GRAND ANGLE





JUILLET 2018

L'économie verte en Provence - Alpes - Côte d'Azur

L'essentiel sur l'emploi et la formation



L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION DE LA RÉGION PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

DES SAVOIRS POUR L'ACTION



<u>Directeur de publication</u> Philippe Cottet Réalisation Coralie Cogoluegnes Anne-Sophie Dumortier <u>Conception graphique, PAO</u> Gaël Martinez

ÉDITO

La transition écologique est, avec la transition numérique, l'une des évolutions majeures de notre économie et plus largement de notre société. Dans ce contexte, l'économie verte est le pan de notre économie qui s'engage à répondre aux enjeux du développement durable et donc une économie qui « engendre une amélioration du bien-être humain et de la justice sociale, tout en réduisant sensiblement les risques environnementaux et les pénuries écologiques ».

L'économie verte représente 14,5 % de l'emploi régional. Concrètement, il est possible d'y repérer des métiers dits « verts » et ayant directement une finalité environnementale ; ils sont en croissance depuis dix ans. Mais aussi des métiers dits « verdissants » qui sont eux amenés à évoluer pour intégrer la dimension environnementale ; les emplois ont eu tendance à diminuer ces dernières années, en lien avec la baisse de l'emploi dans l'industrie et le BTP notamment.

Au-delà de ces évolutions globales, cette étude de l'ORM, mandaté par la Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, dresse un portrait complet de cette économie verte en regardant toute les dimensions permettant d'en appréhender la dynamique : depuis les caractéristiques des métiers jusqu'aux formations y préparant, en passant par le profil des personnes les exerçant et les besoins en recrutement.

Philippe Cottet

Président de l'ORM



SOMMAIRE

| INTRODUCTION | 7 |
|---|----|
| 01. L'EMPLOI EN FRANCE DANS L'ÉCONOMIE VERTE | |
| À PARTIR DE DEUX APPROCHES DÉVELOPPÉES PAR L'ONEMEV | 8 |
| 02. L'EMPLOI DANS LES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION | 10 |
| 1. Quel est le profil des personnes en emploi dans l'économie verte en région ? | 12 |
| 2. Quelles sont les conditions d'emploi de ces métiers en région ? | 16 |
| 03. LE MARCHÉ DU TRAVAIL DANS L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION | 19 |
| 1. Qui recherche un emploi dans l'économie verte ? | 19 |
| 2. Quels sont les projets de recrutement ? | 20 |
| 04. LES FORMATIONS ENVIRONNEMENTALES EN RÉGION | 22 |
| 1. L'offre de formations environnementales : 121 diplômes recensés en région | 23 |
| 2. Les effectifs en formations initiales environnementales en région | 25 |
| 3. Le profil des inscrits en formations initiales environnementales | 27 |
| CONCLUSION | 31 |
| ANNEXE | |
| Liste des métiers de l'économie verte établie par l'Onemev | 32 |

INTRODUCTION

L'économie verte touche plusieurs secteurs d'activités n'ayant pas uniquement pour finalité directe la protection de l'environnement.

L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (Onemev) a mis en place une méthodologie et des périmètres de référence pour évaluer l'emploi dans l'économie verte. Afin de pouvoir comparer les données régionales et nationales, nous nous référerons aux travaux de l'observatoire

Deux approches existent. Elles visent à quantifier l'emploi soit dans les activités (approche « activités ») soit dans les métiers de l'économie verte (approche « métiers »). Elles ne sont pas directement comparables :

- La quantification de l'emploi via les activités permet d'estimer un volume d'emploi global relatif à la production de biens ou de services ayant une finalité environnementale (éco-activités) ou qui participent à une meilleure qualité environnementale (activités périphériques).
 - La quantification de l'emploi via les métiers permet de réaliser une estimation du nombre de personnes exerçant un métier à finalité environnementale (métiers verts) ou un métier amené à évoluer pour intégrer la dimension environnementale (métiers verdissants).

Depuis 2015, 107 activités sont retenues pour l'approche par activités (107 NAF dont 82 éco-activités).

Pour l'approche par métiers, l'observatoire identifie 85 professions et catégories socioprofessionnelles (9 PCS vertes et entre 69 et 76 PCS verdissantes [estimation haute incluant les métiers à caractère commercial et ceux de la fonction publique]) et 35 FAP (familles professionnelles) constituant l'économie verte.

Ce document s'attarde sur l'emploi régional dans les secteurs d'activité qui s'adaptent à la transition écologique et aux formations spécifiques (du système éducatif) mises en œuvre pour faire évoluer les compétences et les savoirs de l'économie verte.

« L'économie verte est une économie qui engendre une amélioration du bien-être humain et de la justice sociale, tout en réduisant sensiblement les risques environnementaux et les pénuries écologiques. » Programme des Nations unies pour l'environnement

ÉLÉMENTS DE CADRAGE

Les préoccupations environnementales sont au cœur de l'actualité. Les catastrophes industrielles et naturelles de ces dernières décennies interpellent l'opinion publique : Tchernobyl (1986), AZF (2001), Katrina (2005), tsunami (2011)... Les enjeux liés à l'environnement constituent des mutations économiques majeures. L'ensemble des domaines d'activité est impacté, plus particulièrement ceux du bâtiment, du transport, de l'industrie à travers ses process ainsi que la recherche et développement. Différents concepts sont apparus afin de mieux appréhender ces évolutions, ils se succèdent et s'enrichissent. L'État et les collectivités territoriales s'engagent *via* la mise en œuvre de lois, de programmes stratégiques et de plusieurs dispositifs d'application.

L'impact des activités humaines sur l'environnement est au cœur des débats. La notion de **développement durable** est utilisée pour la première fois en 1987 (rapport Brundtland) : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

L'économie verte se veut répondre aux principes du développement durable : elle est en faveur d'une consommation plus raisonnée des ressources et matières premières, elle vise à limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi qu'à une meilleure gestion des déchets.

QUELQUES DÉFINITIONS

Les **éco-activités** comprennent les activités qui produisent des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement (limitation de la pollution de l'air, traitement des déchets et des eaux usées, préservation de la biodiversité, réhabilitation des sols) ou la gestion durable des ressources (eau, recyclage, maîtrise et efficacité énergétique dans le bâtiment et énergies renouvelables). Ces activités couvrent de nombreux domaines, les principaux en termes d'emploi sont les déchets et la gestion des eaux usées.

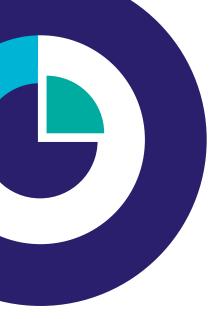
Les **activités périphériques** comprennent les activités qui produisent des biens ou services favorables à la protection de l'environnement ou à la gestion durable des ressources, sans pour autant avoir une finalité environnementale. Ces activités couvrent de nombreux domaines tels que la production et distribution de l'eau, la gestion des espaces verts, les transports et l'efficacité énergétique.

Les **métiers verts** ont pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion durable des ressources. Les compétences de ces métiers contribuent à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les dommages environnementaux.

Par exemple : opérateur de tri des déchets, ingénieur qualité sécurité environnement, agent d'entretien des espaces naturels, garde-forestier, éboueur, animateur nature...

Les **métiers verdissants** sont plus nombreux et relèvent de domaines d'activités plus variés (concernés par l'environnement à des proportions très variables) : ils intègrent de nouvelles « briques de compétences » pour prendre en compte, de manière significative et quantifiable, la dimension environnementale dans le geste métier.

Par exemple : monteur en isolation, technicien de maintenance, architecte, responsable logistique, jardinier...



01

L'EMPLOI EN FRANCE DANS L'ÉCONOMIE VERTE À PARTIR DE DEUX APPROCHES DÉVELOPPÉES PAR L'ONEMEV¹

L'ESSENTIEL

- En France, le poids de l'économie verte s'accentue, que ce soit en termes d'activités ou en termes de métiers.
 - → Les métiers de l'économie verte rassemblent près de quatre millions d'actifs en emploi, soit 14,5 % de l'emploi national, dont 14 % dans les métiers verdissants.
- Les effectifs sont en hausse depuis 2007. Cette hausse est principalement portée par le dynamisme enregistré dans les métiers verdissants car ils concentrent à eux seuls 96 % des emplois dans les métiers de l'économie verte.

Près de quatre millions d'actifs en emploi dans les métiers de l'économie verte

En France, près de quatre millions d'actifs en emploi exercent un métier de l'économie verte : 146 000 dans les métiers verts (soit 0,5 % de l'emploi total toutes professions confondues) et 3,8 millions dans les métiers verdissants (soit 14 % de l'emploi total).

Deux tiers des professionnels exerçant un métier verdissant travaillent au sein de secteurs d'activité sans lien avec l'environnement. Néanmoins, le contenu de leur métier nécessite d'évoluer en réponse aux réglementations mises en œuvre.

SCHÉMA 1 L'EMPLOI DANS LES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN FRANCE



Source : Onemev - Traitement ORM.

¹ Onemev, *Rapport d'activité 2016*, document de travail, n° 33. https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lobservatoire-national-des-emplois-et-metiers-leconomie-verte

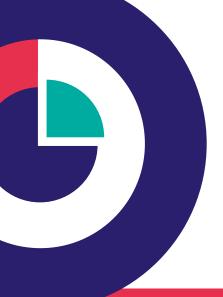
UN MILLION D'EMPLOIS DANS LES ACTIVITÉS DE L'ÉCONOMIE VERTE

Selon le rapport d'activités 2016 de l'Onemev, les activités de l'économie verte concentrent près d'un million d'emplois en équivalent temps plein (ETP) en France : 447 200 dans les éco-activités et 543 750 dans les activités périphériques.

Les éco-activités représentent 1,7 % de l'emploi total. La forte croissance globale de l'emploi (+35%) s'explique par le dynamisme de l'emploi caractérisant l'agriculture biologique, qui est en partie atténué par la baisse de l'emploi dans les énergies renouvelables. Les activités périphériques mobilisent 543 750 emplois, soit 2,1 % de l'emploi total. La croissance de l'emploi (+7% en dix ans) a notamment été portée par le domaine des transports depuis 2013.

L'EMPLOI DANS LES ACTIVITÉS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN FRANCE





02

L'EMPLOI DANS LES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION

L'ESSENTIEL

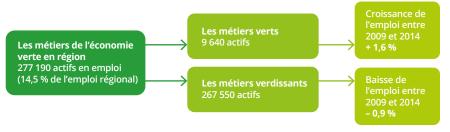
- L'économie verte représente 14,5 % de l'emploi régional en 2014. Comme au niveau national, les métiers verts concentrent seulement 3,5 % des emplois des métiers de l'économie verte en région.
- Elle a perdu 0,8 % de ses effectifs entre 2009 et 2014, tirée vers le bas par les métiers verdissants. L'emploi dans les métiers verts a, au contraire, progressé sur la même période avec le dynamisme des métiers liés à la protection de la nature et de l'environnement.
- Les femmes sont toujours peu présentes parmi les professionnels de l'économie verte. Elles sont plus diplômées et occupent des postes qualifiés. Leur présence est néanmoins croissante dans les métiers verts qualifiés.
- La main-d'œuvre est vieillissante avec une part de plus en plus importante des professionnels de 55 ans et plus, donc proches de la retraite.
- L'élévation générale du niveau de diplôme des actifs en emploi s'observe aussi dans l'économie verte, en particulier pour les métiers verts. Deux tiers des travailleurs juniors possèdent un bac ou un diplôme de l'enseignement supérieur.
- Les emplois dans les métiers verts sont exclusivement salariés et principalement pérennes.
- Près de deux professionnels sur dix ont choisi le statut de non-salarié dans les métiers verdissants (surtout les hommes). La main-d'œuvre salariée est aussi très majoritairement sur des emplois stables.
- Les métiers verdissants accueillent plus d'apprentis que l'ensemble des métiers.
- L'emploi stable et à temps complet reste la norme dans l'économie verte ; le temps partiel demeure une caractéristique de l'emploi féminin.

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

L'approche retenue dans cette étude pour évaluer l'emploi dans l'économie verte en région est **l'approche métiers** (périmètre mis à jour par l'Onemev en 2015) et, plus précisément, **l'estimation basse** (69 PCS verdissantes et 9 PCS vertes, regroupées par thèmes ; voir annexe). En effet, l'estimation haute prend en compte les métiers à caractère commercial et ceux de la fonction publique dans leur ensemble, ce qui augmente de manière sensible les effectifs, passant de 277 000 à 303 000 actifs.

Comme au niveau national, l'économie verte représente 14,5 % de l'emploi total régional en 2014, soit plus de 277 000 actifs. Sur la période 2009-2014, l'emploi relevant de l'économie verte a diminué de 0,8 % (soit une perte de 2 148 emplois), contrairement à l'emploi régional qui s'est accru de 0,7 %.

SCHÉMA 2 L'EMPLOI DANS LES ACTIVITÉS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 ; comparaison avec le RPLR millésimé 2009 – Traitement ORM.

Des métiers verts en effectifs modestes mais en croissance, contrairement aux métiers verdissants

Les métiers verts, liés à la protection de l'environnement et à la gestion des ressources, rassemblent 3,5 % de l'emploi de l'économie verte. Leurs effectifs s'accroissent de 1,6 % mais restent néanmoins très modestes comparativement aux métiers verdissants.

Les métiers verdissants représentent 96,5 % de l'emploi de l'économie verte. Leurs effectifs se concentrent principalement dans le bâtiment (111 000 professionnels), les transports (49 000 professionnels) et l'industrie (46 500 professionnels). Les métiers les plus dynamiques sont ceux de la conception et études du bâtiment ou encore ceux du design industriel dans l'industrie car ils sont liés à la mise en application des différentes normes en faveur de l'environnement (efficacité énergétique, énergies renouvelables...).

À l'inverse, les métiers du gros œuvre et second œuvre du bâtiment perdent 3,5 % de leurs emplois entre 2009 et 2014 et enrayent l'évolution des effectifs de l'économie verte.

L'économie verte résulte de l'impact de la transition écologique sur les métiers existants. Elle consiste à « verdir » un ensemble de métiers qui touchent plusieurs domaines d'activité (agriculture, transports, industrie...).



Depuis janvier 2004, des collectes de recensement sont organisées chaque année, de telle manière que l'intégralité des communes soit enquêtée sur une période de cinq ans. Les résultats du recensement sont produits à partir des cinq enquêtes annuelles les plus récentes. Les informations ainsi collectées sont ramenées à une même date pour toutes les communes. Cette date de référence est l'année médiane des cinq années d'enquête. Les évolutions sont donc observées sur des intervalles de cinq ans afin que les échantillons enquêtés soient entièrement distincts. Les résultats de ce document sont produits à partir des enquêtes réalisées entre 2012 et 2016, recensement millésimé 2014, et sont comparés aux résultats du recensement millésimé 2009.

TABLEAU 1 ÉVOLUTION DE L'EMPLOI DANS LES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION

| | Nombre de perso | nnes en emploi | Évolution des effectifs entre 2009 et 2014 | | |
|---|-----------------|----------------|--|--|--|
| | 2009 | 2014 | (en %) | | |
| Métiers verts | 9 488 | 9 636 | + 1,6 | | |
| Assainissement et traitement des déchets | 3 823 | 3 592 | - 6,1 | | |
| Production et distribution d'énergie et d'eau | 4 250 | 4 134 | - 2,7 | | |
| Protection de la nature et de l'environnement | 1 415 | 1 910 | + 35,0 | | |
| Métiers verdissants | 269 850 | 267 554 | - 0,9 | | |
| Agriculture et entretien des espaces verts | 20 209 | 20 910 | + 3,5 | | |
| Agriculture, sylviculture | 4 965 | 4 968 | + 0,1 | | |
| Entretien des espaces verts | 15 244 | 15 942 | + 4,6 | | |
| Bâtiment | 115 086 | 111 006 | - 3,5 | | |
| Conception, études | 14726 | 16 460 | + 11,8 | | |
| Conduite de travaux | 11 293 | 10 997 | - 2,6 | | |
| Gros œuvre | 42 678 | 38 672 | - 9,4 | | |
| Second œuvre | 46 389 | 44 877 | - 3,3 | | |
| Transports | 47 717 | 48 998 | + 2,7 | | |
| Conduite | 35 148 | 35 930 | + 2,2 | | |
| Logistique | 12 569 | 13 068 | + 4,0 | | |
| Industrie | 47 741 | 46 535 | - 2,5 | | |
| Contrôle qualité | 9 457 | 9 580 | + 1,3 | | |
| Design industriel | 5 764 | 6 665 | + 15,6 | | |
| Maintenance, mécanique | 32 520 | 30 290 | - 6,9 | | |
| Recherche-développement | 23 587 | 24 223 | + 2,7 | | |
| Recherche en industrie | 14 631 | 15 395 | + 5,2 | | |
| Recherche publique | 8 956 | 8 828 | - 1,4 | | |
| Autres | 15 510 | 15 882 | + 2,4 | | |
| Commerce, achats | 4 543 | 4 755 | + 4,7 | | |
| Tourisme, animation | 10 967 | 11 127 | + 1,5 | | |
| Total économie verte | 279 338 | 277 190 | - 0,8 | | |
| Total emploi régional | 1 893 599 | 1 906 326 | + 0,7 | | |
| Part de l'économie verte dans l'emploi régional | 14,8 % | 14,5 % | | | |

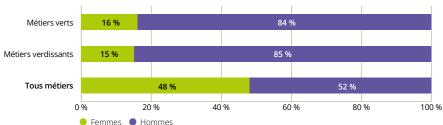
Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 ; comparaison avec le RPLR millésimé 2009 – Traitement ORM.

1. QUEL EST LE PROFIL DES PERSONNES EN EMPLOI DANS L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION ?

Des femmes peu présentes

Les métiers verts et verdissants sont historiquement très masculins (bâtiment, transport, process industriel). Les femmes occupent respectivement 16 % et 15 % des postes contre 48 % dans l'ensemble des métiers de la région.





Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

TABLEAU 2 ÉVOLUTION DE LA PRÉSENCE DES FEMMES DANS LES MÉTIERS VERTS

| | Part des femmes en 2009 | Part des femmes en 2014 |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'énergie, eau | 15 % | 15 % |
| Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement | 35 % | 35 % |
| Techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions | 17 % | 25 % |
| Agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau, chauffage | 20 % | 25 % |
| Agents techniques forestiers, gardes des espaces naturels | 13 % | 22 % |
| Ouvriers qualifiés des autres industries (eau, gaz, énergie, chauffage) | 4 % | 4 % |
| Ouvriers qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets | 4 % | 5 % |
| Conducteurs de véhicule de ramassage des ordures ménagères | 1 % | 2 % |
| Ouvriers non qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets | 3 % | 5 % |
| Ensemble des métiers verts | 12 % | 16 % |

Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 ; comparaison avec le RPLR millésimé 2009 - Traitement ORM.

La présence des femmes varie selon la nature et le niveau de qualification du métier. Elles occupent de plus en plus les métiers verts qualifiés. Elles rassemblent ainsi un quart des techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions et un tiers des ingénieurs et cadres techniques de l'environnement, en 2014.

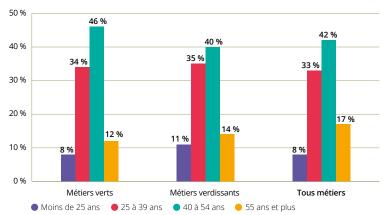
A contrario, les métiers de l'assainissement et traitement des déchets, de conduite de véhicule, de maintenance-mécanique ou encore du gros œuvre demeurent quasi exclusivement masculins (en particulier les postes d'ouvriers).

Dans les métiers verdissants, le fait marquant est la présence croissante des femmes sur les métiers qualifiés (sauf dans le bâtiment) comme les architectes, les ingénieurs et les techniciens. Elles sont toujours majoritaires sur les métiers à caractère administratif et quasi inexistantes sur les postes d'ouvriers.

Le vieillissement des professionnels

Les moins de 25 ans sont peu présents dans les métiers verts. Le plus grand contingent est la classe des 40-54 ans. Ils rassemblent près de la moitié des effectifs. 12 % des professionnels sont proches de la retraite (55 ans et plus).

GRAPHIQUE2 RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR TRANCHE D'ÂGE DANS L'ÉCONOMIE VERTE

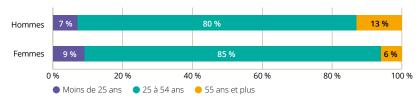


Source: Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Globalement, les seniors (55 ans et plus) sont moins nombreux dans l'économie verte que dans l'ensemble des métiers, où leur proportion atteint 17 %.

Ce phénomène de vieillissement s'est accentué durant la période 2009-2014 : la part des 55 ans et plus est passée de 9 % en 2009 à 12 % en 2014 dans les métiers verts, et de 12 % à 14 % dans les métiers verdissants. À l'inverse, celle des moins de 25 ans est en diminution dans l'ensemble de l'économie verte de 13 % à 10 %.

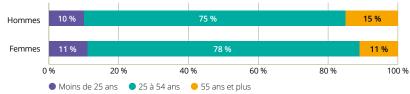
GRAPHIQUES RÉPARTITION SEXUÉE DES ACTIFS EN EMPLOI PAR TRANCHE D'ÂGE DANS LES MÉTIERS VERTS



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Le vieillissement des actifs en emploi dans l'économie verte touche beaucoup plus les hommes que les femmes. Dans les métiers verts, ce sont surtout les postes d'ouvriers (très masculins) qui voient une partie importante de leurs effectifs proche de la retraite.

GRAPHIQUE 4 RÉPARTITION SEXUÉE DES ACTIFS EN EMPLOI PAR TRANCHE D'ÂGE DANS LES MÉTIERS VERDISSANTS



Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 – Traitement ORM.

Dans les métiers verdissants, les *techniciens des travaux publics* et les agents de maîtrise en maintenance, installation en mécanique sont les premiers touchés par ce vieillissement des effectifs, eux aussi très masculins.

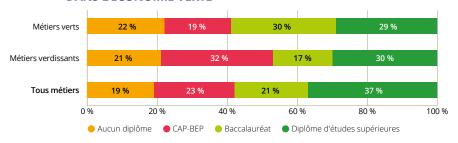
Dans les métiers verdissants, les personnes de 55 ans et plus sont de plus en plus nombreuses, alors que la part des jeunes se réduit.

Une montée en compétences des professionnels

Les métiers verts et verdissants accueillent des professionnels peu ou pas diplômés. Ainsi, plus d'un actif en emploi sur cinq dans l'économie verte ne possède aucun diplôme (soit 3 points de plus que pour l'ensemble des métiers). Pour autant, les titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme du supérieur sont majoritaires dans l'économie verte (59 %).

Dans les métiers verdissants, les titulaires d'un CAP ou BEP (32 %) sont davantage présents que les diplômés du supérieur (30 %).

GRAPHIQUES RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR NIVEAU DE DIPLÔME DANS L'ÉCONOMIE VERTE



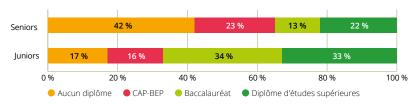
Source: Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Une élévation plus conséquente du niveau de diplôme entre juniors et seniors dans les métiers verts

En région comme en France, le niveau général de diplôme de la population a augmenté entre 2009 et 2014. La part des non-diplômés a globalement diminué dans l'économie verte (– 5 points).

Cette montée en compétences est très marquée entre les travailleurs juniors et seniors des métiers verts. Ainsi, seuls 17 % des jeunes de moins de 25 ans ne possèdent aucun diplôme contre 42 % pour les 55 ans et plus. De même, la proportion de personnes titulaires d'un baccalauréat est de 34 % pour les juniors contre 13 % pour leurs aînés.

GRAPHIQUE 6 NIVEAUX DE DIPLÔME DES ACTIFS EN EMPLOI JUNIORS ET SENIORS DANS LE MÉTIERS VERTS



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

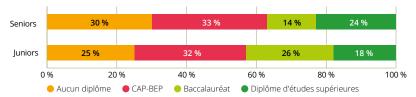
Deux tiers des jeunes sont diplômés d'un bac ou plus dans les métiers verts.

La montée en compétences entre les deux générations s'observe aussi pour les métiers verdissants. D'une part *via* la réduction du nombre de non-diplômés entre les deux générations ; d'autre part *via* une importante augmentation des diplômés d'un baccalauréat : de 14 % chez les seniors à 26 % chez les juniors. Le baccalauréat devient un niveau pivot à l'exercice de ces métiers aux côtés du CAP-BEP. Néanmoins, la part des diplômés du supérieur se réduit entre seniors (24 %) et juniors (18 %).

Beaucoup de personnes peu ou pas diplômées dans les métiers verts et verdissants.
Mais leur part s'est nettement réduite entre 2009 et 2014.

Les peu ou pas diplômés restent majoritaires (57 %) parmi les jeunes travaillant dans les métiers verdissants.

GRAPHIQUE7 NIVEAUX DE DIPLÔME DES ACTIFS EN EMPLOI JUNIORS ET SENIORS DANS LES MÉTIERS VERDISSANTS

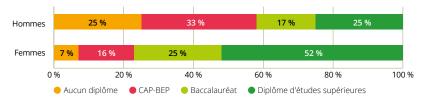


Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Des femmes beaucoup plus diplômées que les hommes

Dans les métiers verts, des hommes peu ou pas diplômés travaillent aux côtés de femmes très diplômées. En effet, 52 % d'entre elles sont issues de l'enseignement supérieur. Ceci s'explique par les postes qu'elles occupent, qui sont davantage des postes de techniciens et d'ingénieurs que des postes d'employés et d'ouvriers, comme cela a été mentionné précédemment.

GRAPHIQUES NIVEAUX DE DIPLÔME DES ACTIFS EN EMPLOI HOMMES ET FEMMES DANS LES MÉTIERS VERTS



Source: Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

2. QUELLES SONT LES CONDITIONS D'EMPLOI DE CES MÉTIERS EN RÉGION ?

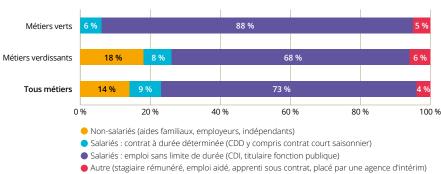
Des emplois salariés et pérennes dans les métiers verts

Les conditions d'emploi sont très différenciées dans l'économie verte car les métiers verts et verdissants ne proposent pas les mêmes conditions d'emploi.

Dans les métiers verts, les professionnels (uniquement sous statut salarié) possèdent beaucoup plus souvent un emploi salarié et pérenne (88 % contre 73 % tous métiers).

En revanche, le statut de non-salarié est privilégié par 18 % des professionnels des métiers verdissants, davantage même qu'en moyenne tous métiers (14 %). De fait, les salariés en CDI sont moins nombreux.

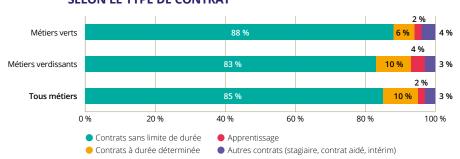
GRAPHIQUE9 RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI DANS L'ÉCONOMIE VERTE SELON LEUR STATUT



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Parallèlement, si l'on regarde uniquement les salariés, on remarque des conditions d'emploi plus pérennes dans les métiers verts. Les métiers verdissants sont par ailleurs plus ouverts à l'apprentissage (4 % contre de 2 % tous métiers et métiers verts).

GRAPHIQUE 10 RÉPARTITION DES SALARIÉS DANS L'ÉCONOMIE VERTE SELON LE TYPE DE CONTRAT



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

GRAPHIQUES 11 ET 12 RÉPARTITION DES STATUTS POUR LES HOMMES ET LES FEMMES DANS L'ÉCONOMIE VERTE



- Non-salariés (aides familiaux, employeurs, indépendants)
- Salariés : contrat à durée déterminée (CDD y compris contrat court saisonnier)
- Salariés : emploi sans limite de durée (CDI, titulaire fonction publique)
- Autre (stagiaire rémunéré, emploi aidé, apprenti sous contrat, placé par une agence d'intérim)

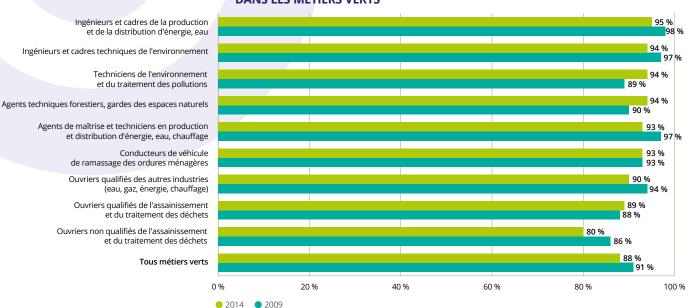
Source: Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Dans les métiers verdissants, certains professionnels ont opté pour le statut de non-salarié (statut inexistant dans les métiers verts). Ce sont plus souvent des hommes que des femmes. Entre 2009 et 2014, les hommes sont davantage embauchés sur des postes à durée limitée, ce qui n'est pas le cas des femmes. Ce phénomène est observé globalement sur l'ensemble des métiers en région, surtout sur des emplois peu ou pas qualifiés.

100 % de salariés dont 88 % en CDI dans les métiers verts.

Moins de CDI mais plus d'apprentissage dans les métiers verdissants.

GRAPHIQUE 13 ÉVOLUTION DES EMPLOIS SANS LIMITE DE DURÉE POUR LES HOMMES DANS LES MÉTIERS VERTS



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 ; comparaison avec le RPLR millésimé 2009 - Traitement ORM.

Des emplois généralement à temps complet, surtout pour les hommes

Le temps partiel ne concerne que 10 % des emplois de l'économie verte (contre 18 % pour l'ensemble des actifs).

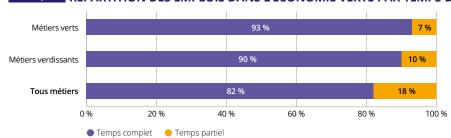
La faible présence des femmes dans les métiers verts et verdissants, généralement plus souvent à temps partiel, explique en partie ce plus faible taux. Dans les métiers verts, le temps partiel tombe à $7\,\%$.

Sans surprise, les femmes sont beaucoup plus souvent à temps partiel que les hommes, surtout dans les métiers verts.

CDI et temps complet : la norme d'emploi dans l'économie verte, notamment dans les métiers verts.

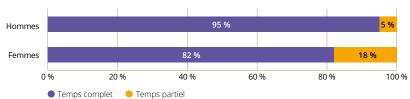
Mais le temps partiel demeure une caractéristique de l'emploi féminin.

GRAPHIQUE 14 RÉPARTITION DES EMPLOIS DANS L'ÉCONOMIE VERTE PAR TEMPS DE TRAVAIL



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

GRAPHIQUE 15 RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR TEMPS DE TRAVAIL POUR LES HOMMES ET LES FEMMES DANS LES MÉTIERS VERTS



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.



LE MARCHÉ DU TRAVAIL DANS L'ÉCONOMIE VERTE EN RÉGION



L'ESSENTIEL

- 15 % des demandeurs d'emploi recherchent un poste sur un métier vert ou verdissant. Ce sont principalement des hommes peu ou pas diplômés. Un quart d'entre eux ont 50 ans et plus. Les six métiers les plus recherchés regroupent la moitié des demandes d'emploi.
- 14% des projets de recrutement des employeurs de la région concernent l'économie verte avec des intentions d'embauche sur les métiers verts d'ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets et techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement.
- Parmi les métiers les plus recherchés par les employeurs, on retrouve les six métiers sur lesquels se sont positionnés prioritairement les demandeurs d'emploi.

1. QUI RECHERCHE UN EMPLOI DANS L'ÉCONOMIE VERTE?

Fin 2017, plus de 75 000 demandeurs d'emploi (catégories A, B ou C) sont à la recherche d'un métier vert ou verdissant, soit près de 15 % de l'ensemble des demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi en fin de mois.

Des hommes, demandeurs d'emploi peu qualifiés

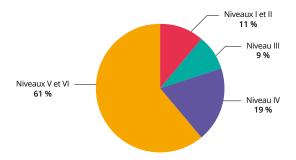
À l'image des actifs en emploi de l'économie verte, les demandeurs d'emploi à la recherche d'un emploi vert ou verdissant sont principalement des hommes (85 %) majoritairement peu ou pas qualifiés.

61 % ont un niveau inférieur au baccalauréat.

58 % des demandeurs d'emploi sont inscrits depuis moins d'un an à Pôle emploi (contre 60 % tous métiers).

Les femmes
représentent 15 %
des demandeurs
d'emploi.
Un quart des
demandeurs d'emploi
sont âgés de 50 ans
et plus.

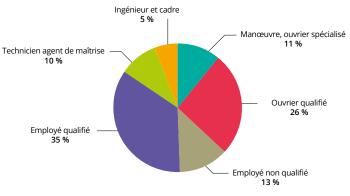
GRAPHIQUE 16 RÉPARTITION DES DEMANDEURS D'EMPLOI SELON LEUR NIVEAU DE FORMATION



Source : Pôle emploi – Statistiques mensuelles du marché du travail (STMT), DEFM A, B ou C, données brutes au 31.12.2017 – Traitement ORM.

Près de la moitié des demandeurs d'emploi recherchent un poste à un niveau de qualification d'employé (qualifié ou non). Le niveau « ingénieur et cadre » est peu représenté.

GRAPHIQUE 17 RÉPARTITION DES DEMANDEURS D'EMPLOI SELON LE NIVEAU DE QUALIFICATION DU MÉTIER RECHERCHÉ



Source: Pôle emploi - STMT, DEFM A, B, ou C, données brutes au 31.12.2017 - Traitement ORM.

Près de la moitié des demandeurs d'emploi (49 %) se concentrent dans six métiers.

GRAPHIQUE 18 LES SIX PREMIERS MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE RECHERCHÉS PAR LES DEMANDEURS D'EMPLOI



Source : Pôle emploi – STMT, DEFM A, B, ou C, données brutes au 31.12.2017 – Traitement ORM.

2. QUELS SONT LES PROJETS DE RECRUTEMENT?

En Provence - Alpes - Côte d'Azur, les employeurs projettent d'effectuer 248 270 recrutements en 2018. Plus de 34 000 concernent des métiers relevant de l'économie verte (14%) ; seul un tiers présente un caractère saisonnier (42 % pour tous métiers). Les projets de recrutement sont donc davantage en emploi stable que pour l'ensemble des projets tous métiers confondus.

Les employeurs de l'économie verte semblent rencontrer plus de difficultés à trouver de la main-d'œuvre que sur l'ensemble des métiers ; la moitié des intentions d'embauche de l'économie verte est ainsi jugée difficile (45 % tous métiers).

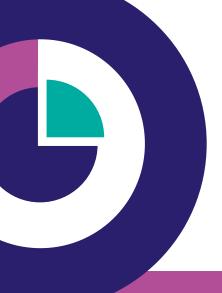
48 % des demandeurs d'emploi se positionnent sur un poste d'employé. 26 % sur un poste d'ouvrier qualifié. Les métiers verts et verdissants sont regardés de manière indifférenciée compte tenu de la nomenclature des métiers de l'enquête « Besoins en main-d'œuvre » (BMO). Précisément, la nomenclature des FAP ne permet pas de reconstituer le champ des métiers verts ou verdissants ; il est donc retenu pour les statistiques construites à partir des FAP un champ plus large des « métiers de l'économie verte ».

TABLEAU3 LES 15 PREMIERS MÉTIERS LES PLUS RECHERCHÉS EN 2018 DANS L'ÉCONOMIE **VERTE PAR LES EMPLOYEURS DE LA RÉGION**

| | 04 | 05 | 06 | 13 | 83 | 84 | Total région |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------|
| Professionnels de l'animation socioculturelle (animateurs et directeurs) | 387 | 501 | 2 848 | 2 995 | 1 898 | 1 057 | 9 685 |
| Jardiniers salariés, paysagistes | 157 | 166 | 338 | 485 | 927 | 269 | 2 344 |
| Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment | 67 | 72 | 537 | 949 | 459 | 230 | 2313 |
| Conducteurs routiers et grands routiers | 149 | 38 | 378 | 843 | 319 | 498 | 2 224 |
| Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment | 61 | 101 | 469 | 712 | 323 | 177 | 1 843 |
| Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets | 161 | 63 | 178 | 439 | 245 | 611 | 1 697 |
| Maçons | 37 | 138 | 387 | 488 | 413 | 212 | 1 674 |
| Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement | 36 | 34 | 294 | 819 | 221 | 129 | 1 534 |
| Conducteurs de véhicules légers (conducteurs de taxis, ambulanciers) | 8 | 38 | 407 | 541 | 253 | 89 | 1 336 |
| Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement (industrie) | 7 | 6 | 268 | 532 | 106 | 72 | 991 |
| Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) | - | - | 129 | 757 | 5 | - | 891 |
| Électriciens du bâtiment | 17 | 5 | 187 | 318 | 148 | 171 | 847 |
| Mécaniciens et électroniciens de véhicules | 87 | 14 | 129 | 273 | 111 | 167 | 780 |
| Plombiers, chauffagistes | 22 | 39 | 207 | 198 | 197 | 103 | 766 |
| Conducteurs de transport en commun sur route | 21 | 34 | 167 | 283 | 62 | 120 | 687 |
| Autres métiers | 185 | 178 | 828 | 1 997 | 731 | 735 | 4 656 |
| Total des métiers recherchés pour l'économie verte | 1 402 | 1 427 | 7 751 | 12 629 | 6 418 | 4 640 | 34 268 |

Source : Pôle emploi et Crédoc – Enquête BMO 2018, métiers en FAP – Traitement ORM.

Parmi les six métiers les plus recherchés par les demandeurs d'emploi (graphique 18), plusieurs se retrouvent dans les projets de recrutements des employeurs de la région en 2018.



04

LES FORMATIONS ENVIRONNEMENTALES EN RÉGION

L'ESSENTIEL

- L'offre de formations environnementales s'identifie à travers 121 diplômes enseignés en région, dans le cadre de la formation initiale.
 - → À la rentrée 2015-2016, plus de 6 600 élèves et étudiants ont été accueillis en formations environnementales, dont plus d'un quart de jeunes filles.
 - → Trois domaines de formation sur six concentrent les trois quarts des effectifs.
- Ces effectifs ont fortement évolué depuis 2008 (contrairement aux effectifs des formations non environnementales). Les jeunes formés de la région manifestent un grand intérêt pour le domaine de la maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables.
- Le niveau IV est aujourd'hui le niveau pivot des formations environnementales. Il rassemble près de la moitié des formés... mais attire très peu de jeunes filles, qui sont plus représentées dans les formations de niveaux II et I.
- La part des apprentis est plus élevée que dans les autres formations. Plus de huit formés de niveau V sur dix ont signé un contrat d'apprentissage. Les jeunes filles s'engagent rarement dans cette voie d'accès à la formation; elles privilégient la voie scolaire comme dans la plupart des autres filières de formation.

L'évolution des compétences et l'apparition de nouveaux métiers nécessitent une adaptation de l'appareil de formation.

La liste des diplômes environnementaux est identifiée à partir d'une recherche de mots clés sur les intitulés de diplômes. Ceux-ci sont ensuite classés en fonction des six domaines environnementaux établis par le SDES, en partenariat avec le Céreq.

Les six domaines de formation identifiant les formations environnementales sont :

• Domaine 1 : Prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques

Ce domaine rassemble les formations relatives à la lutte contre les pollutions et toutes formes de nuisances, à la gestion des déchets, au traitement et assainissement de l'eau, à la prévention des risques naturels et technologiques, à la mesure des expositions, à la chimie environnementale, à l'éco-conception et l'éco-toxicologie. Il concerne aussi les enseignements sur les normes environnementales (ISO 14001, etc.), le génie civil appliqué à l'environnement.

• Domaine 2 : Protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques

Domaine au cœur de l'environnement, il regroupe les formations ayant trait à la protection de la biodiversité, des écosystèmes, à la gestion des milieux (eau, air, sol, climat, forêt), des espèces et des ressources, à l'écologie. On y retrouve également les sciences de la Terre.

• Domaine 3 : Hygiène, sécurité, santé, environnement

Ce domaine, plus annexe, intègre les formations traitant des bioservices, de l'hygiène, de l'entretien des locaux (prévention et traitement des biocontaminations), des diagnostics qualité, sécurité, environnement (QSE). L'hygiène, santé, sécurité, environnement est un domaine d'expertise technique contrôlant les aspects liés au risque professionnel au sein de l'entreprise.

• Domaine 4 : Aménagement du territoire et du cadre de vie

Les travaux paysagers, l'aménagement paysager, urbain, des territoires, le tourisme, l'environnement, la géographie et l'environnement, etc. sont les enseignements que l'on retrouve parmi les formations de ce domaine.

• Domaine 5 : Maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables

Ce domaine regroupe les formations en lien avec l'efficacité énergétique, la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, le génie énergétique, l'éco-construction, la construction bois, l'énergie construction, l'énergie électricité, mais aussi le bilan carbone, l'altération du climat, les gaz à effet de serre.

• Domaine 6 : Gestion sociétale de l'environnement

Ce domaine, en marge de l'environnement, aborde l'aspect « sciences humaines et sociales » de l'environnement (aspects économiques, juridiques, politiques et sociaux). Sont concernés les enseignements tels que l'économie de l'environnement, le droit de l'environnement et les aspects juridiques de thématiques particulières, les politiques de l'environnement.

1. L'OFFRE DE FORMATIONS ENVIRONNEMENTALES : 121 DIPLÔMES RECENSÉS EN RÉGION

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Les formations environnementales et non environnementales sont ici analysées sous l'angle de la formation initiale, c'est-à-dire la première formation obtenue au terme d'un cycle d'études, sanctionnée par un diplôme.

L'analyse ne concerne pas l'ensemble des diplômes proposés. Sont pris en compte :

- les diplômes techniques et professionnels pour les niveaux inférieurs ou équivalents au niveau bac ;
- · les diplômes de niveau bac + 2 ;
- les diplômes universitaires ou non et d'ingénieurs de niveaux bac + 3 ou plus.

À noter un changement de source des données en 2015-2016. Il a été décidé de collecter directement les données depuis le fichier SISE du ministère en charge de l'enseignement supérieur pour les licences professionnelles. L'utilisation de cette source a nécessité une rétropolation sur la série 2008-2014.

Enfin, compte tenu des types de diplômes pris en compte, de la méthodologie d'identification des formations environnementales ainsi que de la comptabilisation des effectifs, la liste des formations environnementales n'est pas nécessairement exhaustive et le nombre d'effectifs associés est certainement sous-estimé.

Précaution : les masters 1 sont comptabilisés dans les diplômes de niveau I.



Niveau V:

diplôme de second cycle court professionnel, type CAP

Niveau IV:

diplôme type baccalauréat ou brevet professionnel

Niveau III:

diplôme bac + 2, type BTS ou DUT et classes préparatoires aux grandes écoles

Niveau II:

diplôme bac + 3 ou 4, type licence

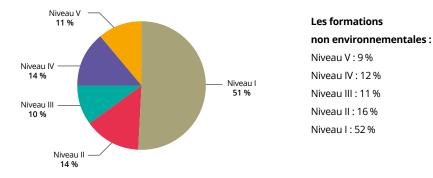
Niveau I:

diplôme bac + 5 et plus, type master, formations d'ingénieurs, doctorat

Une surreprésentation de l'enseignement supérieur dans l'offre régionale de formation

À la rentrée 2015-2016, 121 diplômes environnementaux sont préparés en région dans le cadre de la formation initiale. Ils représentent 10 % des diplômes du champ de formation considéré (voir note méthodologique).

GRAPHIQUE 19 RÉPARTITION DES FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES PAR NIVEAU DE DIPLÔME



Source: Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

AVERTISSEMENT

Il convient de souligner le biais existant quant aux normes d'enregistrement des diplômes, pouvant expliquer l'importance du nombre de formations dans l'enseignement supérieur et, inversement, la sous-représentation des formations de niveaux V à III. Chaque diplôme est identifié par un numéro (code diplôme). Les diplômes de niveaux V à III sont normalisés et ne sont comptabilisés qu'une seule fois pour l'ensemble du territoire. En revanche, les diplômes de l'enseignement supérieur tels que les licences et masters sont rattachés à des établissements, qui ont plus la possibilité d'adapter leur offre, démultipliant ainsi le nombre de formations offertes. L'analyse de la répartition des effectifs révèle toutefois une situation beaucoup moins contrastée.

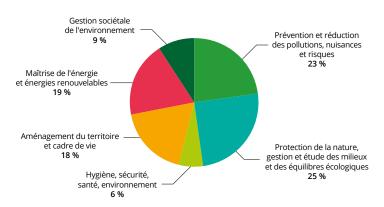
L'offre régionale de formations environnementales rassemble les trois quarts de l'offre régionale sur des diplômes post-bac (niveaux III, II et I) et plus particulièrement sur le niveau I (51 %). Les masters sont largement représentés, en région comme au niveau national.

Cette surreprésentation n'est pas spécifique aux formations environnementales puisque la même tendance est observée parmi les formations non environnementales, sans doute accentuée par la méthodologie de recensement des diplômes (*cf.* encadré).

Trois domaines concentrent plus des deux tiers des diplômes environnementaux

Parmi les six domaines de formations environnementales, quatre sont majoritaires sur le territoire régional: *Protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques* (25 %), *Prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques* (23 %), *Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables* (19 %), *Aménagement du territoire et cadre de vie* (18 %).

GRAPHIQUE 20 RÉPARTITION DES FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES SELON LES SIX DOMAINES



Au niveau national :

- Prévention et réduction des pollutions...: 23 %
- Protection de la nature...: 24 %
- Hygiène, sécurité, santé...: 4%
- Aménagement du territoire...: 19 %
- Maîtrise de l'énergie... : 26 %
- Gestion sociétale de l'environnement : 3 %

Source: Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

La particularité de l'offre de formation régionale est d'offrir plus de formations dans le domaine de la *gestion sociétale de l'environnement* (9 % contre de 3 % au niveau national) ; inversement, le domaine de la *maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables* est sous-représenté (19 % de l'offre régionale contre 26 % au niveau national).

La répartition de l'offre de formation par ministère de tutelle montre la prépondérance de l'offre de diplômes universitaires (70 %); les diplômés relevant de l'agriculture rassemblent 12 % de l'offre et ceux de l'Éducation nationale 18 %.

2. LES EFFECTIFS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES EN RÉGION

À la rentrée 2015-2016, plus de 6 600 élèves et étudiants étaient inscrits en dernière année de formations environnementales, en région.

Les formations initiales environnementales représentent 8 % de l'ensemble des effectifs en formation initiale du champ étudié et 7 % des effectifs nationaux. Provence - Alpes - Côte d'Azur conserve la troisième place des régions comptabilisant le plus grand nombre d'effectifs.

Des formations environnementales de plus en plus attractives

Entre 2008 et 2015, tout comme en France, les effectifs régionaux ont progressé de +38 % (contre – 17 % pour les formations non environnementales). La hausse a été particulièrement importante en 2011.

Des effectifs en formations environnementales qui progressent depuis 2008.

EVOLUTION DU NOMBRE D'INSCRITS EN FORMATION INITIALE ENTRE 2008 ET 2015 (BASE 100 EN 2008)



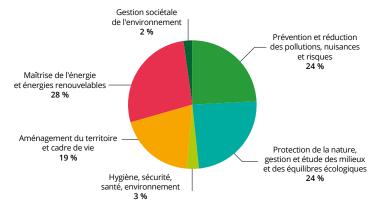
Source : Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM. **Note de lecture :** entre 2008 et 2015, l'indice d'évolution est de 138, ce qui correspond à une augmentation de 38 %. À l'inverse, les formations non environnementales enregistrent un indice de 83, soit une baisse de 17 %.

Un grand intérêt des jeunes pour les diplômes du domaine de la maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables

Trois quarts des effectifs inscrits dans une formation initiale environnementale se concentrent dans trois domaines. Cette répartition est proche de celle observée au niveau national.

Le domaine *maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables* réunit le plus gros contingent d'inscrits (28 %) alors qu'il ne rassemble que 19 % des formations ouvertes en 2015. Le domaine de la *gestion sociétale et environnement*, qui concentre 9 % de l'offre de formation, n'attire que 2 % des effectifs. Enfin, les domaines *prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques* et *protection de la nature, gestion et étude des milieux et équilibres écologiques* rassemblent chacun 24 % des étudiants et élèves.

GRAPHIQUE 22 RÉPARTITION DES INSCRITS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES SELON LES SIX DOMAINES



Source : Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

3. LE PROFIL DES INSCRITS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES

Un quart de femmes dans les formations environnementales

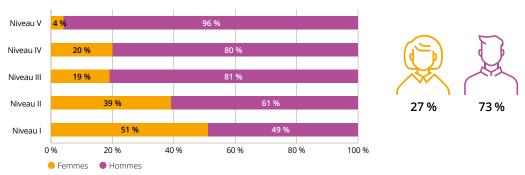
Les femmes sont beaucoup moins représentées que les hommes dans les formations environnementales alors que la parité est atteinte dans les formations non environnementales. Cela s'explique notamment par les métiers visés, traditionnellement plus masculins.

Il n'y a pas de particularité en région, ce taux est similaire à l'échelle nationale (28 %).

Cette représentativité féminine dans les formations est cependant plus élevée que dans les métiers, où elle ne dépasse pas 16 %. La représentation des femmes parmi les jeunes actifs (moins de 25 ans) est beaucoup moins importante (10 à 12 % en moyenne). Que deviennent donc ces jeunes formées à la sortie du système scolaire ? Dans quels secteurs s'insèrent-elles ? Pourquoi ne s'orientent-elles pas vers les métiers verts et verdissants ?

La faible présence des jeunes filles dans les formations environnementales s'observe au niveau régional comme au niveau national.

GRAPHIQUE 23 RÉPARTITION SEXUÉE DES INSCRITS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES PAR NIVEAU DE DIPLÔME



Source : Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

Plus le niveau de diplôme augmente, plus la part des femmes s'accroît. Elles deviennent majoritaires dans les formations de niveau I.

Une majorité de femmes dans le domaine gestion sociétale de l'environnement

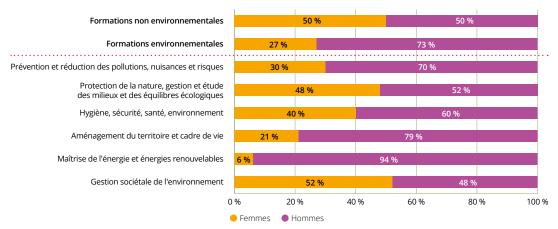
Elles sont aussi plus nombreuses dans le domaine de la protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques (48 %).

Cette « importante » présence féminine semble être en lien avec le niveau de diplôme préparé. En effet, le domaine de la *gestion sociétale de l'environnement* est uniquement dispensé sur des niveaux II et I, là où les femmes sont plus présentes. À l'inverse, celui de la *maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables* (6 % de filles) concerne majoritairement des diplômes de niveau IV.

Cette répartition sexuée diffère de celle observée au niveau national. Les femmes sont, par exemple, majoritaires au niveau national dans le domaine de l'hygiène, sécurité, santé, environnement.

Les femmes sont majoritaires dans le domaine gestion sociétale de l'environnement (52 %).

GRAPHIQUE 24 RÉPARTITION SEXUÉE DES EFFECTIFS INSCRITS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES PAR DOMAINE



Source: Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

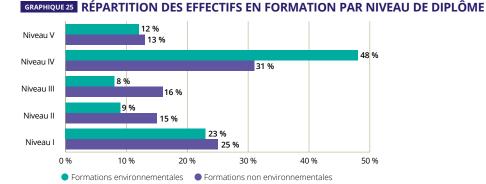
Le niveau IV devient le niveau pivot des formations initiales environnementales

La réforme de la voie professionnelle de 2009, qui a supprimé les BEP en les intégrant dans le cursus des bacs professionnels, entraîne une baisse très sensible des effectifs en formation de niveaux V au profit des contingents de niveau IV.

Aujourd'hui, 48 % des inscrits en formations environnementales se concentrent sur le niveau IV (contre 29 % en 2010-2011), alors que ce niveau ne représente que 14 % de l'offre de formation environnementale. Cette proportion dépasse largement celle des inscrits en formations non environnementales (31 %).

Les formations de niveau III n'attirent plus que 8 % des inscrits (deux fois moins que dans les autres formations) et les niveaux II et I rassemblent 32 % des formés du système éducatif étudié (contre 40 % pour les formations non environnementales).

Le niveau IV est dorénavant le niveau pivot des formations environnementales.



Source : Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

À chaque domaine environnemental un niveau de formation prépondérant

Le domaine *gestion sociétale de l'environnement* est uniquement dispensé dans l'enseignement supérieur (niveaux II et I).

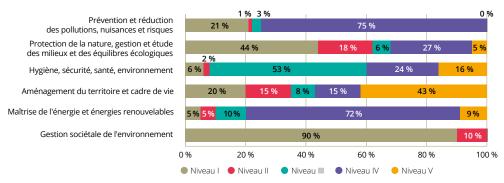
Le domaine *maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables* forme majoritairement des personnes de niveau IV (72 %).

Le domaine *aménagement du territoire et cadre de vie* est davantage suivi dans des formations de niveau V.

Le domaine *hygiène sécurité, santé, environnement* concentre la plus forte proportion d'inscrits en formation de niveau III (53 %).

Le domaine *prévention et réduction des pollutions* est suivi à 75 % dans des formations de niveau IV.

GRAPHIQUE 26 RÉPARTITION DES EFFECTIFS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES SELON LES SIX DOMAINES ET PAR NIVEAU DE DIPLÔME



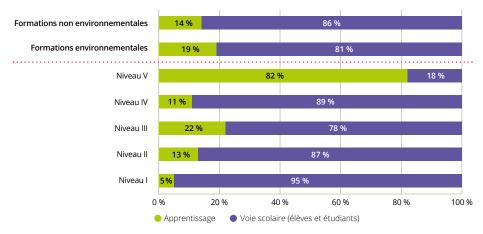
Source : Cérea (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

Un inscrit sur cinq suit une formation environnementale par la voie de l'apprentissage

1 282 apprentis suivent une formation environnementale. Seules 6 % de jeunes filles suivent cette voie de formation (contre 32 % dans la voie scolaire). Ce désengagement des jeunes filles dans la voie de l'apprentissage s'observe globalement pour toutes les formations.

L'apprentissage est mieux représenté au sein des formations environnementales que dans les autres formations (respectivement 19 % et 14 % des effectifs).

GRAPHIQUE 27 RÉPARTITION DES EFFECTIFS INSCRITS EN FORMATIONS INITIALES ENVIRONNEMENTALES PAR NIVEAU ET PAR RÉGIME DE FORMATION



Source : Céreq (Reflet), MENESR (BCP et SISE) – Effectifs inscrits en dernière année de formation 2015-2016 – Traitement SDES et ORM.

La part de l'apprentissage varie fortement suivant les niveaux de formation. Il se polarise notamment sur les diplômes de niveau V (82 % contre seulement 5 % pour les formations de niveau I). Elle diffère aussi en fonction du domaine de formation. Le domaine *aménagement du territoire* et cadre de vie est celui qui accueille le plus d'apprentis (51 % de ses effectifs).

L'apprentissage se veut être un vecteur à l'insertion professionnelle des jeunes issus de formations initiales : il permettrait l'acquisition de gestes professionnels liés à des évolutions de matériaux ou de process qui n'ont pas encore été pris en compte dans les enseignements théoriques (en raison des freins liés au rachat d'équipements, d'outils, ou à la formation préalable des formateurs par exemple).

Dans un contexte d'évolution rapide des technologies, l'apprentissage, permettant une alternance en entreprise, est souvent évoqué comme un levier utile à la professionnalisation des personnes en formation.

CONCLUSION

Ce travail souligne le poids croissant des activités de l'économie verte, surtout des éco-activités, dans l'économie. En région Provence - Alpes - Côte d'Azur aussi, les métiers verts attirent de plus en plus d'actifs, contrairement aux métiers verdissants qui ont perdu des emplois depuis 2009.

La transition écologique impacte l'ensemble des secteurs et des métiers, de l'industrie à l'encadrement sportif, du bâtiment aux services à la personne. Les compétences nécessaires pour exercer de façon dynamique ces métiers nécessitent donc une évolution constante du système éducatif pour diffuser ces nouveaux savoirs.

Avec 121 formations environnementales dispensées en région, la formation initiale semble offrir aux entreprises la possibilité d'intégrer au sein de leur équipe de jeunes diplômés, personnes ressources pour introduire ces compétences « vertes ».

Qu'en est-il de la formation tout au long de la vie ? La formation continue permet-elle de répondre aux nouveaux besoins en compétences des entreprises et des professionnels engendrés par la transition écologique ?

Parallèlement se pose la question de la place des femmes dans la main-d'œuvre de l'économie verte, qui semble reproduire les stéréotypes de l'économie classique. Les jeunes filles sont de plus en plus nombreuses à passer des diplômes « environnementaux » mais n'optent pas pour la voie de l'apprentissage. À la sortie du système éducatif, elles privilégient apparemment une orientation professionnelle hors économie verte pour s'insérer sur le marché du travail.

Quels sont les éléments qui orientent leurs choix de carrière ? Quels sont les freins à l'emploi dans l'économie verte ?

ANNEXE

LISTE DES MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE ÉTABLIE PAR L'ONEMEV

MÉTIERS VERTS

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
- 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

MÉTIERS VERDISSANTS

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 forêts
- 471b Techniciens d'exploitation et de contrôle de la production en agriculture, eaux et forêts
- 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

| 2441 | | | - 1 | 1 ^ | 1 | | | 1 . |
|---------|-----------------|---------------|-----|-------------|------|----------|-----|------|
| 211b | Artisans | menuisiers | an. | hatiment | char | nentiers | Δn | nnis |
| _ 1 1 0 | / \l (I) \di I) | 1110110131013 | uu | Dutillicit, | CHUI | DCHUCIS | CII | 0010 |

- 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
- 477c Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels
- 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
- 386a Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des autres industries
- 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 0 à 9 salariés
- 218a Transporteurs indépendants routiers et fluviaux 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)



L'ÉCONOMIE VERTE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

L'ESSENTIEL SUR L'EMPLOI ET LA FORMATION

Quel est le poids de l'économie verte en région Provence - Alpes - Côte d'Azur ? Comment évolue l'emploi dans les métiers verts et verdissants ? Quel est le profil des actifs en emploi dans ces métiers ? Quelles sont les caractéristiques du marché du travail dans l'économie verte ? Quelles sont les formations environnementales qui conduisent à ces emplois et qui s'y forme ?

Autant de questions traitées dans cette étude de l'ORM, commandée par le Conseil régional, qui actualise les connaissances sur tout un pan de l'économie régionale engagé à répondre aux enjeux de développement durable.

Cet état des lieux complet souligne la croissance des emplois dans certains métiers de l'économie verte. Il met en exergue des enjeux emploi-formation, avec notamment la place des femmes plus diplômées que leurs homologues masculins et une surreprésentation des effectifs en formation au niveau bac.

CETTE PUBLICATION A ÉTÉ COMMANDITÉE PAR





