

Les formations initiales en environnement en 2013

Dans le champ de la formation initiale, l'environnement représente 12 % de l'offre de formations et 8 % de l'ensemble des effectifs. Avec une légère hausse du nombre d'inscrits en 2013, l'attractivité des formations environnementales se maintient.

Même si les jeunes souhaitant suivre un parcours en environnement ont un large choix de formations dans l'enseignement supérieur, ils sont majoritairement inscrits dans une formation de niveau Bac.

Si plus d'une formation proposée sur deux a trait à la protection de la nature ou à la prévention des pollutions, l'énergie se révèle être la spécialité d'études la plus attractive avec 27 % des inscrits en formations environnementales en 2013.

La surreprésentation masculine est caractéristique des formations environnementales. Les femmes sont cependant plus présentes dans les formations de l'enseignement supérieur. Enfin, un jeune sur sept suit sa formation par la voie de l'apprentissage.

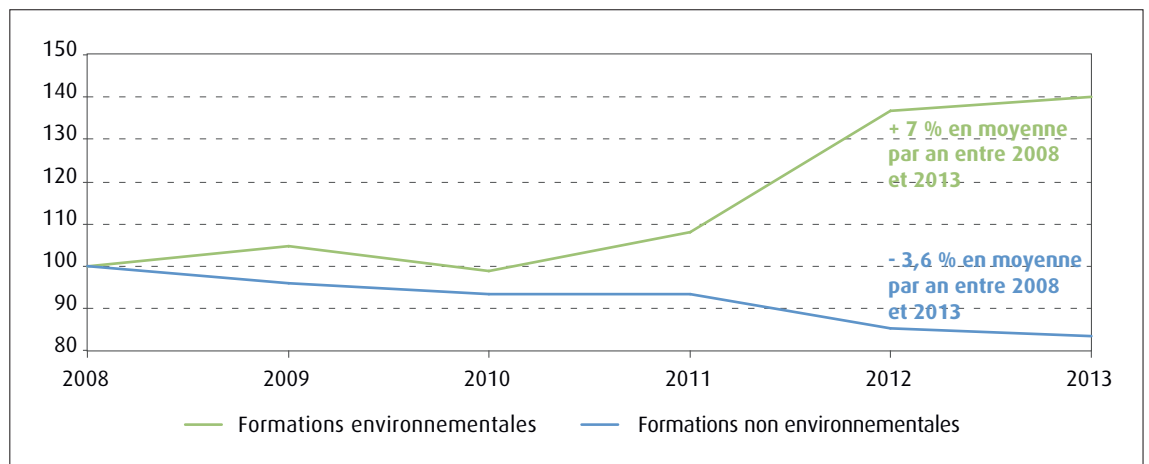
L'attractivité du domaine environnemental

À la rentrée scolaire 2013-2014, plus de 95 500 élèves et étudiants sont inscrits en dernière année de l'une des 1 152 formations environnementales répertoriées, allant du CAP au diplôme d'ingénieur. Ils représentent respectivement 8 % et 12 % de l'ensemble des effectifs et formations du champ considéré (*méthodologie*). En 2008, l'environnement concernait 5 % des inscrits en formation initiale et 10 % des formations proposées. La place qu'occupe l'environnement dans l'appareil de formation initiale est croissante.

Entre 2008 et 2013, les effectifs inscrits en formations environnementales se sont accrus de 7 % en moyenne par an alors qu'ils baissaient de près de 4 % pour les formations non environnementales (*graphique 1*). Le nombre de formations proposées dans le domaine de l'environnement connaît également une croissance de 4 % en moyenne par an sur la même période alors qu'il diminue de 1 % par an pour les autres.

Graphique 1 : évolution des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale entre 2008 et 2013

En indice base 100 en 2008



Sources : d'après données Céreq, base Reflet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Une dynamique d'évolution portée par les effectifs inscrits en formation de niveau Bac

Entre 2008 et 2013, le nombre d'élèves et étudiants inscrits en formation de niveau Bac (niveau IV) augmente en moyenne de 23 % par an alors que celui des inscrits en formations de niveau inférieur au Bac (niveau V) diminue de 14 % en moyenne par an ; les autres niveaux de formation connaissent des hausses de leurs effectifs oscillant entre 3 % et 4 % en moyenne par an.

L'évolution des effectifs environnementaux depuis 2008 est déterminée par deux faits marquants :

- la chute des effectifs de niveau V (BEP) en 2010 et leur report partiel en 2011 sur le niveau IV (Bac pro) suite à la réforme de la voie professionnelle en 2009 supprimant les BEP ;
- la création en 2010 de quatre nouveaux Bac technologiques (niveau IV)
 - (STL biotechnologies, STI2D Innovation technologique et éco-conception, STI2D Énergies et environnement, STI2D Architecture et construction) dont les premiers effectifs en dernière année (plus de 23 700) ont été comptabilisés en 2012. L'ajout de ces diplômés explique en grande partie la hausse du nombre d'inscrits de 27 %, enregistrée en 2012 et de fait, celle observée sur les six années (graphique 2).

Le suivi des formations initiales en environnement

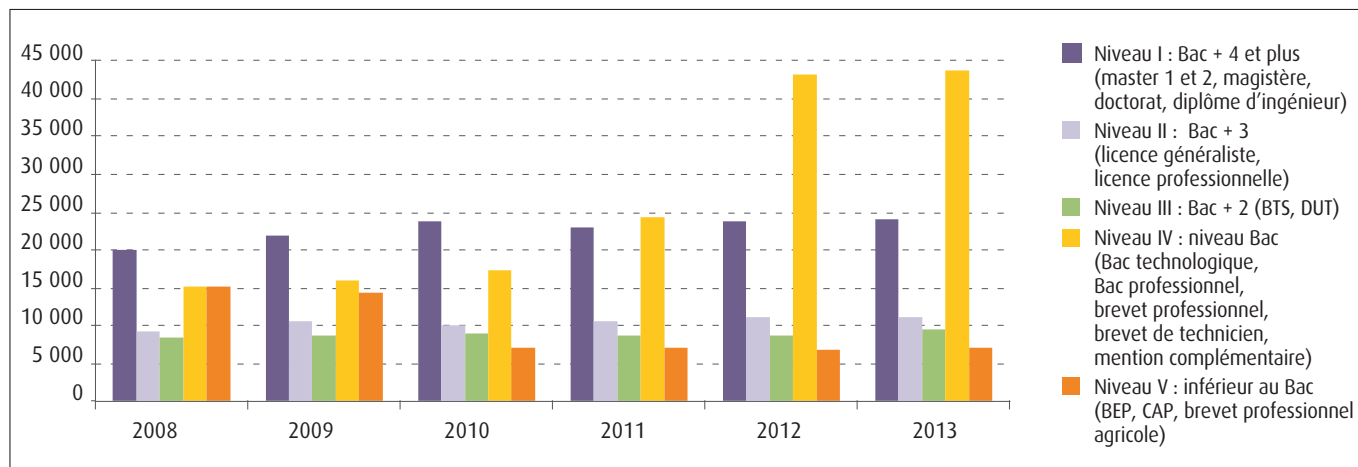
Le suivi statistique des formations initiales en environnement s'intègre pleinement aux enjeux liés à l'économie verte. La formation est en effet un élément essentiel de la transition écologique. Face aux enjeux de l'économie verte, l'appareil de formation doit s'adapter à l'apparition de nouveaux métiers mais surtout à l'évolution de ceux devant intégrer de nouvelles compétences.

Qu'il s'agisse de la formation continue ou initiale, il n'existe pas, *a priori*, de système d'information centralisé. Les formations environnementales ou « vertes » sont difficilement identifiables dans les nomenclatures statistiques.

Concernant la formation initiale, le SOeS assure le suivi statistique des effectifs inscrits en environnement (les données sont disponibles depuis 1997 pour les diplômés des niveaux V à III, depuis 2008 pour les niveaux supérieurs). Il participe de fait à la construction d'un système d'information sur le champ de la formation initiale environnementale. Dans ce cadre, il est amené à identifier les formations environnementales ou « vertes ». Cette liste n'est toutefois pas exhaustive (méthodologie).

Graphique 2 : évolution des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement entre 2008 et 2013, par niveau de diplôme

En nombre



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Des effectifs en légère hausse en 2013

Par rapport à l'année scolaire précédente (2012-2013), le nombre d'inscrits en formations environnementales a augmenté de plus de 2 % après avoir connu une hausse conséquente en 2012 (+ 27 %). Les effectifs des formations non environnementales, quant à eux, ont diminué d'autant (- 2 %).

L'offre de formations environnementales s'est par ailleurs enrichie de 87 nouveaux diplômés en 2013, pour lesquels un effectif en dernière année est comptabilisé, représentant 2 % des effectifs environnementaux. Tous ces diplômés relèvent de l'enseignement supérieur (Bac + 3 et plus).

Seul le nombre d'inscrits en formation de niveau Bac + 2 (niveau III) augmente de façon importante en 2013 (+ 12 %) alors que la croissance des effectifs varie de 1 % à 3 % pour les autres niveaux. Les BTS sont particulièrement concernés (BTSA Aménagement paysager, Gestion et protection de la nature, Fluides Énergies Environnement...).

Pour la première fois depuis le début du suivi des effectifs en licence professionnelle (2000), le nombre d'inscrits baisse (- 2 %). Parallèlement, le nombre d'étudiants en master stagne. Les élèves ingénieurs sont, quant à eux, plus nombreux (+ 8 %), tout comme ceux inscrits en mention complémentaire (+ 15 %) ou en brevet professionnel (+ 9 %).

La répartition des effectifs par niveau diffère de l'offre de formations

Les formations de niveau Bac représentent 2 % du millier de formations environnementales considérées en 2013 (graphique 3). Elles concentrent néanmoins 46 % des effectifs environnementaux (graphique 4). La majorité prépare un Bac techno (68 %) ou un Bac pro (28 %) – (graphique 6). Leur poids est 1,7 fois plus important que parmi les formations non environnementales (26 %).

Inversement, plus des deux tiers de l'offre de formations concernent des diplômes de niveau Bac + 4 et plus pour seulement un quart des effectifs environnementaux. Les masters sont les types de diplômes les plus proposés (graphique 5) mais également les plus attractifs (76 % des effectifs inscrits en formation de niveau I, dont les deux tiers suivent un master indifférencié et 27 % un master professionnel) ; 20 % sont également en dernière année d'une école d'ingénieur.

Par ailleurs, 27 % de l'offre de formations environnementales sont relatifs à des diplômes de niveau Bac + 3 ; l'offre de licences professionnelles étant la plus étoffée (89 %). 12 % des étudiants de

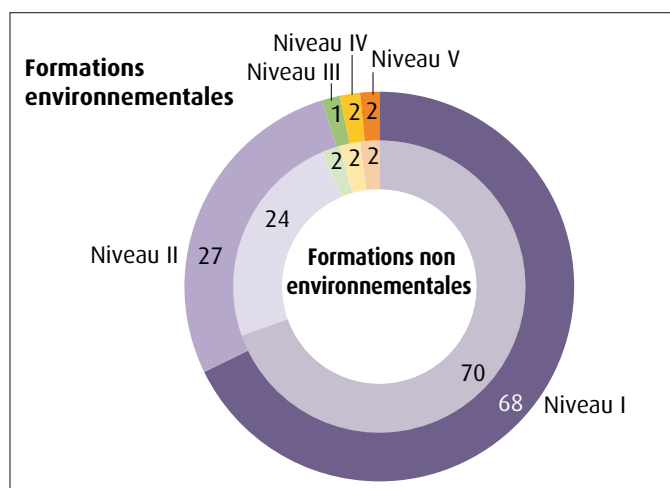
l'environnement suivent ce type de formation, dont 53 % sont inscrits en licence professionnelle et 47 % en troisième année d'une licence (LMD).

Seulement 1 % de l'offre est dédiée aux formations de niveau Bac + 2, rassemblant 10 % des effectifs environnementaux. Le BTS est à la fois le type de diplôme le plus proposé (76 %) mais aussi le plus attractif (74 % des effectifs environnementaux en formation de niveau III).

Enfin, les diplômes de niveau inférieur au Bac représentent 2 % de l'offre de formations environnementales, les deux tiers étant des CAP. Ce type de diplôme est d'ailleurs le plus prisé des 7 % d'élèves suivant une formation de niveau V. Ce faible volume est à rapprocher de la réforme de la voie professionnelle mise en place en 2009 : les BEP ont été intégrés dans le cursus des bacs professionnels, qui se préparent désormais en trois ans. Seuls les CAP et brevets professionnels agricoles sont pris en compte dans les formations de niveau V depuis 2010.

Graphique 3 : répartition du nombre de formations initiales en 2013, selon le niveau de diplôme

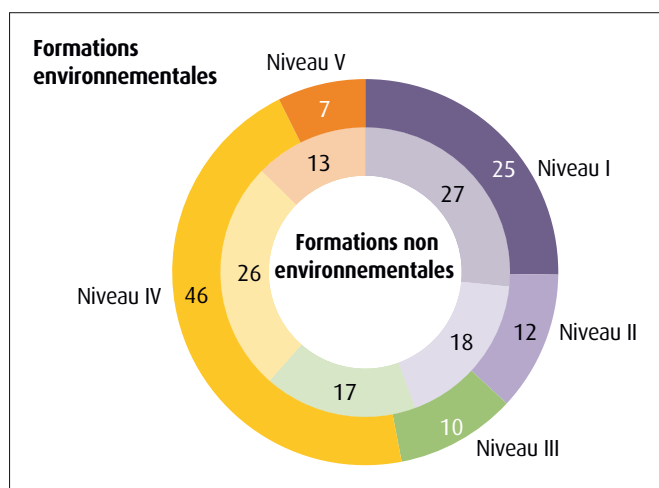
En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Graphique 4 : répartition des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en 2013, selon niveau de diplôme

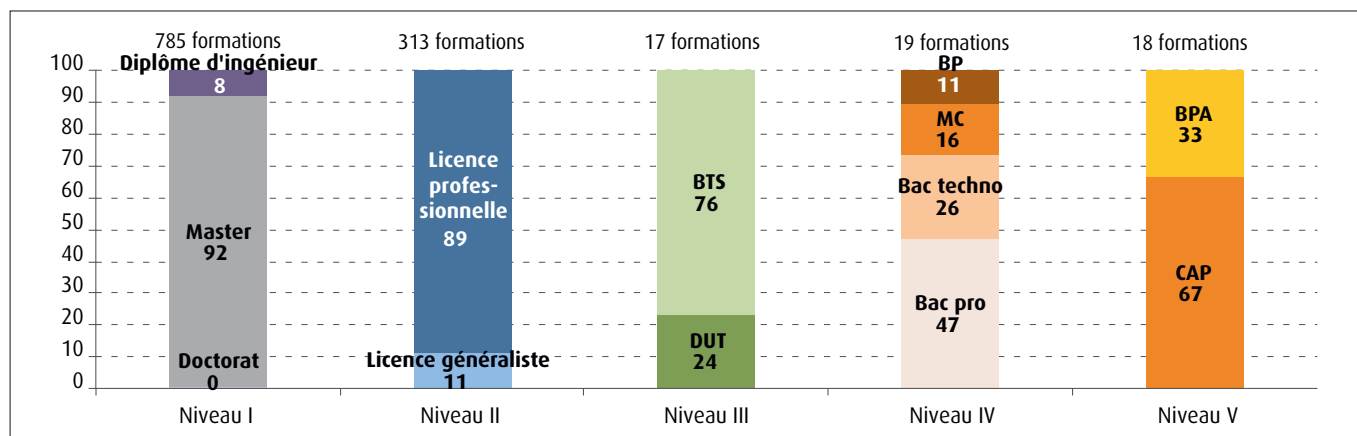
En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Graphique 5 : répartition du nombre de formations initiales en environnement en 2013, par niveau et type de diplôme

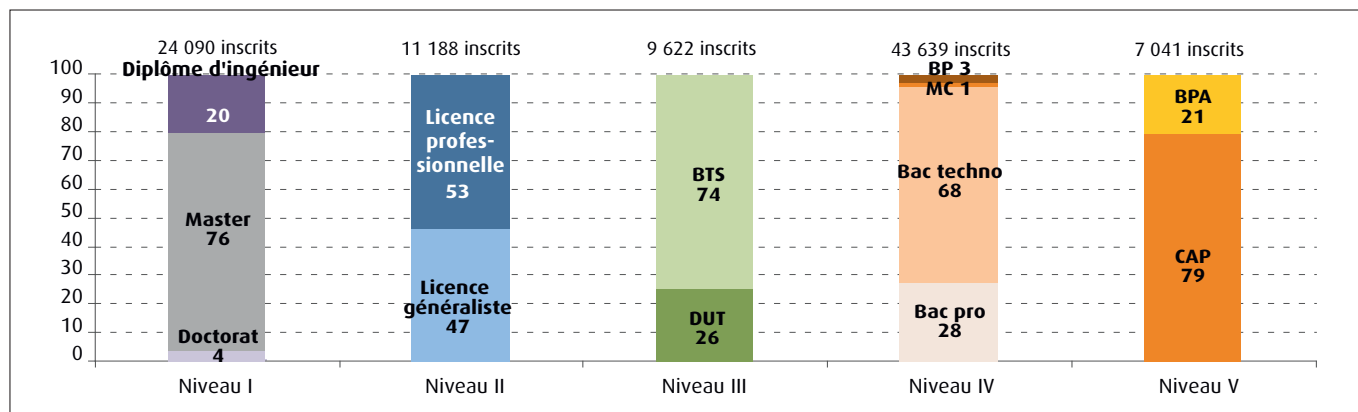
En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Graphique 6 : répartition des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement en 2013, par niveau et type de diplôme

En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

La surreprésentation du nombre de formations dans l'enseignement supérieur (95 % de l'offre de formations environnementales) et, inversement, la sous-représentation des formations de niveaux V à III s'expliquent partiellement par le biais existant quant aux normes d'enregistrement des diplômes. Chaque diplôme est identifié par un numéro (code diplôme). Les diplômes de niveaux V (CAP) à III (BTS, DUT)

sont normalisés ; ils ne sont comptabilisés qu'une seule fois pour l'ensemble du territoire. En revanche, les diplômes de l'enseignement supérieur tels que les licences professionnelles et les masters sont rattachés à des établissements, qui ont en plus la possibilité d'adapter leur offre, démultipliant ainsi le nombre de formations offertes.

L'essor et l'attractivité des formations dans le domaine de l'énergie

En 2013, parmi le millier de formations étiquetées « environnementales », 33 % relèvent du domaine de la protection de la nature et 23 % de la prévention des pollutions. Le domaine de l'énergie représente 15 % de l'offre de formations environnementales. En 2008, il en représentait 9 % (graphique 7). Le nombre de diplômes liés à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables a ainsi doublé en 6 ans : 84 diplômes sont répertoriés cette année-là, en 2013, 170 sont comptabilisés.

Sur la période 2008-2011, les formations en protection de la nature et en aménagement du territoire étaient les plus attractives : elles rassemblaient le plus grand nombre d'élèves et étudiants. Depuis 2012, le domaine de l'énergie est celui qui concentre le plus grand

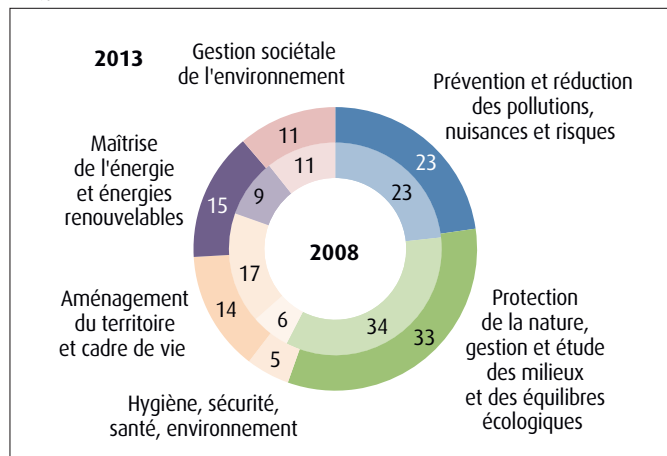
nombre d'inscrits. Ils sont 27 % en 2013 ; ils étaient 14 % en 2008 (graphique 8). Le poids que représente le domaine de l'énergie parmi les inscrits en formations environnementales a ainsi doublé entre 2008 et 2013, les effectifs ont connu une augmentation de 161 % (graphique 9).

Le domaine de la prévention des pollutions concentre 22 % des effectifs environnementaux en 2013 ; son poids est également deux fois plus important qu'en 2008. Ce domaine connaît la plus forte croissance du nombre d'inscrits sur la période 2008-2013 (+ 207 %)¹.

Le domaine de la protection de la nature concentre 25 % des effectifs environnementaux en 2013 (contre 32 % en 2008), en évolution de 7 % sur les six années d'observation.

Graphique 7 : répartition du nombre de formations initiales en environnement en 2008 et 2013, par domaine

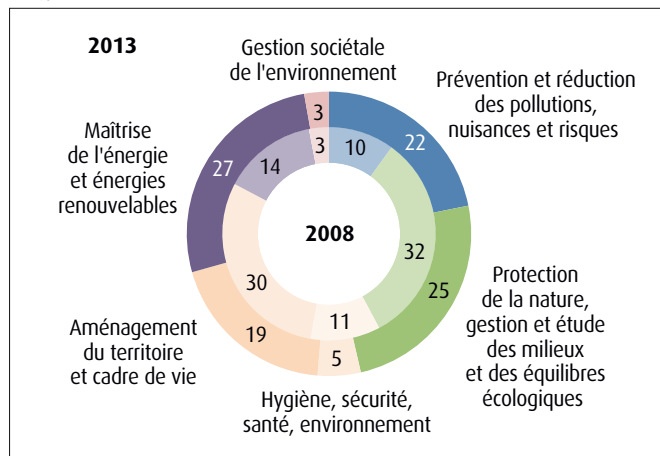
En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Graphique 8 : répartition des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement en 2008 et 2013, par domaine

En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

¹ L'intégration des quatre nouveaux Bac technologiques en 2012 dans la liste des formations environnementales, relevant des domaines de la prévention des pollutions et de l'énergie, explique en grande partie les hausses conséquentes d'effectifs de ces deux domaines.

Moins d'un jeune sur cinq est inscrit en formation dans le domaine de l'aménagement du territoire en 2013. Ils étaient 30 % en 2008. Ce domaine d'études a perdu 9 % de ses effectifs en six ans. Outre un certain nombre de masters et de licences professionnelles en moins (en 2013 par rapport à 2008), la disparition des BEP (BEPA Aménagement de l'espace option Travaux paysagers ; BEPA Entretien et aménagement des espaces naturels et ruraux), associée à l'abrogation de diplômes tels que le BPA Travaux paysagers et le Bac Pro Travaux paysagers, offre des éléments d'explication.

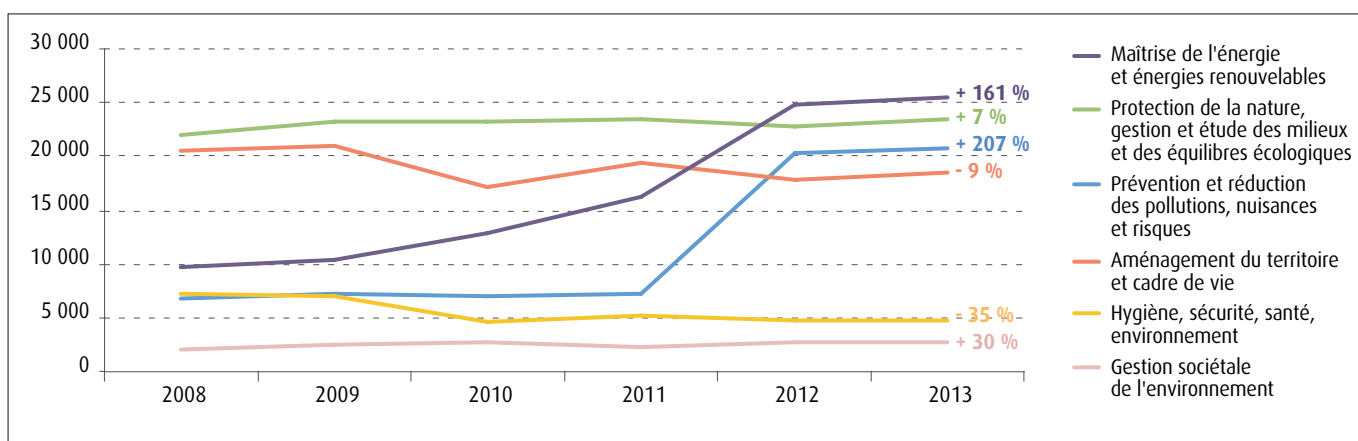
Le domaine Hygiène, sécurité, santé, environnement (HSSE) est celui qui perd le plus grand nombre d'inscrits sur 2008-2013 (- 35 %). Le poids que

représente cette spécialité de formation a d'ailleurs été divisé par deux : 11 % des effectifs environnementaux suivaient une formation en HSSE en 2008 ; ils sont 5 % en 2013. La disparition des BEP Bioservices et Métiers de l'hygiène, de la propreté et de l'environnement explique en partie cette baisse, tout comme la suppression de certaines licences professionnelles.

Quant au domaine de la gestion sociétale de l'environnement, le poids qu'il représente, tant parmi l'offre de formations environnementales que parmi les effectifs, est identique en 2008 et 2013 : 11 % du nombre de formations environnementales relèvent de la gestion sociétale de l'environnement ; elles rassemblent 3 % des effectifs en 2013. Ces derniers ont augmenté de 30 % en six ans.

Graphique 9 : évolution des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement entre 2008 et 2013, par domaine

En nombre



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

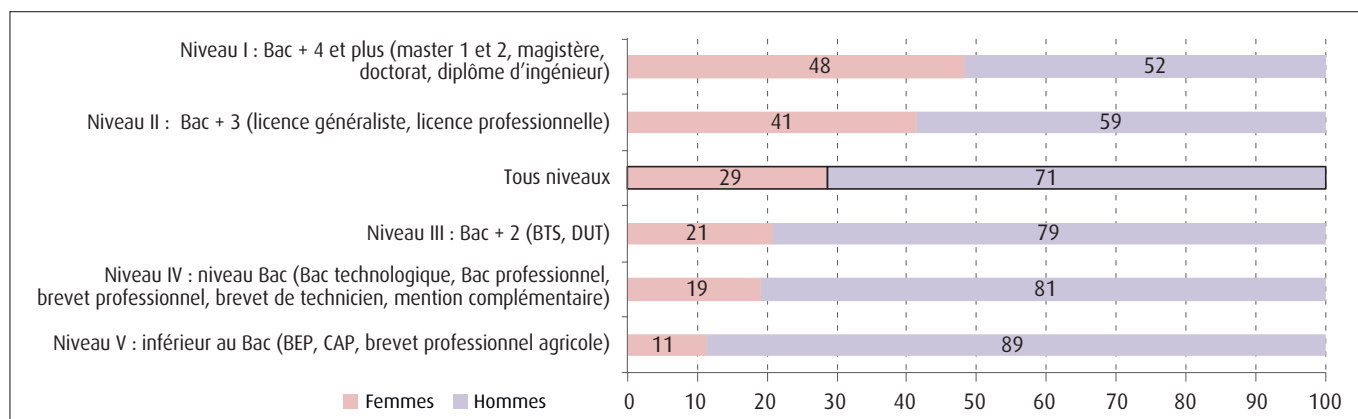
L'environnement, un domaine particulièrement masculin

Les formations environnementales sont des formations très masculines : les hommes représentent 71 % des élèves et étudiants inscrits en 2013 (graphique 10). Parmi les formations non environnementales, on observe autant de femmes que d'hommes. Cependant, la présence féminine augmente avec le niveau de diplôme : elles représentent respectivement 48 % et 41 % des inscrits en formations de niveaux Bac + 4 et plus (master, diplôme d'ingénieur) et Bac + 3 (licence généraliste).

Leur présence est également caractéristique des formations en HSSE (55 % des effectifs inscrits dans le domaine) et en gestion sociétale de l'environnement (55 %). Elles sont 46 % parmi les inscrits en formations dans le domaine de la protection de la nature. À l'inverse, les formations du domaine de l'énergie sont très masculinisées avec seulement 7 % de femmes.

Graphique 10 : répartition des effectifs inscrits en dernière année d'une formation initiale en environnement en 2013, par niveau de diplôme et par genre

En %



Sources : d'après données Céreq, base Reffet ; MESR, bases BCP et Sise. Traitements : SOeS, 2015

Sur le marché de l'emploi, la surreprésentation masculine est également caractéristique des personnes exerçant un métier environnemental ou lié à l'environnement (84 %). Les femmes sont en revanche davantage présentes parmi les métiers les plus qualifiés².

L'apprentissage reste également une affaire d'hommes : seules 5 % des femmes inscrites en formations environnementales sont en apprentissage en 2013.

Un inscrit sur sept suit une formation environnementale en apprentissage

L'apprentissage concerne 14 % des élèves et étudiants suivant une formation initiale en environnement en 2013 (contre 16 % parmi les formations non environnementales). En 2008, on comptait 16 % d'apprentis.

L'apprentissage est davantage développé parmi les formations de niveau V (67 %) : la totalité des inscrits en BPA sont des apprentis, tout comme 71 % des inscrits en CAP agricole. Les effectifs en formation de niveau III sont également 30 % à suivre leur formation par la voie de l'apprentissage, les BTS étant particulièrement concernés (38 %).

L'apprentissage est finalement deux fois moins important parmi les formations de l'enseignement supérieur (5 %) ; il concerne 9 % des inscrits en école d'ingénieurs et 6 % des inscrits en master³.

Les apprentis sont particulièrement présents parmi les élèves et étudiants inscrits en formation dans les domaines de l'aménagement du territoire (36 %), de l'hygiène, sécurité, santé, environnement (21 %) et de la maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables (15 %).

Méthodologie

L'identification des formations environnementales

Le SOeS mobilise les données de la base Reffet, gérée par le Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq) et du système d'information sur le suivi de l'étudiant (Sise) détenu par le ministère en charge de l'Enseignement supérieur pour identifier les formations initiales en environnement et suivre les effectifs inscrits.

Les formations, identifiées au préalable à partir d'une recherche de mots-clés définissant l'environnement dans les intitulés de diplômes, sont classées selon six domaines environnementaux établis par le SOeS. Une analyse du contenu des enseignements environnementaux pour chaque formation complète la méthodologie d'identification.

Les six domaines environnementaux concernent :

- « **la prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques** » : ce domaine regroupe les formations ayant trait à la lutte contre les pollutions (eau, air, sols, déchets, nuisances sonores), à la gestion des déchets, aux traitements de l'air, des eaux usées, des boues de station d'épuration..., à l'assainissement, à la prévention et gestion des risques environnementaux, naturels, technologiques, à la chimie environnementale, aux éco-technologies, à l'éco-conception et aux études d'impact (normes Iso 14001), à l'éco-toxicologie, au génie civil appliqué à l'environnement... ;
- « **la protection de la nature, gestion et étude des milieux et des équilibres écologiques** » : sont classées dans ce domaine, toutes les formations traitant de la protection de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces naturels, des ressources, de la protection et gestion des milieux (eau, air, sols, forêt, littoral...), de l'écologie, des géosciences... ;

Ces deux premiers domaines constituent le champ « traditionnel » de l'environnement. Au fur et à mesure de la prise en compte de l'environnement dans les activités économiques, le champ des formations environnementales s'est élargi. L'exemple le plus emblématique est le domaine de l'énergie.

- « **la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables** » : les formations classées dans ce domaine portent sur l'efficacité et la performance énergétique, l'isolation thermique, la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, le génie énergétique et climatique, l'éco-construction, l'habitat HQE, l'effet de serre, les bilans carbone, énergétique... ;

Le champ environnemental est étendu à d'autres domaines que sont :

- « **l'aménagement du territoire et cadre de vie** » : les formations intégrées dans ce domaine sont liées aux travaux paysagers, à l'aménagement urbain et paysager, des territoires, au développement urbain durable, à la ville durable, à la mobilité durable, à l'éco-tourisme, à la géographie environnementale... ;
- « **l'hygiène, sécurité, santé, environnement** » : ce domaine concerne les formations traitant des bioservices, de l'hygiène, de l'entretien et de la propreté des locaux (prévention et traitement des biocontaminations), des diagnostics qualité, sécurité, environnement (QSE). L'hygiène, sécurité, santé, environnement est un domaine d'expertise technique contrôlant les aspects liés au risque professionnel au sein de l'entreprise ;
- « **la gestion sociétale de l'environnement** » : ce domaine, exclusivement dédié aux formations de l'enseignement supérieur, considère la dimension « Sciences humaines et sociales » de l'environnement. Sont ainsi répertoriées les formations traitant des aspects économiques, réglementaires et sociaux de l'environnement (droit de l'environnement, économie de l'environnement, fiscalité verte, politiques environnementales, sociologie de l'environnement...). On y retrouve également les formations dans lesquelles sont dispensés des enseignements en conseil en environnement, marketing environnemental, communication environnementale, développement durable, RSE (responsabilité sociétale de l'entreprise)...

² Voir <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique Essentiel Sur > Environnement > Métiers de l'économie verte > L'emploi dans les métiers de l'économie verte.

³ Les données sur les apprentis en licence professionnelle ne sont pas disponibles.

Les types de diplômes pris en compte

L'analyse des formations environnementales porte sur les diplômes techniques et professionnels pour les niveaux inférieurs ou égaux au Bac et les Bac + 2, les diplômes universitaires (professionnels ou non) et d'ingénieurs pour les niveaux supérieurs ou égaux à Bac + 3. Ces diplômes, délivrés par les ministères chargés de l'Agriculture, de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, sont classés selon cinq niveaux :

- niveau I : diplômes de niveau Bac + 4 et plus (master 1 et 2, magistère, doctorat, diplôme d'ingénieur) ;
- niveau II : diplômes de niveau Bac + 3 (licence généraliste, licence professionnelle) ;
- niveau III : diplômes de niveau Bac + 2 (BTS, DUT) ;
- niveau IV : diplômes de niveau Bac (Bac technologique, Bac professionnel, brevet professionnel, brevet de technicien, mention complémentaire) ;
- niveau V : diplômes de niveau inférieur au Bac (BEP, CAP, brevet professionnel agricole).

Sigles

Bac techno (Ag) : Bac technologique (agricole)
 Bac pro (Ag) : Bac professionnel (agricole)
 BEP (A) : brevet d'études professionnelles (agricole)
 BP (A) : brevet professionnel (agricole)
 BTS (A) : brevet de technicien supérieur (agricole)
 CAP (A) : certificat d'aptitudes professionnelles (agricole)
 DUT : diplôme universitaire de technologie
 LP : licence professionnelle
 MC : mention complémentaire

La comptabilisation des effectifs

Le suivi statistique des effectifs tient compte des inscrits en dernière année de formation. Les inscrits de l'année n correspondent aux élèves et étudiants de l'année n/n + 1. Les inscrits de 2013 correspondent ainsi aux élèves et étudiants de l'année 2013-2014. En raison des types de diplômes pris en compte mais aussi de la méthodologie d'identification des formations environnementales, la liste établie n'est pas exhaustive.

La comptabilisation du nombre de formations

Chaque formation est identifiée dans les bases de données par un code diplôme. Le nombre de formations comptabilisées correspond au nombre de codes diplômes distincts. Sont retenues les formations pour lesquelles un effectif est enregistré, après application des filtres (types de diplôme, effectifs en dernière année). Les mêmes filtres ont été appliqués aux formations non environnementales pour assurer la comparabilité.



Chiffres & statistiques

**Commissariat général
au développement
durable**

Service de l'observation
et des statistiques

Tour Séquoia
92055 La Défense cedex
Mél : diffusion.soes.cgdd@
developpement-durable.
gouv.fr

Directeur de la publication :
Sylvain Moreau

Conception et réalisation :
CHROMATIQUES ÉDITIONS

ISSN : 2102-6378

© SOeS 2015

Sophie Margontier