

### ECONOMIE

## *En Poitou-Charentes, de 3 600 emplois verts à 102 000 emplois verdissants*

#### Un programme d'études «Économie verte» en Poitou-Charentes

La transition écologique de l'économie est une des priorités de l'État.

La DREAL est chargée par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie de faciliter cette transition dans les territoires. Dans ce cadre, un programme d'études exploratoire et prospectif a été lancé en 2012, pour accompagner le développement d'une économie verte et équitable.

L'étude réalisée en partenariat avec l'INSEE Poitou-Charentes est l'objet principal de la présente publication. Cette étude met l'accent sur les ressources humaines et l'exercice des métiers.

Deux autres études ont également été réalisées : l'une sur le verdissement des principaux secteurs économiques du Poitou-Charentes et l'autre sur les filières stratégiques industrielles vertes. Les principaux résultats de ces études sont présentés pages 12 à 14 de cette publication.

*En lien avec les préoccupations de développement durable, les pouvoirs publics souhaitent accompagner le développement d'une économie verte. L'économie verte peut s'appréhender concrètement à travers les emplois et les métiers exercés par les actifs occupés. En Poitou-Charentes, on dénombre 3 600 actifs occupés exerçant un métier vert et 102 000 occupant un métier verdissant, soit 15 % de l'ensemble des emplois.*

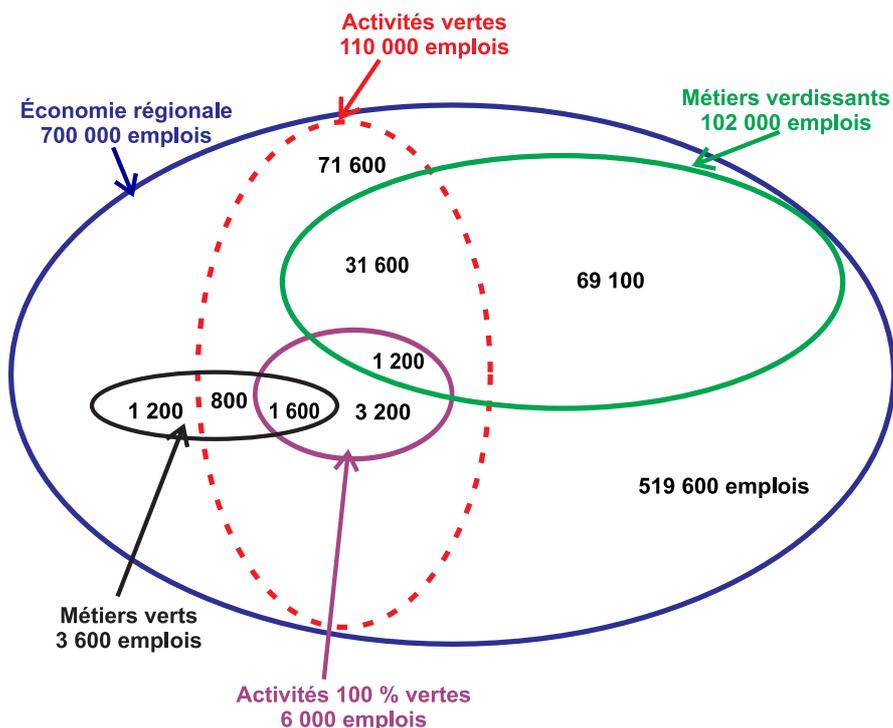
*Les premiers constituent un petit noyau dur de métiers situés au cœur de l'économie verte. Ces métiers spécifiques d'ouvriers, de techniciens ou d'ingénieurs dont la finalité est de mesurer, prévenir, maîtriser et corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement sont concentrés dans quelques secteurs (traitement des déchets, distribution d'eau, etc.).*

*Les seconds sont davantage répartis dans le tissu économique régional. La notion de métier verdissant renvoie au fait que ces métiers, s'ils existent déjà, doivent évoluer pour prendre en compte effectivement les impacts sur l'environnement dans leur pratique. Près de 40 % des métiers verdissants identifiés en Poitou-Charentes appartiennent au domaine du BTP, 20 % à celui du transport-logistique et presque autant à l'entretien-réparation.*

Le concept d'économie verte est relativement récent. Tout en renvoyant au concept plus systémique de développement durable, il accorde une certaine primauté à l'économie. Ce nouveau concept doit être quantifié et validé empiriquement. Pour ce faire, il s'agit de circonscrire l'économie verte sur la base d'approches et de nomenclatures ouvrant la possibilité d'évaluations et de comparaisons temporelles et spatiales. Au moins trois approches coexistent et apportent des éclairages complémentaires. Ces trois approches font référence respectivement aux notions de métiers, d'activités et de filières. Dans les deux premières approches, la quantification repose essentiellement sur le nombre d'emplois concernés. Dans cette étude, l'approche par les métiers est privilégiée. Seront donc comptabilisés des métiers verts d'une part et des métiers verdissants d'autre part (*encadré : les professions vertes ou verdissantes*). Les deux catégories de métiers diffèrent à bien des égards. Si les premiers ont une finalité environnementale, les seconds sont verdissants du fait d'un moindre impact environnemental recherché, indépendamment de leur finalité économique.

L'approche par les activités est difficilement mobilisable en région faute d'outil statistique disponible. En région, les emplois des activités dites vertes ne peuvent être isolés que sur le champ des activités dites 100 % vertes (*encadré : des activités vertes aux activités*

## Approches croisées de l'économie verte en Poitou-Charentes



Source : Insee, Recensement de la population 2009  
Effectifs arrondis

100 % vertes). En croisant les approches activités et métiers, il est possible de situer globalement les métiers verts et verdissants dans les activités selon leur finalité environnementale (*Approches croisées de l'économie verte en Poitou-Charentes et illustration 1*). Quant à l'approche par les filières, certains résultats obtenus dans une étude ad'hoc sont résumés ici (*encadré : un programme d'études sur «L'économie verte» en Poitou-Charentes*).

## Le rôle majeur des ressources humaines pour verdir l'économie

En focalisant sur les compétences et sur les caractéristiques des actifs occupant ces emplois, l'approche par les métiers met l'accent sur le rôle joué par les ressources humaines dans l'économie verte plutôt que sur les investissements et les innovations dans des filières spécifiques. De ce fait, dans

### Tous les emplois verts et verdissants ne sont pas dans les activités vertes (illustration 1)

Activité principale de l'entreprise	Métiers verts en Poitou-Charentes		Métiers verdissants en Poitou-Charentes	
	Effectifs	%	Effectifs	%
<b>Activités de l'économie verte</b>	<b>2 400</b>	<b>66,7</b>	<b>33 000</b>	<b>32,2</b>
<b>Eco-activités</b>	<b>2 000</b>	<b>55,6</b>	<b>25 000</b>	<b>24,4</b>
Dont gestion des ressources naturelles	500	25,9	10 000	39,7
Dont protection de l'environnement	1 400	70,3	13 600	54,6
Dont activités transversales	100	3,8	1 400	5,7
"Activités périphériques favorables à la protection de l'environnement ou à la gestion des ressources"	400	11,1	8 000	7,8
<b>Autres activités</b>	<b>1 200</b>	<b>33,3</b>	<b>69 000</b>	<b>67,8</b>
<b>Total Poitou-Charentes</b>	<b>3 600</b>	<b>100</b>	<b>102 000</b>	<b>100</b>
Poids des métiers	0,5%	-	14,6%	-

Source : Insee, Recensement de la population 2009

Effectifs arrondis

**Note de lecture :** 66,7 % des emplois verts appartiennent aux activités de l'économie verte et 32,2 % des emplois verdissants.

la recherche du développement d'une économie verte en Poitou-Charentes, cette approche est susceptible de déboucher prioritairement sur des orientations en matière de formation initiale, de fonctionnement du marché du travail, de mobilités professionnelles et de formation continue. En effet, le verdissement effectif des emplois en Poitou-Charentes et en France en dépendra largement.

### 3 650 emplois verts en Poitou-Charentes en 2009

Les métiers verts, qui sont des «métiers dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent, à mesurer, prévenir, maîtriser et corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement», sont en nombre très limités en Poitou-Charentes et au niveau national. Le contour de ces métiers verts est en effet très restrictif et les place au cœur d'une économie verte largement fondée sur une vision défensive et réparatrice en matière environnementale. Il en va ainsi des métiers du traitement des déchets et des pollutions.

Neuf métiers ont été définis comme «verts» par l'Observatoire des emplois et métiers de l'économie verte en février 2011 (encadré «l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte»). Ces neuf métiers regroupent 3 650 emplois en Poitou-Charentes, soit 0,5 % des 700 000 emplois régionaux. Ce taux, égalant le poids métropolitain, place la région au 13<sup>e</sup> rang des régions métropolitaines. Avec un poids des métiers verts proche de celui des régions limitrophes du Limousin (0,5 %) et de l'Aquitaine (0,6 %), mais supérieur à celui de la région la moins dotée des Pays de la Loire (0,4 %), la position du Poitou-Charentes reste en deçà des régions Centre et Haute-Normandie situées en tête des régions métropolitaines avec une proportion d'emplois verts voisine de 0,7 % (illustration 2).

### Quelques spécificités régionales en matière d'emplois verts

Les métiers verts peuvent être regroupés en plusieurs catégories : les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets (ATD : environ 1 500 emplois), les métiers de la production et de la distribution d'énergie et d'eau (PDE : environ 1 500 emplois), les métiers de la protection de la nature (PN : environ 100 emplois) et quelques métiers plus transversaux (MT : environ 500 emplois). Ces métiers regroupent des ouvriers non qualifiés et qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets, des conducteurs de véhicule de ramassage des ordures ménagères, des ouvriers qualifiés de l'eau, du gaz, de l'énergie et du chauffage, des agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie (eau, chauffage) ainsi que des agents techniques forestiers et gardes des espaces naturels. Enfin, les métiers plus transversaux sont exercés par les techniciens et cadres techniques de l'environnement et du traitement des pollutions.

Dans la grande majorité des régions métropolitaines, les emplois verts sont plutôt concentrés dans les métiers PDE. Ce poids est particulièrement élevé (52,0 %) dans la région Centre, tandis que moins d'un emploi vert sur trois y est un métier ATD. Dans le Nord-Pas-de-Calais, la situation diffère légèrement en cela que les métiers ATD sont prépondérants (46,0 %) par rapport aux métiers PDE. En Poitou-Charentes, la répartition est plus équilibrée entre les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets et les métiers de la production et de la distribution d'énergie et d'eau (40 % et 43 % des emplois verts régionaux respectivement).

### Beaucoup d'hommes dans les métiers verts

Comme en moyenne métropolitaine, les emplois verts poitou-charentais sont à seulement 15 % occupés par des femmes. En comparaison aux régions limitrophes en matière de féminisation des emplois verts, le Poitou-Charentes est en retrait par rapport à Pays de la Loire (19 %) mais devant les régions

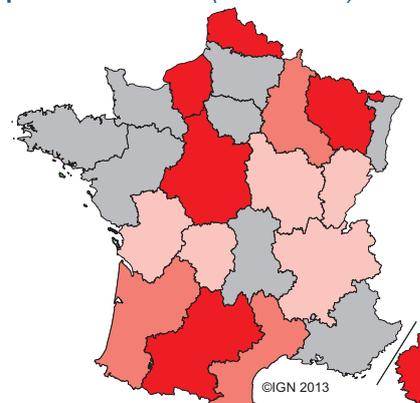
Centre et Limousin (13 % et 12 %). C'est en Corse que ce taux est le plus faible (6 %) et en Bretagne que l'on trouve le plus de femmes exerçant un métier vert, où près d'un métier vert sur cinq est occupé par une femme. Ce taux de féminisation est à comparer au taux moyen de 48 % dans l'ensemble des emplois de l'économie où la parité est quasi-atteinte (illustration 3).

Quelle que soit la région de France métropolitaine, les hommes sont plus fortement représentés dans les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets et dans les métiers de la production et de la distribution d'énergie et d'eau (à 92 % et 84 % respectivement). En revanche, les femmes sont davantage représentées dans les métiers transversaux plus qualifiés (techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions et ingénieurs et cadres techniques de l'environnement) où elles occupent près de 30 % des emplois, ainsi que dans les métiers de la protection de la nature (20 %). Dans les autres régions, ces proportions sont les plus élevées en Bretagne (35 % et 30 %) et en Pays de la Loire (32 % et 38 %).

### Des emplois verts occupés par des actifs plus ou moins jeunes

Alors que l'âge médian de l'ensemble des individus travaillant en Poitou-Charentes est de 41 ans, les actifs ayant un métier vert sont légèrement plus jeunes avec un âge médian de 40

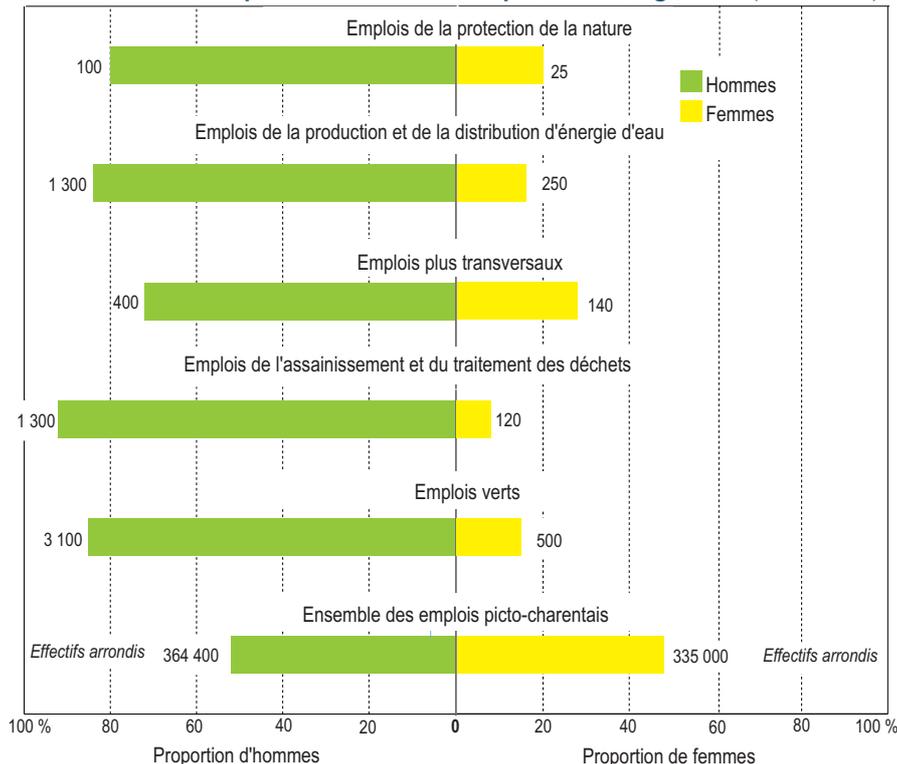
### Des emplois verts peu présents avec la région Poitou-Charentes en position médiane (illustration 2)



Poids des emplois verts dans l'économie (en %)  
■ De 0,58 à 0,73  
■ De 0,56 à 0,58  
■ De 0,51 à 0,56  
■ De 0,43 à 0,51

Source : Insee, recensement de la population 2009

## Les hommes sur-représentés dans les emplois verts régionaux (illustration 3)



Source : Insee, Recensement de la population 2009

**Note de lecture** : en 2009 en Poitou-Charentes, on dénombre 1 420 emplois verts relatifs aux métiers de l'assainissement et au traitement des déchets, 92 % d'entre eux sont occupés par des hommes et 8 % par des femmes.

## Les professions vertes ou verdissantes

Grâce aux travaux menés en 2011 par l'Observatoire national des emplois et des métiers de l'économie verte qui a mis en commun le répertoire des métiers (Codes ROME v3) de Pôle emploi et la nomenclature des professions et des catégories socioprofessionnelles (Codes PCS) de l'Insee, un total actuel de 82 professions ont pu être identifiées comme étant vertes ou verdissantes.

Ces choix ont été basés sur l'inclusion de briques de compétences environnementales dans les offres d'emplois des employeurs.

### Liste des emplois verts

- Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'énergie, eau (Code PCS : 386d) ;
- Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement (387f) ;
- Techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions (477d) ;
- Agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau, chauffage (485a) ;
- Agents techniques forestiers, gardes des espaces naturels (533b) ;
- Ouvriers qualifiés des autres industries (eau, gaz, énergie, chauffage) (625h) ;
- Ouvriers qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets (628e) ;
- Conducteurs de véhicule de ramassage des ordures ménagères (644a) ;
- Ouvriers non qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets (684b).

Les emplois verdissants regroupent une plus grande diversité d'emplois. En 2009, on dénombre 73 emplois de ce type. Ils se répartissent dans des activités variées allant des activités du bâtiment, aux transports en passant par l'agriculture ou à l'entretien des espaces verts.

### Liste non exhaustive des emplois verdissants

- Architectes ;
- Couvreurs ;
- Électriciens ;
- Ingénieurs, cadre et techniciens de l'agriculture ;
- Jardiniers, paysagistes ;...

ans. Les métiers verts occupés par les actifs les plus jeunes sont les métiers transversaux plus qualifiés. En Poitou-Charentes, l'âge médian de ces actifs, à hauteur de 32 ans, est le plus jeune des régions françaises (35 ans en moyenne nationale). Cet âge médian est de près de huit années inférieur à celui des actifs occupant les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets (âge médian de 40 ans). Les actifs en emploi vert les plus âgés sont ceux de la production et de la distribution d'énergie et d'eau avec un âge médian de 43 ans.

### Forte présence des non diplômés et des titulaires d'un CAP ou BEP

En matière de formation initiale, la structure des actifs occupant des métiers verts s'apparente à celle de l'ensemble des actifs occupés quant aux proportions d'individus déclarant un niveau de formation de type CAP, BEP ou équivalent (42 %) et un niveau BAC (20 %). En revanche, les actifs disposant d'un diplôme du supérieur sont moins représentés dans les métiers verts (23 % contre 28 %) et plus nombreux à ne déclarer aucun diplôme (15 % contre 11 %). La région Poitou-Charentes se démarque d'ailleurs des régions limitrophes par cette plus forte représentation de non diplômés et cette moindre représentation de diplômés du supérieur. Le poids des CAP-BEP parmi les actifs occupant un emploi vert place Poitou-Charentes à la cinquième place de métropole derrière les régions Auvergne, Bourgogne, Aquitaine et Midi-Pyrénées. La part des diplômés du supérieur est majoritaire, à près de 70 %, dans les seuls métiers transversaux. Au contraire, dans les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets, les diplômés du supérieur sont rares alors que plus de trois actifs occupés sur dix n'ont aucun diplôme.

### Davantage de CDI dans les emplois verts

En Poitou-Charentes, la part de contrats à durée indéterminée (CDI) dans les emplois verts est prédominante (89 %), davantage que dans l'ensemble des emplois (76 %). Cette même particularité se retrouve dans l'économie nationale. C'est dans les emplois verts de la production et

de la distribution d'énergie que les CDI sont les plus présents (94 %). Au contraire, les CDI sont les moins présents dans les métiers de la protection de la nature (77,7 % de l'ensemble des contrats).

### Deux emplois verts sur trois relèvent d'une activité verte

En Poitou-Charentes, deux tiers des métiers verts sont exercés dans des activités de l'économie verte au sens de la nomenclature de l'Observatoire

national des emplois et métiers de l'économie verte. Ceci signifie que ces métiers sont exercés dans des éco-activités, c'est-à-dire des activités de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement ainsi que des activités périphériques, dont certains produits ou services sont à finalité environnementale. Les emplois verts insérés dans les activités de l'économie verte sont par exemple les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets. L'autre tiers des emplois verts, ceux qui ne sont pas exercés dans un établissement

dont l'activité principale est verte, sont essentiellement des métiers liés à la production et à la distribution d'énergie et d'eau (61 %). Il s'agit d'agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau et chauffage dans trois cas sur quatre.

## Des activités vertes aux activités 100 % vertes

Le dénombrement des emplois dans les activités vertes selon la nomenclature proposée par l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte est difficile à réaliser au niveau régional. En effet, même au niveau le plus fin de la nomenclature d'activités, certaines activités auxquelles sont rattachés les branches ou produits identifiés comme verts englobent des activités dont la finalité n'est pas environnementale. Pour s'en convaincre, il suffit de prendre l'exemple de l'activité de construction de véhicules automobiles, à laquelle se rattache la construction des véhicules particuliers faiblement émetteurs. Outre ce petit segment, la construction automobile regroupe la conception des carcasses métalliques des véhicules, la fabrication de châssis complets pour véhicules à moteur, etc. Ainsi, quantifier l'activité verte à l'aide des nomenclatures d'activités vertes tendrait à surestimer cette dernière. Cette surestimation aboutit au nombre de 110 000 emplois dans les activités vertes en Poitou-Charentes (cf. Plusieurs approches de l'économie verte en Poitou-Charentes). En revanche, à l'aide d'outils de comptabilité nationale et à un passage secteurs-branches-produits, cette estimation a pu être réalisée au niveau national.

[http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ref/ECOFRA12e\\_D3\\_eco\\_ver.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/ECOFRA12e_D3_eco_ver.pdf)

(L'économie française, édition 2012, dossier «Définir et quantifier l'économie verte» Pierre Greffet, Amélie Mauroux, Pierre Ralle, Céline Randriambololona)

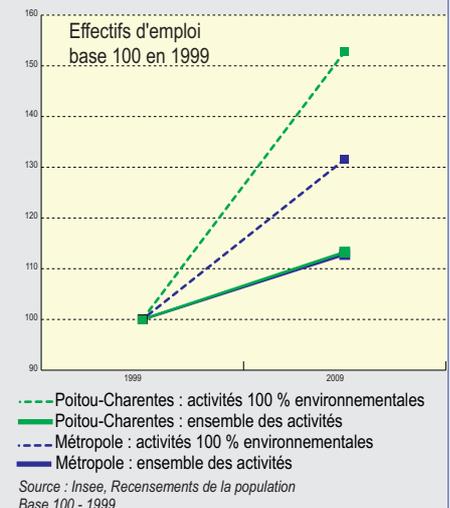
Au niveau régional, il est toutefois possible et pertinent de dénombrer les emplois au sein des activités 100 % environnementales dans la mesure où la surestimation précédente est évitée. Cette liste élaborée au niveau de l'OCDE fournit les onze activités suivantes :

- Démantèlement d'épaves (code NAF : 3831Z)
- Récupération de déchets triés 3832Z
- Captage, traitement et distribution d'eau 3600Z
- Collecte et traitement des eaux usées 3700Z
- Collecte des déchets non dangereux 3811Z
- Collecte des déchets dangereux 3812Z
- Traitement et élimination des déchets non dangereux 3821Z
- Traitement et élimination des déchets dangereux 3822Z
- Dépollution et autres services de gestion des déchets 3900Z
- Travaux d'isolation 4329A
- Gestion des jardins botaniques et zoologiques et des réserves naturelles 9104Z

Ces onze activités partagent une forte proximité avec les métiers verts. Il s'agit pour la plupart d'activité de type défensif puisque principalement tournées vers le traitement, la collecte ou l'élimination de déchets.

En 2009, les activités 100 % environnementales regroupent 5 500 emplois en Poitou-Charentes. Par rapport à 1999, le poids des métiers des activités 100 % environnementales a gagné 0,2 point dans l'emploi régional, passant de 0,6 % (4 000 emplois) en 1999 à 0,8 % (6 000 emplois) en 2009. Le nombre d'emplois dans ce cœur des activités vertes a ainsi progressé de 53 % sur la décennie, soit quatre fois plus rapidement que l'ensemble des métiers régionaux (+13 % sur la même période). Une telle évolution place ainsi la région Poitou-Charentes dans le tiers des régions les plus dynamiques au regard des activités 100 % environnementales, au même titre que les régions Centre, Pays-de-la-Loire, Franche-Comté et Bretagne. À l'avenir, ces secteurs peuvent continuer à être des forts pourvoyeurs d'emplois si les dynamiques actuelles se poursuivent. En 2009, près de 18 000 établissements implantés en Poitou-Charentes sont concernés par des activités vertes au sens large et près de 870 exercent une activité 100 % environnementale.

### Des activités 100 % environnementales relativement plus dynamiques en Poitou-Charentes



## L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte

L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte a été créé au printemps 2010. Il est issu du Plan national de mobilisation des filières et des territoires pour la croissance verte présenté lors de la conférence nationale sur les métiers de la croissance verte le 28 janvier 2010. Ce plan constitue le premier volet du pacte de solidarité écologique dont l'un des objectifs est de réussir l'adaptation des compétences aux mutations technologiques, économiques et sociales liées au Grenelle de l'environnement et plus généralement à l'ambition de l'économie durable et solidaire.

Cet Observatoire a pour but d'offrir un diagnostic partagé et centralisé de méthodes et de chiffrages sur les emplois, métiers et formations de l'économie verte. Il doit mettre en place le suivi statistique, les modes d'observation au niveau national, ainsi qu'une déclinaison spécifique des travaux au niveau régional, dans le cadre des Observatoires existants. C'est un lieu de concertation, de partage d'information et de coordination. L'Observatoire est animé par le Service de l'Observation et des Statistiques (SoeS) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD).

Dans son rapport d'activité de 2011, l'Observatoire a fourni un premier périmètre qualitatif des emplois verts ou verdissants sur la base des définitions des métiers présents dans le répertoire des métiers et des emplois de Pôle Emploi. L'approche quantitative a ensuite été réalisée par l'intermédiaire de la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'Insee (PCS).

Cette liste est évolutive et sera actualisée en fonction des évolutions des pratiques des employeurs, branches et entreprises.

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Observatoire\\_emplois\\_RA2011.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Observatoire_emplois_RA2011.pdf)

(Observatoire des emplois et métiers de l'économie verte - Rapport d'activité 2011 - Commissariat général au Développement durable)

### Trois domaines professionnels concentrent les emplois verdissants : BTP, transport-logistique et entretien-réparation

(illustration 5)

Fonctions	Métiers	Poitou-Charentes		Métropole	
		Effectifs	Femmes (en %)	Effectifs	Femmes (en %)
<b>Bâtiment-Travaux Publics</b>		<b>40 400</b>	<b>4,2</b>	<b>1 254 300</b>	<b>4,3</b>
	Ouvriers non qualifiés du second oeuvre du bâtiment	7 000	8,6	217 100	8,7
	Maçons qualifiés	6 400	0,7	166 300	1,0
	Ouvriers non qualifiés du gros oeuvre du bâtiment	6 000	1,4	185 800	1,0
	Artisans maçons	3 000	5,0	79 000	3,6
	Plombiers et chauffagistes qualifiés	2 200	0,9	71 400	0,4
<b>Transport, Logistique</b>		<b>19 800</b>	<b>14,4</b>	<b>761 900</b>	<b>16,8</b>
	Conducteurs routiers et grands routiers (salariés)	10 800	1,9	305 100	2,0
	Conducteurs de véhicule routier de transport en commun (salariés)	2 200	30,9	97 700	19,8
	Responsables d'entrepôt, de magasinage	1 200	17,8	48 600	24,8
	Responsables commerciaux et administratifs des transports de voyageurs et du tourisme (non cadres)	900	61,1	66 500	54,4
	Responsables d'exploitation des transports de voyageurs et de marchandises (non cadres)	800	21,2	45 600	19,8
<b>Entretien-réparation</b>		<b>17 600</b>	<b>4,4</b>	<b>582 800</b>	<b>3,5</b>
	Métalliers, serruriers, réparateurs en mécanique non qualifiés	3 800	2,0	105 600	2,7
	Jardiniers	3 500	9,3	108 500	6,0
	Mécaniciens qualifiés en maintenance, entretien, réparation : automobile	3 200	0,8	91 500	1,0
	Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels (hors informatique et télécommunications)	1 800	4,3	81 300	2,7
	Artisans mécaniciens réparateurs d'automobiles	1 500	10,3	43 100	7,4
<b>Administration publique</b>		<b>4 800</b>	<b>52,1</b>	<b>197 000</b>	<b>50,0</b>
	Personnels administratifs de catégorie A des collectivités locales et hôpitaux publics (hors Enseignement, Patrimoine)	3 900	56,3	143 700	56,4
	Ingénieurs des collectivités locales et des hôpitaux	500	32,1	20 700	36,3
	Ingénieurs de l'Etat (y.c. ingénieurs militaires) et assimilés	400	34,9	32 600	30,3
<b>Autres métiers verdissants</b>		<b>19 500</b>	<b>17,1</b>	<b>1 148 300</b>	<b>37,1</b>
<b>Ensemble des métiers verdissants</b>		<b>102 100</b>	<b>14,9</b>	<b>3 944 400</b>	<b>18,4</b>
<b>Ensemble des professions</b>		<b>699 500</b>	<b>47,9</b>	<b>25 718 500</b>	<b>47,5</b>

Source : Insee RP2009, nomenclature insee Données arrondies

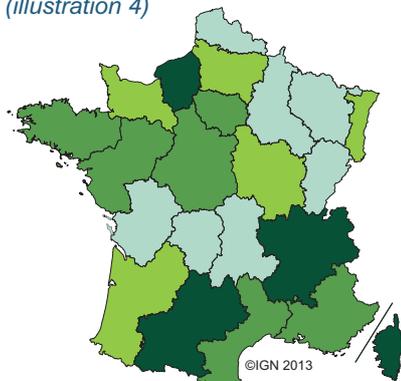
## Les métiers verdissants : des métiers existants et en devenir

Les métiers verdissants sont «des métiers dont la finalité n'est pas environnementale, mais qui intègrent de nouvelles briques de compétences pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier». Ils comprennent des métiers nombreux et diversifiés qui peuvent être exercés dans le respect croissant des contraintes environnementales. Ces métiers, déjà présents dans les activités économiques, sont amenés à évoluer et se développer pour contribuer effectivement à l'économie verte.

### Plus de 100 000 emplois verdissants en Poitou-Charentes ...

L'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte a identifié 73 métiers verdissants. Ces derniers couvrent des domaines beaucoup plus vastes que ceux des métiers verts : du bâtiment jusqu'au tourisme en passant par les transports et l'entretien des espaces verts. En 2009, près de 102 000 individus occupent un métier verdissant en Poitou-Charentes. Ceci représente 14,6 % de l'ensemble des emplois de la région, soit 0,7 point de moins que la moyenne métropolitaine. Comparée à ses voisines, la région est située au-dessus de la région Limousin mais en dessous des régions Aquitaine, Pays de la Loire et Centre où leur poids dépasse les 15,0 % (illustration 4).

### Des métiers verdissants relativement peu présents en Poitou-Charentes (illustration 4)



Poids des emplois verdissants dans l'économie (en %)

- de 15,6 à 16,7
- de 15,2 à 15,6
- de 14,7 à 15,2
- de 14,0 à 14,7

Source : Insee, recensement de la population 2009

## ... dans quelques domaines de compétences

Un nombre important de métiers verdissants s'étendent sur quelques domaines de compétences. Toutefois, en Poitou-Charentes, une dizaine de métiers verdissants représentent près d'un métier verdissant sur deux. Il s'agit entre autres des conducteurs routiers, des ouvriers non qualifiés du gros et second œuvre du bâtiment, des maçons qualifiés, des artisans maçons, des jardiniers, et des métalliers, serruriers et réparateurs en mécanique non qualifiés. Ces métiers se concentrent dans les fonctions du bâtiment-travaux publics (39,6 % des emplois verdissants picto-charentais), du transport-logistique (19,4 %) et de l'entretien-réparation (17,2 %) (illustration 5). De plus, deux emplois verdissants sur trois ne sont pas exercés dans les activités vertes (illustration 1).

### Plus de 40 000 emplois verdissants dans le BTP

En région Poitou-Charentes, plus de 40 000 emplois verdissants sont regroupés dans la fonction du bâtiment-travaux publics soit 39,6 % de l'ensemble des emplois verdissants. Cette concentration est plus forte qu'en métropole où les métiers du BTP représentent à peine le tiers des emplois verdissants (31,8 % en moyenne). L'importance des effectifs dans cette fonction résulte d'une part d'une forte présence du BTP dans l'économie régionale et d'autre part des nombreuses exigences environnementales imposées par le Grenelle de l'environnement à la construction : isolation thermique, diminution de la consommation moyenne d'énergie des logements, contrainte de réduction par quatre des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du bâtiment à 2050, etc. En région Poitou-Charentes, les problématiques de l'adaptation du parc de logements aux besoins de la population et de la précarité énergétique illustrent ce rôle majeur du BTP. Les métiers verdissants les plus présents dans le BTP sont ceux d'ouvriers non qualifiés du gros et du second œuvre du bâtiment. À eux seuls, ils représentent près de 12,7 % des emplois verdissants.

Le domaine du transport-logistique regroupe quant à lui près de 20 000 emplois verdissants dans la région. Ce secteur est lui aussi très concerné par les réglementations environnementales : réduction de la dépendance aux hydrocarbures, objectifs de baisse des émissions de CO<sub>2</sub> des transports, etc. Ce domaine regroupe d'abord des chauffeurs routiers mais aussi, dans une moindre mesure, des responsables commerciaux et administratifs des transports de voyageurs et du tourisme. Vient ensuite le domaine entretien-réparation qui concerne près de 17 600 emplois verdissants. Ce verdissement attendu est à rapprocher des contraintes techniques croissantes liées à l'évolution technologique des véhicules. Dans ce domaine, six actifs occupés sur dix sont des mécaniciens, réparateurs automobile ou jardiniers. Enfin, l'administration publique concentre relativement peu d'emplois verdissants par rapport aux précédentes fonctions, avec 4 800 emplois soit 4,7 % de l'ensemble des emplois verdissants. Les exigences environnementales demandent à ce que les métiers d'écotoxicologue ou d'ingénieur chimiste réglementaire se développent (agences de sécurité sanitaire).

### Moins de femmes dans les emplois verdissants en Poitou-Charentes

En 2009, on dénombre près de 15 200 emplois verdissants exercés par des Picto-charentaises, soit 14,9 % des emplois verdissants régionaux. Ceci situe la région à la 3<sup>e</sup> place des régions dont les emplois verdissants sont les moins féminisés, devant les régions de Basse-Normandie (14,1 %) et de Corse (11,0 %). C'est en région parisienne et en Alsace que ce taux de féminisation est le plus élevé avec respectivement 25,6 % et 18,2 % des emplois verdissants. Le Poitou-Charentes reste ainsi bien en deçà du niveau métropolitain de 18,4 %. Les femmes sont peu présentes dans les emplois verdissants du BTP avec 4,2 % des effectifs (illustration 6) en Poitou-Charentes (4,3 % au niveau national). En revanche, le domaine du transport-logistique emploie relativement plus de femmes (14,4 % des effectifs), mais moins qu'en moyenne métropolitaine

(16,8 %). Dans ce domaine, les métiers verdissants les plus féminisés sont les responsables commerciaux et administratifs des transports de voyageurs et du tourisme (non cadres), avec une part de femmes (61 %) dépassant le niveau métropolitain de près de sept points.

C'est dans le secteur de la santé, de l'action sociale et de l'administration publique que le taux de féminisation est le plus élevé en région. En effet, 72,4 % des emplois verdissants dans la santé et l'action sociale et 52,1 % de ceux dans l'administration publique sont occupés par des femmes. C'est deux points de plus qu'en métropole pour ces deux catégories de métiers verdissants. De même, la région Poitou-Charentes se démarque de la moyenne métropolitaine par une part plus importante de femmes dans les emplois verdissants du secteur agricole, 17 % dans la région soit quatre points de plus qu'en moyenne métropolitaine.

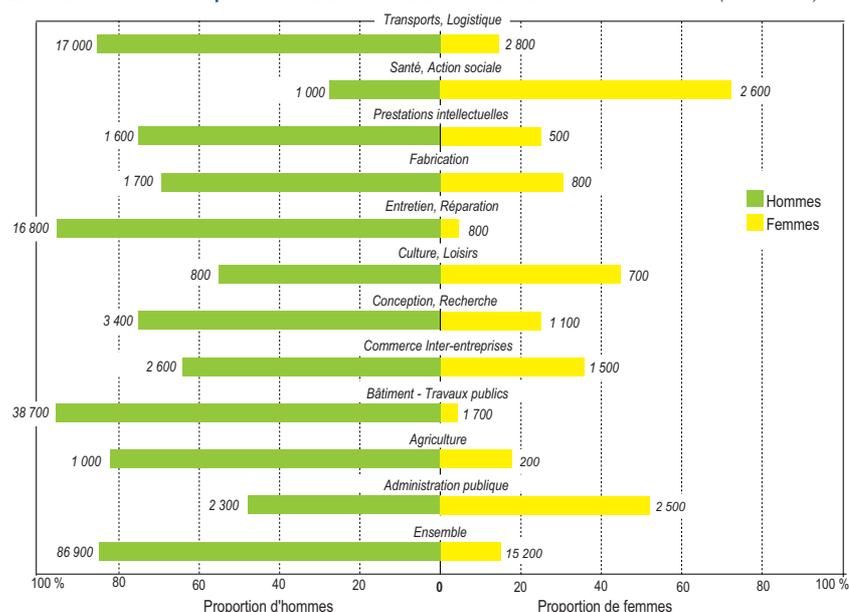
### Plus de jeunes dans les métiers verdissants de la santé et l'action sociale

En 2009, l'âge médian des actifs picto-charentais occupant un métier verdissant est de 39 ans, comme en moyenne métropolitaine. Des différences d'âges notables existent entre grands domaines. Avec un âge médian de 33 ans, les métiers verdissants du secteur «Santé, et action sociale» emploient la plus jeune main-d'œuvre. À l'opposé, les métiers liés à l'administration publique et au transport-logistique sont les métiers les plus âgés avec une médiane de 45 ans et 43 ans respectivement.

### Beaucoup de niveaux CAP - BEP, peu de diplômés du supérieur

Près d'un actif dans un métier verdissant sur deux ont un niveau de formation de type CAP, BEP ou équivalent en région (illustration 7). C'est plus de 10 points supérieur à la moyenne métropolitaine (39,2 %). La région se positionne ainsi comme la 2<sup>e</sup> région où ce niveau de formation initiale est le plus représenté, juste derrière la Basse-Normandie (49,8 %). Ces deux régions sont dans

### Les femmes fortement présentes dans le domaine de la Santé et Action sociale (illustration 6)



Source : Insee, Recensement de la population 2009  
**Note de lecture :** en 2009 en Poitou-Charentes, dans la santé et action sociale, les métiers verdissants occupés par des femmes représentent près de 72,0 % des métiers verdissants dans cette fonction (soit près de 2 600 emplois concernés).

### Le Poitou-Charentes, 2<sup>e</sup> région de métropole pour l'importance des niveaux CAP-BEP dans les métiers verdissants (illustration 7)

Régions	Poids dans l'ensemble des métiers verdissants (en %)		
	Des sans diplômes	Des CAP-BEP	Des diplômes supérieurs
Basse-Normandie	14,3	49,8	20,7
Poitou-Charentes	13,4	49,0	21,5
Limousin	11,0	48,2	23,6
Auvergne	11,0	48,0	24,8
Bourgogne	13,9	47,2	22,9
Centre	13,7	46,7	24,4
Pays de la Loire	10,9	46,4	25,0
Champagne-Ardenne	15,9	46,3	22,1
Picardie	18,0	45,7	22,0
Lorraine	14,6	45,2	24,3
Haute-Normandie	15,5	45,1	23,8
Bretagne	9,2	45,1	27,6
Aquitaine	12,7	44,4	26,8
Franche-Comté	13,8	43,4	26,5
Nord-Pas-de-Calais	13,1	43,2	27,0
Languedoc-Roussillon	15,6	41,6	27,0
Alsace	12,7	40,5	31,1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	15,8	38,8	29,7
Midi-Pyrénées	10,5	37,8	36,1
Corse	27,7	37,6	18,7
Rhône-Alpes	12,8	37,5	33,4
Île-de-France	13,4	25,8	45,9
Métropole	13,3	39,2	31,5
Province	13,3	43,1	27,4

Source : Insee, Recensement de la population 2009

une situation similaire puisque les parts de diplômés du supérieur dans les métiers verdissants sont les plus faibles de métropole (21,5 % pour le Poitou-Charentes et 20,7 % pour la Basse Normandie). Les individus sans-diplômes représentent près de 14,0 % des actifs dans les emplois verdissants, plaçant ainsi le Poitou-Charentes en position médiane.

Ce sont dans les métiers verdissants des secteurs de l'administration publique (76,7 %), de la conception-recherche (75,4 %) et des prestations intellectuelles (69,8 %) que l'on trouve relativement le plus de diplômés du supérieur. Les métiers verdissants du BTP, de l'entretien-réparation et du transport-logistique accueillent relativement le plus de CAP et BEP, où plus d'un actif sur deux a ce niveau de formation initiale. Enfin, dans les métiers du BTP, de l'agriculture et du transport-logistique, le poids des non diplômés reste plus important qu'en moyenne métropolitaine avec des taux supérieurs à 15,0 %.

### Moins de CDI qu'en moyenne métropolitaine mais plus de contrats d'apprentissage

La grande majorité des actifs dans les métiers verdissants sont en CDI en Poitou-Charentes (71,9 %). C'est moins qu'en moyenne métropolitaine (75,8 %). Cependant, à égalité avec la région Pays de la Loire, les autres types de contrats sont davantage représentés en région qu'en moyenne (8,7 % contre 6,6 %). Ceux-ci regroupent les contrats d'apprentissage, les intérimaires, les emplois-jeunes, CES ou contrat de qualification et les stagiaires rémunérés en entreprise. Sur les 8 900 emplois verdissants (champ salarié) qui ne sont ni des CDD, ni des CDI, 54,3 % sont en contrat d'apprentissage. Sur le même champ, la région est ainsi dans les régions de tête par le poids des contrats d'apprentissage.

### Des métiers verdissants très concentrés

Plutôt qu'un découpage sectoriel correspondant à l'activité principale exercée par les établissements, l'analyse fonctionnelle des emplois basée sur la profession occupée par les actifs aboutit à une répartition des emplois en quinze fonctions. En Poitou-Charentes, onze fonctions sur quinze incluent des métiers verdissants, dont certaines en concentrant une forte majorité (*illustration 8*). Comme les domaines professionnels précédemment décrits, trois fonctions concentrent près de 75,0 % des métiers verdissants (bâtiment-travaux publics, transport-logistique et entretien-réparation).

Les métiers verdissants s'inscrivent dans des fonctions à dynamique d'emploi variable (*illustration 9*). Depuis 1999, le nombre d'emplois du bâtiment-travaux publics et du transport-logistique ont progressé de 24,2 % et 20,0 % respectivement, soit plus vite que l'ensemble des emplois (+13,3 % sur la décennie). En revanche, l'effectif

### 75,0 % des métiers verdissants concentrés dans trois fonctions (*illustration 8*)

Fonctions	Métiers verdissants			Ensemble des métiers		
	Poitou-Charentes		Indice de spécificité	Poitou-Charentes		Indice de spécificité
	Effectifs	Poids (en %)		Effectifs	Poids (en %)	
Administration publique	5 000	4,9	0,98	64 000	9,2	1,04
Agriculture	1 000	1,0	0,89	39 000	5,6	1,96
Bâtiment-Travaux Publics	40 000	39,2	1,23	55 000	7,8	1,18
Commerce Inter-entreprises	4 000	3,9	0,57	20 000	2,8	0,76
Conception, Recherche	5 000	4,9	0,58	10 000	1,5	0,54
Culture, Loisirs	1 000	1,0	0,43	11 000	1,6	0,71
Distribution	0	0,0	-	57 000	8,2	1,07
Education, Formation	0	0,0	-	35 000	4,9	0,96
Entretien, Réparation	18 000	17,6	1,19	55 000	7,8	1,08
Fabrication	2 000	2,0	0,49	71 000	10,2	1,09
Gestion	0	0,0	-	81 000	11,6	0,87
Prestations Intellectuelles	2 000	2,0	0,66	16 000	2,2	0,65
Santé, Action Sociale	4 000	3,9	1,12	61 000	8,7	0,99
Services de Proximité	0	0,0	-	71 000	10,1	1,01
Transport, Logistique	20 000	19,6	1,02	54 000	7,7	0,95
<b>Total</b>	<b>102 000</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>700 000</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

Source : Insee, Recensement de la population 2009

Effectifs arrondis

**Note de lecture :** La fonction Bâtiment-Travaux Publics concentre 39,2 % des métiers verdissants régionaux. Avec un indice de spécificité de 1,23 (supérieur à un) au regard des métiers verdissants, la région est ainsi davantage spécialisée dans cette fonction qu'en moyenne métropolitaine.

de la fonction entretien-réparation n'a augmenté que de 3,5 % entre 1999 et 2009. Quant aux fonctions santé et action sociale et conception-recherche, les plus dynamiques en région, elles représentent des plus faibles volumes d'emplois verdissants.

Demême, certaines fonctions présentent encore peu de métiers verdissants relativement à leur poids en emploi (agriculture, fabrication), mais pourraient aussi constituer à l'avenir des leviers de développement de l'économie verte.

## Vers le verdissement de l'économie de Poitou-charentes

La transition vers une économie verte reposera sur les comportements des agents économiques. Dans cette perspective, l'éducation de tous à l'environnement a un rôle fondamental à jouer. Outre les motivations purement environnementales à conforter, les comportements seront susceptibles d'être infléchis également par la mise en place d'incitations d'ordre économique.

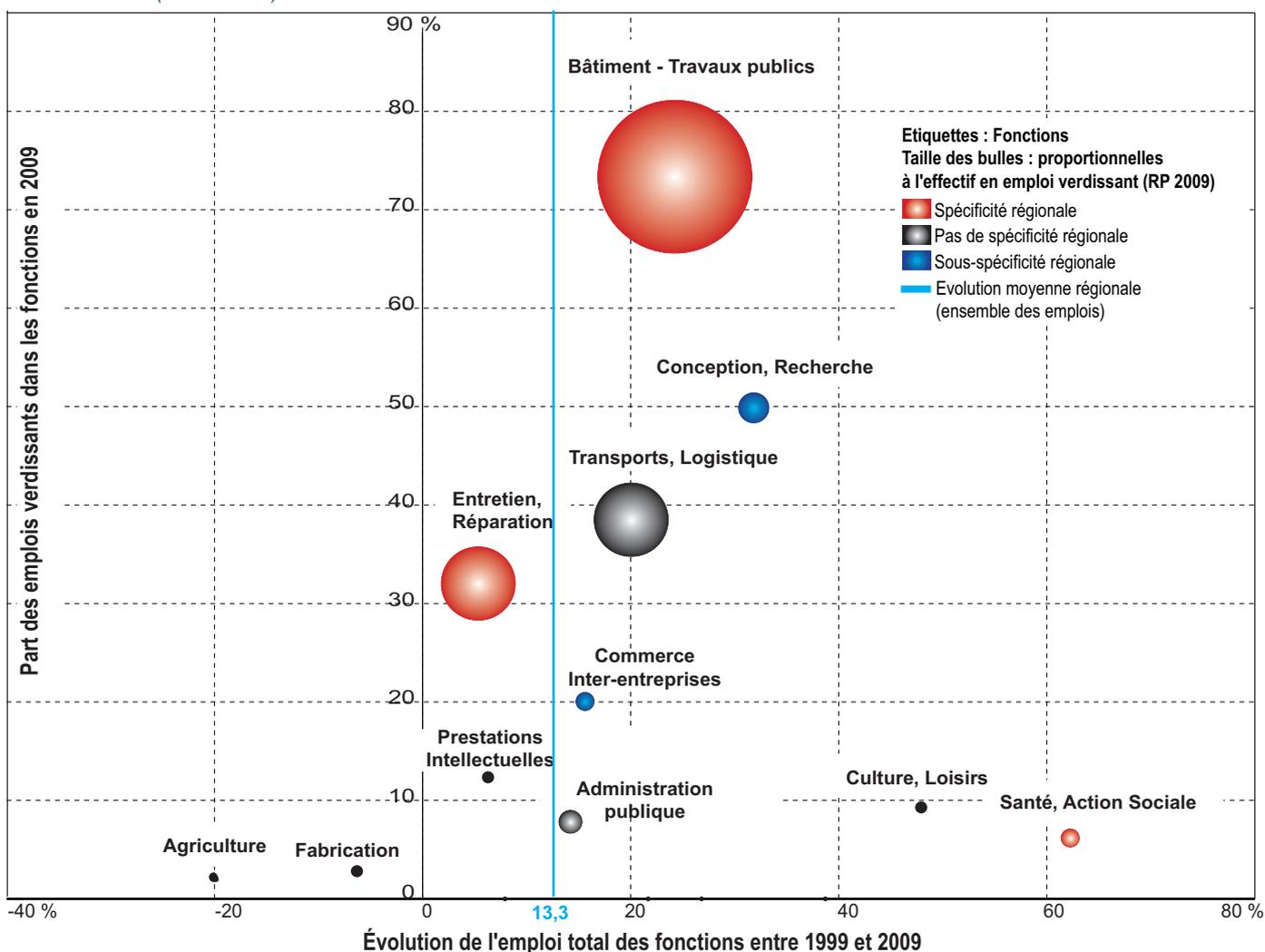
Les emplois verts et les activités 100 % vertes continueront vraisemblablement à se développer rapidement à l'avenir

comme par le passé, à la fois pour réparer les dégâts environnementaux, pour protéger la nature et pour répondre aux besoins en matière de production d'énergie et d'eau.

Le verdissement se produira aussi de façon plus globale et diffuse dans l'ensemble de l'économie par un développement quantitatif des métiers verdissants d'une part et par la modification des pratiques d'autre part. Certains métiers verdissants seront susceptibles de voir leurs effectifs croître rapidement dans l'économie picto-charentaise pour faire face aux nombreux besoins de la société. Il en va ainsi des emplois liés à la fonction BTP,

### Le BTP en Poitou-Charentes, forte spécificité régionale et vivier important d'emplois verdissants

Positionnement des fonctions selon leur dynamique d'emploi entre 1999 et 2009 et la part d'emplois verdissants dans celles-ci (illustration 9)



**Note de lecture :** L'emploi total de la fonction transport-logistique a augmenté de près de 20 % entre 1999 et 2009, soit plus vite que l'ensemble des emplois régionaux (13,3 %). Dans cette fonction, la part des emplois verdissants est de près de 40 % (20 000 emplois verdissants sur 54 000 emplois) en 2009.

**Nota bene :** Faute de nomenclature des emplois verdissants en 1999, aucune mesure d'évolution des emplois verdissants n'est possible et pertinente.

Source : Insee, recensement de la population 2009

identifiés comme verdissants pour 70 % d'entre eux. Ces emplois ont fortement progressé au cours de la décennie 1999-2009 (malgré la correction apportée par la crise de 2008-2009) et continueront vraisemblablement à le faire face aux enjeux de l'adaptation des logements aux évolutions socio-démographiques, de la précarité énergétique, et de la réduction des émissions de GES par le secteur résidentiel-tertiaire. Il est aussi probable que la fonction entretien réparation, dont 30 % des emplois sont verdissants et qui a connu un faible développement au cours de la décennie 1999-2009, soit plus dynamique à l'avenir avec l'essor du recyclage des produits dans les comportements des ménages et des entreprises.

Enfin, les cinq fonctions dites métropolitaines (conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce inter-entreprises, gestion, culture-loisirs), concernées à des degrés divers par les emplois verdissants, pourraient croître plus vite que le reste de l'économie sous l'effet de la métropolisation de l'économie régionale.

Quant à la modification des pratiques dans les métiers verdissants, elle reposera largement sur l'engagement des branches et des entreprises et sur les efforts collectifs en matière de formation initiale et continue des ressources humaines.

■  
Grégory DURIER

### *P*our en savoir plus

Les professions de l'économie verte : typologie et caractéristiques - DARES Analyses - n° 18, mars 2012.

Les professions de l'économie verte en Lorraine, OREFQ emplois métiers - n° 5, juin 2012.

L'économie française, édition 2012, dossier «Définir et quantifier l'économie verte»

Observatoire des emplois et métiers de l'économie verte, rapport d'activité 2011, Commissariat général au développement durable, février 2012

Rubrique économie verte sur le site de la DREAL Poitou-Charentes

Site internet de l'Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement (Ifrée)

## *Un programme d'études sur «L'économie verte» en Poitou-Charentes*

La transition écologique de l'économie est une des priorités de l'État. La DREAL est chargée par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie de faciliter cette transition dans les territoires. Dans ce cadre, un programme d'études exploratoire et prospectif a été lancé en 2012, pour accompagner le développement d'une économie verte et équitable. Il permettra d'éclairer les acteurs publics locaux et d'orienter les politiques publiques pour favoriser la transition écologique de l'économie en région.

L'économie verte couvre à la fois le secteur des activités «vertes» (notamment les éco-activités) et le «verdissement» de tous les autres secteurs de l'économie. Elle vise, dans une approche la plus intégrée possible socialement, à réduire l'impact environnemental des activités des entreprises (moindre ou meilleure utilisation de la ressource énergétique et des matières premières non renouvelables), aussi bien en amont du processus de production qu'en aval. Il s'agit ainsi, plus globalement, de favoriser la compétitivité immédiate et, à terme, des entreprises dans un contexte concurrentiel mondialisé où le critère environnemental devient progressivement un élément de différenciation sur les marchés et de plus grande résilience des territoires.

### **Un ensemble d'études**

Dans le cadre du programme initié par la DREAL Poitou-Charentes, trois études ont été réalisées.

Un partenariat avec l'INSEE Poitou-Charentes permet de disposer d'une première estimation et d'une caractérisation des emplois verts et verdissants en région. Des comparaisons avec d'autres régions font ressortir les spécificités locales. Cette étude qui met l'accent sur les ressources humaines et l'exercice des métiers fait l'objet de la présente publication.

Pour la dimension de «verdissement de l'économie», il s'agissait de dresser un panorama des efforts déjà entrepris et des besoins qui restent à combler. Connaître ce qui a été fait au sein des entreprises, dans le contexte et sous l'impulsion des politiques publiques, est apparu nécessaire avant de passer à l'expression de besoins, au regard de l'évolution des techniques, des marchés et des métiers. Ce besoin de connaissances concerne non seulement les secteurs industriels de la croissance verte, mais aussi le verdissement de l'ensemble de l'économie qui est passé au filtre de cette analyse (compétences, comportements, activités, techniques et matériaux, etc.).

S'agissant des filières industrielles dites vertes, l'interrogation portait sur les filières stratégiques régionales, leur potentiel de développement et les moyens de soutenir ou conforter des dynamiques émergentes ou à l'œuvre, notamment en lien avec les politiques publiques de soutien à l'innovation. L'émergence de nouvelles filières et la structuration en cours de certaines d'entre elles, la présence de centres de recherche et développement ainsi que de structures de transfert de technologie et d'entreprises de pointe, le soutien de structures de financement publiques, les politiques dédiées des collectivités, au premier rang desquelles le Conseil régional, constituent un socle d'interrogations sur les leviers à mettre en oeuvre pour conforter les actions entreprises et pour faire émerger et soutenir de nouvelles initiatives.

### **Le «verdissement de l'économie régionale»**

La DREAL Poitou-Charentes a fait réaliser une étude par le cabinet D&Consultants pour définir les enjeux liés au verdissement de l'économie en Poitou-Charentes, les risques et les opportunités qui y sont attachés, et les modalités d'accompagnement des politiques publiques en la matière.

Le verdissement de l'activité économique est caractérisé par la mutation des activités vers une économie verte, sobre en ressources et décarbonée, donc qui émet beaucoup moins de Gaz à Effet de Serre (GES) et qui privilégie les écotecnologies (technologies moins néfastes pour l'environnement que les techniques habituelles pour les mêmes besoins).

Le périmètre de l'étude représente environ la moitié de l'activité économique de la région Poitou-Charentes. Les secteurs de l'agriculture et de la construction ont été entièrement retenus. L'industrie est représentée par les industries agroalimentaires, la sous-traitance automobile et aéronautique, l'industrie nautique, la fabrication d'équipements électriques, l'industrie du bois et l'industrie minérale (carrières, cimenteries). Dans le secteur tertiaire marchand, ont été étudiés les assurances, le tourisme et les transports. Enfin, en raison de leur importance dans l'économie régionale, le monde des très petites entreprises (TPE) de l'artisanat et du commerce faisait également partie du panel étudié.

L'étude visait à mieux connaître les évolutions de l'économie de la région Poitou-Charentes liées au verdissement et nécessaires à l'atteinte des objectifs du Grenelle de l'environnement et à la lutte contre le changement climatique. Elle a permis également d'identifier les actions souhaitées ou pressenties, à terme, par les acteurs économiques pour soutenir,

accompagner, impulser, généraliser et anticiper ces évolutions, et enfin d'identifier des pistes d'actions pour les acteurs publics. Cela a permis d'avoir un éclairage sur le degré d'appropriation de l'intégration de la transition écologique par les secteurs économiques ciblés.

À la suite d'entretiens réalisés avec les différents acteurs économiques (institutionnels, fédérations professionnelles, entreprises), la dynamique de verdissement a été évaluée par secteur au regard des réseaux existants, de la dynamique de certification ou de labellisation, des politiques entreprises par les sociétés, des projets de R&D, des technologies recherchées ou développées, des efforts de formation mis en place, etc. La mise en perspective de cette dynamique de verdissement, avec le poids économique de chaque secteur et avec son impact environnemental, a permis d'établir une typologie en quatre groupes.

Le premier groupe se caractérise par une dynamique volontariste ancrée au sein des entreprises pour lesquelles le verdissement est lié à la nature de leurs activités. Tel est le cas des secteurs :

- de l'industrie minérale : par nature très polluante, les contraintes réglementaires ont obligé les acteurs des carrières et cimenteries à se saisir du sujet du verdissement depuis plusieurs années ;
- des mutuelles, assurances et de l'économie solidaire : par nature, les sociétés de ce secteur sont sensibles aux questions liées à la responsabilité sociétale et environnementale de l'activité économique ;
- de l'industrie du bois : les acteurs de ce secteur sont liés au milieu naturel en s'approvisionnant directement en ressources naturelles, parfois locales. La progression de la demande en bois certifié favorise l'évolution des pratiques.

Le deuxième groupe est constitué des transports, de la construction, de l'industrie agroalimentaire et de l'agriculture. Ces quatre secteurs ont été la cible de financements au niveau régional ou de réglementations contraignantes qui les ont amenés à initier un certain nombre de projets ou à faire évoluer leurs offres et pratiques.

Le troisième groupe comprend l'industrie nautique, la fabrication d'équipements électriques, la sous-traitance automobile et aéronautique et le tourisme. Ces secteurs montrent une dynamique de verdissement plus variée et induite par des politiques environnementales à l'initiative des grandes entreprises ou en réponse à des besoins clients spécifiques.

Enfin, le dernier groupe est constitué des acteurs économiques des très petites entreprises (TPE) de l'artisanat et du commerce, qui semblent peu sensibles aux questions de verdissement. La stratégie des entreprises dépend de la volonté du chef d'entreprise et de la réalité économique à laquelle est confrontée chaque société. Ces aspects constituent un frein au développement du verdissement au sein du secteur.

La dynamique de verdissement est donc émergente mais différemment engagée suivant les secteurs d'activité. Elle a été favorisée depuis quelques années par des stratégies publiques (nationales, régionales et locales) qui intègrent l'environnement comme priorité et qui orientent des financements vers le soutien et le développement de solutions de verdissement. Enfin, il faut noter les impulsions importantes dans la dynamique de verdissement que représentent, d'une part, les contraintes réglementaires et économiques, qui ont obligé certaines activités à faire évoluer leurs pratiques, leurs processus et leurs technologies et, d'autre part, les politiques environnementales des grands groupes.

La poursuite du verdissement de l'économie picto-charentaise passe donc par :

- le développement des actions favorisant la sensibilisation et l'adhésion des acteurs économiques du territoire ;
- une forte implication de la puissance publique dans les efforts de structuration des actions de soutien et de formation des acteurs ;
- le développement et l'amplification des dispositifs et outils d'accompagnement des acteurs dans leurs démarches.

### **Les filières industrielles vertes stratégiques**

Les filières industrielles stratégiques vertes font, depuis ces deux dernières années, l'objet d'une attention forte de l'État, qui a travaillé à la définition des enjeux et d'un programme d'actions avec l'ensemble des partenaires du Comité stratégique des éco-industries ; travaux qui se sont concrétisés avec le programme «ambition Ecotech».

L'étude régionale visait à identifier les potentialités et les enjeux territoriaux, les conditions et les perspectives de développement, et à aider à la décision de l'État pour le soutien au développement de filières vertes en région. La DREAL a commandé au cabinet ALCIMED une étude permettant de :

- disposer d'un bilan de la situation des filières vertes en Poitou-Charentes ;
- mener une réflexion stratégique par filière au niveau régional, élaborée de manière concertée ;
- disposer de propositions pour l'action publique, présentant les facteurs et leviers d'amélioration pour le développement des filières.

16 des 18 filières retenues au niveau national ont été analysées dans cette étude régionale

- Véhicules décarbonés
- Logistique et gestion de flux
- Stockage de l'énergie
- Éolien
- Photovoltaïque
- Énergies marines
- Géothermie
- Smart grids (réseau de distribution d'électricité « intelligent »)
- Chimie verte
- Biocarburants
- Biomasse matériaux
- Biomasse énergie (bois / méthanisation)
- Recyclage et valorisation des déchets
- Eau et assainissement
- Bâtiment à faible impact environnemental
- Optimisation des procédés industriels

Le premier constat est de relever l'hétérogénéité des filières en ce qui concerne le niveau et le potentiel de développement en région Poitou-Charentes. Les logiques de chaîne de valeur sont différentes, très internationales pour certaines, plus locales pour d'autres. Des filières sont stratégiques et d'autres filières davantage contributives. Une interdépendance de certaines filières est également observée, par exemple, entre certaines énergies renouvelables et le bâtiment à moindre impact environnemental ou entre les véhicules décarbonés et le stockage de l'énergie (batteries). Les stades de maturité sont différents, certains potentiels de développement se situant à moyen/long terme pour des raisons technologiques, réglementaires et sociétales. À ceci, s'ajoutent des critères parfois non quantifiables, tels que la prise en compte d'une volonté politique future pour soutenir et développer une filière autour de plans de soutien régionaux.

Une forte volonté de construire en région autour des filières vertes a été observée auprès des acteurs publics et privés dans une optique de création de valeur et d'emplois. Mais des choix devront être faits en raison de l'impossibilité d'aider au développement de toutes les filières.

L'analyse a permis une classification des filières en trois groupes :

- le premier, constitué des filières déjà contributives à l'emploi régional et devant répondre à des enjeux de changement de pratiques et d'adaptations réglementaires (le bâtiment à faible impact environnemental, la biomasse énergie-bois, la géothermie superficielle, le recyclage-valorisation des déchets et l'eau-assainissement).
- le deuxième, constitué de filières plus émergentes et au potentiel économique à 2020 (voire pour certaines à 2030) avec, aujourd'hui, l'existence de quelques maillons des chaînes de valeur couverts par seulement quelques acteurs (chimie verte, biomasse matériaux, biocarburants 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> génération, méthanisation, énergies marines -marémotrice, hydrolienne-, véhicules décarbonés, smart grids et énergies renouvelables tels l'éolien on-shore, le micro-éolien et le photovoltaïque). Ces filières devront renforcer ces maillons des chaînes de valeur en envisageant des développements de technologies et des partenariats industriels tout en se donnant la possibilité de la diversification.
- le troisième, composé de la géothermie intermédiaire et profonde et de l'éolien off-shore, dont le développement nécessite un approfondissement du potentiel en région notamment par des actions favorisant la recherche.

### Les suites du programme

En 2013, le programme d'études sur l'économie verte sera prolongé avec notamment des analyses sur des territoires infra-départementaux effectuées par l'université de Poitiers et sur une approche du comportement des entreprises menée par l'Insee permettant de quantifier plus précisément le verdissement de l'économie à travers le degré de responsabilité sociétale des entreprises.

Tous ces éléments ont vocation à permettre aux partenaires institutionnels de définir une stratégie régionale de développement dans le cadre de la prochaine génération des politiques contractuelles et communautaires, et notamment le futur programme régional des fonds européens 2014-2020, dont l'axe 4 est intitulé «soutenir la mutation vers une économie à faible teneur en carbone».



## La formation professionnelle : un levier pour accompagner et initier l'émergence de pratiques professionnelles dans une économie verte

Il ne fait aujourd'hui plus aucun doute que les enjeux environnementaux sont amenés à perdurer. Quelles que soient les influences économiques et réglementaires à l'origine des évolutions que devront connaître les secteurs, une façon d'agir dans le sens d'une conversion écologique consiste à promouvoir les activités éco-responsables. Et il en est une autre, tout aussi proactive, qui vise à anticiper les modifications qui vont concerner les métiers, par exemple en développant des formations qui intègrent ces changements. Car la formation, si elle peut répondre à l'évolution des métiers, peut également être appréhendée comme un levier donnant une impulsion supplémentaire à ces mutations.

C'est pour mieux répondre à cette ambition qu'en Poitou-Charentes s'est mise en place une démarche participative et interactive rassemblant les principales institutions académiques et universitaires. Le groupe ainsi constitué a, par ses échanges, pu s'approprier les trois types d'évolutions auxquelles la formation aura à répondre.

La première concerne l'information des citoyens et des salariés. Si cet apport d'information ne modifie pas l'exercice professionnel, elle améliore en revanche un comportement responsable en matière d'environnement dans le contexte de travail. À titre d'exemple, on peut citer l'organisation du covoiturage en amont d'une réunion et la non impression d'un document au profit de son archivage numérique.

Le second type d'évolutions conduit à l'enrichissement du contenu de certains métiers. Il s'agit donc d'apports qui vont améliorer la pratique professionnelle. Par exemple, un acheteur va ajouter des critères permettant d'identifier si un fournisseur propose des productions intégrant des matières premières recyclables.

Enfin, le troisième type consiste à accompagner la modification des cœurs de métier, signifiant par-là que la pratique professionnelle est fondamentalement renouvelée.

Pour ne pas dénaturer l'exercice initial, et pour rester dans le champ des formations professionnelles, nous avons fait le choix d'intégrer dans notre recensement des formations de la croissance verte, les formations marquant une évolution ou un renouvellement dans l'exercice d'une profession.

Par la mutualisation, le groupe d'experts régionaux s'est également attaché à identifier dix domaines de formation sur lesquels des évolutions sont attendues en Poitou-Charentes. La création de ces domaines s'est appuyée sur les travaux nationaux correspondant à ceux du Grenelle de l'environnement et les a complétés des secteurs et professions les plus présentes en Poitou-Charentes. Les domaines répondent à différentes logiques. En effet, on peut trouver des entrées sectorielles (agriculture, construction), des distinctions essentielles (énergies renouvelables hors constructions), des nuances (conseil aux professionnels et conseil aux politiques). Cet ensemble confère à ces domaines une véritable grille de lecture de la nature des changements accompagnés par la formation et permet de mesurer les progressions réalisées en Poitou-Charentes.

Pour illustrer ce dernier propos, prenons l'exemple du domaine «H», intitulé «le management environnemental». Celui-ci regroupe les activités de gestion d'une entreprise visant à évaluer et à réduire l'impact environnemental de ses activités. Les actes professionnels peuvent se traduire par la réalisation d'un écobilan, par l'éco conception des produits ou encore par l'implication des fournisseurs et sous-traitants dans le processus de réduction des impacts environnementaux des activités et des productions de l'entreprise. Les savoirs technologiques repérés dans les différents référentiels portent sur la capacité à disposer d'une vision globale de l'entreprise, de ses procédés et de ses pratiques ou encore à élaborer un projet global contribuant à un moindre impact environnemental des activités de l'entreprise. Il faut comprendre ici moindre consommation d'énergie, recyclage et réduction des déchets, utilisation de matières premières recyclées... Ce thésaurus traduit dans les différentes nomenclatures emploi formation permet de mobiliser de nombreuses sources statistiques.

Ainsi, si on exploite les résultats du recensement de la population, on sait que ce domaine rassemble, pour le Poitou-Charentes, environ 1 800 actifs parmi lesquels plus de 800 ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en mécanique et travail des métaux. Près des deux tiers des professionnels possèdent un diplôme de l'enseignement supérieur. Ces informations indiquent clairement un seuil d'accès à ces emplois situé à minima au niveau du Baccalauréat, et qui se situe pour une majorité des emplois au niveau BTS et Licence pro.

Sur le marché du travail, près de 350 demandeurs d'emploi recherchent un poste dans ce domaine ; seuls 13 % d'entre eux ne disposeraient pas d'un diplôme du supérieur et pourraient donc être en difficulté pour trouver un poste.

Concernant la formation professionnelle initiale, on compte, pour l'année scolaire 2011/2012, 453 élèves en formation dans ce domaine. Une dizaine de diplômes sont proposés, allant du niveau IV (Bac pro) au niveau I (master). Ces formations représentent environ 200 diplômés par an, 84 en Master et plus de 110 en DUT ou Licence pro.

Ces indications dressent un portrait de la situation régionale à partir duquel les décideurs vont pouvoir évaluer les projets de formation, estimer la pertinence des demandes de formation (choix des diplômes, niveau de formation visé...).

Pour prendre connaissance de la définition des domaines et mieux appréhender les principaux apports du groupe de travail, le lecteur peut consulter un catalogue des formations en se rendant numériquement à l'adresse suivante :

[http://www.arftlv.org/TELECHARGEMENT/2304/Formations\\_Croissance\\_verte.pdf](http://www.arftlv.org/TELECHARGEMENT/2304/Formations_Croissance_verte.pdf)

(Croissance verte - Catalogue des formations - Octobre 2012 - Réalisé par l'ARFTLV et l'ONISEP)

Christophe GIRARDEAU - ARFTLV



### Pour tout renseignement statistique

[www.insee.fr/poitou-charentes](http://www.insee.fr/poitou-charentes)

[insee-contact@insee.fr](mailto:insee-contact@insee.fr)

0 972 724 000 (tarification appel local)

du lundi au vendredi de 9 h à 17 h



Insee Poitou-Charentes  
5 rue Sainte-Catherine - BP 557  
86020 Poitiers Cedex  
Tél : 05 49 30 01 01  
Fax : 05 49 30 01 03  
[sed-poitou-charentes@insee.fr](mailto:sed-poitou-charentes@insee.fr)

Directeur de la publication : Didier BLAIZEAU  
Rédacteur en chef : Jean-Pierre FERRET