

### LES MÉTIERS EN 2020 :

## progression et féminisation des emplois les plus qualifiés ; dynamisme des métiers d'aide et de soins aux personnes

Entre 2010 et 2020, le nombre de postes à pourvoir devrait se maintenir à un niveau élevé, en raison principalement des départs en fin de carrière. D'ici 2020, le nombre de départs en fin de carrière devrait rester conséquent, proche de 600 000 par an, même si l'âge moyen de cessation d'activité devrait continuer à augmenter. Ces départs libèreront des postes qui, selon les métiers, pourront ne pas être tous remplacés. Les perspectives de créations d'emploi devraient principalement profiter aux cadres, aux professions intermédiaires, aux métiers de soins et d'aide aux personnes fragiles et aux professions du bâtiment. Infirmiers, aides-soignants et aides à domicile figureraient parmi les métiers bénéficiant des plus importants volumes de créations d'emploi à l'horizon 2020. *A contrario* plusieurs professions à vocation administrative verraient leurs effectifs se réduire. Dans certains métiers d'ouvriers de l'industrie, l'emploi continuerait à se replier, mais à un rythme moindre que par le passé. Bon nombre de ces métiers enregistreraient parallèlement d'importants départs en fin de carrière.

La part des métiers occupés par des cadres ou des professions intermédiaires pourrait passer de 39,0 % de l'emploi total en 2010 à 40,6 % en 2020, tandis que les métiers peu qualifiés d'employés ou d'ouvriers se maintiendraient à un niveau proche de 18 %. Les femmes devraient continuer à investir les métiers de cadres. Elles pourraient former 48,8 % des personnes en emploi en 2020, contre 47,5 % en 2010.

Depuis la fin des années 90, des exercices de prospective sur les métiers et les qualifications (PMQ) sont régulièrement menés afin d'examiner les perspectives possibles en matière d'évolution des ressources en main-d'œuvre et de l'emploi par métiers. Ce quatrième exercice de prospective, réalisé conjointement par la Dares et le Centre d'analyse stratégique, présente des projections de postes à pourvoir par métiers à l'horizon 2020, en fonction des départs en fin de carrière attendus dans les dix ans mais aussi du nombre possible de créations d'emploi à cet horizon. Ces premiers résultats seront approfondis dans les mois à venir et feront l'objet d'un rapport plus détaillé au cours de l'année.



## Le nombre de postes à pourvoir va se maintenir à un niveau élevé entre 2010 et 2020, en raison principalement des départs en fin de carrière

### De nombreux départs en fin de carrière entre 2010 et 2020

Depuis le début des 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. Ces départs resteront nombreux sur la décennie 2010-2020, 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 la retraite (allongement de la durée d'assurance requise pour obtenir une pension à taux plein, réforme des régimes spéciaux, report de l'âge minimal de liquidation de 60 à 62 ans...). 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 du nombre de femmes en fin de vie active. Au total, sur la période 2010-2020, le nombre de départs en fin de carrière devrait avoisiner les six millions, soit 600 000 par an en moyenne contre un peu plus de 400 000 sur la période 1993-2001 (graphique 1), avec un volume de départs plus important à la fin de la décennie qu'à son début.

### Un volume de créations d'emploi légèrement en deçà de la moyenne des années 1993-2010

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 un contexte de croissance de la population active [1], et sur la base d'un taux de croissance annuel moyen du PIB de 1,9 % sur l'ensemble de la décennie, près de 1,5 million d'emplois pourraient être créés sur dix ans, soit 150 000 par an en moyenne. Supposant une diminution limitée du taux de chômage (8,5 % en 2020), ce scénario relativement prudent intègre les effets de la crise dans un contexte budgétaire contraint. Il propose une

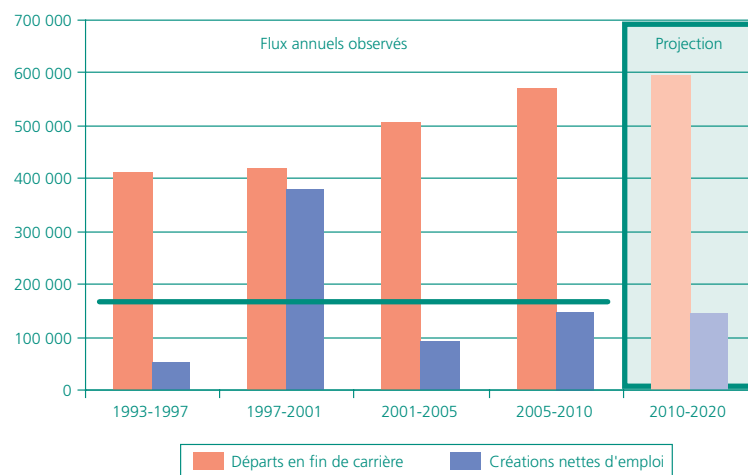
trajectoire possible de sortie de crise pour la France, avec une croissance ralentie en début de période suivie d'une phase de rattrapage partiel ([2, 3], encadré 1). Selon ce scénario, le nombre annuel moyen d'emplois créés sur dix ans serait nettement inférieur au niveau atteint dans les années 1997-2001 (380 000), période de conjoncture haute, mais il resterait supérieur à celui des années 1993-1997 (54 000) ou 2001-2005 (91 000). Proche du niveau atteint sur la période 2005-2010, il serait au total légèrement inférieur au nombre annuel moyen d'emplois créés sur l'ensemble de la période 1993-2010 (170 000) (graphique 1).

Au final, sur la période 2010-2020, en additionnant les flux de départs en fin de carrière et les créations nettes d'emploi, le nombre annuel de postes à pourvoir avoisinerait 750 000 par an, soit 2,8 % du nombre moyen d'emplois occupés sur la période 2010-2020. Il s'agit d'un niveau proche de ceux atteints dans les années 1997-2001 et 2005-2010. Parmi ces postes à pourvoir, 80 % seraient consécutifs à des départs en fin de carrière.

### Départs en fin de carrière et créations d'emploi se conjugueront différemment selon les métiers

Dans les métiers accusant des pertes d'emploi, les départs de fin de carrière ne seront pas tous remplacés et le volume de postes à pourvoir sera donc inférieur à celui des départs. *A contrario*, dans les métiers bénéficiant d'un solde positif de créations d'emploi, le nombre de postes à pour-

Graphique 1 • Les départs en fin de carrière resteront importants sur la période 2010-2020



Concepts : emploi au sens du BIT.

Lecture : sur la période 2010-2020, près de 600 000 personnes quitteront chaque année l'emploi pour fin de carrière et 150 000 emplois par an pourraient être créés ; en moyenne sur la période 1993-2010, 170 000 emplois ont été créés chaque année (trait horizontal).

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.



Source : Insee, enquêtes Emploi 1992 à 2010 ; séries rétropolées 1992 à 2002 ; projections CAS - Dares.

voir sera supérieur à celui des départs en fin de carrière (encadré 2).

Analysés à travers une nomenclature de 87 familles professionnelles (encadré 2), plusieurs groupes de métiers se dégagent. Certains métiers conjugueraient de fortes créations d'emploi et des départs en fin de carrière conséquents (métiers d'assistance aux personnes notamment), ce qui amènera à pourvoir de nombreux postes. D'autres, au contraire, pourraient connaître des pertes d'emploi, conjugués à des départs en fin de carrière plus ou moins importants, tels les ouvriers de l'industrie, les agriculteurs ou les employés administratifs de la fonction publique.

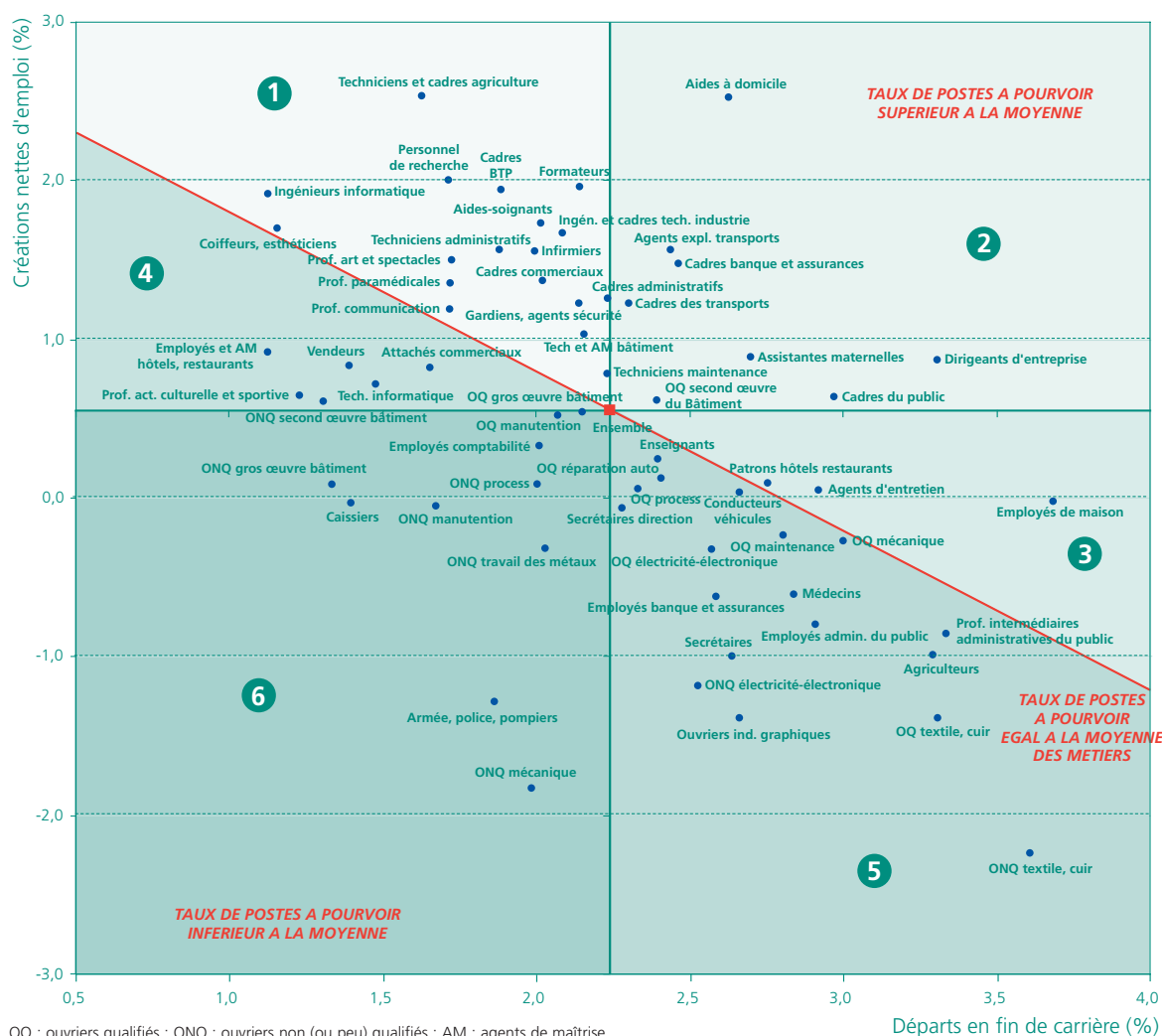
Toutefois, les métiers ayant peu de postes à pourvoir ne seront pas forcément ceux qui embauche-

ront le moins ou qui auront le moins de difficultés de recrutement car ils peuvent être soumis à un fort *turn-over* ou rencontrer des difficultés à attirer et fidéliser les salariés.

## De fortes créations d'emploi dans les métiers hautement qualifiés

Dans la plupart des cas, les métiers qui auront une forte proportion de postes à pourvoir entre 2010 et 2020 seront aussi les plus créateurs d'emploi (graphique 2, cadrans 1 et 2). C'est notamment le cas des métiers occupés par les cadres et professions « supérieures ». Quel que soit le domaine professionnel, la plupart de ces métiers devraient en effet voir leurs effectifs augmenter, dans le prolongement des tendances passées [4, 5, 6, 7].

Graphique 2 • Départs en fin de carrière et créations nettes d'emploi par métiers (en % annuel du nombre d'emplois)



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

Lecture : en moyenne sur la période 2010-2020, 2,6 % des aides à domicile devraient quitter chaque année leur emploi pour fin de carrière (axe horizontal), contre 2,2 % pour l'ensemble des professions ; les créations annuelles nettes d'emploi s'élèveraient à 2,5 % du nombre d'emplois occupés sur l'année (axe vertical), contre 0,6 % dans l'ensemble. Au total, les postes à pourvoir représenteraient annuellement 5,1 % de l'emploi, contre 2,8 % tous métiers confondus.

	Taux de postes à pourvoir	Taux de créations d'emploi	Taux de départs en fin de carrière
Cadran 1.....	+	+	-
Cadran 2.....	+	+	+
Cadran 3.....	+	-	+
Cadran 4.....	-	+	-
Cadran 5.....	-	-	+
Cadran 6.....	-	-	-

Un signe « + » indique que la proportion de postes à pourvoir (ou de créations d'emplois, ou de départs en fin de carrière) est supérieure à celle attendue pour l'ensemble des professions. A contrario un signe « - » indique une valeur inférieure à l'ensemble.

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

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.



Source : projections CAS-Dares.

Source : projections CAS-Dares.

Parmi les cadres assurant des fonctions à dominante administrative et les managers (cadres des services administratifs, comptables et financiers, de la banque et des assurances, cadres administratifs de la fonction publique, dirigeants d'entreprise), la hausse du nombre d'emplois se conjuguera avec de nombreux départs en fin de carrière (graphique 2, cadran 2). Ces métiers pouvant exiger une certaine expérience, ils comptent en effet une proportion importante de seniors dans leurs effectifs [8, 9]. Ainsi parmi les cadres administratifs de la fonction publique, la moitié des salariés est âgée de plus de 46 ans en 2010, contre 41 ans pour l'ensemble des personnes en emploi (tableau de synthèse).

Les départs en fin de carrière seront proportionnellement moins nombreux parmi les ingénieurs de l'informatique, le personnel d'étude et de recherche ou les cadres techniques de l'industrie (graphique 2, cadran 1), les recrutements se faisant avant tout en faveur de jeunes diplômés. Ces métiers devraient cependant bénéficier de nombreuses créations d'emploi, portées par le développement des nouvelles technologies (technologies de l'information et de la communication, nanotechnologies...), des efforts en matière de recherche-développement et la bonne tenue de secteurs à fort contenu technologique comme la pharmacie ou la construction aéronautique (encadré 1, [2, 3, 10]). Sur les dix prochaines années, ces trois familles professionnelles pourraient offrir au total près de 200 000 emplois supplémentaires, soit un taux de création nette proche de 2 % par an en moyenne.

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 seront 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 approcher 1,5 % par an d'ici à 2020. Les cadres commer-

ciaux devraient de la même manière voir leur nombre augmenter, tout comme les architectes et cadres du bâtiment qui profiteraient de la dynamique du secteur du BTP [2, 3, 6].

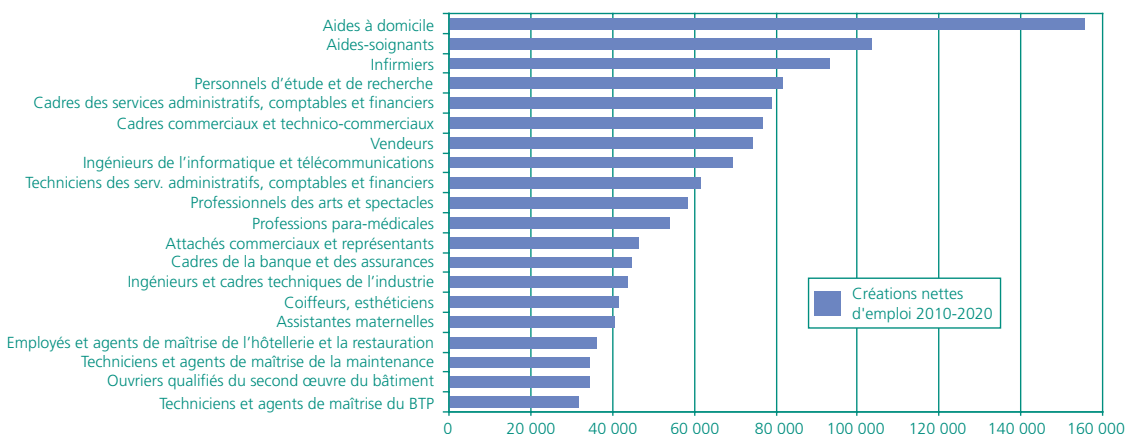
Dans la plupart de ces métiers, la proportion de jeunes débutants est structurellement élevée, le développement de l'emploi devrait donc être particulièrement profitable aux jeunes diplômés du supérieur. Dans les filières communication et arts, toutefois, l'abondance des jeunes formés et la proportion importante de contrats à durée limitée rend l'insertion difficile en début de carrière [11].

### Forte dynamique des métiers de soins et d'aide aux personnes fragiles

À côté de ces métiers hautement qualifiés, l'ensemble des professions de soins et d'aide aux personnes fragiles devraient également bénéficier d'une forte dynamique de l'emploi, à l'exception des médecins pour lesquels le remplacement des départs n'est pas assuré à l'horizon 2020. Aides à domicile, aides-soignants et infirmiers figureraient ainsi parmi les métiers qui gagneraient le plus d'emplois à l'horizon 2020, avec près de 350 000 créations nettes en dix ans (graphique 3).

Le vieillissement de la population engendre en effet des besoins croissants en matière de soins et d'accompagnement de la dépendance [12, 13], 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 de 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, aides à domicile, aides-soignants, infirmiers ou autres professionnels paramédicaux.

Graphique 3 • Métiers bénéficiant des plus importants volumes de créations d'emploi entre 2010 et 2020



Source : projections CAS-Dares.

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009).  
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Le nombre d'assistantes maternelles devrait également augmenter pour répondre aux besoins encore insatisfaits de prise en charge des jeunes enfants. Enfin, le nombre de professionnels de l'action sociale, répondant notamment aux besoins des personnes handicapées ou 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 élevés dans les métiers d'assistante maternelle et d'aide à domicile. Souvent occupés par des femmes reprenant un emploi après une interruption ou une reconversion, ces métiers comptent en effet plus d'une personne sur trois âgée d'au moins 50 ans [8, 9]. Les postes à pourvoir devraient donc être très importants, notamment parmi les aides à domicile (graphique 2, cadran 2). Entre 2010 et 2020, plus de 300 000 postes seraient à pourvoir dans ce métier, que ce soit pour pourvoir au remplacement des départs en fin de carrière (pour une moitié d'entre eux) ou, pour une autre moitié, pour occuper les emplois supplémentaires (graphique 4). Dans les métiers de la santé, les départs en fin de carrière seront proportionnellement moins nombreux, notamment parmi les professions paramédicales.

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

Les créations d'emploi devraient également être importantes pour les cadres et agents d'exploitation des transports et de la logistique, dans un contexte de développement des transports collectifs et des services d'intermédiation logistique, et pour répondre aux attentes environnementales [2, 3]. Dans ces métiers, les départs en fin de

carrière seront aussi nombreux, avec 2,4 % des personnes en emploi concernées en moyenne chaque année.

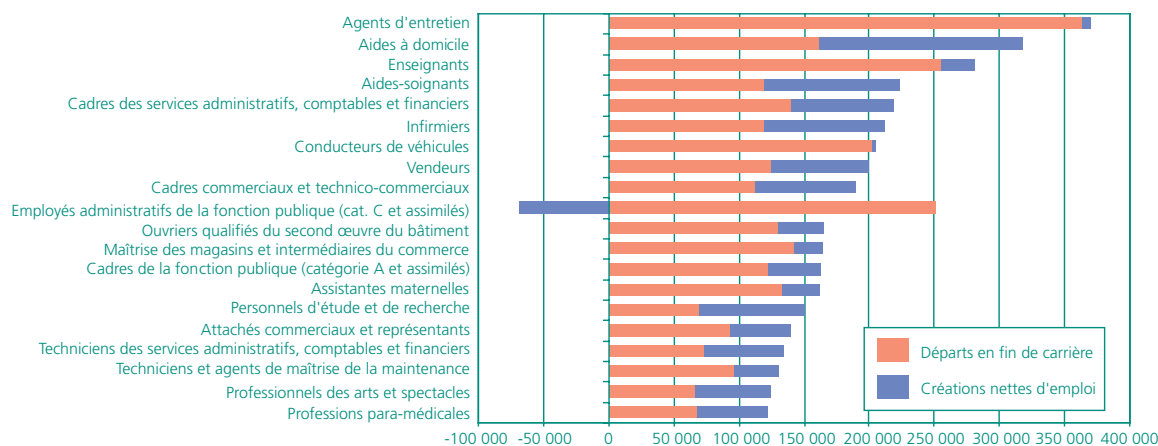
De même, les ouvriers qualifiés, techniciens et agents de maîtrise du bâtiment devraient bénéficier de créations d'emploi à l'horizon 2020, favorisées par l'augmentation du nombre des ménages, par la rénovation et l'adaptation du parc de logements au vieillissement de la population et à la dépendance et par le développement des normes réglementaires et environnementales [6, 14]. Les ouvriers qualifiés du second œuvre (plombiers, électriciens, peintres, menuisiers...), dont plus du tiers sont à leur compte, devraient par ailleurs être concernés par des taux de départs en fin de carrière relativement importants, proches de 2,4 % en moyenne chaque année (graphique 2).

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

D'autres métiers, moins dynamiques en termes d'emploi, devront surtout faire face à des départs en fin de carrière nombreux. Ainsi, peu d'emplois devraient se créer pour les employés de maison et les agents d'entretien. Néanmoins, ces métiers où la moyenne d'âge est élevée (la moitié des employés de maison a plus de 48 ans) compteront une proportion importante de postes à pourvoir pour pallier les cessations d'activité (graphique 2, cadran 3). Les techniciens des banques et assurances et les conducteurs de véhicules devraient être dans une configuration proche.

Les postes à pourvoir seront d'autant plus nombreux dans ces familles professionnelles que les effectifs sont importants : les agents d'entretien

Graphique 4 • Métiers qui offriraient le plus de postes à pourvoir entre 2010 et 2020



Source : projections CAS-Dares.

Lecture : sur la période 2010-2020, 370 000 postes d'agents d'entretien seraient à pourvoir, dont 364 000 pour remplacer des départs en fin de carrière et 6 000 pour répondre à des créations nettes d'emploi. Les métiers d'employés administratifs de la fonction publique de catégorie C ou assimilés perdraient 68 000 emplois entre 2010 et 2020 et compteraient 250 000 départs en fin de carrière. Au total, 182 000 postes seraient donc à pourvoir (250 000 - 68 000), soit un nombre inférieur à celui des départs en fin de carrière.

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009).  
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

rassemblent ainsi 1,2 million de personnes en 2010, exerçant comme agents de service des collectivités (écoles, hôpitaux...) ou comme salariés du privé. Avec 360 000 départs en fin de carrière sur l'ensemble de la période 2010-2020, ils continueront d'offrir des opportunités d'embauche à des personnes peu diplômées.

Le remplacement des départs en fin de carrière devrait également engendrer un volume important de postes à pourvoir parmi les enseignants, même si les créations d'emploi sur l'ensemble de la période 2010-2020 restent limitées (graphique 4).

### **Peu de départs en fin de carrière mais des créations d'emploi supérieures à la moyenne pour les vendeurs et attachés commerciaux et les métiers de l'hôtellerie et de la restauration**

Les départs en fin de carrière seront limités dans certains métiers recrutant de nombreux jeunes comme les 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 la plupart de ces professions, moins de 1,5 % 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 [2] ; le rythme des créations d'emploi y resterait donc relativement soutenu. Les vendeurs devraient notamment bénéficier d'une bonne tenue du commerce de proximité [15] même s'ils seront amenés à s'adapter au développement continu des nouvelles technologies et du commerce électronique. Les métiers de caissier et employé de libre-service devraient être moins créateurs d'emploi, car certains d'entre eux pourraient être touchés par l'automatisation des caisses dans la très grande distribution.

Au total, la proportion de postes à pourvoir serait inférieure à la moyenne dans la plupart de ces professions, coiffeurs et esthéticiens exceptés (graphique 2, cadran 4), mais les recrutements resteront nombreux du fait d'un important *turn-over*, généré par des conditions salariales, horaires ou d'activité souvent difficiles [9, 16].

### **Des pertes d'emploi parmi les ouvriers de l'industrie, mais moins fortes que par le passé**

Sur la période 2010-2020, certains métiers d'ouvriers industriels devraient bénéficier de faibles créations d'emploi (ouvriers des industries de process, notamment dans l'agroalimentaire). 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 supposé de la désindustrialisation [2].

Pour les postes qualifiés d'ouvriers industriels, le taux de postes à pourvoir resterait assez modeste, en dépit d'une proportion élevée de départs en fin de carrière (entre 2,5 % et 3 % des effectifs annuels dans la plupart des cas) (graphique 2, cadran 5). Les employeurs ressentent des difficultés à recruter sur ces métiers [17], de sorte qu'ils devraient continuer à offrir des opportunités d'insertion et de promotion interne au sein des entreprises.

Pour la plupart des postes peu qualifiés d'ouvriers, de l'industrie comme d'autres domaines professionnels (bâtiment et travaux publics, manutention), la proportion de postes à pourvoir 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, dont certains accèdent ensuite à des métiers plus qualifiés [18, 19, 20]. Par ailleurs, le nombre d'emplois offerts augmentera peu ou pourra même baisser sous l'effet notamment du positionnement des secteurs industriels sur des créneaux à plus forte valeur ajoutée (graphique 2, cadran 6). Compte tenu de leur fort *turn-over*, ces métiers devraient néanmoins continuer à offrir des opportunités d'embauche conséquentes à des jeunes en phase d'insertion professionnelle.

Les professions intermédiaires devraient profiter d'une dynamique d'emploi plus favorable que les ouvriers. Les techniciens de la maintenance notamment devraient bénéficier de créations d'emploi pour assurer la maintenance d'équipements industriels ou non industriels toujours plus élaborés.

### **Importants départs en fin de carrière associés à 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, secrétaires de direction ou employés de la banque et des assurances. Avec 1,6 % de créations nettes par an, les effectifs de techniciens des services administratifs, comptables et financiers continueraient pour leur part d'augmenter, 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 plus contraint que sur la précédente décennie. Ces deux familles professionnelles pourraient au total perdre plus de 100 000 emplois sur les dix prochaines années.

Les départs en fin de carrière seront nombreux dans ces professions à vocation administrative, notamment dans la fonction publique où la part des seniors est élevée. Ces départs ne seront pas tous remplacés et la proportion de postes à pourvoir sera donc, au final, limitée (graphique 2, cadran 5). Dans l'administration publique les recrutements devraient toutefois rester importants en volume car les effectifs concernés sont conséquents (graphique 4).

Les effectifs regroupés de militaires, policiers et pompiers devraient également baisser entre 2010 et 2020 en raison, notamment, de la poursuite des restructurations dans l'armée, même si ces métiers aux carrières souvent courtes continueront à recruter régulièrement.

### ... et chez les agriculteurs

Enfin, les agriculteurs, éleveurs ou sylviculteurs connaîtront 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 pourrait être inférieur à la tendance passée.

## Tertiarisation des emplois et polarisation des qualifications

Les évolutions projetées signent le maintien de la tertiarisation des métiers au cours des dix prochaines années, avec un repli de l'emploi dans les

métiers agricoles et industriels et un développement continu des métiers du commerce et des services, notamment de la santé et des services aux personnes. Cette tertiarisation des emplois serait toutefois moindre que par le passé, les métiers agricoles et industriels accusant des pertes moins importantes que sur les précédentes décennies tandis que l'emploi dans les métiers administratifs de la fonction publique serait orienté à la baisse (tableau 1).

### Poursuite de l'augmentation du nombre de cadres, de professions intermédiaires et d'employés peu qualifiés

Sur les 1,5 million d'emplois supplémentaires attendus entre 2010 et 2020, plus de 550 000 seraient des emplois de cadres, 440 000 correspondraient à des professions intermédiaires et 260 000 à des métiers d'employés peu qualifiés, notamment d'aides à domicile, d'assistantes maternelles et d'employés de l'hôtellerie et de la restauration. La croissance de ces emplois de services considérés comme peu qualifiés resterait donc soutenue, bien qu'en repli par rapport à la forte hausse des années 1990 (tableau 2). Les familles professionnelles d'employés qualifiés, d'ouvriers ou d'indépendants, qui rassemblent en 2010 près de la moitié des emplois (48 %), n'en gagneraient au total que 200 000 en dix ans.

Avec près de 1,3 million d'emplois créés sur dix ans, vingt familles professionnelles absorberaient 86 % de l'augmentation de l'emploi entre 2010 et 2020 et rassembleraient 37 % des personnes en emploi à cet horizon, contre 34 % en 2010 et 29 % en 2000 (graphique 3). Ces vingt familles sont composées pour l'essentiel de cadres, de professions intermédiaires ou d'employés peu qualifiés.

Tableau 1 • Évolution de l'emploi selon le domaine professionnel

Domaine professionnel	Effectif en 2020 (milliers)	Créations nettes d'emploi (milliers)			Taux d'évolution annuel (%)		
		1990-2000	2000-2010	2010-2020	1990-2000	2000-2010	2010-2020
Agriculture .....	910	- 532	- 116	- 15	- 4,0	- 1,1	- 0,2
Bâtiment .....	2 027	- 69	+ 128	+ 136	- 0,4	+ 0,7	+ 0,7
Industrie .....	3 425	- 74	- 384	+ 37	- 0,2	- 1,1	+ 0,1
Transports, manutention.....	1 948	+ 176	- 32	+ 61	+ 1,0	- 0,2	+ 0,3
Commerce, hôtellerie restauration.....	4 250	+ 176	+ 410	+ 288	+ 0,5	+ 1,1	+ 0,7
Métiers de services aux entreprises.....	4 563	+ 421	+ 532	+ 352	+ 1,2	+ 1,4	+ 0,8
Métiers de services aux particuliers et aux collectivités.....	3 320	+ 507	+ 378	+ 291	+ 2,1	+ 1,3	+ 0,9
Éducation, santé, culture.....	4 578	+ 642	+ 616	+ 415	+ 2,0	+ 1,6	+ 1,0
Administration publique, armée, police * .....	2 128	- 181	- 58	- 109	- 0,8	- 0,3	- 0,5
<b>Ensemble.....</b>	<b>27 149</b>	<b>+ 1 065</b>	<b>+ 1 475</b>	<b>+ 1 456</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 0,6</b>	<b>+ 0,6</b>

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétropolées 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

\* y compris militaires du contingent sur la période 1990-2002 ; si l'on exclut les militaires et policiers, les effectifs de l'administration publique diminueraient de 0,3 % par an sur la période 2010-2020 alors qu'ils étaient en augmentation respectivement de 0,5 % et 0,6 % par an sur les périodes 1990-2000 et 2000-2010.

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées par domaines professionnels agrégés (encadré 2).

Note : 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'étude et de recherche (domaines L,M,N,Q). 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).

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Tableau 2 • Évolution de l'emploi selon le niveau de qualification dominant de la famille professionnelle (FAP)

Niveau de qualification dominant de la FAP	Effectif en 2020 (milliers)	Créations nettes d'emploi (milliers)			Taux d'évolution annuel (%)		
		1990-2000	2000-2010	2010-2020	1990-2000	2000-2010	2010-2020
Indépendant.....	2 123	- 706	+ 37	+ 36	-2,8	+ 0,2	+ 0,2
Ouvrier peu qualifié.....	1 191	- 312	- 309	- 25	-1,8	-2,2	-0,2
Ouvrier qualifié.....	4 450	+ 212	- 285	+ 91	+ 0,5	-0,6	+ 0,2
Employé peu qualifié.....	3 602	+ 617	+ 342	+ 264	+ 2,3	+ 1,1	+ 0,8
Employé qualifié.....	4 756	- 92	- 73	+ 93	-0,2	-0,2	+ 0,2
Profession intermédiaire.....	5 490	+ 626	+ 690	+ 442	+ 1,6	+ 1,5	+ 0,8
Cadre.....	5 538	+ 720	+ 1 072	+ 556	+ 2,0	+ 2,4	+ 1,1
<b>Ensemble.....</b>	<b>27 149</b>	<b>+ 1 065</b>	<b>+ 1 475</b>	<b>+ 1 456</b>	<b>+ 0,5</b>	<b>+ 0,6</b>	<b>+ 0,6</b>

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la FAP (encadré 2).  
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

Comme dans les années 2000, ce scénario suggère une certaine polarisation des emplois à moyen terme, avec une part croissante des professions les plus qualifiées mais aussi le maintien d'une part non négligeable d'emplois peu qualifiés. Ainsi les familles professionnelles de niveau cadre ou profession intermédiaire devraient occuper en 2020 plus de 4 personnes en emploi sur 10 tandis que les professions employant majoritairement des ouvriers ou employés peu qualifiés en occuperaient près de 18 %, soit la même proportion qu'en 2010 (tableau 3).

Tableau 3 • Répartition de l'emploi par niveau de qualification En %

Niveau de qualification dominant de la FAP	1990	2000	2010	2020
Indépendant.....	12,2	8,8	8,1	7,8
Ouvrier ou employé peu qualifié.....	18,3	18,7	17,7	17,7
Ouvrier ou employé qualifié.....	39,3	38,1	35,1	33,9
Profession intermédiaire.....	16,2	18,1	19,6	20,2
Cadre.....	14,0	16,4	19,4	20,4
<b>Ensemble.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la FAP (encadré 2).  
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

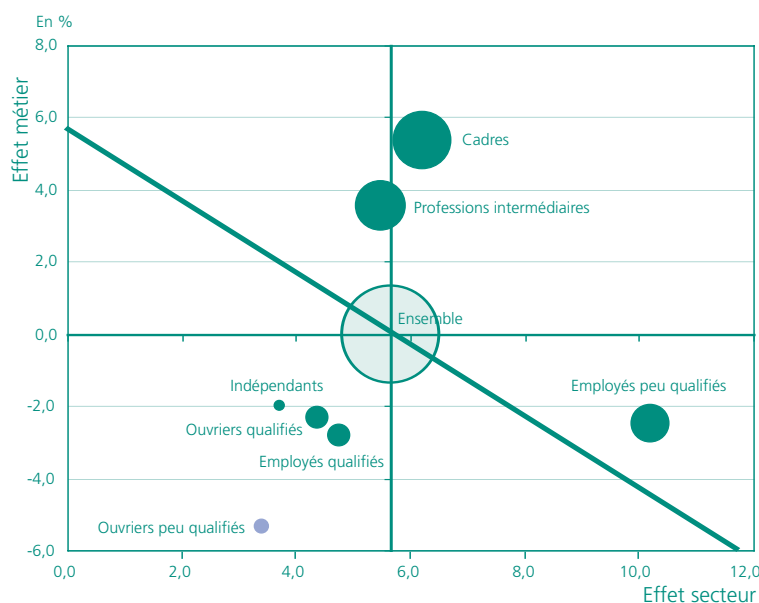
Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

### Une part croissante de cadres et de professions intermédiaires dans la plupart des secteurs d'activité

Les évolutions projetées de l'emploi par famille professionnelle peuvent être liées au développement ou au déclin de certains secteurs d'activité (effet « secteur ») ou à une présence plus forte ou plus faible du métier dans les différents secteurs (effet « métier »).

Sur la période 2010-2020, les évolutions de l'emploi par secteurs d'activité n'expliquent pas la forte croissance des professions intermédiaires et contribuent peu à expliquer l'essor des métiers de cadres : si la structure par métier des différents secteurs restait identique à celle de 2010, les évolutions sectorielles de l'emploi induiraient une progression de 5,5 % des professions intermédiaires et de 6,2 % des professions de cadres, soit une hausse peu différente de celle projetée pour l'ensemble des

Graphique 5 • Évolution de l'emploi entre 2010 et 2020 par niveau de qualification, et décomposition selon un effet « métier » et un effet « secteur »



Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la FAP (encadré 2).  
Lecture : sur l'ensemble de la période 2010-2020, le nombre de personnes exerçant une profession intermédiaire devrait augmenter de 9,1 %, dont 5,5 % liés à un effet « secteur » (axe horizontal) et 3,6 % liés à un « effet métier » (axe vertical) (encadré 2). Pour l'ensemble des professions, l'effet « secteur » est égal à la croissance de l'emploi (5,7 %) alors que l'effet « métier » est nul. La surface des bulles est proportionnelle au volume d'emplois créés sur l'ensemble de la période 2010-2020, soit 442 000 pour les professions intermédiaires. Ce volume devrait être négatif pour les postes d'ouvriers peu qualifiés (- 25 000).  
La diagonale représente l'ensemble des combinaisons aboutissant à un taux d'évolution de l'emploi égal à celui attendu pour l'ensemble des professions, soit +5,7 % sur dix ans. Au-dessus de la diagonale, les taux d'évolution de l'emploi sont supérieurs à la moyenne, sous la diagonale ils sont inférieurs.  
Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.



Source : projections CAS-Dares.



métiers (+5,7 %) (effet « secteur », graphique 5, encadré 2). En effet, les métiers de niveau cadre ou profession intermédiaire sont très présents dans certains secteurs d'activité industriels ou de services à fort contenu technologique ou cognitif, alors qu'ils le sont moins dans les services opérationnels de soutien aux entreprises et dans les services personnels et domestiques, tous secteurs qui devraient figurer parmi les plus dynamiques au cours des prochaines années (encadré 1, [2, 3, 10]).

Le dynamisme des métiers de cadres et professions intermédiaires serait donc surtout porté par leur poids croissant dans la plupart des secteurs d'activité (effet « métier », graphique 5, encadré 2). Les personnels d'étude et de recherche par exemple devraient voir leur part augmenter fortement dans l'industrie comme dans les services, en cohérence avec les politiques de soutien à la recherche-développement et dans la continuité des tendances passées.

Au contraire la dynamique de l'emploi pour les employés peu qualifiés serait essentiellement portée par le développement des secteurs dans lesquels ils exercent, notamment les services domestiques et l'action sociale (effet « secteur »).

Les métiers d'ouvriers pâtiraient, quant à eux, à la fois du repli des secteurs industriels où ils sont fortement implantés et d'une présence moindre que par le passé dans la plupart des secteurs au profit des professions plus qualifiées (techniciens, cadres...). Les effets « secteur » et « métier » joueraient donc tous deux dans le sens d'un repli de l'emploi ouvrier, notamment peu qualifié. Il en va de même pour les employés qualifiés, même si le contraste est important entre certains métiers fortement créateurs d'emploi comme les aides-soignants et d'autres plus en retrait comme les secrétaires ou employés administratifs.

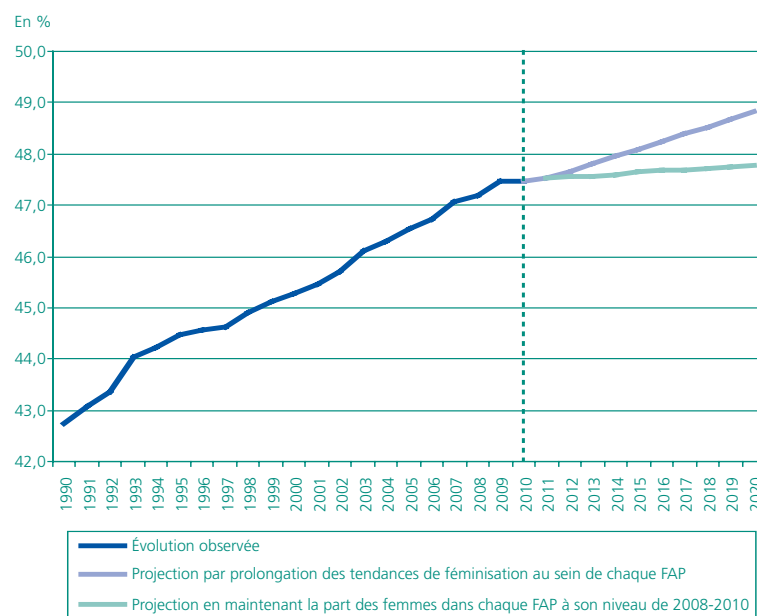
## La part des femmes dans l'emploi devrait continuer de s'accroître

Depuis les années 1970, la part des femmes dans l'emploi n'a cessé de progresser, passant de 38,3 % en 1975 à 47,5 % en 2010 [21]. Cette progression ininterrompue s'explique à la fois par un essor des professions occupées majoritairement par les femmes et par une féminisation des effectifs dans de nombreux métiers [5, 22].

## Porté par la tertiarisation de l'économie dans les années 90, l'emploi féminin ne serait que faiblement soutenu par la croissance des métiers les plus féminisés à l'horizon 2020...

Dans les années 1990, les métiers les plus féminisés, portés par la tertiarisation de l'économie, ont été nettement plus créateurs d'emploi que les métiers traditionnellement occupés par des hommes. À l'horizon 2020, comme depuis le début des années 2000, les métiers les plus féminins ne devraient pas créer beaucoup plus d'emplois que les métiers masculins. En effet, si les métiers de soins et d'aide à la personne, où les femmes sont omniprésentes, devraient toujours être en fort développement, les métiers d'employés administratifs, où elles sont aussi très majoritaires, devraient créer peu d'emplois. Par ailleurs, les femmes restent minoritaires parmi les cadres, notamment parmi les ingénieurs et cadres techniques, les informaticiens ou les personnels d'étude et de recherche, dont l'emploi devrait progresser de façon importante. Ainsi, si la part des femmes dans chaque famille professionnelle se maintenait à son niveau actuel, leur présence dans l'emploi global n'augmenterait que légèrement, de 47,5 % en 2010 à 47,8 % en 2020 (graphique 6).

Graphique 6 • Évolution de la part des femmes dans l'emploi entre 1990 et 2020



Lecture : entre 1990 et 2010, la part des femmes dans l'emploi global est passée de 42,8 % à 47,5 %. Entre 2010 et 2020, 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 47,5 % à 48,8 % ; si la part des femmes dans chaque FAP se maintenait à son niveau moyen de 2008-2010, leur présence dans l'emploi atteindrait 47,8 % en 2020 (courbe du bas).

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

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.



Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

## ... mais serait favorisé par la poursuite de la féminisation des métiers les plus qualifiés

Les femmes devraient cependant continuer à tirer partie de leur meilleure réussite scolaire [23] et accroître encore leur présence parmi les professions les plus qualifiées.

À l'exception des informaticiens, la place des femmes parmi les cadres a en effet très sensiblement augmenté ces dernières années, tant dans des professions où elles sont déjà majoritaires ou presque (métiers de l'information et de la communication, cadres administratifs, médecins, professions juridiques...) 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 [9].

Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir. En effet, si les promotions en cours de carrière restent plus favorables aux hommes qu'aux femmes [19], ces dernières sont de plus en plus présentes à tout âge et notamment parmi les cadres débutants. La part des femmes devrait donc mécaniquement augmenter avec le départ en retraite des générations les plus anciennes où elles sont peu nombreuses. Sous l'hypothèse d'une poursuite des tendances passées (encadré 1), les familles professionnelles majoritairement composées de cadres pourraient accueillir 45,8 % de femmes à l'horizon 2020 contre 42,5 % en 2010 (tableau 4).

Dans les professions moins qualifiées, la segmentation entre métiers féminins et masculins est plus marquée et change peu dans le temps [19, 24]. Aujourd'hui comme hier, les aides à domicile, assistantes maternelles ou secrétaires demeurent, à plus de 95 %, des femmes. Rares sont les professions du domaine tertiaire où les hommes ont gagné du terrain au cours des dix dernières années ; si les tendances observées se poursuivent, seuls quelques métiers comme les vendeurs ou les employés de la comptabilité compteront dans leurs effectifs une proportion d'hommes

Tableau 4 • Part des femmes selon le niveau de qualification dominant de la famille professionnelle (FAP) En %

Niveau de qualification dominant de la FAP	1990	2000	2010	2020
Indépendant .....	36,3	34,1	32,1	31,7
Ouvrier peu qualifié .....	30,3	27,2	22,9	23,6
Ouvrier qualifié .....	10,4	11,4	13,1	13,3
Employé peu qualifié .....	80,0	79,5	78,3	77,6
Employé qualifié .....	67,4	71,1	74,1	74,5
Profession intermédiaire.....	41,8	46,4	49,6	51,3
Cadre .....	36,5	39,8	42,5	45,8
<b>Ensemble .....</b>	<b>42,7</b>	<b>45,3</b>	<b>47,5</b>	<b>48,8</b>

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la FAP (encadré 2).

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

plus importante en 2020 qu'aujourd'hui (tableau de synthèse).

Les femmes sont à l'inverse très faiblement représentées parmi les ouvriers et agents de maîtrise du bâtiment, de la maintenance ou de la réparation automobile (tableau de synthèse). Dans les autres domaines professionnels, les ouvrières sont traditionnellement plus présentes mais accomplissent souvent des tâches répétitives, les plus affectées par l'automatisation et les délocalisations. Très touchées par la chute du textile et les restructurations dans l'électricité-électronique, elles pourraient être moins frappées à l'avenir par les mutations du tissu industriel et bénéficier du maintien de certains secteurs comme l'agroalimentaire, où elles forment une part importante des effectifs. Leur part globale sur l'ensemble des postes peu qualifiés d'ouvriers pourrait en conséquence augmenter légèrement et approcher le quart des effectifs en 2020 (23,6 %), après une chute continue depuis 20 ans (tableau 4). Au total en 2020, malgré une présence croissante des femmes dans les métiers les plus qualifiés, de niveau cadre ou profession intermédiaire, celles-ci occuperaient encore deux fois plus souvent que les hommes un métier d'employé ou d'ouvrier considéré comme peu qualifié (23 % contre 12 %), essentiellement dans les services (tableau 5).

Tableau 5 • Répartition des femmes et des hommes par niveau de qualification En %

Niveau de qualification dominant de la FAP	1990		2000		2010		2020	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Indépendant .....	13,6	10,4	10,6	6,6	10,9	5,7	10,4	5,1
Ouvrier ou employé peu qualifié .....	13,2	25,0	13,0	25,6	12,3	23,8	12,3	23,2
Ouvrier ou employé qualifié .....	41,2	36,8	40,8	34,9	36,5	32,4	36,4	31,2
Profession intermédiaire.....	16,4	15,8	17,7	18,5	18,9	20,6	19,2	21,3
Cadre.....	15,5	12,0	18,0	14,4	21,5	17,5	21,6	19,2
<b>Ensemble .....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Concepts : emploi au sens du BIT ; nomenclature des familles professionnelles (FAP 2009) regroupées selon le niveau de qualification dominant de la FAP (encadré 2).

Champ : ménages ordinaires ; France métropolitaine.

Source : Insee, enquêtes Emploi 1990 à 2010 ; Dares, séries rétrospectives 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

Enfin, dans l'agriculture, le nombre de conjointes d'agriculteurs travaillant sur l'exploitation devrait encore se réduire, tout comme dans d'autres métiers à majorité d'indépendants comme les patrons d'hôtels, cafés, restaurants.

Au final, si la part des femmes dans les différents métiers continue d'évoluer de la même façon que sur la période récente, leur présence dans l'emploi global augmentera de façon conséquente (+1,3 point) et atteindra 48,8 % à l'horizon 2020. Cette proportion serait nettement supérieure à celle attendue dans la population active à cet horizon (1) : selon les dernières projections de

l'Insee, les femmes formeraient seulement 48,1 % de la population active en 2020, soit 0,4 point de plus qu'en 2010 [1]. Ainsi, sauf à ce que les hommes investissent davantage qu'aujourd'hui les métiers traditionnellement dévolus aux femmes, le taux de chômage masculin pourrait, dans les prochaines années, devenir structurellement supérieur au taux féminin. Cette évolution se situerait dans le prolongement des tendances passées de long terme, celles-ci laissant apparaître un rapprochement progressif entre hommes et femmes face au risque de chômage [2].

(1) La population active rassemble l'ensemble des personnes présentes sur le marché du travail, qu'elles soient en emploi ou au chômage, selon les critères du bureau international du travail.

Frédéric LAINÉ (Centre d'analyse stratégique),  
Laure OMALEK (Dares).

## Pour en savoir plus

- [1] Filatriau O. (2011), « Projections à l'horizon 2060 : des actifs plus nombreux et plus âgés », *Insee Première* n° 1345, avril.
- [2] Jolly C., Liégy M., Passet O. (2012), « Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030 », *Rapports & documents*, Centre d'analyse stratégique, janvier.
- [3] Jolly C., Liégy M., Passet O. (2012), « Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030 », *Note de synthèse du Centre d'analyse stratégique*, n° 259, janvier.
- [4] Le Ru N. (2011), « L'évolution des métiers en France depuis vingt-cinq ans », *Dares Analyses* n° 066, septembre.
- [5] Meuric L., Warnan R. (2011), « Les professions entre 1999 et 2007 : plus de femmes dans les métiers qualifiés », *Insee Première* n° 1376, octobre.
- [6] 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 dégradation du marché du travail », *Dares analyses* n° 069, octobre.
- [7] Marchand O. (2010), « 50 ans de mutations de l'emploi », *Insee Première* n° 1312, septembre.
- [8] Dares (2011), « Les seniors dans les métiers et secteurs d'activité » in « Emploi des seniors – synthèse des principales données relatives à l'emploi des seniors », *Document d'études* n° 164, septembre.
- [9] Dares (2011), « Portraits statistiques des métiers 1982-2009 », disponibles sur le site Internet de la Dares : [www.travail-emploi-sante.gouv.fr](http://www.travail-emploi-sante.gouv.fr) > **Etudes, recherche, statistiques de la Dares** > **Métiers et qualifications**
- [10] Liégy M., Jolly C. (2012), « Les secteurs créateurs d'emplois à moyen terme », *Note d'analyse*, n° 258, Centre d'analyse stratégique, janvier.
- [11] Martinelli D., Prost C. (2010), « Le domaine d'études est déterminant pour les débuts de carrière », *Insee Première* n° 1313, octobre.
- [12] 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 de la Drees*, septembre.
- [13] Klein T. (2010), « Le vieillissement, quel impact sur l'emploi et les métiers », in *Vivre ensemble plus longtemps*, rapport du Centre d'analyse stratégique n° 28.
- [14] Ast D., Margontier S. (2012), « Les professions de l'économie verte : typologie et caractéristiques », *Dares Analyses*, n° 018, mars.
- [15] Le Ru N., Viney X., Klein T., Zanda J.-L. (2011), « Les métiers en 2010 : reprise des créations d'emploi et évolution contrastée des tensions selon les métiers », *Dares Analyses* n° 084, novembre.
- [16] Klein T., Long K. (2012), « Conditions de travail, organisation du travail et usage des TIC selon les métiers », *Document de travail*, Centre d'analyse stratégique, à paraître.
- [17] Pôle Emploi et Credoc (2011), *Enquête Besoins en main-d'œuvre* 2011.
- [18] Simonnet V., Ulrich V. (2009), « La mobilité entre métiers », *Premières Synthèses* n° 05.3, Dares.
- [19] Meron M., Omalek L., Ulrich V. (2009), « Métiers et parcours professionnels des hommes et des femmes », France portrait social - 2009, *Insee références*.
- [20] Estrade M.-A. (2008), « Une prospective socio-économique du travail et de l'emploi peu qualifié », *L'emploi nouveaux enjeux*, *Insee références*, édition 2008.
- [21] 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.
- [22] Meron M., Okba M., Viney X. (2006), « Les femmes et les métiers : vingt ans d'évolutions contrastées », *Données sociales édition* 2006, Insee.
- [23] Mainguéné A., Martinelli D. (2010), « Les femmes commencent à tirer partie de leur réussite scolaire », *Insee première* n° 1284, février.
- [24] Dares (2011), « Les jeunes et les métiers » in « Emploi des jeunes – synthèse des principales données relatives à l'emploi des jeunes et à leur insertion », *Document d'études* n° 166, novembre.
- [25] Barlet M., Cavillon M. (2011), « La démographie des infirmiers à l'horizon 2030 », *Études et résultats* n° 760, Drees, mai.
- [26] Chardon O., Estrade M.-A. (2007), « Les métiers en 2015 », *Rapport du groupe « Prospective des métiers et qualifications »*, Centre d'analyse stratégique, Dares, janvier.
- [27] Chardon O., Estrade M.-A., Toutlemonde F. (2005), « Les métiers en 2015 : l'impact des générations du baby-boom », *Premières synthèses* n° 50.1, Dares, décembre
- [28] Omalek L. (2008), « Les modèles de projections d'emploi par métier à moyen terme - Panorama des expériences menées dans différents pays », *Document d'études* n° 141, Dares, octobre.
- [29] Bachelet M., Befly M., Blanchet D. (2011), « Projeter l'impact des réformes des retraites sur l'activité des 55 ans et plus : une comparaison de trois modèles », *Économie et statistique* n° 441-442, Insee.
- [30] 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.

Tableau de synthèse • Évolution de l'emploi et des postes à pourvoir par famille professionnelle (FAP)

Famille professionnelle (FAP)	Niveau de qualification dominant	Emploi en 2020 (milliers)	Créations nettes d'emploi		Créations nettes d'emploi 2010-2020 (milliers) (1)	Départs en fin de carrière 2010-2020 (milliers) (2)	Postes à pourvoir 2010-2020		Part des femmes dans l'emploi (%)		Âge médian 2008-2010
			1990-2000 (milliers)	2000-2010 (milliers)			En milliers (1)+(2)	en % annuel du nombre d'emplois	2008-2010	2020	
<b>Ensemble du domaine A : Agriculture, marine, pêche</b>		<b>910</b>	<b>-566</b>	<b>-140</b>	<b>-15</b>	<b>259</b>	<b>244</b>	<b>2,7</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	
A0Z Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs ..	Indép.	468	-521	-187	-49	163	114	2,3	28	26	46
A1Z Maraîchers, viticulteurs, jardiniers.....	Indép.	328	-34	6	16	76	92	2,9	23	21	41
A2Z Techniciens et cadres de l'agriculture	PI	82	3	32	19	12	31	4,2	24	24	39
A3Z Marins, pêcheurs, aquaculteurs.....	Indép.	31	-14	9	0	8	8	2,4	11	11	43
<b>Ensemble du domaine B : Bâtiment, travaux publics</b>		<b>2 027</b>	<b>-106</b>	<b>155</b>	<b>136</b>	<b>406</b>	<b>542</b>	<b>2,8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
B0Z ONQ du gros œuvre du bâtiment, travaux publics, béton et extraction ..	ONQ	220	-66	16	2	30	31	1,4	3	4	32
B1Z OQ des travaux publics, du béton et de l'extraction.....	OQ	114	-21	10	1	28	29	2,5	2	4	41
B2Z OQ du gros œuvre du bâtiment.....	OQ	416	-6	44	22	88	110	2,7	2	2	39
B3Z ONQ du second œuvre du bâtiment	ONQ	145	10	-18	9	18	27	1,9	5	4	29
B4Z OQ du second œuvre du bâtiment.....	OQ	562	-14	7	34	131	165	3,0	2	3	41
B5Z Conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics .....	OQ	85	1	3	7	18	25	3,0	0	0	39
B6Z Techniciens et AM du bâtiment et des travaux publics .....	PI	317	-16	52	31	65	97	3,2	8	9	40
B7Z Architectes et cadres du bâtiment et des travaux publics .....	Cadre	167	5	42	30	29	58	3,8	19	24	40
<b>Ensemble du domaine C : Electricité, électronique</b>		<b>239</b>	<b>-38</b>	<b>-40</b>	<b>-7</b>	<b>58</b>	<b>51</b>	<b>2,1</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	
C0Z ONQ de l'électricité et de l'électronique.....	ONQ	33	-16	-9	-4	9	5	1,3	46	43	36
C1Z OQ de l'électricité et de l'électronique.....	OQ	66	-1	-17	-2	17	16	2,3	32	29	39
C2Z Techniciens et AM de l'électricité et de l'électronique.....	PI	140	-20	-14	0	31	31	2,2	6	5	39
<b>Ensemble du domaine D : Mécanique, travail des métaux</b>		<b>820</b>	<b>-42</b>	<b>-184</b>	<b>-36</b>	<b>220</b>	<b>183</b>	<b>2,2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
D0Z-D3Z ONQ de la mécanique et du travail des métaux .....	ONQ	175	-58	-113	-28	38	9	0,5	19	17	33
D1Z OQ travaillant par enlèvement de métal .....	OQ	111	25	-29	-4	31	27	2,4	11	13	41
D2Z OQ travaillant par formage de métal	OQ	153	-12	-20	-4	48	44	2,8	3	4	42
D4Z OQ de la mécanique.....	OQ	148	13	-15	-4	45	41	2,7	16	18	43
D6Z Techniciens et AM des industries mécaniques .....	PI	232	-9	-6	4	58	62	2,7	9	11	42
<b>Ensemble du domaine E : Industries de process</b>		<b>765</b>	<b>41</b>	<b>-83</b>	<b>14</b>	<b>173</b>	<b>187</b>	<b>2,4</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	
E0Z ONQ des industries de process.....	ONQ	232	-33	-28	2	46	48	2,1	46	47	37
E1Z OQ des industries de process.....	OQ	307	74	-57	2	72	74	2,4	23	25	40
E2Z Techniciens et AM des industries de process .....	PI	227	-1	2	10	55	65	2,9	20	21	40
<b>Ensemble du domaine F : Matériaux souples, bois, industries graphiques</b>		<b>319</b>	<b>-186</b>	<b>-104</b>	<b>-18</b>	<b>92</b>	<b>74</b>	<b>2,2</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	
F0Z-F1Z Ouvriers du textile et du cuir.....	ONQ/OQ	84	-122	-101	-14	31	16	1,8	64	65	43
F2Z-F3Z Ouvriers du travail du bois et de l'ameublement.....	ONQ/OQ	131	-36	17	3	31	34	2,6	11	10	40
F4Z Ouvriers des industries graphiques.....	OQ	64	-26	-22	-10	18	9	1,3	32	31	42
F5Z Techniciens et AM des matériaux souples, bois et indust. graphiques ..	PI	40	-3	1	3	11	15	3,8	18	19	45
<b>Ensemble du domaine G : Maintenance...</b>		<b>871</b>	<b>130</b>	<b>-26</b>	<b>-31</b>	<b>208</b>	<b>239</b>	<b>2,8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
G0A OQ de la maintenance.....	OQ	227	25	-46	-5	64	59	2,6	4	4	43
G0B OQ de la réparation automobile .....	OQ	194	-10	-15	2	47	49	2,5	2	2	41
G1Z Technic. et AM de la maintenance.....	PI	449	115	34	34	97	131	3,0	8	9	40
<b>Ensemble du domaine H : Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....</b>		<b>280</b>	<b>53</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>98</b>	<b>3,8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	
H0Z Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	Cadre	280	53	70	44	54	98	3,8	22	30	41
<b>Ensemble du domaine J : Transports, logistique et tourisme.....</b>		<b>1 948</b>	<b>163</b>	<b>-26</b>	<b>61</b>	<b>433</b>	<b>494</b>	<b>2,6</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	
J0Z ONQ de la manutention.....	ONQ	331	-7	-105	-2	56	54	1,6	30	28	36
J1Z OQ de la manutention .....	OQ	469	90	3	24	95	119	2,6	15	16	40
J3Z Conducteurs de véhicules .....	OQ	755	42	-7	3	202	204	2,7	11	12	42
J4Z Agents d'exploitation des transports	PI	111	10	38	16	25	41	4,0	19	22	40
J5Z Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme .....	EQ	186	10	21	8	34	43	2,3	54	54	38
J6Z Cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation ..	Cadre	96	19	24	11	21	32	3,5	22	27	43
<b>Ensemble du domaine L : Gestion, administration des entreprises.....</b>		<b>2 686</b>	<b>252</b>	<b>221</b>	<b>154</b>	<b>585</b>	<b>740</b>	<b>2,8</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	
L0Z Secrétaires .....	EQ	418	-59	-104	-44	116	72	1,6	98	98	42
L1Z Employés de la comptabilité.....	EQ	379	7	-8	12	75	88	2,3	84	82	39
L2Z Employés administratifs d'entreprise	EQ	453	154	62	30	83	113	2,6	75	76	38
L3Z Secrétaires de direction .....	PI	162	-37	12	-1	37	37	2,2	96	93	41
L4Z Techniciens des services administ., comptables et financiers .....	PI	420	61	114	61	73	135	3,4	68	74	40
L5Z Cadres des services administratifs, comptables et financiers .....	Cadre	664	123	127	79	140	219	3,5	50	56	43
L6Z Dirigeants d'entreprises.....	Indép.	189	2	19	16	60	76	4,2	13	14	47

Tableau de synthèse • Évolution de l'emploi et des postes à pourvoir par famille professionnelle (FAP)

Famille professionnelle (FAP)	Niveau de qualification dominant	Emploi en 2020 (milliers)	Créations nettes d'emploi		Créations nettes d'emploi 2010-2020 (milliers) (1)	Départs en fin de carrière 2010-2020 (milliers) (2)	Postes à pourvoir 2010-2020		Part des femmes dans l'emploi (%)		Âge médian 2008-2010
			1990-2000 (milliers)	2000-2010 (milliers)			En milliers (1)+(2)	en % annuel du nombre d'emplois	2008-2010	2020	
<b>Ensemble du domaine M : Informatique...</b>		<b>615</b>	<b>117</b>	<b>125</b>	<b>80</b>	<b>73</b>	<b>154</b>	<b>2,7</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	
M0Z Employés et opérateurs de l'informatique.....	EQ	34	-13	0	-2	6	4	1,2	54	47	34
M1Z Techniciens de l'informatique.....	PI	184	24	8	13	26	39	2,2	13	10	34
M2Z Ingénieurs de l'informatique.....	Cadre	397	106	117	70	41	110	3,0	20	20	37
<b>Ensemble du domaine N : Études et recherche.....</b>		<b>444</b>	<b>75</b>	<b>122</b>	<b>81</b>	<b>70</b>	<b>151</b>	<b>3,7</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	
NOZ Personnels d'étude et de recherche..	Cadre	444	75	122	81	70	151	3,7	23	26	40
<b>Ensemble du domaine P : Administration publique, professions juridiques, armée et police.....</b>		<b>2 104</b>	<b>-35</b>	<b>-3</b>	<b>-109</b>	<b>602</b>	<b>492</b>	<b>2,3</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	
P0Z Employés administratifs de la fonction publique (catégorie C et assimilés).....	EQ	827	26	5	-68	251	182	2,1	74	72	44
P1Z Prof. intermédiaires administratives de la fonction publique (catégorie B et assimilés).....	PI	382	0	13	-34	133	99	2,5	68	70	46
P2Z Cadres de la fonction publique (catégorie A et assimilés).....	Cadre	461	63	91	29	133	161	3,6	45	51	46
P3Z Professionnels du droit (hors juristes en entreprise).....	Cadre	90	13	24	11	17	28	3,3	49	54	41
P4Z Militaires, policiers, pompiers.....	EQ	344	-137	-136	-47	68	22	0,6	16	22	35
<b>Ensemble du domaine Q : Banque et assurances.....</b>		<b>818</b>	<b>-44</b>	<b>135</b>	<b>36</b>	<b>201</b>	<b>237</b>	<b>3,0</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	
Q0Z Employés de la banque et des assurances.....	EQ	273	-64	-9	-17	73	56	2,0	76	79	38
Q1Z Techniciens de la banque et des assurances.....	PI	222	12	47	9	54	63	2,9	67	75	41
Q2Z Cadres de la banque et des assurances.....	Cadre	322	8	97	44	74	118	3,9	42	47	44
<b>Ensemble du domaine R : Commerce.....</b>		<b>3 010</b>	<b>148</b>	<b>287</b>	<b>218</b>	<b>516</b>	<b>734</b>	<b>2,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
R0Z Caissiers, employés de libre service ..	ENQ	299	44	-5	-1	42	41	1,4	81	79	35
R1Z Vendeurs.....	EQ	931	56	78	74	125	199	2,2	75	71	34
R2Z Attachés commerciaux et représentants.....	PI	587	62	55	46	93	140	2,5	38	40	38
R3Z Maîtrise des magasins et intermédiaires du commerce.....	Indép.	597	-79	37	21	143	164	2,8	48	48	42
R4Z Cadres commerciaux et technico-commerciaux.....	Cadre	595	65	123	77	113	190	3,4	27	33	41
<b>Ensemble du domaine S : Hôtellerie, restauration, alimentation.....</b>		<b>1 240</b>	<b>28</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>213</b>	<b>283</b>	<b>2,3</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	
S0Z Bouchers, charcutiers, boulangers.....	OQ	262	-21	-15	12	48	60	2,3	17	19	38
S1Z Cuisiniers.....	OQ	356	18	30	20	61	81	2,3	36	35	37
S2Z Employés et AM de l'hôtellerie et de la restauration.....	ENQ	402	68	42	36	43	79	2,1	63	65	32
S3Z Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants.....	Indép.	220	-37	6	2	60	63	2,8	36	33	44
<b>Ensemble du domaine T : Services aux particuliers et aux collectivités.....</b>		<b>3 320</b>	<b>488</b>	<b>349</b>	<b>291</b>	<b>851</b>	<b>1 142</b>	<b>3,6</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	
T0Z Coiffeurs, esthéticiens.....	EQ	262	-4	40	41	28	69	2,9	87	89	33
T1Z Employés de maison.....	ENQ	248	50	-17	0	92	91	3,7	95	93	48
T2A Aides à domicile.....	ENQ	694	169	194	156	162	317	5,1	97	95	46
T2B Assistantes maternelles.....	ENQ	473	152	61	41	123	163	3,6	99	99	45
T3Z Agents de gardiennage et de sécurité.....	ENQ	234	54	6	27	47	74	3,4	25	25	41
T4Z Agents d'entretien.....	ENQ	1 250	55	13	6	364	370	3,0	70	70	44
T6Z Employés des services divers.....	Indép.	157	12	51	21	36	57	3,9	31	25	44
<b>Ensemble du domaine U : Communication, information, art et spectacles.....</b>		<b>586</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>94</b>	<b>172</b>	<b>3,1</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	
U0Z Professionnels de la communication et de l'information.....	Cadre	169	34	12	19	27	47	2,9	61	61	39
U1Z Professionnels des arts et spectacles.....	Cadre	417	57	88	58	67	125	3,2	40	40	39
<b>Ensemble du domaine V : Santé, action sociale, culturelle et sportive.....</b>		<b>2 755</b>	<b>406</b>	<b>415</b>	<b>281</b>	<b>519</b>	<b>801</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	
V0Z Aides-soignants.....	EQ	647	65	121	103	120	224	3,7	90	90	41
V1Z Infirmiers.....	PI	641	82	82	93	119	212	3,5	88	88	39
V2Z Médecins et assimilés.....	Cadre	345	33	39	-22	102	80	2,2	49	54	47
V3Z Professions para-médicales.....	PI	424	76	43	54	68	122	3,1	74	77	38
V4Z Professionnels de l'action sociale et de l'orientation.....	PI	334	71	98	30	67	97	3,0	74	77	41
V5Z Professionnels de l'action culturelle, sportive et surveillants.....	PI	363	78	32	23	43	66	1,9	60	61	34
<b>Ensemble du domaine W : Enseignement, formation.....</b>		<b>1 237</b>	<b>121</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>289</b>	<b>345</b>	<b>2,8</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	
W0Z Enseignants.....	Cadre	1 065	81	-3	26	255	281	2,7	66	68	41
W1Z Formateurs.....	PI	172	39	41	31	34	64	4,1	52	58	42
Autres (politique, religion et non classés ailleurs).....		157	-30	0	10	44	53	3,5	41	42	
<b>Ensemble.....</b>		<b>27 149</b>	<b>1 065</b>	<b>1 475</b>	<b>1 456</b>	<b>5 960</b>	<b>7 417</b>	<b>2,8</b>	<b>47,4</b>	<b>48,8</b>	<b>41</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 1990 à 2010 ; Dares, séries rétroprojetées 1990 à 2002 ; projections CAS - Dares.

## MÉTHODES DE PROJECTION DU NOMBRE D'EMPLOIS ET DE DÉPARTS EN FIN DE CARRIÈRE PAR MÉTIERS

Les projections d'emploi par métiers s'appuient sur un scénario macroéconomique, sur des projections sectorielles à l'horizon 2030 réalisées par le Centre d'analyse stratégique à partir du modèle macro-sectoriel européen *Nemesis* [2], et sur des hypothèses de déformation de la structure des métiers au sein de secteurs agrégés.

### Principales hypothèses macroéconomiques

Trois scénarios macroéconomiques ont été envisagés par le Centre d'analyse stratégique. Le scénario retenu pour les projections d'emploi par métiers présentées dans cette publication est le scénario dit « contraint ». Les deux scénarios alternatifs, « scénario de crise » et « scénario cible », seront déclinés par métiers dans un rapport plus complet à paraître dans l'année. Le scénario retenu ici décrit une trajectoire possible de sortie de crise et anticipe des évolutions médianes sur les prix des matières premières, les taux de change, les taux d'intérêt, la productivité, la consommation et l'innovation [2]. Les principaux éléments caractérisant ce scénario au niveau macroéconomique sont les suivants :

- l'évolution de la population active est celle décrite par le scénario central des dernières projections de l'Insee diffusées en 2011 [1]. Ce scénario 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. Selon ce scénario, la population active continuera de croître à un rythme soutenu entre 2010 et 2020, avec 1,2 million d'actifs supplémentaires en dix ans.
- le prix des matières premières est orienté à la hausse conformément aux projections des organisations internationales (hausse de 50 % des cours du pétrole en 2020 et de 12 % du prix des métaux).
- en matière monétaire et financière, les taux d'intérêt réels de long terme restent modérés et s'élèvent à 1,8 % (3,8 % en nominal) en 2020, tandis que le taux de change euro/dollar retourne tendanciellement vers la parité des deux monnaies (1 euro = 1,20 dollar en 2020).
- la demande étrangère adressée à la France résulte, d'une part, de la croissance des États membres de l'Union européenne contrainte par les plans de consolidation budgétaire programmés et, d'autre part, de la croissance mondiale tirée par les pays émergents.
- la demande intérieure subit également la contrainte d'un ajustement budgétaire visant à stabiliser le déficit public à 3 % du PIB en 2015.
- le taux de croissance moyen du PIB s'élève à 1,9 % par an sur l'ensemble de la période 2010-2020, avec une croissance ralentie en début de période suivie d'une phase de rattrapage partiel, soit un taux de croissance annuel moyen de 1,7 % entre 2010 et 2015 et 2,1 % entre 2015 et 2020. Ces hypothèses de croissance sont en phase avec les projections des organisations internationales (FMI, OCDE, Commission européenne) de l'automne 2011.
- les gains de productivité s'élèvent à 1,4 % par an en moyenne, et le taux de chômage atteint 8,5 % en fin de période. Résultats de l'agrégation des productivités différenciées des activités, les gains de productivité tiennent compte des tendances sectorielles passées, des retournements de tendances déjà identifiés, mais aussi des réactions déjà constatées des secteurs et de l'emploi dans la crise (préservation de l'emploi au détriment de la productivité).

### Les projections d'emploi par secteur d'activité

Les projections par secteur d'activité prennent en compte les comportements de consommation des ménages et des entreprises, qui vont arbitrer entre les différents postes de dépenses en fonction de l'évolution des prix relatifs des produits ou des facteurs de production. La trajectoire de croissance de chacun des secteurs influence celle des autres par le biais de la demande de consommation intermédiaire et d'investissement et par le biais des innovations.

Outre les hypothèses macroéconomiques précédentes, sont intégrées 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 [2].

Compte tenu de ces différents paramètres, les recompositions sectorielles de l'emploi dans le scénario « contraint » seraient les suivantes :

- les tendances sociodémographiques et les préférences plus marquées des ménages en faveur des services et des loisirs alimentent la dynamique des services d'utilité collective ou liés à la personne : activités récréatives, culturelles et sportives, éducation, santé, action sociale ;
- les effectifs dans les services centraux de l'administration publique se réduisent, en raison de la contrainte budgétaire et des mesures d'ajustement qui en découlent ;
- les secteurs protégés de la concurrence internationale, comme les hôtels et restaurants et la construction, sont tirés par la consommation des ménages et créent des emplois. Les services d'intermédiation, les transports et la distribution bénéficient également de créations d'emploi. En revanche, les effectifs dans les activités de réseau (postes et télécoms, eau, gaz, électricité) diminuent, celles-ci étant contraintes à des efforts de rationalisation liés au coût des infrastructures ;
- les secteurs industriels technologiques et de gamme (pharmacie, aéronautique, industrie agroalimentaire) voient leur part dans la valeur ajoutée de l'industrie progresser et créent des emplois ou sont affectés par de faibles pertes, tandis que les secteurs industriels de basse et moyenne technologie (textile-habillement, équipements mécaniques, métallurgie...) voient leur part dans l'emploi total régresser ;
- les services aux entreprises restent dans leur ensemble fortement créateurs d'emploi, que ce soit les services à fort contenu cognitif (conseil et assistance, recherche-développement) qui confirment leur position de secteurs porteurs, ou les services plus opérationnels (nettoyage, sécurité et services divers de soutien aux entreprises).

suite page 15

### 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 2020 issues du scénario « contraint » décrit ci-dessus. La déformation de la structure des métiers au sein de chaque secteur est observée sur 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 [25].

Pour cet exercice, l'emploi est réparti en 30 secteurs d'activité, déclinés selon 87 familles professionnelles (encadré 2). 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.

En croisant emploi sectoriel et emploi par métiers, la méthode utilisée diffère de celle retenue dans le précédent exercice de prospective à l'horizon 2015 [26, 27], mais se rapproche de celle utilisée dans la plupart des pays réalisant ce genre d'exercice [28]. Cette méthode permet de distinguer, dans les évolutions projetées par famille professionnelle, ce qui relève d'un effet « secteur » et ce qui résulte d'un effet « métier » (encadré 2).

### Les projections hommes/femmes

En partant des projections par métier, 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 (sources). 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.

### Les projections de départs en fin de carrière

Est considéré comme départ en fin de carrière un départ définitif de l'emploi à partir de 50 ans (définitions).

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 (sources). Pour estimer l'impact de la réforme de 2010, on s'appuie principalement sur les résultats du modèle Destinie de l'Insee [29]. Comme pour le scénario central des projections de population active de l'Insee [1], 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.

Encadré 2

## NOMENCLATURES, SOURCES ET DÉFINITIONS

### 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 : [www.travail-emploi-sante.gouv.fr](http://www.travail-emploi-sante.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.

### Définitions

#### Créations d'emploi, départs en fin de carrière et 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 nettes 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.

suite page 16

**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.

**Les départs en fin de carrière** sont définis ici comme les départs définitifs de l'emploi à partir de 50 ans. Ils ne correspondent donc pas exactement aux liquidations des retraites : un départ définitif de l'emploi peut ainsi précéder la liquidation de la retraite en cas de cessation définitive d'emploi pour raison de santé, préretraite ou encore départ vers l'inactivité ou le chômage sans retour à l'emploi. Le taux de départs en fin de carrière rapporte le nombre annuel moyen de ces départs au stock moyen d'emplois sur la même période.

Le taux de postes à pourvoir annuellement sur la période 2010-2020 correspond au nombre annuel moyen de postes à pourvoir entre 2010 et 2020 rapporté au stock moyen d'emplois projeté sur la période. C'est la somme des taux de créations nettes d'emplois et de départs en fin de carrière sur cette même période.

Pour apprécier plus précisément les flux et les **besoins de recrutement par métier**, il serait nécessaire d'estimer la mobilité professionnelle par métier, c'est-à-dire à la fois les entrées dans le métier (par mobilité au sein de l'entreprise, la mobilité interne, ou par mobilité en dehors de l'entreprise, la mobilité externe), et les sorties du métier (par mobilité également externe ou interne). Les flux futurs de mobilités professionnelles sont toutefois difficiles à anticiper et n'ont pas été modélisés dans cet exercice. Ils peuvent cependant être très importants dans certains métiers soumis à un fort *turn-over*.

### 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 groupe socioprofessionnel 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.

### Effet « secteur », effet « métier »

La méthode utilisée permet de distinguer, dans les évolutions projetées par famille professionnelle, ce qui relève d'un effet « secteur », lié au développement ou au déclin de certains secteurs d'activité, et ce qui résulte d'un effet « métier », lié à une plus forte ou plus faible présence du métier dans les différents secteurs.

L'effet « secteur » correspond à l'évolution du nombre d'emplois dans la FAP qui aurait été projetée si la structure par FAP au sein des différents secteurs n'avait pas été modifiée. L'effet « métier » s'obtient par différence entre l'évolution effectivement projetée et l'évolution qui résulte de l'effet « secteur ».

L'effet « secteur » tel qu'il est calculé inclut aussi un effet « global », résultant de l'évolution de l'emploi projetée au niveau macroéconomique. Tous métiers confondus, l'effet « secteur » correspond donc à l'évolution globale de l'emploi (soit +5,7 % sur 10 ans dans le scénario « contraint »), tandis que l'effet « métier » est nul.

### Sources : 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 : <http://www.insee.fr>).

### 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 famille professionnelle sur la période 1990-2010 et par secteur d'activité sur la période 1993-2008 [30]. 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.