

# NOTE RAPIDE

DE L'INSTITUT PARIS REGION N°926



ÉCONOMIE

Décembre 2021 • [www.institutparisregion.fr](http://www.institutparisregion.fr)

## LES PROFESSIONS VERTES ET VERDISSANTES, DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

**14,2 %**

D'ACTIFS OCCUPENT UNE PROFESSION VERTE OU VERDISSANTE EN ÎLE-DE-FRANCE

**26 100**

PROFESSIONNELS VERTS

**790 300**

PROFESSIONNELS VERDISSANTS

EN ÎLE-DE-FRANCE, EN 2018, 26 100 ACTIFS OCCUPENT UNE PROFESSION VERTE ET 790 300 UNE PROFESSION VERDISSANTE. CE SONT DAVANTAGE DES EMPLOIS D'OUVRIERS OU DE CADRES, RAREMENT OCCUPÉS PAR DES FEMMES. SEPT PROFESSIONS VERTES SUR DIX SONT LOCALISÉES À PARIS ET EN PETITE COURONNE. LES PROFESSIONS VERDISSANTES SONT SURREPRÉSENTÉES EN GRANDE COURONNE, EN LIEN AVEC LA PRÉSENCE DE CENTRES DE RECHERCHE. EN DIX ANS, DAVANTAGE D'ACTIFS OCCUPENT DES PROFESSIONS VERDISSANTES DANS LES DOMAINES DU TRANSPORT, DU BÂTIMENT OU DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT.

Le renforcement récent des objectifs de la France et de l'Union européenne en matière d'action climatique et de préservation de la biodiversité (loi énergie-climat de novembre 2019, loi climat & résilience d'août 2021, Green Deal européen...) nécessite d'accélérer le développement de nouvelles compétences, ainsi que l'évolution de l'offre de formation initiale et continue pour les actifs (voir encadré). Ces enjeux conduisent à identifier deux catégories de métiers : les professions vertes, qui sont directement en lien avec l'environnement, et les professions verdissantes, qui intègrent de nouvelles compétences pour prendre en compte la dimension environnementale dans l'exercice de leurs métiers (voir Définitions p. 6). En 2018, avec 816 400 actifs en Île-de-France, les professions vertes et verdissantes représentent 14,2% des emplois de la région.

### 26 100 ACTIFS OCCUPENT UNE PROFESSION VERTE EN 2018

En 2018, les professions vertes représentent seulement 0,5% des emplois de la région, une part toutefois équivalente à celle de l'ensemble de la France métropolitaine. Les emplois verts franciliens représentent ainsi 19% de l'ensemble des emplois verts en France. Ils regroupent des métiers de la production et de la distribution d'énergie et d'eau, de l'assainissement et du traitement des déchets, et de la protection de la nature et de l'environnement.

### Couverture

Les métiers de la rénovation énergétique du bâtiment sont en pleine expansion. Le bâtiment est responsable de 33 % des émissions de CO<sub>2</sub> en Île-de-France.



Des techniciens dans une centrale industrielle de production d'énergie.



Un ouvrier dans une usine de tri des déchets.

## ÉCONOMIE VERTE : LES ENJEUX RÉGIONAUX

En 2015 ont été adoptés l'Agenda 2030 du développement durable et l'Accord de Paris sur le changement climatique. La Région Île-de-France a organisé, en 2020, sa première Conférence sur le climat (COP). Il s'agissait de dresser un bilan des enjeux environnementaux en Île-de-France et de faire émerger des propositions concrètes pour la région. Parmi les propositions qui sont issues de la Conférence, l'Institut Paris Region a notamment été missionné pour réaliser une étude sur les nouveaux métiers de l'économie verte.

Il s'agit également, d'ici 2022, de doubler les formations qualifiantes pour les demandeurs d'emploi aux métiers de l'économie verte et de l'économie circulaire. En outre, la Région a, depuis 2016, adopté des stratégies environnementales transverses pour répondre à l'effondrement de la biodiversité et à l'urgence climatique : Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), Stratégie pour l'économie circulaire, Plan Vélo, Stratégie Énergie-Climat, Stratégie 2020-2030 pour la biodiversité, etc.

### Les professions de l'assainissement et du traitement des déchets, surreprésentées en Île-de-France

39 % des professions vertes en Île-de-France sont exercées dans le secteur de l'assainissement et du traitement des déchets, contre 36 % en France. Cela tient, d'une part, à la taille importante du réseau d'assainissement de la région, dont l'entretien et la maintenance nécessitent un grand nombre d'emplois d'ouvriers non qualifiés (égoutiers, agents de station d'épuration, éboueurs...) : ils sont près de 7 300 à travailler dans la région. L'implantation ancienne d'acteurs et d'infrastructures de gestion des déchets explique, d'autre part, la forte représentation de ce secteur dans les professions vertes. La planification, la collecte et le traitement des quelque 40 millions de tonnes de déchets produites chaque année en Île-de-France requièrent, de fait, un tissu d'emplois et de lieux diversifiés.

À l'inverse, les professions vertes dans le domaine de la protection de la nature et de l'environnement ne sont pas spécifiques de la région (20 %, contre 22 % en France). Les techniciens dans le traitement de la pollution ainsi que les agents chargés de la gestion des espaces verts et naturels sont proportionnellement moins présents. Cela peut s'expliquer par la forte artificialisation du territoire francilien.

### 3,5 fois plus d'ouvriers dans les professions vertes que dans l'ensemble de l'économie francilienne

En 2018, 80 % des actifs qui occupent une profession verte sont des hommes. Ce sont davantage des ouvriers (43 %) que l'ensemble des actifs franciliens (13 %). Ainsi, ces professionnels ont moins souvent un diplôme du supérieur, soit 41 % contre 54 % pour l'ensemble des emplois franciliens. Ils sont pour 91 % d'entre eux en contrat à durée indéterminée ou titulaires de la fonction publique.

En revanche, lorsqu'elles occupent un emploi vert, les femmes sont en majorité diplômées du supérieur (55 %, contre 23 % des hommes), et occupent des emplois de cadres ou de professions intermédiaires. Entre 2008 et 2018, la féminisation des professions vertes progresse de six points. Les emplois de cadres progressent de trois points au détriment des professions intermédiaires. La part des diplômés du supérieur progresse de neuf points, soit un rythme légèrement inférieur à l'ensemble des emplois.

### Hausse des professions vertes de la protection de la nature et de l'environnement

Entre 2008 et 2018, avec 600 emplois supplémentaires en Île-de-France, les effectifs des professions vertes progressent relativement moins vite qu'en France (+2,4 %, contre +3,1 %). Cette croissance est essentiellement tirée par les professions de la protection de la nature et de l'environnement (+1 500 emplois, soit +39 %). L'augmentation concerne en particulier les ingénieurs et les cadres techniques de l'environnement (ingénieurs de recherche biodiversité, écologues, naturalistes...) et les techniciens de l'environnement (restaurateurs des écosystèmes, gardes de réserve naturelle...).

À l'inverse, le nombre de professionnels de la production et de la distribution d'énergie diminue davantage dans la région qu'en France (-1 100 emplois, soit -10 % contre -6 %), avec en particulier une baisse pour les agents de maîtrise et les techniciens en production et distribution d'énergie, eau et chauffage. Cette baisse est liée à l'automatisation des métiers du secteur de la distribution de l'énergie, mais aussi à la transformation amorcée de plusieurs sites historiques de production d'énergie (les centrales thermiques de Porcheville et de Vitry-sur-Seine, notamment).

### Sept professions vertes sur dix à Paris et en petite couronne

Paris garde un rôle de premier plan au regard des localisations des professions vertes : sièges de grands groupes (Veolia, EDF, Paprec...), nombreux bureaux d'études techniques et centres de recherche (CNRS, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement-Inrae...).

Très spécifique, le territoire de Paris Ouest La Défense (T4, voir carte) abrite les sièges des grands opérateurs « ensembliers » (Suez, Vinci, Air Liquide...) et les centres de recherche clés dans l'énergie. Les actifs les plus qualifiés (ingénieurs et cadres supérieurs) y sont très fortement représentés. Le pôle historique de Gennevilliers, spécialisé dans le traitement des métaux (broyage de véhicules hors d'usage), est l'un des plus importants de la région et constitue un écosystème à lui seul.

Le territoire de Plaine Commune (T6) est aussi spécifique, avec une surreprésentation des ingénieurs dans les domaines de la distribution d'eau et d'énergie à Saint-Denis (Veolia eau, Engie Énergie services...) et Saint-Ouen (Engie Ineo). Il constitue le pôle historique des « récupérateurs », avec une forte concentration d'installations de traitement des déchets : ferrailleurs et centre de tri des papiers (Paprec, à La Courneuve).

### Des pôles majeurs de traitement des déchets en grande couronne

Les disponibilités foncières et la diversité des infrastructures de transport (fluvial, ferré et routier) font de l'Axe Seine un territoire privilégié pour les activités lourdes et industrielles, et notamment pour les éco-activités (voir Définitions p. 6). Leur ancrage est ancien, avec notamment des entreprises de retraitement des déchets, qui y sont surreprésentées : l'Écopôle Seine Aval, à Carrières-sous-Poissy (Saint-Germain Boucle de Seine), en continuité avec Grand Paris Seine et Oise, où se trouve la zone de Limay-Porcheville.

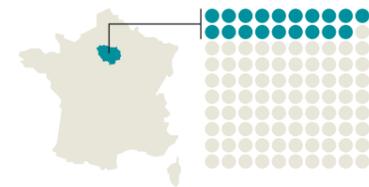
D'autres pôles spécialisés plus isolés apparaissent, notamment dans les communautés de communes de Moret Seine et Loing ou Val d'Essonne, avec l'Écosite de Vert-le-Grand et ses 150 hectares dédiés au traitement des déchets (valorisation énergétique, centre de tri et mâchefers).

Les fonctions de ces sites et de leurs infrastructures, ainsi que les professions qui y sont exercées, sont essentielles au fonctionnement de l'Île-de-France. Dans ce contexte, et compte tenu des enjeux

# LES PROFESSIONS VERTES ET VERDISSANTES : DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

## PROFESSIONS VERTES

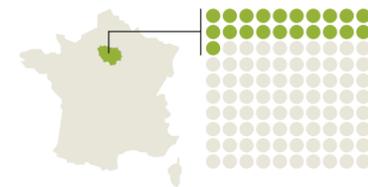
L'Île-de-France concentre **19 %** des professions vertes



**26 100** professionnels verts en 2018, répartis en **3** grands domaines



L'Île-de-France concentre **21 %** des professions verdiissantes

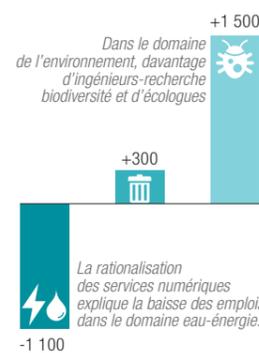


**790 300** professionnels verdiissants en 2018, répartis en **6** grands domaines



## PROFESSIONS VERDISSANTES

**+700** professions vertes entre 2008 et 2018



### Profil des actifs

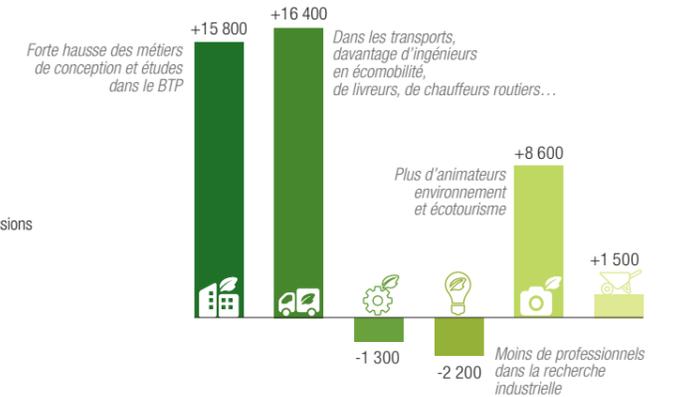
**1** 43 % d'ouvriers parmi les professions vertes



**2** 35 % de cadres parmi les professions verdiissantes



**+38 000** professions verdiissantes entre 2008 et 2018

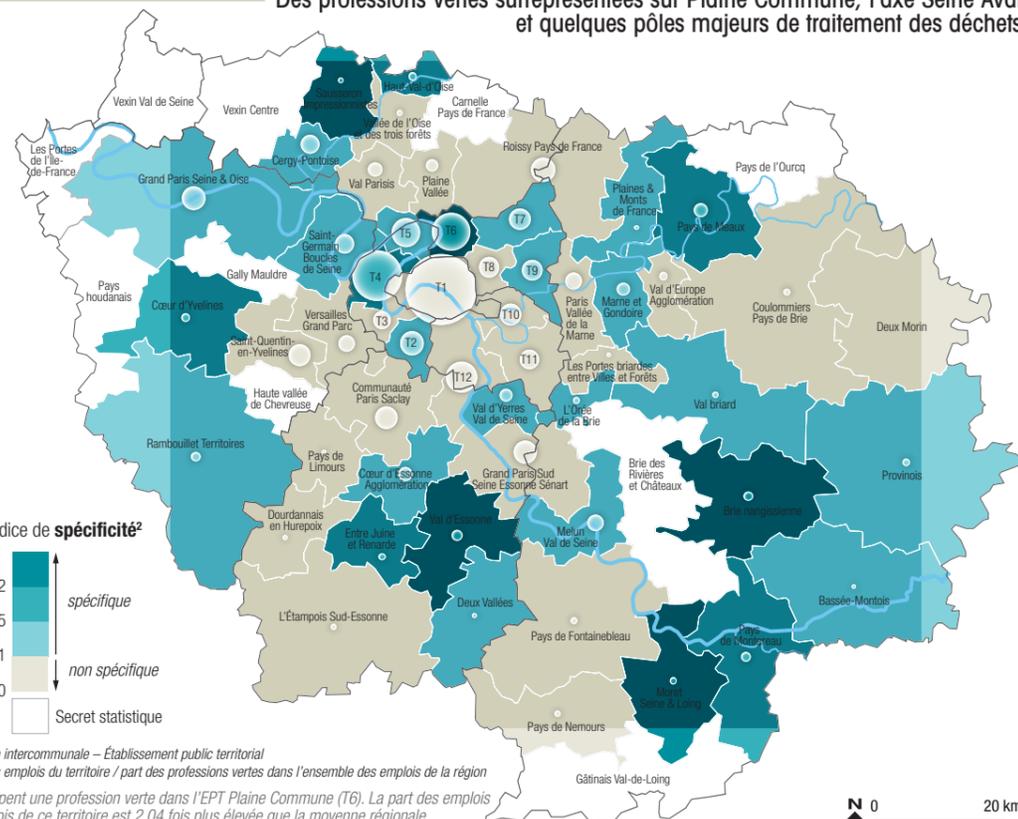
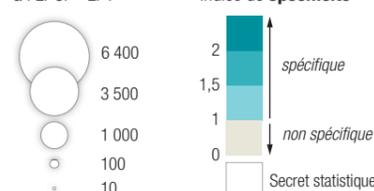


### Des professions vertes surreprésentées sur Plaine Commune, l'axe Seine Aval et quelques pôles majeurs de traitement des déchets

#### Les territoires du Grand Paris

- T1 : Paris
- T2 : Vallée Sud Grand Paris
- T3 : Grand Paris Seine Ouest
- T4 : Paris Ouest La Défense
- T5 : Boucle Nord de Seine
- T6 : Plaine Commune
- T7 : Paris Terres d'Envol
- T8 : Est ensemble
- T9 : Grand Paris - Grand Est
- T10 : Paris Est Marne et Bois
- T11 : Grand Paris Sud Est Avenir
- T12 : Grand-Orly Seine Bièvre

#### Effectifs des professions vertes à l'EPCI - EPT<sup>1</sup>



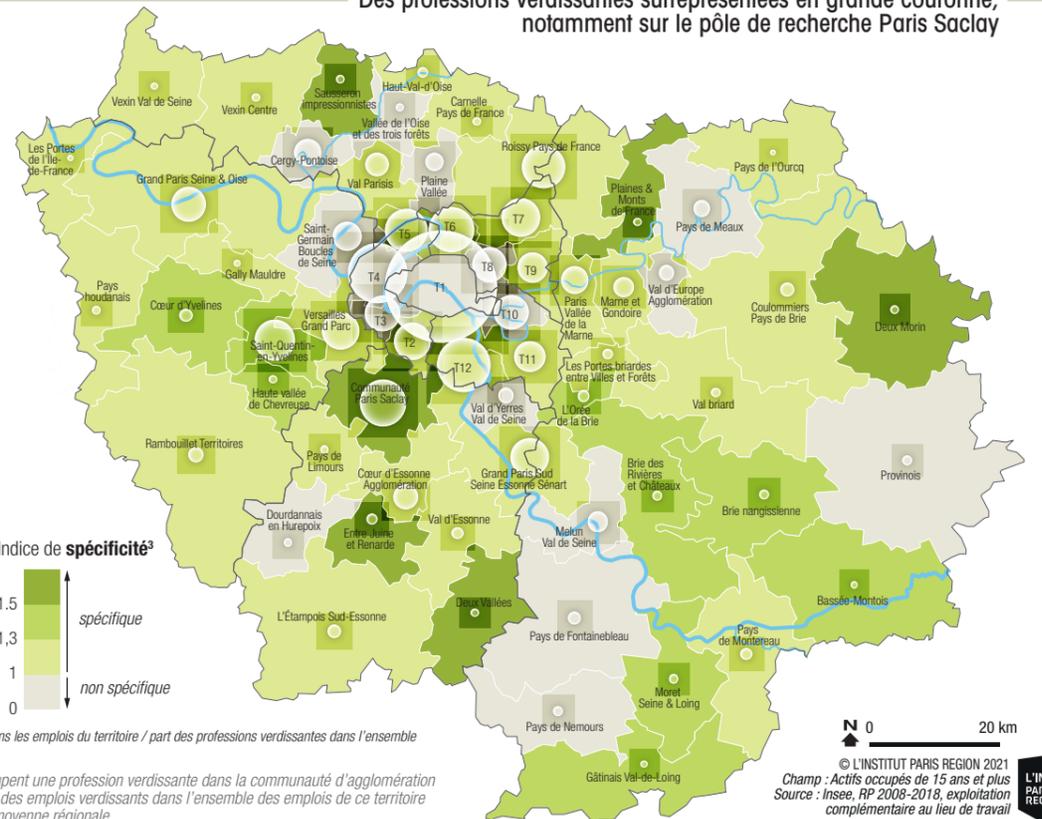
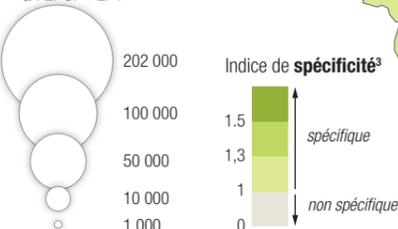
<sup>1</sup> Établissement public de coopération intercommunale - Établissement public territorial  
<sup>2</sup> Part des professions vertes dans les emplois du territoire / part des professions vertes dans l'ensemble des emplois de la région  
 Lecture : 1 840 personnes occupent une profession verte dans l'EPT Plaine Commune (T6). La part des emplois verts dans l'ensemble des emplois de ce territoire est 2,04 fois plus élevée que la moyenne régionale.

### Des professions verdiissantes surreprésentées en grande couronne, notamment sur le pôle de recherche Paris Saclay

#### Les territoires du Grand Paris

- T1 : Paris
- T2 : Vallée Sud Grand Paris
- T3 : Grand Paris Seine Ouest
- T4 : Paris Ouest La Défense
- T5 : Boucle Nord de Seine
- T6 : Plaine Commune
- T7 : Paris Terres d'Envol
- T8 : Est ensemble
- T9 : Grand Paris - Grand Est
- T10 : Paris Est Marne et Bois
- T11 : Grand Paris Sud Est Avenir
- T12 : Grand-Orly Seine Bièvre

#### Effectifs des professions verdiissantes à l'EPCI - EPT



<sup>3</sup> Part des professions verdiissantes dans les emplois du territoire / part des professions verdiissantes dans l'ensemble des emplois de la région  
 Lecture : 21 160 personnes occupent une profession verdiissante dans la communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc. La part des emplois verdiissants dans l'ensemble des emplois de ce territoire est 1,16 fois plus élevée que la moyenne régionale.

environnementaux (raréfaction des ressources, émissions de gaz à effet de serre, etc.), les emplois aujourd'hui inclus dans les professions vertes sont en première ligne de la transition écologique francilienne. La localisation des professions vertes est très liée à l'implantation des installations qui contribuent en permanence à la fourniture d'énergie et à la gestion des déchets. Parmi ces dernières, les installations de traitement des déchets, principalement les incinérateurs, occupent une place importante. Ces entreprises (et les emplois associés) sont parmi les plus polluantes (par exemple, en ce qui concerne les fortes émissions d'oxyde d'azote-NOx). Les secteurs du traitement des déchets (incinérateurs) et de la production de chaleur (dont le chauffage urbain) restent les plus gros contributeurs, avec plus de 52 % des émissions d'origine industrielle<sup>2</sup>, bien qu'une baisse continue des émissions soit observée depuis 2013.

### 790 300 ACTIFS OCCUPENT UNE PROFESSION VERDISSANTE EN ÎLE-DE-FRANCE

Les professions verdissantes représentent 13,7 % des emplois de la région, contre 14 % pour l'ensemble de la France. 21 % des emplois verdissants français sont localisés en Île-de-France.

Les professions verdissantes n'ont pas de finalité environnementale. Les actifs qui les exercent en Île-de-France travaillent principalement dans les domaines du bâtiment (32 %), des transports et de l'industrie (20 % chacun), ou du tourisme. Ces professions sont dites « verdissantes », car elles intègrent de nouvelles compétences pour prendre en compte la dimension environnementale dans leurs métiers respectifs (écoconduite pour les conducteurs routiers, amélioration de la performance énergétique des bâtiments dans la construction et animateur en écotourisme, par exemple).

#### *Davantage de professions verdissantes dans la recherche et développement (R&D)*

Les professions verdissantes sont surreprésentées en Île-de-France dans le domaine de la R&D (14 % des professions verdissantes, contre 9,2 % en France). Ceci est notamment dû à la forte présence de centres de recherche dans la région. Les principales professions verdissantes de la R&D occupées en Île-de-France sont : chercheurs de la recherche publique (31 000 emplois), ingénieurs et cadres d'étude dans la R&D en électricité et électronique (22 100 emplois), ainsi qu'ingénieurs et cadres d'étude dans la R&D en mécanique et travail des métaux (22 500 emplois).

Les parts des professions verdissantes dans les transports (écoconduite pour les chauffeurs routiers et conducteurs de transports en commun, ingénieur écomobilité, logistique...) et dans l'industrie (design industriel et contrôle qualité) sont proches en Île-de-France et pour l'ensemble de la France (près de 20 % pour chacun des deux domaines).

À l'inverse, les professions verdissantes dans le domaine de l'agriculture et de l'entretien des espaces verts sont sous-représentées en Île-de-France

(3,1 %, contre 6,1 % pour l'ensemble de la France) : il y a peu de jardiniers (15 100 emplois) et de paysagistes (2 600 emplois), du fait de la forte artificialisation du territoire régional. Les professions verdissantes dans le bâtiment sont également sous-représentées en Île-de-France. Ce sont notamment les ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment (35 000 emplois) ou les ingénieurs et cadres d'étude du bâtiment et des travaux publics (27 500 emplois).

#### *De nombreux cadres et ouvriers dans les professions verdissantes*

De manière générale, la connaissance du profil des actifs exerçant un métier verdissant est un préalable indispensable pour appréhender les besoins en formation inhérents à ces métiers.

En 2018, les actifs occupant une profession verdissante sont plus fréquemment des ouvriers (29 %) ou des cadres (35 %) que l'ensemble des actifs travaillant en Île-de-France. Les trois quarts d'entre eux sont des hommes, et ils ont plus souvent un niveau de diplôme inférieur au bac que l'ensemble des personnes travaillant en Île-de-France (36 %, contre 29 %). Les trois quarts d'entre eux ont un contrat à durée indéterminée. En majorité diplômées du supérieur (68 %, contre 30 %), les femmes qui occupent une profession verdissante sont davantage cadres que les hommes (52 %, contre 29 % pour les hommes). Entre 2008 et 2018, la féminisation des professions verdissantes progresse légèrement (+3 points). Les emplois indépendants et les cadres progressent chacun de deux points, au détriment des professions intermédiaires et des ouvriers.

#### *En dix ans, davantage d'actifs dans les domaines du transport et du bâtiment*

Entre 2008 et 2018, les professions verdissantes ont progressé en Île-de-France plus rapidement qu'en France (+38 800 emplois, soit +4,9 % contre +1,8 %). Les professions verdissantes ont progressé dans les métiers du bâtiment (+15 800 emplois, soit +6,7 %) alors qu'elles ont baissé en France (-91 900 emplois, soit -6,3 %). En particulier, davantage d'actifs occupent un emploi d'ingénieur et cadre d'étude du bâtiment et des travaux publics (+14 200 emplois, soit +110 % en dix ans). Dans le domaine du BTP, les métiers liés à la végétalisation des bâtiments, à l'architecture écologique (biomimétisme, assistance à maîtrise d'ouvrage-AMO écologie, filières de matériaux biosourcés...) sont de plus en plus nombreux. Dans les métiers du transport, les professions verdissantes progressent davantage qu'en France (+16 400 emplois, soit +12 %, contre +51 100 emplois, soit +7,4 %), notamment les chauffeurs routiers et les conducteurs de transport en commun, ou encore les ingénieurs en écomobilité (voir Définitions p. 6). En revanche, les effectifs de la recherche diminuent, notamment de la recherche industrielle (ingénieurs et cadres d'étude des industries de transformation : agroalimentaire, chimie et métallurgie).

La hausse des actifs occupant un emploi dans ces domaines est notamment à mettre en regard avec les projets structurants pour la région (Grand Paris



Des écologues lors d'une opération de renaturation de la rivière l'Yvette en Essonne.



Culture de microalgues développée par la société Ennesys, spécialisée dans le recyclage des déchets pour produire de l'énergie.

Express ou Jeux olympiques de 2024) et avec une politique régionale active de construction de logements pour répondre aux fortes tensions sur le marché du logement dans la région.

### Les professions verdissantes très présentes en grande couronne

Les professions verdissantes sont plus présentes en grande couronne, en lien avec l'implantation de centres de recherche au sud et à l'ouest de la région. Ainsi, la Communauté Paris Saclay accueille des fonctions liées aux éco-activités (voir définition ci-dessous), principalement des ingénieurs et cadres de la R&D à l'Inrae et au Centre d'énergie atomique (CEA), à Saclay. On y retrouve également des bureaux d'ingénierie à Massy et à Palaiseau. Saint-Quentin-en-Yvelines accueille principalement des sièges sociaux de grands groupes et des bureaux d'études, plutôt spécialisés dans les activités du bâtiment et du transport, mais aussi certains grands acteurs de l'efficacité énergétique. On y retrouve ainsi les implantations du technopôle de Bouygues Énergie & Services, et le Technocentre de Renault, à Guyancourt. En Seine-et-Marne, les activités verdissantes sont très diversifiées et plus diffuses sur le territoire, de Marne-la-Vallée à des milieux plus ruraux. Quelques pôles s'y dessinent, comme dans la Brie, le Gâtinais ou les Deux Morins. Des filières de production de matériaux biosourcés s'y développent. La constitution, notamment d'une filière chanvre pour l'écoconstruction – bâtiments économes en énergie et dont la réalisation est la moins polluante possible –, génère de nouveaux besoins et de nouvelles compétences (architectes, constructeurs, menuisiers...).

L'identification des professions vertes et verdissantes est au cœur des enjeux de la transition écologique. Reste à évaluer la relation entre ces emplois, les compétences recherchées par les entreprises (besoin de main-d'œuvre) et les formations proposées au sein des territoires franciliens. En effet, l'adaptation des compétences aux besoins des recruteurs est un enjeu capital pour la région Île-de-France afin d'accompagner au mieux ces mutations et de faire émerger les besoins d'accompagnement et de formation. ■

Carine Camors, socio-économiste  
département Économie (Vincent Gollain, directeur)  
Nicolas Cadéron, David Veal et Clotilde Sarron (Insee)

## DÉFINITIONS ET MÉTHODOLOGIE

L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (Onemev) a défini les **professions vertes** (directement liées à l'environnement) et les **professions verdissantes** (métiers dont le contenu intègre de nouvelles compétences environnementales). À partir de la nomenclature des professions et catégories sociales (PCS 2003), neuf professions vertes et 69 professions verdissantes sont retenues.

Les métiers verts et verdissants ont été regroupés par domaine (trois pour les métiers verts et six pour les verdissants) selon la nomenclature retenue par la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion. L'étude porte sur les données des recensements de la population 2008 et 2018 de l'Insee (exploitation complémentaire au lieu de travail). Cette approche comporte cependant des limites. Les professions ne sont pas toutes concernées de la même façon par la transition vers une économie plus verte et il est difficile d'estimer pour chacune d'entre elles la part amenée à évoluer. Par exemple, le domaine professionnel du traitement des déchets ne peut être considéré comme vert dans son intégralité, l'enfouissement étant une activité polluante, alors que le compostage, le tri et le réemploi sont « verts ». Inversement, certaines professions « non vertes » sont exercées dans des établissements dont l'activité principale est liée à l'environnement, par exemple un géomaticien au service de la restauration de rivières. À terme, l'ensemble des professionnels sont amenés à intégrer le geste « vert » et à contribuer ainsi à la décarbonation de l'économie. L'adaptation des métiers est en cours (rénovation de la nomenclature socioprofessionnelle PCS 2020), notamment sous l'effet de nouvelles réglementations et d'une prise de conscience environnementale accrue.

Les **éco-activités** produisent des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion durable des ressources naturelles (pollution de l'eau, de l'air et du sol, gestion des déchets, etc.).

1. La loi énergie-climat inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050, et fixe le cadre de la politique énergétique et climatique de la France autour de quatre axes principaux : la sortie progressive des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables ; la lutte contre les passoires thermiques ; l'instauration de nouveaux outils de pilotage, de gouvernance et d'évaluation de la politique climatique ; la régulation du secteur de l'électricité et du gaz. La loi Climat et résilience s'inscrit dans le cadre de la lutte contre le dérèglement climatique et la surconsommation des ressources, en permettant notamment d'améliorer la qualité de l'air dans les grandes villes, la rénovation énergétique des logements et la réduction de l'artificialisation des sols. **European Green Deal** : lancé en 2019, le pacte vert pour l'Europe engage les États vers la neutralité carbone d'ici 2050. L'objectif est la réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre de 55 % en 2030.
2. Source : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), *L'environnement industriel en Île-de-France*, Édition 2018.

#### DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Fouad Awada

#### DIRECTRICE DE LA COMMUNICATION

Sophie Roquette

#### RÉDACTION EN CHEF

Laurène Champalle

#### MAQUETTE

Jean-Eudes Tilloy

#### INFOGRAPHIE/CARTOGRAPHIE

Pascale Guéry

#### MÉDIATHÈQUE/PHOTOTHÈQUE

Inès Le Meledo, Julie Sarris

#### FABRICATION

Sylvie Coulomb

#### RELATIONS PRESSE

Sandrine Kocki  
33 (0) 1 77 49 75 78

#### L'Institut Paris Region

15, rue Falguière  
75740 Paris cedex 15  
33 (0) 1 77 49 77 49

ISSN 2724-928X  
ISSN ressource en ligne  
2725-6839



institutparisregion.fr



## RESSOURCES

- Margontier S., Nauroy F., « L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte - Rapport d'activités 2019 », ministère de la Transition écologique, document de travail n° 50, octobre 2020.
- Babet C., Margontier S., « Les professions de l'économie verte », Dares Résultats n° 007, janvier 2017.
- Fiche 2.5 « Économie verte : emploi et métiers », in « Les acteurs économiques de l'environnement, édition 2017 », Insee Références, décembre 2017.
- Camors C., Lopez C., « Emplois et professions de l'économie verte : une réalité multiple en Île-de-France », L'Institut d'aménagement et d'urbanisme Île-de-France, Note rapide n° 691, juillet 2015.
- Delay B., Godonou C., Delay B., Le Roux P., « Les ouvriers largement présents parmi les professions vertes ou potentiellement verdissantes », Insee Île-de-France à la page n° 407, avril 2013.

#### Annexes web

- Nomenclature des professions vertes et verdissantes
- Données complémentaires

