

Professions de l'économie verte : quelle dynamique d'emploi ?

Cette étude donne pour la première fois un aperçu de la dynamique de l'emploi dans les professions vertes et verdissantes, en comparant les résultats du recensement de 2012 à ceux de 2007.

Les « professions vertes », qui ont un lien direct avec l'environnement, et les professions dites « verdissantes », potentiellement affectées par les préoccupations environnementales, représentent près de 4 millions d'emplois en 2012. Elles concernent quelques 99 000 emplois de plus qu'en 2007, soit une croissance de 2,6 % (contre 1,4 % pour l'ensemble de l'économie).

La dynamique d'emploi est particulièrement forte pour les professions vertes, qui gagnent 12 000 emplois (+9,1 %) et en comptent désormais 144 000. Ces professions sont liées à la production et distribution d'énergie et d'eau (45 %), à l'assainissement et traitement des déchets (35 %) et à la protection de la nature et de l'environnement (20 %).

Les professions verdissantes sont beaucoup plus nombreuses (14,1 % de l'emploi total) et relèvent de domaines d'activité plus variés : agriculture, sylviculture et entretien des espaces verts (6,0 %), mais aussi bâtiment (39,5 %), transports (19,4 %), recherche (8,9 %), etc. L'emploi dans ces professions augmente de 2,4 % sur la période.

Les professions vertes et verdissantes sont essentiellement masculines mais se féminisent. Comme pour l'ensemble des professions, on observe un vieillissement des professionnels et une élévation du niveau de diplôme.

L'« économie verte » est définie ici comme un modèle économique « caractérisé par des investissements et des dispositions techniques qui visent à éviter, à réduire ou à supprimer les pollutions et, en particulier, les émissions de dioxyde de carbone, tout en utilisant au mieux les ressources énergétiques disponibles » (1). Son développement suppose l'adaptation des activités, des métiers, des compétences et des formations. L'emploi est ainsi un enjeu majeur de l'économie verte.

Les travaux de l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (Onemev) visent à observer et mesurer l'emploi dans ce domaine. Une des approches développées consiste à quantifier le nombre de professionnels qui occupent une profession environnementale (**profession verte**) mais aussi ceux dont la profession est susceptible d'évoluer pour intégrer les enjeux environnementaux (**profession verdissante**).

Les professions vertes et verdissantes sont ici regroupées sous le terme de « professions de l'économie verte ».

Pour faciliter l'analyse, ces professions sont présentées par thèmes : les professions vertes distinguent ainsi les professions de l'assainissement et du traitement des déchets, les professions de la production et distribution d'énergie et d'eau et les professions de la nature et de l'environnement. Quant aux professions verdissantes, beaucoup plus diverses, elles recouvrent les thèmes suivants : agriculture et entretien des espaces verts, bâtiment, transports, industrie, recherche-développement, achats, tourisme-animation.

(1) Source : vocabulaire de l'environnement, Journal officiel du 8 septembre 2013.

Grâce aux référentiels construits dans le cadre de l'Onemev et aux données du recensement de la population, il est possible pour la première fois d'apprécier le dynamisme de ces professions (sur une période de cinq ans) et de caractériser leurs évolutions structurelles en termes de niveau de formation, pyramide des âges, féminisation, etc. Combien d'emplois sont potentiellement affectés par la transition écologique ? Ce nombre est-il en croissance rapide ? Pour quels métiers et dans quelles activités ? Qui exerce ces métiers ? Comment la structure de ces métiers évolue-t-elle et comment ces évolutions sont-elles reliées à l'expansion des métiers verts et verdissants ?

En moyenne entre 2010 et 2014 (2), près de 4 millions d'actifs en emploi exercent une profession verte ou verdissante. Ainsi, 14,6 % de l'ensemble des emplois seraient potentiellement concernés par la prise en compte des préoccupations environnementales. La très grande majorité de ces emplois relève des professions verdissantes, que l'on retrouve pour l'essentiel dans des activités sans finalité environnementale, mais dont l'exercice est directement concerné – à travers le geste professionnel – par la mise en œuvre de réglementations environnementales (encadré 1).

Tableau 1
Évolution de l'emploi dans les professions de l'économie verte

	Nombre de personnes en emploi			Évolution (en %)
	2007	2012	Évolution	
Professions vertes	132 000	144 000	12 000	9,1
Assainissement et traitement des déchets	49 000	51 000	2 000	4,1
Production et distribution d'énergie et d'eau	61 000	65 000	4 000	6,6
Protection de la nature et de l'environnement	22 000	28 000	6 000	27,3
Professions verdissantes	3 674 000	3 761 000	87 000	2,4
Agriculture et entretien des espaces verts	202 000	225 000	23 000	11,4
Agriculture, sylviculture.....	72 000	75 000	3 000	4,2
Entretien des espaces verts.....	130 000	150 000	20 000	15,4
Bâtiment	1 456 000	1 487 000	31 000	2,1
Conception, études.....	159 000	205 000	46 000	28,9
Conduite de travaux.....	143 000	143 000	0	0,0
Gros œuvre.....	497 000	495 000	-2 000	-0,4
Second œuvre.....	657 000	644 000	-13 000	-2,0
Transports	693 000	728 000	35 000	5,1
Conduite.....	499 000	516 000	17 000	3,4
Logistique.....	194 000	212 000	18 000	9,3
Industrie	733 000	719 000	-14 000	-1,9
Contrôle-qualité.....	179 000	164 000	-15 000	-8,4
Design industriel.....	85 000	99 000	14 000	16,5
Maintenance, mécanique.....	469 000	456 000	-13 000	-2,8
Recherche-Développement	336 000	334 000	-2 000	-0,6
Recherche en industrie.....	231 000	227 000	-4 000	-1,7
Recherche publique.....	105 000	107 000	2 000	1,9
Autres	254 000	268 000	14 000	5,5
Commerce, achats.....	103 000	111 000	8 000	7,8
Tourisme, animation.....	151 000	157 000	6 000	4,0
Ensemble des professions de l'économie verte	3 806 000	3 905 000	99 000	2,6
Ensemble des professions (salariés uniquement)	23 484 000	23 669 000	185 000	0,8
Ensemble des professions	26 329 000	26 704 000	375 000	1,4

Note : les effectifs sont arrondis au millier près.

Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

Encadré 1

Périmètres, sources et nomenclatures

L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (Onemev) a permis, depuis sa création en 2010, de clarifier les concepts d'emploi et d'économie verte par la mise en place de méthodologies, périmètres statistiques et chiffres de référence.

L'Onemev a ainsi développé deux approches pour étudier l'emploi dans le cadre d'une économie verte : la première repose sur les activités des entreprises ; la deuxième, présentée dans ce document, s'intéresse aux métiers des individus.

- L'approche « activités » estime un volume d'emploi global relatif à la production de biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion durable des ressources (éco-activités) ou bien participant à une meilleure qualité environnementale (activités périphériques). Dans le cadre des éco-activités, les biens produits ou les services fournis sont destinés à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les dommages environnementaux causés à l'eau, l'air, le sol et les problèmes relatifs aux déchets, au bruit. Les éco-activités comprennent également les activités de « recherche et développement » dans les domaines environnementaux, l'ingénierie environnementale et les services généraux publics de l'environnement (activités transversales). Les activités dites « périphériques » sont, quant à elles, rattachées aux domaines de la production et distribution d'eau, de la gestion des espaces verts, des transports et de l'efficacité énergétique.

- L'approche « métiers » consiste à quantifier le nombre de personnes occupant un métier vert ou verdissant. Dans un premier temps, les métiers considérés comme verts ou verdissants ont été identifiés dans le répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome) de Pôle emploi : 10 codes Rome verts et 52 verdissants définissent les métiers de l'économie verte. Pour quantifier les effectifs associés, une correspondance a été établie avec la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de l'Insee : cela a permis d'identifier 9 professions vertes et entre 69 et 76 professions verdissantes (2) (selon la prise en compte de certaines professions commerciales et de la fonction publique) (encadré 3). La nomenclature des PCS est utilisée pour compter et caractériser les personnes occupant une profession de l'économie verte à partir des données du recensement de la population (RP) de l'Insee.

Les professions vertes sont des professions dont « la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser et corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement ».

Les professions verdissantes renvoient à une grande diversité de professions « dont la finalité n'est pas environnementale mais qui intègrent de nouvelles briques de compétences pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier ».

Pour des raisons méthodologiques inhérentes au recensement, l'évolution de l'emploi ne peut être estimée d'une année sur l'autre. Le RP d'une année donnée se compose en effet de cinq enquêtes annuelles de recensement (EAR). Ainsi, le RP 2007 comprend les EAR 2005 à 2009 et le RP 2012, les EAR 2010 à 2014. Les résultats des RP ne peuvent donc être comparés que tous les cinq ans.

Les analyses à un niveau fin sont cependant fragiles compte tenu du volume des effectifs. C'est la raison pour laquelle les PCS de l'économie verte ont été regroupées par thèmes (bâtiment, industrie, transports, etc.). Au niveau le plus fin, les analyses peuvent être effectuées par sous-groupes (ex : logistique et conduite pour les professions verdissantes du transport).

Les statistiques présentées sont soumises aux contraintes inhérentes aux nomenclatures qui, malgré leurs évolutions, peuvent ne pas tenir compte de l'ensemble des évolutions récentes des professions liées à l'environnement. Le nombre d'emplois correspondant aux professions vertes est ainsi probablement sous-estimé. Concernant les professions verdissantes, le verdissement effectif ne touche qu'une partie des professionnels. Faute de pouvoir estimer cette part, l'ensemble des effectifs d'une même profession est pris en compte pour les chiffrages, à l'exception des professions de la production agricole, qui n'ont pas été intégrées dans la liste des professions verdissantes. Le nombre d'emplois correspondant aux professions verdissantes est donc surestimé.

(1) La liste des métiers de l'économie verte a évolué en 2015 suite au retour des représentants des branches professionnelles avec lesquels l'observatoire a travaillé depuis fin 2012. C'est cette nouvelle liste, qui inclut 3 nouvelles professions verdissantes, qui est utilisée ici.

Le dynamisme particulièrement fort des professions vertes, sur un périmètre modeste

Entre 2007 (3) et 2012, l'emploi dans les professions vertes et verdissantes a progressé de 2,6 % (soit 99 000 emplois supplémentaires) contre +1,4 % dans l'ensemble de l'économie (tableau 1). La croissance de l'emploi est particulièrement dynamique dans les professions vertes (+9,1 %) et légèrement plus forte que dans l'ensemble de l'économie pour les professions verdissantes (+2,4 %).

Malgré leur très fort dynamisme, les professions vertes représentent des effectifs relativement modestes avec seulement 144 000 emplois en 2012, soit 0,5 % de l'emploi total. Ces professions ont gagné 12 000 emplois en 5 ans. Les effectifs des professions de la protection de la nature et de l'environnement sont ceux qui ont le plus augmenté, contribuant pour moitié à cette hausse (+6 000 emplois).

Les professions verdissantes représentent 3 761 000 emplois en 2012, soit 14,1 % de l'emploi total. Cependant, leur lien avec les enjeux environnementaux est d'une autre nature. Leur finalité n'est pas directement environnementale, mais l'exercice du métier est susceptible d'intégrer la prise en compte de préoccupations environnementales. On peut donc parler d'emplois concernés, dans des proportions très variables et difficilement quantifiables, par le verdissement de l'économie. Les professions verdissantes comptent 87 000 emplois de plus en 2012 qu'en 2007. Les professions d'études et de conception du bâtiment (+46 000 emplois) ainsi que celles relatives à l'entretien des espaces verts (+20 000 emplois) sont les plus dynamiques sur la période.

Afin de mettre en perspective le dynamisme de ces professions verdissantes, elles peuvent être comparées à l'évolution de l'emploi dans les secteurs ou groupes socioprofessionnels dont elles relèvent (4). Ainsi, les effectifs des professions verdissantes de l'agriculture et de l'entretien des espaces verts ont progressé nettement (+11,4 %), alors que l'ensemble des effectifs de l'agriculture a chuté sur

la même période (sous l'effet principalement de la baisse des effectifs d'agriculteurs exploitants). Les professions verdissantes du bâtiment ont progressé (+2,1 %) au même rythme que l'ensemble du secteur du bâtiment. Quant aux professions verdissantes de l'industrie, l'emploi y a en revanche baissé (-1,9 %), mais beaucoup moins que dans l'ensemble du secteur industriel, du fait de la forte proportion de professions intermédiaires, très dynamiques, dans ces professions verdissantes. Enfin, les effectifs des professions verdissantes des transports ont progressé (+5,1 %), alors que l'ensemble du secteur a été beaucoup moins dynamique et que les métiers verdissants des transports contiennent une forte part d'ouvriers non qualifiés, dont les effectifs ont fortement chuté dans l'ensemble de l'économie.

Des professions plus fréquemment exercées dans les activités liées à l'environnement

Toutes les professions vertes et verdissantes ne sont pas exercées dans des établissements dont l'activité principale est liée à l'environnement. En effet, une personne peut occuper une profession verte ou verdissante tout en travaillant dans une entreprise qui n'a pas de lien avec l'environnement (par exemple, un chargé de mission Environnement dans une entreprise de produits laitiers). Inversement, les emplois dans les secteurs liés à l'environnement ne correspondent pas tous à des métiers verts ou verdissants (par exemple, un comptable dans une station d'épuration).

La répartition des professionnels de l'économie verte selon l'activité de l'établissement dans lequel ils exercent n'a quasiment pas évolué en 5 ans.

Les professions de l'économie verte sont majoritairement exercées dans des établissements dont l'activité principale est liée à l'environnement : cela concerne 60 % des personnes exerçant une profession verte et 34 % de celles exerçant une profession verdissante en 2012, contre seulement 19 % dans l'ensemble des professions (tableau 2).

Tableau 2
Répartition des professions de l'économie verte selon les activités de l'économie verte

	Professions vertes				Professions verdissantes				Ensemble des professions			
	2007		2012		2007		2012		2007		2012	
	Effectifs	Part (%)	Effectifs	Part (%)	Effectifs	Part (%)	Effectifs	Part (%)	Effectifs	Part (%)	Effectifs	Part (%)
Activités de l'économie verte	81 000	61	87 000	60	1 213 000	33	1 275 000	34	5 088 000	19	5 086 000	19
Eco-activités	66 000	50	71 000	49	753 000	20	799 000	21	3 851 000	14	3 814 000	14
Protection de l'environnement	45 000	34	46 000	32	306 000	8	325 000	8	2 743 000	10	2 672 000	10
Gestion des ressources naturelles	19 000	14	22 000	15	327 000	9	330 000	9	778 000	3	762 000	3
Activités transversales	2 000	2	3 000	2	120 000	3	144 000	4	330 000	1	380 000	1
Activités périphériques *	15 000	11	16 000	11	460 000	13	476 000	13	1 237 000	5	1 272 000	5
Autres activités	51 000	39	57 000	40	2 461 000	67	2 486 000	66	21 241 000	81	21 618 000	81
Total	132 000	100	144 000	100	3 674 000	100	3 761 000	100	26 329 000	100	26 704 000	100

* Les activités périphériques correspondent aux activités qui agissent en faveur de l'environnement sans que ce soit leur finalité première.

Note : les effectifs sont arrondis au millier près.

Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

(3) 2007 désigne la moyenne de 2005 à 2009, les données étant en effet regroupées sur 5 ans dans le recensement (encadré 1).

(4) Les professions de l'économie verte ont été regroupées par thème. Une profession pouvant être exercée dans plusieurs secteurs, la correspondance entre les thèmes et les secteurs n'est pas parfaite. Les statistiques présentées par secteur permettent toutefois d'interpréter les évolutions observées de façon un peu plus générale.

Plus précisément, 32 % des professions vertes sont exercées dans des établissements de protection de l'environnement (collecte et traitement des déchets ou des eaux usées notamment) et 15 % dans des établissements de gestion des ressources naturelles (production d'énergie notamment). De plus, 11 % des professions vertes se retrouvent dans des activités « périphériques » favorables à la protection de l'environnement ou à la gestion des ressources naturelles, surtout dans les activités de captage, de traitement et de distribution d'eau. 40 % des professions vertes sont toutefois exercées dans des secteurs d'activité ne relevant pas de l'économie verte.

Les professions verdissantes sont moins présentes dans les activités liées à l'environnement que les professions vertes ; les deux tiers se trouvent dans des secteurs d'activité non liés à l'environnement (autres activités de construction, transport, commerce...). Seuls 21 % de ces professionnels sont employés dans une entreprise dont l'activité principale relève des « éco-activités », généralement dans la construction (travaux d'installation électrique, d'équipements thermiques et de climatisation par exemple) ou l'administration publique (notamment pour les animateurs socioculturels et de loisirs, les techniciens des travaux publics, les jardiniers, etc.) et 13 % des emplois sont exercés dans les « activités périphériques », en particulier dans les activités d'isolation.

Les femmes de plus en plus nombreuses, surtout dans les professions vertes

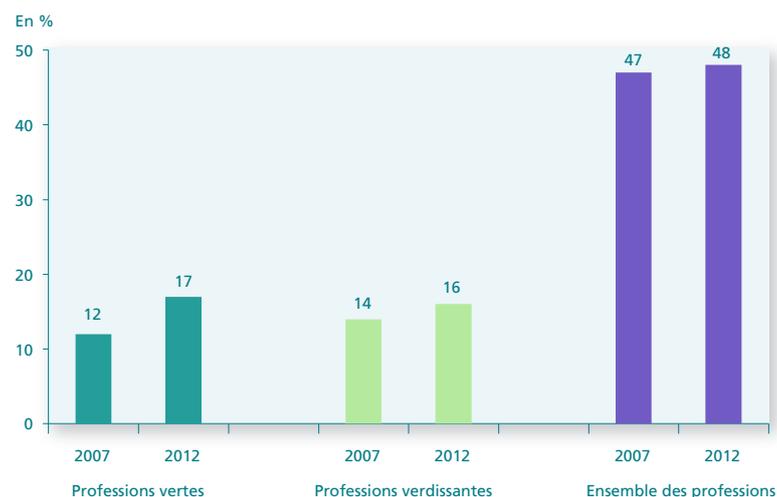
Les professions vertes et verdissantes sont des professions très masculines ; 16 % des professionnels seulement sont des femmes en 2012, contre 48 % dans l'ensemble des professions. Leur présence augmente toutefois avec la qualification de la profession et dépend du domaine dans lequel le métier est exercé. Les femmes sont notamment plus présentes dans les professions verdissantes des achats, du tourisme-animation (63 %) et de la recherche (30 %), et dans les professions vertes de la protection de la nature et de l'environnement (28 %).

Entre 2007 et 2012, la part des femmes dans les professions vertes a gagné 5 points, passant de 12 % à 17 % (graphique 1), ce qui représente environ 10 000 femmes en plus en 5 ans. Les professions de la production et distribution d'énergie et d'eau sont celles qui se sont le plus féminisées.

La féminisation des professions verdissantes est moindre en proportion sur la période ; la part des femmes est seulement passée de 14 % à 16 %, mais cela représente toutefois 68 000 femmes en plus en 5 ans. C'est dans les professions verdissantes de la recherche que la part de femmes a le plus progressé.

Cette féminisation pourrait avoir deux origines : soit une croissance plus rapide des professions les plus féminisées (en moyenne sur la période),

Graphique 1
Évolution de la part des femmes dans les professions de l'économie verte



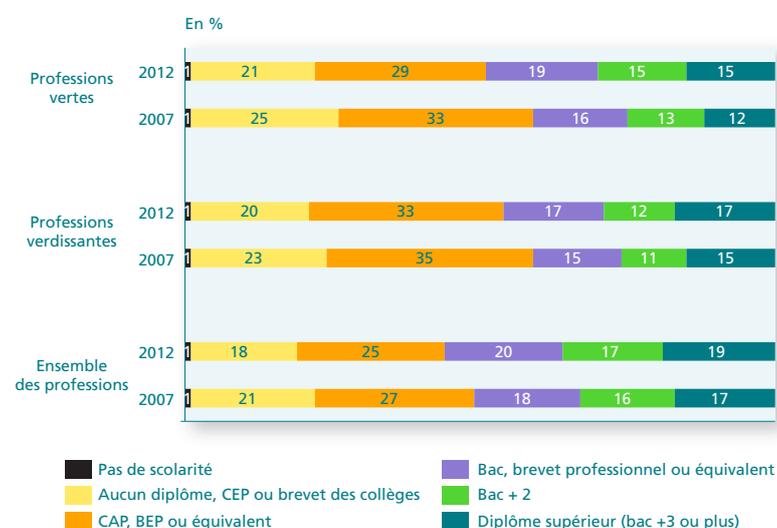
Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.
Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

Graphique 2
Évolution de la répartition par âge des professions de l'économie verte



Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.
Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

Graphique 3
Évolution de la répartition par niveau de diplôme des professions de l'économie verte



Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.
Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

soit une plus grande part des femmes au sein de chacune des professions. Lorsqu'on décompose l'évolution de la part des femmes selon ces deux dimensions (déformation de la structure entre professions et évolution au sein des professions à structure donnée), il apparaît cependant que la féminisation observée provient en premier lieu d'évolutions internes aux professions (encadré 2, tableau A). Cela est particulièrement net pour les professions vertes : sur les 6 points de pourcentage en plus entre 2007 et 2012, 4,6 points sont dus à une plus grande part de femmes au sein de chaque profession verte.

Le vieillissement des professionnels

Comme on l'observe dans l'ensemble de l'économie, les personnes occupant un emploi de l'économie verte sont en moyenne plus âgées en 2012 qu'en 2007. La part des plus de 50 ans est passée de 21 % à 24 % dans les professions verdissantes, et de 20% à 24 % dans les professions vertes (graphique 2). Ces évolutions sur 5 ans s'expliquent par des facteurs internes aux professions (encadré 2, tableau A). Les professions au sein desquelles la part des plus de 50 ans a le plus augmenté sont les professions verdissantes des transports et les professions vertes de l'assainissement et du traitement des déchets.

Néanmoins, les professionnels de l'économie verte restent globalement plus jeunes que l'ensemble des actifs occupés. En 2012, les professions les plus jeunes sont les professions verdissantes de l'agriculture et de l'entretien des espaces verts (31 % des professionnels ont moins de 30 ans), des achats, du tourisme-animation (31 %) et du bâti-

ment (27 %). À l'inverse, les plus de 50 ans sont très présents dans les professions verdissantes des transports (31 %) et dans les professions vertes de la production et distribution d'énergie et d'eau (26 %).

Des professionnels de plus en plus diplômés

En 2012, 20 % des professionnels de l'économie verte n'ont aucun diplôme (contre 18 % pour l'ensemble des professions) et 33 % disposent d'un diplôme de niveau CAP-BEP (contre 25 %). Ces professionnels se retrouvent principalement parmi les professions vertes de l'assainissement et du traitement des déchets et dans les professions verdissantes du bâtiment et des transports.

Le niveau de diplôme (5) de ces professionnels a toutefois légèrement progressé entre 2007 et 2012. Les parts de professionnels de l'économie verte n'ayant aucun diplôme ou un diplôme de niveau CAP-BEP ont diminué, tandis que celles de niveau supérieur ou égal au bac ont augmenté (graphique 3). Cette augmentation de la part des diplômés ayant au moins le baccalauréat n'est pas due à un effet de composition lié à la déformation de la structure des emplois par profession, mais se retrouve en premier lieu au sein des professions, dans des proportions variables, pour les professions vertes comme pour les professions verdissantes (encadré 2, tableau A).

Ainsi, dans les professions vertes, la moitié des professionnels disposent d'un diplôme de niveau bac ou supérieur en 2012, contre 41 % en 2007, principalement du fait de l'élévation du niveau de diplôme des professionnels de la production et dis-

Encadré 2

Contributions inter-professionnelles et intra-professionnelles à l'évolution de la structure de l'emploi dans les professions vertes et verdissantes

Les évolutions de l'emploi selon une caractéristique posée (femmes, seniors, ...) peuvent être présentées en composante inter et intra. Sur l'exemple du sexe des personnes en emploi, le premier terme de la décomposition donne la contribution à l'évolution agrégée de la variation du poids dans l'économie verte des groupes de professions, à structure par sexe donnée (composante dite « inter »). La part de femmes dans l'économie verte augmente si la part dans l'emploi agrégé des groupes de professions plus féminines progresse. Le second terme donne la contribution de l'évolution au sein des groupes de professions de la part des femmes (composante dite « intra »). De même que pour la part des femmes, cette décomposition a été utilisée pour les niveaux de diplôme et l'âge.

Tableau A

Décomposition des contributions inter-professions et intra-professions à l'évolution globale de la structure de l'emploi dans les professions vertes et verdissantes

En points de pourcentage

	Part de femmes		Part de 50 ans ou plus		Part de diplômés d'un bac ou plus	
	Professions vertes	Professions verdissantes	Professions vertes	Professions verdissantes	Professions vertes	Professions verdissantes
Évolution entre 2007 et 2012	+ 5	+ 2	+ 4	+ 3	+ 8	+ 5
...dont composante inter	+ 0,4	+ 0,5	- 0,1	+ 0,1	+ 1,3	+ 0,4
...dont composante intra	+ 4,6	+ 1,5	+ 4,1	+ 2,9	+ 6,7	+ 4,6

Lecture : la part des femmes a progressé de 5 points de pourcentage entre 2007 et 2012 dans les professions vertes, dont 0,4 point dû à une croissance plus rapide des professions vertes les plus féminisées, et 4,6 points dûs à une plus grande part des femmes au sein de chaque profession verte.

Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

(5) Les enquêtes annuelles de recensement ne permettent pas de décrire les spécialités de formation correspondantes.

Tableau 3
Évolution des conditions d'emploi dans les professions de l'économie verte

En %

	Professions vertes		Professions verdissantes		Ensemble des professions (salariés uniquement)		Ensemble des professions	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Statut								
Apprentis ou stagiaires.....	2	3	5	5	3	3	3	3
Intérimaires.....	2	2	3	2	2	2	2	2
Contrats à durée déterminée (CDD, vacataires, etc.).....	6	6	7	8	10	10	8	9
Contrats ou emplois à durée indéterminée (CDI, titulaires de la fonction publique).....	90	89	74	73	85	85	76	75
Non-salariés.....	0	0	11	12	-	-	11	11
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Temps de travail								
Temps complet.....	94	92	91	90	82	82	83	83
Temps partiel.....	6	8	9	10	18	18	17	17
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Note : les effectifs sont arrondis au millier près.

Champ : actifs occupés âgés de 15 ans ou plus résidant en France entière.

Source : Insee, recensements de la population 2007 et 2012 ; traitements Dares.

tribution d'énergie et d'eau. Dans les professions verdissantes, 46 % des professionnels ont un diplôme de niveau bac ou supérieur en 2012, contre 41 % en 2007. L'élévation du niveau de diplôme des professionnels du bâtiment, de l'industrie et des transports explique en partie cette évolution.

Plus d'emploi durable dans les professions vertes, comme il y a 5 ans

Les conditions d'emploi ont très peu évolué en 5 ans dans les professions de l'économie verte (tableau 3).

En 2012, les salariés des professions vertes ont majoritairement un contrat ou un emploi à durée indéterminée (89 % contre 85 % pour l'ensemble des salariés) ; les contrats à durée déterminée représentent seulement 6 %, contre 10 % pour l'ensemble des salariés.

Les professionnels des professions verdissantes comptent 12 % de non-salariés en 2012. Les autres ont majoritairement un contrat ou un emploi à durée indéterminée, dans une proportion bien

moindre que les professions vertes, mais comparable à l'ensemble des professions (73 % contre 75 % pour l'ensemble des professions). L'apprentissage y est également un peu plus répandu (5 % contre 3 %), notamment parmi les professions de l'entretien des espaces verts et du bâtiment.

Le temps partiel s'est légèrement développé dans l'ensemble des professions de l'économie verte, mais reste rare : 8 % dans les professions vertes en 2012 et 10 % dans les professions verdissantes, contre 18 % pour l'ensemble des salariés.

Conclusion

Cette étude donne pour la première fois un aperçu des évolutions de l'emploi dans les professions vertes et verdissantes. L'emploi a été particulièrement dynamique dans les professions vertes qui reflètent le plus directement le dynamisme de l'économie verte. Le recul de cinq ans reste cependant limité, d'autant que ces évolutions sont observées dans un contexte économique globalement peu dynamique.

Charline Babet (DARES), Sophie Margontier (SOeS).

Pour en savoir plus

- [1] Les fiches métiers de l'économie verte de Pôle emploi : <http://www.pole-emploi.fr/candidat/les-metiers-et-les-offres-d-emplois-@/index.jspz?id=42907>
- [2] Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte, rapport d'activité 2015 : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-observatoire-national-des-18551.html>
- [3] SOeS, Dares, Pôle Emploi (2014), « Le marché de l'emploi de l'économie verte », *Études & Documents* n°110, août.
- [4] SOeS, Dares, Pôle Emploi (2014), « Comprendre l'emploi dans l'économie verte par l'analyse des métiers », *Le Point Sur* n°188, juin.
- [5] Ast D., Margontier S. (2012), « Les professions de l'économie verte : typologie et caractéristiques », *Dares Analyses* n°018, mars.
- [6] Babet C., Margontier S. (2017), « Les professions de l'économie verte », *Dares Résultats* n° 007, janvier.
- [7] Babet C. (2017), « Comment ont évolué les métiers en France depuis 30 ans ? », *Dares Analyses* n° 003, janvier.
- [8] Greffet P., Mauroux A., Ralle P., Randriambololona (2012), « Définir et quantifier l'économie verte », *L'économie française*, Insee.

Les professions de l'économie verte

La liste des professions de l'économie verte a été établie par l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (One-mev) en 2011, puis mise à jour en 2015 suite à la consultation des représentants des branches professionnelles. Dans la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS), elle comporte 9 professions vertes et entre 69 et 76 professions verdissantes (selon la prise en compte de certaines professions commerciales et de la fonction publique).

Dans cette étude, on s'intéresse aux professions vertes et aux 69 professions verdissantes de l'estimation basse, regroupées par thèmes (bâtiment, industrie, transports, etc.).

PROFESSIONS VERTES

Assainissement et traitement des déchets

- 628e Ouvriers qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets
- 644a Conducteurs de véhicule de ramassage des ordures ménagères
- 684b Ouvriers non qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets

Production et distribution d'énergie et d'eau

- 386d Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'énergie, eau
- 485a Agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau, chauffage
- 625h Ouvriers qualifiés des autres industries (eau, gaz, énergie, chauffage)

Protection de la nature et de l'environnement

- 387f Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement
- 477d Techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions
- 533b Agents techniques forestiers, gardes des espaces naturels

PROFESSIONS VERDISSANTES

Agriculture et entretien des espaces verts

Agriculture, sylviculture

- 381a Ingénieurs et cadres d'étude et d'exploitation de l'agriculture, la pêche, les eaux et forêts
- 471a Techniciens d'étude et de conseil en agriculture, eaux et forêt
- 471b Techniciens d'exploitation et de contrôle de la production en agriculture, eaux et forêt
- 480a Contremaîtres et agents d'encadrement (non cadres) en agriculture, sylviculture
- 691f Ouvriers de l'exploitation forestière ou de la sylviculture

Entretien des espaces verts

- 211j Entrepreneurs en parcs et jardins, paysagistes
- 631a Jardiniers

Bâtiment

Conception, études

- 312f Architectes libéraux
- 382a Ingénieurs et cadres d'étude du bâtiment et des travaux publics
- 382b Architectes salariés
- 472a* Dessinateurs en bâtiment, travaux publics
- 472d Techniciens des travaux publics de l'État et des collectivités locales

Conduite de travaux

- 382c Ingénieurs, cadres de chantier et conducteurs de travaux (cadres) du bâtiment et des travaux publics
- 481a Conducteurs de travaux (non cadres)
- 481b Chefs de chantier (non cadres)

Gros œuvre

- 211a Artisans maçons
- 211c Artisans couvreurs
- 632a Maçons qualifiés
- 632c Charpentiers en bois qualifiés
- 632e Couvreurs qualifiés
- 681a Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment

Second œuvre

- 211b Artisans menuisiers du bâtiment, charpentiers en bois
- 211d Artisans plombiers, chauffagistes
- 211e Artisans électriciens du bâtiment
- 632d Menuisiers qualifiés du bâtiment
- 632f Plombiers et chauffagistes qualifiés
- 632g* Peintres et ouvriers qualifiés de pose de revêtements sur supports verticaux
- 632h* Soliers moquetteurs et ouvriers qualifiés de pose de revêtements souples sur supports horizontaux
- 632j Monteurs qualifiés en agencement, isolation
- 633a Électriciens qualifiés de type artisanal (y.c. bâtiment)
- 681b Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment

Industrie

Contrôle-qualité

- 387d Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité
- 475b Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation
- 625b Ouvriers qualifiés et agents qualifiés de laboratoire : agroalimentaire, chimie, biologie, pharmacie
- 628f Agents qualifiés de laboratoire (sauf chimie, santé)

Design industriel

- 465a Concepteurs et assistants techniques des arts graphiques, de la mode et de la décoration (indépendants et salariés)

Maintenance, mécanique

- 216a Artisans mécaniciens réparateurs d'automobiles
- 477b Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)
- 477c Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels (hors informatique et télécommunications)
- 486a Agents de maîtrise en maintenance, installation en électricité, électromécanique et électronique
- 486d Agents de maîtrise en maintenance, installation en mécanique
- 633c Électriciens, électroniciens qualifiés en maintenance entretien, réparation : automobile
- 634c Mécaniciens qualifiés en maintenance, entretien, réparation : automobile
- 682a Métalliers, serruriers, réparateurs en mécanique non qualifiés *

Recherche-Développement

Recherche en industrie

- 383a Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en électricité, électronique
- 384a Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en mécanique et travail des métaux
- 385a Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)
- 386a Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des autres industries (imprimerie, matériaux souples, ameublement et bois, énergie, eau)
- 475a Techniciens de recherche-développement et des méthodes de production des industries de transformation

Recherche publique

- 342e Chercheurs de la recherche publique
- 479a Techniciens des laboratoires de recherche publique ou de l'enseignement

Transports

Conduite

- 217a Conducteurs de taxis, ambulanciers et autres artisans du transport, de 0 à 9 salariés
- 218a Transporteurs indépendants routiers et fluviaux, de 0 à 9 salariés
- 641a Conducteurs routiers et grands routiers (salariés)
- 641b Conducteurs de véhicule routier de transport en commun (salariés)
- 642a Conducteurs de taxi (salariés)
- 642b Conducteurs de voiture particulière (salariés)

Logistique

- 387b Ingénieurs et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement
- 389a Ingénieurs et cadres techniques de l'exploitation des transports
- 466b Responsables commerciaux et administratifs des transports de marchandises (non cadres)
- 466c Responsables d'exploitation des transports de voyageurs et de marchandises (non cadres)
- 477a Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement
- 487a Responsables d'entrepôt, de magasinage
- 487b Responsables du tri, de l'emballage, de l'expédition et autres responsables de la manutention

Autres

Commerce, achats

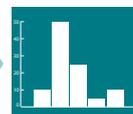
- 374b Chefs de produits, acheteurs du commerce et autres cadres de la mercatique
- 462c Acheteurs non classés cadres, aides-acheteurs

Tourisme, animation

- 435a Directeurs de centres socioculturels et de loisirs
- 435b Animateurs socioculturels et de loisirs
- 546e Autres agents et hôtesses d'accompagnement (transports, tourisme)

* Les professions marquées d'une étoile sont celles qui ont été ajoutées à la liste des professions de l'économie verte en 2015 suite au retour des branches professionnelles.

Données des graphiques et tableaux
accessibles au format excel



DARES ANALYSES

est édité par le ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social.

Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares),
39-43, quai André Citroën, 75902 Paris cedex 15.

<http://dares.travail-emploi.gouv.fr> (Publications)

Directrice de la publication : **Selma Mahfouz**

Rédactrice en chef : **Anne Delahaye**

Secrétariat de rédaction : **Marie Avenel, Thomas Cayet**

Maquettistes : **Guy Barbut, Thierry Duret, Bruno Pezzali**

Conception graphique et impression : ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social.

Réponse à la demande : dares.communication@travail.gouv.fr

Abonnement aux avis de parution de la Dares : <http://dares.travail-emploi.gouv.fr/dares-etudes-et-statistiques/avis-de-parution/article/abonnement>

Dépôt légal : à parution. Numéro de commission paritaire : 3124 AD. ISSN 2109 - 4128 et ISSN 2267 - 4756.