

Localisation des emplois

Caractéristiques des actifs

Caractéristiques de l'emploi

Dynamique de recrutement

Caractéristiques de l'offre de formation

METIERS DE L'EAU

focus

en Haute-Normandie

On recense en Haute-Normandie environ 2 200 emplois dans le secteur de l'eau, pour surveiller et entretenir les milieux, gérer la ressource ou épurer les eaux usées.

Les métiers liés à l'eau sont variés et nombreux. Certains sont spécifiques au secteur : hydrogéologue, hydraulicien, agent de station d'épuration, fontainier... ; d'autres métiers plus transversaux sont adaptés au secteur de l'eau : foreur, plombier, canalisateur...

La gestion de l'eau est un secteur dynamique et l'impact du Grenelle de l'environnement et des politiques de développement durable ont et auront des répercussions directes sur la filière eau. A titre d'exemple, un des objectifs du Grenelle

est d'atteindre 100 % de conformité des stations d'épuration d'ici 2015 ; ceci pourrait impliquer de lourds travaux de mises aux normes et donc un accroissement des besoins de main d'œuvre.

Ce document distinguera les métiers de l'eau en deux groupes :

- les métiers du captage, du traitement et de la distribution de l'eau,
- les métiers de la collecte et du traitement des eaux usées.

L'exploitation des données sur ce secteur est rendue difficile par la diversité des nomenclatures. La large palette des métiers pouvant être aussi pratiqués dans d'autres secteurs ne facilite pas l'identification de groupes de métiers spécifiques. C'est pourquoi le secteur sera traité dans sa globalité avec la mise en lumière de certains métiers à titre d'exemple. En outre, le découpage du secteur de l'eau en deux parties ne pourra se faire que sur les salariés du secteur privé dans la partie « Localisation des emplois ».

Chiffres clés en Haute-Normandie



1 437 salariés en emplois
+ 810 actifs dans la fonction publique territoriale (source CNFPT 2009)



23 %



77 %

Nombre de salariés

- ◆ **1 437*** salariés hors fonction publique (**0,3 %*** des salariés en Haute-Normandie).
- ◆ **1 019** salariés dans le secteur du captage, traitement et distribution d'eau (soit 71 %).
- ◆ **418** salariés dans le secteur de la collecte et traitement des eaux usées (soit 29 %).

Age des actifs

- ◆ La moyenne d'âge des actifs est de **40** ans. (**40** ans en Haute-Normandie).
- ◆ **20 %** des actifs ont moins de 30 ans (**23 %** en Haute-Normandie).
- ◆ **20 %** des actifs ont 50 ans ou plus (**22 %** en Haute-Normandie).

Principaux diplômes

- BTSA Gestion et maîtrise de l'eau (GEMEAU) - 3 options différentes.
- Licence professionnelle Aménagement du territoire et urbanisme : animateur technique de bassin versant.
- Master 2 Sols, Eaux, Biodiversité parcours Environnement, Sols, Eaux.

Emploi

- ◆ **26 %** des actifs ont un diplôme de niveau bac +2 ou supérieur.
- ◆ **37 %** des actifs ont un diplôme de niveau CAP/BEP.
- ◆ **20 %** des actifs n'ont aucun diplôme.

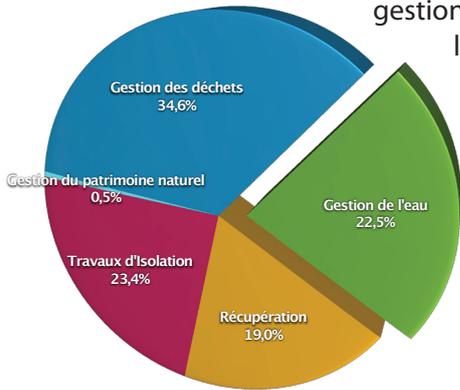
*En bleu les chiffres de Haute-Normandie du secteur de l'eau.

*En noir les chiffres de Haute-Normandie toutes professions confondues.

Source RP2006 - Salariés du privé Unedic - Traitement Crefor.

L'eau : une branche de l'environnement

La gestion de l'eau fait partie des cinq activités représentatives de l'environnement. L'Observatoire des statistiques de l'environnement répartit ces activités de la façon suivante :



Répartition de l'emploi dans les secteurs de l'environnement en 2009 en Haute-Normandie
Source Ifen- Traitement Crefor

gestion des déchets, gestion de l'eau, récupération, travaux d'isolation et gestion du patrimoine naturel (www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr).

Au niveau national, la gestion de l'eau représente près du tiers des emplois des métiers de l'environnement soit 30 %. En Haute-Normandie, ce chiffre s'élève à 23 %.

Selon l'Ifen/Orme, l'emploi dans le secteur de l'eau regroupe trois activités principales :

- les services publics ou non marchands ;
- les services privés marchands ;
- les travaux publics et la construction.

2/3 des salariés localisés dans le secteur des eaux propres

Les salariés du privé exerçant dans la gestion de l'eau sont répartis en deux groupes :

- le traitement et la distribution de l'eau, appelé également « eau propre », regroupant 1 019 salariés ;
- la collecte et le traitement des eaux usées employant 418 salariés.

Au niveau national, les salariés des eaux propres représentent 74 % des effectifs de la gestion de l'eau. Ce chiffre est sensiblement le même (71 %) en Haute-Normandie.

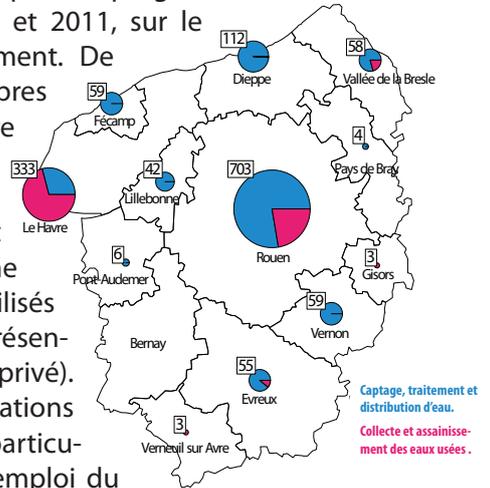
Des salariés majoritairement répartis dans les grandes agglomérations

Les 1 437 salariés du secteur privé exerçant dans la filière eau représentent 0,3 % de l'ensemble des salariés haut-normands, 88 % travaillent en Seine-Maritime et 12 % dans l'Eure.

En Haute-Normandie, les salariés de la filière eau sont plus représentés dans les zones de forte densité de population. Ils sont majoritairement répartis dans les zones d'emplois de Rouen (49 %), du Havre (23 %) et de Dieppe (8 %).

La plupart de ces salariés travaillent dans la distribution de l'eau à l'exception de la zone d'emploi du Havre, où ils sont plus présents dans le traitement des eaux usées. Cette par-

ticularité de la zone d'emploi du Havre peut s'expliquer par la réalisation d'un important programme de travaux, conduit entre 2006 et 2011, sur le réseau d'assainissement. De plus, les eaux propres de la zone du Havre sont gérées en **régie***. Les salariés de ce secteur étant dans le public, ils ne sont pas comptabilisés dans les chiffres présentés (ni dans l'emploi privé). Ces deux observations peuvent justifier la particularité de la zone d'emploi du Havre indiquée sur la carte ci-contre.



Répartition des salariés du secteur privé par zones d'emplois
Source Salariés du public UNEDIC 2009
Traitement Crefor

Gestion de l'eau

Il existe deux principaux modes de gestion de l'eau :
La gestion en régie* : la commune assure directement le service de l'eau avec son propre personnel.
La gestion déléguée : certaines communes peuvent choisir de déléguer leur service d'eau à une entreprise spécialisée.

Une autre particularité régionale est le passage progressif en régie publique des communes de l'agglomération de Rouen (une vingtaine au 01/01/2010 puis une dizaine au 31/12/2011), faisant de la CREA la première régie publique de France en nombre d'abonnés.

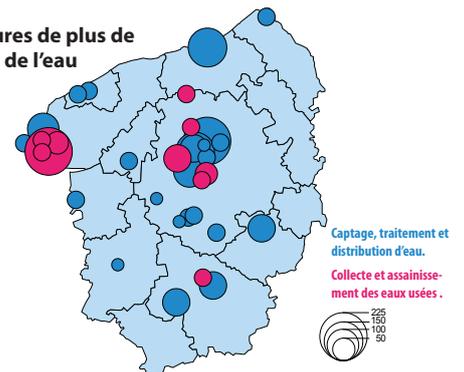
Zoom

Répartition territoriale des structures du secteur de l'eau

En Haute-Normandie, 35 établissements interviennent dans la gestion de l'eau. Ils sont répartis à hauteur de 70 % pour le privé et 30 % pour les structures publiques.

70 % des établissements sont situés dans les zones d'emploi du Havre et de Rouen avec respectivement 7 et 17 établissements. Ces deux zones comptabilisent également les deux plus gros employeurs de la région.

Répartition des structures de plus de dix salariés du secteur de l'eau en Haute-Normandie



Source : INSEE, SIRENE 2009
Traitement Crefor

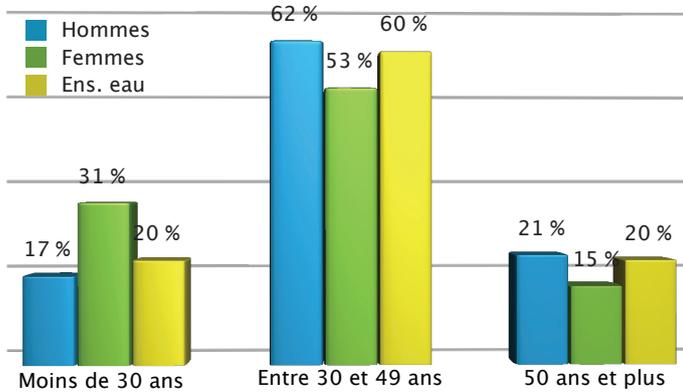
Caractéristiques des actifs

Beaucoup de métiers à vocation plus large peuvent être pratiqués dans le domaine de l'eau. C'est le cas, par exemple, des techniciens de laboratoire d'analyses, des canalisateurs ou des électrotechniciens, dont les formations ne sont pas spécifiques aux métiers de l'eau.

Un secteur masculin et moins investi par les jeunes

Comme dans l'ensemble de l'hexagone, les actifs haut-normands des métiers de l'eau sont majoritairement des hommes (71 %). 17 % d'entre eux ont moins de 30 ans, soit moins que la moyenne régionale (22 %).

Répartition des actifs par genre et tranche d'âge
Source INSEE, RP2006 - Traitement Crefor

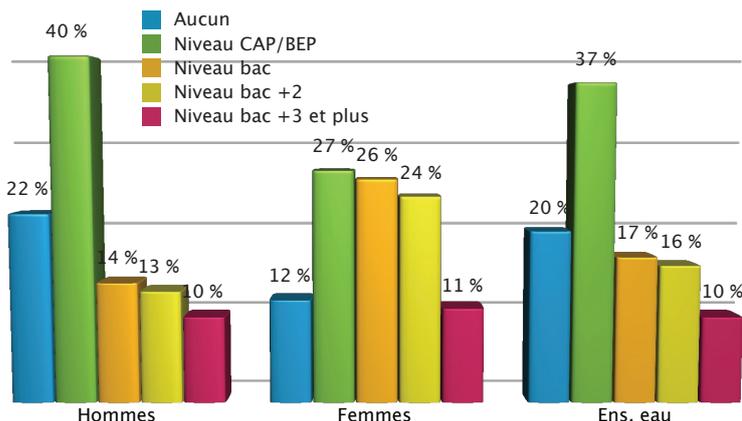


Prédominance des niveaux de faible qualification

En France, 70 à 80 % des emplois du secteur de l'eau correspondent à des niveaux de qualification CAP/BEP à bac. La tendance est la même en Haute-Normandie. 74 % des actifs ont un niveau bac ou inférieur, le niveau le plus représenté étant celui du CAP/BEP (37 % des actifs).

Dans les métiers de l'eau, les actifs les plus âgés sont les moins qualifiés. 67 % des actifs de 50 ans et plus ont un niveau CAP/BEP ou inférieur contre 25 % pour les actifs de moins de 30 ans. Cependant, le niveau de qualification des jeunes augmente : 46 % des moins de 30 ans ont un niveau bac +2 ou plus.

Niveaux de formation des actifs en emploi
Source INSEE, RP 2006 - Traitement Crefor



Les femmes minoritaires mais plus qualifiées

Dans les métiers de l'eau, les femmes sont moins nombreuses, plus jeunes et plus diplômées que les hommes. Elles ne représentent que 23 % des actifs et 31 % d'entre-elles ont moins de 30 ans (17 % pour les hommes). 60 % des femmes de moins de 30 ans ont un niveau bac +2 ou plus contre 38 % des hommes.

Les femmes sont plus souvent employées, les hommes plus souvent ouvriers. Elles exercent dans les mêmes proportions que les hommes les professions de cadres ou techniciens. Pourtant, au sein d'une même catégorie sociale, le niveau de diplôme diffère fortement.

53 % des femmes techniciennes ou agents de maîtrise ont un niveau bac +2 ou plus. Ce n'est le cas que pour 32 % des hommes.

Pour la profession de cadre, 91 % des femmes ont un niveau bac +2 ou plus. Ce n'est le cas que pour 84 % des hommes.

Zoom

L'Agence de l'eau Seine-Normandie



L'Agence de l'eau Seine-Normandie est un établissement public du ministère de l'écologie dont la mission est de financer les actions de protection des ressources en eau et de lutte contre les pollutions. Son ambition est de contribuer à une meilleure gestion de l'eau et à une préservation des milieux aquatiques.

Conformément à son programme d'intervention arrêté par le comité de bassin, elle accorde des aides financières sous forme de subventions et d'avances aux collectivités locales, industriels, agriculteurs, associations qui entreprennent des travaux pour améliorer la gestion des ressources et lutter contre les pollutions. Les aides proviennent des redevances qu'elle perçoit en application du principe de réparation des dommages causés à l'environnement.

Le personnel de l'Agence compte environ 500 personnes réparties sur 7 sites :

Nanterre, Caen, Rouen, Compiègne, Châlons-en-Champagne, Sens et Honfleur.

Le site de Rouen regroupe 55 personnes réparties en 4 services :

- service Performances environnementales ;
- service Investissements des collectivités et de l'industrie ;
- service Milieux aquatiques ;
- service Affaires communes juridiques et financières.

Les actifs de l'Agence de l'eau de Rouen :

- 53 % des personnes employées à l'Agence de l'eau de Rouen sont des femmes ;
- 58 % des personnes ont un niveau bac +3 et plus.

Source - Agence de l'eau Seine-Normandie - Traitement Crefor

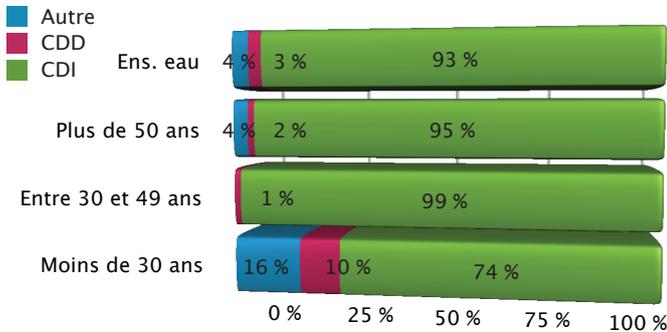
Caractéristiques de l'emploi

94 % de contrats durables

Sur l'ensemble des métiers du secteur de l'eau, les contrats durables (CDI et fonction publique) sont très largement représentés (94 %), par rapport à l'ensemble des actifs toutes professions confondues en Haute-Normandie (77 %).

Cette proportion s'observe sans distinction particulière entre les hommes et les femmes. Cependant, la répartition des types de contrats n'est pas uniforme suivant l'âge. Si les plus de 30 ans bénéficient dans la plupart des situations de contrats durables (98 %), les actifs les plus jeunes sont plus souvent en CDD (10 %) ou en apprentissage (10 %).

Répartition des types de contrats
Source INSEE, RP2006 - Traitement Crefor



Tendance

Les hydrogéologues dans la fonction publique

Les missions de l'hydrogéologue sont liées au développement et à l'aménagement du territoire, pour identifier et valoriser des ressources nouvelles, garantir la protection des nappes phréatiques contre la surexploitation ou la pollution, restaurer la qualité des eaux souterraines dégradées... En France, on compte environ un millier de postes d'hydrogéologues. Outre les postes d'enseignants-chercheurs au sein des universités, les emplois sont répartis entre :

- les sociétés distributrices d'eau, bureaux d'études spécialisés, bureaux de recherche géologique et minière ;
- les services de l'Etat ;
- les établissements publics de l'Etat : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et Agences de l'eau ;
- les collectivités territoriales ou leurs groupements.

Dans les services de l'Etat, les hydrogéologues sont, pour la plupart, ingénieurs de l'agriculture et de l'environnement, des travaux publics de l'Etat, d'études sanitaires. Les perspectives sont floues, compte tenu des nombreuses réformes et réorganisations de services qui se profilent. Le non renouvellement des postes au sein des services de l'Etat et la nécessaire prise en compte des eaux souterraines dans les projets d'aménagement du territoire sont à l'origine d'une augmentation constante du nombre de postes d'hydrogéologues au sein des collectivités territoriales (4 à 5 par an depuis la fin des années 90).

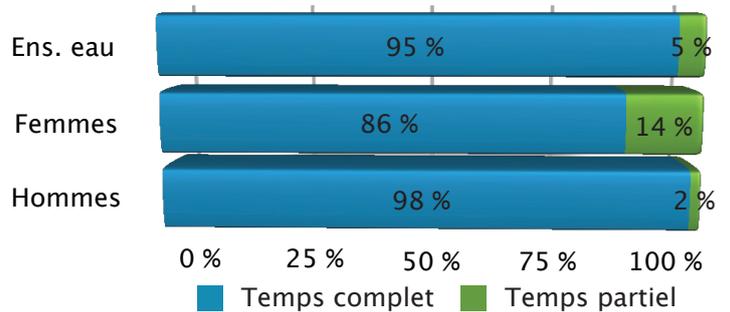
Source - Association des hydrogéologues des services publics

Le temps partiel peu représenté

95 % des actifs des métiers du secteur de l'eau sont à temps complet. Avec seulement 5 %, le temps partiel est peu représenté par rapport à la moyenne régionale (17 %). Il est plus fréquent chez les femmes (14 %) que pour les hommes (2 %). En outre, plus le diplôme est élevé, plus les femmes sont à temps complet. 80 % des femmes sont à temps complet pour les niveaux CAP/BEP, puis 90 % à bac +2 et enfin 100 % pour les niveaux bac +3 et plus.

Durée du travail

Source INSEE, RP2006 - Traitement Crefor



Zoom

Canalisateur : un métier méconnu

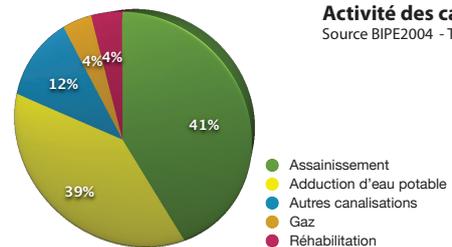
La mission première des canaliseurs est d'installer des canalisations pour distribuer l'eau potable, évacuer les eaux usées (réseaux d'assainissement). Ils assurent également l'entretien des installations existantes.

En effet, le réseau français de canalisation est aussi étendu que le réseau routier soit : 850 000 km de réseaux d'eau potable et 250 000 km de réseaux d'assainissement.

L'activité des canaliseurs est concentrée à hauteur de 80 % dans le domaine de l'eau.

Activité des canaliseurs

Source BIPE2004 - Traitement Crefor



Les canaliseurs sont principalement employés par des entreprises spécialisées dans la pose de canalisation ou de travaux publics.

Les collectivités locales représentent 72 % de leur clientèle. Les canaliseurs sont relativement jeunes : 17 % ont moins de 25 ans.

La part des ouvriers dans le secteur des canalisations est prépondérante et assez stable dans le temps. Elle atteint 71 % en 2004.

De nombreuses difficultés de recrutement sont constatées pour ce métier notamment en Haute-Normandie.

Source BIPE - Traitement Crefor

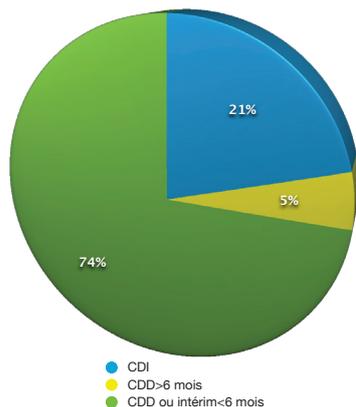
Un marché du travail dynamique

En 2009, environ 500 offres d'emploi ont été recensées dans les agences Pôle emploi dont la majorité sur des métiers peu qualifiés. Entre 2004 et 2009, les offres d'emploi dans les métiers de l'eau ont connu une augmentation de 43 % (contre une baisse de 9 % pour l'ensemble des métiers au niveau régional). On note une très forte croissance pour les métiers de faible qualification comme les agents de traitements dépolluants ou les agents d'entretien et d'assainissement. En revanche, les métiers de techniciens, agents de maîtrise et cadres connaissent une diminution de l'offre (tel que les cadres techniques de l'environnement et les techniciens environnement des industries de process).

Des contrats de courte durée

En 2009, les trois quarts des offres émises par les employeurs concernent un CDD ou une mission intérimaire de moins de 6 mois (74 % contre 56 % en moyenne régionale). Seuls 21 % des offres d'emploi proposent un CDI (contre 32 %). On note toutefois une différence significative suivant le niveau de qualification : si les métiers de cadres et techniciens apparaissent comme relativement stables (59 % d'offres de plus de 6 mois), les métiers les moins qualifiés enregistrent seulement 22 % d'offres de plus de 6 mois.

Type de contrat des offres d'emploi en 2009
Source INSEE, RP2006 - Traitement Crefor



Des besoins en métiers de faible qualification

Sur le marché du travail, on constate un certain niveau de tension au recrutement sur les métiers de l'eau, avec globalement 1,8 demande d'emploi pour chaque offre déposée par les employeurs en 2009 (contre 2,3 en moyenne régionale). Cette tension s'observe plus particulièrement pour les métiers de faible qualification, alors que les métiers nécessitant une qualification supérieure présentent un excédent de la demande au regard de l'offre.

Une majorité de demandeurs d'emploi masculins et de niveau CAP/BEP

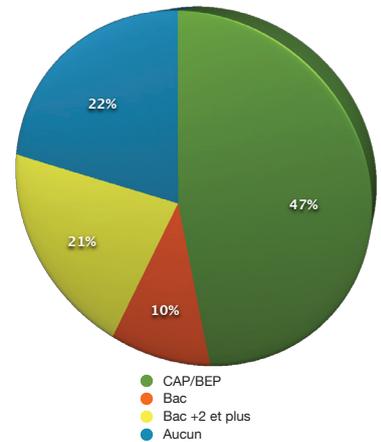
87 % des demandeurs d'emploi inscrits sur les métiers de l'eau sont des hommes. Les femmes ne représentent que 13 % du total. Assez peu présentes sur les métiers peu qualifiés, elles sont en revanche plus largement positionnées sur les métiers de techniciens (34 % des femmes) et de cadres

(43 % des femmes).

Parmi les demandeurs d'emploi inscrits sur les métiers de l'eau, 47 % ont un niveau de formation de niveau CAP/BEP. 33 % ont un niveau bac +2 ou plus, dont la plupart inscrits sur des métiers qualifiés de techniciens ou de cadres. Seuls 22 % n'ont aucun diplôme.

Note : Les chiffres de cette partie doivent être analysés avec précaution car Pôle emploi ne couvre pas l'intégralité des offres d'emploi. D'autres moyens de recrutement sont bien souvent utilisés (APEC, agences d'intérim, internet, candidatures spontanées, réseau, ect.) notamment par les demandeurs d'emploi positionnés sur des métiers qualifiés.

Niveaux de formation des demandeurs d'emploi
Source Pôle emploi 2009 - Traitement Crefor



Tendance

Impacts du Grenelle

Selon le rapport du comité de filière eau, assainissement, déchet et air du Grenelle de l'environnement, il est prévu, en France, un besoin significatif de main d'oeuvre sur 2010-2011 (+84 000 emplois en 2011), essentiellement dû aux investissements liés à l'épuration des eaux usées. Cependant, cette tendance ne se poursuivra pas sur le long terme et 17 000 emplois permanents seront créés sur l'ensemble de ce secteur.

Un doublement des emplois d'ici 2015 est envisagé concernant la branche *Gestion durable de l'eau* ce qui correspond à la création d'environ 7 000 emplois.

Le chantier de mise aux normes de l'épuration des eaux usées va se poursuivre et prolonger la légère tendance à la création d'emplois de la branche *Eaux usées* correspondant à environ 6 000 emplois d'ici 2015.

La branche *Amélioration des performances de l'assainissement non collectif et de la gestion des eaux pluviales*, offrirait un potentiel de création d'environ 2 000 emplois supplémentaires d'ici à 2015.

Source : Rapport du comité de filière eau, assainissement, déchet et air 2009

Zoom

Bourse de l'emploi CDG 76

Afin de faciliter le recrutement et la mobilité des fonctionnaires, les centres de gestion de la fonction publique territoriale (CDG 76) se sont dotés depuis 2008 d'un outil de bourse de l'emploi « Cap Territorial ». Cet outil permet également de repérer les offres d'emploi dans ce secteur.

Sur 3 ans (2008 à 2010), 96 offres de postes ont été publiées en Haute-Normandie dans le secteur de l'eau. Ce nombre est plutôt stable d'une année sur l'autre, avec une moyenne de 32 offres par an.

Source : CDG 76 2011 - Traitement Crefor

Caractéristiques de l'offre de formation

Une offre de formation réduite

En Haute-Normandie, l'offre de formation directement liée au secteur de l'eau est limitée à cinq diplômes (un Master, une licence professionnelle et trois BTSA). En 2009, 75 diplômés sont sortis de ces formations. La répartition entre les hommes et les femmes diffère selon le niveau de la formation. Pour le Master et la Licence, la répartition est équilibrée, contrairement au BTSA où la part des hommes est nettement plus importante (82 %).

Effectifs des diplômés haut-normands Source Université - Rectorat 2009

Diplôme	Effectifs en dernière année
Master LMD Sciences, Technologies, Santé : Sciences de l'environnement Environnement, Sols, Eaux, Biodiversité	34
Licence professionnelle Aménagement du territoire et urbanisme Animateur technique de bassin versant	8
BTSA GEMEAU Gestion et Maîtrise de l'Eau spécialité Gestion des services de l'eau et de l'assainissement	4
BTSA GEMEAU Gestion et Maîtrise de l'Eau spécialité Aménagement hydraulique urbain et agricole	19
BTSA GEMEAU Gestion et Maîtrise de l'Eau spécialité Maîtrise de l'eau en agriculture et en aménagement	10

Malgré la prédominance des niveaux CAP/BEP dans les effectifs salariés, on ne retrouve pas de formation à ce niveau en Haute-Normandie. Toutefois, il existe, un éventail de formations non spécifiques au secteur dont les enseignements peuvent permettre de travailler dans les métiers de l'eau (par exemple, le CAP Employé technique de laboratoire peut conduire à travailler dans un laboratoire spécialisé dans les analyses d'eau, le Bac professionnel Industries des procédés et le BTS Bioanalyses et Contrôles peuvent mener au métier d'agent de qualité de l'eau, de même un BTS Electrotechnicien peut permettre l'accès au métier de chef de station d'épuration).

Zoom

BTS, Gestion et Maîtrise de l'Eau (GEMEAU)

Le CFA de l'Eure et le Lycée Edouard de Chambray à Gouville proposent un BTSA Gestion et maîtrise de l'eau sous statut scolaire, en apprentissage (et quelques places disponibles en formation continue). Trois options sont proposées :

- Gestion des Services d'Eau et d'Assainissement (G.S.E.A) qui prépare aux métiers d'agent ou de chef d'exploitation, de responsable de réseau ou de site ;
- Etudes et Projets d'Aménagement Hydraulique Urbain et Agricole (E.P.A.H.U.A), qui prépare au métier d'agent de bureau d'études dans le cadre d'aménagements hydrauliques urbains et agricoles ;
- Maîtrise de l'Eau en Agriculture et en Aménagement (M.E.A.A), qui prépare au métier de conseiller ou de technicien spécialisé en hydraulique agricole.

Cette formation, très sollicitée pourrait accueillir des effectifs plus nombreux. En outre, le taux d'insertion professionnelle, 6 mois après la fin de la formation est de 80 à 90 %. Le BTSA GEMEAU est une formation qui séduit en majorité les garçons originaires de terminales technologiques.

Enfin, certaines formations spécifiques au secteur de l'eau sont dispensées dans les régions limitrophes à la Haute-Normandie. Par exemple à Caen, on peut trouver un BTS Métiers de l'eau, une Licence Professionnelle Protection de l'environnement Option « Gestion de l'eau en milieu rural », ou encore un CAP Agent de la Qualité de l'eau.

Zoom

Master 2 spécialité ESEB

L'Université de Rouen propose un Master 2 Spécialité « Environnement Sols, Eaux, Biodiversité » en co-habilitation avec l'Université de Caen. Cette formation existe depuis 1993, d'abord sous l'intitulé d'une MST (Maîtrise de Sciences et Techniques) et d'un DESS (Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées) et depuis 2004 intégrée à un Master. Cette formation est spécialisée sur la gestion des sols, la gestion des eaux et la gestion de la biodiversité dans les environnements continentaux et côtiers. Ses spécificités résident dans l'étude complète de l'estuaire, du bassin versant à la zone côtière et l'importance accordée au SIG (Système d'Information Géographique).

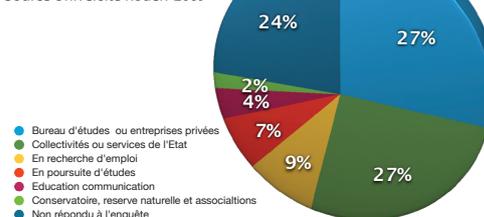
Le Master 2 Spécialité ESEB couvre deux parcours à finalité professionnelle : Environnement, Sols Eaux (ESE) et Gestion de la biodiversité des écosystèmes terrestres (BIODIV).

Au 31 décembre 2009, 34 étudiants étaient inscrits au Master 2. Chaque année, quelques places sont destinées à accueillir des stagiaires de la formation continue. Cette formation conduit à des postes dans le domaine de l'environnement : hydrogéologue, chargé d'étude, conseiller technique, consultant,

ingénieur en management, responsable de service, directeur de bureau d'études, cadre dirigeant d'association, etc.

Devenir des étudiants du Master 2

Source Université Rouen 2009



Sources

1. Rapport du comité de filière eau, assainissement, déchets et air - Grenelle de l'environnement comité de filière Eau, Assainissement, Déchets et Air. - 21 décembre 2009
2. Réalisation d'une enquête sur l'évolution de l'offre d'emploi dans le secteur de l'eau et d'une identification des stratégies d'action - novembre 2004 - BIPE, OIEAU
3. Le métier d'hydrogéologue - Association des hydrogéologues des services publiques. www.ahsp.fr

focus est téléchargeable sur le site du Crefor

Crefor
98, avenue de Bretagne
BP 112
76100 Rouen
www.crefor-hn.fr

cité des Métiers
115, boulevard de l'Europe
76100 Rouen
www.citedesmetiershaute
normandie.fr

Directeur de publication :
Luc Chevalier
Conception et réalisation :
Daniel Sanchez / Crefor
Nadine Dudouble / Crefor
Sébastien Jeanne / Crefor
Edition cité des Métiers

Avril 2011
ISSN 2109-6074