

LA RÉPARTITION DES HOMMES ET DES FEMMES PAR MÉTIERS

Une baisse de la ségrégation depuis 30 ans

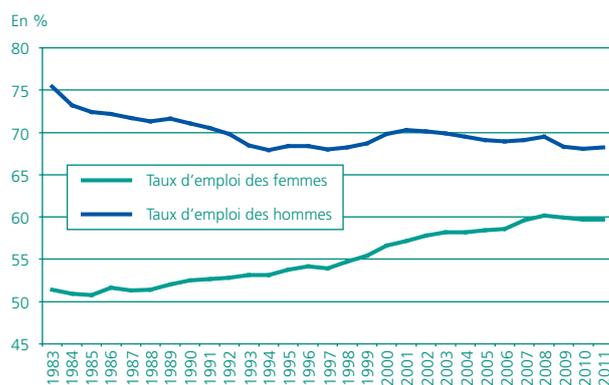
Les femmes et les hommes n'exercent pas les mêmes métiers. Cette « ségrégation professionnelle », qui se réfère à la mesure d'une distance entre les répartitions des hommes et des femmes selon les métiers, peut être mesurée par l'indice de dissimilarité de Duncan et Duncan (ID). Selon celui-ci, en 2011 il faudrait qu'un peu plus de la moitié des femmes (ou des hommes) changent de métier pour aboutir à une répartition égalitaire des femmes et des hommes dans les différents métiers.

La ségrégation professionnelle entre les femmes et les hommes est plus importante pour les jeunes, les titulaires de CAP-BEP, les parents de trois enfants ou plus et les personnes de nationalité étrangère. Elle est également plus forte en province qu'en Ile-de-France, dans le secteur privé que dans le secteur public.

Durant les trente dernières années, l'indice de ségrégation a diminué de 4 points en France, passant de 56 en 1983 à 52 en 2011. Cette évolution de la ségrégation est imputable à un nombre limité de métiers. Le recul de la part dans l'emploi de métiers très féminins tels que les agents d'entretien, les secrétaires et les ouvriers non qualifiés du textile et du cuir a fortement contribué à réduire la ségrégation au cours des trois dernières décennies. Le développement de la mixité dans des métiers très qualifiés comme les cadres de la fonction publique et les professionnels de l'information et de la communication a également participé à cette baisse. Au contraire, la croissance des métiers d'aide à la personne et de la santé, pour la plupart largement féminisés, a renforcé la ségrégation.

Sur les trois dernières décennies, le taux d'emploi des femmes de 15 à 64 ans a continûment augmenté, se rapprochant de celui des hommes : il a ainsi progressé de 51,4 % en 1983 à 59,7 % en 2011, tandis que celui des hommes a diminué de 75,4 % à 68,2 % sur la même période (graphique 1). En conséquence, la part des femmes dans la population en emploi est passée de 41,7 % en 1983 à 47,5 % en 2011. Cette évolution s'est faite en deux phases : du début des années 1980 au milieu des années 1990, le taux d'emploi des hommes a diminué sous l'effet conjugué de la montée du chômage, de l'allongement des études et de la moindre participation des seniors au marché du travail en raison de l'abaissement de l'âge moyen de la retraite et du recours à des dispositifs

Graphique 1 • Évolution du taux d'emploi des hommes et des femmes de 15 à 64 ans



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi (corrigée de la rupture de série liée au passage à l'enquête Emploi en continu en 2003) ; calculs Insee.

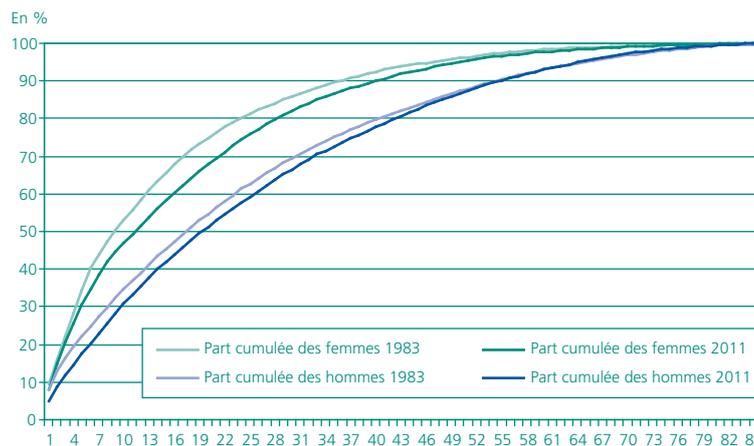
de cessation anticipée d'activité, alors que le taux d'emploi des femmes s'est accru. Dans une seconde phase, depuis le milieu des années 1990, le taux d'emploi des hommes est resté stable tandis que l'augmentation du taux d'emploi des femmes s'est accélérée.

Près de la moitié des femmes en emploi se concentrent dans une dizaine de métiers

Une première manière d'aborder la « ségrégation professionnelle » consiste à regarder la concentration des hommes et des femmes dans les différents métiers. Ces derniers sont appréhendés ici à travers les familles professionnelles (Fap, encadré 1) désignées par la suite indifféremment par les termes de métier ou de profession. Si l'on considère la proportion cumulée des 10 métiers où les femmes (respectivement les hommes) prédominent dans l'emploi, la concentration est globalement bien plus forte chez les femmes que chez les hommes ([1]). Près de la moitié des femmes se

concentrent dans une dizaine de métiers (parmi un total de 86, encadré 1). Elles sont par exemple très nombreuses (20 % des femmes y occupent un emploi) parmi les métiers d'aides à domicile et d'assistantes maternelles, d'agents d'entretien ou d'enseignants. La répartition des hommes est plus dispersée : les 10 professions qui concentrent le plus d'hommes n'emploient que 31 % d'entre eux. La concentration dans les métiers reste plus forte pour les femmes malgré une baisse observée depuis trente ans (graphique 2) : 10 métiers concentraient 53 % de l'emploi des femmes en

Graphique 2 • Concentration des emplois féminins et masculins en 1983 et 2011



L'axe des abscisses représente le nombre de métiers cumulé en utilisant la nomenclature des familles professionnelles.

Lecture : en 2011, 10 métiers concentraient 47 % de l'emploi des femmes, contre 31 % pour l'emploi des hommes.

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares de 1982 à 2002, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2010 à 2012); traitement Dares.

Encadré 1

NOMENCLATURES ET SOURCES

La nomenclature des familles professionnelles (Fap)

La nomenclature des familles professionnelles (Fap) a été élaborée par la Dares à partir du répertoire opérationnel des métiers et emplois (Rome) de Pôle emploi et de la nomenclature des professions et catégories socio-professionnelles (PCS) de l'Insee. Une Fap regroupe des professions qui font appel à des compétences communes [12].

Les Fap 2009 regroupent **87 familles professionnelles**, elles-mêmes rassemblées en 22 domaines. 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, on se limite à 86 métiers car la distinction entre les aides à domicile (T2A) et les assistantes maternelles (T2B) ne peut être faite avant 1993. Ces deux familles sont donc regroupées dans la famille professionnelle T2Z sur l'ensemble de la période.

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.

Sources

L'enquête Emploi de l'Insee

L'enquête Emploi de l'Insee fournit notamment le nombre de personnes en emploi au sens du Bureau international du travail (BIT). Elle est menée par l'Insee auprès des ménages de France métropolitaine résidant en logement ordinaire, c'est-à-dire en excluant les personnes vivant dans les foyers de travailleurs, cités universitaires, hôpitaux... Jusqu'en 2002, l'enquête était réalisée une fois par an, en général en mars (1). Depuis 2003, elle est réalisée en continu tout au long de l'année. Environ 70 000 personnes de 15 ans et plus répondaient ainsi à l'enquête chaque trimestre du début 2003 au début 2009, date à laquelle la taille de l'échantillon a été augmenté progressivement pour atteindre 105 000 répondants par trimestre depuis la mi-2010 ; les personnes sont interrogées six trimestres consécutifs.

Pour l'année 2012, les données de l'enquête Emploi utilisées dans cette étude sont des données provisoires (publication du 7 mars 2013).

Séries rétropolées

La nomenclature des PCS est périodiquement révisée et a été modifiée en 1982 et 2003. Dans la présente étude, les séries utilisées ne sont pas les séries d'origine des enquêtes Emploi mais des données d'emploi corrigées des ruptures liées aux changements de nomenclatures et de méthodes (de collecte, de traitement ...) [12]. Elles sont cohérentes avec les séries annuelles d'activité et d'emploi diffusées par l'Insee sur la période 1975-2002.

(1) Voir la présentation détaillée de l'enquête sur le site de l'Insee <http://www.insee.fr>

1983 contre 47 % en 2011, alors que la proportion d'hommes dans les 10 métiers rassemblant le plus d'hommes est passée de 35 % en 1983 à 31 % en 2011 (1).

Cette différence de concentration dans l'emploi entre les femmes et les hommes peut s'expliquer en partie par un effet de nomenclature : la plupart des métiers masculins, davantage objets d'enjeux dans les négociations professionnelles, sont plus précisément décrits dans la nomenclature des Fap que les métiers féminins ([2]). En outre, les femmes sont surtout présentes dans les métiers de services, qui sont moins détaillés dans les Fap alors que les hommes le sont davantage dans les métiers de l'industrie, qui sont un peu plus précisément ventilés. Ainsi l'industrie couvre 29 familles professionnelles sur 86 alors qu'elle représente moins de 20 % de l'emploi en 2011.

Les métiers à dominance masculine sont les plus nombreux

Une autre manière d'appréhender la ségrégation professionnelle consiste à caractériser les métiers à partir du critère de dominance proposé par Hakim (1993) [3] se fondant sur la part des femmes parmi les personnes exerçant chaque métier. Dans cette classification, les métiers sont répartis en trois catégories : métiers à dominance féminine, masculine ou mixtes. Si pour un métier, la part des femmes dans l'emploi est supérieure de plus 15 points à la part moyenne des femmes pour l'ensemble des métiers, ce métier est dit à dominance féminine. Si au contraire, la part des femmes est pour un métier inférieure d'au moins 15 points à la part moyenne des femmes tous métiers confondus, alors ce métier est classé parmi ceux à dominance masculine. Si la part des femmes dans un métier se situe entre les deux, le métier est considéré comme mixte.

Il y a relativement peu de métiers mixtes ainsi définis : ils sont 19 en 2011 (20 en 1983), et regroupent 19,8 % de l'emploi total (23,8 % en 1983). 13 métiers sont mixtes en début et en fin de période, parmi lesquels on compte une moitié de métiers de cadres (professionnels du droit, professionnels des arts et des spectacles, professionnels de la communication et de l'information). On trouve également parmi les métiers mixtes ceux d'ouvriers dans l'électricité – électronique ou dans les industries de process (industries agroalimentaires) où les femmes sont plus présentes que dans les autres métiers de l'industrie, tout en restant cependant minoritaires.

Décomptés dans la nomenclature des Fap, les métiers à dominance masculine sont les plus nombreux (44), aussi bien en 2011 qu'au début des années 1980 (tableau 1). Les métiers à dominance féminine sont en revanche presque

Tableau 1 • Nombre de métiers selon le critère de dominance en 1983 et 2011

	Métiers « à dominance féminine » en 2011	Métiers « mixtes » en 2011	Métiers « à dominance masculine » en 2011	Ensemble des métiers 1983
Métiers « à dominance féminine » en 1983.....	21	1	0	22
Métiers « mixtes » en 1983	2	13	5	20
Métiers « à dominance masculine » en 1983.....	0	5	39	44
Ensemble des métiers 2011	23	19	44	86

Champ : France métropolitaine.

2 fois moins nombreux, mais ils gagnent une profession entre 1983 (22) et 2011 (23). Ce nombre plus important de métiers masculins reflète cependant en partie la plus grande précision de la nomenclature des Fap sur ces métiers : les 44 métiers à dominance masculine en 2011 regroupent en effet 41,3 % de l'emploi total (et 63,4 % de l'emploi masculin), soit des proportions proches de la part de l'emploi dans les 23 emplois à dominance féminine (38,9 % de l'emploi total et 64,3 % de l'emploi féminin).

Cette relative stabilité du nombre de métiers à dominance masculine ou féminine coexiste avec de nombreux passages d'un groupe à un autre : sur les trente dernières années, 5 métiers étaient « masculins » et sont devenus mixtes, surtout des métiers très qualifiés (cadres administratifs comptables et financiers, cadres de la fonction publique, cadres des banques et assurances, attachés commerciaux et représentants). La réussite scolaire des filles a permis une montée en qualifications et leur accès à des métiers autrefois occupés essentiellement par des hommes. À l'inverse, 5 métiers qui étaient plutôt mixtes sont devenus des métiers à dominance masculine. Il s'agit notamment des ouvriers non qualifiés de la manutention et des agriculteurs, du fait du déclin dans le secteur rural des emplois d'aides familiaux essentiellement féminins. En effet, la part des conjointes des agriculteurs a sensiblement diminué dans les exploitations, les femmes d'exploitants exerçant aujourd'hui plus fréquemment un autre métier. Cela explique par ailleurs la diminution de la part des femmes parmi les agriculteurs. Dans le même temps, 2 métiers, les techniciens des services administratifs, comptables et financiers ainsi que les techniciens de la banque et des assurances étaient des métiers mixtes et sont devenus féminins, tandis que les employés ou opérateurs de l'informatique sont la seule profession féminine en 1983 qui soit devenue mixte en 2011.

Si certaines familles professionnelles changent de catégorie, c'est parfois parce que les métiers

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares de 1982 à 2002, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2010 à 2012); traitement Dares.

(1) Les données par métiers sont établies sur trois années en moyenne centrée. Les dernières données disponibles de l'enquête Emploi étant celles de l'année 2012, l'analyse par métiers s'arrête en 2011 (moyenne des années 2010 à 2012).

qui les composent deviennent plus (ou moins) fréquents. Par exemple, en 1983, les gardiens et les agents de sécurité formaient un métier mixte en raison d'un nombre important de femmes parmi les concierges. Mais ce type d'emploi a diminué au profit de celui d'agent de sécurité surtout occupé par des hommes, provoquant le passage de cette famille professionnelle vers les métiers à dominance masculine.

Un peu plus de la moitié des femmes ou des hommes devraient changer de métier pour aboutir à une répartition égalitaire en 2011

La ségrégation dans l'emploi se réfère à la mesure d'une distance entre les répartitions des hommes et des femmes selon les métiers ou les secteurs (encadré 2). Plus ces répartitions sont proches, moins importante est la ségrégation. La ségrégation professionnelle est traitée ici par métiers en mobilisant principalement l'indice de dissimilarité de Duncan et Duncan (ID) (encadré 2). Cet indice ne doit pas être interprété en termes de discrimination mais en termes de différences de répartition par métiers selon le sexe. Il s'élève à 52 en 2011, ce qui signifie que pour aboutir à une répartition égalitaire (2) des femmes et des hommes dans les différents métiers, il faudrait qu'au minimum (3) 52 % des femmes (ou alternativement 52 % des hommes) changent de métier.

Une manière de comprendre l'origine de la ségrégation en 2011 consiste à décomposer l'indice de ségrégation par métier (4). Les métiers d'aide à la personne ou de la santé tels que les aides à domicile, les assistantes maternelles, les aides soignants et les infirmiers, métiers très féminisés et avec des effectifs nombreux en 2011, contribuent fortement à la ségrégation (tableau 2). Les 3 métiers plutôt masculins qui produisent le même effet sont les conducteurs de véhicules, les ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment et du gros œuvre du bâtiment.

La ségrégation professionnelle diminue sur trente ans

Deux périodes se dégagent dans l'évolution de l'indicateur de ségrégation professionnelle (graphique 3). La période de 1983 à 1997 se caractérise par une stabilité de l'indice (il est de 56 en 1983 et en 1997). Entre 1997 et 2011, l'indice diminue de 4 points, avec deux périodes de baisse sensible (1997-2002

et 2007-2011) entourant une phase de quasi-stabilité entre 2003 et 2007 ([4]).

Entre 1983 et 2011, la corrélation entre le taux d'emploi des femmes de 15 à 64 ans et l'indice ID de ségrégation professionnelle est négative (5). Ainsi, sur la période, les années pendant lesquelles le taux d'emploi des femmes

Tableau 2 • Les 20 métiers contribuant le plus à l'indice de ségrégation professionnelle* en 2011

	Décomposition de l'indice ID par métier	Nombre d'emplois féminins (en milliers)	Part des femmes dans l'emploi
Métiers comptant beaucoup de femmes			
Aides à domicile et aides ménagères, assistantes maternelles	3,9	969	97,7
Agents d'entretien	2,2	870	70,5
Aides-soignants	1,9	521	90,4
Infirmiers, sages-femmes	1,7	476	87,7
Secrétaires	1,7	424	97,6
Vendeurs	1,7	610	73,5
Employés administratifs de la fonction publique	1,6	592	73,4
Enseignants	1,5	685	65,7
Employés de la comptabilité	1,0	283	84,6
Employés administratifs d'entreprise	0,9	303	76,9
Employés de maison	0,9	230	94,3
Métiers comptant peu de femmes			
Conducteurs de véhicules	2,2	79	10,5
Ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment	1,9	12	2,1
Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment	1,4	9	2,1
Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance	1,3	39	8,9
Ouvriers qualifiés de la manutention	1,1	69	15,8
Armée, police, pompiers	1,0	58	14,8
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et des travaux publics	0,9	23	7,9
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	0,9	147	27,1
Ingénieurs de l'informatique	0,7	72	20,3
Ensemble des métiers	52,1	12 244	47,5

* Indice de Duncan et Duncan (ID, encadré 2).

Lecture : sont présentés les 20 métiers qui contribuent le plus à la décomposition de l'indice ID ; la colonne « décomposition de l'indice ID par métier » donne la valeur de l'indice ID calculée au niveau de la Fap considérée ; les métiers sont classés ensuite en deux catégories en fonction de la part des femmes dans l'emploi.

Champ : France métropolitaine.

Graphique 3 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle* entre 1983 et 2011



* Indice de Duncan et Duncan (ID, encadré 2).

Champ : France métropolitaine.

(2) Dans le calcul de l'indice, le terme de « répartition égalitaire » ne renvoie pas au fait d'avoir 50 % de femmes dans chaque métier mais au fait que, pour un métier donné, la part du métier dans l'emploi féminin est égale à la part du métier dans l'emploi masculin.

(3) Le terme « au minimum » renvoie au fait que des changements de métiers peuvent ne pas avoir d'impact sur le niveau de l'indice. Par exemple, si deux femmes (ou deux hommes) intervertissent leurs métiers, cela ne modifie pas la valeur de l'indice.

(4) La contribution de chaque métier à l'indice de ségrégation professionnelle est égale à la moitié de l'écart (en valeur absolue) entre la part de ce métier dans l'emploi féminin et la part de ce métier dans l'emploi masculin.

(5) La corrélation négative est forte entre le niveau du taux d'emploi des femmes entre 15 et 64 ans et le niveau de l'indice ID : elle est égale à -0,94 et significative à 1 % sur la période 1983-2011. La corrélation est également négative mais plus faible entre les variations annuelles du taux d'emploi des femmes et celles de l'indice ID, égale à -0,29.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétrospectives Dares de 1982 à 2002, moyenne annuelle sur les années 2010 à 2012) ; traitement Dares.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétrospectives Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

a le plus augmenté sont celles qui ont connu la baisse la plus forte de la ségrégation : les femmes qui investissent le marché du travail le font dans des métiers considérés comme plutôt masculins.

Il est possible de décomposer l'évolution de l'indice ID entre un « effet structurel » et un « effet de composition lié au sexe » (6) (encadré 2). Ces deux dimensions permettent de distinguer ce qui, dans l'évolution de la ségrégation, est lié à une déformation de la structure des métiers (soit la modification du poids dans l'emploi total des différents métiers, qui sont inégalement occupés par les femmes et les hommes, composante « effet structurel ») et ce qui relève d'un changement de la répartition hommes-femmes au sein de chaque métier (composante « effet de composition »).

La baisse globale de la ségrégation professionnelle entre les hommes et les femmes sur la période 1983-2011 apparaît alors comme la résultante de deux mouvements contraires (tableau 3). À ratios hommes/femmes dans les métiers constants au niveau de 1983, la déformation de la structure de l'emploi par métiers entre 1983 et 2011 a contribué à accroître la ségrégation professionnelle : cet « effet structurel » a induit une augmentation de 2,0 points de l'indice ID.

« L'effet structurel » résulte d'évolutions hétérogènes selon les métiers. Plus précisément, les métiers qui contribuent le plus à l'expliquer sont les métiers très féminins ou très masculins dans lesquels le nombre d'emplois a davantage augmenté que l'emploi total entre 1983 et 2011. Il s'agit par exemple des métiers d'aides à domicile et d'assistantes maternelles et des aides soignants, occupés très majoritairement par des femmes (en 1983, 99,5 % de femmes pour les aides à domicile et assistantes maternelles et 90,3 % pour les aides soignants), et des ingénieurs de l'informatique, métier faiblement féminisé en 1983 (14 %). Les aides à domicile constituent une profession en rapide développement, soutenue notamment par l'allongement de la durée de la vie, une réduction de la cohabitation entre générations [5], et une meilleure prise en charge collective de la dépendance. En ce qui concerne les assistantes maternelles, leur nombre s'est accru en lien avec l'augmentation de la fécondité depuis le début des années 2000, l'élévation du taux d'activité féminin et les incitations à l'embauche induites par le développement des aides versées aux familles (comme la prestation d'accueil du jeune enfant créée en 2004). Tout comme les aides à domicile, le nombre d'aides soignants a augmenté en conséquence du vieillissement de la population et de l'accroissement des situations de dépendance. Enfin, la profession des ingénieurs informatiques s'est développée en lien avec l'innovation technologique et la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans les entreprises, et en raison

Tableau 3 • Les composantes de l'évolution de la ségrégation par Fap en France

	Entre 1983 et 2011	Entre 1983 et 1997	Entre 1997 et 2011
Effet structurel	2	2	-0,6
Effet de composition	-3,2	-1,1	-3
Effet résiduel	-3	-1	-0,5
Variation de l'indice ID	-4,2	-0,1	-4,1

Champ : France métropolitaine.

du développement du e-commerce et de l'économie numérique.

D'autres métiers ont contribué au contraire à atténuer la ségrégation professionnelle. Ceux qui y ont contribué le plus par le biais de l'effet structurel sont des métiers très féminins pour lesquels l'emploi s'est fortement replié entre 1983 et 2011. C'est le cas en particulier des métiers de secrétaires et d'ouvriers non qualifiés du textile et du cuir, qui étaient tous deux fortement féminisés en 1983, les femmes occupant respectivement 96 % et 82 % de ces emplois. La diminution du nombre de secrétaires peut s'expliquer principalement par le développement de l'informatique. En réponse à cette situation, les professionnels du secteur ont évolué en gagnant en responsabilités et en modifiant leurs fonctions vers un rôle qui consiste à « assister » leur supérieur hiérarchique [6]. La baisse du nombre d'ouvriers non qualifiés du textile et du cuir est à relier pour sa part au déclin de ce secteur d'activité dans l'économie française.

Si l'évolution de la structure des emplois par métier a eu tendance à accroître la ségrégation, celle-ci a globalement diminué du fait de l'évolution du ratio hommes/femmes au sein de chaque métier depuis 1983 : cet « effet de composition » a contribué à réduire l'indice ID de 3,2 points entre 1983 et 2011. Ainsi, la mixité s'est accrue au sein de métiers précédemment très inégalement occupés par les femmes et par les hommes. Sur la période 1983-2011, les trois métiers qui ont contribué le plus à cet effet de composition sont les agents d'entretien, les vendeurs et les ouvriers non qualifiés du textile et du cuir, fortement féminisés en 1983 et au sein desquels la part des hommes a progressé sensiblement sur la période. À l'inverse, certains métiers ont évolué vers plus de ségrégation sur la période 1983-2011, notamment les agriculteurs, les ouvriers non qualifiés de la manutention et les employés de la banque et de l'assurance. Si ce dernier comportait déjà une part importante de femmes en 1983, il s'est féminisé davantage sur la période. Au contraire, la part des hommes parmi les agriculteurs et les ouvriers non qualifiés de la manutention s'est accru davantage sur la période.

La somme de ces deux effets (+2,0 points pour « l'effet de structure », -3,2 points pour « l'effet de composition ») ne suffit pas à expliquer la baisse totale, de l'ordre de 4 points, de

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétrogradées Dares jusqu'en 2002, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984, 1996 à 1998 et 2010 à 2012) ; traitement Dares.

(6) Ce dernier effet sera appelé par la suite « effet composition ».

MESURER LA « SÉGRÉGATION PROFESSIONNELLE »

Dans cette étude, la ségrégation est appréhendée principalement par l'indice de dissimilarité de Duncan et Duncan (ID), qui est l'indice le plus souvent utilisé dans les études sur la « ségrégation professionnelle ». Elaboré dès 1955, il est également le plus souvent mobilisé pour les comparaisons internationales [14]. Il se calcule comme la demie-somme, sur l'ensemble des familles professionnelles, des écarts en valeur absolue entre la part des hommes dans la Fap considérée par rapport à l'emploi masculin total, et la part des femmes dans la Fap considérée par rapport à l'emploi féminin total :

$$ID_t = \frac{1}{2} \sum_i |h_{i,t} - f_{i,t}|$$

où $h_{i,t} = \frac{H_{i,t}}{\sum_j H_{j,t}}$, $H_{i,t}$ = le nombre d'hommes dans le métier i pour l'année t

$f_{i,t} = \frac{F_{i,t}}{\sum_j F_{j,t}}$, $F_{i,t}$ = le nombre de femmes dans le métier i pour l'année t

L'indice ID prend la valeur 0 lorsqu'il y a une égalité complète (c'est-à-dire quand l'emploi des femmes est distribué de la même manière que celui des hommes dans les différents métiers) et la valeur 1 lorsqu'il y a une dissimilarité complète (c'est-à-dire quand les hommes et les femmes sont dans des métiers totalement différents). L'indice de ségrégation professionnelle ID peut se lire comme la part minimale d'hommes ou de femmes en emploi devant changer de métier pour obtenir des distributions par profession identiques pour les hommes et les femmes.

Deux facteurs contribuent à l'évolution de l'indice ID : un « effet structurel » et un effet de composition lié au sexe (appelé désormais « effet de composition »). Plus précisément, la différence de valeur de l'indice entre deux dates ($ID_1 - ID_0$) peut être décomposée en trois composantes. Pour les calculer, il faut partir de l'écriture suivante de ID_t :

$$ID_t = \frac{1}{2} \left(\sum_i \left| \left(\frac{ph_{i,t}}{ph_i} - \frac{pf_{i,t}}{pf_i} \right) * \pi_{i,t} \right| \right)$$

où $pf_{i,t} = \frac{F_{i,t}}{(H_{i,t} + F_{i,t})}$ est la part des femmes occupant le métier i pour l'année t

$pf_i = \frac{\sum_j F_{j,t}}{\sum_j F_{j,t} + \sum_j H_{j,t}}$ est la part des femmes dans l'emploi total pour l'année t

$ph_{i,t} = (1 - pf_{i,t}) = \frac{H_{i,t}}{(H_{i,t} + F_{i,t})}$ est la part des hommes occupant le métier i pour l'année t

$ph_i = \frac{\sum_j H_{j,t}}{\sum_j F_{j,t} + \sum_j H_{j,t}}$ est la part des hommes dans l'emploi total pour l'année t

$\pi_{i,t} = \frac{(H_{i,t} + F_{i,t})}{\sum_j F_{j,t} + \sum_j H_{j,t}}$ est la part du métier i dans l'emploi total (masculin et féminin) pour l'année t

La composante $\frac{ph_{i,t}}{ph_i} - \frac{pf_{i,t}}{pf_i}$ mesure la ségrégation du métier i par rapport à l'inégalité dans l'emploi total.

Si l'année 0 est l'année de référence, on a alors :

$$(ID_1 - ID_0) = S_{1,0} + CS_{1,0} + R_{1,0}$$

$$S_{1,0} = \frac{\left(\sum_i \left| \left(\frac{ph_{i,1}}{ph_1} - \frac{pf_{i,1}}{pf_1} \right) * \pi_{i,1} \right| \right) - \left(\sum_i \left| \left(\frac{ph_{i,0}}{ph_0} - \frac{pf_{i,0}}{pf_0} \right) * \pi_{i,0} \right| \right)}{2}$$

« L'effet structurel » quantifie l'impact sur l'indice de la modification du poids du métier dans l'emploi total entre deux dates (0 en début de période et 1 en fin de période) à parts de femmes et d'hommes constantes au sein des métiers (bloquées en début de période). Lorsque « l'effet structurel » est positif, il contribue à une augmentation de la ségrégation professionnelle. À ratio hommes/femmes constant à sa valeur de début de période dans chaque métier, l'indice ID augmente lorsque le poids des métiers fortement ségrégués s'accroît et diminue au contraire si la part des métiers caractérisés par une parité des sexes augmente.

$$CS_{1,0} = \frac{\left(\sum_i \left| \left(\frac{ph_{i,1}}{ph_1} - \frac{pf_{i,1}}{pf_1} \right) * \pi_{i,0} \right| \right) - \left(\sum_i \left| \left(\frac{ph_{i,0}}{ph_0} - \frac{pf_{i,0}}{pf_0} \right) * \pi_{i,0} \right| \right)}{2} \quad \text{est « l'effet de composition »}$$

« L'effet de composition » mesure l'impact sur l'indice du changement entre deux dates de la répartition hommes-femmes au sein de chaque métier, à poids des métiers dans l'emploi total constants (parts bloquées en début de période). Lorsque « l'effet composition » est négatif, il contribue à une diminution de la ségrégation professionnelle. À poids des métiers constants, l'indice ID diminue lorsque plus de femmes exercent dans des métiers à dominance antérieure masculine ou quand des hommes investissent des métiers féminins ; à l'opposé, à poids des métiers constants, l'indice ID augmente lorsque la part des femmes dans des métiers à dominance antérieure masculine diminue (respectivement quand la part des hommes diminue dans les métiers à dominance antérieure féminine).

$$R_{1,0} = \frac{\left(\sum_i \left(\frac{ph_{i,1} - pf_{i,1}}{ph_i - pf_i} \right) * \pi_{i,1} \right)}{2} - \frac{\left(\sum_i \left(\frac{ph_{i,0} - pf_{i,0}}{ph_0 - pf_0} \right) * \pi_{i,1} \right)}{2} + \frac{\left(\sum_i \left(\frac{ph_{i,0} - pf_{i,0}}{ph_0 - pf_0} \right) * \pi_{i,0} \right)}{2} - \frac{\left(\sum_i \left(\frac{ph_{i,1} - pf_{i,1}}{ph_i - pf_i} \right) * \pi_{i,0} \right)}{2}$$

est « l'effet résiduel » ou « l'effet croisé ».

Les effets « structurel » et « de composition » selon le sexe ne suffisent pas à expliquer l'évolution de l'indice de ségrégation entre deux dates. En effet, un troisième effet appelé « résiduel » ou « croisé » intervient. Lorsqu'il est négatif, il contribue à une diminution de la ségrégation professionnelle. Pour un métier i plusieurs cas de figure peuvent apparaître :

- si la ségrégation reste inchangée entre deux dates, l'effet résiduel pour le métier i est nul ;
- si le poids du métier i dans l'emploi total est inchangé entre deux dates, l'effet résiduel pour le métier i est nul ;
- si la ségrégation et le poids du métier changent beaucoup entre deux dates, l'effet résiduel est important. Par exemple, il peut être négatif pour un métier (conduisant à une baisse de la ségrégation professionnelle) lorsque celui-ci a concomitamment connu un poids croissant dans l'emploi total et une mixité croissante. Il peut être également négatif quand un métier a connu une ségrégation croissante alors que son poids dans l'emploi total diminue.

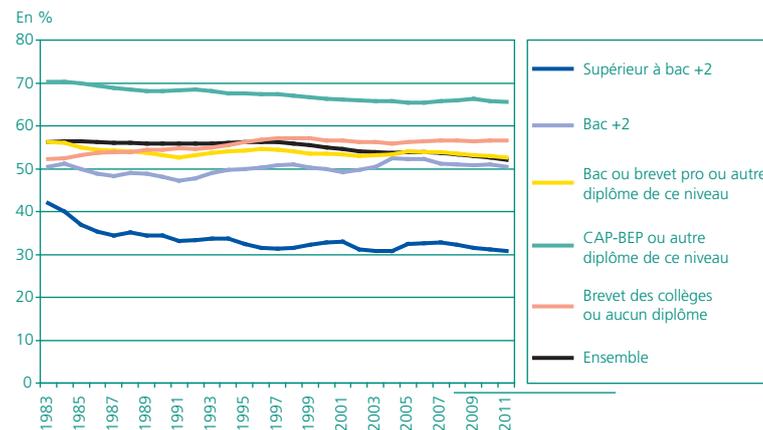
La principale limite de l'indice ID est la forte dépendance de son niveau à la classification sur laquelle i est calculé. Ainsi, la valeur de l'indice ID dépend de la nomenclature choisie pour les métiers. En effet, plus le niveau de détail des métiers est élevé, plus l'indice ID prend des valeurs importantes [2].

l'indice de ségrégation entre 1983 et 2011. Un troisième effet, « croisé » ou résiduel, est également intervenu : il est très négatif – c'est-à-dire qu'il va dans le sens d'une moindre ségrégation – lorsque certains métiers ont concomitamment connu un poids croissant dans l'emploi total et une mixité croissante. C'est le cas notamment des cadres des services administratifs, comptables et financiers et des aides à domicile et assistantes maternelles (7). L'effet croisé peut aussi être négatif quand certains métiers ont connu une ségrégation croissante alors que leur poids dans l'emploi total a diminué, comme les agriculteurs.

La même décomposition de l'indice peut être effectuée séparément sur les deux sous-périodes : 1983-1997, quand l'indice est stable, et 1997-2011, quand l'indice diminue. « L'effet structurel » haussier observé sur l'ensemble de la période se retrouve seulement sur la première sous-période (+2,0 points entre 1983 et 1997), ce qui veut dire que la déformation de la structure de l'emploi par métiers tend à renforcer la ségrégation uniquement jusqu'en 1997. À partir de cette date, « l'effet structurel » joue dans le sens d'une ségrégation moins forte.

De plus, « l'effet de composition », qui tend à réduire la ségrégation sur l'ensemble de la période (-3,2 points), joue surtout à partir de 1997 : il a un effet négatif entre 1983 et 1997 (-1,1 point) puis bien davantage entre 1997 et 2011 (-3,0 points). Ainsi, à partir de 1997, « l'effet structurel » et « l'effet de composition » se cumulent pour réduire la ségrégation professionnelle.

Graphique 4 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle selon le diplôme



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

Enfin, sur les deux sous-périodes, « l'effet croisé » va dans le sens d'une réduction de la ségrégation professionnelle (-1,0 point entre 1983 et 1997 et -0,5 point entre 1997 et 2011).

Les hommes et les femmes les plus diplômés occupent de plus en plus les mêmes emplois

En amont même du fonctionnement du marché du travail, plusieurs facteurs contribuent à la ségrégation professionnelle. Parmi eux, l'éducation a une importance particulière. Couppié et Epiphane (2006) estiment que près de 60 % de la ségrégation professionnelle peuvent être attribués à une ségrégation éducative [7]. On observe en effet des différences dans les filières suivies par les femmes, plus présentes dans les filières littéraires ou tertiaires, et les hommes, plus nombreux dans les filières scientifiques ou techniques [8].

En outre, en lien avec la filière suivie, la ségrégation professionnelle n'est pas la même selon

(7) La part des femmes n'a que légèrement diminué parmi les aides à domicile et assistantes maternelles entre 1983 et 2011 (de 99,5 % à 97,7 %). Cependant, du fait de la hausse très sensible de son poids dans l'emploi total (de 1,5 % à 3,8 %), cette famille professionnelle induit un effet croisé négatif à hauteur de -0,9 point de pourcentage.

le niveau de diplôme. À l'exception des titulaires d'un CAP ou BEP pour lesquels la ségrégation est plus forte que pour les non-diplômés, globalement plus le niveau de diplôme augmente, plus l'indice de ségrégation correspondant est bas : les plus hauts diplômes conduisent en effet à des métiers plus mixtes.

Non seulement la ségrégation est, chaque année de 1983 à 2011, la plus faible pour les personnes en emploi avec un niveau de diplôme supérieur à un bac +2, mais c'est aussi pour cette catégorie que l'indice de ségrégation a le plus diminué sur la période. En d'autres termes, les hommes et les femmes les plus diplômés occupent de plus en plus les mêmes emplois (graphique 4). La baisse de l'indice entre 1983 et 2011 pour les individus ayant un niveau de diplôme supérieur à bac +2 s'explique essentiellement par 2 métiers : les enseignants et les cadres des services administratifs, comptables et financiers. Ces 2 métiers ont connu une augmentation de la part de leurs effectifs ayant un niveau de diplôme supérieur à bac +2. Pour les enseignants, la part des femmes est passée de 56 % à 66 % en trente ans (ce qui va dans le sens d'une ségrégation plus forte). Cependant, même si l'effectif des enseignants avec un diplôme supérieur à bac +2 a augmenté entre 1983 et 2011, il a progressé moins vite que pour l'ensemble des diplômés au-delà du bac +2. Ainsi la part des enseignants parmi les plus diplômés a diminué sur la période (24,1 % des plus diplômés en 1983 contre 16,8 % en 2011). La baisse de la part de ce métier féminin avec des effectifs importants a donc au total contribué à la baisse de la ségrégation. Pour les cadres des services administratifs, comptables et financiers, le métier était à dominance masculine en 1983 et est devenu mixte en 2011. De plus, la part de ce métier a augmenté parmi les plus diplômés (7,4 % en 2011, contre 5,6 % en 1983) : il a donc également contribué à la baisse à l'évolution de l'indice de ségrégation sur la période.

À l'opposé de ce que l'on observe pour les plus diplômés, l'indice de ségrégation a augmenté pour les personnes non diplômées ou titulaires du seul brevet des collèges : les hommes et les femmes les moins diplômés sont répartis de manière plus différenciée entre les différents métiers qu'il y a trente ans. 5 métiers, caractérisés par une forte proportion de non-diplômés et une faible mixité, contribuent nettement à l'augmentation de l'indice de ségrégation car leurs effectifs ont fortement augmenté entre 1983 et 2011 : les aides à domicile, aides ménagères, assistantes maternelles, les employés

de maison, les aides-soignants (métiers presque exclusivement féminins) et les ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment (métier presque exclusivement masculin).

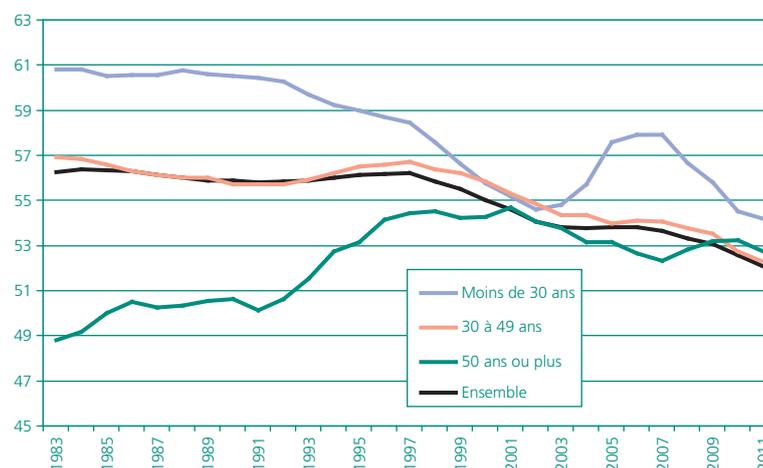
La ségrégation est toutefois la plus forte pour les titulaires d'un CAP ou BEP, en raison de la forte spécialisation des métiers préparés avec ce type de diplôme. Mais cette forte ségrégation tend à se réduire sur les trente années étudiées, ce qui s'explique en grande partie par une réduction des effectifs des métiers fortement féminisés de secrétaires, d'employés de la comptabilité, d'employés administratifs de la fonction publique et d'ouvriers non qualifiés du textile et cuir.

Au total, en 2011, pour aboutir à une répartition égalitaire des femmes et des hommes dans les différents métiers, il faudrait que 66 % de femmes ou d'hommes changent de métier parmi les diplômés d'un CAP ou d'un BEP, contre « seulement » 31 % pour les titulaires d'un diplôme supérieur à un bac +2.

La ségrégation professionnelle reste élevée parmi les jeunes

En 1983, l'indice de ségrégation calculé par tranches d'âge était très hétérogène et nettement plus élevé pour les jeunes de 15 à 29 ans que pour les seniors de 50 ans et plus (graphique 5). Cette différence pouvait s'expliquer par les niveaux de diplôme, les jeunes ayant nettement plus souvent des CAP-BEP, la catégorie de diplôme pour laquelle les métiers s'avèrent les plus inégalement occupés par les femmes et les hommes : en 1983, 35 % des jeunes avaient un CAP-BEP, contre 25 % pour les 30-49 ans et 11 % pour les 50 ans ou plus. Trente ans plus tard, le panorama est très différent en raison d'évolutions contrastées selon les âges. En effet, sur la période 1983-2011, la

Graphique 5 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle par classe d'âge



Champ : France métropolitaine.

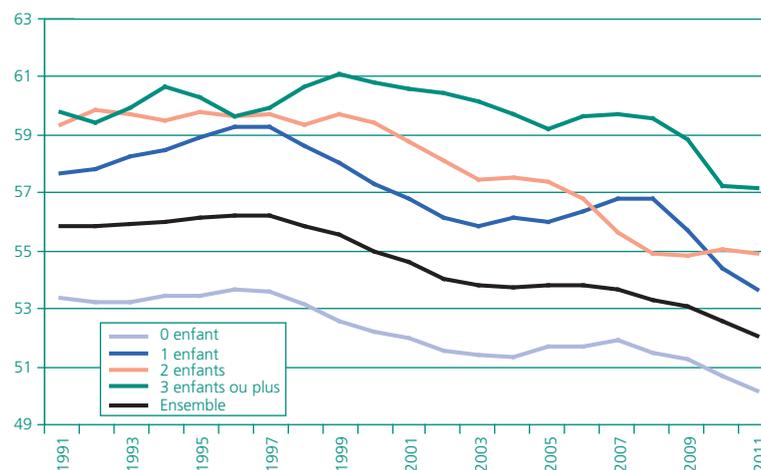
Source : Insee, enquête Emploi (séries rétrospectives Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

ségrégation a eu tendance à baisser pour les 15-29 ans mais elle a nettement augmenté pour les seniors. En 2011, les emplois des jeunes hommes et des jeunes femmes restent ainsi répartis de manière moins égalitaire que ceux de leurs aînés, mais l'indice de ségrégation est beaucoup plus homogène entre tranches d'âge qu'en 1983. Ce phénomène pourrait être lié en partie à l'évolution de la structure par diplôme. En effet, en 2011, les parts des individus ayant un CAP-BEP (niveau de diplôme pour lequel on observe la plus forte ségrégation) se rapprochent pour les trois classes d'âge : 19 % pour les 15-29 ans, 25 % pour les 30-49 ans et 28 % pour les 50 ans ou plus.

L'augmentation de l'indice de ségrégation pour les seniors peut également s'expliquer par un effet structurel fortement positif (+9,7 points entre 1983 et 2011), à relier à l'essor des métiers d'aide à la personne qui sont souvent occupés par des femmes en seconde partie de vie active (reprises d'activité après avoir élevé leurs enfants). Les métiers de la santé, d'agents administratifs et de professions intermédiaires de la fonction publique ont également contribué à la hausse de la ségrégation pour les seniors car ils se sont davantage féminisés sur la période. Les métiers de l'agriculture ont eux aussi alimenté la ségrégation en raison de l'augmentation de la part des hommes sous l'effet du déclin du nombre d'emplois d'aides familiaux, souvent occupés par les conjointes des agriculteurs.

Pour les jeunes, au-delà de la tendance globale à la baisse entre 1983 et 2011, les évolutions de l'indice de ségrégation n'ont pas été identiques sur l'ensemble de la période. Entre 1983 et 2002, la baisse de l'indice de ségrégation s'explique par la réussite scolaire croissante des filles qui a permis leur accès à des métiers qualifiés et moins inégalement occupés par les femmes et les hommes. Sur la période 2002-2007, les métiers qui participent le plus à la hausse de l'indice de ségrégation sont, d'une part, les ouvriers non qualifiés du bâtiment et les ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment qui sont des métiers très masculins en rapide augmentation entre 2002 et 2007, période haute de conjoncture et, d'autre part, des métiers très féminins comme les aides soignants et les infirmiers, eux aussi particulièrement dynamiques sur la période. À partir de 2007, les métiers qui contribuent le plus à la baisse de l'indice pour les jeunes, avec des effectifs en diminution sur les années 2007-2011, sont soit plutôt féminins tels que les métiers de secrétaires et de caissiers et d'employés de libre service,

Graphique 6 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle en fonction du nombre d'enfants



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

soit au contraire très masculins tels que celui d'ouvriers du second œuvre du bâtiment.

Il est probable que l'évolution par âge résulte également d'autres évolutions dont les effets sur la ségrégation sont difficiles à cerner : les changements d'aspirations par génération, ou l'évolution éventuelle du comportement des employeurs vis-à-vis des nouveaux entrants sur le marché du travail [9].

La ségrégation professionnelle augmente avec le nombre d'enfants

La ségrégation varie selon le nombre d'enfants : plus ce dernier est élevé, plus l'indice de ségrégation est fort (graphique 6). Ainsi, la répartition des femmes et des hommes dans les différents métiers est plus différenciée quand le nombre d'enfants augmente. Quel que soit le nombre d'enfants, l'indice de ségrégation diminue toutefois sur l'ensemble de la période. Les agents d'entretien sont parmi les métiers qui contribuent particulièrement à ce recul. Les secrétaires, vendeurs et employés administratifs de la fonction publique participent également à la baisse, leur contribution étant plus ou moins forte selon le nombre d'enfants des personnes en emploi. Ces 4 métiers sont soit des métiers très féminins en déclin ou avec un dynamisme moins fort que la moyenne, soit des métiers où la part des femmes s'est repliée.

Si l'on distingue selon l'âge de l'enfant, la ségrégation apparaît un peu plus forte pour les personnes ayant au moins un jeune enfant non scolarisé (de moins de 3 ans) : en 2011, pour aboutir à une répartition égalitaire des femmes et des hommes dans les différents métiers, il faudrait que 54 % des femmes ou des hommes ayant au moins un enfant de moins de 3 ans changent de métier, contre 52 % pour les autres. Certains postes sont peut-être difficilement accessibles aux parents (surtout les mères) de jeunes enfants, dépendants

de modes d'accueil dont les contraintes horaires peuvent être ou paraître incompatibles avec celles du métier. Il peut également y avoir des préjugés au sein des employeurs selon lesquels les postes à fortes responsabilités sont incompatibles avec la charge d'un jeune enfant [10]. Certes, la ségrégation pour les parents d'enfants en bas âge diminue sur toute la période, mais moins que pour les personnes en emploi sans enfants de moins de 3 ans.

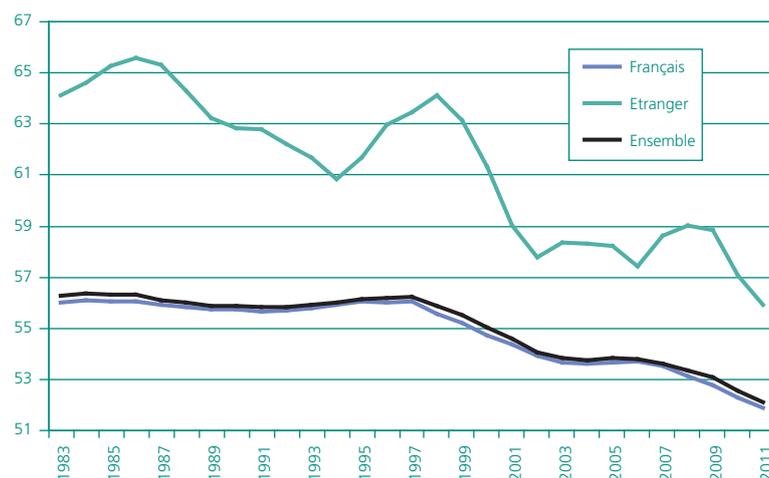
La ségrégation professionnelle diminue pour les personnes de nationalité étrangère

La ségrégation est plus élevée pour les personnes étrangères travaillant en France que pour les personnes de nationalité française (graphique 7) : la répartition des femmes et des hommes dans les différents métiers est plus égalitaire pour les personnes de nationalité française que pour les étrangers. Ces différences renvoient en partie à des différences de diplôme. En 2011, 46 % des personnes de nationalité étrangère sont peu diplômées (n'ont aucun diplôme ou un diplôme équivalent au brevet des collèges), contre 21 % de celles de nationalité française.

Entre 1983 et 2011, l'indice de ségrégation a cependant bien plus diminué pour les personnes de nationalité étrangère que pour celles de nationalité française et l'écart s'est ainsi fortement réduit. En 1983, trois métiers très inégalement occupés par les femmes et les hommes et peu qualifiés contribuaient le plus fortement au niveau de l'indice pour les étrangers : les agents d'entretien, les employés de maison et les ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment. Pour les personnes de nationalité française, le métier qui pesait le plus dans la ségrégation en 1983 était celui d'agent d'entretien. Mais sa contribution était moins forte pour les personnes françaises qu'étrangères, le poids de ce métier étant plus fort parmi les étrangers. Les autres métiers contribuant le plus fortement à l'indice pour les personnes de nationalité française en 1983 étaient les métiers de secrétaire et de vendeur.

Pour les personnes de nationalité étrangère, la baisse de l'indice de ségrégation entre 1983 et 2011 s'explique principalement par une contribution plus faible de 5 métiers : les agents d'entretien, les agents de gardiennage et sécurité, les ouvriers non qualifiés du textile et cuir, les ouvriers non qualifiés du gros œuvre, des travaux publics, du béton et de l'extraction et les

Graphique 7 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle en fonction de la nationalité



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

ouvriers non qualifiés de la mécanique. Parmi les étrangers, la proportion d'hommes exerçant les métiers d'agents de gardiennage et sécurité et d'ouvriers non qualifiés du textile et cuir s'est en effet renforcée entre 1983 et 2011 alors que ces métiers étaient plutôt féminins auparavant. Que ce soit pour les personnes de nationalité étrangère ou française, le métier d'agent d'entretien est celui qui explique le plus la baisse de la ségrégation en raison du déclin de cette profession particulièrement féminisée. Le poids de ce métier étant plus fort dans l'emploi des étrangers que dans celui des personnes de nationalité française, son influence à la baisse de la ségrégation est plus marquée pour les étrangers.

Moins de ségrégation professionnelle en Île-de-France

L'indice de ségrégation professionnelle est plus bas en Île-de-France que dans les autres régions françaises : en 2011, pour aboutir à une répartition égalitaire des femmes et des hommes dans les différents métiers en Île-de-France, il faudrait que 43 % de femmes ou d'hommes changent de métier, contre 54 % pour les individus résidant en province (graphique 8). Cet écart tient probablement à la surreprésentation francilienne des cadres et des professions intellectuelles supérieures [11], métiers très qualifiés et moins inégalement occupés par les femmes et les hommes. Entre 1983 et 2001, l'indice de ségrégation professionnelle pour la région Île-de-France a baissé de manière continue et plus forte (-12 points) que l'indice pour l'ensemble des régions (-3 points). Cette très forte baisse de l'indice en Île-de-France s'explique par le repli depuis trente ans des effectifs de certains métiers très féminisés : secrétaires, employés

administratifs de la fonction publique, agents d'entretien et secrétaires de direction.

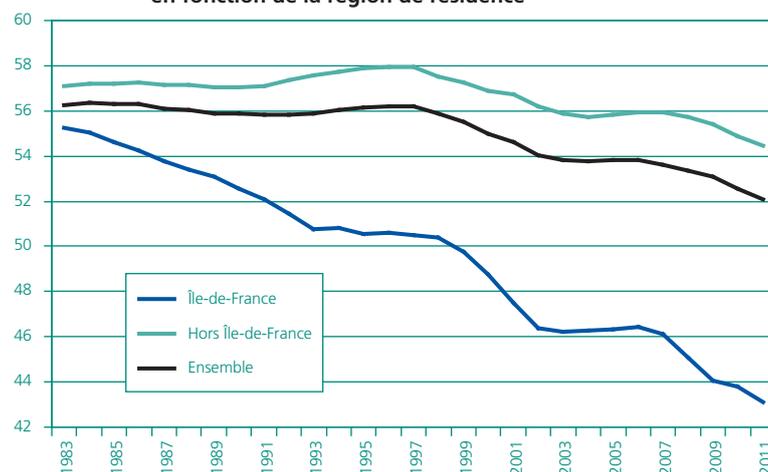
Si l'on distingue les aires rurales des aires urbaines en excluant l'agglomération parisienne, on observe depuis 1991 (8) une augmentation de l'indice de ségrégation professionnelle en milieu rural de 3 points jusqu'à une valeur de 57 en 2011. À l'opposé, la ségrégation baisse de 5 points pour les individus en emploi résidant dans une aire urbaine autre que l'agglomération parisienne pour aboutir à un indice de ségrégation de 53 en 2011. L'augmentation de la ségrégation professionnelle en milieu rural peut s'expliquer là encore notamment par le recul de la part des aides familiaux, qui étaient souvent les conjointes des agriculteurs.

La ségrégation professionnelle est plus forte dans le secteur privé que dans le secteur public

Sur la période 1983-2011, en France, la ségrégation est plus marquée pour les salariés que pour l'ensemble des individus en emploi (graphique 9) (9). Ceci confirme les conclusions de Emerek et al. (2003) établies à partir d'une autre source statistique (10) [9]. Parmi les salariés, la ségrégation est plus forte dans le secteur privé (l'indice vaut 56 en 2011) que dans le secteur public (40 en 2011) : les femmes et les hommes sont répartis entre les différents métiers de manière plus égalitaire dans le secteur public que dans le secteur privé. Cet écart s'explique notamment par une baisse de

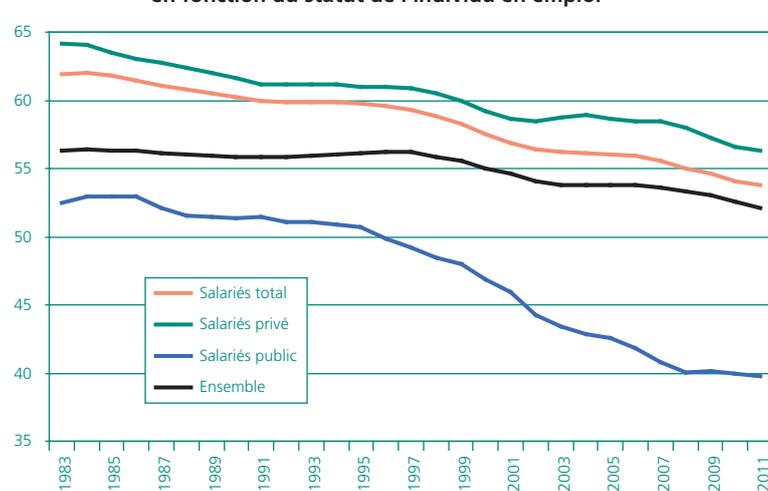
la ségrégation plus importante dans le public (-13 points entre 1983 et 2011) que dans le privé (-8 points). Sur les trente dernières années, la baisse de l'indice pour les salariés du public est expliquée en grande partie par les évolutions d'un nombre restreint de métiers : les agents d'entretien, les enseignants (11) et les employés administratifs de la fonction publique, métiers plutôt féminins qui ont vu leurs effectifs reculer sur la période.

Graphique 8 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle en fonction de la région de résidence



Champ : France métropolitaine.

Graphique 9 • Évolution de l'indice de ségrégation professionnelle en fonction du statut de l'individu en emploi



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

Source : Insee, enquête Emploi (séries rétropolées Dares jusqu'en 2002, série lissée en moyenne annuelle sur 3 ans) ; traitement Dares.

Julie ARGOUARC'H, Oana CALAVREZO (Dares).

(8) Dans les séries longues de l'enquête Emploi rétropolées par la Dares, l'information sur l'unité urbaine n'est disponible qu'à partir de 1991.

(9) Pour les non-salariés, l'indice de ségrégation professionnelle présente un nombre élevé (45) de familles professionnelles ayant des effectifs nuls sur l'intégralité de la période 1983-2011 qui affectent la précision du niveau de l'indice rendant la comparaison avec les salariés impossible. Les salariés sont eux présents dans les 86 familles professionnelles. La comparaison de l'ID pour les salariés et pour l'ensemble des personnes en emploi peut être affectée par ces effets de nomenclature.

(10) Leur résultat est calculé pour 2000 à partir de l'enquête Labour Force Survey (LFS) et en considérant la ségrégation professionnelle à partir de la classification internationale type de professions (CITP ou Isco en anglais) [7].

(11) Les effectifs d'enseignants présentés dans cette étude sont calculés à partir de l'enquête Emploi. Ces chiffres ne sont pas identiques aux données publiées par le ministère de l'Éducation nationale car le champ de l'enquête Emploi est plus large que celui des données ministérielles (il contient notamment les enseignants du privé hors contrat et les enseignants dans les établissements dépendant d'autres ministères).

Tableau de synthèse • Effectifs, parts des femmes par famille professionnelle (Fap) et parts des métiers dans l'emploi total en 1983 et 2011

Familles professionnelles (Fap)	Emploi (en milliers)		Part des femmes dans l'emploi (en %)		Part du métier dans l'emploi total (en %)	
	1983	2011	1983	2011	1983	2011
A0Z Agriculteurs, éleveurs.....	1 610	541	36,6	27,1	7,3	2,1
A1Z Jardiniers, maraîchers, viticulteurs.....	326	317	25,9	23,2	1,5	1,2
A2Z Techniciens et cadres de l'agriculture.....	26	61	5,6	24,7	0,1	0,2
A3Z Marins, pêcheurs, aquaculteurs.....	57	35	14,9	14,2	0,3	0,1
B0Z ONQ gros œuvre, travaux publics, béton.....	357	209	0,4	2,2	1,6	0,8
B1Z OQ travaux publics et béton.....	98	107	0,4	3,4	0,4	0,4
B2Z OQ bâtiment gros œuvre.....	362	393	0,4	2,1	1,6	1,5
B3Z ONQ bâtiment second œuvre.....	140	134	2,3	6,9	0,6	0,5
B4Z OQ bâtiment second œuvre.....	487	527	0,6	2,2	2,2	2,0
B5Z Conducteurs d'engins du BTP.....	73	76	1,6	1	0,3	0,3
B6Z Techniciens et AM du BTP.....	233	288	4,9	7,8	1,1	1,1
B7Z Architectes et cadres du BTP.....	76	153	3,4	20,7	0,3	0,6
C0Z ONQ électricité électronique.....	81	34	53,9	41,5	0,4	0,1
C1Z OQ électricité électronique.....	85	59	24,2	34,9	0,4	0,2
C2Z Techniciens et AM électricité électronique.....	159	139	5,6	8,1	0,7	0,5
D0Z ONQ travail des métaux.....	112	43	24,9	26,9	0,5	0,2
D1Z OQ enlèvement de métal.....	159	101	1,5	9	0,7	0,4
D2Z OQ formage de métal.....	179	149	1,4	2,1	0,8	0,6
D3Z ONQ mécanique.....	347	162	19	18,2	1,6	0,6
D4Z OQ mécanique.....	166	147	6,5	17,6	0,7	0,6
D6Z Techniciens et AM industries mécaniques.....	306	225	3,6	10,1	1,4	0,9
E0Z ONQ industries de process.....	401	223	35,7	42,5	1,8	0,9
E1Z OQ industries de process.....	262	317	19,4	25	1,2	1,2
E2Z Techniciens et AM industries de process.....	209	224	11,6	20,9	0,9	0,9
F0Z ONQ textile et cuir.....	277	20	82	70,8	1,3	0,1
F1Z OQ textile et cuir.....	149	65	66,8	68,7	0,7	0,3
F2Z ONQ bois et ameublement.....	85	34	23,5	20,1	0,4	0,1
F3Z OQ bois et ameublement.....	93	97	5	8,4	0,4	0,4
F4Z Ouvriers des industries graphiques.....	124	59	26,9	25,9	0,6	0,2
F5Z Techniciens et AM matériaux souples, bois, industries graphiques.....	43	31	18	17,9	0,2	0,1
G0A OQ maintenance.....	207	208	2,1	4,5	0,9	0,8
G0B OQ réparation automobile.....	214	187	1,1	2,1	1,0	0,7
G1Z Techniciens et AM maintenance.....	244	435	2,9	8,9	1,1	1,7
H0Z Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	105	252	3,5	22,5	0,5	1,0
J0Z ONQ manutention.....	438	341	35,3	31	2,0	1,3
J1Z OQ manutention.....	371	436	8,1	15,8	1,7	1,7
J3Z Conducteurs de véhicules.....	663	750	3,8	10,5	3,0	2,9
J4Z Agents d'exploitation des transports.....	54	98	8,2	19,1	0,2	0,4
J5Z Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme.....	138	184	38,1	57,1	0,6	0,7
J6Z Cadres transports logistique et navigants.....	37	88	6,9	22,7	0,2	0,3
K0Z Artisans et ouvriers artisanaux.....	158	126	44,3	42,2	0,7	0,5
L0Z Secrétaires.....	593	434	95,7	97,6	2,7	1,7
L1Z Employés de la comptabilité.....	333	334	78,6	84,6	1,5	1,3
L2Z Employés administratifs d'entreprise.....	230	394	73,9	76,9	1,0	1,5
L3Z Secrétaires de direction.....	173	166	97	95,6	0,8	0,6
L4Z Techniciens des services administratifs, comptables et financiers.....	144	382	45,7	70,5	0,6	1,5
L5Z Cadres des services administratifs, comptables et financiers.....	224	638	24,2	49	1,0	2,5
L6Z Dirigeants d'entreprises.....	134	165	18,7	15,8	0,6	0,6
M0Z Employés et opérateurs de l'informatique.....	44	39	84,6	55	0,2	0,2
M1Z Techniciens de l'informatique et des télécom.....	128	162	19	11,7	0,6	0,6
M2Z Ingénieurs de l'informatique et des télécom.....	49	354	14,5	20,3	0,2	1,4
N0Z Personnels d'études et de recherche.....	134	368	9,9	22,6	0,6	1,4
P0Z Employés administratifs de la fonction publique (C et assimilés).....	809	806	69,7	73,4	3,7	3,1
P1Z Professions intermédiaires administratives de la fonction publique (B et assimilés).....	370	414	61,1	68,5	1,7	1,6
P2Z Cadres de la fonction publique (A et assimilés).....	255	463	26,7	45,1	1,2	1,8
P3Z Professionnels du droit (sauf juristes).....	35	93	27,6	52	0,2	0,4
P4Z Armée, police, pompiers.....	337	390	4,6	14,8	1,5	1,5
Q0Z Employés de la banque et assurances.....	350	267	61,2	77,1	1,6	1,0
Q1Z Techniciens de la banque et assurances.....	104	197	40,1	65,9	0,5	0,8
Q2Z Cadres de la banque et assurances.....	149	284	18	42,4	0,7	1,1
R0Z Caissiers, employés de libre service.....	253	293	84,8	78,5	1,1	1,1
R1Z Vendeurs.....	689	829	82,5	73,5	3,1	3,2
R2Z Attachés commerciaux et représentants.....	363	530	22,4	37,1	1,6	2,1
R3Z Maîtrise des magasins, intermédiaires du commerce.....	594	580	46,4	46,7	2,7	2,2
R4Z Cadres commerciaux et technico-commerciaux.....	269	524	10,5	29,9	1,2	2,0
S0Z Bouchers, charcutiers, boulangers.....	300	243	9,4	18	1,4	0,9
S1Z Cuisiniers et aides de cuisine.....	262	351	30,4	37,2	1,2	1,4
S2Z Employés et AM hôtellerie restauration.....	181	39	58,1	63,8	0,8	1,5
S3Z Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants.....	246	217	56,2	37,1	1,1	0,8
T0Z Coiffeurs, esthéticiens.....	158	229	73,9	87,7	0,7	0,9
T1Z Employés de maison.....	251	243	98	94,3	1,1	0,9
T2Z Aides à domicile, assistantes maternelles.....	333	992	99,5	97,7	1,5	3,8
T3Z Agents de gardiennage et sécurité.....	143	194	39,4	28,8	0,6	0,8
T4Z Agents d'entretien.....	1 124	1 234	77,9	70,5	5,1	4,8
T6Z Employés des services divers.....	62	150	44,3	32	0,3	0,6
U0Z Professionnels de la communication et de l'information.....	67	169	44,7	58,6	0,3	0,7
U1Z Professionnels des arts et spectacles.....	167	379	36,2	41,1	0,8	1,5
V0Z Aides-soignants et assimilés.....	265	575	90,3	90,4	1,2	2,2
V1Z Infirmiers.....	355	543	87,9	87,7	1,6	2,1
V2Z Médecins et assimilés.....	208	381	35,8	48,4	0,9	1,5
V3Z Professions para-médicales.....	207	397	61,5	71,3	0,9	1,5
V4Z Professionnels de l'action sociale et orientation.....	106	319	71,5	72,8	0,5	1,2
V5Z Professionnels de l'action culturelle, sportive, surveillants.....	198	359	51,7	59,7	0,9	1,4
W0Z Enseignants.....	919	1 042	62,5	65,7	4,1	4,0
W1Z Formateurs.....	41	137	33,1	54,7	0,2	0,5
X0Z Politique et clergé.....	30	28	5,9	23,6	0,1	0,1
Ensemble.....	22 160	25 760	41,7	47,5	100,0	100,0

Source : Insee, enquêtes Emploi (séries rétropolées Dares jusqu'en 2002, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2010 à 2012) ; traitement Dares.

OQ : ouvrier qualifié ; ONQ : ouvrier non qualifié ; AM : agents de maîtrise. Champ : France métropolitaine.

- [1] Okba M. (2004), « L'accès des femmes aux métiers : la longue marche vers l'égalité professionnelle », *Premières Synthèses* n° 31.2, Dares, juillet.
- [2] Meron M., Okba M., Viney X. (2006), « Les femmes et les métiers : vingt ans d'évolution contrastée », *Données sociales*, Insee.
- [3] Hakim C. (1993), « Segregated and integrated occupations : a new approach to analysing social change », *European Sociological Review*, 9(3), p. 289-314.
- [4] 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.
- [5] Breuil-Genier P. (2012), « Dix ans de recensement de la population : de plus en plus de petits ménages dans les régions », *Insee Première* n° 1410, août.
- [6] Liaroutzos O. (2000), « De la secrétaire à l'assistante. Un processus qui requiert un accompagnement », *Bref* n°160, Céreq, janvier.
- [7] Couppié T., Epiphane D. (2006), « La ségrégation des hommes et des femmes dans les métiers : entre héritage scolaire et construction sur le marché du travail », *Formation emploi* n° 93, janvier-mars.
- [8] Silvera R. (2008), « Gender segregation in the labour market : roots, implications and policy responses in France », External report commissioned by and presented to the EU Directorate-General Employment and Social Affairs, Unit G1 « Equality between women and men ».
- [9] Emerek R., Figueiredo H., Gonzalez P., Gonäs L., Rubery J. (2003), « Indicators on Gender Segregation », DP 2003-02, (CETE) Center in Industrial, Labour and Managerial Economics, janvier.
- [10] Meurs D., Pailhé A., Ponthieux S. (2010), « Enfants, interruptions d'activité des femmes et écart de salaire entre les sexes », *Revue de l'OFCE* n° 114, juillet.
- [11] Omont L. (2011), « Un emploi métropolitain sur deux est occupé par un cadre dans l'aire urbaine de Paris », *Île-de-France à la page* n° 370, septembre.
- [12] Nomenclature des familles professionnelles
<http://travail-emploi.gouv.fr/etudes-recherches-statistiques-de-76/statistiques-78/metiers-et-qualifications-83/>
- [13] 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.
- [14] Commission européenne (2009), Gender segregation in the labour market. Roots causes, implications and policy responses in the EU, European Commission's Expert Group on Gender and Employment (EGGE), mars.