2Z   | Cadres de la fonction publique (catégorie A et assimilés)                                     | Cadre                            | 509                       | 68                        | 92                   | 40   | 129   | 169                         | 3,5                             | 45                                | 52        | 47                   |
| P3Z   | Professionnels du droit (hors juristes en entreprise)   | Cadre                            | 109                       | -2                        | 56                   | 15   | 16  | 31                          | 3,1                             | 52                                | 61        | 43                   |
| P4Z   | Militaires, policiers, pompiers   | EQ                               | 324                       | -364                      | -13                  | -62  | 70  | 8                           | 0,2                             | 15                                | 22        | 36                   |
| <b>Ensemble du domaine Q : Banque et assurances</b>   |   |                                  | <b>804</b>                | <b>-14</b>                | <b>47</b>            | <b>49</b>  | <b>199</b>  | <b>248</b>                  | <b>3,2</b>                      | <b>61</b>                         | <b>65</b> |                      |
| Q0Z   | Employés de la banque et des assurances   | EQ                               | 254                       | -51                       | -62                  | -12  | 70  | 58                          | 2,2                             | 77                                | 81        | 41                   |
| Q1Z   | Techniciens de la banque et des assurances  | PI                               | 210                       | 21                        | 17                   | 12   | 54  | 65                          | 3,2                             | 66                                | 75        | 44                   |
| Q2Z   | Cadres de la banque et des assurances   | Cadre                            | 339                       | 16                        | 92                   | 50   | 74  | 124                         | 4,0                             | 42                                | 48        | 45                   |
| <b>Ensemble du domaine R : Commerce</b>   |   |                                  | <b>3 049</b>              | <b>283</b>                | <b>135</b>           | <b>276</b>   | <b>551</b>  | <b>827</b>                  | <b>2,8</b>                      | <b>53</b>                         | <b>54</b> |                      |

| Famille professionnelle (Fap)   |  | Niveau de qualification dominant | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) (1) | Départs en fin de carrière 2012-2022 (milliers) (2) | Postes à pourvoir 2012-2022 |                                 | Part des femmes dans l'emploi (%) |           | Âge médian 2010-2012 |
|---|--|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
|   |  |                                  |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) |  |   | En milliers (1)+(2)         | En % annuel du nombre d'emplois | 2010-2012                         | 2022      |                      |
| ROZ   | Caissiers, employés de libre-service                   | ENQ                              | 292                       | 71                        | -38                  | 0  | 48  | 48                          | 1,6                             | 79                                | 77        | 36                   |
| R1Z   | Vendeurs   | EQ                               | 936                       | 119                       | 37                   | 100  | 132   | 232                         | 2,6                             | 74                                | 70        | 35                   |
| R2Z   | Attachés commerciaux et représentants                  | PI                               | 582                       | 86                        | 17                   | 49   | 100   | 149                         | 2,7                             | 37                                | 40        | 40                   |
| R3Z   | Maitrise des magasins et intermédiaires du commerce    | Indp.                            | 629                       | -66                       | 28                   | 47   | 146   | 194                         | 3,2                             | 47                                | 48        | 44                   |
| R4Z   | Cadres commerciaux et technico-commerciaux             | Cadre                            | 611                       | 73                        | 90                   | 80   | 124   | 205                         | 3,6                             | 30                                | 38        | 43                   |
| <b>Ensemble du domaine S : Hôtellerie, restauration, alimentation</b>         |  |                                  | <b>1 361</b>              | <b>15</b>                 | <b>105</b>           | <b>150</b>   | <b>225</b>  | <b>375</b>                  | <b>2,9</b>                      | <b>42</b>                         | <b>42</b> |                      |
| SOZ   | Bouchers, charcutiers, boulangers                      | OQ                               | 256                       | -7                        | -21                  | 13   | 52  | 66                          | 2,6                             | 18                                | 19        | 39                   |
| S1Z   | Cuisiniers   | OQ                               | 397                       | 30                        | 38                   | 43   | 64  | 107                         | 2,8                             | 37                                | 36        | 38                   |
| S2Z   | Employés et AM de l'hôtellerie et de la restauration   | ENQ                              | 467                       | 45                        | 68                   | 72   | 45  | 117                         | 2,7                             | 64                                | 65        | 32                   |
| S3Z   | Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants         | Indp.                            | 241                       | -53                       | 20                   | 22   | 62  | 85                          | 3,7                             | 37                                | 33        | 45                   |
| <b>Ensemble du domaine T : Services aux particuliers et aux collectivités</b> |  |                                  | <b>3 362</b>              | <b>600</b>                | <b>329</b>           | <b>313</b>   | <b>866</b>  | <b>1 179</b>                | <b>3,7</b>                      | <b>78</b>                         | <b>78</b> |                      |
| TOZ   | Coiffeurs, esthéticiens                                | EQ                               | 277                       | 17                        | 23                   | 47   | 29  | 76                          | 3,0                             | 88                                | 89        | 35                   |
| T1Z   | Employés de maison                                     | ENQ                              | 236                       | 63                        | -16                  | -3   | 89  | 85                          | 3,6                             | 94                                | 92        | 51                   |
| T2A   | Aides à domicile                                       | ENQ                              | 702                       | 176                       | 174                  | 159  | 163   | 322                         | 5,2                             | 97                                | 95        | 47                   |
| T2B   | Assistantes maternelles                                | ENQ                              | 499                       | 169                       | 69                   | 45   | 126   | 172                         | 3,6                             | 99                                | 99        | 45                   |
| T3Z   | Agents de gardiennage et de sécurité                   | ENQ                              | 223                       | 61                        | -3                   | 26   | 47  | 73                          | 3,5                             | 29                                | 25        | 44                   |
| T4Z   | Agents d'entretien                                     | ENQ                              | 1 245                     | 85                        | 26                   | 12   | 375   | 387                         | 3,1                             | 70                                | 70        | 46                   |
| T6Z   | Employés des services divers                           | Indp.                            | 179                       | 29                        | 56                   | 28   | 36  | 64                          | 3,9                             | 32                                | 31        | 44                   |
| <b>Ensemble du domaine U : Communication, information, arts et spectacles</b> |  |                                  | <b>650</b>                | <b>90</b>                 | <b>140</b>           | <b>97</b>  | <b>101</b>  | <b>198</b>                  | <b>3,3</b>                      | <b>46</b>                         | <b>48</b> |                      |
| UOZ   | Professionnels de la communication et de l'information | Cadre                            | 195                       | 39                        | 22                   | 25   | 30  | 54                          | 3,0                             | 59                                | 61        | 40                   |
| U1Z   | Professionnels des arts et spectacles                  | Cadre                            | 455                       | 51                        | 118                  | 72   | 72  | 143                         | 3,4                             | 41                                | 42        | 40                   |
| <b>Ensemble du domaine V : santé, action sociale, culturelle et sportive</b>  |  |                                  | <b>2 887</b>              | <b>409</b>                | <b>484</b>           | <b>303</b>   | <b>549</b>  | <b>852</b>                  | <b>3,1</b>                      | <b>74</b>                         | <b>76</b> |                      |
| VOZ   | Aides-soignants  | EQ                               | 682                       | 89                        | 132                  | 103  | 130   | 233                         | 3,7                             | 90                                | 89        | 42                   |
| V1Z   | Infirmiers   | PI                               | 639                       | 63                        | 67                   | 92   | 127   | 219                         | 3,7                             | 88                                | 88        | 41                   |
| V2Z   | Médecins et assimilés                                  | Cadre                            | 354                       | 13                        | 72                   | -22  | 102   | 80                          | 2,2                             | 48                                | 55        | 48                   |
| V3Z   | Professions paramédicales (hors infirmiers)            | PI                               | 464                       | 46                        | 96                   | 63   | 71  | 134                         | 3,1                             | 71                                | 73        | 40                   |

| Famille professionnelle (Fap)                          |   | Ni-<br>veau<br>de<br>quali-<br>fica-<br>tion<br>domi-<br>nant | Emploi<br>en 2022<br>(mil-<br>liers) | Créations nettes<br>d'emploi     |                                  | Créa-<br>tions<br>nettes<br>d'em-<br>ploi | Départs<br>en fin<br>de<br>carrière     | Postes<br>à pourvoir<br>2012-2022 |  | Part des<br>femmes dans<br>l'emploi (%) |             | Âge<br>médian<br>2010-<br>2012 |
|--|---|---|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---|-------------|--------------------------------|
|  |   |   |                                      | 1992-<br>2002<br>(mil-<br>liers) | 2002-<br>2012<br>(mil-<br>liers) | 2012-<br>2022<br>(mil-<br>liers)<br>(1)   | 2012-<br>2022<br>(mil-<br>liers)<br>(2) | En mil-<br>liers<br>(1)+(2<br>)   | En %<br>an-<br>nuel<br>du<br>nom-<br>bre<br>d'em-<br>plois | 2010-<br>2012                           | 2022        |                                |
| V4Z  | Professionnels de l'action sociale et de l'orientation          | PI  | 357                                  | 127                              | 69                               | 38  | 72                                      | 110                               | 3,2  | 73                                      | 74          | 42                             |
| V5Z  | Professionnels de l'action culturelle, sportive et surveillants | PI  | 389                                  | 71                               | 49                               | 29  | 48                                      | 77                                | 2,0  | 60                                      | 61          | 34                             |
| <b>Ensemble du domaine W : enseignement, formation</b> |   |   | <b>1 259</b>                         | <b>155</b>                       | <b>27</b>                        | <b>76</b>                                 | <b>291</b>                              | <b>367</b>                        | <b>3,0</b>   | <b>64</b>                               | <b>65</b>   |                                |
| W0Z  | Enseignants   | Cadre   | 1 088                                | 106                              | -4                               | 44  | 256                                     | 300                               | 2,8  | 66                                      | 66          | 43                             |
| W1Z  | Formateurs  | PI  | 171                                  | 49                               | 31                               | 32  | 35                                      | 67                                | 4,3  | 55                                      | 59          | 44                             |
| <b>Au-<br/>tres</b>                                    | <b>Politique, religion<br/>et non classés ailleurs</b>          |   | 167                                  | 54                               | -148                             | 12  | 43                                      | 55                                | 3,4  | 37                                      | 42          |                                |
| <b>Ensemble</b>  |   |   | <b>27 582</b>                        | <b>1 828</b>                     | <b>978</b>                       | <b>1 774</b>                              | <b>6 193</b>                            | <b>7 967</b>                      | <b>3,0</b>   | <b>47,5</b>                             | <b>49,1</b> | <b>42,0</b>                    |

ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise ; ENQ : employés non (ou peu) qualifiés ; EQ : employés qualifiés ; PI : professions intermédiaires

Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections France Stratégie – Dares.

**Tableau de synthèse B • Évolution de l'emploi et des postes à pourvoir par famille professionnelle (Fap) sur la période 2012-2022 pour les trois scénarios**

| Famille professionnelle (Fap)                                |   | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) |                  |                   | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) |                  |                   |
|--|---|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|------------------|-------------------|--|------------------|-------------------|
|  |   |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) | Scénario cible                                 | Scénario central | Scénario de crise | Scénario cible                         | Scénario central | Scénario de crise |
| <b>Ensemble du domaine A : agriculture, marine, pêche</b>    |   | <b>872</b>                | <b>-383</b>               | <b>-112</b>          | <b>-64</b>                                     | <b>-76</b>       | <b>-92</b>        | <b>194</b>                             | <b>182</b>       | <b>166</b>        |
| A0Z  | Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs                               | 443                       | -365                      | -130                 | -83  | -90              | -98               | 78                                     | 71               | 63                |
| A1Z  | Maraîchers, viticulteurs, jardiniers                                | 315                       | -31                       | -7                   | 1  | -3               | -9                | 77                                     | 73               | 67                |
| A2Z  | Techniciens et cadres de l'agriculture                              | 81                        | 26                        | 19                   | 19   | 18               | 17                | 32                                     | 31               | 29                |
| A3Z  | Marins, pêcheurs, aquaculteurs                                      | 33                        | -13                       | 7                    | -1   | -1               | -2                | 8                                      | 7                | 7                 |
| <b>Ensemble du domaine B : bâtiment, travaux publics</b>     |   | <b>2 014</b>              | <b>-23</b>                | <b>115</b>           | <b>150</b>                                     | <b>128</b>       | <b>82</b>         | <b>576</b>                             | <b>554</b>       | <b>508</b>        |
| B0Z  | ONQ du gros œuvre du bâtiment, travaux publics, béton et extraction | 217                       | -63                       | 14                   | 10   | 9                | -2                | 42                                     | 40               | 30                |
| B1Z  | OQ des travaux publics, du béton et de l'extraction                 | 108                       | -4                        | -3                   | 2  | 1                | -1                | 30                                     | 29               | 27                |
| B2Z  | OQ du gros œuvre du bâtiment  | 408                       | 16                        | 10                   | 20   | 17               | 10                | 112                                    | 109              | 102               |
| B3Z  | ONQ du second œuvre du bâtiment                                     | 142                       | 11                        | -12                  | 9  | 8                | 1                 | 29                                     | 28               | 21                |
| B4Z  | OQ du second œuvre du bâtiment                                      | 554                       | -2                        | 22                   | 32   | 28               | 19                | 170                                    | 166              | 158               |
| B5Z  | Conducteurs d'engins du BTP   | 82                        | 5                         | 4                    | 7  | 6                | 5                 | 26                                     | 25               | 24                |
| B6Z  | Techniciens et AM du BTP  | 319                       | 4                         | 26                   | 35   | 30               | 24                | 103                                    | 98               | 92                |
| B7Z  | Architectes et cadres du BTP  | 184                       | 10                        | 54                   | 35   | 30               | 26                | 64                                     | 59               | 55                |
| <b>Ensemble du domaine C : électricité, électronique</b>     |   | <b>225</b>                | <b>-33</b>                | <b>-30</b>           | <b>0</b>                                       | <b>-6</b>        | <b>-13</b>        | <b>60</b>                              | <b>54</b>        | <b>47</b>         |
| C0Z  | ONQ de l'électricité et de l'électronique                           | 29                        | -10                       | -9                   | -4   | -4               | -5                | 5                                      | 5                | 4                 |
| C1Z  | OQ de l'électricité et de l'électronique                            | 57                        | 0                         | -17                  | -2   | -2               | -4                | 17                                     | 16               | 15                |
| C2Z  | Techniciens et AM de l'électricité et de l'électronique             | 139                       | -23                       | -5                   | 5  | 1                | -5                | 38                                     | 33               | 28                |
| <b>Ensemble du domaine D : mécanique, travail des métaux</b> |   | <b>777</b>                | <b>36</b>                 | <b>-195</b>          | <b>-37</b>                                     | <b>-46</b>       | <b>-72</b>        | <b>195</b>                             | <b>186</b>       | <b>159</b>        |
| D0Z-D3Z  | ONQ de la mécanique et du travail des métaux                        | 174                       | -5                        | -104                 | -28  | -28              | -38               | 12                                     | 12               | 2                 |
| D1Z  | OQ travaillant par enlèvement de métal                              | 96                        | 19                        | -33                  | -5   | -5               | -8                | 27                                     | 27               | 24                |
| D2Z  | OQ travaillant par formage de métal                                 | 142                       | -1                        | -22                  | -6   | -6               | -10               | 43                                     | 43               | 39                |
| D4Z  | OQ de la mécanique  | 140                       | 18                        | -36                  | -7   | -7               | -11               | 42                                     | 42               | 38                |
| D6Z  | Techniciens et AM des industries mécaniques                         | 225                       | 5                         | 0                    | 9  | 1                | -6                | 71                                     | 62               | 56                |
| <b>Ensemble du domaine E : industries de process</b>         |   | <b>766</b>                | <b>110</b>                | <b>-81</b>           | <b>12</b>                                      | <b>7</b>         | <b>-15</b>        | <b>198</b>                             | <b>193</b>       | <b>171</b>        |
| E0Z  | ONQ des industries de process                                       | 220                       | 27                        | -60                  | -3   | -2               | -7                | 47                                     | 49               | 43                |
| E1Z  | OQ des industries de process  | 313                       | 60                        | -30                  | 3  | -1               | -10               | 82                                     | 77               | 69                |
| E2Z  | Techniciens et AM des industries de process                         | 234                       | 23                        | 9                    | 12   | 10               | 1                 | 69                                     | 67               | 59                |

| Famille professionnelle (Fap)   |  | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) |                  |                   | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) |                  |                   |
|---|--|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|------------------|-------------------|--|------------------|-------------------|
|   |  |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) | Scénario cible                                 | Scénario central | Scénario de crise | Scénario cible                         | Scénario central | Scénario de crise |
| <b>Ensemble du domaine F : matériaux souples, bois, industries graphiques</b> |  | <b>298</b>                | <b>-153</b>               | <b>-142</b>          | <b>-10</b>                                     | <b>-6</b>        | <b>-12</b>        | <b>86</b>                              | <b>90</b>        | <b>83</b>         |
| F0Z-F1Z   | Ouvriers du textile et du cuir   | 76                        | -142                      | -78                  | -10  | -8               | -10               | 22                                     | 24               | 22                |
| F2Z-F3Z   | Ouvriers du travail du bois et de l'ameublement                        | 138                       | -5                        | 11                   | 6  | 6                | 4                 | 37                                     | 37               | 35                |
| F4Z   | Ouvriers des industries graphiques                                     | 51                        | -18                       | -57                  | -8   | -7               | -9                | 11                                     | 13               | 11                |
| F5Z   | Techniciens et AM des matériaux souples, bois et industries graphiques | 34                        | 12                        | -18                  | 3  | 3                | 2                 | 15                                     | 16               | 15                |
| <b>Ensemble du domaine G : maintenance</b>                                    |  | <b>878</b>                | <b>79</b>                 | <b>-42</b>           | <b>53</b>                                      | <b>47</b>        | <b>23</b>         | <b>271</b>                             | <b>264</b>       | <b>240</b>        |
| G0A   | OQ de la maintenance   | 204                       | -3                        | -82                  | -1   | -3               | -8                | 66                                     | 64               | 60                |
| G0B   | OQ de la réparation automobile   | 196                       | -8                        | -14                  | 7  | 8                | 2                 | 57                                     | 58               | 52                |
| G1Z   | Techniciens et AM de la maintenance                                    | 479                       | 90                        | 53                   | 48   | 42               | 29                | 147                                    | 141              | 128               |
| <b>Ensemble du domaine H : ingénieurs et cadres de l'industrie</b>            |  | <b>303</b>                | <b>69</b>                 | <b>74</b>            | <b>55</b>                                      | <b>47</b>        | <b>39</b>         | <b>112</b>                             | <b>104</b>       | <b>96</b>         |
| H0Z   | Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie                         | 303                       | 69                        | 74                   | 55   | 47               | 39                | 112                                    | 104              | 96                |
| <b>Ensemble du domaine J : transports, logistique et tourisme</b>             |  | <b>1 976</b>              | <b>216</b>                | <b>-43</b>           | <b>112</b>                                     | <b>83</b>        | <b>40</b>         | <b>569</b>                             | <b>540</b>       | <b>497</b>        |
| J0Z   | ONO de la manutention  | 340                       | 16                        | -86                  | 5  | 1                | -8                | 64                                     | 61               | 52                |
| J1Z   | OQ de la manutention   | 461                       | 85                        | -14                  | 30   | 24               | 12                | 131                                    | 126              | 114               |
| J3Z   | Conducteurs de véhicules   | 757                       | 28                        | -9                   | 16   | 12               | -3                | 227                                    | 223              | 209               |
| J4Z   | Agents d'exploitation des transports                                   | 119                       | 47                        | 18                   | 25   | 20               | 18                | 50                                     | 45               | 43                |
| J5Z   | Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme     | 198                       | 27                        | 22                   | 20   | 15               | 11                | 57                                     | 51               | 48                |
| J6Z   | Cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation     | 100                       | 13                        | 25                   | 16   | 12               | 10                | 39                                     | 34               | 33                |
| <b>Ensemble du domaine L : gestion, administration des entreprises</b>        |  | <b>2 725</b>              | <b>361</b>                | <b>65</b>            | <b>247</b>                                     | <b>209</b>       | <b>130</b>        | <b>862</b>                             | <b>823</b>       | <b>744</b>        |
| L0Z   | Secrétaires  | 396                       | -65                       | -116                 | -31  | -31              | -40               | 91                                     | 91               | 82                |
| L1Z   | Employés de la comptabilité  | 336                       | 21                        | -72                  | 4  | 4                | -5                | 84                                     | 84               | 75                |
| L2Z   | Employés administratifs d'entreprise                                   | 439                       | 226                       | -52                  | 47   | 42               | 29                | 133                                    | 128              | 115               |
| L3Z   | Secrétaires de direction   | 167                       | -38                       | 26                   | 8  | 2                | -3                | 49                                     | 42               | 38                |
| L4Z   | Techniciens des services administratifs, comptables et financiers      | 465                       | 92                        | 106                  | 90   | 78               | 65                | 168                                    | 157              | 143               |
| L5Z   | Cadres des services administratifs, comptables et financiers           | 739                       | 137                       | 163                  | 110  | 97               | 70                | 258                                    | 244              | 218               |
| L6Z   | Dirigeants d'entreprise  | 184                       | -12                       | 10                   | 19   | 17               | 13                | 79                                     | 77               | 73                |
| <b>Ensemble du domaine M : informatique</b>                                   |  | <b>670</b>                | <b>149</b>                | <b>99</b>            | <b>131</b>                                     | <b>110</b>       | <b>89</b>         | <b>212</b>                             | <b>191</b>       | <b>170</b>        |
| M0Z   | Employés et opérateurs de l'informatique                               | 39                        | -7                        | 0                    | 0  | 0                | -1                | 6                                      | 6                | 5                 |
| M1Z   | Techniciens de l'informatique  | 182                       | 25                        | -3                   | 26   | 19               | 15                | 55                                     | 48               | 44                |
| M2Z   | Ingénieurs de l'informatique   | 450                       | 131                       | 102                  | 105  | 90               | 76                | 151                                    | 136              | 122               |

| Famille professionnelle (Fap)   |   | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) |                  |                   | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) |                  |                   |
|---|---|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|------------------|-------------------|--|------------------|-------------------|
|   |   |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) | Scénario cible                                 | Scénario central | Scénario de crise | Scénario cible                         | Scénario central | Scénario de crise |
| <b>Ensemble du domaine N : études et recherche</b>  |   | <b>457</b>                | <b>63</b>                 | <b>137</b>           | <b>102</b>                                     | <b>83</b>        | <b>67</b>         | <b>174</b>                             | <b>156</b>       | <b>140</b>        |
| NOZ   | Personnels d'études et de recherche   | 457                       | 63                        | 137                  | 102  | 83               | 67                | 174                                    | 156              | 140               |
| <b>Ensemble du domaine P : administration publique, professions juridiques, armée et police</b> |   | <b>2 080</b>              | <b>-255</b>               | <b>16</b>            | <b>-66</b>                                     | <b>-83</b>       | <b>-121</b>       | <b>546</b>                             | <b>529</b>       | <b>491</b>        |
| P0Z   | Employés administratifs de la fonction publique (catégorie C et assimilés)                    | 752                       | 46                        | -122                 | -54  | -51              | -62               | 208                                    | 211              | 199               |
| P1Z   | Professions intermédiaires administratives de la fonction publique (catégorie B et assimilés) | 386                       | -3                        | 3                    | -24  | -26              | -33               | 112                                    | 109              | 102               |
| P2Z   | Cadres de la fonction publique (catégorie A et assimilés)                                     | 509                       | 68                        | 92                   | 48   | 40               | 31                | 177                                    | 169              | 160               |
| P3Z   | Professionnels du droit (hors juristes en entreprise)   | 109                       | -2                        | 56                   | 19   | 15               | 12                | 35                                     | 31               | 29                |
| P4Z   | Militaires, policiers, pompiers   | 324                       | -364                      | -13                  | -55  | -62              | -69               | 15                                     | 8                | 1                 |
| <b>Ensemble du domaine Q : banque et assurances</b>   |   | <b>804</b>                | <b>-14</b>                | <b>47</b>            | <b>68</b>                                      | <b>49</b>        | <b>34</b>         | <b>267</b>                             | <b>248</b>       | <b>233</b>        |
| Q0Z   | Employés de la banque et des assurances   | 254                       | -51                       | -62                  | -9   | -12              | -17               | 61                                     | 58               | 53                |
| Q1Z   | Techniciens de la banque et des assurances  | 210                       | 21                        | 17                   | 14   | 12               | 7                 | 68                                     | 65               | 61                |
| Q2Z   | Cadres de la banque et des assurances   | 339                       | 16                        | 92                   | 64   | 50               | 44                | 138                                    | 124              | 118               |
| <b>Ensemble du domaine R : commerce</b>   |   | <b>3 049</b>              | <b>283</b>                | <b>135</b>           | <b>308</b>                                     | <b>276</b>       | <b>202</b>        | <b>859</b>                             | <b>827</b>       | <b>753</b>        |
| ROZ   | Caissiers, employés de libre-service  | 292                       | 71                        | -38                  | -3   | 0                | -4                | 45                                     | 48               | 43                |
| R1Z   | Vendeurs  | 936                       | 119                       | 37                   | 110  | 100              | 81                | 242                                    | 232              | 213               |
| R2Z   | Attachés commerciaux et représentants   | 582                       | 86                        | 17                   | 56   | 49               | 30                | 156                                    | 149              | 130               |
| R3Z   | Maîtrise des magasins et intermédiaires du commerce   | 629                       | -66                       | 28                   | 56   | 47               | 39                | 202                                    | 194              | 185               |
| R4Z   | Cadres commerciaux et technico-commerciaux  | 611                       | 73                        | 90                   | 90   | 80               | 57                | 215                                    | 205              | 181               |
| <b>Ensemble du domaine S : hôtellerie, restauration, alimentation</b>                           |   | <b>1 361</b>              | <b>15</b>                 | <b>105</b>           | <b>165</b>                                     | <b>150</b>       | <b>132</b>        | <b>390</b>                             | <b>375</b>       | <b>357</b>        |
| S0Z   | Bouchers, charcutiers, boulangers   | 256                       | -7                        | -21                  | 17   | 13               | 8                 | 70                                     | 66               | 61                |
| S1Z   | Cuisiniers  | 397                       | 30                        | 38                   | 47   | 43               | 40                | 111                                    | 107              | 105               |
| S2Z   | Employés et AM de l'hôtellerie et de la restauration  | 467                       | 45                        | 68                   | 76   | 72               | 70                | 122                                    | 117              | 116               |
| S3Z   | Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants  | 241                       | -53                       | 20                   | 25   | 22               | 13                | 87                                     | 85               | 75                |
| <b>Ensemble du domaine T : services aux particuliers et aux collectivités</b>                   |   | <b>3 362</b>              | <b>600</b>                | <b>329</b>           | <b>344</b>                                     | <b>313</b>       | <b>230</b>        | <b>1 210</b>                           | <b>1 179</b>     | <b>1 095</b>      |
| TOZ   | Coiffeurs, esthéticiens   | 277                       | 17                        | 23                   | 50   | 47               | 39                | 79                                     | 76               | 68                |
| T1Z   | Employés de maison  | 236                       | 63                        | -16                  | -1   | -3               | -8                | 88                                     | 85               | 80                |
| T2A   | Aides à domicile  | 702                       | 176                       | 174                  | 166  | 159              | 144               | 329                                    | 322              | 307               |



| Famille professionnelle (Fap)   |   | Emploi en 2022 (milliers) | Créations nettes d'emploi |                      | Créations nettes d'emploi 2012-2022 (milliers) |                  |                   | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) |                  |                   |
|---|---|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|------------------|-------------------|--|------------------|-------------------|
|   |   |                           | 1992-2002 (milliers)      | 2002-2012 (milliers) | Scénario cible                                 | Scénario central | Scénario de crise | Scénario cible                         | Scénario central | Scénario de crise |
| T2B   | Assistantes maternelles   | 499                       | 169                       | 69                   | 50   | 45               | 35                | 177                                    | 172              | 161               |
| T3Z   | Agents de gardiennage et de sécurité                            | 223                       | 61                        | -3                   | 27   | 26               | 17                | 75                                     | 73               | 65                |
| T4Z   | Agents d'entretien  | 1 245                     | 85                        | 26                   | 21   | 12               | -19               | 396                                    | 387              | 356               |
| T6Z   | Employés des services divers                                    | 179                       | 29                        | 56                   | 31   | 28               | 22                | 67                                     | 64               | 58                |
| <b>Ensemble du domaine U : communication, information, arts et spectacles</b> |   | <b>650</b>                | <b>90</b>                 | <b>140</b>           | <b>109</b>                                     | <b>97</b>        | <b>81</b>         | <b>210</b>                             | <b>198</b>       | <b>182</b>        |
| U0Z   | Professionnels de la communication et de l'information          | 195                       | 39                        | 22                   | 30   | 25               | 20                | 60                                     | 54               | 50                |
| U1Z   | Professionnels des arts et spectacles                           | 455                       | 51                        | 118                  | 78   | 72               | 61                | 150                                    | 143              | 132               |
| <b>Ensemble du domaine V : santé, action sociale, culturelle et sportive</b>  |   | <b>2 887</b>              | <b>409</b>                | <b>484</b>           | <b>331</b>                                     | <b>303</b>       | <b>255</b>        | <b>880</b>                             | <b>852</b>       | <b>805</b>        |
| V0Z   | Aides-soignants   | 682                       | 89                        | 132                  | 110  | 103              | 91                | 240                                    | 233              | 221               |
| V1Z   | Infirmiers  | 639                       | 63                        | 67                   | 99   | 92               | 83                | 226                                    | 219              | 210               |
| V2Z   | Médecins et assimilés   | 354                       | 13                        | 72                   | -20  | -22              | -22               | 82                                     | 80               | 80                |
| V3Z   | Professions paramédicales (hors infirmiers)                     | 464                       | 46                        | 96                   | 68   | 63               | 55                | 139                                    | 134              | 126               |
| V4Z   | Professionnels de l'action sociale et de l'orientation          | 357                       | 127                       | 69                   | 41   | 38               | 25                | 113                                    | 110              | 97                |
| V5Z   | Professionnels de l'action culturelle, sportive et surveillants | 389                       | 71                        | 49                   | 32   | 29               | 23                | 80                                     | 77               | 70                |
| <b>Ensemble du domaine W : enseignement, formation</b>                        |   | <b>1 259</b>              | <b>155</b>                | <b>27</b>            | <b>98</b>                                      | <b>76</b>        | <b>68</b>         | <b>389</b>                             | <b>367</b>       | <b>359</b>        |
| W0Z   | Enseignants   | 1 088                     | 106                       | -4                   | 58   | 44               | 38                | 314                                    | 300              | 294               |
| W1Z   | Formateurs  | 171                       | 49                        | 31                   | 40   | 32               | 30                | 76                                     | 67               | 65                |
| Au-tres   | <b>Politique, religion et non classés ailleurs</b>              | 167                       | 54                        | -148                 | 13   | 12               | 8                 | 56                                     | 55               | 51                |
| <b>Ensemble</b>   |   | <b>27 582</b>             | <b>1 828</b>              | <b>978</b>           | <b>2 123</b>                                   | <b>1 774</b>     | <b>1 155</b>      | <b>8 316</b>                           | <b>7 967</b>     | <b>7 348</b>      |

ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise ; ENQ : employés non (ou peu) qualifiés ; EQ : employés qualifiés ; PI : professions intermédiaires  
Source : Insee, enquêtes Emploi 1991 à 2012 ; Dares séries rétropolées 1991 à 2002 ; projections France Stratégie – Dares.

### Méthodes de projection du nombre d'emplois et de départs en fin de carrière par métiers, sources et nomenclatures utilisées

Les projections d'emploi par métiers s'appuient sur un scénario macroéconomique, sur des projections sectorielles à l'horizon 2030 réalisées à partir du modèle macro-sectoriel européen NEMESIS et sur des hypothèses de déformation de la structure des métiers au sein de secteurs agrégés.

#### 1 • Les propriétés du modèle NEMESIS

Le modèle NEMESIS (1) est un système de modèles économétriques sectoriels détaillés (30 secteurs d'activité) élaboré pour chacun des vingt-sept pays de l'Union européenne plus la Norvège, les autres zones du monde étant plus sommairement modélisées. Pour chaque pays de l'UE-27, la modélisation est reliée à celle de tous les autres pays par les flux de commerce extérieur. La modélisation de l'international, hors Europe, se limite à l'expression de demandes et de prix par secteur, différente selon les zones mondiales.

Le modèle NEMESIS se distingue d'autres modèles car il détermine le sentier de croissance macroéconomique par agrégation de dynamiques sectorielles souvent hétérogènes. La croissance propre à chacun des secteurs influence celle des autres activités (et de l'étranger) ; réciproquement, les trajectoires sectorielles influent sur chacune des activités par le biais de la demande de consommations intermédiaires et d'investissement qui leur est adressée. À moyen et long termes, la trajectoire macroéconomique des pays est le résultat d'une forte interdépendance entre des activités à fort potentiel de développement (à l'instar de l'aéronautique ou des technologies de l'information et de la communication) et d'autres où les progrès de productivité sont lents. Les interactions sont décrites par des matrices d'échanges intersectoriels de biens et services.

---

(1) Le modèle Némésis a été élaboré par un consortium européen financé principalement par la DG Recherche de la Commission européenne et encadré par leurs officiers scientifiques P. Valette (directeur), D. Rossetti et D. Deybe. La construction du modèle a été coordonnée par l'équipe Érasme alors à l'École centrale de Paris et à l'université de Paris I, dirigée par P. Zagamé, avec comme principaux contributeurs initiaux, A. Fougeyrollas et P. Le Mouél, rejoints par B. Boitier, puis B. Le Hir. De nombreux autres chercheurs de l'équipe ont contribué aux travaux de Némésis, notamment L. Lemiale et F. Pralong. Les travaux de thèse de G. Koleda et d'H. Pillu ont enrichi les « externalités de connaissance » du modèle. Parmi les membres du groupe central d'élaboration du consortium européen figurent le Bureau fédéral du Plan belge, l'université technique d'Athènes ICCS (P. Capros, N. Kouvaritakis) pour l'énergie et l'environnement, la Chambre de commerce et d'industrie de Paris. Le réseau a, par la suite, été étendu à d'autres centres de recherche nationaux pour tout ce qui a trait à l'économie de la connaissance et à la diffusion du progrès technique. Il bénéficie des travaux de l'UNU-MERIT à Maastricht (L. Soete) et de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (D. Foray). Enfin, les développements sur l'agriculture et le développement des sols doivent beaucoup au Centre de recherche Zalf à Berlin et au LEI. Le modèle a fait l'objet de nombreuses utilisations en Europe et en France sur l'énergie, l'économie de la connaissance, la fiscalité et la politique climatique (Commission européenne, Chambre de commerce et d'industrie de Paris, Sénat, Rexecode, EDF, Centre d'analyse stratégique, Direction générale de l'industrie, des services et de la concurrence, ministère de l'Environnement).

Les dynamiques intersectorielles (ascendantes) sont combinées à des dynamiques purement macroéconomiques (descendantes) pour imprimer une dynamique macro-sectorielle que l'on peut qualifier d'« hybride » au sens où elle est la résultante de dynamiques *bottom up* et *top down* : la productivité de l'économie provient ainsi de l'agrégation des dynamiques hétérogènes propres à chaque activité mais aussi des inflexions exogènes de la croissance (prix, demande mondiale) qui influent de manière contrastée sur les secteurs en fonction de leur sensibilité à la conjoncture internationale.

Le modèle s'écarte de la structure traditionnelle des modèles économétriques « néo-keynésiens » en ce sens que le bloc « offre » incorpore les propriétés tirées des nouvelles théories de la croissance : progrès technique endogène, performance économique dépendant de la R & D, prise en compte des externalités de connaissance (2). Par exemple, en cas de choc positif, l'augmentation de la R & D « dope » à long terme les résultats en termes de croissance et d'emploi. Par rapport à ceux d'un modèle à progrès technique exogène, les effets qualité et productivité augmentent la demande finale interne et externe.

Dans NEMESIS, les prix sont déterminés selon la logique de la concurrence monopolistique par un taux de marge appliqué aux coûts, c'est-à-dire que les entreprises répercutent 100 % de la baisse des coûts. Les salaires sont déterminés selon un modèle WS-PS qui, dans certains cas, se réduit à une courbe de Phillips augmentée. Le cœur du mécanisme résulte de l'arbitrage d'agents représentatifs, anticipant de manière imparfaite l'évolution des variables de prix pour prendre leurs décisions d'investissement et de consommation. L'équilibre offre/demande des produits résulte du comportement optimisateur :

- 1) des entreprises (soit une entreprise représentative par secteur d'activité) modifiant leur mix de facteurs de production en fonction de l'évolution de leurs coûts relatifs (coût du capital lié au taux d'intérêt, salaires, prix de l'énergie) et de leur degré de complémentarité/substituabilité (soit de la technologie des secteurs) ;
- 2) des ménages allouant leur budget entre différents postes de consommation (27 au total) en fonction de leur revenu anticipé et de l'évolution des prix relatifs de ces postes ;
- 3) du Reste du monde dont les échanges commerciaux dépendent de la compétitivité relative des entreprises des pays européens.

Enfin, les recettes et dépenses publiques influencent d'une part les arbitrages des agents en modifiant les prix relatifs des biens et services, et de l'autre la demande adressée aux secteurs d'activité ainsi que le revenu des ménages (salaires de la fonction publique et prestations sociales). La structure économétrique du modèle, à

---

(2) Le modèle incorpore des mécanismes de progrès technique en estimant 1) l'impact économique des innovations dans les secteurs à la source de ces innovations et 2) l'effet des externalités de connaissances dont bénéficient les autres secteurs, que ce soit par les échanges de produits (progrès technique incorporé dans de nouveaux équipements par exemple) ou par les flux bruts de connaissance estimés à travers les données de citations de brevets, entre secteurs technologiquement proches. Les secteurs d'activité sont ainsi hétérogènes non seulement par leur intensité en R & D mais aussi par le partage, propre à chaque secteur, entre les efforts de R & D débouchant sur des innovations de produit et ceux se déclinant en innovations de procédé, lesquelles ont des impacts différents sur l'emploi. Ce partage étant estimé d'après l'Enquête communautaire sur l'innovation réalisée par Eurostat.

travers l'estimation des paramètres d'intérêt sur données de panel, permet de simuler la réaction des agents à des chocs exogènes, lesquels se transmettent à l'ensemble de l'économie non seulement par la dynamique de la demande finale mais également par le biais des échanges interindustriels du tissu productif, échanges étendus au transfert de connaissance. La fonction de réaction de l'État au choc, difficilement modélisable, a été contrainte de manière exogène afin de rendre compte des mesures discrétionnaires d'austérité prises en sortie de crise par les pays européens, en vue de restaurer leurs comptes publics.

Pour aller plus loin : [www.erasme-team.eu/index.php/erasme-nemesis.html](http://www.erasme-team.eu/index.php/erasme-nemesis.html)

## 2 • Principales hypothèses macroéconomiques

Trois scénarios macroéconomiques ont été envisagés, un « scénario central » et deux scénarios alternatifs dits « de crise » et « cible », en variante par rapport au compte central.

Deux hypothèses sont communes aux trois scénarios :

- l'évolution de la population active est celle du scénario central des dernières projections de l'Insee diffusées en 2011 (3). Celui-ci prolonge les grandes tendances démographiques et d'activité et prend en compte les réformes des retraites de 1993, 2003 et 2010 : il suppose un maintien du solde migratoire à son niveau moyen des années 2000 (+100 000 par an), une légère hausse du taux d'activité des femmes de 45 à 54 ans et une montée de l'activité des seniors de 55 ans et plus. Sous ces hypothèses, la population active continuera de croître à un rythme soutenu entre 2012 et 2022, avec 1,2 million d'actifs supplémentaires en dix ans ;
- les trois scénarios macroéconomiques partagent par ailleurs l'hypothèse du respect de l'objectif d'ajustement budgétaire, conformément aux traités européens qui imposent aux membres de la zone euro de revenir au plus tard en 2018 à un déficit structurel de 0,5 % du PIB, relevé à 1 % si le ratio dette/PIB est inférieur à 60 % (4). Ainsi, dans les trois scénarios, tout choc négatif sur les prix ou sur la demande entraîne un surcroît d'effort budgétaire des États pour faire revenir le déficit sur sa cible ; inversement, un choc positif libère des marges de manœuvre budgétaire, qui se répercutent sur l'activité, et accélère le désendettement des États.

### Scénario central

Le scénario central envisage une rupture partielle de la tendance de productivité, dont la croissance serait plus faible en moyenne que par le passé, en tenant compte des évolutions sectorielles constatées depuis dix ans et dans la crise.

La demande extérieure adressée à la France est modélisée pour chaque pays européen et est exogène pour la demande mondiale hors UE. Les hypothèses

---

(3) Filatriau O. (2011), « Projections à l'horizon 2060 : des actifs plus nombreux et plus âgés », Insee Première, n° 1345, avril.

(4) <http://european-council.europa.eu/media/639232/08 - tscg.fr.12.pdf>

retenues pour la croissance mondiale hors UE sont issues du *consensus forecast* des grandes institutions nationales et internationales (CEPII, OCDE, FMI) et envisagent une progression de plus de 4 % par an jusqu'en 2020 avant une décélération induite essentiellement par le déclin de la population active chinoise. Les hypothèses financières sur les taux d'intérêt et le taux de change tiennent compte des tendances de long terme identifiées par la littérature économique et des comportements des banques centrales.

- Dans la mesure où les taux de change sont supposés converger à très long terme vers leur niveau de parité de pouvoir d'achat (PPA), le taux de change euro/dollar simule un retour progressif à une parité de 1,2 euro pour 1 dollar à l'horizon 2030, justifié par les différentiels d'inflation, de croissance du PIB et du coût unitaire du travail entre l'Europe et les États-Unis à cet horizon. Quant au Renminbi, il subit à long terme une réévaluation de 20 %, conformément aux hypothèses de l'OCDE, traduisant le rattrapage progressif de la Chine à l'égard des États-Unis.
- Pour les taux d'intérêt à 12 mois du marché monétaire et les taux des obligations publiques à 10 ans, nous faisons l'hypothèse d'une réappréciation progressive pour atteindre des taux d'environ 4 % en nominal à l'horizon 2020 (2 % en réel), et constants après. Le *spread* sur les obligations d'État se réduit à l'horizon 2022 pour les principaux pays de la zone euro. L'inflation, fixée à 2 %, est conforme à la cible implicite de la Banque centrale européenne depuis la création de la zone euro.

Le prix des ressources rares est exogène. Il est fixé à partir des projections des institutions internationales (scénario « current policies » de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) pour le prix des hydrocarbures ; hypothèses banque mondiale, FAO et autres institutions sur les « commodities » pour les biens alimentaires, les minerais et les métaux). Leur inflation reste contenue du fait des investissements réalisés dans la période passée de forte hausse et de la modération de la consommation chinoise (fin de la phase de primo-équipement).

### **Scénario de crise**

Le scénario de crise envisage une dégradation durable du potentiel de croissance de la France et de l'Europe, liée aux pertes irrécupérables induites par la crise (capital humain, investissement, innovation) et à un ralentissement de la demande mondiale.

Par rapport au scénario central, deux chocs sont introduits pour incarner la perte de croissance potentielle et le ralentissement de la demande mondiale :

- un ralentissement de la productivité globale des facteurs en Europe de l'ordre de 0,1 % par an à partir de 2014 ;
- une reprise moins rapide qu'anticipée dans le scénario central de la croissance mondiale entre 2014 et 2018 : la baisse de la demande mondiale (hors UE-27) adressée à la France et à l'Europe atteint 4,5 % en 2018 (-0,9 % par an), avant de se redresser partiellement sur le reste de la période : la baisse n'est plus que

de 2,5 % en 2030. Cette hypothèse traduit les incertitudes affectant le rythme et le niveau du rattrapage chinois dont la croissance tire la demande mondiale.

### **Scénario cible**

Quatre chocs sont introduits dans le scénario central pour incarner un retour à la tendance de productivité d'avant-crise appuyé sur une forte innovation, une meilleure articulation industrie-services, une modification des comportements de production et de consommation en faveur du bien-être et de la préservation de l'environnement :

- une accélération de la productivité globale des facteurs en Europe de l'ordre de 0,1 % par an à partir de 2014. Elle traduit un potentiel de rebond plus fort qu'anticipé lié à des gains d'efficacité de la mobilisation des facteurs de production et à une meilleure articulation industrie/services pour satisfaire la demande des clients (services clé en main auxquels sont associés des biens, sur le modèle des télécommunications) ;
- une augmentation progressive de l'intensité de R & D en France entre 2014 et 2030 répartie pour 25 % dans le public, pour 32 % dans l'industrie et pour 43 % dans les services. Cette hypothèse simule une accélération technologique stimulée par l'innovation dans les domaines de pointe pouvant avoir des applications satisfaisant des besoins sociaux (santé) ou environnementaux et par un financement accru de l'aide publique à la R & D ;
- la mise en place d'une contribution Climat-Énergie en France qui évolue de 5 euros la tonne de CO<sub>2</sub> en 2014, 10 euros en 2015, 15 euros en 2016 puis augmentation de 5 % par an pour atteindre 30 euros en 2030. Cette taxe est redistribuée de manière forfaitaire aux ménages et sous forme de crédit impôt recherche aux entreprises. Le caractère anti-redistributif de la taxe environnementale sur les ménages est ainsi partiellement neutralisé et son produit permet de financer le surcroît de dépenses de R & D des entreprises ;
- un « verdissement » progressif des préférences des consommateurs conduisant à réallouer 9 % des biens et services consommés par les ménages en 2030 vers des produits plus respectueux de l'environnement et vers des dépenses de « bien-être » (éducation, santé). Cet arbitrage des consommateurs, plus rapide que ne le voudraient les évolutions des prix et des revenus, traduit une normalisation accrue en faveur de l'environnement et une accentuation des préférences collectives (par la socialisation des dépenses) en faveur de la santé et de l'éducation.

### **3 • Les projections d'emploi par secteurs d'activité**

Les scénarios macroéconomiques modélisés par le modèle macrosectoriel NEMESIS découlent également des projections par secteurs d'activité (la productivité, la valeur ajoutée et l'emploi agrégés dépendent des performances différenciées des secteurs). Ces projections prennent en compte les comportements de consommation des agents économiques, ainsi que les interactions entre secteurs, notamment par le biais de la demande de consommation intermédiaire et d'investissement. Ces projections sectorielles intègrent également certaines politiques structurelles programmées telles que les retombées de l'ajustement



budgétaire sur l'emploi public, les politiques environnementales ou encore les politiques de soutien à la recherche-développement. Elles prennent en compte, enfin, des éléments plus qualitatifs issus de la littérature micro-économique et de la consultation des branches professionnelles.

Les projections d'emploi public sont exogènes au modèle et conformes aux prévisions de la RGPP (revue générale des politiques publiques) qui envisageait le non-remplacement d'un fonctionnaire sur deux partant à la retraite dans les services centraux de l'administration (fonctions administratives dans la fonction publique d'État et les collectivités territoriales, hors éducation, santé et action sociale) et un maintien des effectifs dans l'Éducation nationale et la fonction publique hospitalière. L'emploi socialisé mais non public au sens juridique du terme dans les branches non marchandes est également affecté négativement, bien que de manière moindre, en raison de la baisse de socialisation des dépenses. Les projections d'emploi dans les branches principalement administrées tiennent compte des contraintes budgétaires différenciées selon les scénarios, renforcées en cas de crise et allégées, en cas de rebond plus accentué de l'économie.

Les projections d'emploi intègrent également des mécanismes de progrès technique spécifiques à chaque secteur et de diffusion à l'ensemble des activités (progrès technique endogène par le biais d'externalités de la connaissance). De ce point de vue, les innovations ont un impact plus fort pour les secteurs à la source de ces innovations (qui avantage les secteurs à fort contenu technologique et cognitif) et bénéficient ensuite moins fortement aux autres secteurs utilisateurs de ces innovations ainsi qu'à l'ensemble de l'économie (diffusion de la connaissance). Enfin, les projections d'emploi tiennent compte d'un effet différencié du ralentissement des gains de productivité et d'un palier atteint dans l'externalisation dans l'industrie. De ce fait, les destructions d'emploi industriel sont moins fortes que par le passé et très hétérogènes selon les secteurs, en fonction de leur intensité technologique, de la concurrence internationale qu'elles subissent et de leur capacité ou non de renouvellement.

D'une manière générale, les projections d'emploi dans les secteurs d'activité ne permettent pas de retracer certaines évolutions intra-sectorielles (passage de la production de biens à celles de services comme dans les télécommunications) dans la mesure où les nomenclatures statistiques en branches d'activité ne représentent pas la réalité des entreprises mais recomposent un « cœur de métier ». La structure par métiers permet davantage d'y répondre.

#### **4 • Les projections d'emploi par métiers**

Les projections d'emploi par métiers présentées ici s'appuient sur les projections d'emploi sectorielles à l'horizon 2022 issues des différents scénarios décrits (5). La déformation de la structure des métiers au sein de chaque secteur est observée sur

---

(5) Les projections d'emploi issues de NEMESIS sont des projections par branches portant sur la France entière. Le champ des projections par secteurs et par métiers est par la suite limité à la France métropolitaine, qui est le champ des outils mobilisés en projection (enquête Emploi).

le passé à partir de l'enquête Emploi de l'Insee (sources) puis projetée sur une base tendancielle, en faisant également appel à des éléments plus qualitatifs et à des dires d'experts (branches professionnelles, ministères). Les évolutions projetées du nombre d'infirmiers et de médecins reposent sur les projections de la Drees (6).

Pour cet exercice, l'emploi est réparti en 30 secteurs d'activité, déclinés selon 87 familles professionnelles. Les regroupements sectoriels ont été conçus de façon à leur assurer une certaine cohérence économique tout en optimisant la projection de la matrice secteurs\*métiers. Ils permettent notamment de concentrer les effectifs des familles professionnelles sur un nombre restreint de secteurs. Cette méthode permet de distinguer, dans les évolutions projetées par familles professionnelles, ce qui relève d'un effet « secteur » et ce qui résulte d'un effet « métier ».

L'évolution projetée (à la hausse ou à la baisse) de la part d'un métier dans un secteur donné peut être plus marquée ou au contraire atténuée dans les scénarios « cible » ou « de crise » pour amplifier ou modérer un phénomène par rapport au scénario central. Par exemple, dans un scénario « cible » favorisant l'innovation, l'automatisation des caisses serait plus fréquente que dans le scénario central, ce qui se traduirait par une part plus faible de l'emploi dans le métier de caissier au sein du secteur du commerce de détail en fin de projection que dans le scénario central.

Pour un métier donné, les créations nettes d'emploi entre deux années n1 et n2 correspondent à l'écart entre le nombre d'emplois moyen de l'année n2 et celui de l'année n1. Elles sont positives si le métier gagne des emplois et négatives s'il en perd. Le taux de créations nettes d'emploi rapporte ces flux en moyenne annuelle (positifs ou négatifs) au stock moyen d'emplois estimé sur la période.

## 5 • Les projections de départs en fin de carrière

Les probabilités de départ par âge sont modélisées selon différents « régimes de départ », définis à partir des spécificités institutionnelles des régimes de retraites et des âges de cessation d'emploi plus ou moins précoces selon les métiers ou les statuts. On considère ainsi sept régimes de départ, au sein desquels sont opérées dans la plupart des cas des modélisations séparées entre hommes et femmes : les régimes spéciaux, les catégories actives de la fonction publique, les métiers à départs anticipés, le régime général salarié (hors départs anticipés), les catégories sédentaires de la fonction publique (hors départs anticipés), les indépendants artisans et commerçants, les professions libérales.

La modélisation s'effectue à partir des enquêtes Emploi 2003 à 2010 de l'Insee. Pour estimer l'impact de la réforme de 2010, on s'appuie principalement sur les résultats du modèle DESTINIE de l'Insee. Comme pour le scénario central des

---

(6) Barlet M. et Cavillon M. (2011), « La démographie des infirmiers à l'horizon 2030 », *Études et résultats*, n° 760, DREES, mai ; Attal-Toubert K. et Vanderschelden M. (2012), « La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées », *Dossiers solidarité et santé*, n° 12, DREES, janvier.



projections de population active de l'Insee, on suppose notamment un effet « horizon » : le report de l'âge légal de départ à la retraite aurait un effet positif sur l'activité des seniors même avant l'âge légal de liquidation des droits. Les réformes après 2010 (départs anticipés pour carrière longue en 2012 et réforme 2013 sur la durée de cotisation requise) ne sont pas prises en compte mais jouent, selon les estimations disponibles, de manière marginale sur le nombre total de départs entre 2012 et 2022.

## **6 • Les projections de postes à pourvoir**

Dans le cadre de cet exercice, les postes à pourvoir résultent de l'évolution du nombre d'emplois et des départs en fin de carrière. En cas d'évolution positive de l'emploi dans un métier, les postes à pourvoir sont l'addition des créations d'emploi et des départs en fin de carrière, puisque des recrutements seront alors nécessaires à la fois pour remplacer les départs en fin de carrière et pour pourvoir aux emplois créés. En cas d'évolution négative de l'emploi, tous les départs en fin de carrière ne sont pas remplacés et le nombre de postes à pourvoir est égal au nombre de départs en fin de carrière diminué des pertes d'emploi.

Le taux de postes à pourvoir annuellement sur la période 2012-2022 correspond au nombre annuel moyen de postes à pourvoir entre 2012 et 2022 rapporté au stock moyen d'emplois projeté sur la période. C'est la somme des taux de créations nettes d'emploi et de départs en fin de carrière sur cette même période.

## **7 • Les projections hommes/femmes**

En partant des projections par métiers, une projection de la répartition hommes/femmes de l'emploi a été effectuée en prolongeant les tendances récentes d'évolution de la part des femmes dans chaque famille professionnelle, telles qu'elles apparaissent dans les enquêtes Emploi de l'Insee. De façon plus qualitative, ce scénario s'appuie également sur l'évolution observée de la part des femmes parmi les jeunes et parmi les générations plus anciennes au sein de chaque famille professionnelle.

Afin de mesurer l'impact de l'essor ou du repli de certains métiers sur le niveau d'emploi des femmes dans l'économie, une hypothèse de maintien de la part des femmes dans chaque famille professionnelle jusqu'à l'horizon de la projection a également été envisagée. La confrontation des résultats de cette hypothèse avec ceux de la première projection permet d'apprécier l'impact de la féminisation des métiers sur la croissance globale de l'emploi féminin.

## **8 • Les apprentis par métiers et l'alternance**

L'enquête Emploi permet de recenser le nombre d'apprentis par métiers. Ceux-ci dans leur grande majorité (84 %) sont en formation initiale et ne font donc pas partie du champ des jeunes débutants, c'est-à-dire des jeunes ayant terminé leurs études depuis moins de cinq ans. Une part non négligeable de jeunes (16 %) suit

tout de même une formation en apprentissage alors qu'ils ont terminé leur formation initiale : cela concerne plus particulièrement les maraîchers, jardiniers et viticulteurs, les métiers des banques et assurances et ceux de l'informatique. Le nombre d'apprentis étant sous-estimé dans l'enquête Emploi par rapport au nombre recensé par l'Éducation nationale, les effectifs ont été redressés en fonction du nombre total d'apprentis par genre.

## 9 • La nomenclature des familles professionnelles (Fap)

Les métiers sont analysés ici à travers la nomenclature des familles professionnelles (Fap), mise au point par la Dares. Cette nomenclature permet d'analyser pour un même métier les offres et les demandes d'emploi recueillies par Pôle emploi, classées selon le répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome), et les données sur l'emploi classées selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) utilisée par l'Insee dans ses enquêtes. Pour plus de détails, se reporter au site Internet du ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social : [www.travail-emploi.gouv.fr](http://www.travail-emploi.gouv.fr) (rubrique Études, recherche, statistiques de la Dares /Statistiques/ Métiers et qualifications).

Les Fap 2009 regroupent 87 familles professionnelles, elles-mêmes rassemblées en domaines plus ou moins agrégés. Les domaines professionnels sont donc des regroupements de métiers et diffèrent des secteurs d'activité, fondés sur l'activité principale de l'entreprise. Dans cette publication, certaines familles professionnelles ont été regroupées.

Pour les familles professionnelles dont les effectifs sont très faibles, de fortes variations d'une année sur l'autre peuvent apparaître en fonction de l'échantillon et en raison d'un nombre trop faible d'observations dans la source mobilisée (l'enquête Emploi, voir *infra*). Pour atténuer ces variations, des moyennes mobiles sur trois ans ont été utilisées.

## 10 • Niveau de qualification

Dans cette publication le niveau de qualification correspond au niveau de qualification dominant de la famille professionnelle, celle-ci regroupant parfois des professions (PCS) de qualification différente (tableau de synthèse). Les résultats diffèrent donc légèrement de ceux par groupes socioprofessionnels diffusés habituellement. Le niveau « indépendant » ne reflète que partiellement la situation des personnes exerçant à leur compte, une partie d'entre elles étant classée dans des familles professionnelles en majorité salariées, par exemple dans le bâtiment, la coiffure ou la réparation automobile.

## 11 • L'enquête Emploi de l'Insee

L'enquête Emploi fournit le nombre de personnes en emploi au sens du Bureau international du travail (BIT), en moyenne sur l'année. Elle est menée par l'Insee

auprès des ménages de France métropolitaine résidant en logement ordinaire, c'est-à-dire hors collectivités (foyers de travailleurs, cités universitaires, hôpitaux...). Depuis 2003, elle est réalisée en continu tout au long de l'année. Chaque trimestre, environ 70 000 personnes de 15 ans et plus répondent à l'enquête, la taille de l'échantillon augmentant progressivement depuis début 2009 (105 000 répondants par trimestre à partir de la mi-2010) ; les personnes sont interrogées six trimestres consécutifs. Jusqu'en 2002, l'enquête était réalisée un mois précis de l'année, en général en mars (présentation détaillée sur le site internet de l'Insee : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)).

## 12 • Séries rétropolées

Les nomenclatures de métiers et d'activités économiques utilisées dans l'enquête Emploi ont été périodiquement révisées : la nomenclature des PCS a été modifiée en 1982 et 2003, celle des activités (Naf) l'a été en 1993, 2003 et 2008. Pour cet exercice, les séries utilisées ne sont pas les séries d'origine des enquêtes Emploi mais des séries d'emploi corrigées des ruptures liées aux changements de nomenclatures et de méthodes (collecte, traitement...). Ces séries ont été mobilisées par familles professionnelles sur la période 1993-2012 et par secteur d'activité sur la période 1993-2008 (7). Elles sont cohérentes avec les séries annuelles d'activité et d'emploi au sens du BIT diffusées par l'Insee sur la période 1975-2002.

---

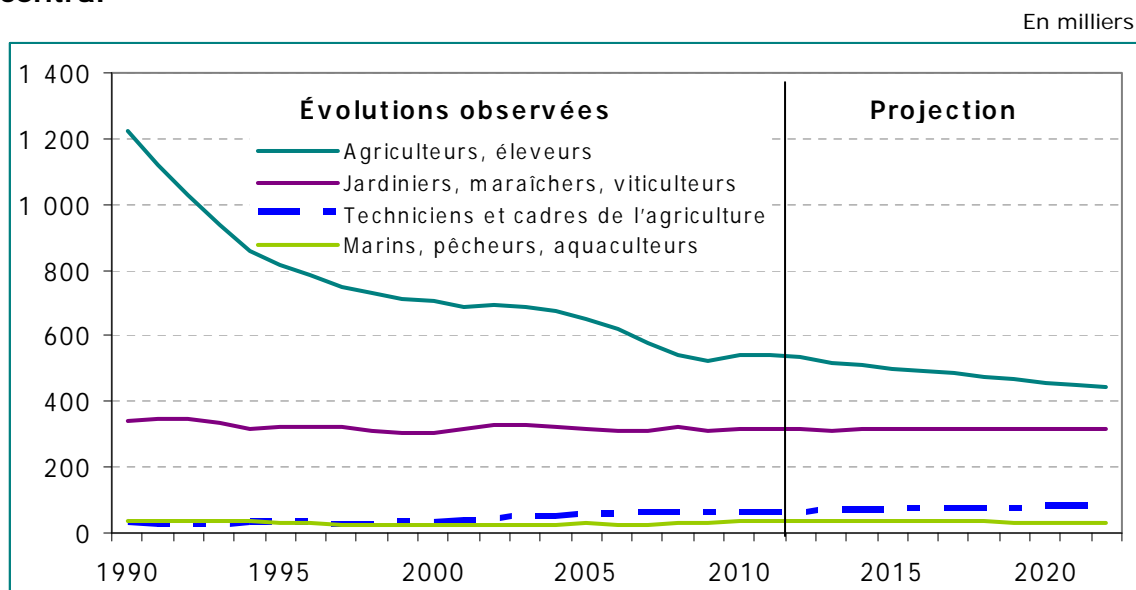
(7) Le Ru N. (2011), « Séries longues d'emploi par métier et par secteur d'activité à partir des enquêtes Emploi de l'Insee », Document d'études n° 158, Dares, mars.

## A - Agriculture, marine, pêche

Le nombre d'emplois dans le domaine de l'agriculture, de la marine et de la pêche devrait continuer de s'éroder au cours des dix prochaines années, à un rythme moindre que lors des précédentes décennies. Cette baisse, estimée dans le scénario central à -0,8 % par an sur la période 2012-2022, concernerait en premier lieu les agriculteurs. Les techniciens et cadres, portés par les transformations de l'agriculture, continueraient de progresser fortement. Les effectifs de maraîchers et jardiniers se stabiliseraient sur la période. Les pertes d'emploi pourraient être moins nombreuses dans un contexte économique plus favorable à l'innovation (-0,7 % par an selon le scénario cible), et seraient au contraire accrues dans une conjoncture dégradée (-1,0 % par an selon le scénario de crise).

Dans cette perspective, les départs en fin de carrière, estimés à 258 000 sur la période 2012-2022, ne seraient pas tous remplacés, sauf pour les techniciens et cadres du domaine. Au total, le domaine de l'agriculture et de la mer offrirait 182 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,0 % des effectifs du domaine, soit une proportion bien inférieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012, Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Agriculteurs, exploitants, ouvriers agricoles, conducteurs d'engins agricoles, éleveurs (indépendants, salariés), bûcherons (exploitants forestiers, sylviculteurs, agents forestiers), jardiniers (horticulteurs), maraîchers, viticulteurs (arboriculteurs), techniciens, cadres et ingénieurs agricoles, marins, marins-pêcheurs et aquaculteurs, les métiers agricoles et de la mer s'exercent pour les trois quarts dans le secteur de l'agriculture et de la pêche, sauf ceux de techniciens et cadres. Ils peuvent aussi s'exercer dans l'administration publique pour les jardiniers ou dans les transports pour les marins de la marine marchande. Ces métiers regroupent près de 950 000 personnes en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **L'emploi continue de se rétracter, de manière ralentie, en raison de gains de productivité toujours dynamiques**

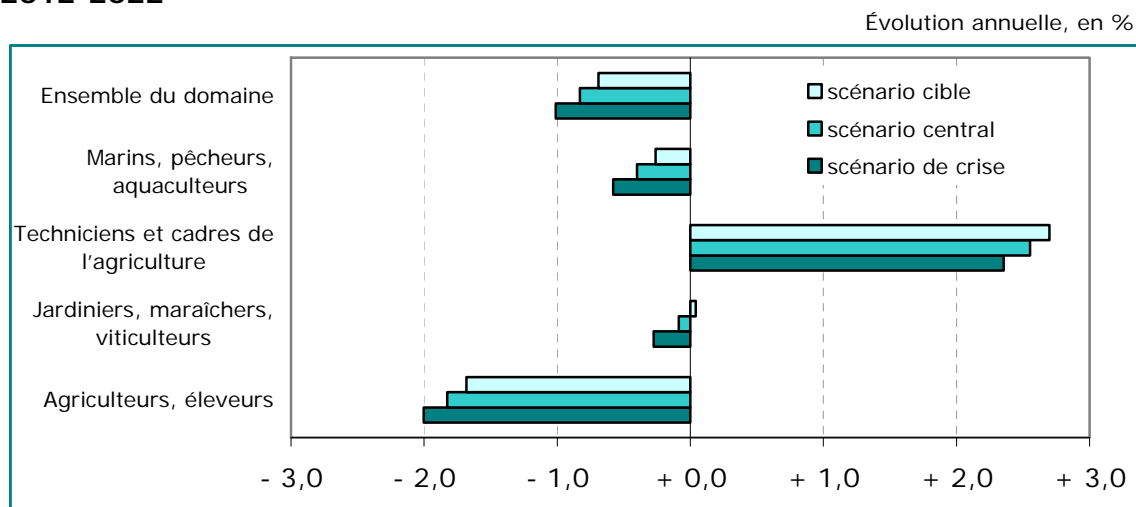
L'évolution de l'emploi dans les métiers agricoles et de la mer est largement dépendante de celle du secteur agricole. Or, l'activité de ce secteur devrait être stimulée par la croissance des besoins alimentaires mondiaux, liée à la dynamique démographique à l'échelle de la planète [1], la France continuant d'être exportatrice de biens agricoles. En France, l'augmentation de la population serait également de nature à maintenir la demande de produits agricoles, avec un souci renforcé des consommateurs quant à leur qualité. La production agricole devrait donc continuer de croître, y compris du fait des besoins éventuels en biocarburants [2], mais l'emploi diminuerait dans le scénario central, du fait des gains de productivité toujours dynamiques, même si ceux-ci devraient devenir plus faibles à l'avenir. La tendance à la diminution du nombre d'exploitations se poursuivrait, au profit des plus grandes, avec des contraintes croissantes sur les surfaces disponibles [3, 4].

Le scénario central, qui table sur une baisse plutôt forte de l'agriculture, mais moins marquée que sur les vingt dernières années, serait toutefois moins pessimiste que dans d'autres travaux [3]. Les métiers agricoles et de la mer perdraient 76 000 emplois entre 2012 et 2022, soit une baisse de -0,8 % par an en moyenne, plus faible que celle observée sur les deux décennies précédentes [5], 2002-2012 (-1,1 %) et 1992-2002 (-4,1 %). Les destructions d'emplois concerneraient plus spécialement les agriculteurs et éleveurs (graphique 2).

L'emploi serait quasiment stable pour les jardiniers, maraîchers et viticulteurs (la Fap bénéficiant de la poursuite de la dynamique de l'emploi des jardiniers-paysagistes). En revanche, l'augmentation serait particulièrement forte pour les techniciens et cadres (+2,5 % chaque année en moyenne). Ceux-ci profitent en effet de l'externalisation croissante des métiers agricoles, y compris par le développement du conseil externe [3]. Cette évolution des techniciens et cadres de l'agriculture repose aussi sur une évolution statutaire, au profit des formes sociétaires qui pourraient devenir majoritaires en 2022, conduisant aussi de nombreux agriculteurs à se déclarer salariés de leur propre exploitation [3, 5].

Pour les marins et pêcheurs, les projections d'emploi sont stables (-1 000 postes), poursuivant la tendance de la dernière décennie [5]. Les perspectives d'emploi des pêcheurs sont marquées par les contraintes sur les ressources halieutiques dans le cadre de la politique commune des pêches ayant conduit à une diminution de la flotte de 50 % depuis 1990, même si l'aquaculture pourrait constituer un facteur de dynamisme [6]. Les effectifs de marins français suivent l'évolution d'une flotte de navires de commerce stable dans la dernière décennie mais très sensible à la conjoncture mondiale. Le développement du cabotage maritime en Europe comme alternative aux transports routiers de marchandise pourrait être un facteur de maintien de l'emploi à l'avenir [6].

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

### Des évolutions sensibles au scénario macro-économique retenu

Dans une conjoncture dégradée à l'échelle mondiale, où la France connaît un ralentissement durable du rythme du progrès technique et de son potentiel de croissance, la production et l'emploi de l'agriculture seraient négativement affectés. Dans le scénario de crise, l'emploi dans les métiers agricoles serait moins dynamique à l'horizon 2022 que dans le scénario central, les destructions d'emplois s'élevant à 92 000 en dix ans (-1,0 % par an) contre 76 000 destructions de postes dans le scénario central (graphique 2). Cet effet toucherait particulièrement les agriculteurs mais atténuerait aussi les perspectives favorables des techniciens et cadres de l'agriculture.

Le scénario d'accentuation des mutations des comportements de consommation des ménages français, en faveur du bien-être et des préoccupations sanitaires et environnementales (scénario cible), se traduirait par une baisse moins prononcée de l'emploi dans les métiers agricoles (-0,7 % par an). Dans ce scénario, les ménages consommeraient des biens alimentaires de meilleure qualité et y consacraient une part plus élevée de leur budget, avec un souci de proximité dans les approvisionnements. L'agriculture biologique et les formes alternatives de distribution comme les circuits courts, fortement utilisatrices de main-d'œuvre, seraient dynamisées, limitant ainsi les pertes d'emplois dans les métiers agricoles [3].

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 258 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,8 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel de l'agriculture, de la marine et de la pêche, soit une proportion supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (2,3 %). La situation apparaît cependant très variable selon les familles professionnelles.

Pour les agriculteurs, éleveurs et sylviculteurs, les taux de départ en fin de carrière atteindraient 3,3 % par an, un niveau nettement supérieur à la moyenne des

métiers. Dans cette famille professionnelle peu ouverte aux jeunes et à forte stabilité professionnelle (Meron *et al.*, 2009), la baisse des installations de jeunes agriculteurs s'est poursuivie sur la dernière décennie [3]. Les seniors constituent donc une part importante des effectifs : 41 % des agriculteurs, éleveurs sont âgés de 50 ans ou plus, contre 27 % de l'ensemble des personnes en emploi [5]. De nombreux chefs d'exploitations, de plus en plus âgés [3, 6] cesseraient leur activité. Les évolutions de l'emploi dans ces métiers au cours des prochaines années seront donc très liées aux conditions de transmission et de reprise des exploitations.

Les taux de départ seront significativement plus faibles parmi les techniciens et cadres : avec un taux de seulement 1,8 % par an, ils seront en deçà de la moyenne des familles professionnelles. Ces métiers comptent, en effet, de nombreux débutants ayant achevé leur formation initiale depuis quatre ans ou moins (tableau 2). Les taux de départs des maraîchers, jardiniers, viticulteurs (2,4 % par an) se positionnent dans la moyenne des métiers. Dans les familles professionnelles d'agriculteurs, de maraîchers et de jardiniers, les départs en fin de carrière sont en moyenne relativement tardifs si l'on compare aux départs pour l'ensemble des métiers. Les maraîchers et jardiniers salariés constituent cependant une exception avec des départs beaucoup plus précoces. Malgré les pénibilités physiques liées à leur activité (Klein et Long, 2013) les agriculteurs quittent rarement leur métier pour raisons de santé. La sortie du métier se fait généralement par transmission de l'exploitation, étape complexe compte tenu des enjeux fonciers et capitalistiques (1) [3].

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les destructions nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière pourraient engendrer, sur la période 2012-2022, près de 182 000 postes à pourvoir dans les métiers agricoles et de la mer, ce qui représenterait chaque année 2 % des effectifs du domaine (tableau 1). Cette proportion, inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers, serait en revanche particulièrement élevée parmi les techniciens et cadres de l'agriculture (4,3 %), en raison de nombreuses créations d'emplois.

La proportion de postes à pourvoir serait plus faible parmi les agriculteurs (1,5 %), les destructions d'emploi limitant les perspectives de recrutements liées aux départs en fin de carrière. Ces perspectives pourraient être également restreintes par les difficultés d'accès au capital et au foncier [3] qui freinent les entrées dans le métier et contribuent à expliquer la faible mobilité professionnelle en cours de vie active (Simonnet et Ulrich, 2009).

---

(1) Les agriculteurs détiennent les plus gros patrimoines professionnels, loin devant les autres indépendants (commerçants, artisans, professions libérales), avec une part importante de patrimoine foncier [7].



Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Agriculteurs, éleveurs                 | 443           | 71                          | -90                        | 161                        | 1,5                                   |
| Jardiniers, maraîchers, viticulteurs   | 315           | 73                          | -3                         | 76                         | 2,3                                   |
| Techniciens et cadres de l'agriculture | 81            | 31                          | 18                         | 13                         | 4,3                                   |
| Marins, pêcheurs, aquaculteurs         | 33            | 7                           | -1                         | 9                          | 2,2                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>872</b>    | <b>182</b>                  | <b>-76</b>                 | <b>258</b>                 | <b>2,0</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>            | <i>27 582</i> | <i>7 966</i>                | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers de l'agriculture et de la mer, les 76 000 destructions nettes d'emploi additionnées aux 258 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 182 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,0 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Au-delà des postes à pourvoir permanents, les maraîchers, jardiniers et viticulteurs sont des familles professionnelles où le *turn-over* est important et qui continueront à proposer de nombreux flux d'embauches, sur des postes saisonniers, pour les vendanges et les opérations de cueillette [5, 8]. Ces pratiques pourraient même se développer avec le renforcement de la spécialisation et l'accroissement de la taille des exploitations [3].

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Dans l'ensemble des familles professionnelles de l'agriculture et de la mer, la part des débutants est inférieure à la moyenne des métiers. Dans certains métiers principalement occupés par des salariés, la proportion de débutants est élevée. Il en va ainsi des maraîchers, jardiniers ainsi que des techniciens et cadres moins soumis aux contraintes pesant sur l'installation [5]. Avec l'amélioration de la formation des entrants dans les métiers agricoles, notamment au niveau du brevet de technicien supérieur agricole (BTSA) [3], selon une logique de professionnalisation soutenue par la filière, ces métiers de techniciens et de cadres constituent souvent un sas d'entrée dans les métiers agricoles et dans le statut de chef d'exploitation ou de co-exploitant.

Au-delà, le niveau de formation initiale et continue de l'ensemble de la population active agricole s'est notablement élevé, avec une nette chute de la part des non diplômés, désormais minoritaires dans tous les métiers [3, 5] (dans une moindre mesure chez les pêcheurs). Corrélativement, le nombre de diplômés du secondaire, qu'ils soient issus de l'enseignement agricole ou de l'enseignement général ou technique, a significativement augmenté. Les diplômés de l'enseignement supérieur ont également fortement progressé, en particulier dans le domaine des grandes cultures [3].

Le salariat, qu'il soit permanent ou occasionnel, est nettement en hausse chez les agriculteurs, éleveurs pour atteindre un emploi sur quatre, et chez les maraîchers, jardiniers et viticulteurs où il concerne désormais deux actifs occupés sur trois [5, 8], tout en demeurant stable chez les marins et les pêcheurs.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents* 2010-2012 | Part des débutants** 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|---|--------------------------------|--|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |   |                                |  |
| Agriculteurs, éleveurs                 | 47                         | 27              | 25          | 18  | 5                              | 10   |
| Jardiniers, maraîchers, viticulteurs   | 43                         | 23              | 21          | 16  | 8                              | 22   |
| Techniciens et cadres de l'agriculture | 42                         | 25              | 24          | 37  | 11                             | 14   |
| Marins, pêcheurs, aquaculteurs         | 43                         | 14              | 11          | 12  | 5                              | 16   |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>45</b>                  | <b>25</b>       | <b>23</b>   | <b>19</b>   | <b>6</b>                       | <b>14</b>                                    |
| <b>Ensemble des métiers</b>            | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>   | <b>7,6</b>                     | <b>15,0</b>                                  |

\* Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

\*\* Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Si on observe une féminisation des chefs d'exploitations, notamment dans les petites exploitations [3, 8, 9], le profil des agriculteurs reste fortement masculin (tableau 2) et la part des femmes poursuivrait sa baisse d'ici 2022. En effet, le nombre de femmes ayant le statut d'aide familial continue de se restreindre [8, 9], les conjointes d'agriculteurs étant de plus en plus nombreuses à ne jamais travailler à la ferme, en particulier les plus jeunes, tandis que les mères, filles et sœurs d'agriculteurs interviennent de moins en moins dans l'activité de l'exploitation [8]. Chez les marins et les pêcheurs, la part des femmes est encore plus faible et orientée à la baisse depuis 25 ans [5].

[1] Even M.-A., Laisney C. (2011), « La demande alimentaire en 2050 : chiffres, incertitudes et marges de manœuvre », *Analyse* n° 27,, Centre d'études et de prospectives, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la Pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, février.

[2] Even M.-A., Vert J. (2011), « La production agricole mondiale à l'horizon 2050 : comparaison de quatre prospectives », *Analyse* n° 28, Centre d'études et de prospectives, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, juin.

[3] Gambino M., Laisney C., Vert J. (coord.) (2012), *Le monde agricole en tendances. Un portrait social prospectif des agriculteurs*, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, La documentation française, février.

[4] Desriers M. (2011), « Recensement agricole 2010 : Les productions se concentrent dans les exploitations spécialisées », *Agreste-Primeur* n° 272, décembre.

[5] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « A-Agriculture, sylviculture, pêche

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#).

[6] Comité opérationnel « Grenelle de la Mer » (2009), *Les métiers de la croissance verte, Rapport du comité de filière sur les métiers de la mer*, Ministère de l'écologie, du développement durable.

[7] Bessière C., De Paoli C., Gouraud B., Roger M. (2011), « Les agriculteurs et leur patrimoine : des indépendants comme les autres ? », *Économie et statistique* n° 444-445, Insee.

[8] Zins L., Doresse I., Delattre P., Letoublon F., Dedieu M.-S., Giroux G., Masero J. (2012), « Recensement agricole 2010 : Un million d'actifs permanents », *Agreste-Primeur* n° 276, janvier.

[9] Bisault L. (2009), « Agricultrice : un métier qui s'impose à tout petits pas », *Agreste-Primeur* n° 223, mars.

[10] CNFPT, « Jardinier des espaces horticoles et naturels », *L'évolution de l'emploi et des métiers dans la fonction publique territoriale*.

Site internet : <http://www.cnfpt.fr/pj/rmt/4fbb5dd5495f55f4a93f305032863bce.pdf>

[11] Podevin G., Checcaglini A. (2002), « Avis de tempête sur le recrutement des marins-pêcheurs », *Bref* n° 188, Céreq, juillet-août.

[12] Service de la statistique et de la prospective du ministère chargé de l'agriculture

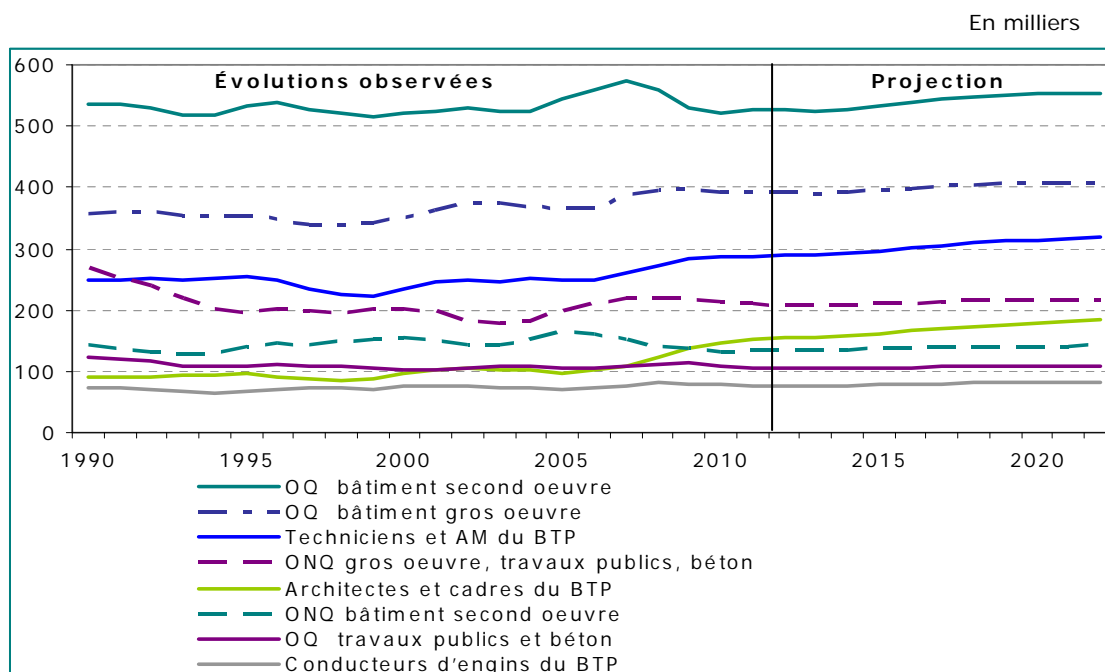
Site internet : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>

## B - Bâtiment, travaux publics

Les métiers du bâtiment et des travaux publics bénéficient de tendances structurelles favorables à l'emploi, en dépit des gains de productivité de la filière : l'accroissement du nombre de ménages, l'adaptation des logements au vieillissement de la population et à la dépendance, les exigences réglementaires et environnementales croissantes, notamment en termes de performance énergétique, devraient stimuler l'activité du BTP et dynamiser l'emploi dans ces métiers, notamment l'emploi qualifié. Cette dynamique pourrait cependant être freinée si les conditions de la croissance n'étaient pas réunies, notamment si les revenus des ménages progressaient peu et la commande publique restait fortement contrainte par l'ajustement budgétaire. Ainsi, selon le scénario central, 128 000 emplois seraient créés dans les métiers du bâtiment et des travaux publics sur la période 2012-2022 (+0,6 % par an), contre 82 000 dans le scénario de crise (+0,4 %). Sur la même période, 426 000 départs en fin de carrière sont attendus. Ces départs seront particulièrement nombreux parmi les ouvriers qualifiés, notamment ceux installés à leur compte. La part importante des départs pour raison de santé pose la question des conditions de travail en fin de carrière, dans un contexte de recul attendu des âges de départ.

Au total, selon le scénario central, le domaine du bâtiment et des travaux publics pourrait offrir 554 000 postes à pourvoir à l'horizon 2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine, soit une proportion légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétroalées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Ouvriers du gros œuvre (maçons, charpentiers, couvreurs...), du second œuvre (menuisiers, peintres, électriciens, plombiers..), conducteurs d'engins, techniciens, chefs de chantiers, architectes ou ingénieurs, les métiers du bâtiment et des travaux publics s'exercent pour les trois quarts dans le secteur du BTP. Ils peuvent aussi s'exercer dans l'administration publique ou, pour les architectes notamment, dans les services. Ces métiers regroupent près de 1 900 000 personnes en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### L'emploi soutenu par une demande croissante de logements et une meilleure qualité du bâti...

L'évolution de l'emploi dans les métiers du bâtiment et des travaux publics est largement portée par la dynamique du secteur du BTP, et donc très sensible à la conjoncture.

Sur le moyen-long terme cependant, l'accroissement de la population (1), le vieillissement et la décohabitation familiale soutiennent la demande potentielle de logements [1], notamment sur certains territoires en fort développement. Le parc de logements devrait donc continuer à augmenter, d'autant que la demande actuelle paraît en partie insatisfaite, en matière par exemple de logement étudiant ou de logement social. De la même façon, le parc de bureaux devrait poursuivre sa progression, tiré par la tertiarisation de l'économie.

L'activité du secteur devrait par ailleurs être stimulée par la rénovation et l'amélioration des bâtiments existants, l'adaptation des logements au vieillissement de la population et au maintien à domicile des personnes dépendantes [2], et par le développement croissant des exigences et des normes de sécurité, d'accessibilité et de qualité de la construction, notamment en matière de performance énergétique [3, 4, 5]. Au total, la complexification des chantiers, les avancées technologiques et la recherche de qualité globale et « durable » de la construction devraient se traduire par une montée en compétence au sein des différents métiers du bâtiment (voir *supra*), mais aussi par des créations d'emplois qualifiés, techniciens, cadres ou ouvriers qualifiés.

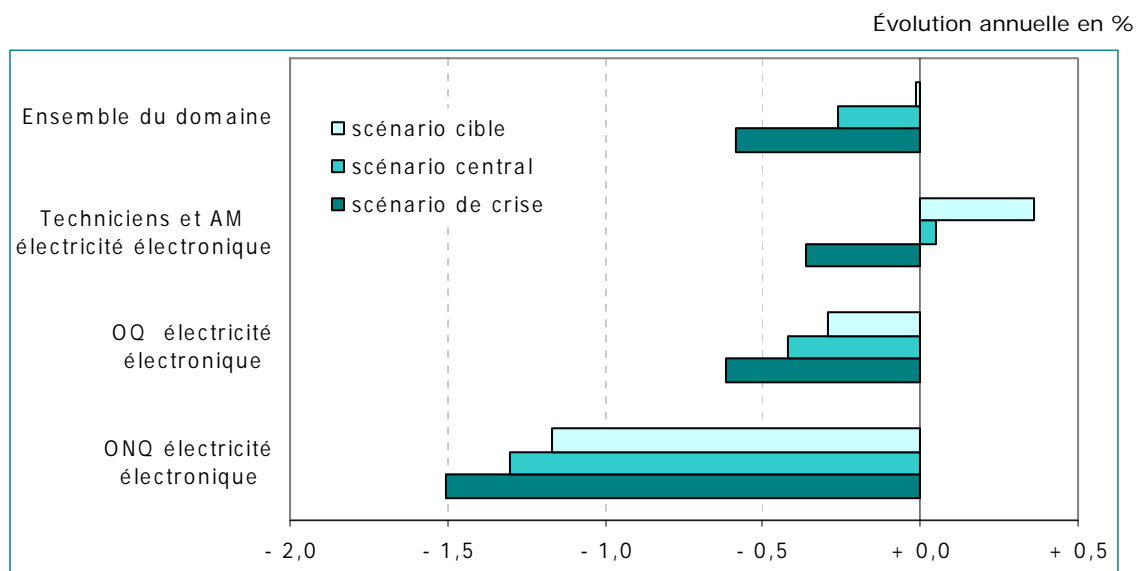
Selon le scénario central, les métiers du bâtiment et des travaux publics gagneraient 128 000 emplois entre 2012 et 2022, soit une hausse de 0,7 % par an en moyenne, proche de celle observée sur la période 2002-2012 mais nettement supérieure à celle des années 1992 à 2002 (-0,2 %). Cette dynamique devrait profiter plus spécialement aux techniciens, agents de maîtrise et surtout aux cadres (graphique 2). Cependant l'emploi resterait également orienté à la hausse pour les postes peu qualifiés dans le scénario central, ceux-ci pouvant constituer un vivier de recrutement pour l'accès à des postes à plus haut niveau de qualification, notamment par la voie de l'apprentissage. Dans le second œuvre du bâtiment, en particulier, près d'un quart des emplois peu qualifiés sont actuellement occupés par des apprentis [6].

---

(1) Le scénario central de l'Insee prévoit 2,9 millions d'habitants supplémentaires entre 2012 et 2022 sur l'ensemble de la France, soit +4,6 % sur dix ans (Blanpain et Chardon, 2010).

Les métiers des travaux publics devraient par ailleurs connaître une évolution de l'emploi moins favorable que dans le bâtiment au cours des dix prochaines années, les investissements de l'Etat et des collectivités locales pouvant être soumis à une contrainte budgétaire plus forte que par le passé.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus 2012-2022



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.  
Source : projections France Stratégie-Dares.

### ... mais sensible au scénario macro-économique retenu

Très favorables à l'emploi, notamment qualifié, les tendances de moyen-long terme pourraient cependant être freinées en l'absence de croissance. Dans une conjoncture morose dégradant les conditions de financement, la construction de logements, de bureaux, les dépenses de rénovation thermique ou autres investissements pourraient être retardés (Jolly et *al.*, 2012). Ainsi dans le scénario de crise, l'emploi dans les métiers du bâtiment et des travaux publics serait moins dynamique à l'horizon 2022 que dans le scénario central, avec seulement 82 000 emplois supplémentaires en dix ans (+0,4 % par an).

À cet horizon, les perspectives d'emploi dans le scénario cible sont légèrement plus hautes que dans le scénario central en termes de créations d'emploi avec 150 000 créations nettes sur dix ans contre 128 000 dans le scénario central (graphique 2). Plus favorable aux investissements de développement durable, ce scénario pourrait aussi encourager une certaine industrialisation de la construction, avec une production en atelier, voire en usine, de parties de plus en plus importantes des bâtiments (Jolly et *al.*, 2012). Dynamisé par la recherche d'efficacité énergétique [5] et par les avancées technologiques (nouveaux outils de conception numérique, nouvelles technologies, nouveaux matériaux...), le développement d'une filière « sèche » (2) au sein du BTP, tendance émergente de la dernière décennie [3, 7], pourrait pénaliser les artisans et limiter les besoins en main-d'œuvre.

(2) La filière sèche renvoie aux composants produits en usines, tels que des façades.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 426 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,2 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel du bâtiment et des travaux publics, soit une proportion légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (2,3 %). La situation apparaît cependant très variable selon les familles professionnelles.

Pour les postes peu qualifiés d'ouvriers, du second œuvre comme du gros œuvre, les taux de départ en fin de carrière ne dépasseraient pas respectivement 1,4 et 1,5 % par an. Ces métiers recrutent en effet de nombreux jeunes et le *turn-over* y est important, de sorte que les seniors ne forment qu'une faible part des effectifs : moins de 19 % des salariés sont âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012, contre 27 % de l'ensemble des personnes en emploi [6].

Les taux de départ seront nettement plus élevés parmi les ouvriers qualifiés ; ils pourraient atteindre 2,6 % par an dans le second œuvre ou les travaux publics. Ces départs concerneront de nombreux artisans, notamment dans le second œuvre où près de 40 % des ouvriers qualifiés sont à leur compte [6, 7]. Les évolutions de l'emploi dans ces métiers au cours des prochaines années seront donc très liées à la reprise de ces petites entreprises artisanales.

Dans les différentes familles professionnelles d'ouvriers du bâtiment et des travaux publics, les départs en fin de carrière sont relativement précoces. La pénibilité physique des emplois, l'exposition aux nuisances et aux risques professionnels [8] conduisent une part importante des salariés à quitter le métier pour raisons de santé. Ainsi sur les postes peu qualifiés, les raisons de santé sont à l'origine d'un quart des départs définitifs de l'emploi après 50 ans sur la période récente, proportion double de celle observée tous métiers confondus. Dans un contexte de recul des âges de départ en fin de carrière, à la suite de la réforme des retraites de 2010, la question de l'aménagement du poste de travail des seniors va se poser de façon accrue dans ces métiers. En l'absence d'amélioration des conditions de travail en fin de carrière, l'impact de la réforme pourrait être moindre que celui escompté. Comme par le passé, les postes de conducteur d'engins offriront des possibilités de reconversion en fin de carrière ou après un accident du travail. Ces reconversions seraient toutefois limitées par le fait que les départs pour raison de santé sont très fréquents dans cette famille professionnelle, constituant près du tiers des départs en fin de carrière.

## 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière pourraient représenter, sur la période 2012-2022, près de 554 000 postes à pourvoir dans les métiers du bâtiment et des travaux publics, ce qui compterait chaque année pour 2,8 % des effectifs du domaine (tableau 1). Cette proportion, légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3 %), serait en revanche particulièrement élevée parmi les architectes et cadres (3,5 %), en raison de nombreuses créations d'emplois.



Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| ONQ gros œuvre, travaux publics, béton | 217                      | 40                                     | 9                          | 32                         | 1,9                                   |
| OQ travaux publics et béton            | 108                      | 29                                     | 1                          | 28                         | 2,7                                   |
| OQ bâtiment gros œuvre                 | 408                      | 109                                    | 17                         | 92                         | 2,7                                   |
| ONQ bâtiment second œuvre              | 142                      | 28                                     | 8                          | 20                         | 2,0                                   |
| OQ bâtiment second œuvre               | 554                      | 166                                    | 28                         | 139                        | 3,1                                   |
| Conducteurs d'engins du BTP            | 82                       | 25                                     | 6                          | 19                         | 3,2                                   |
| Techniciens et AM du BTP               | 319                      | 98                                     | 30                         | 68                         | 3,2                                   |
| Architectes et cadres du BTP           | 184                      | 59                                     | 30                         | 29                         | 3,5                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>2 014</b>             | <b>554</b>                             | <b>128</b>                 | <b>426</b>                 | <b>2,8</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>            | <i>27 582</i>            | <i>7 966</i>                           | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers du bâtiment et des travaux publics, les 128 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 426 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 554 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario de central.

La proportion de postes à pourvoir serait plus faible parmi les ouvriers peu qualifiés, notamment ceux du gros œuvre, des travaux publics et du béton (1,9 %), en raison d'une hausse limitée de l'emploi conjuguée à des départs en fin de carrière réduits. Les embauches devraient cependant rester nombreuses sur ces postes soumis à un fort *turn-over*, lié à des conditions de travail parfois difficiles mais aussi à des transitions vers des emplois plus qualifiés. Ces métiers devraient ainsi continuer à offrir des opportunités d'insertion et de promotion à des jeunes sans diplôme, notamment via l'apprentissage [7].

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Les postes peu qualifiés accueillent de nombreux débutants ou apprentis et restent accessibles à des jeunes peu diplômés (tableau 2). En revanche, la proportion de débutants est faible parmi les ouvriers qualifiés, ceux-ci ayant souvent acquis au préalable une expérience et une formation « sur le tas ». Le niveau de diplôme des personnes qui occupent ces métiers n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies, même si la part des non diplômés reste non négligeable. Parmi les jeunes ouvriers qualifiés, les électriciens du bâtiment se distinguent par une part plus importante de bacheliers et de titulaires d'un diplôme de niveau bac+2.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| ONQ gros œuvre, travaux publics, béton | 33                         | 2               | 4           | 1  | 12                                | 35  |
| OQ travaux publics et béton            | 41                         | 3               | 8           | 5  | 4                                 | 15  |
| OQ bâtiment gros œuvre                 | 41                         | 2               | 2           | 2  | 6                                 | 19  |
| ONQ bâtiment second œuvre              | 34                         | 7               | 6           | 5  | 11                                | 35  |
| OQ bâtiment second œuvre               | 42                         | 2               | 3           | 2  | 5                                 | 17  |
| Conducteurs d'engins du BTP            | 42                         | 1               | 0           | 0  | 6                                 | 16  |
| Techniciens et AM du BTP               | 43                         | 8               | 9           | 12   | 9                                 | 12  |
| Architectes et cadres du BTP           | 40                         | 21              | 26          | 31   | 12                                | 12  |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>40</b>                  | <b>5</b>        | <b>6</b>    | <b>7</b>   | <b>7</b>                          | <b>19</b>                                   |
| <i>Ensemble des métiers</i>            | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Les transformations à l'œuvre dans le secteur (nouvelles réglementations, innovations technologiques, utilisation de nouveaux matériaux etc.) devraient se traduire par une montée des qualifications requises dans les différents métiers du bâtiment et des travaux publics. En particulier, ceux-ci devraient être parmi les plus concernés par les lois issues du Grenelle de l'environnement : qu'ils soient architectes, couvreurs ou électriciens, les professionnels du bâtiment seront amenés à développer et adapter leurs compétences pour répondre aux nouvelles exigences environnementales ([3, 4, 10], Ast et Margontier, 2012 ; Jolly et al., 2010). Comme dans de nombreux autres métiers, ils devront aussi s'adapter aux usages croissants des technologies de l'information et de la communication (y compris outils collaboratifs) et développer des compétences relationnelles (logiques collaboratives orientées clients), dans un contexte d'évolution des organisations du travail accentuant les besoins de polyvalence [3, 9, 10].

Le niveau demandé à l'embauche pourrait ainsi continuer à augmenter, tandis que la formation des personnels pour répondre aux mutations du secteur apparaît comme un enjeu important des dix prochaines années dans un secteur constitué de nombreuses entreprises artisanales.

Le profil de recrutement des ouvriers reste quasi exclusivement masculin (tableau 2). Les nombreuses actions tant des professionnels que du service public de l'emploi pour féminiser les métiers du bâtiment, après l'apparition de tensions à la fin des années 1990, ont eu un impact très limité sur les chantiers. Les femmes sont cependant de plus en plus présentes parmi les architectes et cadres, représentant près du tiers des jeunes sortis depuis moins de dix ans du système éducatif. Leur présence dans ces métiers hautement qualifiés devrait donc continuer à s'affirmer au cours des dix prochaines années, mais elle restera marginale parmi les ouvriers.

Les métiers du bâtiment et des travaux publics font toujours largement appel à la main-d'œuvre immigrée, notamment dans le gros œuvre. Formant le quart des effectifs parmi les ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment ou parmi les

ouvriers peu qualifiés du gros œuvre et des travaux publics, les personnes immigrées sont trois fois plus présentes dans ces deux familles professionnelles que dans l'ensemble de la population en emploi.

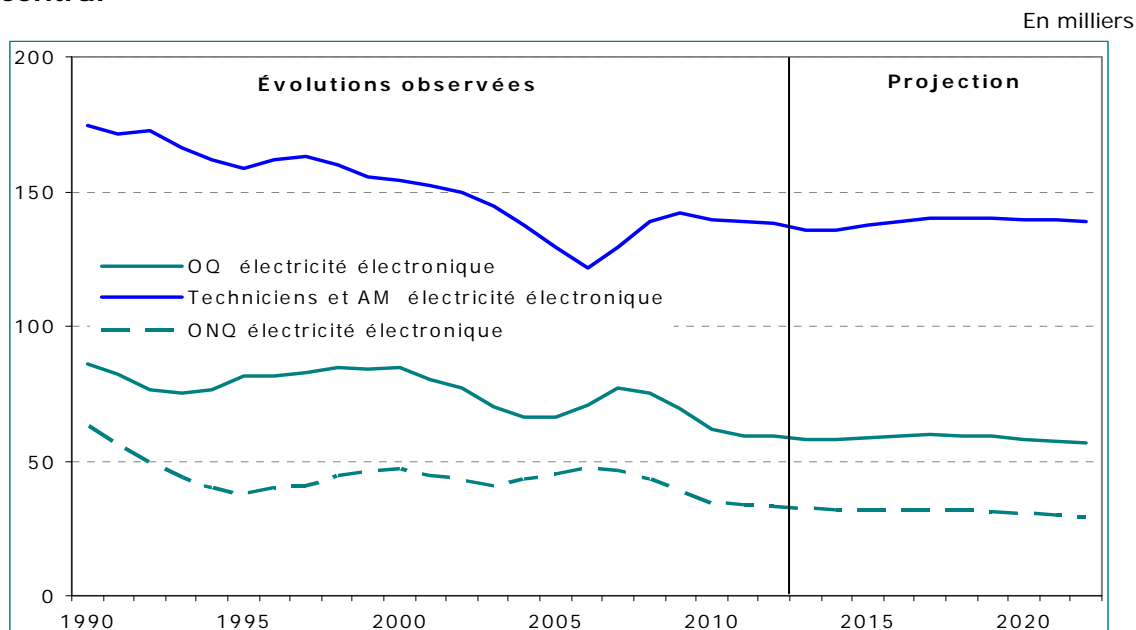
- [1] Jacquot A. (2012), « La demande potentielle de logements à l'horizon 2030 : une estimation par la demande attendue du nombre de ménages », *Le point sur* n° 135, Commissariat général au développement durable, SOeS, août.
- [2] Collombet C. (2011), « L'adaptation du parc de logements au vieillissement et à la dépendance », *Note d'analyse* n° 245, Centre d'analyse stratégique, octobre.
- [3] Capeb (2012), *Quel(s) artisan(s) en 2025 ?*, Les cahiers de tendances n° 1, Capeb, janvier.
- [4] Afpa – Alternatives économiques (2011), *Les métiers du bâtiment à l'heure du développement durable*, octobre.
- [5] Technofi (2009), *Diffusion des nouvelles technologies de l'énergie dans le bâtiment*, Pipame, DGCIS, juin.
- [6] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « B-Bâtiment, travaux publics », disponible sur le site Internet de la Dares :
- Site internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#)
- [7] Bessière S., Omalek L., Viney X., Klein T., Lainé F., Bonnet A., Zanda J-L. (2010), « Focus 3, les métiers du bâtiment et des travaux publics » in « Les métiers en 2009 », *Dares Analyses* n° 069, octobre.
- [8] Amira S., Ast D. (2014) « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares Analyses* n° 39, mai
- [9] Gineste S., Reboul J.-L., Luciani J. (2006), *CEP Construction. Rapport final*, Bernard Brunhes Consultants, décembre
- Site internet : [http://www.emploi.gouv.fr/files/files/synthese\\_prospec\\_construction.pdf](http://www.emploi.gouv.fr/files/files/synthese_prospec_construction.pdf)
- [10] Gay C., Montarello F. (2010), « Développement durable, gestion de l'énergie. Évolutions et conséquences sur l'offre de formation », *CPC études*, 2010-01, ministère de l'Éducation nationale, janvier.
- [11] Kalck P. (2008), « Une vision prospective des métiers développée par les professionnels du bâtiment », *Bref* n° 254, Céreq, juillet.
- [12] Observatoire des métiers du bâtiment et des travaux publics
- Site internet : <http://www.metiers-btp.fr/Pages/accueil.aspx>

## C - Electricité - électronique

Le nombre d'emplois dans le domaine de l'électricité et de l'électronique devrait légèrement s'éroder au cours des dix prochaines années, mais à un rythme nettement moindre que lors des précédentes décennies. Cette baisse, estimée dans le scénario central à -0,3 % par an sur la période 2012-2022, concernerait en premier lieu les postes peu qualifiés, les plus exposés à la concurrence internationale. Les techniciens, exerçant dans des secteurs d'activité plus diversifiés, seraient moins affectés. Dans un contexte économique plus favorable à l'innovation (scénario cible), les effectifs seraient stabilisés. Les destructions d'emploi seraient au contraire accrues dans une conjoncture dégradée (-0,6 % par an selon le scénario de crise).

Dans cette perspective, les départs en fin de carrière, estimés à 60 000 sur la période 2012-2022, ne seraient pas tous remplacés, notamment sur les postes peu qualifiés. Au total, le domaine de l'électricité et de l'électronique offrirait 54 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,4 % des effectifs du domaine, soit une proportion nettement inférieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Environ 230 000 personnes travaillent dans les métiers de l'électricité et de l'électronique en 2012. Bobiniers, câbleurs ou assembleurs, les ouvriers de l'électricité et de l'électronique exercent pour plus des deux tiers dans le secteur de l'électricité-électronique, contribuant essentiellement à la fabrication de matériel électrique ou de composants électroniques à destination de l'industrie ou du bâtiment. Les techniciens du domaine, participant aux travaux de contrôle-qualité, d'étude et développement, exerçant comme dessinateurs ou rédacteurs de notices techniques, ont des fonctions plus transversales : outre le secteur de l'électricité et de l'électronique, ils sont aussi nombreux à exercer dans l'industrie mécanique (fabrication de machines), le bâtiment ou dans d'autres secteurs comme la production et la distribution d'électricité ou même les services. Largement majoritaires au sein du domaine, les techniciens et agents de maîtrise rassemblent près de 60 % des effectifs tandis que les ouvriers peu qualifiés en représentent moins de 15 % (1).

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Le nombre d'emplois pourrait continuer à se réduire chez les ouvriers, mais de façon plus modérée que par le passé**

Très marquées dans les années 1980, les restructurations dans l'électricité et l'électronique (délocalisation des activités d'assemblage, automatisation des procédés) ont entraîné une forte réduction des effectifs. Sur les postes peu qualifiés d'ouvriers notamment, le nombre d'emplois a diminué de moitié entre le début des années 1980 et celui des années 1990 [1]. Les effectifs d'ouvriers non qualifiés sont restés globalement stables entre le milieu des années 1990 et le milieu des années 2000. Le maintien des sites de production français en matière d'électronique destinés à l'industrie, notamment les systèmes embarqués dans l'aéronautique civile et militaire, dans le secteur médical et dans l'automobile [2], ont vraisemblablement contribué à cette évolution, de même que les allègements de cotisations sociales sur les bas salaires qui ont globalement permis une stabilisation des emplois peu qualifiés entre le milieu des années 1990 et celui des années 2000 (Estrade, 2008). Les ouvriers qualifiés, moins affectés que les ouvriers non qualifiés par les restructurations des années 1980, ont subi avec retard les effets de la désindustrialisation. Ainsi, après une relative stabilité du nombre d'ouvriers qualifiés entre 1992 et 2002, les effectifs ont été orientés à la baisse sur la période 2002-2012 (graphique 1). La tendance était également à la baisse pour les techniciens et agents de maîtrise du domaine jusqu'en 2005-2007 avant un rebond observé sur les dernières années.

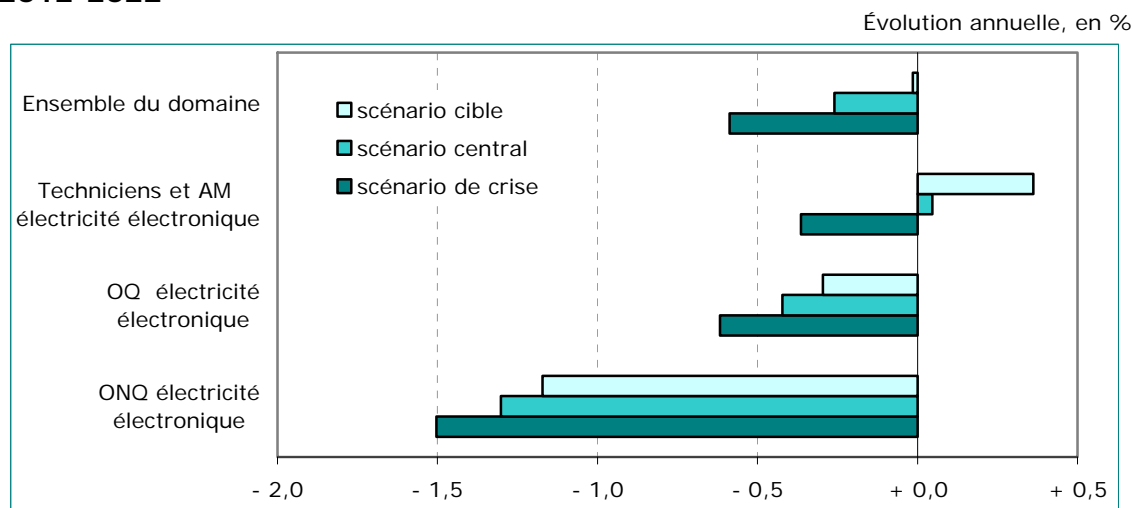
Sur la période 2012-2022, les réductions d'effectifs devraient se poursuivre dans les métiers de l'électricité et de l'électronique (hors électriciens du bâtiment et de la maintenance (1)), les activités de fabrication d'équipements et de composants électriques et électroniques constituant des secteurs vulnérables, très exposés à la concurrence internationale (Jolly et al., 2012 ; [3]). Dans un contexte de ralentissement supposé de la désindustrialisation, cette baisse resterait toutefois limitée, de l'ordre de 0,1% par an selon le scénario central, bien inférieure aux

---

(1) Les électriciens du bâtiment ne sont pas classés dans ce domaine professionnel mais figurent parmi les ouvriers du second œuvre du bâtiment (domaine B). De même, les électriciens travaillant dans la réparation automobile ou ceux assurant l'installation, l'entretien ou le dépannage d'équipements industriels ou non industriels se trouvent dans le domaine de la maintenance et de la réparation automobile (domaine G).

baisses constatées depuis le début des années 1990. Elle concernerait en premier lieu les postes peu qualifiés, les plus exposés (-1,3 % par an), tandis que les effectifs de techniciens, exerçant dans un éventail d'activités plus diversifié, seraient quasi stables (graphique 2).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus. 2012-2022



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.  
Source : projections France Stratégie-Dares.

### En très légère progression dans le scénario cible, les effectifs enregistreraient au contraire un recul dans un scénario moins favorable à l'industrie

Dans un scénario cible favorable à l'innovation, les effectifs du domaine de l'électricité et de l'électronique progresseraient légèrement. Les activités de fabrication d'équipements ou composants électriques et électroniques, grâce à des avancées technologiques, résisteraient mieux à la concurrence internationale que dans le scénario central (Jolly et al., 2012). Les créations d'effectifs dans les métiers de l'électricité et de l'électronique seraient ainsi limitées à 0,1 % par an, tandis que l'emploi serait orienté à la hausse pour les techniciens (graphique 2).

Au contraire, dans des conditions économiques moins favorables et marquées par des pertes de compétitivité dans l'industrie, le nombre d'emplois dans le domaine de l'électricité et de l'électronique pourrait baisser plus fortement (-0,4 % par an selon le scénario de crise), quelle que soit la famille professionnelle.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 60 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,6 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel de l'électricité et de l'électronique, soit une proportion supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient plus élevés parmi les ouvriers qualifiés (proches de 3,2 % par an) que parmi les techniciens.

Comme dans la plupart des métiers industriels, l'âge de départ en fin de carrière est relativement précoce dans les métiers de l'électricité et de l'électronique, entre



57 et 58 ans en moyenne contre 59 ans pour l'ensemble des métiers. Aussi bien chez les techniciens que chez les ouvriers, les départs définitifs de l'emploi avant l'âge de liquidation de la retraite ont été conséquents sur la période récente (principalement pour préretraite, raisons de santé ou chômage avec dispense de recherche d'emploi), représentant près de la moitié des départs en fin de carrière entre 2012 et 2022.

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, l'âge moyen de départ en fin de carrière augmenterait nettement dans ces métiers. Fondée sur une révision des modes de gestion de la main-d'œuvre par les entreprises en faveur des seniors, cette hypothèse pourrait s'avérer incertaine en cas de conjoncture défavorable, dans un domaine parmi les plus exposés à la concurrence internationale. L'effet de la réforme serait alors moindre que celui escompté.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 54 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de l'électricité et de l'électronique, correspondant à 60 000 départs en fin de carrière et à une réduction de 6 000 emplois (tableau 1). Les départs en fin de carrière ne seraient donc pas tous remplacés dans ces métiers. Sur les postes peu qualifiés en particulier, un départ sur deux ne serait pas remplacé.

Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 2,4 % des effectifs du domaine, soit une proportion nettement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %), en raison de perspectives d'emploi moins favorables.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                    | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| ONQ électricité électronique               | 29                       | 5                                      | -4                         | 9                          | 1,5                                   |
| OQ électricité électronique                | 57                       | 16                                     | -2                         | 18                         | 2,7                                   |
| Techniciens et AM électricité électronique | 139                      | 33                                     | 1                          | 33                         | 2,4                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                 | <b>225</b>               | <b>54</b>                              | <b>-6</b>                  | <b>60</b>                  | <b>2,4</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                | <b>27 582</b>            | <b>7 966</b>                           | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : entre 2012 et 2022, selon le scénario central, les métiers de l'électricité et de l'électronique perdraient dans leur ensemble 6 000 emplois et compteraient 60 000 départs en fin de carrière. Au total, près de 54 000 postes seraient donc à pourvoir (60 000 – 6 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière. Au total, sur la période 2012-2022, les postes à pourvoir représenteraient annuellement 2,4 % de l'emploi dans ces métiers, contre 3,0 % tous métiers confondus.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Si la part des salariés âgés d'au moins 50 ans reste en 2010-2012 plus faible dans les métiers de l'électricité et de l'électronique que dans l'ensemble des métiers (23 % contre 27 %), elle s'est très fortement accrue au cours de la dernière décennie, signe d'un renouvellement limité des effectifs dans ce domaine professionnel. Chez les ouvriers, le *turn-over* reste cependant marqué avec un fort recours à l'intérim [1]. Sur les postes peu qualifiés notamment, trois ouvriers sur dix ont intégré leur entreprise depuis moins d'un an, proportion deux fois plus élevée que dans l'ensemble des métiers (tableau 2).

Comme de nombreux métiers industriels, les métiers de l'électricité et de l'électronique semblent souffrir d'un déficit d'attractivité [3, 4]. Les conditions physiques de travail (pénibilité physique, expositions aux risques professionnels et aux nuisances) y sont par ailleurs relativement difficiles (Klein et Long, 2013).

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 8 % des effectifs du domaine, les débutants sont légèrement plus présents dans les métiers de l'électricité et de l'électronique que dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). À l'instar d'autres domaines industriels, ils sont un peu moins nombreux parmi les ouvriers qualifiés (6 %) et le sont davantage sur les postes d'ouvriers peu qualifiés (11 %).

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

| Famille professionnelle                    | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise < 1 an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
|  |                            | En %            |             |  |                                   |   |
| ONQ électricité électronique               | 38                         | 41              | 39          | 13   | 11                                | 31  |
| OQ électricité électronique                | 42                         | 35              | 30          | 22   | 6                                 | 17  |
| Techniciens et AM électricité électronique | 41                         | 8               | 7           | 6  | 8                                 | 15  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                 | <b>39</b>                  | <b>20</b>       | <b>17</b>   | <b>11</b>  | <b>8</b>                          | <b>18</b>                                     |
| <i>Ensemble des métiers</i>                | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                   |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Le niveau de diplôme des débutants n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies, mais les postes peu qualifiés restent accessibles à des jeunes sans diplôme. L'apprentissage est relativement développé chez les ouvriers et concerne plus de 11 % des emplois peu qualifiés en 2010-2012 [1]. Dans les années à venir, le niveau demandé à l'embauche devrait continuer à s'accroître pour répondre aux avancées technologiques et à une organisation du travail moins parcellisée et plus proche du client final, exigeant davantage de polyvalence et de transversalité dans la formation [2, 5]. Si les techniciens du domaine exercent majoritairement leur activité dans des organisations du travail « apprenantes », les ouvriers peu qualifiés travaillent surtout dans des organisations tayloriennes (Klein et Long, 2013).

En 2010-2012, les femmes occupent un emploi sur cinq dans le domaine de l'électricité et de l'électronique. Très minoritaires parmi les techniciens et agents de maîtrise, métiers exercés quasi exclusivement par des hommes (92 %), elles forment près de 40 % des effectifs sur les postes d'ouvriers, où elles effectuent souvent des travaux minutieux de câblage sur les lignes de production (tableau 2). Peu nombreuses parmi les jeunes (notamment parmi les apprentis), les femmes ont vu leur présence dans ces métiers se réduire au cours de la dernière décennie. À l'horizon 2022, elles pourraient être encore moins nombreuses qu'aujourd'hui, dans un contexte où la part des ouvriers tend à se réduire au profit des techniciens.

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « C-Electricité-électronique ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Décision Etudes & conseil (2010), *Étude sur la filière et les métiers de l'électronique. 1<sup>ère</sup> partie*, L'observatoire de la métallurgie, avril.

[3] Ambroise Bouteille et associés - Bipe (2012), *Etude prospective sur l'évolution des emplois et des métiers de la métallurgie*, Observatoire de la métallurgie, juin.

[4] Gattaz P. (sous la direction de) (2008), *Une stratégie industrielle pour les marchés du futur*, rapport au gouvernement, Fédération des industries électriques, électronique et de communication (FIEEC), juin.

[5] Afpa (2010), *Étude sur la filière et les métiers de l'électronique (2<sup>e</sup> partie)*, Observatoire de la métallurgie, décembre.

[6] Deloitte – Nodal (2009), *Dimension économique et industrielle des cartes à puces*, rapport, Pipame, DGCIS, novembre.

[7] Observatoire des métiers de la métallurgie

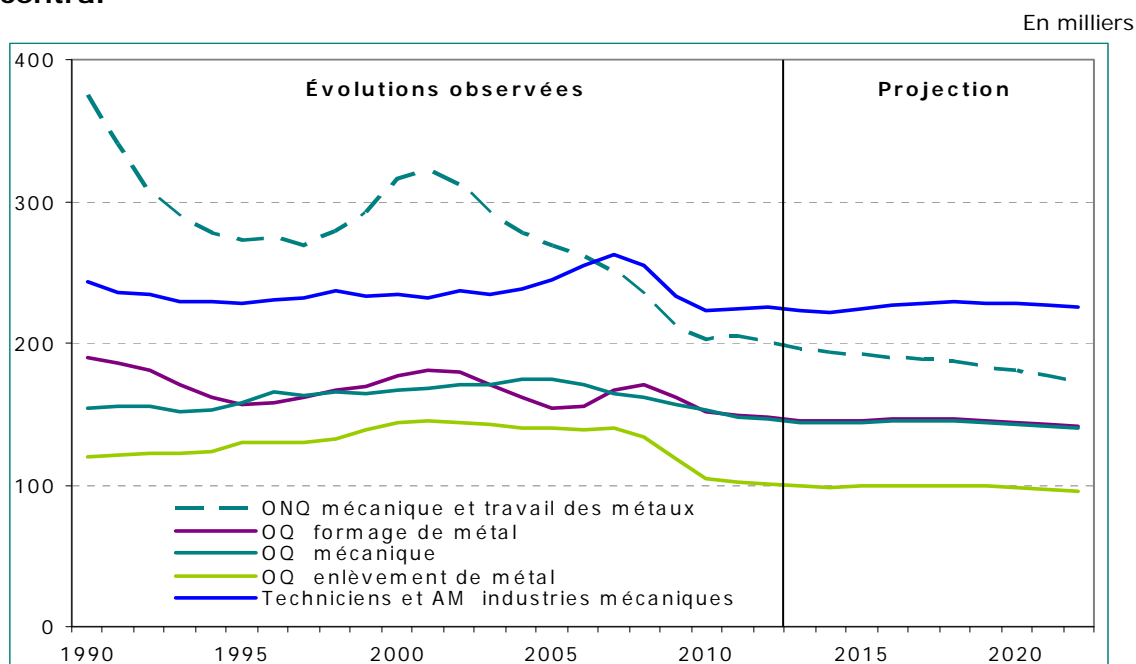
Site internet : <http://www.observatoire-metallurgie.fr/etudes/>

## D - Mécanique, travail des métaux

Dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux, l'emploi devrait se replier légèrement ces prochaines années, mais à un rythme moindre qu'au cours des précédentes décennies. Dans le scénario central, 46 000 emplois seraient détruits sur la période 2012-2022 (soit -0,6 % par an). La baisse serait plus forte pour les postes les moins qualifiés, qui sont les plus exposés à la concurrence internationale et à la rationalisation des procédés de fabrication. Seul le nombre de techniciens et d'agents de maîtrise ne diminuerait pas. Les pertes d'emploi pourraient être atténuées dans un scénario plus favorable à l'innovation (-0,5 % par an selon le scénario cible) et pourraient être accentuées si la conjoncture se dégradait (-0,9 % par an selon le scénario de crise), le domaine étant très dépendant de l'activité économique.

Les départs en fin de carrière, estimés à 232 000 sur la période 2012-2022, ne seraient pas tous remplacés, particulièrement pour les postes peu qualifiés. Au total, le domaine de la mécanique et du travail des métaux offrirait 186 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,3 % des effectifs du domaine, soit une proportion nettement inférieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers (2,8 %).

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OO : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétopolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Environ 825 000 personnes travaillent dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux en 2012. Assurant le montage et le contrôle en mécanique mais aussi occupant des professions très variées tels que fraiseurs, serruriers, métalliers, chaudronniers, techniciens ou dessinateurs, ces métiers s'exercent pour près des deux tiers dans le secteur de la mécanique et du travail des métaux.

Parmi ces professionnels, plus d'un sur cinq est employé dans l'industrie des biens d'équipement mécanique, moins de 20 % dans l'industrie automobile, et également moins de 20 % dans l'industrie du travail des métaux tandis que moins d'un salarié sur dix travaille dans la construction navale, aéronautique et ferroviaire. Les ouvriers de la mécanique sont surtout concentrés dans l'industrie automobile tandis que près de 40 % des ouvriers du formage de métal travaillent dans l'industrie des biens d'équipement mécanique et plus d'un tiers des ouvriers qualifiés de l'enlèvement de métal sont employés par le secteur du travail des métaux. Ils sont aussi présents dans les secteurs de l'électricité, de l'électronique et du BTP, mais n'y occupent qu'une faible part de l'emploi.

Regroupant un peu plus de 220 000 personnes en 2012, les techniciens et agents de maîtrise des industries mécaniques sont les plus nombreux et rassemblent près de 30 % des effectifs, suivis des ouvriers non qualifiés de la mécanique et du travail des métaux, qui en représentent près d'un quart.

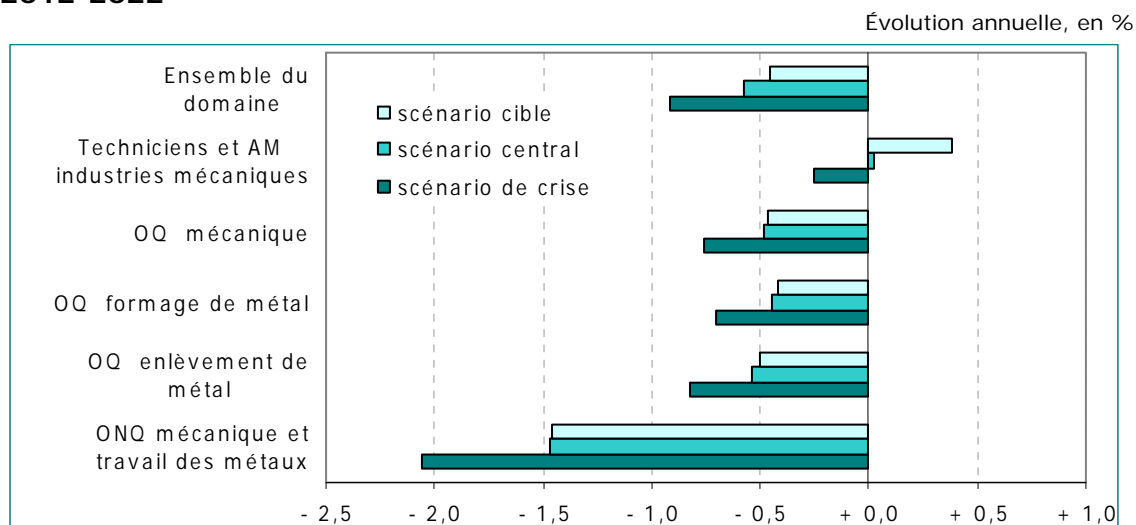
## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **La baisse du nombre d'emplois se poursuivrait chez les ouvriers, touchant en particulier les métiers les moins qualifiés**

Les restructurations dans la mécanique et le travail des métaux (délocalisation des activités d'assemblage, automatisation des procédés) ont entraîné une forte réduction des effectifs durant les deux dernières décennies, comme pour l'ensemble des postes industriels [1]. Cette baisse s'est accompagnée d'un recours accru aux intérimaires, particulièrement sur les postes d'ouvriers peu qualifiés. La diminution du nombre d'emplois a été particulièrement marquée durant la dernière décennie pour les ouvriers non qualifiés qui ont perdu un tiers de leurs effectifs (graphique 1). Elle a été plus modérée pour les ouvriers qualifiés, tandis que l'emploi dans les autres familles professionnelles s'est maintenu jusqu'à la crise, voire a progressé pour les techniciens et agents de maîtrise. Mais les plans d'aides, en particulier au marché automobile, tels que la prime à la casse ou le bonus/malus écologique, n'ont pas réussi à endiguer la tendance de long terme à la baisse qui a été encore plus marquée pendant la crise de 2008-2009.

À l'horizon 2022, les réductions d'effectifs devraient se poursuivre dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux. Les activités du domaine et en particulier le secteur automobile [2,3 ,4 ,5] constituent des secteurs vulnérables, très exposés à la concurrence internationale (délocalisations) et dépendants de la conjoncture mondiale (Jolly et *al.*, 2012). Dans un contexte de ralentissement supposé de la désindustrialisation, où les grands mouvements de délocalisation et d'externalisation ont déjà eu lieu, cette baisse resterait toutefois limitée, de l'ordre de 0,6 % par an selon le scénario central. Les postes peu qualifiés seraient les plus touchés (-1,5 % par an), alors que les techniciens et les agents de maîtrise verraient leurs effectifs se stabiliser d'ici 2022 (graphique 2).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus. 2012-2022



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.  
Source : projections France Stratégie-Dares.

### Les réductions d'effectifs seraient légèrement plus nombreuses dans le scénario de crise que dans le scénario central

Le scénario cible est caractérisé par le dynamisme des innovations dans l'automobile (amélioration des moteurs thermiques en matière de consommation d'énergie, véhicule hybride ou électrique [6]), dans la transformation des métaux (poids accru du recyclage donc de la seconde transformation des métaux, développement de nouveaux matériaux [4]) et dans les biens d'équipements mécaniques (développement des synergies avec l'électronique et l'informatique [3]). Cette dynamique est contrebalancée par une hausse du prix des matières premières (contribution climat-énergie) et par une baisse de la part du revenu des ménages consacrée à l'automobile. Au total, les variations de l'emploi par famille professionnelle seraient proches dans le scénario cible de celles du scénario central. Un recours accru à l'innovation permettrait une montée en qualification : elle se traduirait par un report des créations d'emploi vers des métiers plus qualifiés de niveau profession intermédiaire (graphique 2).

Dans des conditions économiques moins favorables, les destructions d'emploi pourraient être légèrement plus prononcées (-0,7 % par an selon le scénario de crise). Le secteur étant sensible à la conjoncture, cette orientation à la baisse toucherait toutes les familles professionnelles, particulièrement les ouvriers non qualifiés dont la réduction des effectifs serait très marquée.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Entre le début des années 1980 et la fin des années 2000, la proportion de personnes âgées d'au moins 50 ans a sensiblement augmenté dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux, du fait d'une baisse des recrutements de jeunes [1].

Estimés à 232 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,9 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel de la mécanique et du travail des métaux, soit une proportion

nettement supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient plus élevés parmi les ouvriers qualifiés du formage de métal et de la mécanique (3,4 %) que parmi les ouvriers non qualifiés qui sont plus jeunes (2,1%).

Comme dans la plupart des métiers industriels, l'âge de départ en fin de carrière est relativement précoce dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux, entre 57 et 58 ans en moyenne sur les dernières années, un peu plus tôt que pour l'ensemble des métiers. Sur la période récente, plus de trois quarts des départs ont eu lieu avant 60 ans chez les ouvriers non qualifiés. Les départs pour raisons de santé sont notablement élevés parmi les ouvriers du formage ou de l'enlèvement de métal (plus de 20 % des départs contre 13 % dans l'ensemble des métiers sur la période récente) et parmi les ouvriers non qualifiés de la mécanique (26 %).

Conséquence de la réforme des retraites de 2010 décalant de 60 à 62 ans l'âge légal de passage en retraite, l'âge moyen de départ en fin de carrière devrait augmenter nettement dans ces métiers. Néanmoins, seuls les ouvriers qualifiés de la mécanique auraient en 2022 un âge moyen de départ légèrement au dessus de 60 ans. Cette évolution suppose une moins grande précocité des départs avant liquidation de la retraite pour des métiers dont les conditions de travail restent difficiles (Klein et Long, 2013).

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 186 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux, correspondant à 232 000 départs en fin de carrière et à la destruction nette de 46 000 emplois (tableau 1). Les départs en fin de carrière ne seraient donc pas tous remplacés. Sur les postes d'ouvriers peu qualifiés en particulier, près de trois départs sur quatre ne seraient pas remplacés. Seuls les techniciens et les agents de maîtrise ne seraient pas affectés par des diminutions d'emploi dans leur famille professionnelle.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                 | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| ONQ mécanique et travail des métaux     | 174                      | 12                                     | -28                        | 40                         | 0,6                                   |
| OQ enlèvement de métal                  | 96                       | 27                                     | -5                         | 32                         | 2,7                                   |
| OQ formage de métal                     | 142                      | 43                                     | -6                         | 49                         | 2,9                                   |
| OQ mécanique                            | 140                      | 42                                     | -7                         | 49                         | 2,9                                   |
| Techniciens et AM industries mécaniques | 225                      | 62                                     | 1                          | 62                         | 2,8                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>              | <b>777</b>               | <b>186</b>                             | <b>-46</b>                 | <b>232</b>                 | <b>2,3</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>             | <b>27 582</b>            | <b>7 966</b>                           | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : entre 2012 et 2022, selon le scénario central, les métiers de la mécanique et du travail des métaux perdraient dans leur ensemble 46 000 emplois et compteraient 232 000 départs en fin de carrière. Au total, près de 186 000 postes seraient donc à pourvoir, soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière. Au total, sur la période 2012-2022, les postes à pourvoir représenteraient annuellement 2,3 % de l'emploi dans ces métiers, contre 3,0 % tous métiers confondus.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.



Les postes à pourvoir annuellement ne représenteraient que 0,6 % des effectifs pour les ouvriers peu qualifiés, soit un taux très inférieur à l'ensemble des métiers (3,0 %). En revanche, pour les ouvriers qualifiés du formage du métal ou de la mécanique et pour les techniciens et agents de maîtrise des industries mécaniques, ce taux serait proche mais légèrement inférieur à l'ensemble des métiers.

Sur les postes d'ouvriers peu qualifiés, le *turn-over* est entretenu par un recours important à l'intérim, de l'ordre de 14 % contre 2 % en moyenne sur l'ensemble des métiers, de telle sorte que plus de 30 % de ces ouvriers sont présents dans l'entreprise depuis moins d'un an (tableau 2). Les techniciens et agents de maîtrise des industries de la mécanique restent plus souvent dans la même entreprise (seuls 9% ont une ancienneté inférieure à 1 an). Ils se distinguent toutefois par des changements de fonctions ou de postes et des possibilités de promotion supérieurs à l'ensemble des métiers (Simonnet et Ulrich, 2009). De manière structurelle, les employeurs ressentent des difficultés à recruter sur nombre de métiers qualifiés de la mécanique et du travail des métaux, ces métiers semblant souffrir d'un déficit d'attractivité [3,7].

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 6 % des effectifs du domaine, les débutants sont moins présents dans les métiers de la mécanique et du travail des métaux que dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). À l'instar d'autres domaines industriels, ils sont rares parmi les ouvriers qualifiés (3 à 5 %), professions dans lesquelles un minimum d'expérience professionnelle est souvent requis pour accéder au métier. Ils sont davantage présents sur les postes d'ouvriers peu qualifiés (11 %) qui sont davantage des métiers d'insertion. Le niveau de diplôme n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies. En trente ans, la part des non diplômés a presque été diminuée de moitié parmi les ouvriers peu qualifiés et parmi les ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal [1]. Chez les ouvriers qualifiés de l'enlèvement du métal ou de la mécanique débutants, le baccalauréat est le diplôme le plus fréquent. Mais un peu moins de 20 % des jeunes ouvriers de l'enlèvement du métal sont désormais diplômés du supérieur. Chez les jeunes ouvriers du formage du métal, CAP et BEP d'une part et baccalauréat d'autre part restent les diplômes les plus fréquents (respectivement 37 % et 35 % des effectifs).

En 2010-2012, les femmes n'occupent que 12 % des emplois des métiers de la mécanique. Les métiers d'ouvriers qualifiés du formage de métal restent quasi-exclusivement exercés par des hommes (98 %), les femmes sont en revanche plus présentes parmi les ouvriers peu qualifiés (20 %) et les ouvriers qualifiés de la mécanique (18 %), (tableau 2). Peu nombreuses parmi les actifs récents, leur présence dans ces métiers a eu tendance à se réduire au cours de la dernière décennie. À l'horizon 2022, la part des femmes se maintiendrait à un niveau bas.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                 | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|   |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| ONQ mécanique et travail des métaux     | 35                         | 20              | 17          | 9  | 11                                | 33  |
| OQ enlèvement de métal                  | 42                         | 9               | 13          | 8  | 5                                 | 9   |
| OQ formage de métal                     | 44                         | 2               | 3           | 1  | 4                                 | 16  |
| OQ mécanique                            | 44                         | 18              | 19          | 9  | 3                                 | 10  |
| Techniciens et AM industries mécaniques | 43                         | 10              | 12          | 10   | 5                                 | 9   |
| <b>Ensemble du domaine</b>              | <b>41</b>                  | <b>12</b>       | <b>13</b>   | <b>8</b>   | <b>6</b>                          | <b>16</b>                                   |
| <b>Ensemble des métiers</b>             | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                 |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « D-Mécanique, travail des métaux ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Méot T. (2009), « L'industrie automobile en France depuis 1950 : des mutations à la chaîne », Insee, *L'économie française - Comptes et dossiers* - Édition 2009.

[3] Observatoire de la métallurgie (2012), *Étude prospective sur l'évolution des emplois et des métiers de la métallurgie*, juin.

[4] Pipame (2010), *Mutations économiques dans le domaine automobile*, DGCIS, avril.

[5] Tableau de l'économie française (2014), « L'industrie automobile », Insee, avril.

[6] Bergougnoux J., Auverlot D., Hossie G. (2012), « Des technologies compétitives au service du développement durable », *Note d'analyse n° 276*, Centre d'analyse stratégique, août.

[7] Pôle Emploi - Credoc (2014), *Enquête Besoins en main-d'œuvre 2014*.

[8] Pipame (2009), *Étude de la chaîne de valeur dans l'industrie aéronautique*, DGCIS, septembre.

[9] Pipame, Datar (2011), *Étude prospective des bassins automobile de Haute-Normandie, Lorraine et Franche-Comté*, DGCIS, novembre.

[10] Observatoire des métiers de la métallurgie

Site internet : <http://www.observatoire-metallurgie.fr/>

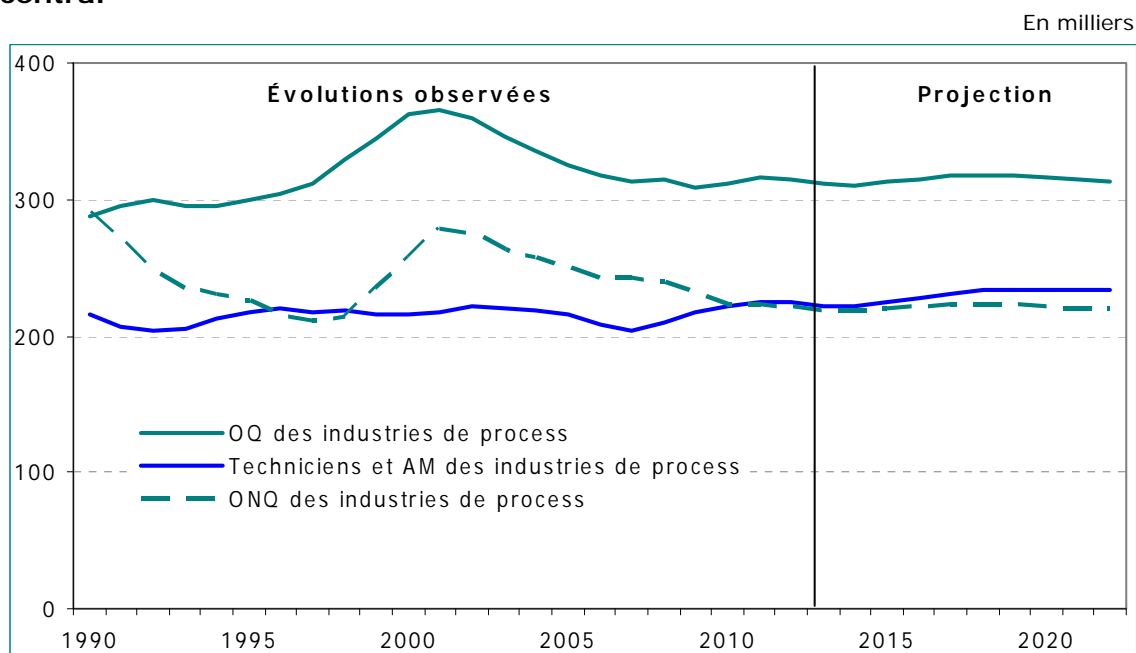
## E - Métiers des industries de process

Les ouvriers, agents de maîtrise et techniciens des industries de process devraient bénéficier à l'horizon 2022 de la bonne tenue des secteurs de la pharmacie et de l'agroalimentaire, et d'un renouvellement des industries chimiques et plastiques. Selon le scénario central, le domaine professionnel des industries de process pourrait ainsi gagner 7 000 emplois sur la période 2012-2022, soit une hausse globale de 0,1 % par an, plus marquée pour les techniciens et agents de maîtrise (+0,4 %) mais ne profitant pas aux ouvriers qui perdraient des emplois sur la période de projection. Dans un scénario moins favorable, le nombre d'emplois pourrait baisser mais de façon limitée (-0,2 %), certains secteurs comme l'agroalimentaire étant peu sensibles au recul de l'activité.

Les départs en fin de carrière, estimés à 186 000 sur la période 2012-2022, concernent chaque année 2,4 % des personnes en emploi et devraient constituer l'essentiel des postes à pourvoir (hors mobilité professionnelle).

L'attention croissante portée au développement durable, à la sécurité et à la qualité dans le domaine des industries de process devrait conduire à une montée en compétence et à une plus grande polyvalence de l'ensemble des personnels.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Les ouvriers, agents de maîtrise ou techniciens des industries de process exercent principalement dans l'agroalimentaire ou d'autres industries de transformation des matières premières telles que l'industrie chimique ou pharmaceutique, la transformation des matières plastiques, la confection de pneumatiques, la fonderie ou la sidérurgie. Les techniciens sont aussi très présents dans le secteur de la

production et de la distribution d'eau, gaz et électricité. Ces métiers regroupent un peu plus de 760 000 personnes en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### L'emploi soutenu par la bonne tenue de certains secteurs comme la pharmacie et l'agroalimentaire

Jusqu'au début des années 2000, l'emploi dans les métiers des industries de process a mieux résisté que dans les autres domaines industriels (graphique 1). Le nombre d'ouvriers peu qualifiés a baissé de 1990 à 1997, du fait de la mécanisation et de l'automatisation croissantes des procédés de fabrication [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7], puis les effectifs ouvriers, qualifiés ou peu qualifiés, ont rebondi à la fin des années 90 et au début des années 2000 à la faveur de la reprise économique. Après 2002-2003, les effectifs d'ouvriers non qualifiés suivent un mouvement de baisse, les effectifs d'ouvriers qualifiés ou de techniciens et agents de maîtrise restant quant à eux relativement stables sur les dernières années.

Sur la période 2012-2022, l'évolution de l'emploi dans l'ensemble du domaine professionnel devrait rester favorable dans le scénario central, portée par la dynamique de certaines activités hautement technologiques comme la pharmacie et par une bonne tenue du secteur agroalimentaire, encore faiblement exposé à la concurrence internationale dans la majorité des secteurs et soutenu par la consommation des ménages (Jolly et *al.*, 2012).

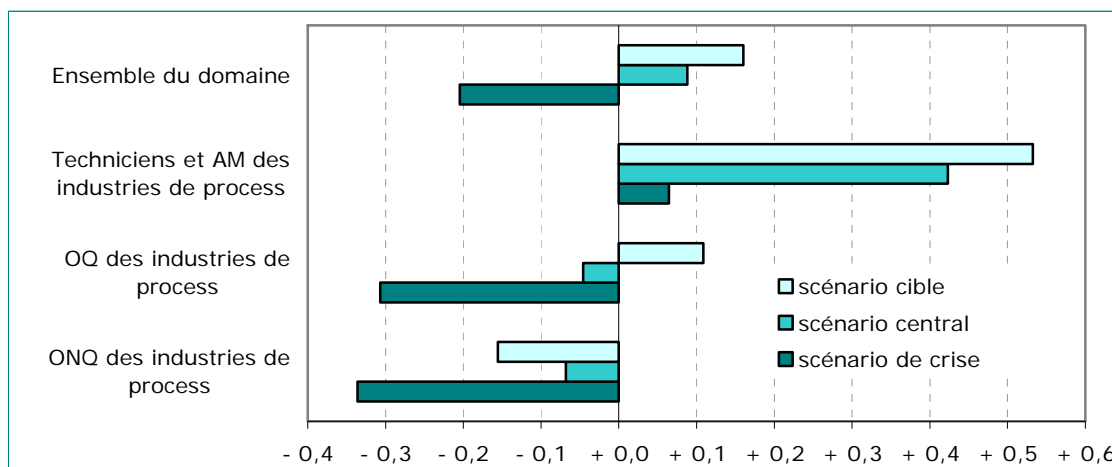
L'évolution est plus incertaine dans les industries chimiques et plastiques, fortement tributaires du coût de l'énergie et des matières premières et dépendantes de la demande des clients intermédiaires [2, 4, 8]. Dans une hypothèse de ralentissement de la désindustrialisation, la baisse de l'emploi pourrait cependant être limitée dans ces secteurs, ceux-ci étant amenés à innover et à se renouveler. Des reconversions d'emplois devraient notamment s'opérer de la chimie lourde vers la chimie fine ou de spécialité (gaz industriels, pigments, silicone, arômes et colorants...), et l'utilisation de matières recyclées ou de nouvelles matières d'origine végétale devrait s'accroître.

Déjà très prégnantes dans les industries de process, les questions de sécurité (sécurité alimentaire, sécurité des salariés), la recherche de la qualité et les préoccupations liées au développement durable et à l'environnement devraient l'être encore davantage dans les années à venir, amenant à une montée en compétences et à une plus grande polyvalence de l'ensemble des personnels [2, 3, 9, 10]. Ces évolutions devraient jouer en faveur des métiers qualifiés, contribuant par exemple à l'amélioration des méthodes de production, au contrôle qualité ou à la R&D (techniciens de laboratoire). Les emplois moins qualifiés sur les lignes de production, très présents dans l'industrie agroalimentaire, devraient également se maintenir [9].

Ainsi, selon le scénario central, 7 000 emplois supplémentaires pourraient être créés sur la période 2012-2022 dans l'ensemble des métiers industriels de process, soit une hausse moyenne de 0,1 % par an (graphique 2). Cette hausse serait plus marquée pour les techniciens et agents de maîtrise (+0,4 %) tandis que le nombre de postes d'ouvriers serait à peu près stable (+0,0 % pour les ouvriers qualifiés du domaine et -0,1 % pour les ouvriers non qualifiés).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022

Évolution annuelle, en %



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.  
Source : projections France Stratégie-Dares.

### Légèrement plus élevé dans le scénario cible, l'emploi ne baisserait que modérément dans un scénario moins optimiste

Dans le scénario le moins favorable, l'emploi pourrait évoluer à la baisse, conséquence de la dégradation de l'activité de certains secteurs et de la baisse des prix alimentaires. L'industrie pharmaceutique notamment pourrait voir ses marchés à l'exportation se réduire en cas d'érosion de la croissance mondiale et d'un ralentissement du progrès technique. La baisse de l'emploi pour les ouvriers des industries de process resterait cependant limitée comparée aux tendances des dix dernières années à l'horizon 2022 (graphique 2), une bonne partie d'entre eux étant employés dans d'autres secteurs comme l'agroalimentaire, moins sensible au recul de l'activité.

Le scénario cible, plus propice à l'innovation et aux exportations, serait naturellement plus favorable à l'emploi que le scénario central dans le domaine des industries de *process*. Il permettrait à l'industrie pharmaceutique de combler son retard dans les bio-technologies et bio-médicaments [10] et à l'industrie chimique d'évoluer vers la chimie durable, notamment la chimie du végétal [8]. Tablant sur un positionnement des secteurs industriels sur des activités à haute valeur ajoutée, ce scénario bénéficierait plus particulièrement aux professions qualifiées du domaine tandis que la baisse des effectifs pour les ouvriers non qualifiés serait légèrement plus marquée (-0,2 % contre -0,1 % dans le scénario central).

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 186 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,4 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel des industries de process, soit une proportion légèrement supérieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers. Les taux de départ devraient être un peu plus faibles sur les postes peu qualifiés (2,3 %) et légèrement plus élevés parmi les techniciens et agents de maîtrise (2,5 %), en moyenne plus âgés.

Comme dans la plupart des métiers industriels, les départs en fin de carrière sont relativement précoces dans le domaine des industries de process. Ainsi, sur la période récente, les trois quarts des personnels ont quitté définitivement leur emploi pour fin de carrière avant l'année de leurs 60 ans, contre la moitié de l'ensemble de la population. Une part importante de ces départs est liée à des raisons de santé, celles-ci étant à l'origine de 25 % des départs parmi les ouvriers peu qualifiés, exécutant souvent des tâches répétitives sur les lignes de production, et de 18 % parmi les ouvriers qualifiés, contre 13 % tous métiers confondus. Les ouvriers des industries de process sont en effet soumis à d'importantes contraintes physiques (pénibilité, nuisances, risques professionnels) et à des rythmes de travail soutenus, tout en disposant de faibles marges de manœuvre (Klein et Long, 2013).

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière constitueraient sur la période 2012-2022 près de 193 000 postes à pourvoir dans les métiers industriels de process (tableau 1). Ces postes, pour l'essentiel liés aux départs en fin de carrière, représenteraient chaque année 2,5 % des effectifs du domaine, soit une proportion inférieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers (3 %).

Plus élevée pour les techniciens et agents de maîtrise (2,9 %), la proportion de postes à pourvoir serait en revanche plus faible sur les postes peu qualifiés d'ouvriers (2,2 %), ceux-ci connaissant à la fois une hausse limitée de l'emploi et des départs en fin de carrière réduits. Les embauches devraient cependant rester nombreuses sur ces postes soumis à un fort *turn-over* et recrutant de nombreux intérimaires. Ils devraient ainsi continuer à offrir des opportunités d'insertion à des jeunes peu diplômés.

Les employeurs mettent en avant certaines difficultés à recruter dans ces métiers qui semblent confrontés à un relatif manque d'attractivité vis-à-vis des jeunes, notamment dans la chimie, l'agroalimentaire ou la plasturgie, secteurs pouvant souffrir d'une image dissuasive (pollution, danger, conditions de travail parfois pénibles, etc.) [2, 4, 5]. Ces métiers imposent en effet des contraintes physiques importantes et exposent à des risques chimiques ou biologiques qui rendent les conditions de travail relativement difficiles [11]. À cet égard, les mutations de ces secteurs en vue de répondre aux préoccupations environnementales et aux exigences croissantes en matière de qualité et de sécurité pourraient avoir un impact favorable.



Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                     | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| ONQ des industries de process               | 220                      | 49                                     | -2                         | 51                         | 2,2                                   |
| OQ des industries de process                | 313                      | 77                                     | -1                         | 78                         | 2,5                                   |
| Techniciens et AM des industries de process | 234                      | 67                                     | 10                         | 57                         | 2,9                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                  | <b>766</b>               | <b>193</b>                             | <b>7</b>                   | <b>186</b>                 | <b>2,5</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>                 | <i>27 582</i>            | <i>7 966</i>                           | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers d'ouvriers, agents de maîtrise et techniciens des industries de process, 7 000 créations nettes d'emploi additionnées à 186 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 193 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,5 % des effectifs de ces métiers.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Comme dans d'autres domaines industriels, la proportion de débutants est faible parmi les ouvriers qualifiés : sur la période 2008-2012, seuls 7 % d'entre eux ont achevé leurs études initiales depuis un à quatre ans (tableau 2). Cette proportion est légèrement supérieure parmi les techniciens (8 %) et sur les postes d'ouvriers peu qualifiés (9 %). Pour ces derniers, elle est toutefois moindre que dans d'autres domaines comme la mécanique et le travail des métaux, l'électricité, l'électronique ou encore le bâtiment ou la manutention.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                     | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|   |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| ONQ des industries de process               | 39                         | 43              | 45          | 32   | 9                                 | 31  |
| OQ des industries de process                | 43                         | 25              | 25          | 24   | 5                                 | 14  |
| Techniciens et AM des industries de process | 43                         | 21              | 23          | 31   | 8                                 | 11  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                  | <b>40</b>                  | <b>29</b>       | <b>30</b>   | <b>29</b>  | <b>7</b>                          | <b>18</b>                                   |
| <i>Ensemble des métiers</i>                 | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Les métiers des industries de process emploient de nombreux intérimaires (17 % des ouvriers non qualifiés), notamment dans la chimie et l'agroalimentaire où l'intérim concerne des postes relativement standardisés avec des conditions de travail souvent difficiles. Le *turn-over* est de la sorte élevé chez les ouvriers non qualifiés, 31% ayant moins de 1 an d'ancienneté. L'apprentissage est en revanche peu répandu et concerne moins de 1 % des emplois d'ouvriers dans les années récentes. Il pourrait se développer au cours des dix prochaines années, facilitant

ainsi le recrutement et la formation de jeunes pour l'accès à des métiers plus qualifiés parfois difficiles à pourvoir.

Le niveau de diplôme des personnes occupant un métier industriel de process n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies, mais les postes peu qualifiés restent accessibles à des jeunes peu diplômés : en 2008-2012 un cinquième des débutants sur ces postes ne possède aucun diplôme ou uniquement le brevet des collèges. Les techniciens et agents de maîtrise recrutent en revanche des jeunes très diplômés : 37 % des débutants sont titulaires d'un diplôme au moins égal à la licence, soit le taux le plus fort parmi les techniciens des domaines industriels.

Les transformations à l'œuvre dans la chimie, la plasturgie, la pharmacie ou l'agroalimentaire, avec des exigences accrues en matière de qualité des produits, d'hygiène, de sécurité ou d'environnement devraient se traduire par une montée des qualifications requises dans l'ensemble des métiers des industries de process [2, 9, 10]. La formation des personnels pour répondre aux mutations du domaine apparaît ainsi comme un enjeu important des dix prochaines années.

Bien que globalement minoritaires, les femmes occupent une place non négligeable dans les métiers industriels de process. Formant actuellement un quart des effectifs sur les postes qualifiés d'ouvriers, agents de maîtrise et techniciens, elles sont plus nombreuses sur les postes peu qualifiés, où elles occupent plus de quatre emplois sur dix (tableau 2). Majoritaires dans l'industrie agroalimentaire, elles sont aussi présentes dans la pharmacie, la chimie ou la plasturgie, où elles effectuent souvent des travaux minutieux et peu automatisés. Au cours des dix prochaines années, les femmes devraient bénéficier de la bonne tenue de ces secteurs et accroître légèrement leur présence dans l'ensemble du domaine professionnel.

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « E – Industries de process ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Interface - DGEFP - CPNE des industries chimiques (2008), *Contrat d'études prospectives des industries chimiques*, rapport final, mai.

[3] LEEM (2011), *Les entreprises du médicament en France, Eléments chiffrés*, Edition 2011.

[4] Fédération de la plasturgie (2011), *Panorama de la plasturgie, 2010/11*.

[5] Observia (2012), *Nouveaux enjeux 2012-2014*, Les matinales d'Observia, Les actes, janvier.

[6] DGCIS (2011), « Fabrication de savons, de parfums et de produits d'entretien – NES C32 », *Fiche sectorielle des industries des biens de consommation*, Ministère de l'industrie Amira.

[7] Deloitte conseil, GCL Développement durable (2012) « Enjeux et perspectives des industries agroalimentaires face à la volatilité du prix des matières premières », DGcis prospective, Pipame, octobre.

[8] AT Kearney (2010), *Mutations économiques dans le domaine de la chimie*, Pipame, DGCIS, février.

[9] Futuribles (2011), *Etude prospective offre-demande alimentaire à l'horizon 2020. Impacts sur les activités et les métiers*, Observia.

[10] Arthur D. Little (2007), *L'emploi dans l'industrie pharmaceutique en France. Facteurs d'évolution et impact à 10 ans*, Leem, décembre.

[11] Amira S., Ast D. (2014) « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares analyses* n° 39, mai.

[12] Girard J.-P. (2010), « L'agroalimentaire : un marché intérieur arrivé à maturité », *Insee Première* n° 1283, février.

[13] AT Kearney (2010), *Mutations économiques dans le domaine de la chimie-volet compétences*, Pipame, DGCIS, juin.

[14] LEEM (2013) « Synthèse de l'étude prospective sur les facteurs d'évolution de l'industrie du médicament et leur impact à 10 ans sur l'emploi », DGEFP, janvier.

[15] DGEFP (2008), *Les industries chimiques*, Synthèse prospective emploi-compétences, n°49, mai.

[16] Observatoire des industries agroalimentaires

Site internet : <http://www.observia-metiers.fr/>

[17] Observatoire des industries chimiques

Site internet : <http://www.observatoireindustrieschimiques.com/>

[18] Observatoire de la pharmacie

Site internet : <http://www.leem.org/>

[19] Observatoire de la plasturgie

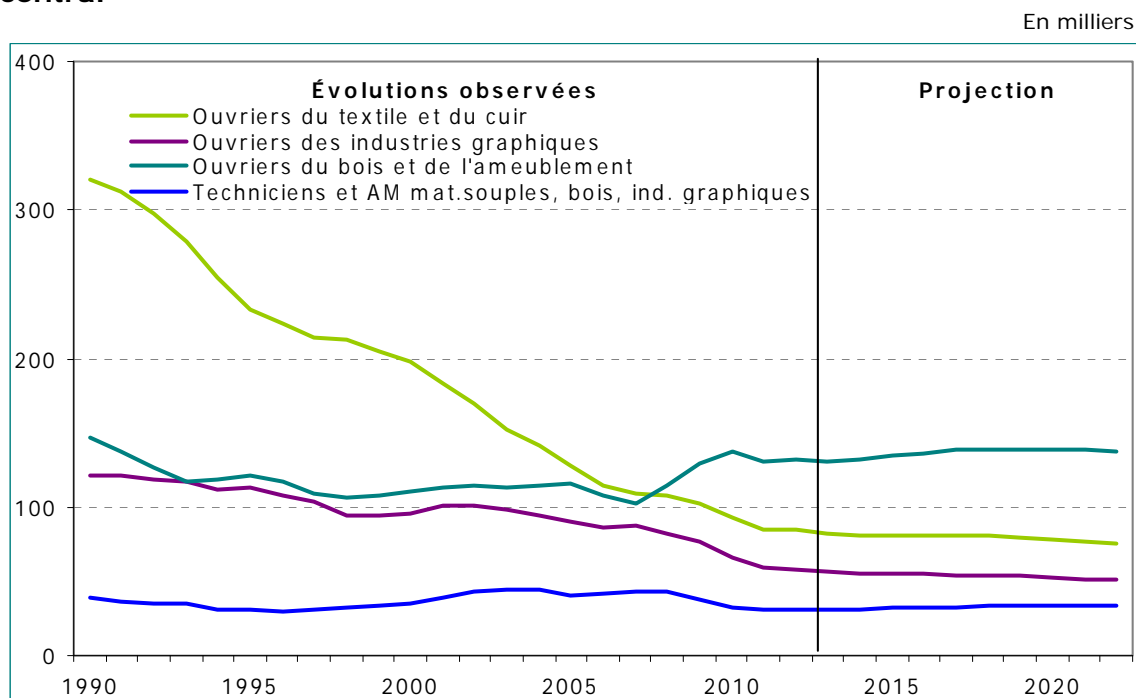
Site internet : <http://www.observatoire-plasturgie.com/>

## F - Matériaux souples, bois et industries graphiques

Dans le domaine des matériaux souples, du bois et des industries graphiques, le nombre d'emplois devrait se replier au cours des dix prochaines années, à un rythme toutefois beaucoup moins soutenu que lors des précédentes décennies. Le domaine est particulièrement exposé à la concurrence des pays à bas coût de la main-d'œuvre (notamment pour le cuir et le textile) mais aussi aux évolutions technologiques (dématérialisation pour les industries graphiques). La baisse est estimée dans le scénario central à 0,2 % par an sur la période 2012-2022 et concernerait les postes des secteurs les plus exposés à la concurrence, ceux des ouvriers du textile et du cuir et des ouvriers des industries graphiques. En revanche, les perspectives d'emploi des techniciens, exerçant dans des secteurs d'activité plus diversifiés, seraient orientées à la hausse. Les pertes d'emploi seraient légèrement plus nombreuses dans un contexte économique plus favorable à l'innovation (-0,3 % par an selon le scénario cible), et s'accroîtraient également dans une conjoncture dégradée (-0,4 % par an selon le scénario de crise).

Les départs en fin de carrière, estimés à 96 000 sur la période 2012-2022, ne seraient pas tous remplacés parmi les ouvriers du textile et du cuir et les ouvriers des industries graphiques. Au total, 90 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle) ce qui représenterait chaque année 3,0 % des effectifs du domaine, soit une proportion égale à celle estimée pour l'ensemble des métiers, en raison d'un taux de départ en fin de carrière élevé.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétopolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Le domaine professionnel des matériaux souples, bois et industries graphiques regroupe environ 300 000 emplois en 2012. Assurant l'assemblage, la confection, la finition et les retouches de vêtements, les ouvriers du textile et du cuir exercent pour les deux tiers dans le secteur du textile et du cuir. Les ouvriers du bois et de l'ameublement travaillent pour neuf dixièmes d'entre eux dans le secteur du bois et des industries diverses tandis que les ouvriers des industries graphiques exercent le plus souvent dans l'édition-imprimerie-reproduction. Les techniciens et agents de maîtrise du domaine ont des fonctions plus transversales : présents dans de nombreux secteurs, ils sont plus fréquemment employés dans le secteur du textile et cuir et dans celui de l'édition-imprimerie-reproduction.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Poursuite des pertes d'emplois d'ouvriers du textile et des industries graphiques mais à un rythme plus modéré que par le passé**

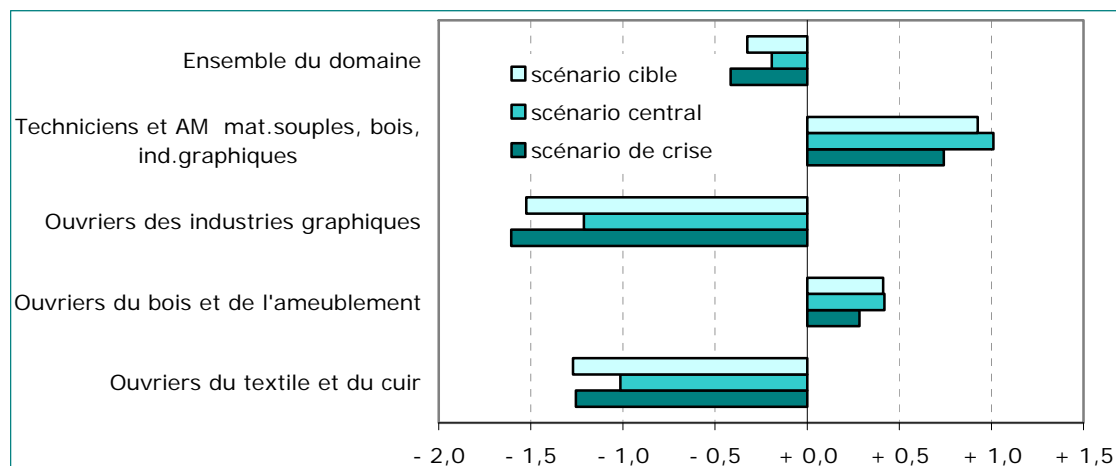
Très marquées dans les années 1980, les restructurations dans le domaine des matériaux souples, du bois et des industries graphiques ont entraîné une forte réduction des effectifs [1]. C'est le secteur du textile et du cuir qui a été le plus touché, étant soumis à la très forte concurrence des pays à bas coût de la main-d'œuvre et à la transformation des circuits de distribution [2], qui l'a conduit à abandonner la quasi-totalité des produits textiles et de l'habillement en entrée de gamme ou de moyenne gamme. Le nombre d'ouvriers des industries graphiques s'est également érodé sur les deux dernières décennies, les innovations technologiques ayant permis des gains de productivité importants dans ce secteur lui aussi très concurrentiel qui souffre d'une perte de compétitivité par rapport à ses principaux concurrents européens [3], et qui est fragilisé par la dématérialisation de nombreux imprimés [4].

Sur les dix dernières années, le nombre d'emplois a diminué dans toutes les familles professionnelles du domaine sauf pour les ouvriers du bois et de l'ameublement [1], la filière du bois ayant connu un nouvel essor avec la construction environnementale (Jolly et *al.*, 2012 ; [5]). La baisse a été la plus marquée pour les ouvriers du textile et du cuir dont les effectifs ont été divisés par plus de trois depuis le début des années 1990 (graphique 1).

Les mouvements de délocalisation et les gains de productivité dus à la rationalisation et à l'externalisation des tâches dans l'industrie devraient être de moindre ampleur à l'avenir (Jolly et *al.*, 2012). Sur la période 2012-2022, les réductions d'effectifs devraient se poursuivre dans les métiers du domaine, mais elles se limiteraient à 0,2 % par an selon le scénario central (contre -3,4 % sur la période 2002-2012). Elles concerneraient en premier lieu les postes les plus exposés à la concurrence, les ouvriers du textile et du cuir et ceux des industries graphiques (respectivement -1,0 % et -1,2 % par an en moyenne), tandis que le nombre de techniciens, qui exercent dans un éventail d'activités plus diversifié, progresserait plus fortement que la moyenne pour l'ensemble des métiers (+1 % par an en moyenne), (graphique 2).

## Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022

Évolution annuelle, en %



AM : agents de maîtrise.

Source : projections France Stratégie-Dares.

### Les réductions d'effectifs seraient plus nombreuses dans les deux scénarios alternatifs

Dans un scénario cible favorisant l'innovation, les gains de productivité plus importants que dans le scénario central feraient diminuer davantage le nombre d'ouvriers des industries graphiques ou du textile et du cuir. Les techniciens et agents de maîtrise ne bénéficieraient pas d'un surcroît d'innovation dans des secteurs qui pâtissent d'une perte de compétitivité durable : les créations d'emploi pour ces postes seraient ainsi moins nombreuses que dans le scénario central. Au total, les effectifs dans les métiers des matériaux souples, bois et industries graphiques seraient ainsi en baisse de 0,3 % par an, soit une baisse un peu plus marquée que dans le scénario central (graphique 2).

Dans des conditions économiques moins favorables et marquées par des pertes de compétitivité dans l'industrie, le nombre d'emplois pourrait baisser plus fortement (-0,4 % par an selon le scénario de crise). Les ouvriers des industries graphiques et ceux du textile et cuir seraient les plus touchés, tandis que l'emploi des techniciens et agents de maîtrise se développerait moins que dans les deux autres scénarios.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 96 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 3,2 % des personnes en emploi, soit une proportion largement supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient plus élevés parmi les ouvriers du textile et du cuir (4,0 % par an), dont l'âge médian est élevé, que parmi les ouvriers du bois et de l'ameublement (2,3 %) ou des industries graphiques (3,6 %).

L'âge de départ en fin de carrière est relativement précoce pour les ouvriers du textile et du cuir (environ sept sur dix partent avant 60 ans contre la moitié dans l'ensemble des métiers). Ces ouvriers sont nombreux à être partis avant l'âge de liquidation de la retraite, pour chômage avec dispense de recherche d'emploi ou lors d'une préretraite. Les âges de départ des ouvriers du travail du bois et de

l'ameublement et des ouvriers des industries graphiques sont en revanche proches de la moyenne générale.

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, et notamment du décalage de 60 à 62 ans de l'âge légal de la retraite, l'âge moyen de départ en fin de carrière devrait augmenter dans ces métiers, dépassant légèrement les 60 ans à l'horizon 2022 pour les ouvriers des industries graphiques et les techniciens. Cette évolution suppose toutefois une moins grande précocité des départs avant la liquidation de la retraite. Cette hypothèse pourrait s'avérer partiellement vérifiée en cas de conjoncture défavorable, dans un domaine très exposé à la concurrence internationale.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 90 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers des matériaux souples, du bois et des industries graphiques, correspondant à 96 000 départs en fin de carrière et à la destruction nette de 6 000 emplois (tableau 1). Les départs en fin de carrière ne seraient donc pas tous remplacés dans ces métiers. Un départ sur quatre ne serait pas remplacé pour les ouvriers du textile et cuir et un sur trois pour les ouvriers des industries graphiques.

Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,0 % des effectifs du domaine, soit une proportion égale à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

La part des salariés âgés d'au moins 50 ans s'est fortement accrue au cours des deux dernières décennies, signe d'un renouvellement limité des effectifs dans ce domaine professionnel, excepté pour les ouvriers du bois et de l'ameublement [1]. Le *turn-over* reste cependant entretenu par un recours important à l'intérim sur les postes d'ouvriers peu qualifiés du bois et de l'ameublement et sur ceux du textile et du cuir, où ils représentent respectivement 7 % et 6 % des postes.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle  | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Ouvriers du textile et du cuir                                   | 76            | 24                          | -8                         | 32                         | 3,0                                   |
| Ouvriers du bois et de l'ameublement                             | 138           | 37                          | 6                          | 31                         | 2,8                                   |
| Ouvriers des industries graphiques                               | 51            | 13                          | -7                         | 20                         | 2,4                                   |
| Techniciens et AM matériaux souples, bois, industries graphiques | 34            | 16                          | 3                          | 12                         | 4,8                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                                       | <b>298</b>    | <b>90</b>                   | <b>-6</b>                  | <b>96</b>                  | <b>3,0</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                                      | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

AM : agents de maîtrise.

Lecture : entre 2012 et 2022, selon le scénario central, les métiers des matériaux souples, du bois et des industries graphiques perdraient dans leur ensemble 6 000 emplois et compteraient 96 000 départs en fin de carrière. Au total, près de 90 000 postes seraient donc à pourvoir (96 000 – 6 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière. Au total, sur la période 2012-2022, les postes à pourvoir représenteraient annuellement 3,0 % de l'emploi dans ces métiers, taux égal à la moyenne tous métiers confondus.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.



#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 6 % des effectifs du domaine, les débutants sont moins présents dans les métiers des matériaux souples, du bois et des industries graphiques que dans l'ensemble des métiers (tableau 2). Ils sont particulièrement rares parmi les ouvriers des industries graphiques (3 %).

Le niveau de diplôme n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies. Au début des années 1980, les non diplômés étaient majoritaires dans toutes les familles professionnelles d'ouvriers [1]. Désormais, la part des non diplômés n'est plus majoritaire dans aucune de ces familles et, chez les débutants, elle reste la plus élevée pour les ouvriers non qualifiés du bois et de l'ameublement. Dans cette famille professionnelle, l'apprentissage avant le bac est très développé, il concerne environ un emploi sur cinq. En 2010-2012, les femmes occupent à peine plus de 30 % des emplois dans le domaine des matériaux souples, du bois et des industries graphiques. Peu présentes parmi les ouvriers du bois et de l'ameublement, où elles occupent un emploi sur dix, ou parmi les techniciens, où elles occupent un poste sur cinq, elles sont en revanche majoritaires sur les postes d'ouvriers du textile et du cuir (tableau 2). À l'horizon 2022, la part des femmes diminuerait, hormis parmi les ouvriers des industries graphiques où elle progresserait.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle  | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| Ouvriers du textile et du cuir                                   | 46                         | 69              | 68          | 66   | 5                                 | 13  |
| Ouvriers du bois et de l'ameublement                             | 41                         | 11              | 10          | 4  | 8                                 | 14  |
| Ouvriers des industries graphiques                               | 45                         | 26              | 31          | 20   | 3                                 | 9   |
| Techniciens et AM matériaux souples, bois, industries graphiques | 46                         | 18              | 20          | 15   | 4                                 | 5   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                                       | <b>43</b>                  | <b>31</b>       | <b>29</b>   | <b>18</b>  | <b>6</b>                          | <b>12</b>                                   |
| <i>Ensemble des métiers</i>                                      | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « F-Matériaux souples, bois et industries graphiques ».

Site Internet de la Dares : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#)

[2] Perrotti-Reille C. (2008), *Le Textile Habillement : la volonté de remporter la nouvelle révolution industrielle, La documentation Française*.

[3] Ernst and Young (2012), « Synthèse de l'étude de la compétitivité des industries graphiques françaises et européennes », DGCIS études compétitivité, février.

[4] DGEFP (2012), *La branche de l'imprimerie et des industries graphiques*, Synthèse prospective emploi-compétences, n° 55.

[5] Pipame (2012), *Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolutions à échéance 2020*, DGCIS, février.

[6] DGEFP (2010) « Contrat d'étude prospective national relatif au secteur de l'imprimerie et des industries graphiques », Rapport final, juillet.

[7] Observatoire des métiers du textile

Site internet : <http://www.observatoiremodetextilescuirs.com/>

[8] Observatoire des métiers de la presse

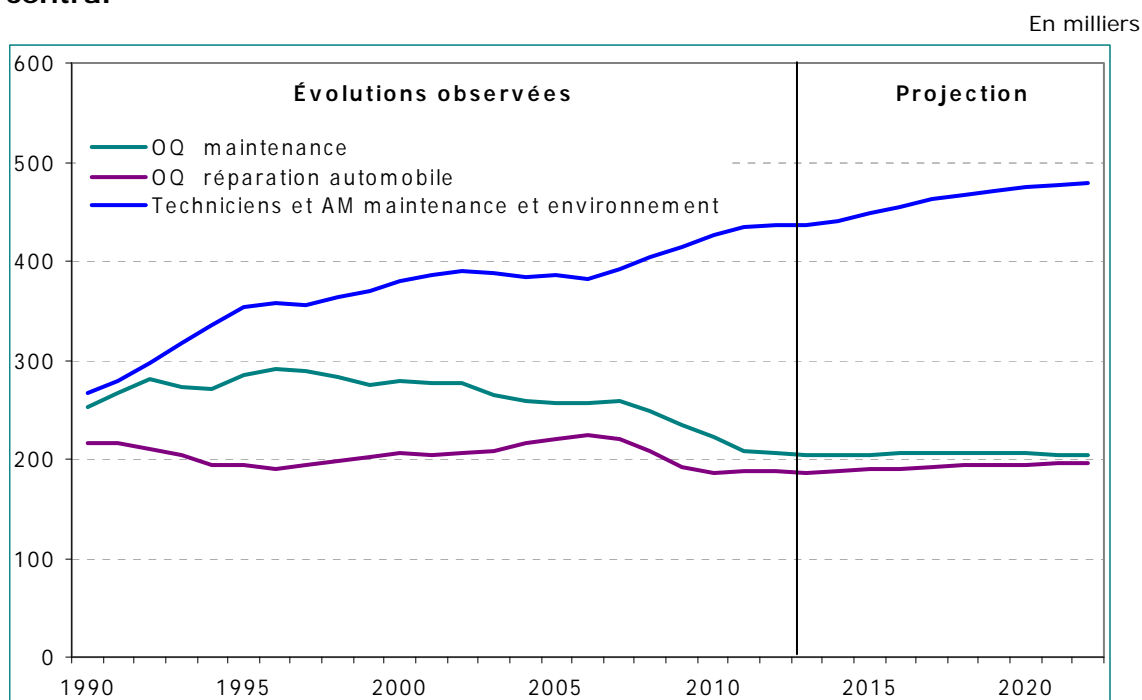
Site internet : <http://www.metiers-presse.org/>

## G - Maintenance et réparation automobile

Dans le domaine de la maintenance et de la réparation automobile, les effectifs d'ouvriers qualifiés devraient peu évoluer, avec une légère croissance de l'emploi dans la réparation automobile et un léger recul dans la maintenance. Le nombre de techniciens devrait en revanche progresser à un rythme soutenu, prolongeant les tendances passées. Parce qu'ils assurent un rôle clé d'entretien et de réparation d'installations et d'équipements de plus en plus élaborés, leur présence devrait se renforcer dans la plupart des secteurs d'activité. Selon le scénario central, 42 000 emplois de techniciens ou agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement seraient créés entre 2012 et 2022, soit une hausse moyenne de 0,9 % par an, contre 0,7 % tous métiers confondus. Cette hausse pourrait être un peu plus marquée dans un scénario privilégiant les innovations technologiques et un mode de consommation plus durable des équipements (+1 % par an selon le scénario cible).

Les départs en fin de carrière pour l'ensemble du domaine, estimés à 217 000 sur la période 2012-2022, seront particulièrement nombreux parmi les ouvriers qualifiés de la maintenance, dont la moyenne d'âge est assez élevée. Au total, selon le scénario central, le domaine de la maintenance et de la réparation automobile pourrait offrir 264 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), dont 141 000 postes de techniciens et agents de maîtrise. Sur l'ensemble du domaine, les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,1 % des effectifs, soit une part légèrement plus élevée que celle estimée pour l'ensemble des métiers.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central

Assurant l'entretien général et la réparation d'installations et d'équipements mécaniques ou électroniques très divers (équipements industriels, matériel de transport, biens électrodomestiques...) ou encore l'entretien général des bâtiments (hors travaux de nettoyage), les ouvriers, agents de maîtrise et techniciens de maintenance sont amenés à exercer leurs fonctions dans de nombreux secteurs d'activités. Plus spécialisés, les ouvriers qualifiés de la réparation automobile (carrossiers, mécaniciens ou électroniciens de véhicules) sont concentrés dans le secteur du commerce et de la réparation automobile, où ils peuvent exercer à leur compte (environ 30 % d'entre eux) ou comme salariés (1) [1].

Avec près de 440 000 personnes en 2012, les techniciens et agents de maîtrise représentent plus de la moitié des effectifs du domaine (un peu plus de 830 000 personnes en emploi dans le domaine au total).

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Les créations d'emploi devraient essentiellement profiter aux techniciens...

Dans le domaine de la maintenance, la part des ouvriers tend à se réduire au profit des techniciens (graphique 1). Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir, les techniciens bénéficiant de créations d'emploi visant à assurer la maintenance d'équipements industriels ou non industriels toujours plus élaborés, notamment les systèmes de contrôle, de régulation, de télécommunications ou les appareils de mesure. Le nombre de techniciens spécialisés dans la protection de l'environnement, l'assainissement et le traitement des pollutions devrait également poursuivre sa progression.

Ainsi, selon le scénario central, 42 000 emplois supplémentaires d'agents de maîtrise et techniciens de la maintenance ou de l'environnement pourraient être créés sur la période 2012-2022, soit une augmentation moyenne de 0,9 % par an, supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (0,6 %). *A contrario*, le nombre d'ouvriers qualifiés de la maintenance, dont une partie exerce dans l'administration publique (ouvriers professionnels participant à l'entretien général des bâtiments), serait en légère baisse (-0,1 % par an en moyenne sur 2012-2022, correspondant à une perte de 3 000 emplois).

Dans la réparation automobile, le nombre d'ouvriers qualifiés (salariés et indépendants confondus) est resté relativement stable au cours des deux dernières décennies, oscillant autour de 200 000 sur la période 1992-2012. Différents facteurs peuvent influencer sur l'emploi des professionnels de la réparation automobile : la tendance à l'accroissement et au vieillissement du parc automobile [2], associée à des contraintes croissantes en termes de sécurité ou de respect des normes anti-pollution, favorisent les activités d'entretien et de réparation ; au contraire ces activités sont limitées par la fiabilité croissante des véhicules, exigeant des révisions d'entretien moins fréquentes. De tels effets

---

(1) Les mécaniciens ou carrossiers peu qualifiés, participant au travail ou au montage des pièces métalliques dans le cadre d'activités d'entretien ou de réparation, ne sont pas distingués des autres ouvriers de la mécanique occupant un poste peu qualifié. Ils ne sont donc pas classés dans ce domaine professionnel mais figurent parmi les ouvriers peu qualifiés de la mécanique et du travail des métaux (domaine D). C'est en particulier le cas de la majorité des apprentis en mécanique et réparation automobile.

croisés pourraient encore se produire au cours des prochaines années. À l'horizon 2022, les effectifs d'ouvriers qualifiés de la réparation automobile devraient légèrement progresser (+0,4 % par an en moyenne).

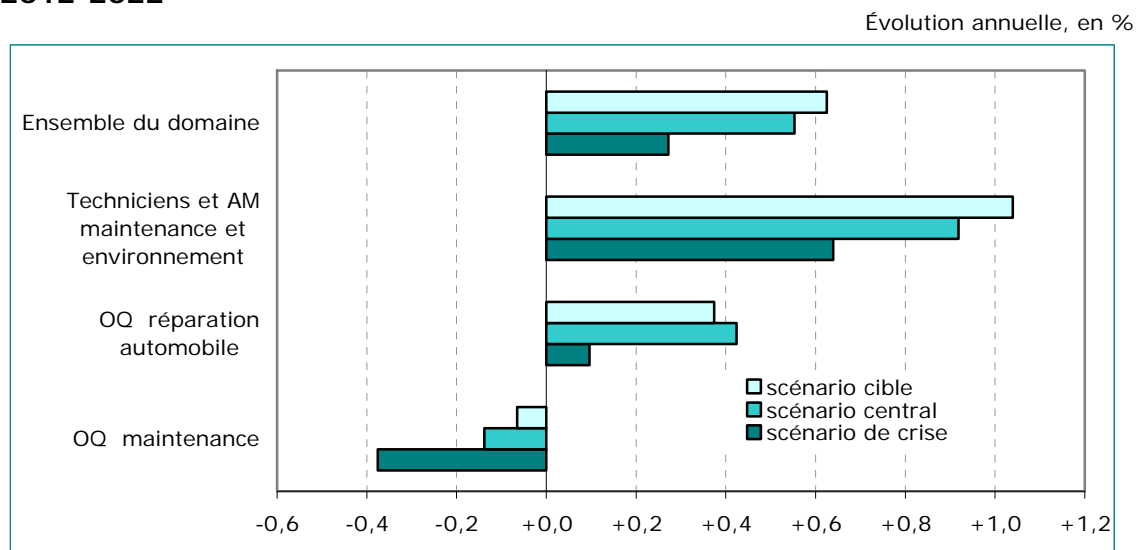
### ... notamment dans le scénario cible

Dans le scénario « de crise », les métiers de la réparation automobile pourraient être désavantagés par une baisse de la circulation des véhicules, en raison d'une faible progression du revenu des ménages. Depuis le début des années 2000, dans un contexte de forte hausse du prix des hydrocarbures, le nombre total de kilomètres parcourus par les voitures particulières plafonne et la circulation des véhicules s'est fortement réduite durant la crise de 2008-2009 [2]. Dans les prochaines années, la circulation automobile pourrait être limitée par une conjoncture dégradée (dans le scénario de crise) ou, dans le scénario cible, par des incitations encourageant les comportements « éco-responsables » (Jolly et al. 2012), avec des modes de déplacement privilégiant davantage les transports collectifs, le covoiturage ou des solutions alternatives à la route [3, 4].

Dans le domaine de la maintenance, les évolutions seraient naturellement plus défavorables dans une conjoncture dégradée, ces métiers pâtissant d'une baisse de l'activité générale touchant les différents secteurs dans lesquels ils sont amenés à intervenir (graphique 2).

Au contraire, dans un scénario plus propice aux avancées technologiques et à l'investissement, favorisant une consommation « durable » et une meilleure prise en compte des questions environnementales, les techniciens de la maintenance et de l'environnement devraient bénéficier d'une dynamique d'emploi plus favorable que dans le scénario central, renforçant leur présence dans la plupart des secteurs d'activité. Leur nombre pourrait ainsi s'accroître d'environ 1 % par an selon le scénario cible, soit une progression nettement supérieure à celle attendue pour l'ensemble des métiers (0,8 % tous métiers confondus dans le scénario cible).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : projections France Stratégie-Dares.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 217 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,5 % des personnes en emploi dans le domaine de la maintenance et de la réparation automobile, soit une proportion légèrement supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %).

Au sein du domaine, les taux de départ en fin de carrière devraient être plus élevés parmi les ouvriers de maintenance (3,3 % par an) que parmi les techniciens (2,2 %), les ouvriers qualifiés de la réparation automobile se trouvant dans une position intermédiaire (2,6 %). Ces différences reflètent la pyramide des âges de ces métiers, les ouvriers de maintenance étant en effet plus âgés que la moyenne : en 2010-2012, la moitié d'entre eux a plus de 44 ans contre 42 ans pour l'ensemble des personnes en emploi (tableau 2).

Les personnels de maintenance quittent leur emploi en fin de carrière à un âge relativement précoce : sur la période récente, les personnes parties en fin de carrière étaient âgées d'un peu plus de 57 ans en moyenne pour les ouvriers et d'un peu plus de 58 ans pour les agents de maîtrise et techniciens. Dans deux cas sur dix, les ouvriers de maintenance évoquent des raisons de santé. Les conditions de travail sont difficiles avec en particulier un rythme de travail soutenu et une exposition forte aux risques chimiques [5]. Parmi les ouvriers qualifiés de la réparation automobile, l'âge de départ en fin de carrière est plus tardif et proche de celui observé pour l'ensemble des métiers, soit 59 ans en moyenne. Ces départs plus tardifs s'expliquent par la présence de nombreux indépendants [1, 6], ceux-ci restant en général plus tard en emploi que les salariés. Ainsi, sur la période récente, 15 % des ouvriers qualifiés de la réparation automobile étaient encore en emploi l'année de leurs 62 ans contre seulement 4 % des ouvriers qualifiés de la maintenance et 12 % de l'ensemble des personnes en emploi.

À l'horizon 2022, les âges de départ devraient approcher les 60 ans dans ces trois familles professionnelles, avec une progression plus importante dans la maintenance que dans la réparation automobile.

## 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les 217 000 départs en fin de carrière additionnés aux 47 000 créations nettes d'emploi pourraient constituer 264 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de la maintenance et de la réparation automobile, ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs du domaine.

Cette proportion, légèrement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %), serait la même pour toutes les familles professionnelles du domaine : les techniciens et agents de maîtrise combinent des perspectives d'emploi favorables à des départs en fin de carrière proportionnellement moins nombreux que dans l'ensemble des métiers ; à l'inverse, les ouvriers de la maintenance auraient un taux de départs en fin de carrière élevé, conjugué à des destructions de postes (tableau 1).

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                        | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| OQ maintenance                                 | 204                      | 64                                     | -3                         | 67                         | 3,1                                   |
| OQ réparation automobile                       | 196                      | 58                                     | 8                          | 50                         | 3,1                                   |
| Techniciens et AM maintenance et environnement | 479                      | 141                                    | 42                         | 100                        | 3,1                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                     | <b>878</b>               | <b>264</b>                             | <b>47</b>                  | <b>217</b>                 | <b>3,1</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                    | <b>27 582</b>            | <b>7 966</b>                           | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : entre 2012 et 2022, selon le scénario central, les métiers d'ouvriers qualifiés de la maintenance perdraient 3 000 emplois et compteraient 67 000 départs en fin de carrière. Au total, 64 000 postes seraient donc à pourvoir (67 000 – 3 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière. Au total, sur la période 2012-2022, les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,1 % des effectifs dans ces métiers, contre 3,0 % tous métiers confondus.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Dans ces métiers qualifiés, le *turnover* est par ailleurs inférieur à celui constaté dans l'ensemble des métiers. Ainsi en 2010-2012, la part des personnes ayant intégré leur entreprise depuis moins d'un an est proche de 12 % pour l'ensemble du domaine contre 15 % tous métiers confondus (tableau 2).

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

En 2008-2012, les débutants représentent 7 % des effectifs du domaine de la maintenance et de la réparation automobile, soit une proportion proche de celle observée dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). Peu présents parmi les ouvriers qualifiés de maintenance (5 %), ils le sont davantage sur les postes de techniciens et parmi les ouvriers qualifiés de la réparation automobile (8 %). Pour ces derniers, une partie des recrutements concerne des salariés précédemment employés sur des postes peu qualifiés [7], notamment comme apprentis.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                        | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| OQ maintenance                                 | 44                         | 4               | 6           | 3  | 5                                 | 12  |
| OQ réparation automobile                       | 41                         | 2               | 3           | 1  | 8                                 | 14  |
| Techniciens et AM maintenance et environnement | 42                         | 9               | 10          | 16   | 8                                 | 11  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                     | <b>41</b>                  | <b>6</b>        | <b>7</b>    | <b>9</b>   | <b>7</b>                          | <b>12</b>                                   |
| <b>Ensemble des métiers</b>                    | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                 |

OQ : ouvriers qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.



Le niveau de diplôme des jeunes a progressé au cours des dernières décennies [1]. Sur la période récente (2008-2012), dans la réparation automobile il y a maintenant autant de bacheliers que de titulaires d'un CAP ou BEP. Dans la maintenance, la moitié des jeunes ouvriers ont, en 2008-2012, un diplôme de niveau baccalauréat et deux sur dix sont titulaires d'un diplôme du supérieur. Les qualifications requises devraient encore s'accroître dans les années à venir pour répondre à la complexité croissante des systèmes et équipements à réparer ou à maintenir, en particulier dans le scénario cible accentuant les avancées technologiques. Les tendances à l'œuvre dans le domaine de la maintenance et de la réparation automobile devraient continuer à jouer en faveur d'une plus grande polyvalence des salariés.

Avec 94 % d'hommes en 2010-2012, les métiers de la maintenance et de la réparation automobile restent très largement masculins (tableau 2). À l'horizon 2022, au vu des tendances passées, la part des femmes dans l'emploi pourrait légèrement augmenter parmi les techniciens de la maintenance et de l'environnement mais devrait rester marginale parmi les ouvriers de la maintenance comme de la réparation automobile.

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « G-Maintenance ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Coutant V. (2012), « La circulation routière augmente à un rythme ralenti depuis 2003 », *Le point sur* n° 118 SOeS, CGDD, mars.

Commissariat général au développement durable – SOeS (2012), *Les comptes des transports en 2011*, C - Le bilan de la circulation, juillet.

Insee (2012), *Tableaux de l'économie française*, Equipement des ménages (6.2).

[3] Centre d'analyse stratégique (2010), *Les nouvelles mobilités. Adapter l'automobile aux modes de vie de demain*, Rapport de la mission présidée par Olivier Paul-Dubois-Taine, Rapports et documents, La documentation française, novembre.

[4] Le Moign C. (2010), « Le contexte de la mobilité à l'horizon 2030 en France », in CAS, *Les nouvelles mobilités*, Annexe 7, La documentation française, novembre.

[5] Amira S., Ast D. (2014) « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares Analyses* n° 39, mai.

[6] Institut supérieur des métiers (2011), *Les nouveaux entrepreneurs des métiers de la distribution et des services de l'automobile*, Rapport pour la DGCIS, avril.

[7] Aguetant N., Gombault J. (2010) « Approche prospective des besoins en recrutement dans le commerce et la réparation automobile à l'horizon 2015 », *Autofocus*, Hors-série, Anfa, décembre.

[8] Cart B., Gosseaume V., Kogut-Kubiak F., Toutin M.-H. (2001), « La maintenance industrielle. Une fonction en évolution, des emplois en mutation », *Bref* n° 174, Céreq, avril.

[9] Chiron V. (2011), « Portrait sectoriel du commerce de détail d'équipements automobiles », *Autofocus* n° 48, juin.

[10] Buba J., Beeker E., Auverlot D., Hirzman P. (2011), « La voiture de demain », *La note d'analyse*, n° 227, Centre d'analyse stratégique, juin.

[11] CCFA (2013) « L'industrie automobile française », *Analyse et statistiques* 2013, septembre.

[12] Observatoire des services de l'automobile

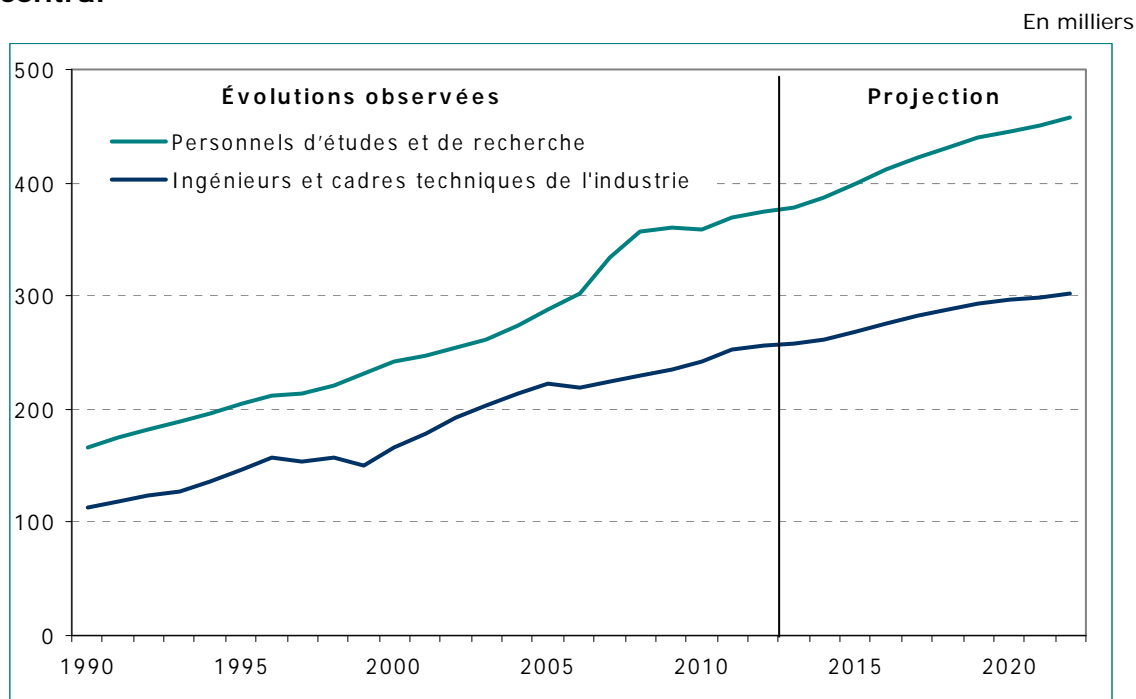
Site internet : <http://www.anfa-auto.fr/observatoire/index.php>

## HN - Chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie

Les chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie devraient bénéficier de nombreuses créations d'emploi à l'horizon 2022, portées par les progrès technologiques, les efforts en matière de recherche-développement et la bonne tenue de secteurs à fort contenu technologique comme la pharmacie ou la construction aéronautique. Selon le scénario central, 130 000 emplois supplémentaires seraient créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, soit une hausse annuelle moyenne de 1,9 %, largement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (0,7 %). Les personnels d'étude et de recherche devraient être les principaux bénéficiaires d'un scénario encourageant l'innovation, leur progression pouvant être plus modérée dans un scénario défavorable aux investissements de long terme : leurs effectifs progresseraient de 2,4 % par an selon le scénario cible contre 1,7 % dans le scénario de crise.

Grâce à ces perspectives favorables, et malgré des taux de départ en fin de carrière relativement faibles, les postes à pourvoir devraient être nombreux dans ces métiers. Selon le scénario central, 260 000 postes de chercheurs, ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,7 % des effectifs. Le développement soutenu de ces métiers, qui accueillent un nombre croissant de femmes, devrait être particulièrement favorable aux jeunes diplômés.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022.

Exerçant dans des services de production, de maintenance, de méthode, de contrôle qualité, de planification ou encore d'environnement, les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie sont amenés à travailler dans de nombreux secteurs d'activité, aussi bien dans l'industrie que dans les services. Les personnels d'étude et de recherche (chercheurs, ingénieurs ou cadres) exercent également leur activité dans des secteurs variés. Ils sont toutefois davantage présents sur certains segments à fort contenu technologique comme la construction aéronautique, l'industrie pharmaceutique ou encore l'électricité et l'électronique (fabrication de matériel de mesure et de contrôle ou d'appareils d'émission et de transmission, notamment). Parmi eux, une personne sur cinq est employée par un établissement exerçant à titre principal une activité de recherche, privée ou publique (CNRS, Inra, Inserm...) (1). Les métiers de ce domaine professionnel regroupent 630 000 personnes en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### De nombreuses créations d'emploi sont attendues dans ces métiers

Dans le prolongement des tendances passées, les chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie devraient bénéficier au cours des prochaines années de nombreuses créations d'emploi (graphique 1). Selon le scénario central, 130 000 emplois supplémentaires pourraient être créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, ce qui correspond à une croissance annuelle moyenne de 1,9 %, bien supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (0,7 %).

Les personnels d'étude et de recherche seraient les premiers bénéficiaires de cette dynamique, portée par le développement des nouvelles exigences environnementales et des nouvelles technologies (biotechnologies, nanotechnologies...), par des efforts en matière de recherche-développement [1] et par la bonne tenue de secteurs à fort contenu technologique comme la pharmacie ou la construction aéronautique (Jolly et *al.*, 2012). Sur la période 2012-2022, la croissance de l'emploi dans ces métiers atteindrait ainsi 2 % par an, selon le scénario central.

Bien que plus modérée, cette croissance devrait également être conséquente pour les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie (+1,7 % par an). Ces métiers hautement qualifiés devraient en effet continuer à bénéficier d'une économie intégrant des méthodes et systèmes de production de plus en plus sophistiqués, tirant partie des avancées technologiques, s'orientant vers une fabrication de plus grande qualité et portant une attention croissante aux questions de sécurité et d'environnement [2].

### Pour les personnels d'étude et de recherche, le taux de croissance de l'emploi est néanmoins sensible au scénario retenu

Dans un scénario encourageant davantage la R&D, les personnels d'étude et de recherche bénéficieraient naturellement d'une dynamique d'emploi encore plus favorable, l'emploi scientifique notamment étant positivement corrélé à la dépense intérieure de R&D [3]. De fait, selon le scénario cible, 102 000 emplois pourraient être créés dans ces métiers au cours des dix prochaines années, ce qui correspond

---

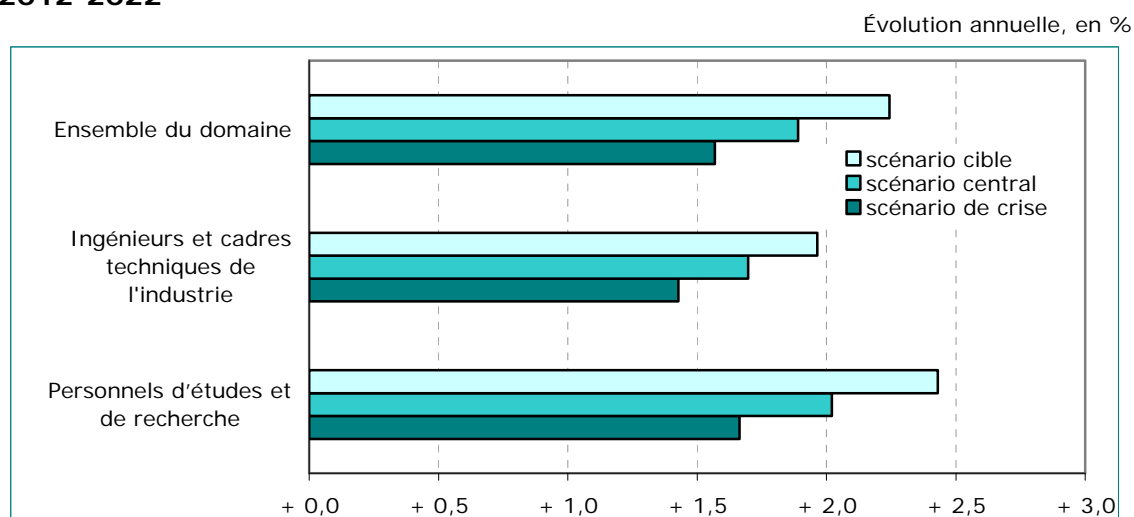
(1) Ne sont pas inclus ici les enseignants-chercheurs, classés parmi les enseignants (domaine W).

à une croissance de 2,4 % par an (contre 1,9 % selon le scénario central soit 83 000 emplois créés).

Au contraire, dans un scénario moins propice aux investissements de long terme et à l'innovation (moindre progression de la demande mondiale, plus faible productivité et diminution des aides publiques), la réduction des budgets de recherche devrait limiter les créations d'emploi de personnels d'études et de recherche. Dans cette perspective, les tendances à la délocalisation (*off-shoring*) et à l'internationalisation des métiers de la recherche pourraient être accentuées [4, 5]. Dans le scénario de crise, 67 000 emplois seraient créés sur la période 2012-2022 pour les personnels d'étude et de recherche, soit une hausse de 1,7 % par an (graphique 2). Cette hausse resterait malgré tout nettement supérieure à celle projetée sur cette période pour l'ensemble des métiers (+0,4 % par an entre 2012 et 2022 selon le scénario de crise), marquant une certaine continuité dans les efforts déployés par les entreprises et les acteurs publics de recherche, en France comme dans les autres pays de l'OCDE, malgré un contexte budgétaire difficile [6, 7].

Pour les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie, l'évolution de l'emploi à horizon 2022 est moins sensible au scénario retenu. Certes, ces métiers devraient aussi être avantagés dans le scénario cible, plus exigeant en termes de qualifications. Les spécialistes du contrôle qualité ou de l'environnement, notamment, devraient bénéficier d'une orientation de l'économie plus sensible à ces questions [2]. Globalement toutefois, la dynamique de l'emploi serait moins forte que pour les personnels d'étude et de recherche (2,0 % par an contre 2,4 %). Dans des conditions économiques dégradées, les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie devraient être nettement moins affectés que les ouvriers, même s'ils pourraient aussi être touchés par une accentuation des délocalisations et des externalisations (*off-shoring*) [2]. Selon le scénario de crise, ils bénéficieraient, tout comme les personnels d'étude et de recherche, d'une croissance de 1,4 % par an de leurs effectifs entre 2012 et 2022 (contre +1,7 % dans le scénario central).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 130 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 1,9 % des chercheurs, ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie, soit une proportion nettement inférieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %).

Les taux de départ en fin de carrière devraient être plus élevés parmi les ingénieurs et cadres techniques (2,1 % par an) que parmi les personnels d'étude et de recherche (1,8 %). Cet écart ne s'explique pas par des profils d'âge spécifiques, la proportion de seniors âgés d'au moins 50 ans en 2010-2012 étant très proche dans les deux métiers [8]. Cependant, du fait d'études plus longues, les personnels d'étude et de recherche entrent plus tard sur le marché du travail et quittent plus tardivement leur emploi en fin de carrière que les ingénieurs et cadres techniques. Ainsi, sur la période récente, un peu plus de 20 % des personnels d'étude et de recherche ont quitté définitivement l'emploi après l'année de leurs 62 ans contre 12 % de l'ensemble des personnes en emploi et seulement 10 % des ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.

À l'horizon 2022, les âges de départs en fin de carrière devraient s'accroître, dans ces deux familles professionnelles comme dans l'ensemble des métiers.

## 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 260 000 postes de chercheurs, ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie seraient à pourvoir sur la période 2012-2022, résultant pour moitié de départs en fin de carrière, et pour l'autre moitié de créations nettes d'emploi (tableau 1). Ces postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,7 % des effectifs de ces métiers, proportion largement supérieure à celle tous métiers confondus (3,0 %).

Comme pour la plupart des métiers de cadres, le *turn-over* est relativement limité parmi les chercheurs, ingénieurs ou cadres techniques de l'industrie, ceux-ci étant très majoritairement employés sur contrat à durée indéterminée [8]. La proportion de personnes ayant intégré leur entreprise depuis moins d'un an est de fait inférieure à celle observée dans l'ensemble des métiers, soit 10 % contre 15 % en 2010-2012 (tableau 2). Si les changements de domaine professionnel sont assez fréquents dans ces métiers, les mobilités et promotions internes y sont également supérieures à la moyenne (Simonnet et Ulrich, 2009).

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

| Famille professionnelle                        | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie | 303           | 104                         | 47                         | 57                         | 3,7                                   |
| Personnels d'étude et de recherche             | 457           | 156                         | 83                         | 73                         | 3,7                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                     | <b>760</b>    | <b>260</b>                  | <b>130</b>                 | <b>130</b>                 | <b>3,7</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>                    | <i>27 582</i> | <i>7 966</i>                | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

Lecture : selon le scénario central, parmi les personnels d'étude et de recherche, 130 000 créations nettes d'emploi additionnées à 130 000 départs en fin de carrière pourraient constituer 260 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022, ce qui représenterait chaque année 3,7 % des effectifs de ces métiers.

Source : projections France Stratégie-Dares.

## 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

En raison de leur technicité et de l'évolution rapide des compétences mobilisées, l'accès à ces métiers est en large majorité réservé à de jeunes diplômés [9,10]. La croissance continue des effectifs s'accompagne ainsi d'une proportion élevée de jeunes débutants : en 2008-2012, les jeunes ayant achevé leurs études initiales depuis un à quatre ans représentent 9 % des effectifs parmi les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie et 12 % parmi les personnels d'étude et de recherche (tableau 2). Plus élevée que dans l'ensemble de la population en emploi (8 %), cette proportion est aussi largement supérieure à celle observée dans d'autres métiers de cadres pour lesquels l'accès se fait davantage par promotion interne (cadres administratifs, commerciaux, bancaires...). Le niveau de diplôme des débutants est très élevé parmi les chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie, au moins égal à bac plus cinq pour une très large majorité.

Le développement des postes à pourvoir dans ces métiers, que ce soit pour pallier les départs en fin de carrière ou pour occuper les emplois supplémentaires, devrait donc être particulièrement favorable à l'emploi de jeunes très diplômés, notamment dans le domaine de la recherche.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

| Famille professionnelle                        | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 (**) | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
|  |                            | En %            |             |  |                                   |   |
| Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie | 42                         | 23              | 31          | 32   | 9                                 | 10  |
| Personnels d'étude et de recherche             | 41                         | 23              | 26          | 30   | 12                                | 11  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                     | <b>41</b>                  | <b>23</b>       | <b>28</b>   | <b>30</b>  | <b>10</b>                         | <b>10</b>                                   |
| <i>Ensemble des métiers</i>                    | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares.

La présence des femmes parmi les chercheurs, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies, même si elle reste minoritaire : de 1983 à 2012, elle est passée de 10 % à 23 % parmi les personnels d'étude et de recherche et de 3 % à 23 % parmi les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie [8]. La part des femmes dans les formations supérieures scientifiques a notamment progressé régulièrement même si ces formations accueillent encore très majoritairement des hommes (DEPP, 2012). Les femmes ne représentent ainsi qu'environ 30 % des étudiants dans les écoles d'ingénieurs et dans les classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles. Majoritaires à l'université en licence et en Master, elles ne le sont plus en doctorat, en particulier en sciences fondamentales et applications [3]. Dans ces métiers, pas toujours épargnés par les stéréotypes de genre [11], la présence des femmes devrait continuer à se développer au cours des prochaines années, avoisinant en 2022 31 % des effectifs parmi les ingénieurs et cadres techniques de l'industrie (tableau 2).



[1] Apec (2014), *Industrie : facteurs d'évolution et perspectives du marché de l'emploi cadre*, mars.

[2] Right Management (2010), *Etude sur la GPEC - Ingénierie*, OPIIEC, octobre.

[3] Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (2013), *L'état de l'emploi scientifique en France – Rapport 2013*, La documentation française, août.

[4] Barré R., Fontaine J. (2010), *L'espace européen de la recherche et de l'innovation à l'horizon 2020*, Rapport du groupe de travail Futuris, ANRT, septembre.

[5] Apec - Deloitte (2012), *Les besoins en compétences des chercheurs à l'horizon 2020, regards croisés entre employeurs et formateurs*, Les études de l'emploi cadre, décembre.

[6] Harfi M. (2012), « L'évolution récente des systèmes de recherche », *La note d'analyse* n° 275, Centre d'analyse stratégique, avril.

[7] Le Ru N. (2012), « Dans une économie tournée vers les services, la recherche industrielle française reste dynamique », *Note d'information*, Enseignement supérieur & recherche n° 12.01, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, avril.

[8] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaines « H-Ingénieurs et cadres de l'industrie » et « N-Etudes et recherche ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[9] Schmuck C. (2012), *Les jeunes dans les métiers scientifiques et techniques*, Repérages 2011, Global contact, juin.

[10] Apec (2014), *Les ingénieurs dans les offres d'emploi Apec en 2013*, les études de l'emploi cadre n° 05, février.

[11] CGSP (2014), *Lutter contre les stéréotypes filles - garçons*, Rapports et documents, janvier.

[12] Bouffartigue P., Gadéa C., Pochic S. (dir.) (2011), *Cadres, classes moyennes, vers l'éclatement ?*, Paris, Armand Colin.

[13] CFDT Cadres (2009), « Cadres dans vingt ans. Une réflexion prospective sur le travail et l'emploi », *Cadres*, hors-série, juin.

[14] Observatoire prospectif sur l'informatique ingénierie études conseil

Site internet : <http://www.fafiec.fr/l-observatoire-opiiec/missions.html>

[15] Études et enquête de l'agence pour l'emploi des cadres

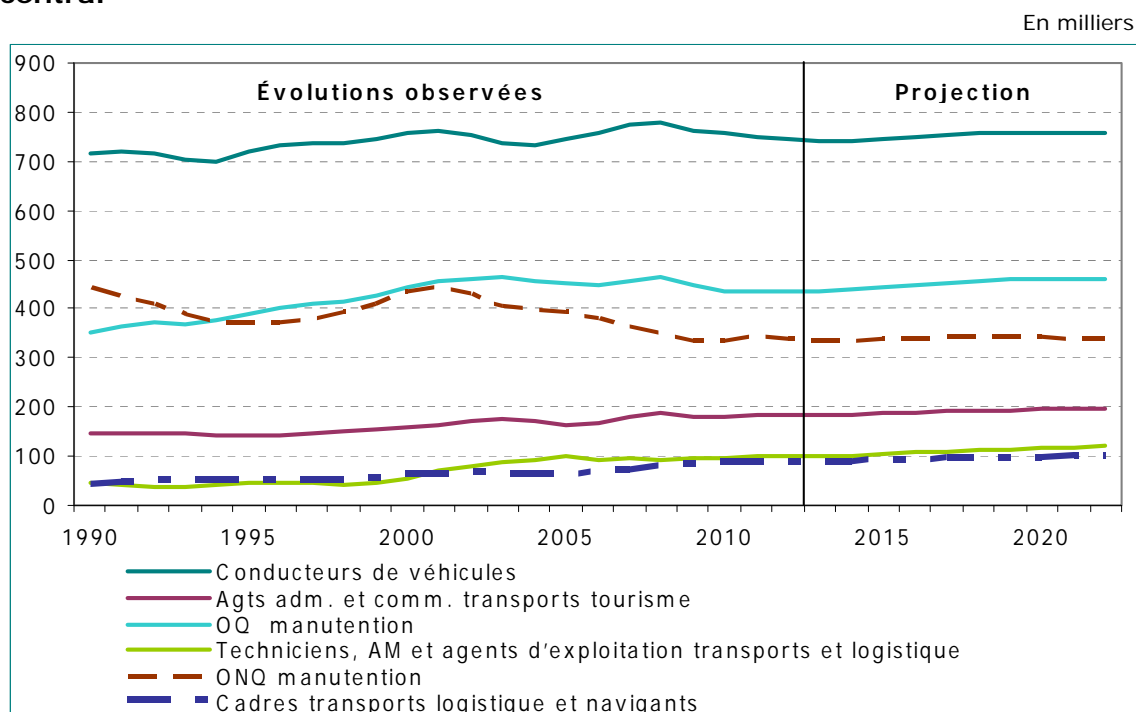
Site internet : <http://www.apec.fr>

## J - Transports, logistique et tourisme

Avec 83 000 emplois supplémentaires sur la période 2012-2022, soit une hausse annuelle moyenne de 0,4 %, le nombre d'emplois dans le domaine des transports, de la logistique et du tourisme devrait progresser à un rythme moins soutenu que celui de l'ensemble des métiers. Les évolutions seraient cependant contrastées selon les familles professionnelles et les niveaux de qualification. Ainsi, la progression du nombre de postes de techniciens et de cadres devrait continuer à être très dynamique (respectivement +1,8 % et +1,2 % de créations nettes par an), portée par le développement du commerce, des échanges et des procédures de régulation des flux de marchandises et de voyageurs. Les perspectives d'emploi seraient stables pour les ouvriers peu qualifiés de la manutention, qui subiraient les effets de l'automatisation et l'informatisation des processus de production. Dans un scénario plus favorable aux avancées technologiques et à l'innovation, les tendances à la hausse pour les métiers les plus qualifiés seraient encore accentuées.

Sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière pourraient concerner 457 000 personnes en emploi dans les métiers des transports, de la logistique et du tourisme. Au total, selon le scénario central, 540 000 postes seraient à pourvoir dans ce domaine à l'horizon 2022 (hors mobilité professionnelle), représentant chaque année 2,8 % de ses effectifs, soit une proportion légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Très divers, les métiers des transports, de la logistique et du tourisme regroupent des ouvriers de la manutention, des conducteurs de véhicules, des techniciens mais aussi des agents administratifs et commerciaux ou des cadres des transports. Les ouvriers qualifiés et peu qualifiés de la manutention et les conducteurs de véhicules exercent leur métier dans de nombreux secteurs, en particulier dans le commerce de gros et le transport routier de marchandises, tandis que les techniciens, les cadres et les agents administratifs et commerciaux sont majoritaires dans le secteur des « autres transports et logistique » (transports maritime, aérien et ferroviaire, manutention et entreposage, agences de voyage, organisation du transport de fret). Le domaine rassemble près de 1,9 million d'emplois en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Stabilisation des effectifs d'ouvriers peu qualifiés de la manutention et croissance dynamique des emplois de cadres, de techniciens et d'agents de maîtrise et d'exploitation**

Au cours de la dernière décennie, les effectifs du domaine des transports, de la logistique et du tourisme sont restés quasiment stables (graphique 1). Seul le nombre d'ouvriers peu qualifiés a sensiblement diminué, en lien avec la poursuite de l'automatisation des tâches de manutention et de conditionnement, tandis que celui des ouvriers qualifiés et des conducteurs de véhicules a stagné [1]. À l'inverse, le nombre d'agents d'exploitation et de cadres des transports a progressé à un rythme bien plus soutenu que celui de l'ensemble de l'emploi.

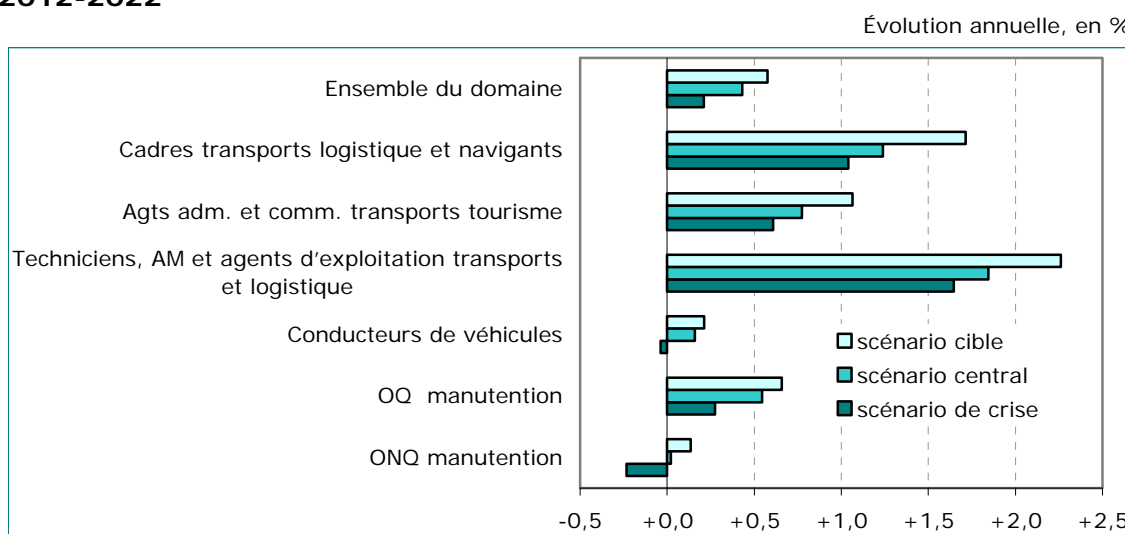
Sur la période 2012-2022, les effectifs du domaine des transports, de la logistique et du tourisme devraient progresser, selon le scénario central, à un rythme moins élevé que celui de l'ensemble des métiers (+0,4 % par an contre +0,7 % pour l'ensemble), et de façon contrastée selon les professions. Les effets à la hausse de la croissance de l'activité dans le secteur pourraient être compensés par différents facteurs pouvant aller dans le sens d'une baisse de l'emploi d'ici 2022 tels que l'augmentation des gains de productivité induits par l'usage croissant des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la logistique (Klein et Ratier, 2012 ; [2]) et le maintien de la pression sur les coûts [3], pouvant déboucher sur un accroissement de l'externalisation de ces activités autorisant le recours à des entreprises étrangères (y compris par le biais du travail détaché), phénomène déjà perceptible au cours de la dernière décennie [4]. L'emploi des ouvriers peu qualifiés devrait ainsi se maintenir d'ici 2022, après avoir connu une diminution sur la dernière décennie.

Le nombre de conducteurs de véhicules, métier qui regroupe 40 % des emplois du domaine, progresserait faiblement (+0,2 % chaque année), les technologies numériques continuant à améliorer le taux de remplissage des véhicules de transport et à accroître la productivité (moins de conducteurs pour un même volume transporté) [5], limitant les gains en emploi du métier. La demande de transport routier continuerait néanmoins à être dynamique sur la période. À l'horizon 2022, l'acheminement par la route (marchandises et passagers) devrait rester dominant en raison des difficultés d'accès (dernier kilomètre parcouru) et/ou du coût des modes alternatifs (ferrés, aériens, maritimes ou fluviaux) [6]. Cette prédominance du mode routier, stimulée par la logique de proximité, le développement du e-commerce et le dynamisme des zones littorales bénéficierait aux pavillons français qui, en revanche, perdent des parts de marché sur les longues distances.

Le maintien de perspectives favorables pour le tourisme à l'horizon 2022 permet aux agents administratifs et commerciaux du transport et du tourisme de continuer à croître (+0,8 % par an en moyenne), mais de manière modérée comparée aux évolutions passées en raison des transformations structurelles qui touchent les voyageurs (TIC, coproduction des voyages...) [7, 8].

Avec respectivement 1,8 % et 1,2 % de créations nettes par an, l'emploi des techniciens, agents de maîtrise et agents d'exploitation ainsi que des cadres des transports logistiques et navigants resterait dynamique (graphique 2).

Graphique 2 • **Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022**



OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.  
Source : projections France Stratégie-Dares.

### Des créations d'emploi plus nombreuses pour les métiers les plus qualifiés dans le scénario propice à l'innovation

Dans le scénario le plus favorable à l'innovation et aux avancées technologiques, l'emploi dans les services d'intermédiation logistique, très intensifs en TIC, serait favorisé. Ainsi, les créations de postes de cadres et de techniciens, agents de maîtrise et agents d'exploitation seraient plus nombreuses que dans le scénario central. Les transports routiers de marchandises bénéficieraient comme les autres modes de transport de la croissance de l'activité économique, en raison de gains d'efficacité énergétique induits par les innovations.

Malgré une hausse de l'activité, le nombre d'ouvriers peu qualifiés de la manutention resterait quasiment stable dans le scénario cible, en raison des gains de productivité générés par l'innovation (graphique 2).

Dans des conditions économiques moins favorables, les services d'intermédiation logistique et les transports, très interdépendants [4], seraient affectés par une activité économique moins dynamique, de même que le tourisme [7, 8]. Le nombre d'ouvriers peu qualifiés reculerait légèrement dans le scénario de crise (-0,2 % par an, alors que leurs effectifs sont stabilisés dans le scénario central), tandis que les autres métiers connaîtraient une progression légèrement moins forte que dans le scénario central. Au total, la progression de l'emploi dans ces métiers serait légèrement inférieure à celle du scénario central, en moyenne de 0,2 % par an.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 457 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,4 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel des transports, de la logistique et du tourisme, soit une proportion légèrement supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient nettement plus élevés parmi les conducteurs de véhicules (2,8 % par an) : l'âge moyen dans ce métier, qui requiert de l'expérience et de l'autonomie, est plus élevé que pour l'ensemble des métiers (près de trois conducteurs sur dix sont âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012). Le taux de départ serait également supérieur à celui de l'ensemble des métiers chez les cadres des transports, de la logistique et navigants. À l'inverse, le taux de départ en fin de carrière serait plus faible pour les ouvriers peu qualifiés de la manutention et parmi les agents administratifs et commerciaux (respectivement 1,8 % et 1,9 %).

Dans les métiers des transports, de la logistique et du tourisme, l'âge de départ en fin de carrière est plus précoce que celui estimé pour l'ensemble des métiers. Les ouvriers peu qualifiés de la manutention et les agents d'exploitation des transports quittent leur emploi particulièrement tôt, en moyenne un peu avant 58 ans sur la période récente. Parmi les ouvriers peu qualifiés de la manutention, plus d'un départ sur deux a lieu avant le moment de la liquidation de la retraite. À cause de conditions de travail difficiles (pénibilités physiques et rythmes de travail exigeants) [10], les départs pour raison de santé sont nombreux dans cette famille professionnelle (environ un départ sur cinq). Les agents d'exploitation des transports partent, quant à eux, en grande majorité au moment de la liquidation de leur retraite (quatre départs sur cinq), une large part bénéficiant de régimes spéciaux (régime de la RATP, de la SNCF). Parmi les conducteurs, les conducteurs routiers partent particulièrement tôt (près de 70 % avant 60 ans contre environ 50 % dans l'ensemble des métiers) car une grande partie bénéficie de dispositifs de départs avant 60 ans (congé de fin d'activité).

Les âges de départs en fin de carrière devraient s'accroître à l'horizon 2022 dans ces familles professionnelles comme dans l'ensemble des métiers, en raison de la mise en œuvre de la réforme des retraites de 2010, de la réforme des régimes spéciaux de 2009 et du report du congé de fin d'activité, de 55 à 57 ans, pour les conducteurs routiers travaillant dans le secteur des transports.

## 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 540 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers des transports, de la logistique et du tourisme, correspondant à 457 000 départs en fin de carrière et à une création nette de 93 000 emplois (tableau 1). Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 2,8 % des effectifs du domaine, soit une proportion légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

La situation apparaît cependant très variable selon la famille professionnelle, avec une proportion de postes à pourvoir bien supérieure pour les métiers les plus qualifiés de techniciens, agents de maîtrise ou agents d'exploitation et de cadres (respectivement de 4,1 % et 3,7 %), sous l'effet conjugué d'un renouvellement important des personnels lié aux départs en fin de carrière et de la dynamique des

créations d'emploi. À l'opposé, la part des postes à pourvoir parmi les ouvriers peu qualifiés de la manutention devrait être très inférieure à la moyenne (1,8 %).

Le *turn-over* est élevé chez les ouvriers peu qualifiés de la manutention (39 % ont une ancienneté dans l'entreprise de moins d'un an ; tableau 2), notamment en raison d'un recours élevé à l'intérim (en 2010-2012, 20 %). L'ancienneté dans l'entreprise est également plutôt faible chez les ouvriers qualifiés (dont 8 % sont intérimaires) et les conducteurs. Chez les conducteurs routiers, la mobilité inter-entreprises est relativement importante révélant des mobilités volontaires des salariés dans un marché du travail de type professionnel. Les autres conducteurs (en majorité des conducteurs livreurs) sont plus exposés à des allers-retours entre emploi et chômage [11]. Les techniciens, agents de maîtrise et agents d'exploitation des transports, dont une partie importante travaille dans de grandes entreprises, sont plus stables. Ils bénéficient par ailleurs de promotions internes largement supérieures à la moyenne de l'ensemble des métiers (Simonnet et Ulrich, 2009).

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle  | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| ONQ manutention  | 340           | 61                          | 1                          | 60                         | 1,8                                   |
| OQ manutention   | 461           | 126                         | 24                         | 101                        | 2,8                                   |
| Conducteurs de véhicules   | 757           | 223                         | 12                         | 211                        | 3,0                                   |
| Techniciens, AM et agents d'exploitation transports et logistique  | 119           | 45                          | 20                         | 25                         | 4,1                                   |
| Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme | 198           | 51                          | 15                         | 36                         | 2,7                                   |
| Cadres transports logistique et navigants                          | 100           | 34                          | 12                         | 23                         | 3,7                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>   | <b>1 976</b>  | <b>540</b>                  | <b>83</b>                  | <b>457</b>                 | <b>2,8</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>  | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

Lecture : selon le scénario central, dans les métiers des transports, de la logistique et du tourisme, les 83 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 457 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, 540 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

En 2008-2012, les débutants représentaient 6 % des effectifs du domaine des transports, de la logistique et du tourisme, soit une proportion plus basse que celle observée dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). Ces débutants sont rares chez les conducteurs de véhicules (3 %), les ouvriers qualifiés de la manutention ou les techniciens et agents de maîtrise et d'exploitation (5 %), car l'expérience professionnelle joue un rôle important dans les qualifications nécessaires à l'exercice de ces métiers. Ils sont en revanche très présents sur les postes d'agents administratifs et commerciaux (8 %) et surtout parmi les ouvriers peu qualifiés de la manutention (13 %).

Parmi les débutants, la part des non-diplômés reste importante chez les ouvriers qualifiés (17 %) et peu qualifiés de la manutention (27 %) ainsi que chez les conducteurs de véhicules (18 %). Toutefois, le niveau de qualification a sensiblement augmenté depuis les années 1980. Les conducteurs routiers doivent,



en effet, suivre une formation minimale obligatoire (FIMO) et une formation continue obligatoire de sécurité (FCOS) renouvelable tous les 5 ans [12]. L'usage croissant des TIC dans les activités du transport et de la logistique devrait renforcer les besoins de maîtrise des compétences numériques, tandis que l'enrichissement de la relation de service implique une plus grande mobilisation des compétences relationnelles [4, 8]. Le niveau de diplôme s'est significativement élevé chez les agents administratifs et commerciaux des transports, la part des titulaires d'un diplôme de niveau bac+2 ou plus étant passée de 13 % à 36 % en 25 ans [1]. Le phénomène est particulièrement notable pour les professionnels du voyage et du tourisme, en raison d'importants efforts de professionnalisation entrepris par les acteurs du secteur [13]. Parmi les débutants, deux sur trois sont diplômés du supérieur à la fois chez les agents d'exploitation des transports et les agents administratifs et commerciaux.

Tableau 2 • **Caractéristiques des personnes en emploi**

En %

| Famille professionnelle  | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1 an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| ONQ manutention  | 37                         | 31              | 28          | 26   | 13                                | 39  |
| OQ manutention   | 43                         | 16              | 17          | 18   | 5                                 | 16  |
| Conducteurs de véhicules   | 44                         | 11              | 13          | 10   | 3                                 | 17  |
| Techniciens, AM et agents d'exploitation transports et logistique  | 41                         | 19              | 23          | 23   | 5                                 | 8   |
| Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme | 39                         | 57              | 54          | 62   | 8                                 | 12  |
| Cadres transports logistique et navigants                          | 44                         | 23              | 26          | 31   | 6                                 | 6   |
| <b>Ensemble du domaine</b>   | <b>41</b>                  | <b>21</b>       | <b>22</b>   | <b>25</b>  | <b>6</b>                          | <b>19</b>                                     |
| <b>Ensemble des métiers</b>  | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                   |

OQ : ouvriers qualifiés ; ONQ : ouvriers non (ou peu) qualifiés ; AM : agents de maîtrise.

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Depuis les années 1980, la part des femmes dans les transports, la logistique et le tourisme a fortement progressé, en particulier parmi les cadres où elle a plus que doublé [1,14]. En 2010-2012, les femmes restent cependant très largement minoritaires dans ce domaine professionnel, n'occupant qu'un emploi sur cinq. Elles sont peu présentes dans cinq des six familles de métiers du domaine, notamment parmi les conducteurs de véhicules où elles ne représentent que 11 % des personnes en emploi (1), une proportion en forte progression certes, mais à partir d'un niveau très faible (elles ne représentaient que 4 % des conducteurs en 1990). Les femmes sont en revanche majoritaires parmi les agents administratifs et commerciaux (57 %), notamment dans l'accompagnement de voyageurs ou de touristes et dans la vente en agence de voyages (tableau 2) [13, 15].

(1) Avec cependant des disparités au sein de cette famille professionnelle : sur les années 2007-2011 les femmes représentent près du quart des effectifs de conducteurs de transports en commun sur route, 31 % des ambulanciers salariés et 33 % des conducteurs de taxis salariés, mais seulement 10 % des effectifs de conducteurs livreurs et 2 % des conducteurs routiers [16].



En projection, la part des femmes progresserait légèrement dans ce domaine, passant de 21 % en 2012 à 22 % en 2022. La féminisation de ces métiers résulterait essentiellement de la hausse des effectifs féminins dans les métiers de cadres (où leur part passerait de 23 à 26 % entre 2012 et 2022) et de techniciens (où elle passerait de 19 à 23 %), alors même que la part des femmes reculerait parmi les ouvriers peu qualifiés de la manutention et les agents administratifs.

[1] Dares (2013), Portraits statistiques des métiers 1982-2011, domaine « J – Transports, logistique, tourisme ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Pipame (2009), L'impact des technologies de l'information sur la logistique, DGCIS, novembre.

[3] Gozé-Bardin I. (2009), « Les défis de la logistique de distribution à l'horizon 2035 », Revue Management & avenir n° 24.

[4] Boccara F., Colussi C., Mariotte H. (2009), « Le travail et l'emploi dans le transport de marchandises », Document de travail, SOeS – CGDD, décembre.

[5] Albizzati C. et Houée M. (2012), « 4,7 millions de poids lourds en transit à travers la France en 2010, moins nombreux qu'en 2004 mais plus performants, notamment au plan environnemental », le point sur, n° 136, CGDD – SOeS, août.

[6] Centre d'analyse stratégique (2010), *Le fret mondial et le changement climatique. Perspectives et marges de progrès*, rapport du groupe de travail présidé par Michel Savy, La documentation française, septembre.

[7] Viceriat P., Origet du Cluzeau C. (2009), Le tourisme des années 2020. Des clés pour agir, Conseil national du tourisme, La documentation française.

[8] Ithaque (2011), Contrat d'études prospectives branche des professionnels du voyage, Synthèse, septembre.

[9] Pipame (2009), Logistique et distribution urbaine, DGCIS, novembre.

[10] Amira S., Ast D. (2014) « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares Analyses* n° 39, mai.

[11] Oref Ile-de-France (2009), Portraits de métiers, Transports et logistique.

[12] SOeS (2013), Bilan social annuel du transport routier de marchandises en 2012, Commissariat général au développement durable, RéférenceS, décembre.

[13] De Lassus I. (2008), Les métiers du tourisme : tendances et besoins émergents, Céreq, novembre.

[14] Rageau F. (2014), « Dix ans d'évolution de l'emploi dans le transport routier de voyageurs : plus de salariés et plus de temps partiels », CGDD - SOeS, Observation et statistique n° 189, juin

[15] Guitton C., Aguetant N., Labryère C., Mahlaoui S. (2006), « Les métiers du tourisme. Approche nationale », *Net.Doc* n° 23, Céreq, juillet.

[16] CGSP (2014), Lutter contre les stéréotypes filles-garçons, CGSP, janvier.

[17] Observatoire prospectif des métiers et des qualifications dans les transports et la logistique (2011), Rapport annuel.

[18] DGEFP (2013), « Contrat d'études prospectives des transports routiers, maritimes et fluviaux », Rapport final, juin.

[19] CGDD- SOeS (2013) « Mémento de statistiques des transports », Repères, mars.

[20] CGDD – SOeS (2013) « Le transport routier en 2012 », Chiffres et statistiques n° 472, décembre.

[21] Statistiques publiques sur les transports

Site internet : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transports/873.html>

[22] Observatoire prospectif des transports et de la logistique

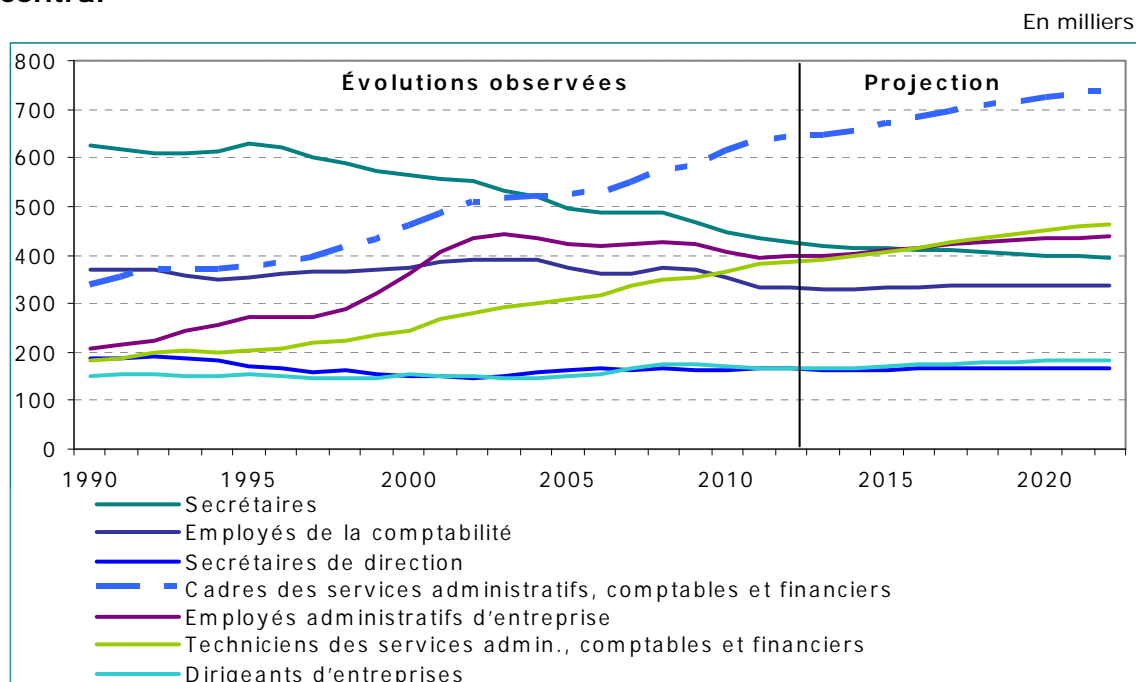
Site internet : <http://www.optl.fr/>

## L - Gestion, administration des entreprises

Le nombre d'emplois dans le domaine de la gestion et de l'administration des entreprises devrait encore progresser au cours des dix prochaines années, à un rythme légèrement supérieur à celui projeté pour l'ensemble des métiers (+0,8 % par an), avec toutefois des évolutions contrastées selon les familles professionnelles. Compte tenu de besoins toujours croissants en fonctions d'expertise, les techniciens et cadres des services administratifs, comptables et financiers bénéficieraient toujours de perspectives d'emploi très favorables à l'horizon 2022 (respectivement 1,9 % et 1,4 % de créations nettes par an). A contrario, l'emploi continuerait de se replier pour les secrétaires. Dans un scénario plus favorable aux avancées technologiques, ces tendances seraient encore accentuées.

Sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière pourraient concerner 614 000 personnes dans les métiers de la gestion et de l'administration des entreprises. Au total, selon le scénario central, 823 000 postes seraient donc à pourvoir dans ce domaine à l'horizon 2022 (hors mobilité professionnelle), représentant chaque année 3,1 % des effectifs, soit une proportion légèrement plus élevée que celle projetée pour l'ensemble des métiers.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries réropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Secrétaires, employés de la comptabilité, employés administratifs d'entreprise, cadres et techniciens des services administratifs, comptables et financiers ou encore dirigeants d'entreprises, les professionnels du domaine de la gestion et de l'administration des entreprises occupent des fonctions transversales. Ils exercent ainsi dans un grand nombre de secteurs d'activités, plus fréquemment dans les activités de conseil et d'assistance opérationnelle, mais aussi dans l'industrie, le

bâtiment, le commerce ou les services opérationnels aux entreprises. Le domaine rassemble un peu plus de 2,5 millions de personnes en 2012, soit une personne en emploi sur dix. Les cadres, dont le nombre a fortement augmenté au cours des vingt dernières années, représentent désormais un quart des effectifs, et les employés, près de la moitié.

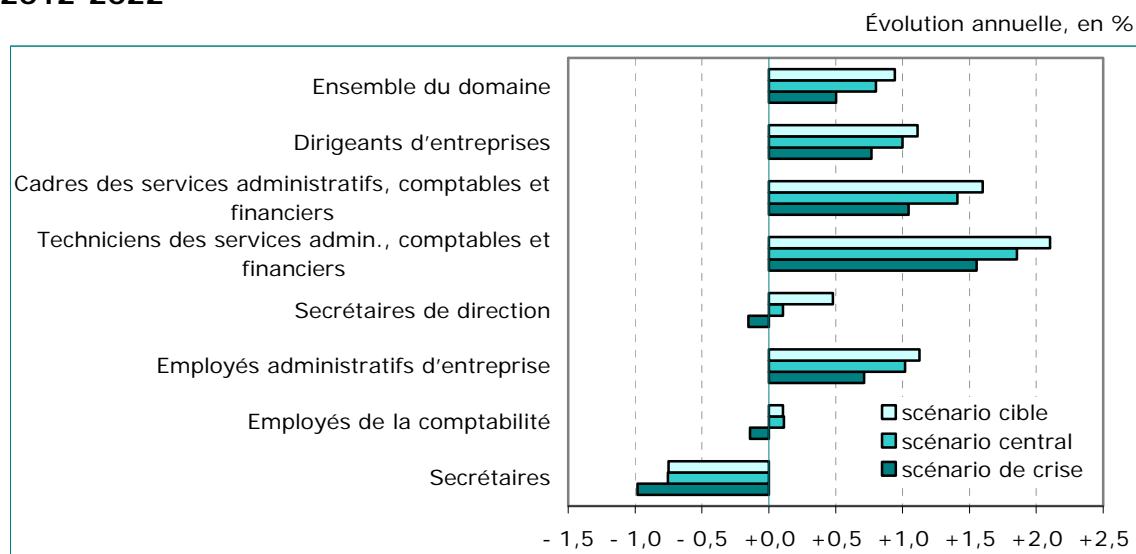
## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Repli des effectifs de secrétaires et croissance dynamique des emplois de techniciens et de cadres des services administratifs, comptables et financiers**

Au cours des deux dernières décennies, le domaine de la gestion et de l'administration des entreprises a connu une progression notable de ses effectifs, supérieure à celle de l'ensemble des métiers. La part des employés qualifiés s'est réduite, du fait de la diminution continue du nombre d'emplois de secrétaires depuis le milieu des années 1990 [1], imputable au progrès des technologies numériques. À l'inverse, les effectifs de techniciens des services administratifs, comptables et financiers ont plus que doublé en vingt ans, à la faveur de la déspecialisation des fonctions, de l'approfondissement de la polyvalence des activités [2, 3, 4], ainsi que du développement des progiciels de gestion et de comptabilité qui ont favorisé les professions intermédiaires au détriment des employés. Quant aux cadres, leur nombre a également progressé à un rythme bien plus soutenu que pour l'ensemble des métiers (Apec, 2011), porté notamment par la dynamique du contrôle interne et du conseil [4].

Sur la période 2012-2022, les effectifs du domaine de la gestion et de l'administration des entreprises devraient progresser à un rythme légèrement plus dynamique que celui de l'ensemble des métiers (+0,8 % par an), mais avec des évolutions contrastées selon les professions. Comme par le passé, l'emploi des secrétaires devrait encore se réduire, mais les baisses d'effectifs devraient être plus modérées qu'au cours des vingt dernières années, le métier se transformant pour devenir une fonction support plus transversale et plus qualifiée [1]. À l'opposé, les effectifs de techniciens et de cadres des services administratifs, comptables et financiers continueraient d'augmenter, avec respectivement 1,8 % et 1,4 % de créations nettes d'emploi par an, du fait d'une demande toujours croissante de fonctions d'expertise (graphique 2). Enfin le nombre d'employés administratifs d'entreprise augmenterait, en particulier ceux qui sont polyvalents ou qui exercent des fonctions d'accueil.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

### Ces tendances seraient accentuées dans un scénario économique plus favorable aux avancées technologiques

Ces professions administratives étant exercées dans une grande variété de secteurs d'activité, le volume des créations d'emploi est sensible à la dégradation globale de la conjoncture économique.

Dans des conditions économiques dégradées, le nombre d'emplois dans le domaine de la gestion et de l'administration des entreprises progresserait plus faiblement que dans le scénario central (+0,5 % par an selon le scénario de crise, contre +0,8 % dans le scénario central), tous les métiers du domaine étant touchés par ce repli. Les réductions d'emploi seraient notamment plus marquées pour les secrétaires (-1,0 % par an au lieu de -0,8 %).

Dans un scénario plus favorable à l'innovation et aux avancées technologiques, les besoins accrus en expertise se traduiraient par davantage de créations d'emploi parmi les dirigeants d'entreprise, les cadres et professions intermédiaires (graphique 2).

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 614 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,3 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel de la gestion et administration des entreprises, soit une proportion égale à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers. Les taux de départ devraient être nettement plus élevés parmi les dirigeants d'entreprises (3,4 % par an) : l'âge moyen dans ces métiers, qui nécessitent de l'expérience et souvent de réunir un capital pour créer son entreprise, est en effet élevé (près de 45 % des dirigeants sont âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012). À l'inverse, les taux de départ en fin de carrière devraient être plus faibles que la moyenne chez les employés administratifs, comptables ou chez les techniciens du même domaine.

Dans ces métiers dédiés à la gestion et à l'administration des entreprises, l'âge de départ en fin de carrière, autour de 59 ans, est proche de celui estimé pour l'ensemble des métiers, à l'exception des cadres et des dirigeants, qui quittent l'emploi plus tardivement, à près de 61 ans en moyenne.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 823 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de la gestion et l'administration des entreprises, correspondant à 614 000 départs en fin de carrière et à une création nette de 209 000 emplois (tableau 1). Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,1 % des effectifs du domaine, soit une proportion légèrement plus élevée que celle projetée pour l'ensemble des métiers.

La situation apparaît cependant très variable selon les familles professionnelles, avec une proportion de postes à pourvoir bien supérieure pour les métiers les plus qualifiés de techniciens et cadres des services administratifs (respectivement 3,7 % et 3,5 %), en raison de perspectives d'emploi plus favorables, ainsi que pour les dirigeants, dont les départs en fin de carrière nombreux sont à remplacer. À l'opposé, la part des postes de secrétaires à pourvoir devrait être inférieure à la moyenne, en dépit de nombreux départs, l'emploi continuant à se réduire dans cette profession.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle   | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Secrétaires   | 396           | 91                          | -31                        | 122                        | 2,2                                   |
| Employés de la comptabilité                                       | 336           | 84                          | 4                          | 80                         | 2,5                                   |
| Employés administratifs d'entreprise                              | 439           | 128                         | 42                         | 86                         | 3,1                                   |
| Secrétaires de direction  | 167           | 42                          | 2                          | 40                         | 2,5                                   |
| Techniciens des services administratifs, comptables et financiers | 465           | 157                         | 78                         | 79                         | 3,7                                   |
| Cadres des services administratifs, comptables et financiers      | 739           | 244                         | 97                         | 147                        | 3,5                                   |
| Dirigeants d'entreprises  | 184           | 77                          | 17                         | 60                         | 4,4                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>  | <b>2 725</b>  | <b>823</b>                  | <b>209</b>                 | <b>614</b>                 | <b>3,1</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                                       | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans les métiers de la gestion et l'administration des entreprises, les 209 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 614 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 823 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

En 2008-2012, les débutants représentent 7 % des effectifs du domaine de la gestion et de l'administration des entreprises, soit une proportion proche de celle observée dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). Les débutants sont sous-représentés parmi les dirigeants et les secrétaires (5 %), pour lesquels les embauches se sont raréfiées. Les débutants sont plus nombreux sur les postes de techniciens (9 %) et parmi les employés administratifs (11 %) ou de la



comptabilité (9 %). Les mobilités ascendantes en cours de carrière sont aussi très fréquentes au sein de ce domaine professionnel, avec des promotions d'employé à technicien, ou de technicien à cadre (Simonnet et Ulrich, 2009).

Dans les métiers de cadres administratifs, comptables et financiers, la part des débutants est relativement faible (6 % en 2008-2012), une certaine expérience étant souvent requise. Les mobilités internes sont importantes dans la profession (Apec, 2011), avec parfois la constitution de marchés professionnels très singuliers dans des domaines d'expertise comme celui du conseil [5].

Le niveau de diplôme des débutants dans le domaine de la gestion et de l'administration des entreprises n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies [6]. Sur la période récente, parmi les jeunes récemment sortis du système éducatif, la plupart des secrétaires détient désormais au minimum le baccalauréat et la majorité des employés administratifs ou de la comptabilité est titulaire d'un diplôme de niveau supérieur ou égal à bac+2.

De nombreux facteurs ont contribué à élever le niveau de qualification et à enrichir le contenu de ces emplois : le développement des outils informatiques et de communication, l'essor du travail en mode projet [1, 3], l'alourdissement du cadre réglementaire tant dans le domaine des ressources humaines [3], que dans les fonctions comptables [2, 4]. De plus, de nouvelles missions de médiation ont été confiées aux employés administratifs (organisation de conférences, communication avec l'équipe de travail...) [7].

Par ailleurs, au-delà de l'enrichissement de leur contenu, les postes d'employés qualifiés bénéficient de conditions de travail relativement favorables (Klein et Long, 2013), ce qui a pu contribuer à accroître leur attractivité pour les jeunes diplômés. Ces tendances devraient se poursuivre à l'horizon 2022, le niveau de diplôme des débutants étant encore amené à augmenter au cours des prochaines années.

Les compétences relationnelles (conseil) des cadres de ce domaine professionnel, devraient se renforcer de même que leur expertise juridique et leurs compétences en matière de technologies numériques [2, 3, 4]. La part des cadres « encadrants » devrait continuer à diminuer à la faveur du développement de l'expertise et des logiques projets (Amossé et Delteil, 2004 ; Apec, 2011).

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle   | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|   |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| Secrétaires   | 44                         | 98              | 98          | 95   | 5                                 | 12  |
| Employés de la comptabilité                                       | 41                         | 85              | 82          | 75   | 9                                 | 14  |
| Employés administratifs d'entreprise                              | 39                         | 77              | 76          | 77   | 11                                | 21  |
| Secrétaires de direction  | 43                         | 96              | 88          | 91   | 6                                 | 12  |
| Techniciens des services administratifs, comptables et financiers | 41                         | 71              | 76          | 75   | 9                                 | 16  |
| Cadres des services administratifs, comptables et financiers      | 44                         | 49              | 57          | 54   | 6                                 | 10  |
| Dirigeants d'entreprises  | 48                         | 16              | 15          | 33   | 1                                 | 4   |
| <b>Ensemble du domaine</b>  | <b>42</b>                  | <b>71</b>       | <b>72</b>   | <b>73</b>  | <b>7</b>                          | <b>13</b>                                   |
| <i>Ensemble des métiers</i>                                       | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

En 2010-2012, les femmes sont très largement majoritaires dans le domaine professionnel de la gestion et de l'administration des entreprises, en particulier parmi les secrétaires et secrétaires de direction, mais aussi parmi les employés de la comptabilité et sur les postes d'employés ou de techniciens administratifs (tableau 2). De plus en plus nombreuses parmi les jeunes sur les postes les plus qualifiés, leur présence devrait continuer à se renforcer dans ces métiers. À l'horizon 2022, elles deviendraient ainsi majoritaires chez les cadres et occuperaient plus des trois quarts des postes de techniciens du domaine. Au vu des tendances actuelles, seuls les dirigeants d'entreprise resteraient, à près de 85 %, des hommes. Dans cette profession, les nombreux départs en fin de carrière permettraient cependant d'élargir le recrutement aux femmes.

## Pour en savoir plus

[1] Liaroutzos O. (2000), « De la secrétaire à l'assistante. Un processus qui requiert un accompagnement », Bref, Céreq, n° 160, janvier.

[2] BPI (2010), Étude prospective de la branche professionnelle des Experts comptables et Commissaires aux comptes et élaboration d'un répertoire des métiers, OMECA.

[3] Scouarnec A. (2012), Chargé(e) de recrutement. Étude prospective métier, Observatoire national des métiers de la fonction ressources humaines, IAE de Caen, juillet.

[4] Apec (2012), Les métiers des fonctions finance d'entreprise et comptabilité, Les référentiels des métiers cadres, avril.

[5] Fondev Y., Sauviat C. (2004), « Le conseil en management : un secteur 'école' », Travail et emploi, n° 97, janvier.

[6] Dares (2013), Portraits statistiques des métiers 1982-2011, domaine « L-Gestion, administration des entreprises »

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[7] Rectorat de l'académie de Versailles (2007), « Le secrétariat », Emplois et formations en Ile-de-France – Notes d'informations, juin.

[8] Bouffartigue P. (2001), « Les métamorphoses d'un salariat de confiance : les cadres dans le tournant des années quatre-vingt-dix », Travail et emploi, n° 86, avril.

[9] Apec (2013), Les métiers de la fonction ressources humaines, les référentiels des métiers cadres, août.

[10] Randstad (2005), Étude Randstad sur l'évolution des métiers du secrétariat et de l'assistanat.

[11] Observatoire des métiers de l'expertise comptable, du commissariat aux comptes et de l'audit

Site internet : [www.e-c-f.fr](http://www.e-c-f.fr)

[12] Observatoire des métiers de la gestion des ressources humaines

Site internet : [www.e-rh.org](http://www.e-rh.org)

[13] Fédération française des métiers de l'assistanat et du secrétariat

Site internet : [www.ffmas.com](http://www.ffmas.com)

[14] Ordre des experts comptables

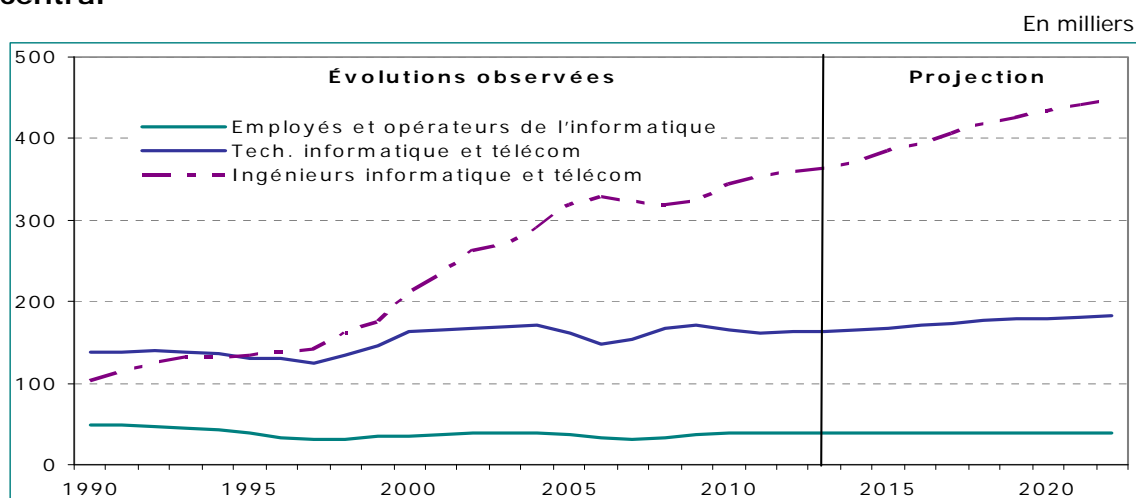
Site internet : <http://www.experts-comptables.fr/>

## M - Informatique

Le nombre d'emplois dans le domaine de l'informatique devrait encore progresser au cours des dix prochaines années, à un rythme bien supérieur à celui de l'ensemble des métiers (+1,8 %), mais avec des évolutions contrastées selon les familles professionnelles. Ainsi, les techniciens et surtout les ingénieurs de l'informatique devraient continuer à bénéficier de perspectives d'emploi favorables (respectivement +1,1 % et +2,2 % de créations nettes par an), compte tenu des besoins toujours croissants en fonctions d'expertise. A contrario, l'emploi des employés et opérateurs de l'informatique devrait rester stable. Dans un scénario plus favorable aux technologies de l'information et de la communication, la hausse de l'emploi dans les métiers de techniciens et d'ingénieurs serait encore accentuée tandis que le nombre d'employés resterait stable. Exercées dans des secteurs d'activités très variés, ces professions sont relativement sensibles à la conjoncture économique et connaîtraient des perspectives d'emploi légèrement amoindries dans un scénario économique globalement plus dégradé.

Sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient 81 000 personnes en emploi dans ces métiers. Au total, selon le scénario central, 191 000 postes seraient à pourvoir à l'horizon 2022 (hors mobilité professionnelle), représentant chaque année 3,1 % des effectifs, soit une proportion légèrement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Employés pour moitié dans le secteur de l'informatique et des télécommunications, les professionnels de l'informatique assurent également des fonctions support dans une large gamme d'activités, telles que la banque et les assurances, le conseil et assistance, l'industrie ou encore le bâtiment. Les employés et opérateurs de l'informatique regroupent des opérateurs en informatique, des assistants d'exploitation, ou encore des assistants bureautiques. Les techniciens exercent dans le domaine des études et du développement, de la production, de l'exploitation, de la maintenance, des services aux utilisateurs, ou encore des réseaux. Les ingénieurs sont essentiellement analystes programmeurs, chefs de

projet, ou ingénieurs d'études ou de développement [1]. Le domaine de l'informatique, qui rassemble un peu plus de 560 000 emplois en 2012, compte désormais près de deux tiers de cadres, leur nombre ayant fortement augmenté au cours des vingt dernières années. Les techniciens représentent moins d'un tiers des effectifs et la part des employés demeure faible (7 %).

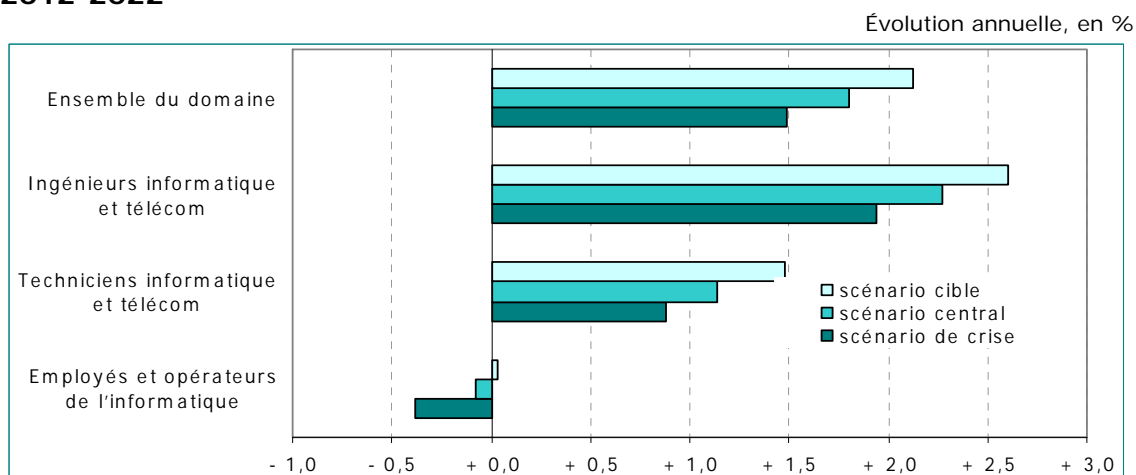
## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Portée par l'essor des nouvelles technologies, la croissance de l'emploi dans les métiers de l'informatique devrait rester dynamique

Au cours des deux dernières décennies, les effectifs du domaine de l'informatique ont fortement progressé, à un rythme bien supérieur à celui de l'ensemble des métiers. Si le nombre d'employés et d'opérateurs s'est réduit au début des années 1990, il est resté globalement stable depuis lors (graphique 1). Celui des techniciens et cadres a beaucoup augmenté à partir du milieu des années 1990, le passage à l'euro et la transition à l'an 2000 ayant généré d'importants besoins de main-d'œuvre qualifiée [1, 2]. Portée par la diffusion des TIC dans les entreprises et les ménages [3], la croissance de l'emploi des ingénieurs de l'informatique est restée très soutenue tout au long des années 2000.

Considérées comme stratégiques, voire vitales pour les économies de demain, à l'échelle européenne comme de l'OCDE [4], les technologies numériques devraient continuer de se développer. Dans ce contexte, les perspectives d'emploi dans le domaine de l'informatique devraient rester bien orientées sur la période 2012-2022. Avec 1,8 % de créations nettes par an (graphique 2), le nombre de professionnels de l'informatique augmenterait à un rythme supérieur à la moyenne, impulsé par la progression des techniciens et surtout des cadres. Besoins toujours croissants de fonctions d'expertise, développement de la demande de services, de produits et systèmes complexes (informatique décisionnelle, communication collaborative, virtualisation des systèmes...) [5], en seront les principaux facteurs. Les effectifs d'employés et opérateurs de l'informatique devraient cependant rester quasi stables d'ici 2022 (-0,1 % par an en moyenne), dans la poursuite des tendances passées.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

Quel que soit le scénario envisagé, l'emploi resterait dynamique dans les métiers de l'informatique, à l'exception des employés et opérateurs.

Les métiers de l'informatique étant exercés dans une grande variété de secteurs d'activité, le volume des créations d'emploi y est très sensible à la conjoncture économique. En particulier, les cadres de l'informatique sont l'une des professions dont les tensions sur le marché du travail fluctuent le plus, en phase avec le cycle économique [1, 6].

Dans un scénario favorable à l'innovation et aux avancées technologiques, les technologies de l'information et de la communication, déjà largement utilisées dans l'industrie et les services, pourraient trouver de nouvelles applications dans d'autres secteurs de l'économie (santé, éducation notamment) [5]. Les postes les plus qualifiés du domaine de l'informatique seraient les premiers à bénéficier de ce potentiel des TIC encore inexploité et de conditions plus propices à l'emploi (graphique 2).

Dans des conditions économiques globalement moins favorables que dans le scénario central (+1,5 % par an selon le scénario de crise), le nombre d'emplois dans le domaine de l'informatique progresserait de façon moins dynamique mais resterait tout de même bien orienté sauf pour les employés qui perdraient des emplois (-0,4 % par an). Dans ce scénario, les stratégies de délocalisation et/ou d'externalisation, déjà appliquées au cours de la dernière décennie, pourraient être en effet dynamisées, en phase avec certaines évolutions techniques comme l'informatique dématérialisée (« *cloud-computing* »), pénalisant les activités de production et de maintenance et, dans une moindre mesure, celles de conseil, de pilotage et de conception [5, 7].

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 81 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 1,3 % des personnes en emploi dans le domaine professionnel de l'informatique, soit une proportion très inférieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Ces professions sont en effet relativement jeunes en raison de la sélectivité par l'âge qui les structure [8] : la part des seniors y est faible et l'âge médian est de 37 ans en 2010-2012 pour les techniciens et les employés et de 38 ans pour les ingénieurs, alors qu'il est de 42 ans tous métiers confondus (tableau 2).

Les taux de départ annuels moyens seraient de 1,6 % chez les employés, 1,7 % chez les techniciens et 1,1 % chez les ingénieurs, soit des valeurs inférieures à la moyenne des métiers (2,3 %). L'âge de départ en fin de carrière est un peu plus précoce chez les employés et les techniciens (un peu moins de 58 ans) que chez les ingénieurs de l'informatique (59 ans et demi). Aussi bien chez les techniciens que chez les employés, les départs définitifs de l'emploi avant l'âge de liquidation de la retraite ont été conséquents sur la période récente (principalement pour préretraite ou raisons de santé), représentant plus de 40 % des départs en fin de carrière sur cette période.

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, et notamment du décalage de 60 à 62 ans de l'âge légal de la retraite, l'âge moyen de départ en fin de carrière devrait s'élever nettement, dépassant les 60 ans à l'horizon 2022. Cette évolution suppose toutefois une moins grande précocité des départs avant liquidation de la retraite et des âges de départ en fin de carrière plus tardifs.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 191 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de l'informatique, correspondant à 81 000 départs en fin de carrière additionnés à 110 000 créations nettes (tableau 1). Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,1 % des effectifs du domaine, soit une proportion légèrement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

La situation apparaît cependant très variable selon la famille professionnelle, avec une proportion bien supérieure pour les métiers les plus qualifiés d'ingénieurs de l'informatique (3,4 %), qui bénéficient de perspectives d'emploi plus favorables. À l'opposé, la part des postes à pourvoir serait faible parmi les opérateurs (1,5 %), l'emploi étant quasi stable en projection dans cette profession. Le *turn-over* y reste cependant élevé [6], entretenu notamment par le recours aux contrats à durée déterminée, et dans une moindre mesure, à l'apprentissage et à l'intérim. Les techniciens et ingénieurs de l'informatique bénéficient davantage de promotions internes que dans l'ensemble des métiers (Simonnet et Ulrich, 2009). Par ailleurs, en période de conjoncture favorable, le marché du travail des ingénieurs informaticiens fonctionne selon le modèle des « marchés professionnels » avec des changements d'employeurs assez fréquents tout en conservant le même métier [6].

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                      | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Employés et opérateurs de l'informatique     | 39            | 6                           | 0                          | 6                          | 1,5                                   |
| Techniciens de l'informatique et télécom.    | 182           | 48                          | 19                         | 29                         | 2,8                                   |
| Ingénieurs de l'informatique et des télécom. | 450           | 136                         | 90                         | 46                         | 3,4                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                   | <b>670</b>    | <b>191</b>                  | <b>110</b>                 | <b>81</b>                  | <b>3,1</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>                  | <i>27 582</i> | <i>7 966</i>                | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans les métiers de l'informatique et des télécommunications, les 110 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 81 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 191 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 14 % des effectifs du domaine, les débutants sont bien plus présents dans les métiers de l'informatique que dans l'ensemble de la population en emploi [9] (tableau 2). Cette forte représentation s'observe tant parmi les opérateurs et employés de l'informatique que parmi les postes les plus qualifiés. Leur niveau de diplôme n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies [2] surtout parmi les employés et opérateurs de l'informatique : les non-diplômés, qui représentaient près de la moitié des personnes de la famille professionnelle il y a trente ans, ne sont plus que 17 % aujourd'hui. Près de 80 % des techniciens débutants détiennent désormais un niveau de diplôme supérieur ou égal à bac+2 et plus de 85 % des ingénieurs débutants un diplôme au moins égal au niveau bac+5. Les titulaires de BTS, DUT, masters ou diplômes d'ingénieur en informatique connaissent des débuts



de carrière favorables, ces formations spécialisées étant très prisées des entreprises [10]. Dans les prochaines années, les compétences en management de projet, en accompagnement du changement et en conseil devraient être de plus en plus recherchées [3, 5]. La demande en profils de niveau bac+5 pourrait continuer de s'accroître.

En 2010-2012, les femmes occupent un emploi sur cinq dans le domaine de l'informatique. Peu présentes parmi les ingénieurs et surtout les techniciens, elles restent légèrement majoritaires sur les postes moins qualifiés d'employés et d'opérateurs de l'informatique, mais leur part dans ces métiers s'est érodée en trente ans (tableau 2). Leur présence tend à se réduire également au sein de la famille professionnelle des techniciens de l'informatique, mais ne progresse que très légèrement parmi les ingénieurs de l'informatique (passant de 20 à 21 %). Alors que la plupart des métiers exercés par des cadres se sont féminisés au cours des deux dernières décennies, celui d'ingénieur de l'informatique reste l'un des seuls où la part des femmes ne s'est pas sensiblement renforcée, peut-être en raison de certains stéréotypes de genre, de l'usage de l'informatique différencié chez les jeunes filles et garçons ou encore d'une plus difficile conciliation entre vie familiale et vie professionnelle dans les sociétés de services informatiques. Les professionnels de l'installation et de la maintenance des matériels comptent le moins de femmes (seulement 5 % parmi les techniciens de l'installation et de la maintenance et 10 % parmi ceux des télécommunications et de l'informatique des réseaux). En revanche, elles sont proportionnellement plus nombreuses dans les postes d'étude et de développement ou de chefs de projet [11]. Dans ce contexte, si les tendances passées sont appelées à se poursuivre, les femmes pourraient être encore moins nombreuses dans le domaine de l'informatique à l'horizon 2022.

Les techniciens et surtout les ingénieurs restent très concentrés dans les grandes métropoles : en 2010 54 % des ingénieurs de l'informatique travaillent ainsi dans l'aire urbaine de Paris et 31 % d'entre eux dans les aires urbaines de plus de 500 000 habitants [12].

Tableau 2 • **Caractéristiques des personnes en emploi**

En %

| Famille professionnelle                      | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| Employés et opérateurs de l'informatique     | 37                         | 55              | 45          | 41   | 15                                | 23  |
| Techniciens de l'informatique et télécom.    | 37                         | 12              | 9           | 11   | 14                                | 17  |
| Ingénieurs de l'informatique et des télécom. | 38                         | 20              | 21          | 23   | 14                                | 11  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                   | <b>37</b>                  | <b>20</b>       | <b>19</b>   | <b>20</b>  | <b>14</b>                         | <b>14</b>                                   |
| <i>Ensemble des FAP</i>                      | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

## Pour en savoir plus

[1] Le Ru N., Viney X., Klein T., Zanda J-L. (2011), « Focus 2, les métiers de l'informatique » in « Les métiers en 2010 », *Dares Analyses* n° 084, novembre.

[2] Dares (2013), Portraits statistiques des métiers 1982-2011, domaine « M – Informatique et télécommunications ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[3] Klein T., Ratier D. (2012), L'impact des TIC sur les conditions de travail, Rapport, Centre d'analyse stratégique et Direction générale du travail, La documentation française, février.

[4] OCDE (2012), « ICT Skills and Employment: New Competences and Jobs for a Greener and Smarter Economy », *OECD Digital Economy Papers* n° 198, avril.

[5] Right Management (2010), Etude sur la GPEC - Informatique, OPIIEC, octobre.

[6] Zanda J.-L. (2011), « Les métiers de l'informatique », *Repères & Analyses* n° 34, Pôle emploi, décembre.

[7] Berrebi-Hoffmann I., Lallement M., Piriou O. (2010), La division internationale du travail dans les services informatiques, Apec, janvier.

[8] Poussou-Plesse M., Perrin-Joly C., Duplan D. (2010), « La sélectivité par l'âge dans les métiers informatique. L'adaptabilité en question », *Travail et emploi* n° 121, janvier-mars.

[9] Apec (2013), Le marché de l'emploi cadre dans l'informatique et les télécommunications, Les études de l'emploi cadre, avril.

[10] Martinelli D., Prost C. (2010), « Le domaine d'études est déterminant pour les débuts de carrière », *Insee Première* n° 1313, octobre.

[11] CGSP (2014), Lutter contre les stéréotypes filles - garçons, Rapports et documents, janvier.

[12] Floch J-M., Lainé F. (2013), « Les métiers et leurs territoires », *Insee Première* n° 1478, décembre.

[13] Crédoc, Pôle emploi (2014), Enquête besoins en main-d'œuvre 2014, avril.

[14] Gille L., Marchandise J.F. (2013) « La dynamique d'internet : Prospective 2030 », Document d'étude n° 1, CGSP, mai.

[15] SFIB - Syndicat de l'industrie des technologies de l'information (2012), Les technologies de l'information, moteur de croissance et compétitivité, pour une France numérique, mars.

[16] Observatoire paritaire de l'informatique, de l'ingénierie, des études et du conseil

Site internet :

<http://www.fafiec.fr/l-observatoire-opiiec/etudes-en-cours-opiiec.html>

[17] Observatoire des métiers des télécommunications

Site internet :

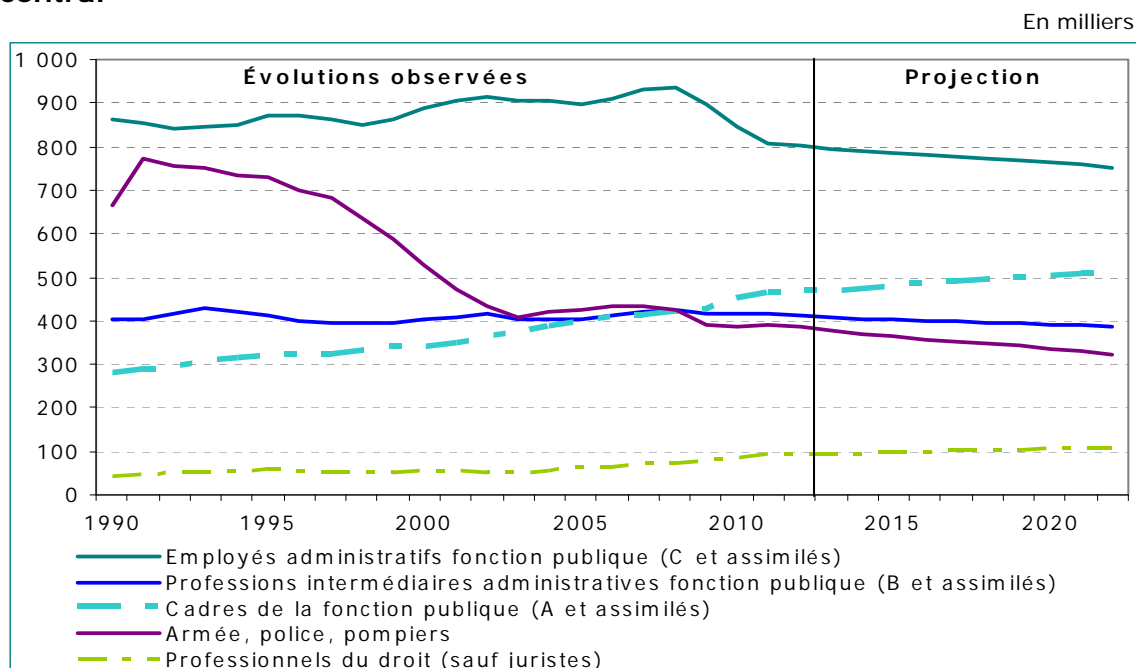
[http://www.metiers-telecoms.org/accueil\\_observatoire\\_metiers\\_telecoms.html](http://www.metiers-telecoms.org/accueil_observatoire_metiers_telecoms.html)

## P - Fonction publique et professions juridiques

Le nombre d'emplois dans les métiers administratifs de la fonction publique, l'armée et la police et les professions juridiques devrait se replier à l'horizon 2022, en grande partie en raison des contraintes budgétaires entraînant le non remplacement partiel des départs à la retraite dans la fonction publique. Les effectifs du domaine reculeraient en moyenne de 0,4 % par an selon le scénario central, soit 83 000 destructions nettes d'emploi sur la prochaine décennie. Cette contraction des emplois concernerait principalement les catégories B et C de la fonction publique, les militaires, les policiers, et les pompiers, tandis que les cadres de la fonction publique seraient plus nombreux. En revanche les perspectives pour les professionnels du droit, seule famille du domaine à ne pas regrouper principalement des fonctionnaires, seraient toujours très favorables avec une hausse de 1,5 % par an en moyenne, deux fois supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers. Très dépendantes des choix de politique publique, les perspectives d'emploi envisagées pour l'ensemble du domaine varient selon le scénario macro-économique retenu, en fonction du resserrement ou de l'assouplissement budgétaire.

Au total, 529 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans le domaine de la fonction publique et des professions juridiques (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,5 % des effectifs du domaine, soit une proportion inférieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers. Compte tenu des destructions d'emplois envisagées, un départ en fin de carrière sur sept ne serait pas remplacé sur la période.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Rassemblant près de 2,2 millions de personnes en 2012, le domaine regroupe les personnels administratifs de la fonction publique, largement majoritaires, les militaires, les policiers (municipaux et nationaux) et les pompiers, ainsi que les professions juridiques. Près de 40 % des effectifs de ce domaine sont des employés administratifs, tandis que les professions intermédiaires et les cadres rassemblent chacun environ un cinquième des effectifs (1) [1]. La majorité sont des fonctionnaires, les autres sont contractuels, en contrats aidés ou stagiaires. Les métiers de l'armée, de la police, des pompiers (2) sont quasi exclusivement exercés dans l'administration publique. Parmi les professionnels du droit, seuls les magistrats et certains avocats (3) ont un statut de fonctionnaire. Quatre professionnels du droit sur cinq exercent leur activité dans les services marchands professionnels.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

**Dans un contexte de restriction budgétaire, le nombre des emplois administratifs de la fonction publique serait en baisse, excepté celui des cadres, tandis que la croissance de l'emploi resterait dynamique dans les métiers du droit**

Au cours de la dernière décennie, les évolutions des effectifs des métiers administratifs de la fonction publique ont été très différentes selon les catégories. Les effectifs de cadres (catégorie A) ont fortement augmenté tandis que le nombre d'employés administratifs (catégorie C) qui avait progressé plus faiblement, a connu une inflexion à la fin des années 2000 (graphique 1), avec un mouvement de requalification de certains emplois de catégorie C vers la catégorie B [2]. Les effectifs de l'armée, de la police et des pompiers ont presque diminué de moitié ces deux dernières décennies en raison de la fin de la conscription en 1996 et du passage à une armée de métier entraînant une réduction du format des forces [3, 4].

À l'horizon 2022, l'emploi public administratif devrait globalement se réduire en raison d'un ajustement des finances publiques jusqu'en 2018, qui laisse moins de marge de manœuvre budgétaire. Le non remplacement partiel des départs à la retraite aurait surtout un effet sur le niveau des effectifs dans la fonction publique d'État (hors enseignement et recherche) et l'administration territoriale, alors que le nombre de personnels administratifs de la fonction publique hospitalière serait stable.

Le nombre d'employés et de professions intermédiaires (catégories C et B) devrait se réduire, poursuivant, pour les employés, le mouvement de diminution de l'emploi entamé à la fin des années 2000. Dans l'armée (les policiers et les pompiers étant moins concernés), la forte tendance à la baisse des effectifs observée les deux dernières décennies se poursuivrait à l'horizon 2022. À l'inverse, les effectifs de cadres de la fonction publique progresseraient modérément, à un

---

(1) Le domaine professionnel « fonction publique et professions juridiques » ne comprend pas les enseignants (domaine W), les personnels de recherche (domaine HN), les professionnels de la santé et de l'action sociale, les professionnels de la santé (domaine V), les agents d'entretien (domaine T) etc. travaillant dans le secteur public.

(2) Y compris les polices municipales et les surveillants de l'administration pénitentiaire avec le statut de fonctionnaire titulaire, stagiaire ou de contractuel.

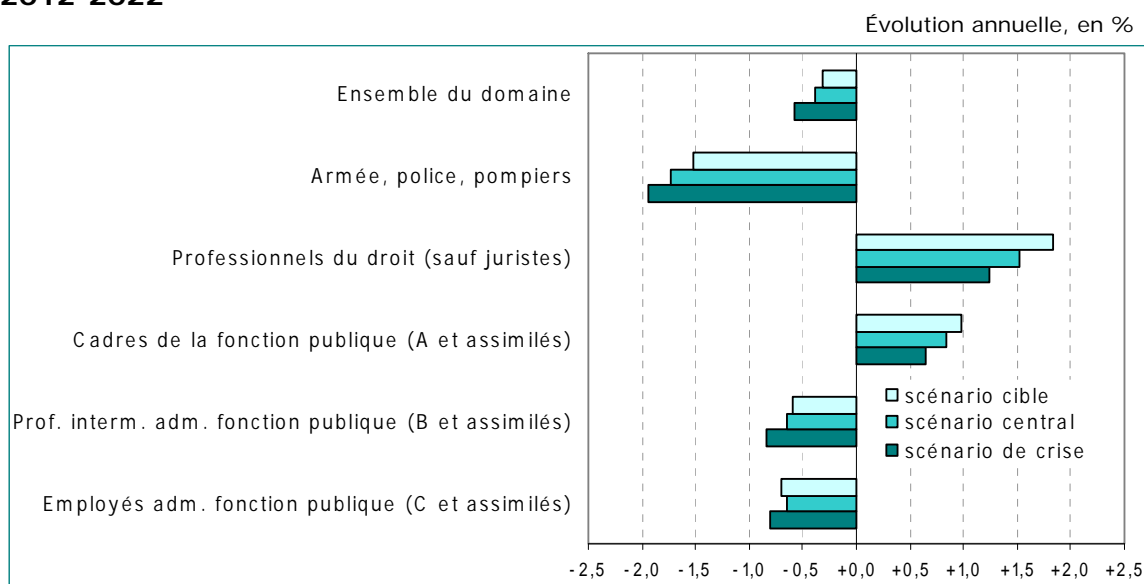
(3) Les avocats au Conseil d'État ou à la Cour de cassation sont à la fois avocats et officiers ministériels.

rythme légèrement supérieur (+0,8 % en moyenne par an) à la hausse moyenne de l'ensemble des métiers (graphique 2). Cette projection s'inscrit dans la poursuite de l'élévation des qualifications et des statuts au sein des personnels administratifs de la fonction publique, liée notamment au développement des fonctions d'expertise, de régulation, de conception et de pilotage et aux actions de promotions internes dans la fonction publique d'État [2].

La croissance de l'emploi devrait continuer à être beaucoup plus dynamique pour les professionnels du droit [1], particulièrement pour les avocats [5, 6]. Ces métiers pourraient encore gagner 15 000 emplois sur la période 2012-2022, correspondant à une hausse annuelle moyenne de 1,5 % dans le scénario central. Cependant, l'organisation de l'activité économique pourrait y évoluer profondément sous l'effet d'un accroissement de la concurrence entre professionnels du droit (en dehors des magistrats) à la suite d'une certaine déréglementation de l'exercice de ces professions [6, 7, 8].

Au final, les perspectives d'emploi sur les dix prochaines années resteraient orientées à la baisse pour l'ensemble du domaine de la fonction publique et des professions du droit (-0,4 % contre +0,7 % par an pour l'ensemble des métiers).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

### Tributaires des politiques publiques, les évolutions de l'emploi diffèrent selon les scénarios retenus

Dépendants des politiques en matière de dépenses publiques et non seulement de la conjoncture économique, les effectifs dans la fonction publique évoluent différemment selon les contraintes budgétaires plus ou moins fortes qui pèsent sur les finances publiques, et qui diffèrent selon les scénarios. Ainsi quand les contraintes sont plus fortes en période de dégradation de l'activité (scénario de crise), les perspectives d'emploi sont plus basses pour l'ensemble des métiers de la fonction publique. À l'inverse en période de croissance plus forte de l'activité, le relâchement relatif des contraintes budgétaires permet d'avoir un nombre plus faible de destructions d'emploi sur l'ensemble du domaine (-0,3 % par an en

moyenne contre -0,4 % dans le scénario central). Cette amélioration serait surtout sensible pour les cadres de la fonction publique.

Les évolutions sont peu différenciées pour les professionnels du droit, car l'accès à de nombreuses professions juridiques est régulé par un diplôme ou la réussite à un concours. Quel que soit le scénario envisagé, la progression de l'emploi dans ces métiers devrait être très dynamique (graphique 2).

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 612 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,9 % des personnes en emploi, soit une proportion largement supérieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient plus élevés parmi les employés administratifs et les professions intermédiaires administratives de la fonction publique (3,4 %), pour lesquels la part des seniors de 50 ans ou plus est supérieure à celle de l'ensemble des métiers en 2010-2012, que parmi les professionnels du droit ou les personnels de l'armée, de la police et des pompiers. Les militaires, policiers et pompiers comptent en effet une part importante de jeunes (30 % de moins de 30 ans) même si la suppression du service militaire obligatoire s'est traduite par une forte baisse de la part des moins de 30 ans au cours des deux dernières décennies.

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, les âges de départ en fin de carrière devraient progresser de façon significative d'ici 2022, atteignant 61 ans chez les employés et les professions intermédiaires et 62 ans chez les cadres. Les militaires, policiers et pompiers continueraient de quitter leur emploi en fin de carrière autour de 57 ans en moyenne, un âge bien inférieur à l'ensemble des métiers, malgré un recul de l'âge moyen de départ estimé à un peu plus de deux ans sur la décennie.

Les départs tardifs après 62 ans sont déjà fréquents chez les professionnels du droit car les trois quarts exercent en tant que professions libérales.

## 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 529 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers administratifs de la fonction publique et des professions juridiques, correspondant à 612 000 départs en fin de carrière et à la destruction nette de 83 000 emplois (tableau 1). Les départs en fin de carrière ne seraient donc pas tous remplacés, dans un contexte de forte contrainte budgétaire sur les dépenses publiques.

Près d'un départ sur cinq ne serait pas remplacé sur les postes d'employés ou de professions intermédiaires de la fonction publique, tandis que le nombre d'agents de catégorie A continuerait à progresser. Les métiers les moins qualifiés y subiraient plus les effets des gains de productivité réalisés grâce aux technologies numériques, particulièrement l'échange informatisé des données, qui continueraient de se diffuser dans ces métiers [9].



Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle   | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Employés administratifs de la fonction publique (C et assimilés)                    | 752           | 211                         | -51                        | 262                        | 2,7                                   |
| Professions intermédiaires administratives de la fonction publique (B et assimilés) | 386           | 109                         | -26                        | 135                        | 2,7                                   |
| Cadres de la fonction publique (A et assimilés)                                     | 509           | 169                         | 40                         | 129                        | 3,5                                   |
| Professionnels du droit (sauf juristes d'entreprise)                                | 109           | 31                          | 15                         | 16                         | 3,1                                   |
| Armée, police, pompiers   | 324           | 8                           | -62                        | 70                         | 0,2                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>  | <b>2 080</b>  | <b>529</b>                  | <b>-83</b>                 | <b>612</b>                 | <b>2,5</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>   | <i>27 582</i> | <i>7 966</i>                | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

Lecture : entre 2012 et 2022, selon le scénario central, les métiers de la fonction publique et des professions juridiques perdraient dans leur ensemble 83 000 emplois et compteraient 612 000 départs en fin de carrière. Au total, près de 529 000 postes seraient donc à pourvoir (612 000 – 83 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière. Au total, sur la période 2012-2022, les postes à pourvoir représenteraient annuellement 2,5 % de l'emploi dans ces métiers, contre 3,0 % tous métiers confondus.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Compte tenu des perspectives d'emploi, les taux de postes à pourvoir annuellement seraient inférieurs à la moyenne de l'ensemble des métiers chez les employés, les professions intermédiaires et les militaires, policiers et pompiers. Ils seraient au contraire plus élevés chez les cadres et les professionnels du droit. S'agissant des militaires, policiers et pompiers, le faible taux annuel de postes à pourvoir ne signifie pas que ces métiers ne chercheront plus à recruter au cours de la décennie 2012-2022. En effet, en raison d'un *turn-over* très élevé (7,5 années en moyenne sur un poste), l'armée de terre devrait continuer à réaliser chaque année plus de 10 000 embauches [3, 4]. Par ailleurs, l'accès aux postes occupés dans les métiers administratifs de la fonction publique s'opère souvent par promotion interne, celle-ci étant beaucoup plus fréquente que dans l'ensemble des métiers (Simonnet et Ulrich, 2009).

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 5 % des effectifs, les débutants sont moins présents dans ce domaine que dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2). Ils sont rares parmi les trois niveaux de qualifications des administrations publiques (entre 4 et 5 %) car les contraintes budgétaires et les promotions internes fréquentes limitent le nombre de nouvelles embauches. À l'opposé les débutants sont surreprésentés dans les professions juridiques (11 %). Les métiers administratifs des fonctions publiques n'en jouent pas moins un rôle important sur le marché du travail des jeunes, compte tenu des volumes annuels de recrutements [10].



Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle   | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents(*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------------------------|---|
|   |                            | 2010-2012       | 2022        |   |                                   |   |
| Employés administratifs de la fonction publique (C et assimilés)                    | 45                         | 73              | 73          | 69  | 4                                 | 7   |
| Professions intermédiaires Administratives de la fonction publique (B et assimilés) | 47                         | 68              | 70          | 63  | 4                                 | 5   |
| Cadres de la fonction publique (A et assimilés)                                     | 47                         | 45              | 52          | 54  | 5                                 | 4   |
| Professionnels du droit (sauf juristes)   | 43                         | 52              | 61          | 65  | 11                                | 10  |
| Armée, police, pompiers   | 36                         | 15              | 22          | 21  | 8                                 | 3   |
| <b>Ensemble du domaine</b>  | <b>43</b>                  | <b>55</b>       | <b>59</b>   | <b>52</b>   | <b>5</b>                          | <b>6</b>                                    |
| <i>Ensemble des métiers</i>   | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>   | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Le niveau de diplôme dans ce domaine n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies, y compris pour les militaires, policiers et pompiers [1]. Le déclassement à l'embauche y est fréquent avec des niveaux de diplôme, en particulier chez les employés administratifs et les professions intermédiaires, supérieurs au niveau minimum requis pour les concours d'entrée [10, 11]. Parmi les jeunes débutants, plus de la moitié des employés et plus de 80 % des professions intermédiaires administratives sont diplômés du supérieur. Pour les professions du droit, l'accès à l'exercice de la plupart des métiers est régulé par un diplôme ou un concours (école de la magistrature, certificat d'aptitude à la profession d'avocat, diplôme de notariat ...). De fait, neuf professionnels du droit sur dix détiennent un diplôme de niveau bac+3 et ou plus.

En 2010-2012, les femmes occupent plus d'un emploi sur deux dans le domaine de la fonction publique et des professions juridiques (55 %). Elles sont surreprésentées parmi les employés et les professions intermédiaires de la fonction publique où elles occupent plus de deux tiers des emplois (73 % parmi les personnes de la catégorie C et 68 % parmi celles de catégorie B). Les métiers du droit continuent également de se féminiser largement, surtout parmi les avocats [5] : les femmes déjà majoritaires dans les métiers du droit en 2010-2012 devraient voir leur part progresser davantage d'ici 2022, passant de 52 à 61 %. Les militaires, policiers et pompiers sont en revanche des métiers encore exercés en grande majorité par des hommes (85 %).

À l'horizon 2022, les femmes occuperaient une part plus importante des postes de ce domaine exceptés ceux d'employés administratifs de la fonction publique où leur part se maintiendrait. En raison du niveau d'études en moyenne plus élevé des débutantes que des débutants, elles devraient être de plus en plus nombreuses dans les métiers les plus qualifiés, parmi les professionnels du droit ou les cadres de la fonction publique. De plus, leur part devrait augmenter sensiblement au sein des métiers de l'armée, de la police et des pompiers, tout en restant cependant encore très faible (tableau 2).

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « P-Administration publique, professions juridiques, armée et police »

Site internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications

[2] Guilloux A., Passet O. (2011), « Tendances de l'emploi public : où en est-on ? », *Note de synthèse*, Centre d'analyse stratégique, n° 214, février  
<http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NS-EcoFinances-214.pdf.pdf>

[3] Ministère de la défense et des anciens combattants (2012), *Bilan social 2011 du ministère de la Défense*, Direction des ressources humaines du ministère de la défense.

[4] Foucault M., Irondelle B., Gelez V. (2012), « Recruter et fidéliser : nouvel impératif catégorique de l'armée française ? », *Revue Défense Nationale* n° 749, avril.

[5] Moreau C. (2010), « Les avocats : une profession en expansion qui se féminise », *Infostat justice* n° 109, octobre.

[6] Observatoire des métiers des professions libérales (2009), *Synthèse du portrait prospectif approfondi de la branche des cabinets d'avocats*, octobre.

[7] Wickers T., Jamin C. (2010), « L'avenir de la profession d'avocat », *Commentaire* n° 132, hiver.

[8] Observatoire des métiers des professions libérales (2012), *Etudes d'huissiers de justice. De l'état des lieux à la prospective*, février.

[9] Benhamou S., Chilaud F., Klein T. (2013), « Quel est l'impact des TIC sur les conditions de travail dans la fonction publique ? », *Note d'analyse n° 318*, Centre d'analyse stratégique, janvier.

[10] DGAFP (2013), *Rapport annuel sur l'état de la fonction publique- édition 2013*. La documentation française, novembre.

[11] Di Paola V., Moullet S. (2012), « Peut-on en finir avec le déclassement ? Evolution du déclassement dans la fonction publique en début de carrière », *Formation emploi* n° 118.

[12] Sénigout E., Baradji E., Idmachiche S. (2014) « L'emploi dans la fonction publique en 2012 », *Insee première* n° 1496, avril.

[13] Observatoire de la fonction publique territoriale

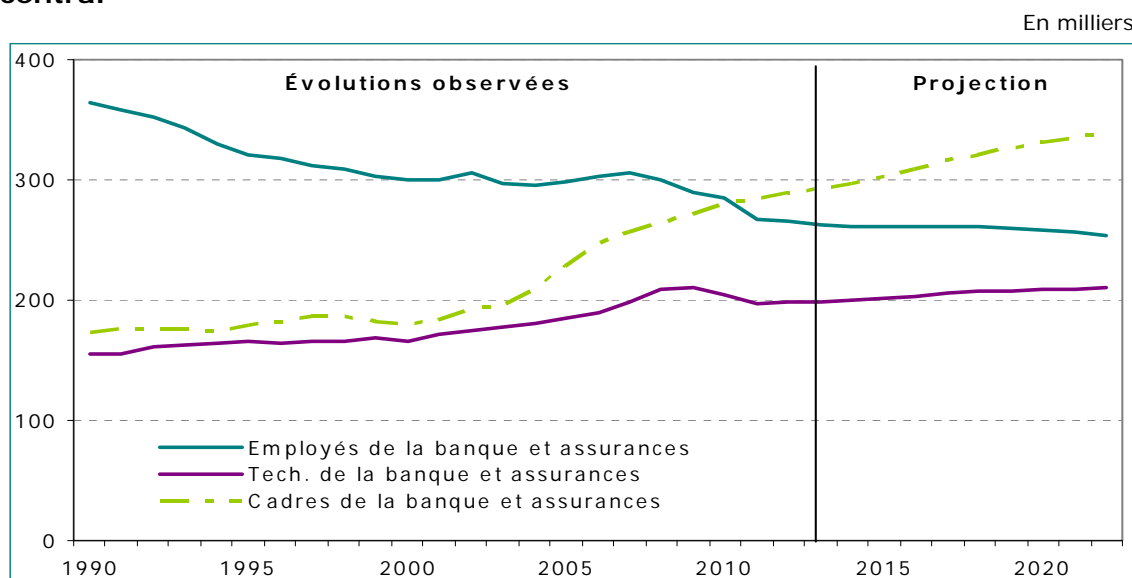
Site internet : [http://www.observatoire.cnfpt.fr/pages\\_local/accueil.phtml](http://www.observatoire.cnfpt.fr/pages_local/accueil.phtml)

## Q - Banque et assurances

Le nombre d'emplois dans le domaine de la banque et des assurances devrait encore progresser au cours des dix prochaines années (+0,6 % par an), à un rythme toutefois légèrement inférieur à celui de l'ensemble des métiers (+0,7 % par an). Les évolutions seraient néanmoins contrastées selon les familles professionnelles. Les cadres devraient continuer à bénéficier de perspectives d'emploi très favorables (+1,6 % de créations nettes par an), compte tenu des besoins toujours croissants de services à haute valeur ajoutée et de couverture dans le secteur assurantiel. A contrario, l'emploi continuerait de se replier pour les employés (-0,5 % par an en moyenne) et progresserait plus lentement pour les techniciens (+0,6 %). Dans un scénario plus favorable aux avancées technologiques, ces tendances seraient encore accentuées.

Sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière pourraient concerner 199 000 personnes en emploi dans les métiers de la banque et des assurances, soit un nombre relativement élevé au regard des effectifs dans ces métiers. Au total, selon le scénario central, 248 000 postes seraient à pourvoir dans ce domaine à l'horizon 2022 (hors mobilité professionnelle), représentant chaque année 3,2 % de ses effectifs, soit une proportion un peu supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Le domaine de la banque et des assurances, qui compte plus de 750 000 emplois en 2012, est composé à proportion égale d'employés et de cadres (35 à 38 %), tandis que les techniciens constituent un peu plus du quart des effectifs. Chargés d'accueil ou de clientèle auprès de particuliers ou d'entreprises, techniciens de back-office, conseillers en opérations et produits financiers, responsables d'agence ou encore courtiers d'assurance, 80 % des professionnels du domaine exercent dans le secteur des banques et assurances. Les autres employés, techniciens ou cadres travaillent dans les services techniques des organismes de sécurité sociale ou assimilés.

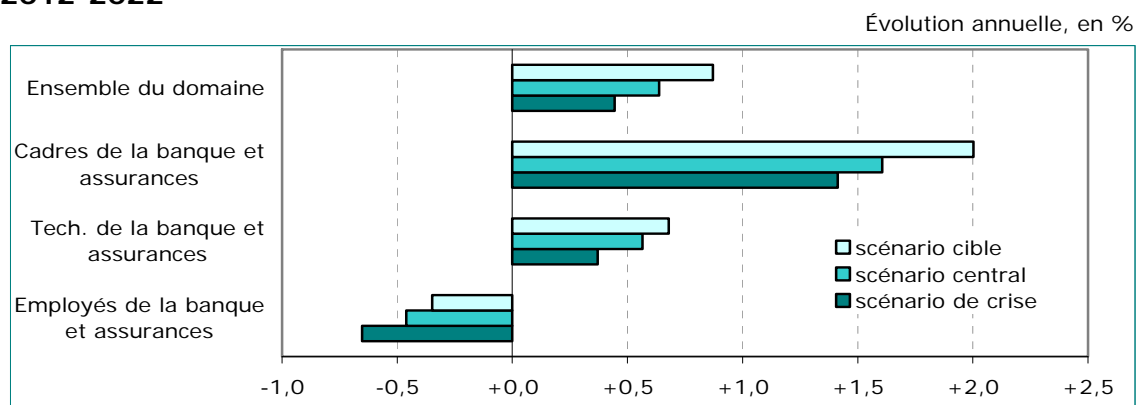
## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Des projections d'emploi favorables pour les techniciens et surtout les cadres, dans la poursuite des tendances passées

Si l'emploi s'est globalement contracté dans les métiers de la banque et des assurances dans les années 1990, il a progressé plus vite que l'ensemble des métiers au cours de la décennie suivante [1]. La situation est cependant très contrastée entre les différents métiers. Sur les vingt dernières années, l'emploi sur les postes les moins qualifiés s'est fortement réduit (graphique 1), une partie des tâches effectuées par les agents commerciaux et administratifs des banques et des assurances ayant été supprimée par le développement de l'informatique et la transformation de l'organisation du travail, avec notamment la distinction entre les fonctions *back-office* et *front-office* [2, 3, 4]. Quant aux techniciens de la banque et des assurances, la progression de leurs effectifs a été importante au début des années 2000, mais elle est moins dynamique sur la période récente et a même été négative après la crise de 2008-2009. Enfin, l'emploi des cadres, dont la croissance était modérée au cours des années 1990, a fortement augmenté dans les années 2000, à un rythme bien supérieur à la moyenne (+4,1 % par an sur 2002-2012 contre +0,4 % en moyenne pour l'ensemble des métiers). L'essor des postes de cadres dans la banque est en partie lié au développement des prestations d'expertise et de conseil auprès des particuliers et des entreprises [2]. Dans les assurances et mutuelles, le vieillissement de la population et l'extension des produits assurantiels (complémentaires santé, produits d'épargne retraite...) ont contribué à l'accroissement de la demande.

Selon le scénario central, 49 000 emplois supplémentaires pourraient être créés sur la période 2012-2022 dans les métiers de la banque et des assurances, soit une hausse moyenne de 0,6 % par an, légèrement inférieure à celle de l'ensemble des métiers (graphique 2). Le nombre d'employés devrait continuer à se réduire et celui des techniciens devrait augmenter modérément, en lien avec le progrès des outils numériques permettant d'automatiser et d'externaliser une partie des services (Jolly et al., 2012), [3, 5]. Avec 1,6 % de créations nettes par an, les effectifs de cadres de la banque et des assurances continueraient de croître fortement, tirés par la demande des entreprises et des ménages, et des besoins toujours croissants de services à haute valeur ajoutée et de couverture liés au vieillissement et à la dépendance (graphique 2) [5, 6].

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

## **Légèrement plus élevé dans le scénario cible, l'emploi ne progresserait que modérément dans un scénario économique plus dégradé**

Dans des conditions économiques plus dégradées (scénario de crise), l'emploi ne progresserait que très légèrement, le maintien d'un réseau minimal d'agences et une demande difficilement substituable limitant cependant les pertes d'emploi. Si tous les métiers seraient affectés par la dégradation de l'activité, la réduction du nombre d'employés serait nettement plus marquée que dans le scénario central (-0,7 % par an contre -0,5 %). Au total, dans le scénario de crise, seuls 34 000 emplois supplémentaires seraient créés entre 2012 et 2022, soit une hausse de 0,4 % par an (graphique 2), égale à celle projetée pour l'ensemble des métiers.

Dans un scénario économique plus optimiste (scénario cible), les professionnels de la banque et des assurances bénéficieraient d'une dynamique d'emploi un peu plus favorable : les services d'intermédiation financière sont en effet sensibles aux performances globales de l'activité économique, la demande des entreprises constituant leur principal débouché. En outre, le scénario cible, qui encourage davantage la R&D et l'innovation technologique, devrait bénéficier au secteur de la finance, très intensif en TIC, notamment en matière d'innovation de produits et de *process*. Les cadres, qui conçoivent et mettent en œuvre ces outils, en seraient surtout les bénéficiaires, avec un taux de créations nettes d'emploi de 2,0 % par an (contre 1,6 % dans le scénario central).

### **2 • Les départs en fin de carrière**

Estimés à 199 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,6 % des personnes en emploi, soit une proportion légèrement supérieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers. Dans le domaine de la banque et des assurances, près de trois cadres et techniciens sur dix sont en effet âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012, contre un peu plus d'un quart, tous métiers confondus [1].

L'âge de départ en fin de carrière sur la dernière décennie est précoce chez les employés (58 ans), les départs pour raison de santé sont fréquents (23 % contre 13 % dans l'ensemble des métiers) de même que les départs en préretraite. Cet âge de départ est un peu supérieur à 58 ans chez les techniciens et est de 59 ans chez les cadres, comme la moyenne des métiers.

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, les âges de départ en fin de carrière devraient progresser de façon significative d'ici 2022, atteignant 60 ans pour les employés et 61 ans pour les techniciens et les cadres du domaine.

### **3 • Postes à pourvoir**

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière constitueraient sur la période 2012-2022 près de 248 000 postes à pourvoir dans les métiers de la banque et des assurances (tableau 1). Ces postes, pour l'essentiel liés aux départs en fin de carrière, représenteraient chaque année 3,2 % des effectifs du domaine, soit une proportion légèrement supérieure à celle estimée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                | Effectif 2022 (milliers) | Postes à pourvoir 2012-2022 (milliers) | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |                          |  | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Employés de la banque et assurances    | 254                      | 58                                     | -12                        | 70                         | 2,2                                   |
| Techniciens de la banque et assurances | 210                      | 65                                     | 12                         | 54                         | 3,2                                   |
| Cadres de la banque et assurances      | 339                      | 124                                    | 50                         | 74                         | 4,0                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>804</b>               | <b>248</b>                             | <b>49</b>                  | <b>199</b>                 | <b>3,2</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i>            | <i>27 582</i>            | <i>7 966</i>                           | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers des banques et assurances, 49 000 créations nettes d'emploi additionnées à 199 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 248 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,2 % des effectifs de ces métiers.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Plus élevée pour les techniciens et surtout les cadres (respectivement 3,2 % et 4,0 %), la proportion de postes à pourvoir serait en revanche plus faible pour les employés (2,2 %) malgré des départs en fin de carrière importants, compte tenu de la baisse projetée de l'emploi.

Dans les métiers de la banque et des assurances, le *turn-over* est faible et l'emploi sous contrat à durée indéterminée est très majoritaire [6]. La proportion de personnes ayant intégré leur entreprise depuis moins d'un an est de fait inférieure à celle observée dans l'ensemble des métiers, soit 9 % contre 15 % en 2010-2012 (tableau 2). Les promotions internes dans les métiers de la banque et des assurances sont par ailleurs beaucoup plus fréquentes que dans l'ensemble des métiers (Simonnet et Ulrich, 2009).

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

La proportion de débutants parmi les cadres est faible (5 %), (tableau 2) car l'accès aux postes de cadres se fait beaucoup par promotion interne. Les débutants sont plus nombreux parmi les techniciens (8 %) et les employés (11 %).

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents(*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|---|-----------------------------------|--|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |   |                                   |  |
| Employés de la banque et assurances    | 41                         | 77              | 81          | 73  | 11                                | 11   |
| Techniciens de la banque et assurances | 44                         | 66              | 75          | 60  | 8                                 | 8  |
| Cadres de la banque et assurances      | 45                         | 42              | 48          | 48  | 5                                 | 7  |
| <b>Ensemble du domaine</b>             | <b>42</b>                  | <b>61</b>       | <b>65</b>   | <b>62</b>   | <b>8</b>                          | <b>9</b>                                     |
| <i>Ensemble des métiers</i>            | <i>42</i>                  | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>   | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                  |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Le niveau de diplôme des débutants n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies. Le développement des outils informatiques et de communication, la complexification des produits, les connaissances exigées par les régulateurs et la rationalisation des processus de gestion ont contribué à élever le niveau de qualification [2, 7]. L'informatisation des tâches a limité les besoins de main-d'œuvre dans les métiers d'exécution, au profit de postes centrés sur des fonctions commerciales ou d'expertise. Parmi les débutants, la plupart des employés détiennent désormais un niveau de diplôme supérieur ou égal à bac+2 et la majorité des techniciens un diplôme au moins équivalent à la licence.

En 2010-2012, les femmes occupent plus des trois quarts des emplois parmi les employés et les deux tiers chez les techniciens ; elles sont en revanche moins nombreuses (42 %) parmi les cadres (tableau 2). Leur présence devrait se renforcer dans les différents métiers des banques et assurances. À l'horizon 2022, elles pourraient occuper deux tiers des emplois de la banque et des assurances, mais devraient rester légèrement minoritaires parmi les cadres.



## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « Q – Banques et assurances ».

Site internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#)

[2] Guéry J.-C. (2011), « Valorisation du capital humain dans la banque », *Revue d'économie financière* n° 104, décembre.

[3] Observatoire de l'évolution des métiers de l'assurance (2009), *L'impact des technologies sur les métiers-cœurs de l'assurance. Industrialisation et culture du service*, juin.

[4] Observatoire des métiers, des qualifications et de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la banque (2014) *L'impact du numérique sur les métiers de la banque*, étude thématique, mars.

[5] Boyer L., Garcia M., Gosse B., Payre S., Scouarnec A., Bonnefoy M.-A., Passemar P., Eksl R. (2011), *Les métiers dans les mutuelles : d'aujourd'hui à demain. Etude prospective des métiers*, Observatoire de l'emploi et des métiers de la mutualité, 20, septembre.

[6] Observatoire de l'évolution des métiers de l'assurance (2014), *Baromètre prospectif 2014 : Les métiers de l'assurance à l'ère du numérique...*, mai.

[7] Lhomme G., Robert de Massy O. (2011), « La formation : un investissement nécessaire pour le capital humain des banques », *Revue d'économie financière* n° 104, décembre.

[8] Observatoire des métiers, des qualifications et de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la banque (2013), *Les métiers-repères de la banque : contours*.

[9] DGEFP (2007), *Contrat d'études prospectives dans le secteur de la mutualité*, juin. [http://www.emploi.gouv.fr/files/files/cep\\_mutualite.pdf](http://www.emploi.gouv.fr/files/files/cep_mutualite.pdf)

[10] Observatoire des métiers de l'assurance

Site internet : [www.metiers-assurance.org](http://www.metiers-assurance.org)

[11] Observatoire des métiers de la banque

Site internet : [www.observatoire-metiers-banque.fr](http://www.observatoire-metiers-banque.fr)

[12] Observatoire des métiers de la mutualité

Site internet : <http://www.ugem.net/oemm.aspx>

[13] Observatoire des métiers des caisses d'épargne

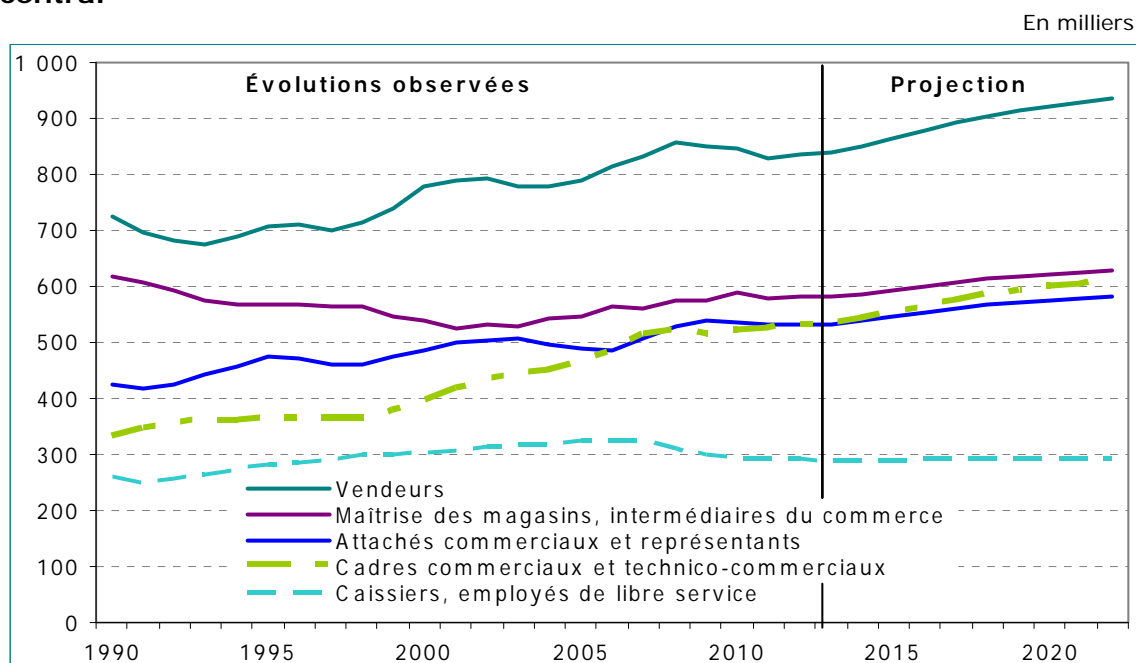
Site internet : <http://www.observatoire.bpce.fr/-BPCE-L-Observatoire-.html>

## R - Commerce

Employant près de 2,8 millions de personnes en 2010-2012 (soit un emploi sur dix), les métiers du commerce bénéficieraient de perspectives d'emploi favorables, en particulier dans un scénario de bonne tenue de la consommation des ménages et de poursuite du dynamisme du commerce de proximité. La mobilisation croissante des technologies de l'information et de la communication au service de la relation client constitue en outre un facteur majeur d'évolution des métiers du domaine. Selon le scénario central, ces métiers gagneraient 276 000 emplois sur la période 2012-2022, soit une progression annuelle moyenne de 0,9 %, supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers. Cette hausse ne devrait pas concerner les caissiers et employés de libre-service mais serait sensible chez les vendeurs (+1,1 %), les attachés commerciaux (+0,9 %) et, plus encore, chez les cadres (+1,4 %). Dans un contexte d'adaptation progressive du commerce aux innovations liées à l'internet et au numérique, ces différents métiers pourront être affectés de façon contrastée selon le contexte économique.

Les personnes occupant des fonctions commerciales sont plutôt jeunes et seront donc relativement moins concernées par les départs en fin de carrière que l'ensemble de la population en emploi. Sur la période 2012-2022, ces départs concerneraient 551 000 personnes. Au total, selon le scénario central, les métiers du commerce pourraient offrir 827 000 postes à pourvoir (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs contre 3,0 % tous métiers confondus.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Les fonctions commerciales sont présentes, selon le type de métier, dans différents secteurs d'activité. Les caissiers, employés de libre-service, vendeurs ou

responsables de l'exploitation des magasins (détaillants ou gérants de petites surfaces de vente, chefs de rayon, marchandiseurs ou personnels contribuant à l'achat des produits ou à l'administration commerciale des grandes surfaces) sont employés majoritairement dans le commerce de détail. Les attachés ou cadres commerciaux et technico-commerciaux exercent plus souvent dans le commerce de gros ou dans des secteurs variés où ils réalisent des achats ou commercialisent les produits ou les services de leur entreprise (fournitures industrielles, biens immobiliers, médicaments, etc.) [1].

Employant près de 2,8 millions de personnes, les métiers du commerce rassemblent en 2010-2012 plus d'une personne en emploi sur dix.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Les métiers commerciaux bénéficieraient d'une bonne tenue du commerce de proximité et de la diffusion du marketing orienté client dans de nombreux secteurs d'activité**

Portés par la dynamique des activités commerciales dans l'économie, les métiers du commerce devraient, comme par le passé, bénéficier d'une croissance de l'emploi supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers. Selon le scénario central, 276 000 emplois supplémentaires seraient créés dans le domaine commercial sur la période 2012-2022, ce qui correspond à une progression de 0,9 % en moyenne annuelle contre 0,7 % pour l'ensemble des métiers.

En forte croissance sur les quinze dernières années, le nombre de vendeurs devrait notamment poursuivre sa progression, offrant, selon le scénario central, 100 000 emplois supplémentaires entre 2012 et 2022 (+1,1 %). En magasin ou à distance, les vendeurs exercent dans des domaines variés (alimentation, vêtements, équipements du foyer, bricolage, fleurs, articles de sport ou encore biens culturels), plus ou moins dynamiques sur le passé selon l'évolution des modes de consommation. Ces dernières années, la dynamique d'emploi dans ces métiers a bénéficié d'une augmentation des surfaces de vente [2], de l'élargissement des horaires d'ouverture mais aussi d'une bonne tenue du commerce alimentaire spécialisé (fruits et légumes, boissons...) (1) et, plus largement, du commerce de proximité [3, 4]. Le scénario retenu anticipe une poursuite de ces tendances dans les années à venir [5, 6]. Les vendeurs seront également amenés à s'adapter au commerce électronique et aux nouvelles technologies, qui feront évoluer les métiers de la vente et favoriseront en outre d'autres types de métiers, en particulier ceux de la logistique (préparation de commande). À cet égard, la diversification des modes de vente et l'essor du marketing « multicanal », combinant magasins physiques et boutiques en ligne [5, 7, 8, 9], est une évolution importante qui affectera l'emploi, dans une mesure encore difficile à apprécier.

Dans le scénario central, les représentants et attachés commerciaux pourraient connaître un taux de croissance élevé bien qu'inférieur à celui des vendeurs (+0,9 %), tandis que la progression serait plus forte pour les cadres (80 000

---

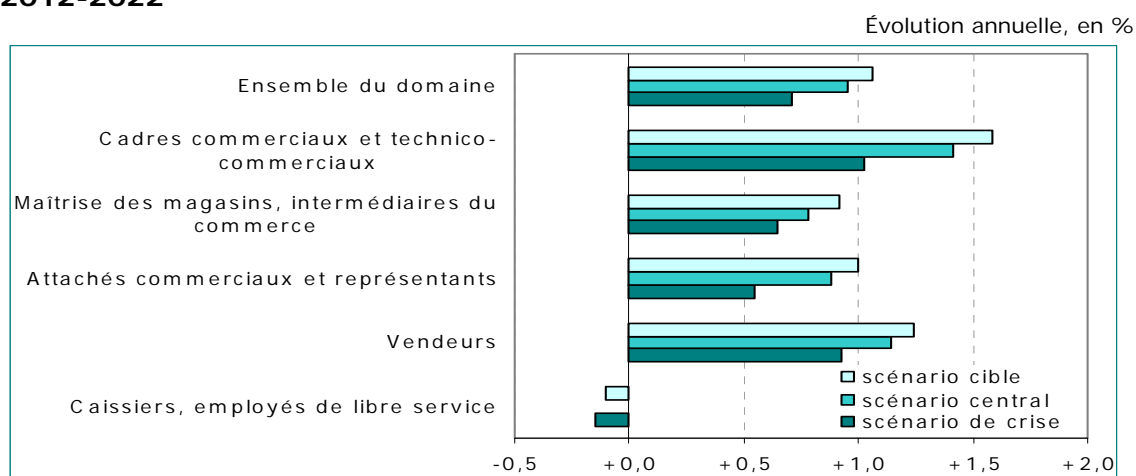
(1) Les bouchers, charcutiers, boulangers et autres artisans de l'alimentation ne sont pas classés parmi les métiers du commerce mais parmi les métiers de l'hôtellerie-restauration et de l'alimentation (domaine S). Sont en revanche classés dans les métiers du commerce les vendeurs ou les détaillants en pain, viennoiseries... ne fabriquant pas eux-mêmes ces produits.

créations nettes d'emplois sur la période 2012-2022, soit un taux de croissance annuelle de l'emploi de 1,4 %), en continuité avec les tendances passées (graphique 1). Ces métiers devraient notamment bénéficier de la mise en pratique de « l'orientation client » dans les différents secteurs d'activité, relayée par le commerce électronique et la diffusion des technologies de l'information et de la communication. Les activités de conception et de marketing notamment (achat, analyse des données clients) devraient se développer pour satisfaire au mieux les clients et s'adapter en permanence à leurs besoins [7, 10, 11].

Dans la maîtrise des magasins, le nombre de petits commerçants à leur compte s'est fortement réduit depuis les années 1970 en lien avec le renouvellement des structures commerciales (développement des réseaux de grandes surfaces alimentaires, mais aussi de réseaux de magasins de proximité liés aux précédents, et de grandes surfaces spécialisées) [1]. La progression du salariat n'a pas suffi à compenser la réduction des effectifs d'indépendants. Depuis le début des années 2000, le nombre de petits commerçants, négociants ou personnels contribuant à l'exploitation et à l'administration commerciale des magasins est de nouveau orienté à la hausse, bénéficiant, tout comme les vendeurs, d'une bonne tenue du commerce de proximité. Différentes études suggèrent que cette tendance récente, favorisée notamment par le vieillissement de la population et des choix de consommation plus personnalisés et « éco-responsables », pourrait se prolonger dans les années à venir [5, 6, 8]. La croissance retrouvée des espaces ruraux et celle des villes-centre, plus denses en petites structures commerciales que les banlieues, pourraient aussi y contribuer [5, 12]. Selon le scénario central, le nombre de responsables de magasins et intermédiaires du commerce augmenterait ainsi sur la période 2012-2022, de 0,8 % par an en moyenne.

Seuls les caissiers et employés de libre-service ne devraient pas connaître de progression globale de leurs effectifs. En hausse dans les années 1990 en raison du développement des grandes et moyennes surfaces de vente (alimentation, vêtements, bricolage, articles de sports, etc.), leur nombre est plutôt orienté à la baisse sur la période récente. Dans les années à venir, les effectifs de caissiers pourraient être touchés par l'automatisation des caisses dans la très grande distribution [5, 8] mais se maintenir dans les petites et moyennes surfaces. Au total, malgré la dynamique du secteur du commerce, le nombre de caissiers resterait à peu près stable sur 2012-2022.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

## **Dans un scénario dégradé, les cadres et attachés commerciaux seraient davantage pénalisés que les vendeurs, les caissiers et les employés de libre-service**

En cas de détérioration de la situation économique, les perspectives d'emploi dans les métiers commerciaux seraient moins favorables, tout comme dans l'ensemble des métiers. Ces conditions dégradées pourraient toutefois affecter de façon contrastée les différentes fonctions commerciales.

Un contexte de modération salariale, se traduisant par une concurrence par les prix et une stratégie *low cost* au détriment de l'amélioration de la qualité de l'offre et de la modernisation des enseignes, aurait un impact défavorable sur la qualification de l'emploi dans ces secteurs voire sur les conditions de travail, avec une possible progression des horaires atypiques visant à améliorer la flexibilité du temps de travail pour réduire les coûts. Dans ce scénario de crise, les métiers de vendeur ou d'employé de libre-service pourraient subir une dégradation de la qualité de l'emploi mais leurs effectifs, soutenus par le volume global des transactions dans le commerce de détail, seraient moins affectés que ne le seraient les métiers les plus qualifiés (graphique 2). Au contraire, les attachés commerciaux et technico-commerciaux, tout comme les cadres, devraient subir plus fortement la dégradation générale de l'activité.

Par ailleurs, les métiers du commerce devraient connaître des transformations profondes au cours des prochaines années, transformations déjà à l'œuvre avec le développement de la vente en ligne (*e-commerce, e-business*), ou la diffusion des technologies numériques dans la grande distribution et dans le commerce de gros [7, 8, 10] ou encore une articulation plus étroite entre la fonction commerciale et l'offre de services. Un scénario cible plus favorable à l'innovation, en particulier dans les services, devrait stimuler ces mutations, contribuant à transformer le contenu de l'emploi dans un grand nombre de métiers commerciaux. Les conséquences d'un tel scénario sur l'évolution des effectifs apparaissent cependant plus incertaines. À l'horizon 2022, les perspectives seraient légèrement plus favorables dans le scénario cible que dans le scénario central. Le nombre d'emplois serait toutefois orienté à la baisse chez les caissiers et employés de libre-service en raison de l'automatisation des caisses tandis qu'il augmenterait davantage dans les autres métiers du domaine, en particulier chez les cadres en raison de la montée en qualification dans ce scénario.

## **2 • Les départs en fin de carrière**

Estimés à 551 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 1,9 % des personnes occupant un emploi commercial, soit une proportion nettement inférieure à celle projetée pour l'ensemble de la population en emploi (2,3 %). Les métiers du commerce sont en effet exercés par une population assez jeune dans son ensemble, les seniors y étant relativement peu nombreux [1].

Pour les postes de vendeurs et de caissiers, employés de libre-service, les taux de départ en fin de carrière ne dépasseraient pas 1,6 % par an. Ces métiers recrutent en effet de nombreux jeunes avec un *turn-over* important, les seniors ne représentant qu'une faible part des effectifs : à peine 15 % des vendeurs ou des caissiers sont âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012, contre 27 % de l'ensemble des personnes en emploi [1]. En 2010-2012, les attachés commerciaux et

représentants sont également relativement jeunes, 21 % d'entre eux ayant atteint l'âge de 50 ans. Seuls les responsables de magasins et intermédiaires du commerce, en moyenne plus âgés, connaîtraient des taux de départ en fin de carrière légèrement supérieurs à ceux projetés pour l'ensemble des métiers. Ces départs concerneront de nombreux petits commerçants à leur compte, ceux-ci constituant une bonne moitié des effectifs de la famille professionnelle [1].

L'âge moyen de départ en fin de carrière dans les métiers du commerce est globalement proche de celui observé dans l'ensemble des métiers, soit 59 ans en moyenne sur la période récente. Les caissiers et employés de libre-service font exception en partant plus précocement, à moins de 58 ans en moyenne. Les métiers de maîtrise des magasins et intermédiaires du commerce se distinguent par une part importante de personnes quittant tardivement l'emploi mais aussi par une proportion non négligeable de départs précoces. Ainsi, parmi les personnes parties en fin de carrière sur la période récente, environ 20 % se sont retirées après l'année de leurs 62 ans (12 % tous métiers confondus) et plus de la moitié avant l'année de leurs 60 ans (51 % tous métiers confondus). Si les petits commerçants à leur compte restent souvent tardivement en activité, les salariés de cette famille professionnelle partent en effet plus précocement.

Dans les métiers du commerce comme dans l'ensemble des métiers, les âges de départ en fin de carrière devraient s'accroître à l'horizon 2022, conséquence notamment de la réforme des retraites de 2010. Ils atteindraient ou dépasseraient l'âge de 60 ans dans tous ces métiers, y compris parmi les caissiers et employés de libre-service. Dans ces derniers cependant, l'aspect répétitif de certaines tâches ou le port de lourdes charges peuvent amener certains salariés à se retirer précocement pour raisons de santé, ce motif étant à l'origine du quart des départs en fin de carrière sur la période 2004-2012. Sans un aménagement des postes de travail en fin de carrière, le recul des âges de départ des caissiers et employés de libre-service pourrait ainsi être moindre que celui anticipé.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière fourniraient, sur la période 2012-2022, 827 000 postes à pourvoir dans les métiers du commerce, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine (tableau 1).

Cette proportion, inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %), serait plus élevée parmi les cadres (3,6 %), grâce à de nombreuses créations d'emplois. Elle serait au contraire réduite parmi les caissiers et employés de libre-service (1,6 %), en raison de perspectives d'emploi moins favorables conjuguées à un nombre réduit de départs en fin de carrière. Les embauches devraient cependant rester nombreuses sur ces postes soumis à un fort *turn-over*, continuant à offrir des opportunités d'insertion à des jeunes peu diplômés ou en cours d'études. Ces métiers peuvent en effet constituer des emplois transitoires pour certains jeunes, dans l'attente d'un emploi plus qualifié et offrant des conditions de travail, de salaires ou d'horaires plus favorables [1].



Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                           | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Caissiers, employés de libre service              | 292           | 48                          | 0                          | 48                         | 1,6                                   |
| Vendeurs  | 936           | 232                         | 100                        | 132                        | 2,6                                   |
| Attachés commerciaux et représentants             | 582           | 149                         | 49                         | 100                        | 2,7                                   |
| Maîtrise des magasins, intermédiaires du commerce | 629           | 194                         | 47                         | 146                        | 3,2                                   |
| Cadres commerciaux et technico-commerciaux        | 611           | 205                         | 80                         | 124                        | 3,6                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                        | <b>3 049</b>  | <b>827</b>                  | <b>276</b>                 | <b>551</b>                 | <b>2,8</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                       | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers du commerce, les 276 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 551 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, 827 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

La proportion de débutants parmi les caissiers, employés de libre-service ou vendeurs est largement supérieure à celle estimée dans l'ensemble de la population en emploi (entre 13 et 15 % contre 8 % en 2008-2012 ; tableau 2). Ces métiers accueillent aussi un nombre important de jeunes encore en cours d'études initiales, près de 9 % des effectifs en moyenne sur l'année [1]. La proportion de débutants est au contraire faible parmi les cadres commerciaux ou technico-commerciaux et dans la maîtrise des magasins (respectivement 6 % et 5 % de débutants), ces fonctions requérant souvent une expérience préalable [5].

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle                           | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|   |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
| Caissiers, employés de libre service              | 36                         | 79              | 77          | 75   | 13                                | 24  |
| Vendeurs  | 35                         | 74              | 70          | 68   | 15                                | 26  |
| Attachés commerciaux et représentants             | 40                         | 37              | 40          | 40   | 9                                 | 19  |
| Maîtrise des magasins, intermédiaires du commerce | 44                         | 47              | 48          | 50   | 5                                 | 12  |
| Cadres commerciaux et technico-commerciaux        | 43                         | 30              | 38          | 41   | 6                                 | 10  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                        | <b>39</b>                  | <b>53</b>       | <b>54</b>   | <b>58</b>  | <b>10</b>                         | <b>19</b>                                   |
| <b>Ensemble des métiers</b>                       | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.



La part des effectifs non diplômés s'étant fortement réduite dans ces métiers au cours des deux dernières décennies, les niveaux de diplôme des salariés sont aujourd'hui très variés, y compris chez les plus jeunes [13] : en 2008-2012, parmi les vendeurs débutants par exemple, un tiers est titulaire d'un baccalauréat et un autre tiers détient un diplôme du supérieur tandis que 18 % sont titulaires d'un CAP ou BEP et 13 % sont non diplômés. Cette diversité révèle le caractère parfois transitoire joué par ces métiers dans les parcours professionnels des jeunes ; il illustre aussi, pour les vendeurs notamment, la diversité du métier, celui-ci pouvant exiger des compétences différentes selon la clientèle et le type de produit vendu. Ainsi 27 % des jeunes vendeurs de produits alimentaires ne dispose d'aucun diplôme ou uniquement du brevet des collèges, alors que cette proportion ne dépasse pas 14 % pour les autres catégories de vendeurs. Les mutations en cours et à venir dans les activités commerciales devraient faire évoluer les compétences exigées dans ces métiers au cours des prochaines années, avec notamment une mobilisation plus grande des technologies de l'information et de la communication, au service de la relation client [8, 10, 11]. Moins prégnantes dans un scénario de crise peu favorable aux innovations et à la qualité des prestations, ces mutations seraient au contraire accentuées dans le scénario cible, exigeant des compétences accrues et une plus grande polyvalence. Le niveau de diplôme des vendeurs devrait ainsi augmenter à l'horizon 2022, en particulier dans le scénario cible.

Les femmes sont actuellement majoritaires dans le domaine du commerce (53 %) et devraient le rester à l'horizon 2022 (tableau 2). Formant plus des trois quarts des effectifs parmi les caissiers, employés de libre-service et vendeurs, elles occupent en 2010-2012 trois emplois de cadres sur dix. Au vu des tendances récentes, cet écart devrait s'atténuer à l'horizon 2022, la part des hommes tendant à s'accroître légèrement parmi les caissiers, employés de libre-service et les vendeurs, tandis que celle des femmes augmenterait parmi les cadres commerciaux et technico-commerciaux, comme dans la majorité des métiers de cadres.

## Pour en savoir plus

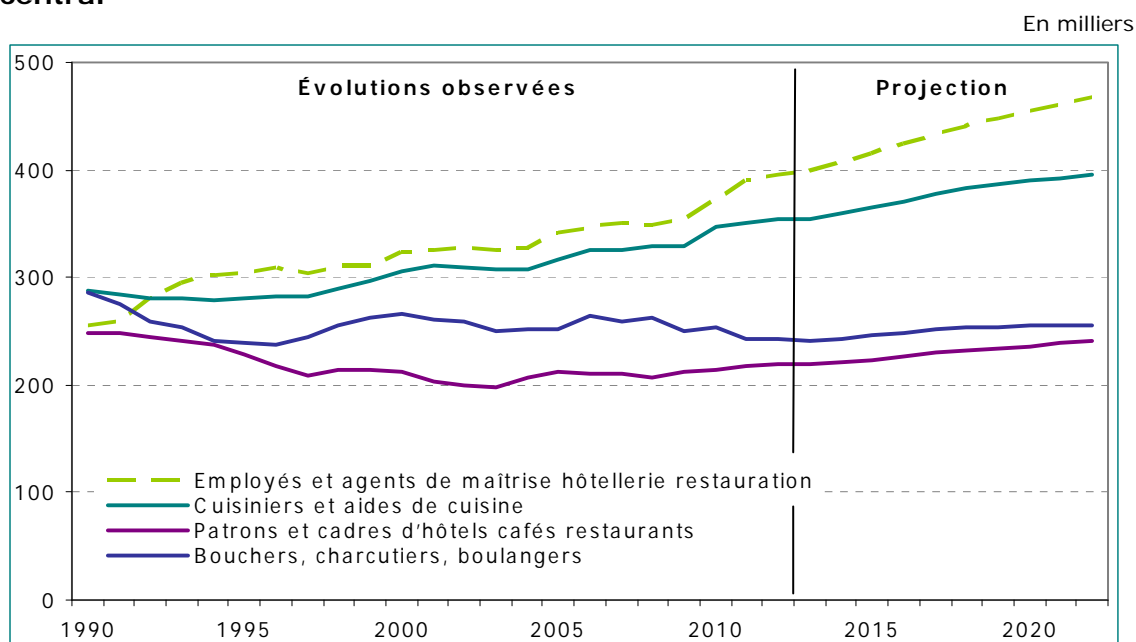
- [1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « R-Commerce »  
Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)
- [2] Ferrante A. (2012), « Grandes surfaces et réseaux d'enseignes dominant le commerce de détail », *Insee Première*, n° 1404, juin.
- [3] De Kermadec C. (2011), « Le commerce alimentaire spécialisé : déclin enrayé ? », *Insee Première*, n° 1359, juin.
- [4] Solard G. (2010), « Le commerce de proximité », *Insee Première*, n° 1292, mai.
- [5] Apec, Observatoire prospectif du commerce (2011), *Les métiers du secteur du commerce de détail et de la distribution*, Les référentiels des métiers cadres, mars.
- [6] Ambroise Bouteille et associés (2011), *Contrat d'études prospectives du secteur de l'artisanat et du commerce alimentaire de proximité. Rapport final*, septembre.
- [7] Le Ru N., Viney X., Klein T., Zanda J-L. (2011), « Focus 1, les métiers du commerce : à nouveau dynamiques mais en pleine mutation » in « Les métiers en 2010 », *Dares Analyses* n° 084, novembre.
- [8] Moati P., Jauneau P., Lourdel V. (2010), « Quel commerce pour demain ? La vision prospective des acteurs du secteur », *Cahier de recherche* n° 271, Crédoc, novembre.
- [9] Bouziani Z., Ferrante A. (2014) « Le commerce électronique en 2012 », *Insee Première* n° 1489, février.
- [10] Ranvier M., Wintrebert R. (2009), « Vente à distance. L'activité augmente, mais l'emploi est stable », *Consommation et modes de vie* n° 224, Crédoc, novembre.
- [11] Cadet J-P, Mahlaoui S., Maillard D. (2014) « Les professionnels de la vente à l'épreuve de la relation client », *Bref* n° 321, Céreq, mai.
- [12] Solard G. (2009), « À la campagne, comme à la ville, des commerces traditionnels proches de la population », *Insee Première* n° 1245, juin.
- [13] Cereq (2014), « Les emplois de la vente et du commerce : Quelles évolutions et quelles perspectives pour les deux baccalauréats professionnels ? », *Net.doc* n° 124, mai.
- [14] Bourdin J. (2012), *Le commerce électronique : l'irrésistible expansion*, Rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective n° 272, Sénat, janvier.
- [15] Dia-Mart (2009), *Le commerce du futur*, Pipame, DGCIS, novembre.
- [16] Nefussi J. (2009), « Les services, levier du développement du commerce de gros », *Le commerce en France - Édition 2008*, Insee Références, janvier.
- [17] Turner L. (2013), « La productivité dans le commerce : l'impact du renouvellement des entreprises, de l'innovation et de l'appartenance à un réseau », *Les entreprises en France - Insee Références*, octobre.
- [18] Observatoire prospectif du commerce  
Site internet : [www.opcommerce.org](http://www.opcommerce.org)

## S - Hôtellerie, restauration, alimentation

Portés par des modes de consommation privilégiant les services et les loisirs, les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation devraient continuer à progresser au cours des prochaines années. Selon le scénario central, 150 000 emplois pourraient être créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, correspondant à une hausse de 1,2 % par an en moyenne. Cette hausse, bien supérieure à celle anticipée dans l'ensemble des métiers, serait accentuée dans un scénario économique plus favorable, dans lequel les ménages orienteraient davantage leur consommation vers des dépenses de bien-être et des prestations plus individualisées, de qualité et de proximité.

À l'exception des patrons ou cadres, et dans une moindre mesure des bouchers, charcutiers et boulangers, les personnes exerçant un métier de l'hôtellerie, de la restauration ou de l'alimentation sont plutôt jeunes et devraient être proportionnellement moins concernées par les départs en fin de carrière. Sur la période 2012-2022, ces départs toucheraient 225 000 personnes. Au total, selon le scénario central, 375 000 postes seraient donc à pourvoir dans ces métiers (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 2,9 % des effectifs du domaine contre 3,0 % tous métiers confondus. Soumis à un fort turn-over, ces métiers devraient continuer à recruter de nombreux jeunes.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Les métiers de serveurs, réceptionnistes ou employés d'étage dans l'hôtellerie, maîtres d'hôtel, ou encore exploitants d'hôtels, cafés et restaurants, sont quasi exclusivement exercés dans le secteur de l'hôtellerie-restauration. Les établissements de restauration sont les principaux employeurs, les emplois dans l'hôtellerie étant nettement moins nombreux. Les cuisiniers, aides de cuisine ou employés polyvalents de la restauration travaillent aussi majoritairement dans ce

secteur, pour des restaurants ou des collectivités, mais un quart d'entre eux est aussi employé directement par un organisme non marchand, essentiellement dans les secteurs de la santé ou de l'action sociale (hôpitaux, maisons de retraite...). Les bouchers peuvent exercer dans le commerce de détail (boucheries, grandes surfaces alimentaires) ou comme opérateurs de transformation des viandes dans l'industrie agroalimentaire. Cette industrie inclut également les boulangeries ou pâtisseries, dès lors que les produits vendus y sont fabriqués (artisanat commercial) (1).

Rassemblant un peu plus d'1,2 million de personnes en 2010-2012, les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation emploient près d'une personne sur vingt.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### **Favorisés par des préférences plus marquées pour les services et les loisirs, les métiers de l'hôtellerie et de la restauration devraient poursuivre leur progression**

La dynamique de l'emploi dans ces métiers est fortement liée à l'activité du secteur de l'hôtellerie-restauration, elle-même favorisée par le développement du tourisme, l'augmentation du pouvoir d'achat et de la consommation des ménages et une évolution des préférences de consommation en faveur des services et des loisirs, tendances qui devraient se poursuivre. L'évolution de l'emploi dans les différents métiers de l'hôtellerie et de la restauration résulte en outre des transformations en cours dans ce secteur, notamment de la concentration ou du renouvellement des établissements.

Les employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration, exerçant comme serveurs ou garçons de café pour près des deux tiers, ont vu leurs effectifs progresser de façon continue depuis 25 ans, à un rythme nettement supérieur à celui observé pour l'ensemble des métiers [1]. Exerçant dans les mêmes structures ou pour la restauration collective (cantines, hôpitaux...), les cuisiniers, aides de cuisine ou employés polyvalents de la restauration ont également profité d'une dynamique favorable durant toute cette période, semblable à celle des employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration sur la dernière décennie (graphique 1). Le nombre d'exploitants ou de cadres d'hôtels, cafés et restaurants s'est au contraire fortement réduit au cours des années 1990, en raison de la disparition de petits restaurants ou cafés traditionnels et de la concentration des établissements hôteliers, mais les effectifs se sont stabilisés et ont même légèrement progressé entre 2002 et 2012, bénéficiant de l'apparition de nouvelles enseignes et de formes diversifiées de restauration, notamment la restauration rapide (2).

---

(1) Quel que soit le lieu où ils exercent leur activité, les boulangers et les pâtisseries fabriquent leurs produits de façon artisanale, tout comme les charcutiers. Les salariés de la boulangerie industrielle, travaillant sur machine, figurent parmi les ouvriers ou agents de maîtrise des industries de process (domaine E). Les vendeurs ou détaillants en pain, viennoiseries..., ne fabriquant pas eux-mêmes ces produits, sont classés dans le domaine du commerce, comme vendeurs en alimentation ou responsables de magasins (domaine R).

(2) Xerfi (2009), *Le marché de la restauration rapide : les nouveaux concepts*, juin ; Gira Conseil (2011), *Révolution de la restauration rapide*, Cahiers de tendances, juin.

Face à la concurrence de la grande distribution et à l'industrialisation croissante de l'agroalimentaire, les bouchers, charcutiers et boulangers ont également subi une réduction de leurs effectifs entre le milieu des années 1980 et celui des années 1990 [1]. Comme dans la maîtrise des magasins (fiche R sur le commerce), la hausse du salariat n'a pas suffi à compenser la réduction des effectifs. De la même façon, ce déclin semble enrayé et les niveaux d'emploi se sont stabilisés au cours des quinze dernières années (graphique 1). Sur la période récente, ces professions ont bénéficié de la bonne tenue du commerce alimentaire spécialisé, même si le nombre de boucheries a continué à décroître [2].

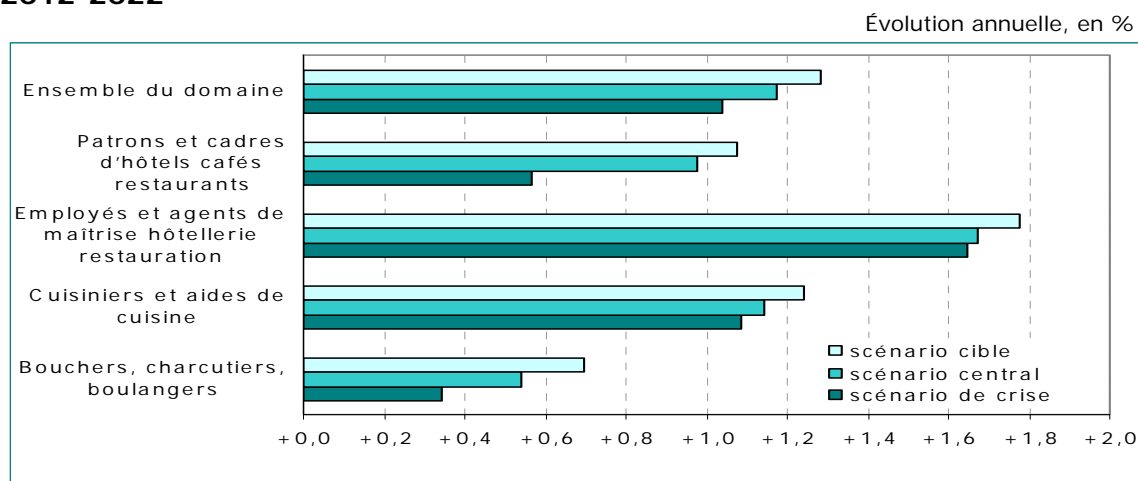
Dans le prolongement de ces tendances, le nombre d'emplois dans les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation devrait continuer à progresser au cours des dix prochaines années, porté par la consommation des ménages et le développement continu du tourisme [3]. Selon le scénario central, 150 000 emplois pourraient être créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, correspondant à un taux de croissance annuel moyen de 1,2 %, près de deux fois plus élevé que celui anticipé pour l'ensemble des métiers.

Les employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration devraient encore voir leurs effectifs s'accroître sensiblement (+1,7 % par an selon le scénario central), tandis que le nombre des cuisiniers et des patrons ou cadres d'hôtels, cafés et restaurants augmenterait moins fortement (respectivement +1,1 % et +1,0 %). Les bouchers, charcutiers et boulangers, soutenus par des choix de consommation plus attentifs à la qualité des produits et à une offre de proximité [4], pourraient également voir leurs effectifs progresser au cours des dix prochaines années (+0,5 %), (graphique 1).

### Les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation seraient moins affectés que les autres par les variations de la conjoncture

Dans un scénario cible où la recherche de bien-être et les comportements « éco-responsables » s'intensifieraient, les consommateurs s'orienteraient davantage vers des prestations individualisées, de qualité et de proximité (Jolly et *al.*, 2012)[5]. Les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation seraient alors légèrement privilégiés, à la fois en termes de contenu, de qualité de l'emploi et d'effectifs (graphique 2).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

Le secteur de l'hôtellerie-restauration serait affecté dans un scénario de crise caractérisé par un ralentissement global, dans la mesure où il est moins dépendant de la demande mondiale et plus abrité de la concurrence internationale. Les enseignes de restauration rapide proposant des produits *low cost*, notamment, se développeraient davantage au détriment de l'amélioration de la qualité. Le contenu et la qualité des emplois seraient dégradés dans ce scénario mais les effectifs continueraient de progresser, quoique moins fortement que dans le scénario central (+1,0 % en moyenne chaque année dans le scénario de crise contre +1,2 % dans le scénario central), (graphique 2). Les patrons et cadres d'hôtels, cafés et restaurants seraient ceux qui souffriraient le plus d'une dégradation de l'activité, les petites structures étant les premières touchées.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 225 000 sur la période 2012-2022 (tableau 1), les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 1,7 % des personnes en emploi dans les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation, soit une proportion nettement inférieure à celle projetée pour l'ensemble de la population en emploi (2,3 %). Ces métiers sont en effet exercés par une population assez jeune, les seniors étant dans l'ensemble peu nombreux [1].

C'est notamment le cas parmi les employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration : la moitié d'entre eux a moins de 32 ans et seuls 13 % sont âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012, contre 27 % de l'ensemble des personnes en emploi [1]. De fait, dans ces métiers, le taux de départ en fin de carrière ne dépasserait pas en moyenne 1,1 % par an sur la période 2012-2022, soit le taux le plus faible des 87 familles professionnelles. Les métiers de bouche (cuisiniers, bouchers, charcutiers, boulangers) rassemblent aussi une population plus jeune que l'ensemble de la population en emploi (tableau 2) ; les taux de départ en fin de carrière devraient y être inférieurs à 2,1 % par an sur la période 2012-2022.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                     | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|   |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Bouchers, charcutiers, boulangers           | 256           | 66                          | 13                         | 52                         | 2,6                                   |
| Cuisiniers et aides de cuisine              | 397           | 107                         | 43                         | 64                         | 2,8                                   |
| Employés et AM hôtellerie restauration      | 467           | 117                         | 72                         | 45                         | 2,7                                   |
| Patrons et cadres d'hôtels-café-restaurants | 241           | 85                          | 22                         | 62                         | 3,7                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                  | <b>1 361</b>  | <b>375</b>                  | <b>150</b>                 | <b>225</b>                 | <b>2,9</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                 | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, parmi les cuisiniers et aides de cuisine, les 43 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 64 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, 107 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs de ces métiers. Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Seuls les patrons et cadres d'hôtels, cafés et restaurants, nettement plus âgés, devront faire face à des départs en fin de carrière conséquents au cours des dix prochaines années. Chaque année, 2,7 % d'entre eux seraient concernés, soit nettement plus que dans l'ensemble des métiers (2,3 %). Ces départs toucheront



de nombreux indépendants, ceux-ci constituant 80 % des effectifs de la famille professionnelle [1]. Le remplacement de ces départs pose la question des conditions de reprise de ces établissements [5].

L'âge moyen de départ en fin de carrière des professionnels de l'hôtellerie et de la restauration est légèrement inférieur à celui observé dans l'ensemble des métiers, soit 59 ans en moyenne sur la période 2004-2012, à l'exception des patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants dont près de trois sur dix ont quitté leur emploi en fin de carrière après l'année de leurs 62 ans contre 12 % tous métiers confondus. À l'horizon 2022, les âges de départ en fin de carrière devraient peu augmenter dans cette profession, la réforme des retraites de 2010 ayant relativement peu d'impact pour les personnes quittant déjà le marché du travail après l'âge de 60 ans. Dans les autres professions du domaine, comme dans l'ensemble de la population en emploi, les âges de départ devraient s'élever d'ici 2022, approchant l'âge de 60 ans dans les métiers de l'alimentation, ou dépassant légèrement cet âge dans les métiers d'employés ou agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration.

Si pour la plupart des patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants, ainsi que pour la majorité des bouchers, charcutiers et boulangers, l'arrivée en fin de carrière coïncide avec la liquidation de la retraite, ce n'est pas le cas des cuisiniers ni des employés de l'hôtellerie et de la restauration. En effet, près de la moitié d'entre eux quittent leur emploi en fin de carrière avant de pouvoir bénéficier de leur retraite, les problèmes de santé étant à l'origine d'un départ sur quatre dans ces métiers, soit deux fois plus que tous métiers confondus. En l'absence d'aménagement du poste de travail en fin de carrière, alors que les accidents du travail touchent particulièrement ces métiers (notamment dans la restauration (3)), le recul des âges de départ pourrait ainsi y être moindre que celui anticipé.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière engendreraient, sur la période 2012-2022, 375 000 postes à pourvoir dans les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation, représentant chaque année 2,9 % des effectifs du domaine (tableau 1). Malgré des perspectives d'emplois favorables, cette proportion serait légèrement inférieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers, en raison de départs en fin de carrière réduits. La proportion de postes à pourvoir devrait cependant être plus élevée pour les exploitants d'hôtels cafés restaurants (3,7 %, soit une proportion semblable à celle envisagée tous métiers confondus), les départs en fin de carrière s'annonçant à l'inverse conséquents dans cette profession.

Malgré des postes à pourvoir en nombre relativement limité, les embauches devraient rester très nombreuses dans les métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation, ces métiers étant soumis à un fort *turn-over*. Ainsi en 2010-2012, 36 % des serveurs et autres employés de l'hôtellerie et de la restauration, 27 % des cuisiniers et 19 % des bouchers, charcutiers et boulangers ont intégré leur entreprise depuis moins d'un an contre seulement 15 % de l'ensemble de la

---

(3) INRS (2010), *La restauration traditionnelle. Prévention des risques professionnels*, Juin ; Euzenat D. (2009), « L'exposition des salariés aux accidents du travail en 2007 », *Premières synthèses, Dares*, n° 50.2, décembre.



population en emploi (tableau 2). Ces métiers continueront donc à offrir des opportunités d'insertion et de promotion à des jeunes ayant terminé leur formation initiale ou en cours d'études. Ayant une forte composante saisonnière [7], ils peuvent constituer des emplois transitoires pour certains jeunes, qui attendent de trouver de meilleures conditions de travail et d'emploi dans d'autres domaines professionnels.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Les employés de l'hôtellerie et de la restauration accueillent la deuxième plus forte proportion de débutants : 16 % en 2008-2012 contre moins de 8 % tous métiers confondus (tableau 2). Ces métiers reçoivent aussi de nombreux jeunes encore en cours d'études initiales, près de 10 % des effectifs en moyenne sur l'année [1], dont une minorité d'apprentis (environ 3 % des effectifs). À un degré moindre les cuisiniers comptent également davantage de débutants (9 %).

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle  | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|  |                            | 2010-2012       | 2012        |  |                                   |   |
| Bouchers, charcutiers, boulangers                                    | 39                         | 18              | 19          | 16   | 8                                 | 19  |
| Cuisiniers et aides de cuisine                                       | 38                         | 37              | 36          | 33   | 9                                 | 27  |
| Employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration | 32                         | 64              | 65          | 63   | 16                                | 36  |
| Patrons et cadres d'hôtels cafés restaurants                         | 45                         | 37              | 33          | 33   | 3                                 | 14  |
| <b>Ensemble du domaine</b>   | <b>38</b>                  | <b>42</b>       | <b>42</b>   | <b>43</b>  | <b>10</b>                         | <b>26</b>                                   |
| <b>Ensemble des métiers</b>  | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Plus présents dans les métiers de l'alimentation, les apprentis représentent sur les dernières années environ 5 % des effectifs de cuisiniers et aides de cuisine et, surtout, près de 12 % des effectifs de bouchers, charcutiers et boulangers, contre à peine 1,4 % dans l'ensemble des métiers. Si l'apprentissage facilite l'insertion des jeunes dans l'emploi, nombre d'entre eux quittent cependant le secteur pour d'autres activités, pendant la période d'apprentissage, ou peu après [8]. La question de la fidélisation des salariés se pose en effet de façon récurrente dans ces métiers, soumis à des conditions de travail, d'horaires ou de salaires peu favorables [1], et pour lesquels les lieux d'exercice, souvent des zones touristiques ou des centres urbains, peuvent se trouver éloignés des lieux de résidence.

Contrairement aux autres métiers du domaine, les débutants sont rares parmi les exploitants d'hôtels, cafés et restaurants (autour de 3 % des effectifs). Ces fonctions et notamment l'installation à son compte requièrent souvent une expérience préalable et la constitution d'un capital.

Dans l'ensemble des métiers de l'hôtellerie et de la restauration, la part des non-diplômés s'est réduite au cours des deux dernières décennies et les titulaires du

baccalauréat sont de plus en plus présents [1]. Les diplômes du cycle professionnel court (CAP ou BEP) demeurent toutefois prépondérants dans les métiers de bouche : plus de la moitié des bouchers, charcutiers et boulangers débutants étaient titulaires de ce seul diplôme en 2008-2012, tout comme 42 % des cuisiniers. Cependant parmi les cuisiniers débutants on compte désormais un tiers de bacheliers. Les employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie-restauration forment une population assez hétérogène, avec près de 40 % de bacheliers, et, à parts égales, 20 % de non-diplômés, de titulaires d'un CAP ou BEP ou de diplômés du supérieur [9].

Dans les prochaines années, le CAP pourrait conserver un rôle majeur pour l'accès aux métiers de bouche, les qualifications techniques fournies par ce diplôme étant reconnues par les professionnels du secteur. Comme dans d'autres domaines d'activité, les compétences requises devraient toutefois évoluer vers davantage de polyvalence, notamment en termes de savoir-être, d'hygiène ou de sécurité. S'agissant par exemple de la traçabilité des produits dans la restauration, des normes de sécurité ou des labels de qualité dans l'hôtellerie, ces professions seront amenées à s'adapter aux évolutions réglementaires et à une clientèle toujours plus exigeante. Déjà à l'œuvre, ces tendances devraient impliquer des tâches de gestion et de contrôle accrues, avec un usage renforcé des technologies de l'information et de la communication [4, 5].

Contrairement au domaine commercial, les femmes sont globalement minoritaires dans le domaine de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation, ne représentant que 42 % des effectifs en 2010-2012 (tableau 2). Occupant près de deux emplois sur trois chez les serveurs et autres employés de l'hôtellerie et de la restauration, elles n'en occupent qu'un sur trois parmi les exploitants ou les cuisiniers, et moins d'un sur cinq parmi les bouchers, charcutiers et boulangers. Au vu des tendances passées, cette situation devrait peu évoluer à l'horizon 2022, la part des femmes tendant à augmenter parmi les employés de l'hôtellerie et de la restauration alors qu'elle se réduit chez les exploitants, en raison de la baisse du nombre de conjoints collaborateurs.

À l'exception des bouchers, charcutiers et boulangers, ces professions emploient par ailleurs une proportion importante de personnes immigrées. Occupant près d'un emploi sur six parmi les cuisiniers et parmi les employés, agents de maîtrise ou exploitants des hôtels, cafés et restaurants, les personnes immigrées sont en 2009-2011 deux fois plus présentes dans ces métiers que dans l'ensemble de la population en emploi.

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « S-Hôtellerie, restauration, alimentation ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] De Kermadec C. (2011), « Le commerce alimentaire spécialisé : déclin enrayé ? », *Insee Première* n° 1359, juin.

[3] Nogué F. (2013) *Le tourisme, « filière d'avenir » - Développer l'emploi dans le tourisme*, Conseil national du Tourisme, novembre.

[4] Ambroise Bouteille & associés (2011), *Contrat d'études prospectives du secteur de l'artisanat et du commerce alimentaire de proximité*, DGEFP, septembre.

[5] Observatoire de l'hôtellerie et la restauration (2009), *Quel avenir pour les métiers du secteur HCR ?*, Étude prospective, FAFIH.

[6] Mordier B. (2009), « Les services marchands sont sensibles à la conjoncture », *Insee Première* n° 1263, novembre.

[7] Fournié D. (2010), « L'emploi saisonnier dans l'hôtellerie et la restauration », *Net.doc* n° 70, Cereq, septembre.

[8] Molinari M. (2010), « L'insertion des jeunes dans l'hôtellerie-restauration », *Net.doc* n° 73, Cereq, novembre.

[9] Lainé F. (2015), « Les métiers porteurs », in *Entrer dans la vie active*, Alternatives Economiques, Hors série poche n° 71, janvier.

[10] DGCIS (2013), « Mémento du tourisme - Édition 2013 », Chiffres clés, novembre.

[11] Observatoire de l'hôtellerie et la restauration (2010), *Insertion des jeunes dans l'hôtellerie restauration*, Fafih, octobre.

[12] Observatoire de l'hôtellerie et de la restauration

Site internet : [www.fafih.com](http://www.fafih.com)

[13] Observatoire de la restauration rapide

Site internet : <http://www.metiers-restaurationrapide.fr/observatoire.php>

[14] Observatoire des métiers de l'alimentation de détail

Site internet : <http://www.lesmetiersdugout.fr>

[15] Observatoire de l'hôtellerie de plein air

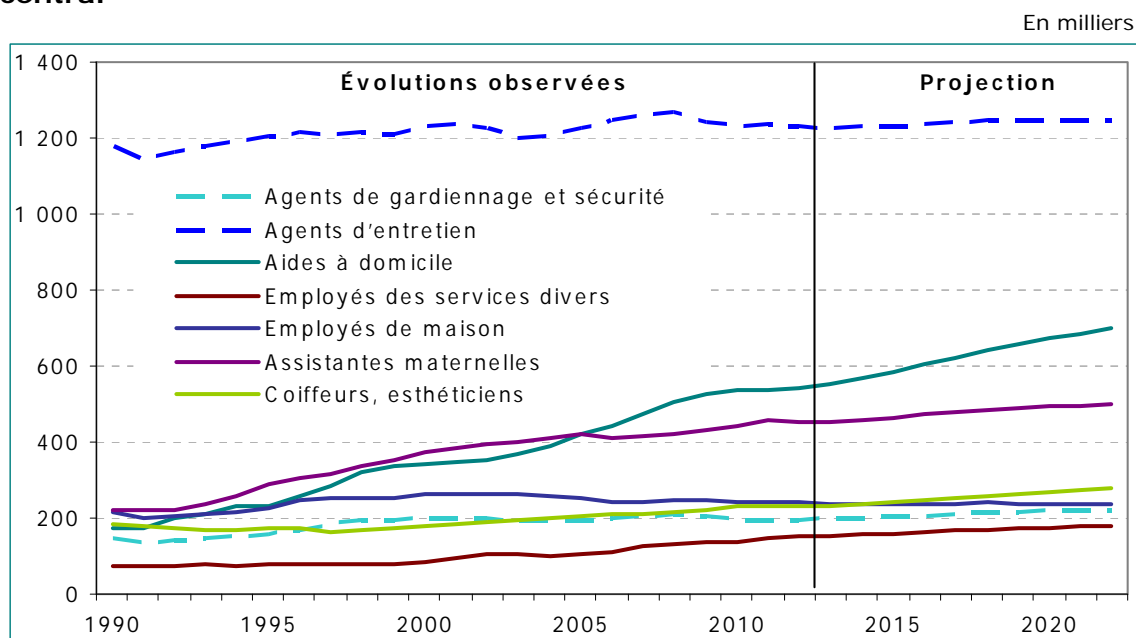
Site internet : <http://www.agefos-pme.com/site-national/nous-connaitre/etudes-observatoires/observatoires-de-branche/activites-de-services/>

## T - Métiers de services aux particuliers et aux collectivités

Employant plus de trois millions de personnes en 2010-2012 (soit plus d'une personne en emploi sur dix), les métiers de services aux particuliers et aux collectivités bénéficient de perspectives très favorables : selon le scénario central, 313 000 emplois seraient créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, soit une progression annuelle moyenne de 1,0 % contre 0,7 % tous métiers confondus. Peu sensible pour les employés de maison ou les agents d'entretien, cette hausse concernerait en premier lieu les métiers d'aide à domicile (+159 000, soit +2,5 % par an), ainsi que les coiffeurs et esthéticiens (+47 000, soit +1,9 % par an). Portée par des évolutions démographiques et sociétales, la dynamique de l'emploi dans ces métiers devrait être soutenue quel que soit le scénario macroéconomique.

À l'exception des coiffeurs et esthéticiens, les personnes occupant un métier de service aux particuliers ou aux collectivités sont plutôt âgées et devraient connaître de nombreux départs en fin de carrière. Sur la période 2012-2022, ces départs concerneraient 866 000 personnes. Au total, selon le scénario central, près de 1,2 million de postes seraient à pourvoir dans ces métiers (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,7 % des effectifs du domaine contre 3,0 % tous métiers confondus. Les enjeux liés à la formation sont importants dans ces professions souvent occupées par des personnes sans diplôme.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétopolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Très divers, les métiers de services aux particuliers et aux collectivités regroupent les coiffeurs et esthéticiens, les métiers du gardiennage et de la surveillance, les métiers du nettoyage et de la propreté, ainsi que des métiers d'aide à la personne exercés très majoritairement au domicile du salarié (assistantes maternelles) ou à

celui des particuliers (employés de maison, aides à domicile (1), dont le métier consiste à assister dans leur vie quotidienne les personnes âgées ou dépendantes pour leur permettre de rester dans leur cadre de vie habituel).

Concentrés dans les services « opérationnels », les concierges et gardiens d'immeubles exercent principalement dans le secteur des activités immobilières tandis que les agents civils de sécurité et de surveillance sont le plus souvent recrutés par des sociétés de services spécialisées dans ce secteur, signe d'une très forte externalisation de cette fonction par les entreprises. Les agents d'entretien exercent majoritairement dans le secteur public comme agents de service des collectivités (hôpitaux, écoles, communes...), mais sont également nombreux dans les services opérationnels : salariés du secteur privé en charge de la propreté des bureaux, locaux industriels ou autres surfaces, ils exercent alors souvent dans de petites sociétés travaillant en sous-traitance pour d'autres entreprises ou administrations [1].

Employant plus de trois millions de personnes, ces métiers rassemblent en 2010-2012 près de 12 % des personnes en emploi.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Forte dynamique des métiers de service aux personnes...

Les effectifs du domaine se sont accrus de façon continue au cours des vingt dernières années, à un rythme soutenu (+1,8 % par an en moyenne entre 1992 et 2012 contre 0,6 % pour l'ensemble des métiers), grâce notamment à l'essor des métiers de service aux personnes, assistantes maternelles et surtout aides à domicile (graphique 1). En vingt ans, le nombre d'assistantes maternelles et de gardes d'enfants a doublé et celui d'aides à domicile, a triplé. Ainsi, alors qu'elles rassemblaient moins de 400 000 personnes en 1989-91, ces deux familles professionnelles en emploient près d'un million en 2010-2012, soit 600 000 de plus qu'il y a vingt ans. Leur nombre devrait encore s'accroître à un rythme soutenu au cours des dix prochaines années. Selon le scénario central, 204 000 emplois supplémentaires pourraient être créés dans ces professions entre 2012 et 2022.

La hausse devrait notamment rester soutenue pour les aides à domicile, même si le rythme de croissance s'atténue (+159 000, soit +2,6 % par an sur 2012-2022, contre 4,4 % entre 2002 et 2012). Le vieillissement de la population stimule en effet la demande de services et engendre des besoins croissants en matière de soins et d'accompagnement de la dépendance (Klein, 2010 ; Lécroart, 2011), tandis que les possibilités de prise en charge par les familles tendent à se réduire dans un contexte de hausse du taux d'activité des femmes après 45 ans et d'érosion des modes de cohabitation traditionnels (Blanpain et Chardon, 2010 ; Jacquot, 2012). Le développement de la médecine ambulatoire et le maintien à domicile des personnes âgées nécessiteront quant à eux un accompagnement par des

---

(1) Sont également classées avec les métiers de services aux particuliers et aux collectivités des professions diverses exercées le plus souvent en tant qu'indépendant et regroupées parmi les « employés des services divers » : directeurs d'agence de surveillance, de gardiennage, d'agence matrimoniale, entrepreneurs de pompes funèbres ou encore employés de casino, gardiens de vestiaire ou guérisseurs. Très éclectique, cette famille professionnelle ne fait pas l'objet de commentaire dans cette fiche.

professionnels, à la fois pour les soins (aides-soignants, infirmiers) (fiche V) et pour l'aide à l'accomplissement des tâches et activités de la vie quotidienne [2, 3, 4].

De façon plus modérée, le nombre d'assistantes maternelles devrait aussi continuer à progresser (+1,0 % par an en moyenne) pour répondre aux besoins encore insatisfaits de prise en charge des jeunes enfants [5,6]. Cependant, dans une hypothèse de maintien de la fécondité à un niveau proche de deux enfants par femme, le nombre d'enfants de moins de 6 ans devrait peu augmenter à l'horizon 2022 (Blanpain et Chardon, 2010). En outre, les contraintes sur les prix des logements et l'élargissement de l'agrément des assistantes maternelles de 3 à 4 enfants pourraient limiter les créations d'emplois [7].

Assurant des tâches ménagères ou autres travaux domestiques pour les particuliers (hors aide à domicile, voir *supra*), les employés de maison ne devraient pas connaître d'évolution forte au cours des dix prochaines années, leurs effectifs se maintenant à moins de 240 000 emplois à l'horizon 2022 (2) : sensibles au contexte fiscal [8], ces professions ont bénéficié d'un regain d'emplois dans les années 1990, après une baisse dans les années 1980, mais leur nombre est resté relativement stable sur 25 ans [1] et semble plutôt se contracter sur la période récente (graphique 1) [9].

Dans ces trois métiers, aides à domicile, employés de maison et assistantes maternelles, la multiactivité (plusieurs employeurs dans le même métier mais aussi plusieurs métiers exercés pour les deux premiers) est importante [10].

Nettement plus nombreux, les agents d'entretien ont vu leur nombre s'élever progressivement depuis 25 ans, répondant au développement de l'activité économique et à l'accroissement des surfaces à entretenir. Les effectifs devraient également peu évoluer dans cette profession au cours des dix prochaines années (+0,1 % par an), se maintenant autour de 1,25 million d'emplois à l'horizon 2022. Le nombre d'agents de services pourrait notamment se réduire dans la fonction publique, au regard de la rationalisation des surfaces de bureaux ou, pour les agents des services hospitaliers, d'une concentration de l'offre hospitalière s'accompagnant d'une réduction du nombre de lits [11]. Dans le secteur privé, l'élargissement des plages d'activité du personnel aux heures de bureau pourrait aussi contribuer à limiter la progression des effectifs en réduisant le temps partiel.

Après une forte augmentation au cours des années 1990, les effectifs des agents de gardiennage et de sécurité se sont stabilisés à près de 200 000 personnes sur les dix dernières années (graphique 1). D'une part, le nombre de postes d'employés et de gardiens d'immeuble a été orienté à la baisse dans les années 2000, notamment au début de la décennie, en raison d'un recours toujours accru à la sous-traitance du nettoyage et de l'entretien des bâtiments [12, 13, 14]. D'autre part, si le secteur de la sécurité privée a été dynamisé par les demandes de régulation et de professionnalisation exigées par les lois sur la sécurité intérieure de 1983, 1995 et 2002 [15, 16], il a subi la crise de 2008-2009 comme de nombreux services aux entreprises également fortement externalisés [17, 18]. Au cours de la prochaine décennie, les métiers de la sécurité privée devraient cependant continuer à se développer pour répondre à une demande croissante en matière de surveillance,

---

(2) Il s'agit ici du nombre de personnes en emploi au sens du BIT, tel que mesuré par les enquêtes Emploi de l'Insee. Ces personnes peuvent effectuer un nombre très réduit d'heures dans la semaine [1], éventuellement non déclarées.



alors que la sécurité publique se concentre sur ses missions régaliennes [15] et fait face aux contraintes pesant sur les finances publiques (fiche P).

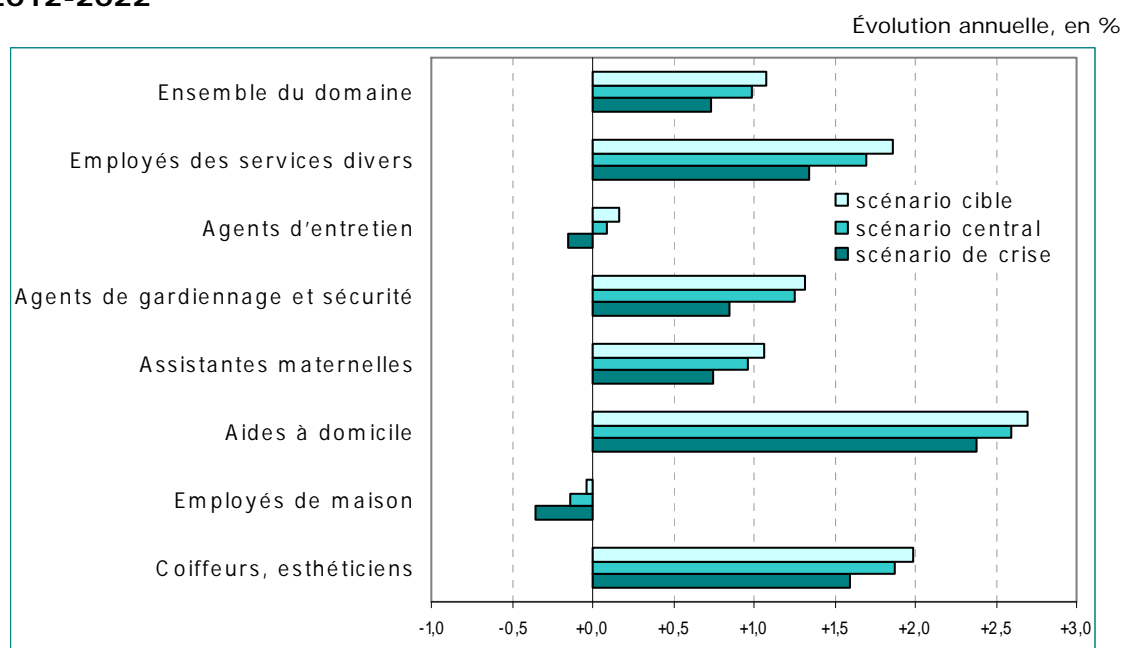
Enfin, après une relative stabilité de leurs effectifs dans les années 1990, les coiffeurs et esthéticiens ont connu une forte progression sur la dernière décennie, gagnant 23 000 emplois entre 2002 et 2012 (+1,1 % par an). Soutenus par une attention croissante portée à l'apparence et au bien être, ces métiers devraient encore bénéficier d'une croissance soutenue dans les prochaines années avec, selon le scénario central, 47 000 emplois supplémentaires sur la période 2012-2022 (+1,9 % par an).

### ... quel que soit le scénario macroéconomique retenu

Essentiellement liés à la demande des ménages et aux besoins de fonctionnement des collectivités et des entreprises, les métiers de services aux particuliers et aux collectivités sont relativement peu sensibles aux hypothèses macroéconomiques. S'ils devraient être légèrement affectés dans un contexte de crise pénalisant l'activité économique et contraignant davantage les dépenses publiques et le pouvoir d'achat des ménages, leur progression resterait tout de même soutenue dans ce scénario (+0,7 % en moyenne par an), (graphique 2). Ainsi, un certain consensus sur l'intérêt du maintien à domicile des personnes âgées [19] devrait conduire les pouvoirs publics à ne pas diminuer les aides financières aux particuliers pour l'emploi d'aides à domicile, quel que soit le scénario envisagé.

Le scénario cible, supposant une demande de consommation des ménages plus portée vers des prestations et services personnalisés et de qualité, devrait également légèrement favoriser les métiers d'aide aux personnes. Toutefois, dans une perspective de professionnalisation de ces métiers, la diminution du temps partiel et l'augmentation du nombre d'heures travaillées par personne pourrait contenir l'augmentation des effectifs.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.



## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 866 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,7 % des personnes occupant un emploi de service aux particuliers ou aux collectivités, soit une proportion supérieure à celle projetée pour l'ensemble des personnes en emploi (2,3 %). À l'exception des coiffeurs et esthéticiens, ces métiers rassemblent en effet une population plus âgée que l'ensemble des métiers.

Parmi les personnes exerçant le métier d'employé de maison notamment, dont près d'une sur deux est âgée de 50 ans ou plus en 2010-2012 (contre une sur quatre tous métiers confondus), les taux de départ en fin de carrière s'élèveraient chaque année à 3,7 % en moyenne sur la période 2012-2022, soit une des proportions les plus fortes de l'ensemble des familles professionnelles. Les départs seront également nombreux chez les agents d'entretien, aides à domicile et assistantes maternelles, concernant chaque année entre 2,6 et 3 % des personnes en exercice. À l'inverse, avec seulement une personne sur sept âgée de 50 ans ou plus en 2010-2012, les coiffeurs et esthéticiens feront partie des métiers les moins affectés par les départs en fin de carrière (1,1 % par an sur la période 2012-2022).

L'âge moyen de départ en fin de carrière dans les métiers de services à la personne est nettement supérieur à celui observé dans l'ensemble de la population en emploi. Sur la période récente, plus de 30 % des employés de maison, 27 % des assistantes maternelles et environ 20 % des aides à domicile sont parties en fin de carrière après l'année de leurs 62 ans, contre seulement 12 % tous métiers confondus. Ayant souvent eu des carrières discontinues, les personnes exerçant ces métiers se maintiennent plus tardivement en emploi afin de s'assurer une pension décente. Les départs en fin de carrière sont aussi relativement tardifs parmi les agents de gardiennage et sécurité, avec un départ sur cinq après 62 ans, bien que la majorité d'entre eux se retire avant 60 ans (plus de 60 % sur la période récente contre environ 50 % tous métiers confondus) : dans cette famille professionnelle, les départs tardifs concernent essentiellement les concierges et gardiens d'immeuble, métiers où les salariés sont plutôt âgés [1, 12], les agents civils de sécurité se retirant en général plus tôt. Quant aux agents d'entretien, leur âge de départ se distingue peu de la moyenne.

Plus de la moitié des gardiens et agents de sécurité et la moitié des aides à domicile se retirent en fin de carrière avant de bénéficier de leur retraite, proportion bien supérieure à la moyenne. Les départs pour raison de santé (longue maladie, invalidité ou autre raison de santé) sont notamment fréquents pour les aides à domicile (près de 30 %), les agents de gardiennage et sécurité (près d'un départ sur quatre), les agents d'entretien (un départ sur cinq) ou les employés de maison (moins d'un départ sur cinq). Les conditions de travail apparaissent relativement difficiles dans ces métiers, notamment en termes de contraintes physiques pour les aides à domicile et les agents d'entretien, de contraintes horaires pour les agents de gardiennage et de sécurité, d'isolement et de confrontation aux situations humaines difficiles pour les aides à domicile et les agents de gardiennage et sécurité (Klein et Long, 2013 ; Amira et Ast, 2014).

Comme dans la plupart des métiers, les âges de départ en fin de carrière devraient s'accroître à l'horizon 2022 sous l'effet de la réforme des retraites de 2010, approchant 62 ans dans les métiers d'aide aux personnes (employés de maison, aides à domicile, assistantes maternelles) ou parmi les agents de gardiennage et sécurité. L'importance des raisons de santé dans les causes de départs pose toutefois la question des conditions de travail en fin de carrière.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière engendreraient, sur la période 2012-2022, près de 1,2 million de postes à pourvoir dans les métiers de services aux particuliers et aux collectivités (tableau 1), soit 15 % de l'ensemble des postes à pourvoir tous métiers confondus (hors mobilité professionnelle). Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,7 % des effectifs du domaine professionnel, soit une proportion largement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %).

Cette proportion serait particulièrement élevée pour les aides à domicile (5,2 %), concernées à la fois par de nombreuses créations d'emplois et par des départs en fin de carrière nombreux : 322 000 postes d'aides à domicile seraient ainsi à pourvoir sur la période 2012-2022. Le nombre élevé de postes à pourvoir pourrait accroître les tensions sur ces marchés du travail, notamment pour les services à la personne, le vivier traditionnel de ces métiers (des femmes peu diplômées de 40 ans ou plus) étant amené à se réduire nettement dans les prochaines années, même si le nombre de demandeurs d'emploi y est à ce jour important [7,18].

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle           | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|                                   |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Coiffeurs, esthéticiens           | 277           | 76                          | 47                         | 29                         | 3,0                                   |
| Employés de maison                | 236           | 85                          | -3                         | 89                         | 3,6                                   |
| Aides à domicile                  | 702           | 322                         | 159                        | 163                        | 5,2                                   |
| Assistantes maternelles           | 499           | 172                         | 45                         | 126                        | 3,6                                   |
| Agents de gardiennage et sécurité | 223           | 73                          | 26                         | 47                         | 3,5                                   |
| Agents d'entretien                | 1 245         | 387                         | 12                         | 375                        | 3,1                                   |
| Employés des services divers      | 179           | 64                          | 28                         | 36                         | 3,9                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>        | <b>3 362</b>  | <b>1 179</b>                | <b>313</b>                 | <b>866</b>                 | <b>3,7</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>       | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans les métiers de coiffeurs et esthéticiens, les 47 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 29 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, 76 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,0 % des effectifs de la famille professionnelle.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Dans les autres métiers du domaine, la proportion de postes à pourvoir annuellement devrait également être supérieure ou égale à celle anticipée pour l'ensemble des personnes en exercice, y compris dans des métiers peu créateurs d'emplois : essentiellement alimentés par les départs en fin de carrière, 85 000 postes seraient ainsi à pourvoir pour les employés de maison (3,6 %) et 387 000 pour les agents d'entretien (3,1 %). Ces métiers devraient donc toujours offrir des opportunités d'emploi à des personnes peu ou pas diplômées.

Moins concernés par les départs en fin de carrière mais plus créateurs d'emplois, les métiers de coiffeur et esthéticien devraient également bénéficier de nombreux postes à pourvoir, près de 76 000, soit 3,0 % des effectifs annuels. Le *turn-over*, approché ici par l'ancienneté dans l'entreprise, est en outre bien supérieur à la moyenne dans cette profession (tableau 2).

Dans l'ensemble de ces métiers où la ligne hiérarchique est relativement simple et le taux d'encadrement faible, les possibilités de promotions internes sont inférieures à celles constatées tous métiers confondus (Simonnet et Ulrich, 2009).

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Les professions de coiffeur ou esthéticien sont largement ouvertes aux jeunes, qui y accèdent le plus souvent par la voie de l'apprentissage. La proportion de débutants (13 %) est ainsi largement supérieure à celle estimée dans l'ensemble de la population en emploi (8%), (tableau 2) et les apprentis forment plus de 10 % des effectifs en 2010-2012 [1]. Débutant souvent comme salariés, une bonne partie des professionnels de la coiffure ou de l'esthétique s'installe ensuite à son compte, les non-salariés représentant au total 40 % des effectifs. Indispensable pour exercer, le CAP se trouve désormais devancé par le brevet professionnel, par ailleurs nécessaire à l'ouverture d'un salon de coiffure. Les diplômes de niveau supérieur au baccalauréat (BTS) restent quant à eux très marginaux, y compris parmi les débutants.

Dans les autres métiers du domaine professionnel, la proportion de débutants est au contraire faible, notamment dans les métiers d'aide aux particuliers (employés de maison, aides à domicile ou assistantes maternelles), souvent exercés par des femmes reprenant une activité après une interruption ou une reconversion.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

En %

| Famille professionnelle           | Age médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise <1an 2010-2012 |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|---|
|                                   |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |   |
|                                   |                            |                 |             |  |                                   |   |
| Coiffeurs, esthéticiens           | 35                         | 88              | 89          | 93   | 13                                | 19  |
| Employés de maison                | 51                         | 94              | 92          | 88   | 1                                 | 17  |
| Aides à domicile                  | 47                         | 97              | 95          | 95   | 3                                 | 18  |
| Assistants maternelles            | 45                         | 99              | 99          | 96   | 3                                 | 18  |
| Agents de gardiennage et sécurité | 44                         | 29              | 25          | 19   | 5                                 | 17  |
| Agents d'entretien                | 46                         | 70              | 70          | 70   | 5                                 | 16  |
| Employés des services divers      | 44                         | 32              | 31          | 43   | 4                                 | 18  |
| <b>Ensemble du domaine</b>        | <b>45</b>                  | <b>78</b>       | <b>78</b>   | <b>76</b>  | <b>4</b>                          | <b>17</b>                                   |
| <b>Ensemble des FAP</b>           | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                        | <b>15,0</b>                                 |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

La part des personnes sans diplôme demeure très importante dans ces professions : en 2010-2012, près de la moitié des agents d'entretien, des agents de gardiennage et sécurité, et des aides à domicile ne disposent d'aucun diplôme ou uniquement du brevet des collèges, tout comme 70 % des employés de maison et 40 % des assistantes maternelles [1]. De véritables compétences sont pourtant nécessaires, et souvent mises en œuvre, pour mener à bien les tâches requises, et une offre de diplômes et de certifications professionnelles existe à ce titre, dans les métiers d'aide aux personnes fragiles notamment (Klein, 2010 ; Bessière et al., 2010). Enjeu important pour améliorer l'attractivité de ces professions, assurer une meilleure qualité des prestations fournies, ou s'adapter aux évolutions

technologiques et aux exigences croissantes en matière d'hygiène, de sécurité ou de développement durable (pour les métiers de la propreté notamment), la formation des personnels devrait encore se développer dans les années à venir, contribuant à élever les niveaux de qualification des agents.

Largement majoritaires, les femmes occupent en 2010-2012 près de huit emplois sur dix dans le domaine des services aux particuliers et aux collectivités (tableau 2). Les métiers d'aide à la personne, assistante maternelle notamment mais aussi aide à domicile ou employé de maison, sont quasi-exclusivement exercés par des femmes, ces métiers faisant appel à des compétences longtemps considérées comme naturellement féminines. Cette prédominance ne semble pas s'atténuer dans le temps et devrait se maintenir à l'horizon 2022, même si, sur les dernières années, le métier d'aide à domicile semble attirer quelques hommes. Face aux importantes perspectives d'emploi et de postes à pourvoir dans les métiers de services à la personne, le développement de la formation et la professionnalisation du métier pourrait permettre à terme d'élargir le recrutement et de l'ouvrir davantage aux hommes.

Moins présentes dans les services aux entreprises ou aux collectivités, les femmes comptent pour 70 % des agents d'entretien et seulement un peu moins de 30 % des agents de gardiennage et de sécurité (concierges ou gardiennes d'immeuble essentiellement). Au vu des tendances passées, ces proportions devraient se maintenir pour les agents d'entretiens et être orientées à la baisse pour les agents de gardiennage et de sécurité à l'horizon 2022 (tableau 2).

À l'exception des coiffeurs et esthéticiens, les métiers de services aux particuliers et aux collectivités emploient par ailleurs une très forte proportion de personnes immigrées. Elles représentent 35 % des employés de maison, 29 % des agents de gardiennage et sécurité, 15 % des agents d'entretien, 14% des aides à domicile et 13 % des assistantes maternelles, alors qu'elles formaient moins de 9 % de l'ensemble de la population en emploi. La présence de personnes immigrées est notablement importante en Ile-de-France : elle y est ainsi 5 à 6 fois supérieure au reste de la France parmi les aides à domicile et les assistantes maternelles.

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « T-Services aux particuliers et aux collectivités ».

Site internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Soullier N., Weber A. (2011), « L'implication de l'entourage et des professionnels auprès des personnes âgées à domicile », *Etudes et résultats* n° 771, août.

[3] Benoteau I., Baillieux Y., Chaillot G. (2013), « Les services à la personne. Davantage sollicités dans les zones rurales et âgées », *Dares Analyses* n° 50, juillet.

[4] Benoteau I., Goin A. (2014), « Les services à la personne : qui y recourt ? Et à quel coût ? », *Dares Analyses* n° 63, août.

[5] Hamel M.-P., Lemoine S. (2012), « Quel avenir pour l'accueil des jeunes enfants ? », *La note d'analyse* n° 257, CAS, janvier.

[6] Piot F. (2013) « Travailler pour des particuliers : essor des métiers de la garde d'enfants », *Insee Première* n° 1472, novembre.

[7] Bideau G. (2011), « L'activité des assistant-e-s maternel-le-s », *L'e-ssentiel* n° 116, Cnaf, novembre.

[8] Marbot C., Roy D. (2011), « Services à domicile : quels effets des incitations fiscales ? », *Insee Analyses* n° 1, octobre.

[9] Thiérous L. (2014) « Les services à la personne en 2012 : Baisse de l'activité, sauf dans les entreprises prestataires », *Dares Analyses* n° 38, mai.

[10] Beffy M. (2006), « En 2005, plus d'un million de salariés ont plusieurs employeurs », *Insee Première* n° 1081, mai.

[11] Mouquet M.C., Oberlin P. (2008), « L'impact du vieillissement sur les structures de soins à l'horizon 2010, 2020, 2030 », *Etudes et résultats* n° 654, août.

[12] DGEFP (2008), *Gardiens, concierges et employés d'immeubles*, Synthèse du contrat d'étude prospective n° 46.

[13] DGEFP (2013) « Contrat d'Etudes Prospectives de la branche de l'aide, de l'accompagnement, des soins et des services à domicile », Rapports de contrat d'étude prospective, janvier.

[14] Ambroise Bouteille & associés (2012), *Portrait statistique de branche commenté*, Rapport final, Branche professionnelle des gardiens, concierges et employés d'immeubles, Agefos-PME, janvier.

[15] Minassian G., Roucaute Y. (2008), *Le marché de la sécurité privée en France*, Institut national des hautes études de sécurité, juillet.

[16] Robin M., Mordier B. (2013) « La sécurité, un secteur en pleine expansion », *Insee Première* n° 1432, janvier.

[17] Molinari M., Hallier P. (2011), « Emploi et métiers de la sécurité », *Communication aux rencontres interministérielles sur l'offre de certification dans les métiers de la sécurité*, Cnam, Paris, 5 décembre.

[18] Institut I+C (2012), *Enquête de branche, prévention – sécurité*, Observatoire des métiers de la prévention et de la sécurité, septembre.

[19] Zanda J.-L., Funès C. (2012), « Le champ social et médico-social : une activité en forte croissance, des métiers qui se développent et se diversifient », *Repères&Analyses* n° 44, Pôle emploi, mai.

[20] Garner H., Laine F. (2013) « Services à la personne : constats et enjeux », *Note d'analyse*, CGSP, septembre.

[21] « Le développement de l'aide à la personne : quelle professionnalisation ? », *Formation emploi* n°115, 2011.

[22] Observatoire de la propreté

Site internet : <http://obsproprete.fr/>

[23] Observatoire des gardiens, concierges et employés d'immeubles

Site internet : <http://www.agefos-pme.com/site-national/nous-connaitre/etudes-observatoires/observatoires-de-branche/activites-de-services/>

[24] Observatoire de la branche aide à domicile

Site internet : <http://www.uniformation.fr/Observatoires/Aide-a-domicile>

[25] Observatoire de la FEPEM (Fédération des particuliers employeurs de France)

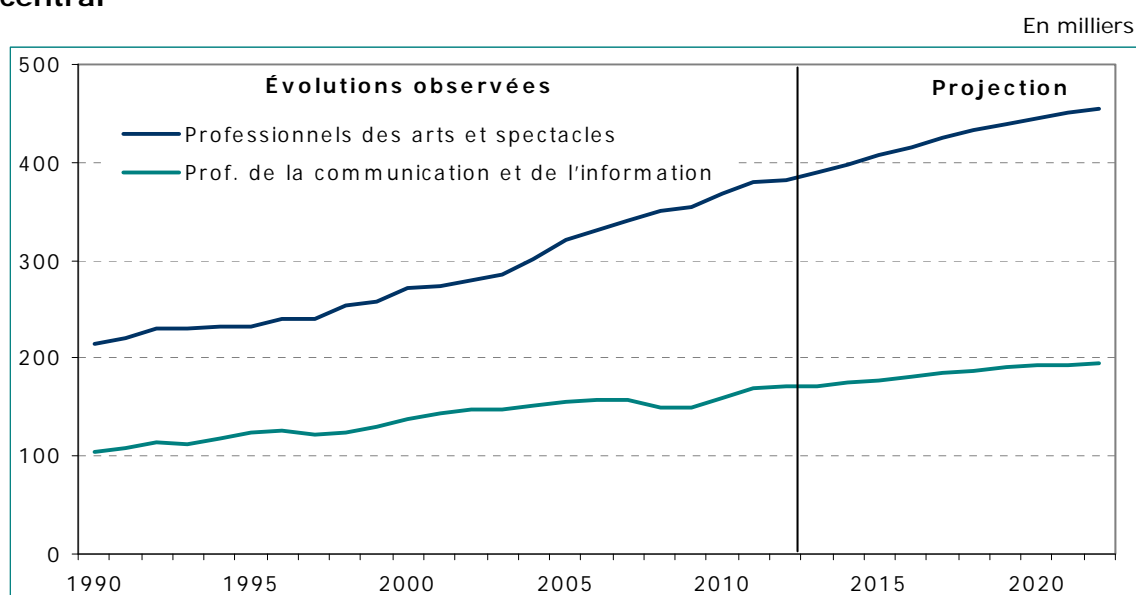
Site internet : <http://www.fepem.fr/accueil>

## U - Communication, information, arts et spectacles

L'essor des professions de la communication, de l'information, des arts et des spectacles devrait se poursuivre à l'horizon 2022, porté par le développement du multimédia, des activités audiovisuelles et de la demande de loisirs. Selon le scénario central, 97 000 emplois supplémentaires seraient créés dans ces métiers sur la période 2012-2022, soit une hausse annuelle moyenne de 1,6 %, bien supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (0,7 %). Légèrement plus élevées dans un scénario davantage tourné vers l'innovation technologique et l'attention au bien-être, les créations d'emploi seraient au contraire plus modérées dans une conjoncture économique défavorable : dans les deux cas plus dynamiques que la moyenne, les effectifs progresseraient de 1,8 % par an selon le scénario cible contre 1,4 % dans le scénario de crise.

Estimés à 101 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière dans les professions de la communication, de l'information, des arts et des spectacles représenteraient une part plus faible que pour l'ensemble des personnes en emploi. Au total, selon le scénario central, 198 000 postes seraient à pourvoir dans ces métiers sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,3 % des effectifs, soit une proportion supérieure à celle projetée tous métiers confondus.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Largement majoritaires au sein du domaine de la communication, de l'information, des arts et des spectacles, les professionnels des arts et spectacles exercent une gamme variée d'activités. Artistes ou professeurs d'art (dessin, musique, danse) (1), graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs, photographes, écrivains ou professionnels des spectacles (cadres, assistants ou techniciens de la

(1) Hors professeurs d'établissement scolaire.



programmation, production ou réalisation de l'audiovisuel et des spectacles), la moitié d'entre eux travaille dans le secteur des activités récréatives, culturelles et sportives (2).

Exerçant aussi pour partie dans ce secteur, les professionnels de la communication et de l'information sont plus nombreux à travailler dans l'édition et dans les services professionnels aux entreprises (activités publicitaires). Ils sont assistants ou cadres de la communication, journalistes, cadres de l'édition, interprètes-traducteurs ou encore cadres et techniciens de la documentation.

Les métiers du domaine regroupent près de 550 000 personnes en 2012.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### L'essor des métiers de la communication, de l'information, des arts et des spectacles devrait se poursuivre

Tiré par le développement de la communication publicitaire et de la diffusion de l'information, le nombre de professionnels de la communication et de l'information a fortement augmenté ces vingt dernières années [1] : environ 170 000 personnes exercent ces métiers en 2010-2012, soit 60 000 de plus qu'au début des années 1990 (graphique 1). La progression des effectifs dans les professions des arts et spectacles a été encore plus soutenue [2, 3], notamment dans les années 2000, portée par l'essor des activités culturelles et de loisir, de la production audiovisuelle et de l'organisation de l'activité sous la forme de projets ponctuels, généralisant ainsi les contrats de travail courts. Un léger fléchissement des effectifs travaillant dans les métiers du spectacle est survenu cependant au milieu de la dernière décennie suite à la crise du régime des intermittents [4,5].

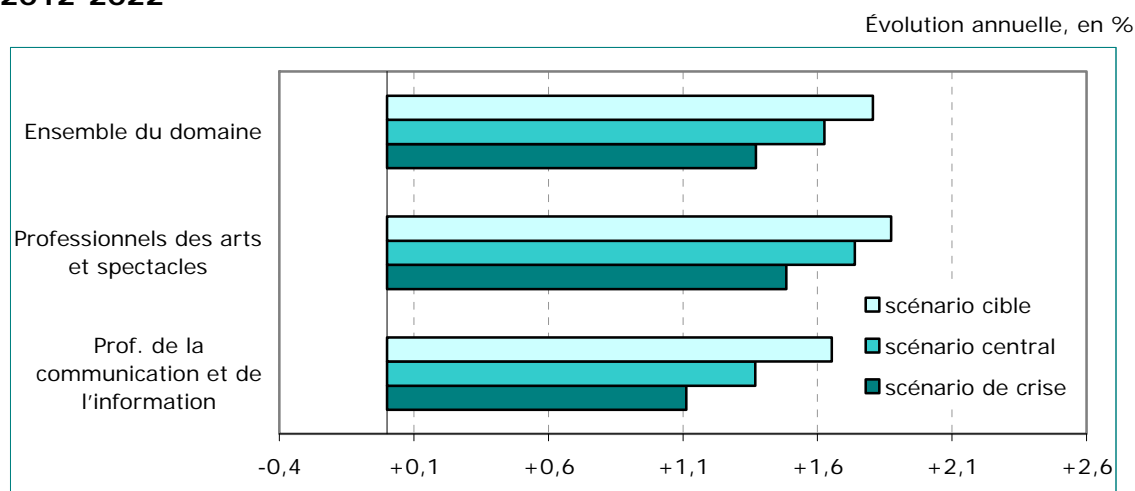
Cette forte expansion devrait se poursuivre au cours des prochaines années, soutenue par l'essor de la communication multimédia et des activités audiovisuelles. La progression de la consommation de services de loisir pourrait s'appuyer sur les pratiques des générations du *baby-boom* disposant de davantage de temps libre avec le passage à la retraite, sur la croissance du nombre de cadres et professions intermédiaires dans la population générale, ainsi que sur le dynamisme du tourisme culturel [2].

Selon le scénario central, les métiers de la communication, de l'information, des arts et des spectacles progresseraient de 1,6 % par an sur la période 2012-2022, croissance bien supérieure à celle projetée dans l'ensemble des métiers (+0,7 % par an), notamment pour les professionnels des arts et spectacles (graphique 2). Les perspectives seraient moins favorables pour les métiers de la presse écrite, ceux-ci connaissant une crise depuis dix ans en raison de la chute du nombre de lecteurs et de la mutation du modèle économique consécutive à l'avènement du numérique [2, 7, 8, 9, 14].

---

(2) Bien que les métiers du spectacle soient très spécifiques, la situation d'intermittent du spectacle conduit la majorité de ces professionnels à exercer des activités connexes dans d'autres secteurs, voire à être pluriactif et donc à exercer plusieurs métiers dans des secteurs variés [4].

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

### Les créations d'emploi pourraient toutefois être plus réduites dans le scénario de crise

Dans le scénario cible modifiant les arbitrages des ménages en faveur des loisirs et du bien-être et encourageant davantage l'innovation, les professionnels de la communication, de l'information et des arts et spectacles bénéficieraient d'une dynamique de l'emploi un peu plus favorable. En accentuant les mutations technologiques de l'économie française, notamment la place du numérique, ce scénario ne serait pas nécessairement plus favorable aux métiers de la presse, sauf si le consentement à payer l'information s'accroissait et si ce secteur parvenait à mieux valoriser ses audiences, sur le marché publicitaire notamment [8, 9]. Les métiers de la communication et de la publicité, qui ont eux réussi à s'adapter au numérique, pourraient trouver dans ce scénario des ressorts d'innovations en conseil et en marketing (Boyer et Scouarnec, 2009) [8, 10], construisant une offre globale de nature à dynamiser encore l'emploi dans ce domaine.

Au contraire, dans un scénario pénalisant l'activité économique et réduisant le pouvoir d'achat des ménages (scénario de crise), les dépenses culturelles pourraient être freinées et les créations d'emploi dans les métiers de la communication et du spectacle plus limitées (graphique 2). En effet, les dépenses de culture et de médias sont significativement corrélées à la conjoncture [2]. Avec des effectifs en hausse de 1,4 % par an entre 2012 et 2022 dans le scénario de crise, ces métiers connaîtraient malgré tout une progression nettement supérieure à celle anticipée pour l'ensemble des métiers (+0,4 % par an).

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 101 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 1,7 % des personnes en emploi dans les métiers de la communication et de l'information comme dans ceux des arts et spectacles, soit une proportion nettement inférieure à celle estimée sur cette période pour l'ensemble des métiers (2,3 %).

Dans ces professions plutôt jeunes et comptant une proportion importante d'indépendants (autour de 30 % des professionnels des arts et du spectacle en 2010-2012), l'âge de départ en fin de carrière est relativement tardif, entre 61 et 62 ans en moyenne sur la période récente, contre 59 ans pour l'ensemble des métiers. Sur cette même période, le tiers des professionnels de la communication, de l'information, des arts et des spectacles ont quitté définitivement leur emploi après l'année de leurs 62 ans.

À l'horizon 2022, les âges de départ devraient rester élevés dans ces métiers mais reculeraient moins fortement que dans l'ensemble de la population en emploi, la réforme des retraites de 2010 ayant relativement peu d'impact dans les métiers où les âges de départ en fin de carrière dépassaient déjà 60 ans avant sa mise en œuvre.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central et hors mobilité professionnelle, 198 000 postes seraient à pourvoir sur la période 2012-2022 dans les métiers de la communication, de l'information, des arts et des spectacles, correspondant à 101 000 départs en fin de carrière et à 97 000 créations nettes d'emplois (tableau 1). Les postes à pourvoir représenteraient chaque année 3,3 % des effectifs du domaine, soit une proportion supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %), en raison de perspectives d'emploi plus favorables.

Dans les métiers artistiques, la multiactivité est fréquente : cumul de professions, interventions dans plusieurs secteurs d'activité, combinaison de statuts différents [3]. La durée du travail est variable selon le métier, le statut (salarié ou non salarié), les difficultés à travailler de façon régulière pouvant conduire à exercer une autre activité professionnelle en parallèle.

La mobilité professionnelle reste très élevée dans les métiers des arts et du spectacle, qui comptent de nombreux intermittents [1, 6, 11]. L'abondance de jeunes diplômés issus des filières universitaires de la communication et de la documentation, et la proportion importante de contrats à durée limitée rendent l'insertion difficile en début de carrière (Martinelli et Prost, 2010). Les métiers de la communication, de l'information, des arts et du spectacle devraient cependant continuer à offrir des opportunités à de jeunes diplômés.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                                | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Professionnels de la communication et de l'information | 195           | 54                          | 25                         | 30                         | 3,0                                   |
| Professionnels des arts et spectacles                  | 455           | 143                         | 72                         | 72                         | 3,4                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                             | <b>650</b>    | <b>198</b>                  | <b>97</b>                  | <b>101</b>                 | <b>3,3</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                            | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans l'ensemble des métiers de la communication, de l'information, des arts et spectacles, les 97 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 101 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, près de 198 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,3 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie--Dares, scénario central.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Représentant 11 % des effectifs du domaine en 2008-2012, les débutants sont de fait plus présents dans les métiers de la communication et des arts, et particulièrement parmi les professionnels de la communication et de l'information (13 % contre 7,6 % pour l'ensemble de la population en emploi), (tableau 2).

Parmi les débutants en 2008-2012, huit professionnels de la communication et de l'information sur dix détiennent un diplôme au moins égal à la licence et la moitié des professionnels des arts et du spectacle. Les compétences numériques seront de plus en plus indispensables dans la plupart des métiers, en particulier dans ceux de l'information et de la communication [7, 8, 10].

Tableau 2 • **Caractéristiques des personnes en emploi**

| Famille professionnelle                                | Âge médian 2010-2012 | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents(*) 2010-2012 | Part des débutants(**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1 an |
|--|----------------------|-----------------|-------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|
|  |                      | 2010-2012       | 2022        |   |                                  |                                     |
|  |                      | En %            |             |   |                                  |                                     |
| Professionnels de la communication et de l'information | 40                   | 59              | 61          | 60  | 13                               | 17                                  |
| Professionnels des arts et spectacles                  | 40                   | 41              | 42          | 45  | 10                               | 20                                  |
| <b>Ensemble du domaine</b>                             | <b>39</b>            | <b>47</b>       | <b>48</b>   | <b>50</b>   | <b>11</b>                        | <b>19</b>                           |
| <i>Ensemble des FAP</i>                                | <i>42</i>            | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>   | <i>7,6</i>                       | <i>15,0</i>                         |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie--Dares, scénario central.

Pour les jeunes, malgré de bons taux d'insertion dans l'emploi et une correspondance emploi-formation relativement bonne après les formations culturelles [12], la relation formation-emploi demeure un processus complexe dans le spectacle vivant, une part importante des professionnels n'ayant pas bénéficié d'une formation mais ayant pu acquérir des compétences par le biais de pratiques récréatives ou amateurs [13].

Les femmes occupent près de six emplois sur dix dans les professions de la communication et de l'information, mais quatre sur dix seulement dans les métiers des arts et du spectacle. Enfin, bien qu'elles soient légèrement plus présentes parmi les débutants que dans les générations plus anciennes, la proportion de femmes dans ces métiers reste stable depuis quinze ans et devrait peu évoluer à l'horizon 2022 (tableau 2).

Ces métiers sont enfin très concentrés géographiquement : en 2010, l'aire urbaine de Paris regroupe 54 % des professionnels de l'information et de la communication et 44 % des professionnels des arts et spectacles [14].

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « U – Communication, information, art et spectacles ».

Site internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#)

[2] Département des études, de la prospective et des statistiques (2011), *Culture et médias 2030. Prospective de politiques culturelles*, Ministère de la Culture et de la Communication, La Documentation française.

[3] Gouyon M., Patureau M. (2013), « Les métiers artistiques : des conditions d'emploi spécifiques, des disparités de revenus marqués », France, portrait social - Insee Références, novembre

[4] Gouyon M., Patureau F. (2014), « Tendances de l'emploi dans le spectacle », *Culture chiffres* n° 2014-2, Ministère de la Culture et de la Communication, janvier.

[5] Jauneau Y. (2013) « Le poids économique direct de la culture », *Culture chiffres* n° 3, octobre.

[6] Gouyon M., Patureau F. (2012), « Le salariat dans le secteur culturel en 2009 : flexibilité et pluriactivité », *Culture chiffres* n° 2012-2, Ministère de la Culture et de la Communication, septembre.

[7] Observatoire des métiers de la presse (2011), *Quel avenir pour le secteur de la presse écrite ?*, *Présentation et synthèse du rapport prospective*, février.

[8] DGEFP (2012), *Les entreprises de presse face aux évolutions numériques*, Synthèse prospective emploi-compétences n° 54.

[9] Sauneron S., Winocq J. (2011), « La presse à l'ère numérique : comment ajouter de la valeur aux informations ? », *La note d'analyse* n° 253, novembre. <http://www.strategie.gouv.fr/system/files/2011-11-30-pressenumerique-na253.pdf>.

[10] Vincent M. (2009), « Prospective des métiers dans la communication. Des travaux de l'observatoire des métiers de la publicité à l'appropriation RH par une agence », *Personnel* n° 498, mars-avril.

[11] Gouyon M. (2011), « L'emploi salarié dans le spectacle en 2008 : une diversité de situations », *Culture chiffres* n° 2011-6, Ministère de la Culture et de la Communication, juin.

[12] Cléron E. (2009), « L'insertion professionnelle des diplômés des établissements supérieurs de la culture », *Culture chiffres* n° 2009-5, Ministère de la Culture et de la Communication, juillet.

[13] Descamps R. (2012), « Dessine-moi un artiste... ou la relation formation-emploi dans le spectacle vivant », *Bref du Céreq* n° 300, juin.

[14] Floch J-M., Lainé F. (2013), « Les métiers et leurs territoires », *Insee Première* n° 1478.

[15] Ministère de la culture et de la communication (2014) « Chiffres clés 2014 Statistiques de la culture », *La Documentation française*, avril.

[16] Observatoire des métiers de la publicité

Site internet : <http://www.metiers-publicite.fr/>

[17] Observatoire des métiers de la presse

Site internet : <http://www.metiers-presse.org/>

[18] Observatoire des métiers du spectacle vivant

Site internet : <http://www.cpnefsv.org/>

[19] Département des études, de la prospective et des statistique du Ministère de la culture

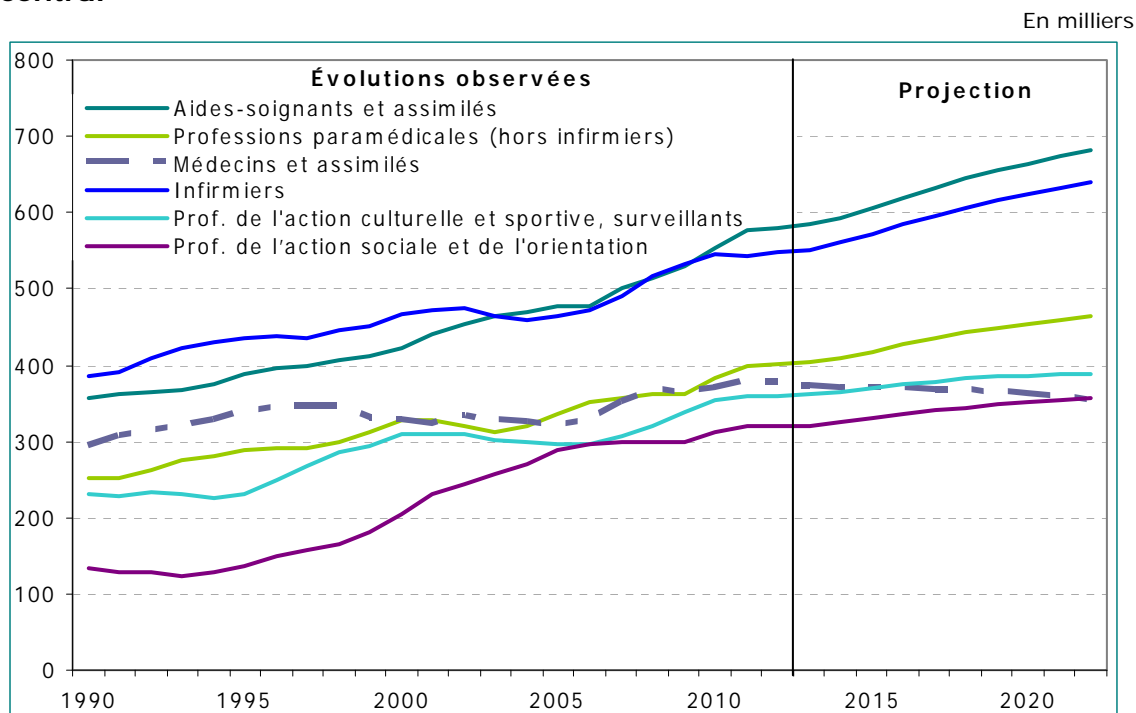
Site internet : <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Etudes-et-statistiques>

## V - Santé, action sociale, culturelle et sportive

Les métiers de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive bénéficient de perspectives d'emplois très favorables. Employant près de 2,6 millions de personnes en 2010-2012 (plus d'une personne en exercice sur dix), ces métiers gagneraient 303 000 emplois sur la période 2012-2022 selon le scénario central, soit une hausse annuelle moyenne de 1,1 %, plus élevée que dans l'ensemble des métiers. À l'exception des médecins, pour lesquels le remplacement des départs en retraite n'est pas assuré à cet horizon, toutes les familles professionnelles de la santé et du domaine social, culturel et sportif devraient progresser, notamment les infirmiers et les aides-soignants, dont les effectifs augmenteraient de près de 200 000 sur dix ans (+1,6 % par an). Portée par des évolutions démographiques et sociétales, la dynamique d'emploi dans ces professions devrait être soutenue quel que soit le scénario macroéconomique.

Relativement moins nombreux que dans l'ensemble des métiers, les départs en fin de carrière concerneraient près de 549 000 personnes sur la période 2012-2022. Au total, selon le scénario central, plus de 850 000 postes seraient à pourvoir dans les métiers de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs du domaine contre 3,0 % tous métiers confondus. Cette proportion devrait culminer chez les aides-soignants et les infirmiers, soulevant la question de l'attractivité de certains services ou établissements.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.



Rassemblant près de 2,6 millions de personnes en 2012, soit une personne en emploi sur dix, le domaine de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive se compose de métiers très variés [1].

Les professions médicales (médecins, dentistes...) s'exercent en majorité dans le secteur de la santé, que ce soit en libéral, en clinique ou à l'hôpital, tout comme les métiers d'infirmier et autres professions paramédicales telles que les masseurs kinésithérapeutes, les manipulateurs en électroradiologie médicale, les techniciens de laboratoire en biologie médicale ou encore les psychologues. Certains professionnels comme les pharmaciens ou, dans le domaine paramédical, les préparateurs en pharmacie ou les opticiens, travaillent principalement dans le commerce de détail. Exerçant en majorité dans des établissements de santé, les aides-soignants et assimilés (1) sont également nombreux dans le secteur de l'action sociale (un tiers d'entre eux), par exemple en maison de retraite, en crèche (pour les auxiliaires de puériculture) ou dans des services de soins infirmiers à domicile [2].

Les établissements dépendant de l'action sociale accueillent aussi la plupart des éducateurs spécialisés et les autres professionnels de l'action sociale, ceux-ci pouvant également exercer dans des services reliés à l'administration publique. Quant aux surveillants et aides-éducateurs, ils travaillent en général dans le secteur de l'éducation tandis que les professionnels de l'action culturelle et sportive sont employés dans des collectivités territoriales ou des établissements dédiés aux activités récréatives, culturelles et sportives (centres de loisirs ou de vacances, par exemple).

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Forte dynamique des métiers d'aide-soignant, d'infirmier et des professions paramédicales...

Au cours des trente dernières années, les effectifs ont doublé dans les métiers de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive [1]. Entre 1992 et 2012, ces métiers ont gagné plus de 890 000 emplois, soit une hausse annuelle moyenne de 2,1 % contre 0,6 % tous métiers confondus. Malgré de fortes contraintes pesant sur les dépenses et sur l'emploi publics, pouvant conduire à une stabilisation des effectifs de la fonction publique hospitalière (Jolly et *al.*, 2012), cette dynamique devrait perdurer bien qu'à un rythme plus modéré, soutenue par l'augmentation et le vieillissement de la population, le développement des soins à domicile, une plus grande attention portée à la santé et au bien-être et des attentes croissantes dans ce domaine, en lien avec l'innovation technico-médicale [3]. Selon le scénario central, plus de 300 000 emplois seraient créés entre 2012 et 2022 dans les métiers de la santé et du domaine social, culturel et sportif, soit une hausse annuelle moyenne - plus élevée que celle dans l'ensemble des métiers - de 1,1 % par an.

Plus modérée toutefois que lors des précédentes décennies, cette croissance devrait notamment être endiguée par un repli du nombre de médecins et de dentistes,

---

(1) Outre les aides-soignants, qui forment plus des deux tiers des effectifs, la famille professionnelle des aides-soignants et assimilés regroupe les auxiliaires de puériculture, les aides médico-psychologiques et les assistants des professions médicales et paramédicales.

conséquence de nombreux départs en retraite des générations formées dans les années 1960 et 1970 et du maintien à un niveau limité du *numerus clausus* jusqu'à ces dernières années (2). Sur la base des projections de la Drees, le nombre de médecins et assimilés (3) pourrait ainsi baisser de 0,6 % par an en moyenne au cours des dix prochaines années. Cette baisse devrait être plus accentuée chez les dentistes [5], tandis que les effectifs de pharmaciens seraient en légère hausse [6]. Le nombre de médecins devrait repartir à la hausse après 2020, retrouvant son niveau actuel à l'horizon 2030 [7].

Selon les projections de la Drees, les effectifs d'infirmiers et de sages-femmes (4) devraient au contraire s'accroître fortement au cours des prochaines années [8, 9], dans le prolongement des tendances passées. Compte tenu des prochains départs en retraite et d'une hypothèse de maintien du niveau actuel des quotas à l'entrée en formation, le nombre d'infirmiers augmenterait de 1,6 % par an entre 2012 et 2022 (5), soit un taux de croissance largement supérieur à celui envisagé pour l'ensemble des métiers. Le ratio infirmiers / médecins, relativement faible en France, devrait ainsi augmenter, se rapprochant des taux observés dans une majorité de pays de l'OCDE (Barbier-Gauchard et al., 2010).

De la même façon, les aides-soignants et assimilés devraient connaître une forte croissance de leurs effectifs à l'horizon 2022, en continuité avec les tendances de ces 30 dernières années (graphique 1). Ces professions devraient bénéficier des besoins croissants en matière de soins et d'accompagnement de la dépendance et d'une évolution de l'organisation des soins en faveur de la médecine ambulatoire et des services de soins à domicile (6). Dans un contexte de réduction du personnel médical, les aides-soignants pourraient aussi être davantage impliqués dans certaines actions, notamment d'hygiène et de prévention. Selon le scénario central, leur nombre augmenterait en moyenne de 1,6 % par an sur la période 2012-2022, soit un rythme égal à celui anticipé pour les infirmiers. Davantage que le milieu hospitalier, cette hausse devrait concerner en premier lieu le secteur médico-social ou l'intervention à domicile [11, 12, 13].

Au total, après une hausse de 350 000 emplois au cours des deux dernières décennies, les familles professionnelles d'infirmiers et d'aides-soignants gagneraient 195 000 emplois au cours des dix prochaines années, rassemblant plus de 1,320 million de personnes à l'horizon 2022 (tableau 1).

---

(2) Instauré dès 1971, le *numerus clausus*, initialement fixé à 8 500 étudiants admis en deuxième année de médecine (soit moitié moins que les années précédentes), a ensuite chuté continuellement jusqu'à atteindre 3 500 tout au long des années 1990 avant de remonter progressivement dans les années 2000 [4]. Il se situe en 2011 à 7 500 places.

(3) Outre les médecins, qui forment près des deux tiers des effectifs, la famille professionnelle des médecins et assimilés comprend les chirurgiens-dentistes, les pharmaciens et les vétérinaires. Les internes en médecine, odontologie ou pharmacie sont également inclus dans les effectifs.

(4) Les sages-femmes, qui constituent une profession médicale, sont ici rassemblées avec les infirmiers (y compris cadres infirmiers, puéricultrices ou autres infirmiers spécialisés). Leurs effectifs sont toutefois très minoritaires au sein de la famille professionnelle (environ 20 000 personnes en 2009-2011 sur 545 000, selon l'enquête *Emploi de l'Insee*).

(5) La projection retenue pour les infirmiers prend en compte la réforme des retraites de 2010 et suppose un maintien des quotas à leur niveau de 2010 [8]. De fait, après avoir doublé en dix ans, les quotas à l'entrée des écoles d'infirmiers se sont stabilisés autour de 30 000 depuis la rentrée 2003 [10], progressant très légèrement depuis 2008. Fixant un niveau maximum d'admission, les quotas sont actuellement supérieurs au nombre effectif d'admis en première année de formation.

(6) En forte expansion, les services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) employaient 33 000 salariés en 2008, dont trois quarts d'aides-soignants accomplissant des soins d'hygiène (nursing), de transfert ou d'aide à l'alimentation et à l'hydratation [2].

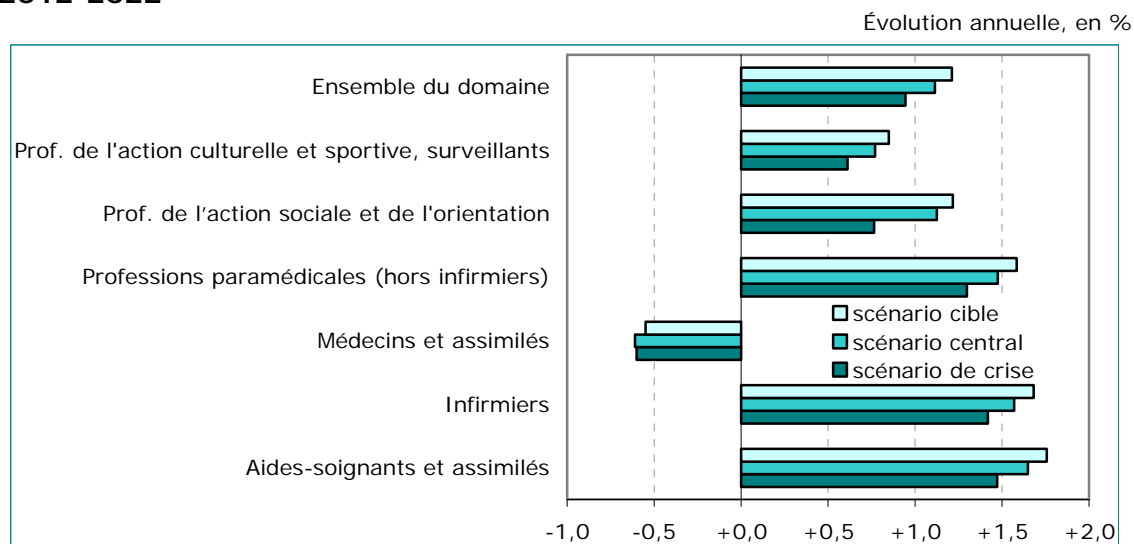
Dans les métiers de l'action sociale, répondant notamment aux besoins des personnes handicapées ou des jeunes en difficulté, les effectifs devraient également être orientés à la hausse, mais à un rythme moins soutenu que celui observé au cours des années 1990 et 2000 (graphique 1). Selon le scénario central, 38 000 emplois seraient créés sur la période 2012-2022 dans ces métiers (contre près de 196 000 sur la période 1992-2012), soit une hausse annuelle moyenne de 1,1 % par an.

Quant aux surveillants et professionnels de l'action culturelle et sportive, soutenus par une augmentation de la population d'âge scolaire et par une demande croissante pour les activités de loisirs, leur nombre devrait continuer à progresser, de l'ordre de 0,8 % par an selon le scénario central, soit 29 000 emplois supplémentaires sur dix ans.

### ... quel que soit le scénario macroéconomique retenu

Fortement liées aux départs en fin de carrière et au nombre de places ouvertes en formation (*numerus clausus*, quotas...), les évolutions du nombre d'emplois dans les métiers médicaux et paramédicaux apparaissent peu sensibles au contexte macroéconomique (7), même si la contrainte budgétaire les rend plus vulnérables au cycle que par le passé (graphique 2). De par la longueur des études médicales, le nombre de médecins à horizon de dix ans, conditionné par le *numerus clausus*, est en effet peu susceptible de varier. Lié à la démographie médicale, le recul de l'effectif des médecins serait néanmoins atténué dans le scénario cible, des marges budgétaires croissantes permettant de faire appel à des médecins formés à l'étranger. Face aux évolutions démographiques, technico-médicales et sociétales tendant à accroître la demande de soins, les perspectives d'emploi apparaissent très favorables pour les infirmiers, professionnels paramédicaux et aides-soignants, quel que soit le scénario économique envisagé.

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

(7) Les dépenses de santé sont de même davantage corrélées à l'évolution de la population et des techniques et pratiques médicales qu'à la conjoncture économique [3].

Dans un scénario de crise contraignant davantage les dépenses sociales, notamment celles des collectivités locales, la hausse de l'emploi pourrait être nettement plus modérée dans les professions de l'action sociale [13, 16]. Pourtant, les évolutions démographiques et la demande sociale (plan Alzheimer, prise en charge de la dépendance...) contribuent à maintenir et renforcer les interventions auprès des personnes fragiles, à moyens financiers contraints. Ce contexte pourrait dès lors, en rupture avec les décennies précédentes [16], favoriser des phénomènes de déqualification (développement des « faisant fonction », créations de postes de niveau CAP, BEP ou bac plutôt que bac+2, par exemple des moniteurs-éducateurs plutôt que des éducateurs spécialisés).

Le scénario cible encourageant la demande de services et notamment de loisir favoriserait davantage les professionnels de l'action culturelle et sportive (graphique 2). Dans cette famille professionnelle, la création des fonctions d'aide-éducateur dans les établissements scolaires avait provoqué une forte hausse de l'emploi à la fin des années 1990, une grande partie de ces contrats n'ayant pas été renouvelés après l'extinction du dispositif emploi-jeunes (8). Un éventuel retour de ces fonctions pourrait contribuer à accroître les effectifs dans ces métiers, au-delà de la hausse anticipée dans les scénarios retenus.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 549 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière devraient concerner chaque année 2,0 % des personnes exerçant un métier de la santé ou du domaine social, culturel et sportif, soit une proportion plus faible que dans l'ensemble des métiers (2,3 %). Seuls les médecins et assimilés connaîtront des taux de départs plus élevés (2,8 %), du fait de leur pyramide des âges [7, 14]. À l'inverse, avec à peine 16 % de leurs effectifs âgés de 50 ans ou plus en 2010-2012, les surveillants et professionnels de l'action culturelle et sportive seront peu concernés par les départs en fin de carrière (1,3 % par an sur la période 2012-2022).

Très variable selon les métiers, l'âge moyen de départ en fin de carrière est particulièrement élevé chez les médecins, près de 64 ans sur la période récente contre 59 ans tous métiers confondus. Sur la même période, l'âge de départ était en moyenne inférieur à 58 ans parmi les infirmiers et aides-soignants dont une bonne partie, classée en catégorie active de la fonction publique, a pu bénéficier de la possibilité de se retirer dès 55 ans. Chez les aides-soignants notamment, métier physiquement et psychologiquement exigeant (Klein et Long, 2013 ; Amira et Ast, 2014), les problèmes de santé représentent un quart des motifs de départs en fin de carrière, soit près de deux fois plus que la moyenne.

Comme dans la plupart des métiers, les âges de départ en fin de carrière dans le domaine de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive devraient s'accroître de façon significative à l'horizon 2022, atteignant notamment 60 ans dans les

---

(8) Plus largement, le programme « Nouveaux services - emplois jeunes » avait dynamisé le développement de nouveaux métiers sur la lancée de la politique de la ville, nouveaux métiers qui avaient subsisté après la fin du programme, par exemple dans la médiation sociale ([13] ; Divay S. (2009), « La médiation sociale : 'un nouveau métier' plus de dix ans après son émergence ? », in Demazière et Gadéa, *Sociologie des groupes professionnels*, La Découverte, Paris). Une nouvelle impulsion des politiques de l'emploi dans cette direction, comme le laisse entrevoir le dispositif des « Emplois d'avenir », serait de nature à relancer ces métiers mais aussi les débats sur leur professionnalisation.

métiers d'infirmier et d'aide-soignant. Concernant les infirmiers, les effets de la réforme des retraites de 2010 se conjugueront à ceux de la réforme institutionnelle, leur accordant le passage en catégorie A moyennant un départ aux mêmes âges que dans le régime général [8]. Pour les aides-soignants, l'importance des raisons de santé dans les causes de départ pose la question des reconversions possibles dans ces métiers, par exemple vers des fonctions d'accueil, ou vers des postes aménagés ou moins pénibles en fin de carrière [15].

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, les créations nettes d'emploi additionnées aux départs en fin de carrière constitueraient, sur la période 2012-2022, 852 000 postes à pourvoir dans les métiers de la santé et de l'action sociale, culturelle et sportive (tableau 1), ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs du domaine professionnel.

Légèrement supérieure à celle projetée pour l'ensemble des métiers (3,0 %), cette proportion serait particulièrement élevée chez les infirmiers et aides-soignants (3,7 %), suite aux nombreuses créations d'emplois anticipées dans ces professions entre 2012 et 2022. Elle serait au contraire faible chez les médecins (2,2 %), affectés par des pertes d'emplois, et parmi les surveillants et professionnels de l'action culturelle et sportive (2,0 %), peu concernés par les départs en fin de carrière.

Marqués par un fort *turn-over*, les métiers de surveillant ou d'animateur socioculturel ou sportif devraient cependant continuer à offrir de nombreuses opportunités d'emploi à des jeunes sortis du système éducatif ou encore en cours d'études ([1] ; tableau 2). Les autres professions du domaine devraient offrir d'importants débouchés à des jeunes issus des formations sanitaires et sociales, que ce soit dans le cadre des études initiales comme les médecins, ou après une ou plusieurs autres expériences professionnelles comme une partie des aides-soignants.

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

En milliers

| Famille professionnelle                                | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|--|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|  |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Aides-soignants et assimilés                           | 682           | 233                         | 103                        | 130                        | 3,7                                   |
| Infirmiers   | 639           | 219                         | 92                         | 127                        | 3,7                                   |
| Médecins et assimilés                                  | 354           | 80                          | -22                        | 102                        | 2,2                                   |
| Professions paramédicales (hors infirmiers)            | 464           | 134                         | 63                         | 71                         | 3,1                                   |
| Prof. de l'action sociale et de l'orientation          | 357           | 110                         | 38                         | 72                         | 3,2                                   |
| Prof. de l'action culturelle et sportive, surveillants | 389           | 77                          | 29                         | 48                         | 2,0                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                             | <b>2 887</b>  | <b>852</b>                  | <b>303</b>                 | <b>549</b>                 | <b>3,1</b>                            |
| <b>Ensemble des métiers</b>                            | <b>27 582</b> | <b>7 966</b>                | <b>1 774</b>               | <b>6 192</b>               | <b>3,0</b>                            |

Lecture : selon le scénario central, dans les professions paramédicales (hors infirmiers), 63 000 créations nettes d'emploi additionnées à 71 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, 134 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 3,1 % des effectifs de la famille professionnelle. Les professions médicales (médecins et assimilés) perdraient dans leur ensemble 22 000 emplois et compteraient 102 000 départs en fin de carrière. Au total, 80 000 postes seraient donc à pourvoir dans ces métiers (102 000 – 22 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Avec plus de 16 % de débutants en 2008-2012 et près de 10 % de personnes en cours d'études initiales, les métiers de surveillant, aide-éducateur ou animateur socioculturel et sportif constituent souvent des emplois transitoires ou d'attente pour les jeunes [1]. La proportion de débutants y est la plus élevée de tous les métiers et beaucoup d'emplois sont de courte durée. Les niveaux et spécialités de formation sont de fait très variés dans ces professions, mais dans un cas sur deux les débutants possèdent au moins un diplôme de niveau bac+2.

L'accès aux professions de santé, en grande partie réglementé par le code de la santé publique, nécessite en général un diplôme spécifique, tout comme l'accès aux professions du domaine social. Une fois intégrés, ces métiers sont le plus souvent exercés jusqu'en fin de carrière, ce qui n'exclut pas des changements de poste, de lieu d'exercice ou de statut au sein du même métier, en particulier chez les infirmiers [10, 17], les possibilités de promotion restant toutefois assez limitées (Simonnet et Ulrich, 2009).

Dans les professions les plus qualifiées, notamment les professions médicales, le diplôme est préparé dans le cadre des études initiales, alors que dans les professions moins qualifiées, aides-soignants en particulier, la formation est souvent suivie par des personnes ayant déjà connu une période de chômage ou de travail salarié [18]. Malgré la forte croissance des effectifs, la proportion de débutants dans le métier d'aide-soignant resterait ainsi modérée (7 %, soit une proportion proche de celle observée dans l'ensemble de la population en emploi), (tableau 2), alors qu'elle est nettement plus élevée chez les infirmiers (12 %) et les professionnels paramédicaux (14 %). Chez les médecins, la part des débutants est fortement tributaire du *numerus clausus* instauré à l'entrée en formation. Proche de 7 % en 2008-2012, la proportion de débutants devrait s'accroître dans les années à venir suite au doublement du *numerus clausus* dans le courant des années 2000.



Les étudiants (internes) représentent ainsi près de 10 % des effectifs de médecins ou assimilés en 2009-2011 [1].

Tableau 2 • **Caractéristiques des personnes en emploi**

En %

| Famille professionnelle                                | Âge médian 2010-2012 (ans) | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents 2010-2012 | Part des débutants 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1an 2010-2012 |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--|------------------------------|--|
|  |                            | 2010-2012       | 2022        |  |                              |  |
| Aides-soignants et assimilés                           | 42                         | 90              | 89          | 91   | 7                            | 14   |
| Infirmiers   | 41                         | 88              | 88          | 90   | 12                           | 10   |
| Médecins et assimilés                                  | 48                         | 48              | 55          | 58   | 7                            | 9  |
| Professions paramédicales (hors infirmiers)            | 40                         | 71              | 73          | 72   | 14                           | 12   |
| Prof. de l'action sociale et de l'orientation          | 42                         | 73              | 74          | 80   | 10                           | 13   |
| Prof. de l'action culturelle et sportive, surveillants | 34                         | 60              | 61          | 60   | 16,5                         | 26   |
| <b>Ensemble du domaine</b>                             | <b>40</b>                  | <b>74</b>       | <b>76</b>   | <b>75</b>  | <b>11</b>                    | <b>14</b>                                    |
| <b>Ensemble des FAP</b>                                | <b>42</b>                  | <b>47,5</b>     | <b>49,1</b> | <b>48,3</b>  | <b>7,6</b>                   | <b>15,0</b>                                  |

Concepts : les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête. Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; Projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Extrêmement variable selon le métier exercé, le niveau de diplôme est naturellement très élevé chez les médecins, les infirmiers sont diplômés du supérieur tandis que les professionnels du domaine paramédical ou social ont le plus souvent suivi une formation spécialisée débouchant sur un diplôme de niveau supérieur au baccalauréat. Les titulaires d'un diplôme de niveau CAP ou BEP restent majoritaires parmi les aides-soignants mais le baccalauréat gagne du terrain, devançant aujourd'hui les diplômes du cycle professionnel court parmi les débutants.

Dans un environnement en profonde mutation, les compétences mobilisées par les professionnels de santé seront amenées à évoluer au cours des prochaines années afin de répondre au développement de certaines pathologies (liées notamment au grand âge), aux avancées technologiques, à l'évolution de l'organisation des soins et à des exigences accrues en matière de qualité d'accueil et de suivi, d'hygiène, de sécurité ou de vigilance [15, 19, 20].

Une approche plus globale et personnalisée de la prise en charge des patients et la mise en place de parcours coordonnés de soins, alternant séjours à l'hôpital, retours hospitalisés à domicile ou en établissement et suivi des maladies chroniques, supposeront des collaborations accrues entre professionnels et un développement du travail en réseau, reliant secteur hospitalier, médecine de ville, établissements sociaux ou médico-sociaux et services de soins à domicile [15, 21]. Déjà à l'œuvre, ces évolutions solliciteront davantage la dimension relationnelle des métiers sanitaires et sociaux et exigeront une certaine polyvalence et des capacités à transmettre les informations et à y accéder au travers de systèmes informatisés, amenés à se généraliser (dossiers informatisés des patients, notamment).

Au regard de la réduction prévisible du nombre de médecins à l'horizon 2022, la répartition des tâches entre professionnels, soignants et aides-soignants, pourrait aussi être amenée à se redessiner [15, 21], impliquant des besoins de formation



accrus, initiale ou continue, afin de renforcer les compétences techniques des professionnels concernés (prise en charge des soins primaires, notamment).

Cette redéfinition des tâches pourrait contribuer à enrichir et valoriser certains métiers comme celui d'aide-soignant, métier connaissant certaines difficultés de recrutement qui pourraient s'accroître à l'avenir, notamment dans certains services comme la gériatrie [15]. La construction de parcours professionnels et la mise en place de passerelles devraient faciliter les conversions et améliorer l'attractivité du métier, qui est faible en raison de conditions de travail difficiles (tels que les risques biologiques, des horaires atypiques et une exposition à des situations de tension avec le public [22]).

Déjà supérieure à la moyenne dans ces métiers [1], la formation continue des personnels devrait se développer dans les années à venir pour répondre à ces changements.

Très féminisées, les professions de la santé et de l'action sociale, culturelle ou sportive emploient en 2010-2012 trois femmes pour un homme. Depuis 30 ans, près de neuf infirmiers ou aides-soignants sur dix sont des infirmières ou des aides-soignantes. Largement majoritaires également dans les professions paramédicales et sociales (avec toutefois des écarts importants selon la profession), les femmes tendent à investir de plus en plus ces métiers, en particulier ceux où elles sont le moins représentées : parmi les opticiens ou les masseurs kinésithérapeutes notamment, hommes et femmes se répartissent aujourd'hui à part égale (9). Enfin, les femmes sont en 2010-2012 quasiment aussi nombreuses que les hommes à exercer en tant que médecin ou assimilé (10), alors qu'elles ne formaient au début des années 1980 que le tiers des effectifs [1]. Devenues majoritaires parmi les jeunes générations, les femmes devraient constituer plus de la moitié des effectifs de cette famille professionnelle à l'horizon 2022 (tableau 2).

---

(9) Source : Drees, répertoire Adeli (<http://www.ecosante.fr/>).

(10) Moins présentes parmi les dentistes, les femmes sont en revanche largement majoritaires parmi les pharmaciens, formant en 2010 les deux tiers des effectifs de cette profession (source Drees, répertoire Adeli, <http://www.ecosante.fr/>).

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « V-Santé, action sociale, culturelle et sportive ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares > Métiers et qualifications](#)

[2] Bertrand D. (2010), « Les services de soins infirmiers à domicile en 2008 », *Etudes et résultats* n° 739, septembre.

[3] Albouy V., Bretin E., Carnot N., Deprez M. (2009), « Les dépenses de santé en France : déterminants et impact du vieillissement à l'horizon 2050 », *Documents de travail de la DGTPE* n° 11, juillet.

[4] Billaut A., Breuil-Genier P., Collet M., Sicart D. (2006), « Les évolutions démographiques des professions de santé », *Données sociales* édition 2006, Insee.

[5] ONDPS (2013), « État des lieux de la démographie des chirurgiens-dentistes », décembre.

[6] Collet M. (2005), « La démographie des pharmaciens à l'horizon 2030 », *Etudes et résultats* n° 438, octobre.

[7] Attal-Toubert K., Vanderschelden M. (2009), « La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales », *Etudes et résultats* n° 679, février.

[8] Barlet M., Cavillon M. (2011), « La démographie des infirmiers à l'horizon 2030 », *Etudes et résultats* n° 760, mai.

[9] Cavillon M. (2012), « La profession de sage-femme : constat démographique et projections d'effectifs », *Etudes et résultats* n° 791, mars.

[10] Barlet M., Cavillon M. (2011), « La profession d'infirmière : situation démographique et trajectoires professionnelles », *Etudes et résultats* n° 759, mai.

[11] Mouquet M.C., Oberlin P. (2008), « L'impact du vieillissement sur les structures de soins à l'horizon 2010, 2020, 2030 », *Etudes et résultats* n° 654, août.

[12] HCAAM (2010), *Vieillesse, longévité et assurance maladie ; Constats et orientations*, Avis du haut conseil pour l'avenir de l'assurance maladie, avril.

[13] Zanda J.-L., Funès C. (2012), « Le champ social et médico-social : une activité en forte croissance, des métiers qui se développent et se diversifient », *Repères&Analyses* n° 44, Pôle emploi, mai.

[14] Lévy D. (2011), « Le métier de médecin aujourd'hui », *Revue française des affaires sociales* n° 2-3.

[15] Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports (2007), *Etude prospective des métiers sensibles de la fonction publique hospitalière*, Tome 1 : « Facteurs d'évolutions probables à moyen et long terme dans les champs sanitaire, social et médico-social publics », Tome 2 : « Monographies de 10 métiers et groupes métiers sensibles », éditions ENSP, novembre.

[16] Lasbleis P.-M. et al. (2012), *Regards croisés sur les mobilités. Le cas de salariés de la branche sanitaire, sociale, médico-sociale, privée à but non lucratif*, ART-Dev, Prao, Efigip, Orm, Atout Métiers LR et Unifaf, septembre.

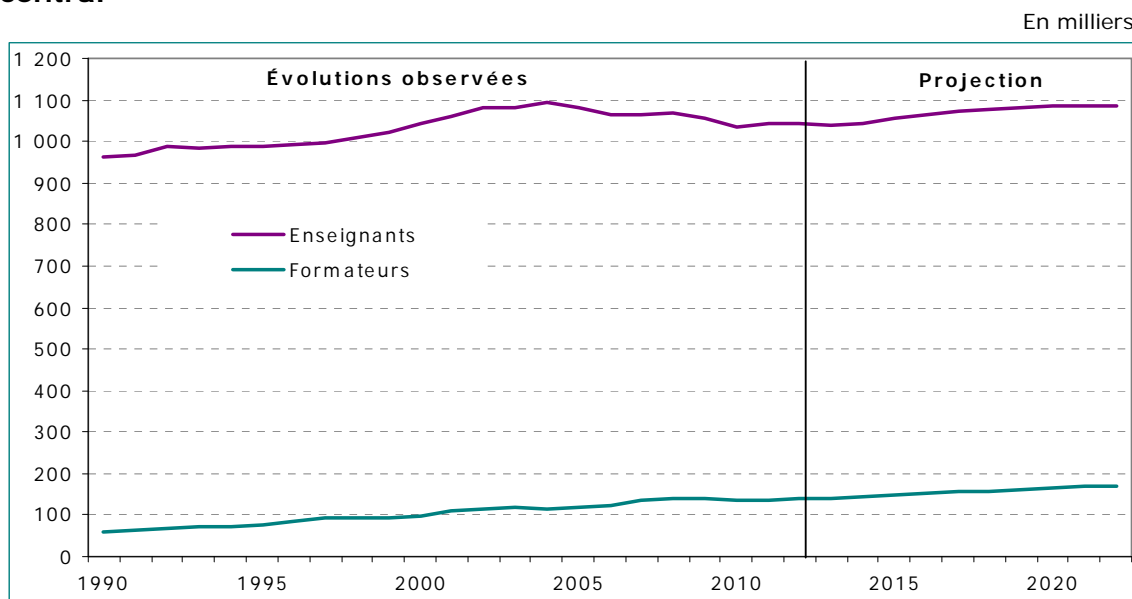
- [17] Divay S. (2012), « Les carrières des infirmières, plus horizontales que verticales », *Net. Doc* n° 90, Céreq, mars.
- [18] Jakoubovitch S. (2012), « La formation aux professions de la santé en 2010 », *Document de travail* n° 165, Drees, février.
- [19] Cordier M. (2008), « Hôpitaux et cliniques en mouvement : changements d'organisation de l'offre de soins et évolution de l'attente des patients », *Études et résultats* n° 633, Drees, avril.
- [20] Gerber S-L. (2010), « Y a-t-il encore des marges d'efficience à l'hôpital ? », *Note de veille du CAS* n° 182, juin.
- [21] Centre d'analyse stratégique (2011), *Quelle organisation de l'offre de santé dans 20 ans ?*, Actes du séminaire du 5 décembre 2011.
- [22] Amira S., Ast D. (2014) « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares Analyses* n° 039, mai.
- [23] « Les dynamiques du travail social », *Informations sociales* n° 152, 2009.
- [24] Amnyos – CDES – Ithaque (2008), *Les tendances d'évolution du secteur sport*, CEP de la branche professionnelle du sport, octobre.
- [25] Anger E., Gimbert V., Reynaudi M., Lemoine S. (2011), « Quelles opportunités pour l'offre de soins de demain ? (volet 1) ; Les coopérations entre professionnels de santé », *Note d'analyse* n° 254, Centre d'analyse stratégique, décembre.
- [26] Reynaudi M., Sauneron S. (2011), « Quelles opportunités pour l'offre de soins de demain ? (volet 2) ; La télésanté », *Note d'analyse* n° 255, Centre d'analyse stratégique, décembre.
- [27] Observatoire des métiers de l'animation et du sport  
Site internet : <http://cafemas.fr/1.aspx>
- [28] Observatoire de l'animation  
Site internet : <http://www.uniformation.fr/Observatoires/Animation>
- [29] Observatoire national de la démographie des professions de santé  
Site internet : <http://www.sante.gouv.fr/observatoire-national-de-la-demographie-des-professions-de-sante-ondps.html>
- [30] Observatoire national de la fonction publique hospitalière  
Site internet : <http://www.sante.gouv.fr/observatoire-national-des-emplois-et-des-metiers-de-la-fonction-publique-hospitaliere-onemfph.html>
- [31] Observatoire prospectif de la branche sanitaire, sociale et médico-sociale privée à but non lucratif  
Site internet : <http://www.obs-professionssolidaires.fr/>

## W - Enseignement, formation

Avec 76 000 emplois supplémentaires sur la période 2012-2022, soit une hausse annuelle moyenne de 0,6 %, le nombre d'emplois dans le domaine de l'enseignement et de la formation devrait progresser à un rythme légèrement inférieur à celui de l'ensemble des métiers. Dans un contexte de fortes contraintes pesant sur les dépenses publiques, cette hausse serait modérée pour les enseignants mais plus marquée pour les formateurs, dont les effectifs ont été en forte croissance ces deux dernières décennies. Dépendant de facteurs démographiques mais aussi des politiques publiques, les perspectives d'emploi envisagées pour les enseignants sont orientées à la hausse dans les trois scénarios macroéconomiques retenus avec des différences selon l'étendue des contraintes budgétaires.

Au total, le domaine de l'enseignement et de la formation offrirait 367 000 postes à pourvoir sur la période 2012-2022 (hors mobilité professionnelle), ce qui représenterait chaque année 3,0 % des effectifs du domaine, soit la même proportion que celle estimée pour l'ensemble des métiers. Essentiellement alimentés par les départs en fin de carrière chez les enseignants, ces postes à pourvoir devraient continuer à offrir des débouchés nombreux aux jeunes diplômés.

Graphique 1 • Évolutions de l'emploi à l'horizon 2022, selon le scénario central



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2012 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002, moyennes mobiles sur 3 ans ; projections France Stratégie-Dares 2012 à 2022, scénario central.

Rassemblant près de 1,2 million de personnes en 2010-2012, le domaine de l'enseignement et de la formation regroupe les enseignants, largement majoritaires, et les formateurs. La moitié des enseignants sont professeurs du secondaire et près de 40 % sont professeurs des écoles, les enseignants du supérieur représentant moins de 10 % des effectifs et les directeurs d'établissement scolaire et inspecteurs seulement 3 % [1]. Plus de neuf enseignants sur dix travaillent pour le compte de l'État ou d'une collectivité territoriale, dans des établissements publics ou privés sous contrat. Quel que soit

leur statut, ils exercent quasi exclusivement dans le secteur de l'éducation. Nettement moins nombreux que les enseignants, les formateurs, animateurs de formation continue et moniteurs d'écoles de conduite travaillent, aussi, pour près des deux tiers, dans un établissement associé à ce secteur d'activité.

## 1 • Les évolutions de l'emploi par famille professionnelle à l'horizon 2022

### Toujours très dynamique pour les formateurs, l'évolution de l'emploi serait également positive pour les enseignants

Après s'être accru du début des années 1980 jusqu'au milieu des années 2000, le nombre d'enseignants s'est par la suite réduit, sous l'effet du remplacement partiel des départs en fin de carrière (Guilloux et Passet, 2011).

Dans un contexte de restriction des dépenses et de l'emploi public, les effectifs d'enseignants devraient être contraints au cours des prochaines années. Des taux d'encadrement plutôt faibles dans le primaire et le supérieur par rapport aux autres pays de l'OCDE (Barbier-Gauchard et *al.*, 2010), laissent cependant peu de marges de réduction d'effectifs à ces niveaux d'enseignement, d'autant que la population d'âge scolaire devrait augmenter à l'horizon de la projection (Blanpain et Chardon, 2010), tout comme le nombre d'étudiants du supérieur [2]. Bien que de façon limitée, les effectifs d'enseignants devraient donc progresser d'ici 2022. L'annonce en 2012 de la création de postes supplémentaires dans l'éducation nationale devrait soutenir les créations de postes d'enseignants en projection, compte tenu de l'ouverture de nouvelles places aux concours de professeur (primaire et secondaire) et du recrutement de professeurs non titulaires. Le scénario retenu table sur une hausse de 44 000 emplois sur dix ans, correspondant à une augmentation de l'ordre de 0,4 % par an en moyenne (graphique 2).

La croissance de l'emploi devrait être beaucoup plus dynamique pour les métiers de formateurs, en continuité avec les tendances passées. Portés par le développement de la formation continue en direction des demandeurs d'emploi, des salariés et des publics visés par les contrats en alternance (1), les effectifs de formateurs (2) ont en effet plus que triplé au cours des trente dernières années, passant de 40 000 au début des années 1980 à 140 000 en moyenne sur la période 2010-2012 [1]. En réponse aux besoins croissants en matière de formation professionnelle tout au long de la vie, ces métiers pourraient encore gagner plus de 30 000 emplois sur la période 2012-2022, correspondant à une hausse annuelle moyenne de 2,1 %.

Au total, les perspectives d'emploi sur les dix prochaines années resteraient orientées à la hausse pour l'ensemble du domaine de l'enseignement et de la formation, mais la progression devrait être légèrement plus faible que dans l'ensemble des métiers (+0,6 % contre +0,7 % par an). L'enseignement dans le secteur privé sous contrat, dont l'emploi est soumis à une contrainte budgétaire forte sans pour autant que s'applique formellement l'objectif de remplacement partiel des départs en retraite [3], ainsi que l'enseignement d'appoint privé

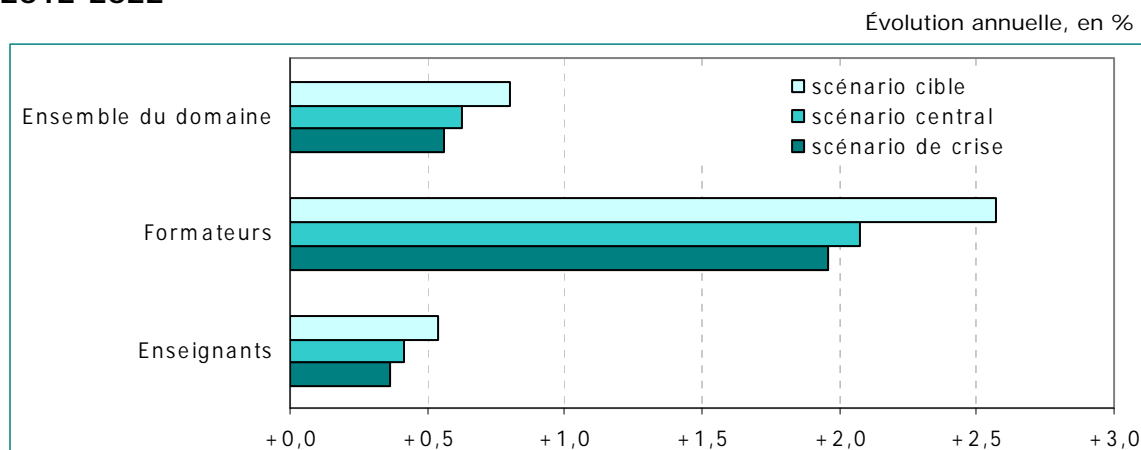
---

(1) Les dépenses de formation professionnelle ont ainsi augmenté de 3,6 % par an sur la période 2001-2009, y compris au plus fort de la crise (Delort A. (2011), « La dépense nationale pour la formation professionnelle continue et l'apprentissage, en 2009 : des dépenses de formation en hausse sur fond de lutte contre la crise », *Dares Analyses* n° 082, Novembre).

(2) Il s'agit uniquement des personnes ayant déclaré exercer une activité de formateur à titre principal.

(accompagnement scolaire ou apprentissage des langues) pourraient participer à cette progression des effectifs (3).

Graphique 2 • Évolutions de l'emploi selon les différents scénarios retenus, 2012-2022



Source : projections France Stratégie-Dares.

### Tributaires des choix en matière de dépenses publiques, les effectifs projetés sont orientés à la hausse dans les trois scénarios retenus

Dépendant de facteurs démographiques et des politiques en matière de dépenses publiques, les effectifs d'enseignants évoluent de façon différente en projection, les perspectives étant plus favorables dans un scénario avec une conjoncture plus haute permettant un relatif relâchement des contraintes budgétaires et moins bien orientées dans un scénario de crise présentant un ajustement budgétaire plus marqué.

Dans les trois scénarios envisagés, la croissance de l'emploi est plus forte chez les formateurs, dont les actions dépendent pour partie des dépenses publiques allouées à la formation continue. Toutefois, quel que soit le scénario, les besoins dans ce domaine devraient contribuer à accroître fortement le nombre d'emplois dans ces métiers (graphique 2). La progression serait particulièrement forte pour les formateurs dans le scénario cible (+2,6 % par an en moyenne contre +2,1 % en moyenne dans le scénario central) en lien avec la montée en qualification des personnes en emploi dans ce scénario.

## 2 • Les départs en fin de carrière

Estimés à 291 000 sur la période 2012-2022, les départs en fin de carrière concerneraient chaque année 2,4 % des personnes en emploi dans le domaine de l'enseignement et de la formation, soit une proportion légèrement supérieure à

(3) Le secteur des cours à domicile, dynamisé entre 2005 et 2008 par le développement des outils fiscaux de soutien aux services à la personne (SAP), a fortement subi la crise depuis, ce qui a conduit à freiner sa croissance. Les contraintes budgétaires pesant sur les crédits d'impôts et exonérations de cotisations sociales supposent que les acteurs du secteur soient en capacité de professionnaliser et d'élargir leurs offres, en complémentarité avec d'autres domaines des SAP. Sous ces conditions, le soutien scolaire pourrait à nouveau voir ses effectifs progresser à l'horizon 2015 (Xerfi (2012), Le marché du soutien scolaire à l'horizon 2015. Quelles stratégies pour évangéliser un marché à fort potentiel, mais encore sous-exploité ?, juin).



celle anticipée pour l'ensemble des métiers (2,3 %). Les taux de départ seraient cependant un peu plus faibles chez les formateurs (2,3 % par an).

L'âge de départ en fin de carrière dans le domaine de l'enseignement et de la formation est globalement proche de celui observé dans l'ensemble de la population en emploi, soit 59 ans en moyenne sur la période récente. Au sein du corps enseignant, les disparités sont cependant importantes : sur la dernière décennie, l'âge moyen de départ des professeurs des écoles se situait autour de 56 ans (les professeurs des écoles ayant commencé comme instituteurs pouvant se retirer dès 55 ans), contre 60 ans pour les professeurs du secondaire et 63 ans dans l'enseignement supérieur.

Sur la dernière décennie, les départs en fin de carrière avant l'âge de liquidation de la retraite ont été peu fréquents parmi les enseignants (moins de 20 % contre plus de 30 % tous métiers confondus) mais plus élevés parmi les formateurs, principalement pour raisons de santé ou départs en inactivité. À côté de ces départs précoces, les départs tardifs (après 62 ans) sont également fréquents chez les formateurs, dont une partie exerce en tant qu'indépendant (12 % en 2010-2012).

Conséquence de la réforme des retraites de 2010, les âges de départ en fin de carrière devraient reculer de façon significative d'ici 2022, dépassant 60 ans dans ces deux familles professionnelles.

### 3 • Postes à pourvoir

Au total, selon le scénario central, 300 000 postes d'enseignants et 67 000 postes de formateurs seraient à pourvoir sur la période 2012-2022, soit 367 000 postes au total dans le domaine de l'enseignement et de la formation (tableau 1).

Tableau 1 • Départs en fin de carrière et postes à pourvoir à l'horizon 2022, selon le scénario central

| Famille professionnelle     | Effectif 2022 | Postes à pourvoir 2012-2022 | Dont :                     |                            | Postes à pourvoir annuellement (en %) |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|                             |               |                             | créations nettes d'emplois | départs en fin de carrière |                                       |
| Enseignants                 | 1 088         | 300                         | 44                         | 256                        | 2,8                                   |
| Formateurs                  | 171           | 67                          | 32                         | 35                         | 4,3                                   |
| <b>Ensemble du domaine</b>  | <b>1 259</b>  | <b>367</b>                  | <b>76</b>                  | <b>291</b>                 | <b>3,0</b>                            |
| <i>Ensemble des métiers</i> | <i>27 582</i> | <i>7 966</i>                | <i>1 774</i>               | <i>6 192</i>               | <i>3,0</i>                            |

En milliers

Lecture : selon le scénario central, dans les métiers d'enseignants et de formateurs, les 76 000 créations nettes d'emploi additionnées aux 291 000 départs en fin de carrière pourraient constituer, sur la période 2012-2022, environ 367 000 postes à pourvoir, ce qui représenterait chaque année 2,8 % des effectifs du domaine.

Source : projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Résultant pour près de la moitié de créations d'emploi, les postes à pourvoir représenteraient chaque année 4,3 % des effectifs de formateurs, soit une proportion largement supérieure à celle anticipée pour l'ensemble des métiers (3,0 %). Moins élevée chez les enseignants (2,8 %), la proportion de postes à pourvoir ne serait toutefois pas négligeable au regard de l'importance des effectifs concernés. Essentiellement alimentés par les départs en fin de carrière, les postes à pourvoir dans les métiers de l'enseignement devraient ainsi continuer à fournir des



débouchés importants aux jeunes diplômés du supérieur (4). Dans l'enseignement supérieur toutefois, alors qu'émerge un marché à l'échelle internationale [7], les candidats aux postes d'enseignants-chercheurs pourraient, plus qu'aujourd'hui, se trouver en concurrence avec des candidats venus de toute la planète, surtout si les cours en anglais se généralisent.

#### 4 • Caractéristiques des personnes en emploi

Le métier d'enseignant recrute majoritairement des jeunes sortant du système éducatif et les changements de métier sont rares par la suite (Simonnet et Ulrich, 2009). La proportion de débutants parmi les enseignants est donc surtout liée à la dynamique de l'emploi et des départs à la retraite. Les recrutements s'étant réduits depuis le milieu des années 2000, les débutants sont légèrement moins présents dans les métiers de l'enseignement (7 % des effectifs en 2008-2012) que dans l'ensemble de la population en emploi (tableau 2).

Les formateurs comptent également une faible proportion de débutants, malgré une croissance soutenue de leurs effectifs et des changements de métiers plus fréquents. Ces métiers peuvent en effet offrir des possibilités de reconversion ou d'évolution en cours de carrière à des personnes ayant déjà une expérience professionnelle.

Tableau 2 • Caractéristiques des personnes en emploi

| Famille professionnelle    | Âge médian 2010-2012 | Part des femmes |             | Part des femmes parmi les actifs récents (*) 2010-2012 | Part des débutants (**) 2008-2012 | Ancienneté dans l'entreprise < 1an 2010-2012 |
|----------------------------|----------------------|-----------------|-------------|--|-----------------------------------|--|
|                            |                      | 2010-2012       | 2022        |  |                                   |  |
| Enseignants                | 43                   | 66              | 66          | 70   | 7                                 | 4  |
| Formateurs                 | 44                   | 55              | 59          | 67   | 6                                 | 20   |
| <b>Ensemble du domaine</b> | <b>42</b>            | <b>64</b>       | <b>65</b>   | <b>70</b>  | <b>7</b>                          | <b>6</b>                                     |
| <i>Ensemble des FAP</i>    | <i>42</i>            | <i>47,5</i>     | <i>49,1</i> | <i>48,3</i>  | <i>7,6</i>                        | <i>15,0</i>                                  |

(\*) Les actifs récents ont achevé leurs études initiales depuis moins de dix ans.

(\*\*) Les débutants sont les jeunes ayant achevé leurs études initiales au cours des quatre années précédant l'enquête.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2008 à 2012 ; projections France Stratégie-Dares, scénario central.

Le niveau de diplôme des enseignants et des formateurs est élevé et continue d'augmenter. Sur la période récente, plus de 95 % des enseignants et de 60 % des formateurs débutants détiennent au minimum un diplôme de niveau bac+3. Parmi les débutants, les formateurs sont cependant plus nombreux que les enseignants à détenir un diplôme de niveau au moins égal à bac+5 (45 % en 2008-2012 contre près de un quart). La « mastérisation » de la formation des enseignants devrait élever fortement le niveau de diplôme des nouveaux entrants dans le métier. Cette évolution pourrait, de manière mécanique en réduisant le vivier des candidats, induire des tensions sur les recrutements, en particulier dans certaines académies.

Au-delà des savoirs propres à chaque discipline, tant les formateurs que les enseignants sont appelés à mieux maîtriser les dimensions individuelles de la relation de formation pour répondre à la demande de personnalisation [6, 7] ainsi

(4) Plus de 20 100 postes d'enseignants ont été ouverts en 2013 aux concours externes du public et du privé sous contrat dans le primaire et dans le secondaire (DEPP (2014), Repères et références statistiques : enseignements, formation, recherche – édition 2014, septembre).

que les compétences numériques. L'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les enseignants et par les organismes de formation devrait en effet s'accélérer (5). Si plusieurs rapports récents soulignent la progression très timide de l'usage des TIC dans l'enseignement en France relativement à d'autres pays européens [4, 5], d'autres travaux montrent que les dirigeants d'organismes privés de formation envisagent dans une forte proportion (75 %) de développer l'utilisation des TIC dans leurs offres [6].

En 2010-2012, les femmes occupent plus de six emplois sur dix dans le domaine de l'enseignement et de la formation. Déjà largement majoritaires parmi les enseignants au début des années 1980 [1], elles occupent huit emplois sur dix dans l'enseignement primaire, six sur dix dans le secondaire et quatre sur dix dans le supérieur. C'est dans l'enseignement supérieur que la présence des femmes a le plus progressé au cours des dernières décennies, tendance appelée à se poursuivre. La proportion de femmes s'est aussi fortement accrue parmi les formateurs, celles-ci composant aujourd'hui plus de la moitié des effectifs alors qu'elles n'en représentaient que le tiers il y a trente ans [1]. Très présentes parmi les jeunes enseignants et formateurs, à l'horizon 2022 les femmes devraient être encore plus nombreuses qu'aujourd'hui dans ces métiers (tableau 2).

---

(5) En 2005, trois quarts des enseignants et formateurs sont déjà utilisateurs des TIC, notamment l'informatique, dans leur pratique professionnelle, notamment pour préparer les cours et formations (Klein et Long, 2013). Il s'agit là néanmoins d'usages annexes à une activité centrale de transmission de connaissance, encore peu équipée en TIC, en particulier pour les enseignants [5].

## Pour en savoir plus

[1] Dares (2013), *Portraits statistiques des métiers 1982-2011*, domaine « W – Enseignement, formation ».

Site Internet : [travail-emploi.gouv.fr](http://travail-emploi.gouv.fr) > [Etudes, recherches, statistiques de la Dares](#) > [Métiers et qualifications](#)

[2] Fauvet L. (2013), « Projections des effectifs dans l'enseignement supérieur pour les rentrées de 2013 à 2022 », *Note d'information* n° 13.09, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, octobre.

[3] Gonthier-Maurin B. (2012), *Le métier d'enseignant*, Rapport d'information n° 601, Sénat, juin.

[4] Fourgous J-M. *et al.* (2012), *Apprendre autrement à l'ère du numérique*, Rapport à M. Laurent Wauquiez, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, La Documentation française, janvier.

[5] Benhamou S., Chilaud F., Klein T. (2013), « Quel est l'impact des TIC sur les conditions de travail dans la fonction publique ? », *Note d'analyse* n° 318, Centre d'analyse stratégique, janvier.

[6] Charbonnier O., Darchen L., Garnier B. (2010), *Étude qualitative et quantitative relative aux métiers et à leur évolution*, Opcalia, Interface et Centre Inffo, Observatoire prospectif des métiers et des qualifications de la branche des organismes de formation privés, mars.

[7] De Jouvenel F. (2011), *L'enseignement et la formation à l'horizon 2025*, Rapport final, Futuribles international, novembre.

[8] Stoyanov S., Hoogveld B., Kirschner P. (2010), *Mapping major Changes to Education and Training in 2025*, JRC Technical notes, Institute for Prospective Technological Studies, European Commission.

## Bibliographie

- Amira S., Ast D. (2014), « Des risques professionnels contrastés selon les métiers », *Dares Analyses* n° 039, mai.  
<http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2014-039-2.pdf>
- Amossé T., Delteil V. (2004), « L'identité professionnelle des cadres en question », *Travail et emploi* n° 99, Dares, juillet.
- Apec (2011), 1990-2010 : ce qui a changé chez les cadres, Les études de l'emploi cadre, mars.  
<http://presse.apec.fr/Presse/content/download/193697/640427/version/1/file/APEC-20ans+apres2311.pdf>
- Ast D., Margontier S. (2012), « Les professions de l'économie verte : typologie et caractéristiques », *Dares Analyses* n° 018, mars.  
<http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2012-018.pdf>
- Barbier-Gauchard A., Guilloux A., Le Guilly M.-F. (2010), Tableau de bord de l'emploi public, situation de la France et comparaisons internationales, Centre d'analyse stratégique, décembre.  
[www.strategie.gouv.fr/system/files/2011-03-04\\_-\\_tdb-complet-ep-dec2010\\_1.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/2011-03-04_-_tdb-complet-ep-dec2010_1.pdf)
- Bessière S., Omalek L., Viney X., Klein T., Lainé F., Bonnet A., Zanda J.-L. (2010), « Les métiers en 2009 : seuls quelques métiers résistent à la crise », *Dares Analyses* n° 069, octobre.  
<http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2010-069-2.pdf>
- Blanpain N., Chardon O. (2010), « Projections de population à l'horizon 2060. Un tiers de la population âgé de plus de 60 ans », *Insee Première* n° 1320, octobre,  
[www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1320](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1320)
- Boyer L. et Scouarnec A. (2009), La prospective des métiers, Cormelles le Royal, Éditions EMS.
- DEPP (2012), Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur – 2012, ministère de l'Éducation nationale, mars.  
[www.education.gouv.fr/cid57113/filles-et-garcons-sur-le-chemin-de-l-egalite-de-l-ecole-a-l-enseignement-superieur.html](http://www.education.gouv.fr/cid57113/filles-et-garcons-sur-le-chemin-de-l-egalite-de-l-ecole-a-l-enseignement-superieur.html)
- Estrade M.-A. (2008), « Une prospective socio-économique du travail et de l'emploi peu qualifié », in *L'emploi nouveaux enjeux*, Insee Références.  
[www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ref/EMPLOIR08d.PDF](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/EMPLOIR08d.PDF)
- Guilloux A., Passet O. (2011), « Tendances de l'emploi public : où en est-on ? », *La Note de synthèse* n° 214, Centre d'analyse stratégique, février.  
[www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NS-EcoFinances-214.pdf.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NS-EcoFinances-214.pdf.pdf)
- Jacquot A. (2012), « La demande potentielle de logements à l'horizon 2030 : une estimation de la croissance attendue du nombre de ménages », *Le point sur*, n° 135, SOeS, Commissariat général au développement durable, août.  
[www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits\\_editoriaux/Publications/Le\\_Point\\_Sur/2012/LPS%20135.pdf](http://www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Le_Point_Sur/2012/LPS%20135.pdf)
- Jolly C., Klein T., Liégey M., Mareuge C., Passet O. (2010), La croissance verte. Quels impacts sur l'emploi et les métiers ?, Rapport, Centre d'analyse stratégique, février.  
[www.strategie.gouv.fr/system/files/03brappcroissanceverte.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/03brappcroissanceverte.pdf)

Jolly C., Liégey M., Passet O. (2012), *Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030*, Centre d'analyse stratégique, Paris, La Documentation française, janvier.

[www.strategie.gouv.fr/system/files/cas\\_rapport\\_secteurs\\_nouvelle\\_croissance17012012.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/cas_rapport_secteurs_nouvelle_croissance17012012.pdf)

Jolly C., Lainé F., Breem Y. (2012), « L'emploi et les métiers des immigrés », *Document de travail* n° 2012-01, Centre d'analyse stratégique, février,

[www.strategie.gouv.fr/system/files/2012-03-13-emploietimmigration-dt.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/2012-03-13-emploietimmigration-dt.pdf)

Klein T. (2010), « Le vieillissement : quels impacts sur l'emploi et les métiers ? », *in Vivre ensemble plus longtemps*, Centre d'analyse stratégique, Paris, La Documentation française.

[www.strategie.gouv.fr/system/files/vivre\\_ensemble\\_plus\\_longtemps.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/vivre_ensemble_plus_longtemps.pdf)

Klein T., Long K. (2013), « Conditions de travail, organisation du travail et usages des TIC selon les métiers », *Document de travail*, Centre d'analyse stratégique, février.

[www.strategie.gouv.fr/content/dt-2013-03-conditions-de-travail-organisation-du-travail](http://www.strategie.gouv.fr/content/dt-2013-03-conditions-de-travail-organisation-du-travail)

Klein T., Ratier D. (2012), *L'impact des TIC sur les conditions de travail*, Centre d'analyse stratégique et Direction générale du travail, Paris, La Documentation française, mai.

[www.strategie.gouv.fr/system/files/raptic\\_web\\_light\\_final28022012.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/system/files/raptic_web_light_final28022012.pdf)

Lécroart A. (2011), « Projections du nombre de bénéficiaires de l'APA en France à l'horizon 2040-2060. Source, méthodes et résultats », *Document de travail*, Drees, septembre.

[www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/seriesource\\_method23.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/seriesource_method23.pdf)

Martinelli D., Prost C. (2010), « Le domaine d'études est déterminant pour les débuts de carrière », *Insee Première* n° 1313, octobre,

[www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1313](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1313)

Meron M., Omalek L., Ulrich V. (2009), « Métiers et parcours professionnels des hommes et des femmes », *in France portrait social – 2009*, Insee Références.

[www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ref/FPORSOC090.PDF](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/FPORSOC090.PDF)

Simonnet V., Ulrich V. (2009), « La mobilité entre métiers : 30 % des personnes en emploi en 1998 avaient changé de métier en 2003 », *Premières Synthèses* n° 05.3, Dares, janvier.

<http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2009.01-05.3-2.pdf>