

GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Comité de filière Eau, Assainissement, Déchets & Air

Président :

Thierry CHAMBOLLE

Président de la Commission Environnement de
l'Académie des Technologies

Rapporteur :

Olivier BOMMELAER

Chef du bureau d'évaluation des politiques de Risques,
de l'Eau et des Déchets du CGDD



RAPPORT DU COMITE DE FILIERE EAU, ASSAINISSEMENT, DECHETS & AIR

**Comité national de pilotage du plan
de mobilisation des territoires
et des filières sur le développement
des métiers de la croissance verte**

21 décembre 2009

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Rapport à :

Valérie Létard

Secrétaire d'Etat auprès du Ministre d'Etat,
Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement
durable et de la mer, en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat

Plan de mobilisation nationale sur les métiers liés à la croissance verte

**COMITE DE FILIERE EAU, ASSAINISSEMENT,
DECHETS, AIR**

SYNTHESE DU RAPPORT

Dans le prolongement du Grenelle de l'Environnement, le plan de mobilisation des territoires et des filières vise à enrichir en emplois la croissance verte en soutenant le développement des activités nouvelles et en adaptant les compétences. Dans ce plan, la filière EADA tient une place particulière. Elle regroupe les activités classiques de l'environnement. Elle développe pour les ménages, les collectivités territoriales, les artisans et les industries les technologies et assure les services qui leur sont nécessaires pour s'engager dans une croissance verte soucieuse d'épargner l'environnement et d'économiser les ressources naturelles, énergie comprise.

Cette filière comprend des emplois publics (maîtres d'ouvrage publique, régies municipales)... et des emplois privés (délégations de services publics, externalisation des industries...). L'absence de participation des collectivités territoriales et du CNFPT aux travaux du comité filière, en raison des délais trop brefs n'a pas permis d'approfondir le sujet des besoins de formation aux emplois publics de la filière.

Ses effectifs paraissent se situer aux environs de 340 000 emplois, qui portent aussi bien sur la maîtrise d'ouvrage, la recherche, les travaux et l'exploitation des services. Un tiers dans le public et deux tiers dans le privé.

L'activité de cette filière sera fortement impactée par le Grenelle de l'Environnement avec toutefois deux tendances contradictoires : la recherche d'une meilleure maîtrise de flux (économie d'eaux et de matières premières, réduction des déchets liquides, solides et gazeux), si elle réussit, conduira à une réduction progressive de l'activité principale (traitement des eaux usées, collecte et élimination des déchets par stockage ou incinération...).

En revanche, la prise en considération des déchets comme gisement des ressources naturelles (recyclage des eaux usées, valorisation des boues, réemploi ou recyclage des déchets) conduira au développement d'activités telles que la recherche des fuites, lutte contre le gaspillage, qualité de l'assainissement individuel, mesure des flux et éducation des consommateurs, tri, recyclage et valorisation des déchets...

On peut donc escompter une réduction lente et progressive des activités les plus basiques, compensée et au delà par de nouvelles activités exigeant un niveau de formation

plus élevé en terme de capacité relationnelle et de maîtrise des technologies nouvelles (TIC, sciences du vivant ...). C'est dans ce contexte que l'accroissement du nombre d'emplois à 2015 est évalué seulement à 40 000 emplois. Il dépend d'ailleurs de la volonté d'externalisation exprimée par les autres filières (démantèlement des produits en fin de vie,...).

Les caractéristiques principales des emplois de la filière sont les suivantes :

- 70 à 80% des emplois suivant les secteurs correspondant à des niveaux de qualification VI, V avec une nette prédominance masculine.
- Sous toute réserve, il semble que 2/3 des emplois correspondent à des qualifications non spécifiques de la filière (taches administratives, conducteurs routiers...).
- Donc 1/3 seulement des flux liés au renouvellement et à l'accroissement des emplois appellent une formation spécifique, majoritairement dans les qualifications de V à IV.

En première analyse, il ne semble pas qu'il y ait de déficit quantitatif de formation. Sur le marché du travail, on observe une certaine tension en faveur des demandeurs d'emplois des qualifications V et VI, tension qui tend à se réduire et qui pourrait bien être liée à un défaut d'attractivité de ces métiers plutôt qu'à un déficit de formation.

Au contraire dans les qualifications de niveaux IV et III, il y a nettement plus de demandeurs d'emplois que d'offres pour les cadres et techniciens dont la formation est principalement axée sur la connaissance de l'environnement. Cependant, les cadres et techniciens formés aux métiers et aux techniques de l'eau, de l'assainissement, des déchets et de l'air n'éprouvent pas de difficulté particulière de recrutement.

Quelles conclusions tenir de ce travail rapide ?

- S'agissant du secteur classique de l'environnement, les données statistiques sur les activités, les emplois et les formations ne manquent pas. Leur exploitation est cependant rendue difficile par la diversité des nomenclatures et l'absence de clés de passage. Un effort d'harmonisation est nécessaire par concertation entre les très nombreuses organisations concernées.
- La nature même des métiers connaît une évolution sensible qui justifie un effort de formation des différents personnels chargés de l'orientation et un effort d'information des professionnels pour rendre plus attractifs ces métiers : une meilleure lisibilité des systèmes de formation et des parcours professionnels est à rechercher.
- Les formations de type CAP jouent un rôle essentiel dans cette filière. Plusieurs doivent être adaptées et enrichies.

- Au niveau 4, un bac professionnel d'agent qualifié dans la gestion des déchets paraît devoir être créé.
- La réforme du bac pro (passage de 2x2 ans avec BEP au bout de 2 ans à un parcours en 3 ans) inquiète les professionnels qui ne savent plus comment articuler la formation par alternance ou par apprentissage, dont l'intérêt est pourtant manifeste.
- Les formations trop généralistes sur l'environnement doivent être plutôt considérées comme des compléments de formation pour des étudiants déjà en possession d'un cœur de métier.
- Les licences sont très nombreuses, avec des intitulés très divers. Un effort de lisibilité et d'harmonisation paraît nécessaire.
- Le travail de concertation avec les professionnels devrait être poursuivi, le bassin d'emploi d'Angers (présence de l'ADEME) et la région Rhône-Alpes peuvent être utilisés comme pilotes sur divers thèmes où le progrès est nécessaire.
- Le domaine des emplois publics de la filière devrait faire l'objet d'un complément d'étude

RELEVÉ DE PROPOSITIONS

1- Connaissance des emplois, des métiers et des formations

Dans le cadre de l'observatoire national des emplois et des métiers de la croissance verte, organiser la concertation entre les différentes administrations et les différents organismes nationaux ou régionaux, publics ou professionnels qui concourent à l'établissement des statistiques sur les emplois et les formations de façon à assurer leur cohérence et à permettre leur interprétation de façon fiable et utile.

2- Orientation

Compte-tenu de l'évolution qualitative des métiers de la filière EADA, assurer la formation de quelques milliers d'agents participant à l'orientation des filières (au niveau des missions locales notamment) et plus généralement des demandeurs d'emplois.

3- Attractivité des métiers de la filière EADA

Dans les catégories V et VI, qui constituent le gros des effectifs de la filière, renforcer l'attractivité des métiers :

3.1 En leur donnant plus de sens dans le cadre de la transition écologique engagée par le Grenelle de l'environnement. Une campagne d'information est nécessaire.

3.2 Une amélioration de l'information sur les formations adaptées à ces métiers et sur les parcours professionnels. Action conjointe de la profession et des organisations d'orientation.

4- Formation

4.1 Niveaux VI, V et IV

4.1.1 Pour la profession, la formation de niveau CAP joue un rôle essentiel

4.1.2 Le contenu des CAP doit être adapté pour tenir compte :

- de l'importance croissante du rôle pédagogique à assurer auprès des particuliers
- du plus grand contenu technologique des métiers, par exemple :
 - o CAP « Gestion des déchets et propreté urbaine » (CGDPU, niveau V)
 - o CAP « Agent qualifié du tri et du démantèlement des produits en fin de vie » (niveau V).

4.1.3 Création d'un bac professionnel d'agent qualifié dans les métiers de la gestion des déchets (dominante service) (niveau IV)

4.1.4 Dans la nouvelle organisation du Bac Pro (en 3 ans au lieu de 2 ans (BEP) + 2 ans (BAC pro), résoudre de manière urgente par concertation entre les professions et le ministère de l'éducation nationale, l'articulation avec la formation par alternance et l'apprentissage.

4.2 Niveaux III et II

4.2.1 Réaffirmer que les formations « à caractère généraliste » sur l'environnement doivent constituer le plus souvent une formation complémentaire pour des personnels disposant déjà d'un cœur de métier.

4.2.2 Rendre plus lisible le système des licences pro en simplifiant et en harmonisant les appellations et programmes.

5- Des expérimentations pourraient être engagées

5.1 Sur le bassin d'emploi d'Angers, pour l'amélioration de la collecte des données statistiques et des nomenclatures en profitant de la présence de l'ADEME

5.2 En région Rhône-Alpes pour l'approfondissement de la concertation entre les responsables régionaux, organisations professionnelles et organismes de formation.

6- Encourager la création d'un ou plusieurs pôles de compétitivité de la filière EADA pour renforcer la recherche et améliorer la compétitivité française à l'export.

7-Poursuivre la concertation avec la profession pour la mise en œuvre des mesures proposées.

8- Poursuivre les travaux sur le secteur public (collectivités territoriales, CNFPT).

Introduction : le Grenelle, un moteur pour l'emploi

Les engagements du Grenelle de l'environnement ont été adoptés par le Président de la République en 2007 et leur mise en œuvre fait l'objet d'un suivi régulier. Ils se traduiront notamment par la création d'emplois « verts ». Sur l'ensemble des filières, ce potentiel a été estimé au printemps 2009 par le Boston Consulting Group (BCG) à environ 600 000 nouveaux emplois permanents. Le BCG ne prévoit cependant pas plus de 40 000¹ nouveaux emplois créés dans la filière Eau, Assainissement, Déchets, Air (EADA).

Rappel des principaux objectifs du Grenelle de l'environnement sur la filière

Déchets

- Réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années
- Instituer une tarification incitative obligatoire permettant de faire payer plus ceux qui produisent plus de déchets
- Réduire les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage : -15 %
- Orienter vers la valorisation matière et organique 35 % des déchets ménagers et assimilés d'ici 2012, et 45 % en 2015 (contre 24% en 2004)
- Atteindre un taux de recyclage de 75 % des déchets d'emballages ménagers d'ici 2012
- Orienter vers le recyclage 75 % des déchets des entreprises (non compris les déchets des BTP, les déchets de l'agriculture, les industries agro-alimentaires et les activités spécifiques)
- Favoriser la méthanisation grâce à une réglementation plus adaptée
- Améliorer la gestion de certains déchets spécifiques (mâchefers, bois traités, sédiments de dragage/curage, macro déchets flottants)
- Instaurer une Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) sur les déchets d'activité de soins (DASRI)
- Mettre en place une redevance spéciale sur les déchets industriels banals
- Utiliser la fiscalité pour taxer les produits fortement générateurs de déchets, lorsqu'il existe des produits de substitution proposant les mêmes fonctionnalités

Eau

- Atteindre 66% de bon état écologique des masses d'eaux en 2015
- Achever la mise en place des périmètres de protection de tous captages d'eau potable et définir des plans d'action d'ici 2012 visant à assurer la protection des 500 captages les plus menacés
- Acquérir 20 000 hectares de zones humides pour les protéger d'une artificialisation
- Détecter les fuites dans les réseaux de distribution d'eau potable et programmer leur réparation. L'obligation d'inventaire du patrimoine est étendue à l'ensemble des services d'eau potable
- Restaurer l'écosystème d'eau douce et réduire les obstacles à la migration des poissons
- Adapter les prélèvements aux ressources par le respect de l'écologie des hydrosystèmes
- Renforcer la surveillance des milieux afin de fournir une meilleure information
- Récupérer et réutiliser les eaux pluviales dans le respect des contraintes sanitaires
- Interdire l'utilisation des phosphates dans toutes les lessives à partir de 2012

Assainissement:

- Atteindre 98% de conformité des stations d'épuration d'ici 2012 et 100% d'ici 2015. Cet objectif porte sur 146 stations d'épuration classées non conformes en 2007

¹ après un pic de 85000 emplois environ en 2011-2012 lié à la construction des infrastructures concernés par les engagements du Grenelle

Eau et Air (second plan national santé environnement : PNSE2)

- réduire les rejets des substances les plus préoccupantes (au sens de REACH) notamment benzène, mercure, trichloréthylène, perchloréthylène, certains composés du chrome et les perturbateurs endocriniens, résidus médicamenteux, etc.

Air

- air extérieur : réduire les particules dans l'air en application de la directive 2008/50/CE, avec atteinte si possible de l'objectif de 10 microgrammes par mètre cube de particules fines inférieures à 2,5 micromètres
- air intérieur : soumettre les produits de la construction et de l'ameublement, les revêtements muraux et de sol, les peintures et vernis à un étiquetage obligatoire à partir du 1er janvier 2012, sur leurs émissions et contenus en polluants volatils ; interdire dans ces produits les CMR1 et CMR2 ; créer des postes de conseillers en environnement intérieur .

La filière Eau, assainissement, déchets, air est singulière :

- elle regroupe plus des 2/3 des emplois verts traditionnels de notre économie : les métiers verts se définissent d'ailleurs comme : « produisant des biens ou des services destinés à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les dommages environnementaux à l'eau, l'air et le sol et les problèmes relatifs aux bruits et aux écosystèmes »²
- elle met en œuvre des missions réglementaires organisées par des services publics locaux qui pratiquent fréquemment la délégation de la gestion de ces services à des opérateurs privés
- elle est transversale et ses activités sont totalement dépendantes de l'ensemble des activités et flux des autres filières : quantités d'eau à fournir, nature et quantités des effluents liquides, déchets solides et émissions dans l'air à traiter, produits et matériaux à recycler.
- Ses évolutions seront influencées par les autres filières. Elle devra cependant relever 3 défis:
 - le soutien à l'émergence de nouveaux métiers ou activités,
 - l'accompagnement de mutations que devront connaître les métiers de certains secteurs,
 - l'orientation et la qualification de main d'œuvre vers les secteurs bénéficiant de gisements d'emplois du fait notamment des dispositions du Grenelle Environnement.

I. Présentation de la filière : acteurs, activités , chaîne de valeurs

La filière EADA n'est pas une filière d'activités marchandes classiques, mais regroupe plutôt un ensemble de services publics locaux visant la protection de l'environnement et de la santé. Ces activités sont encadrées par des politiques publiques et réglementations nationales transposant une législation communautaire déjà très développée et en constant renforcement. Ces normes et prescriptions publiques à caractère obligatoire génèrent des activités pour d'autres secteurs tels ceux de la construction, des travaux publics et de la fabrication de produits. En 2007 ces secteurs ont réalisé un volume de dépenses (gestion courante et investissements) de 51,2 milliards €³, soit environ 2,73 % du PIB français, dont :

- 23,5 milliards pour l'eau et l'assainissement, y inclus la gestion des eaux de surface, des sols et des eaux souterraines
- 19,9 milliards pour les déchets, le nettoyage des rues, le recyclage, la récupération et les déchets radioactifs
- 2,5 milliards pour la qualité de l'air
- 2,5 Milliards pour la recherche et le développement
- 2,8 milliards pour l'administration générale

² source Pôle Emploi

³ d'après le rapport 2009 de la Commission des comptes de l'environnement, MEEDDM/CGDD

Ces dépenses étaient couvertes par les collectivités territoriales et les ménages à 72% pour l'eau et l'assainissement, et à 53% pour les déchets, le nettoyage de rues et le recyclage. Les investissements représentaient 2 milliards d'€ dans les déchets et le recyclage et 7,7 milliards d'€ dans l'eau potable et l'assainissement. Ces dépenses ont connu de 2000 à 2007 une croissance globale en € courant de plus de 40%, soit 5% par an :

- 30,7% pour l'eau potable et l'assainissement⁴ sur la période, soit 3,86 %/an,
- 40,3% pour les déchets et le recyclage, soit 5% par an,
- 57% pour la dépollution de l'air, soit 6,7% par an

Les plus fortes croissances sur la période ont concernés les travaux des collectivités (dépenses en capital) pour les déchets (+64%) et l'assainissement (+63%).

1.1 Répartition actuelle des acteurs

On peut distinguer les grandes catégories suivantes d'acteurs directs de la filière : services prescripteurs de l'Etat, agences publiques et organismes de contrôle, collectivités maîtres d'ouvrage des services, opérateurs privés ou publics de services, entreprises fournisseuses, associations d'environnement et de consommateurs, acteurs de la recherche, de l'enseignement et de la formation

Les principaux acteurs indirects sont les entreprises et maîtres d'œuvre du génie civil et du BTP.

1.2 Répartition actuelle des emplois

1.2.1 Données du Service de l'Observation et des Statistiques du MEEDDM (SoeS)

Selon le SOeS, cette filière regroupait en 2007 environ les 2/3 des emplois environnementaux, soit 273 000 emplois sur 400 000, non comptés les emplois de la production et distribution d'eau potable. En incluant ces derniers, la filière représentait alors 303 000 emplois, dont :

Eau, sols et eaux usées : 160 000⁵
Déchets et récupération : 130 000
Air : 10 000

La répartition de ces emplois est la suivante :

⁴ y compris l'assainissement non collectif et l'épuration industrielle, dont les dépenses demeurent quasiment stables sur la période

⁵ dont 20 000 emplois dans l'agriculture biologique

Domaines	Emploi en 2007	Evolution 2007/2006	Evolution moyenne annuelle 2007/2004	Répartition
Pollution de l'air	10300	6,2%	1,7%	2,6%
Eaux usées	95200	2,4%	1,0%	23,8%
Déchets	99700	0,1%	4,3%	24,9%
Déchets radioactifs	2900	11,5%	3,7%	0,7%
Réhabilitation des sols et des eaux	27500	-0,4%	4,9%	6,9%
Gestion durable de l'eau	7100	16,4%	9,6%	1,8%
Récupération	30400	3,8%	2,2%	7,6%
Production distribution d'eau	29800			

TOTAL	302900
--------------	---------------

Les emplois environnementaux par domaine en 2007

Domaines	Services publics ou non marchands	Services privés vendus	Services internes	Fabrication de produits	Travaux publics, construction	Emploi en 2007
Pollution de l'air		3000	4500	2800		10300
Eaux usées	19700	19900	9100	6000	40500	95200
Déchets	29300	58000	5100	2400	4900	99700
Déchets radioactifs	500	1700		700		2900
Réhabilitation des sols et des eaux	300	23000	4200			27500
Gestion durable de l'eau				1800	5300	7100
Récupération		30000		400		30400
Production distribution d'eau	6500	16900		1100	5300	29800
Total	56300	152500	22900	15200	56000	302900

Source : SOeS

-La gestion durable de l'eau comprend les emplois liés aux activités visant à réduire ou limiter les prélèvements d'eau : il s'agit uniquement de la réhabilitation des réseaux de distribution destinée à lutter contre les fuites.

-La réhabilitation des sols et des eaux comprend les emplois liés à la protection du sol et des eaux visant la prévention des pollutions, la décontamination et la protection du sol contre l'érosion et toute autre dégradation physique ainsi que contre la salinisation. La surveillance et le contrôle de la pollution du sol et des eaux souterraines sont inclus.

1.2.2 Données de la DARES La DARES évalue le nombre d'emplois liés à l'environnement dans une fourchette comprise entre 215000 et 239000 salariés, dont 149000 exerçant dans l'environnement des métiers non spécifiques à ce domaine⁶. Sous toutes réserves, ces chiffres feraient apparaître que les spécialistes de l'environnement représentent à peine plus du 1/3 des emplois de la filière.

1.2.3 Données des entreprises Les Fédérations professionnelles du secteur privé membres du comité regroupent respectivement :

Métiers de l'eau et de l'assainissement

- 32 000 salariés pour la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FPEE), dont 60% pour l'eau et 40% pour l'assainissement. La FPEE regroupe les gestionnaires privés de service d'eau et d'assainissement dans le cadre de contrats passés avec des collectivités.
- 15 000 salariés pour la Fédération nationale des sociétés d'assainissement (FNSA), qui intervient dans les métiers : de l'assainissement collectif (curage des réseaux d'assainissement, entretien des stations d'épuration, des ouvrages hydrauliques, hygiène immobilière), de l'assainissement non collectif (entretien des ouvrages), du contrôle des réseaux (inspection télévisée,...), de la maintenance industrielle (nettoyage industriel et pétrolier,...) et de la

⁶ il semble que cette évaluation ne répertorie qu'une partie des codes NAF et exclue les emplois publics

gestion des déchets liquides et pâteux (collecte, transport, tri et pré traitement). En 2008, la branche comptait 69% d'ouvriers, 11% d'employés, 13% de techniciens & agents de maîtrise et 7% de cadres.

Métiers du déchet : 75 000 salariés pour la Fédération nationale des activités du déchet (FNADE), dont 80% sont des agents d'entretien et de collecte. La FNADE rassemble la plupart des entreprises qui s'occupent de l'élimination des déchets.

Métiers du recyclage et de la récupération : 34 000 salariés pour la fédération nationale de la récupération (FEDEREC), dont les entreprises, axées sur le recyclage, exercent des activités diverses et gèrent des installations classées. Ces salariés sont ouvriers à 70 %, non-cadres à 80 %, sans diplômes à 21 % et titulaires d'un CAP ou d'un BEP à 32 %.

Métiers de la dépollution de l'air : 10 000 salariés pour la dépollution de l'air représentée par le CITEPA qui est une association proche des administrations et non une fédération d'entreprises.

1.2.4 Données des collectivités locales⁷ Au 1er janvier 2008, les effectifs de la fonction publique territoriale de la filière sont estimés à 95 000 emplois environ ; ceux du domaine « Propreté, collecte et gestion des déchets » s'élèvent à 69 160 et ceux du domaine « Eau et assainissement » à 24 920⁸, dont environ 3400 ingénieurs⁹. Ces chiffres comptabilisent ainsi environ 40 000 emplois territoriaux de plus que ceux du SOeS, correspondant aux agents des services municipaux de voirie chargés de la propreté et des déchets des collectivités (déchets collectifs, des marchés, déchets des voies publiques ...).

1.2.5 Autres emplois des secteurs public et associatif On comptabilise sur la filière environ 3500 agents de l'Etat (dont plus de 1900 pour les services déconcentrés de l'eau, dont 1000 agents pour la police de l'eau), et environ 3200 emplois dans les établissements publics (Agences de l'eau, ONEMA, ADEME). La recherche publique y mobilise au moins 4500 chercheurs, dont 3200 sur l'eau. Les fédérations d'associations de pêche en eau douce emploient environ 1300 agents, dont 1000 garde-pêche. Les effectifs des autres associations dédiées (protection de l'environnement, consommateurs, qualité de l'air,...) ne sont pas connus. Au total, ces secteurs ne regrouperaient pas moins de 13000 emplois à temps plein, dont environ 50% d'agents de catégories I et II.

1.3 Estimation du périmètre global et des tensions offre/demande

En se basant sur l'ensemble de ces données, le comité retient un effectif 2007 compris entre 335 000 et 355 000 actifs selon que l'on inclut ou pas les 20 000 emplois de l'agriculture biologique. Ces effectifs seraient constitués pour près des 2/3 de salariés ayant des formations non spécifiques à l'environnement. Ces chiffres comptabilisent de 156 000 à 176 000 emplois privés dans la filière, et 71 000 emplois privés générés dans les secteurs des travaux publics, de la construction et de la fabrication de produits. Les emplois publics ou assimilés¹⁰ sont estimés à 108 000 environ, dont 95 000 en collectivités territoriales.

La répartition entre les grandes branches de la filière serait ainsi la suivante :

⁷ le centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) possède un observatoire de l'emploi public

⁸ source : Tendances de l'emploi territorial, note de conjoncture numéro 13, janvier 2009

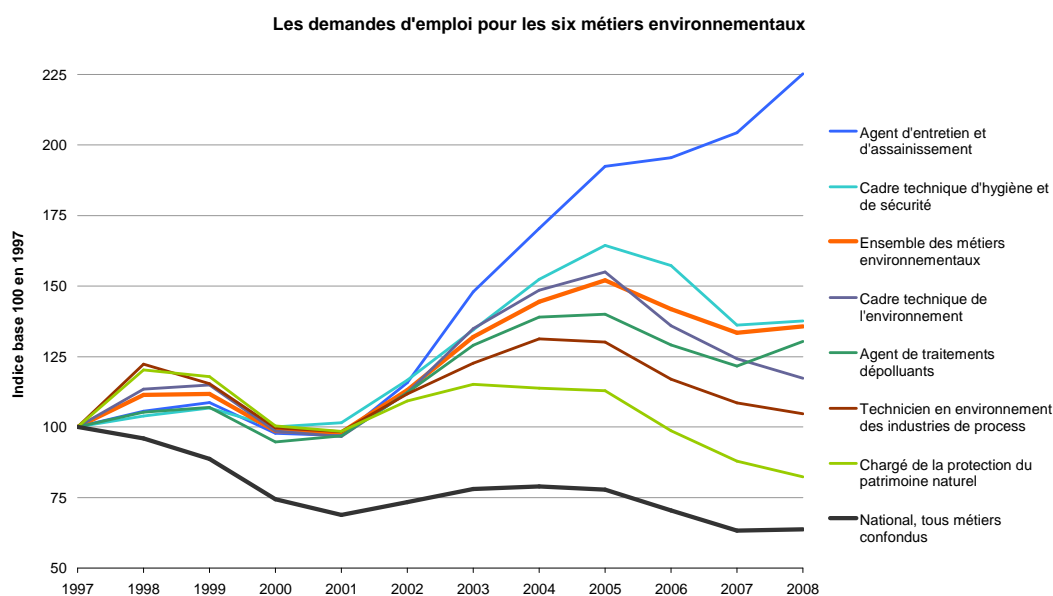
⁹ estimation du rapport 2008 du CGAER sur l'enseignement supérieur dans le secteur de l'eau

- Eau & assainissement : 150 000 à 170 000 salariés
- Déchets, recyclage et récupération : 170 000 salariés
- Air : 10 000 salariés

1.3.1. Tendances globales de la filière de 1998 à 2007

Les études¹¹ du BIPE en 2006 et du SOeS de 2009 montrent une tendance haussière et continue de l'emploi de notre filière. Cette hausse fut de 17% entre 1998 et 2004 et de 8,4% de 2004 à 2007. En 10 ans, la filière a ainsi globalement gagné 26,8% d'emplois, soit environ 60 000 nouveaux salariés. Les secteurs en plus fort développement étant ceux de la gestion durable de l'eau (réparation des fuites : 9,6% de croissance annuelle sur 2007/2004), de la réhabilitation des sols et des eaux (4,9% annuel sur 2007/2004) et des déchets (4,3% sur 2007/2004).

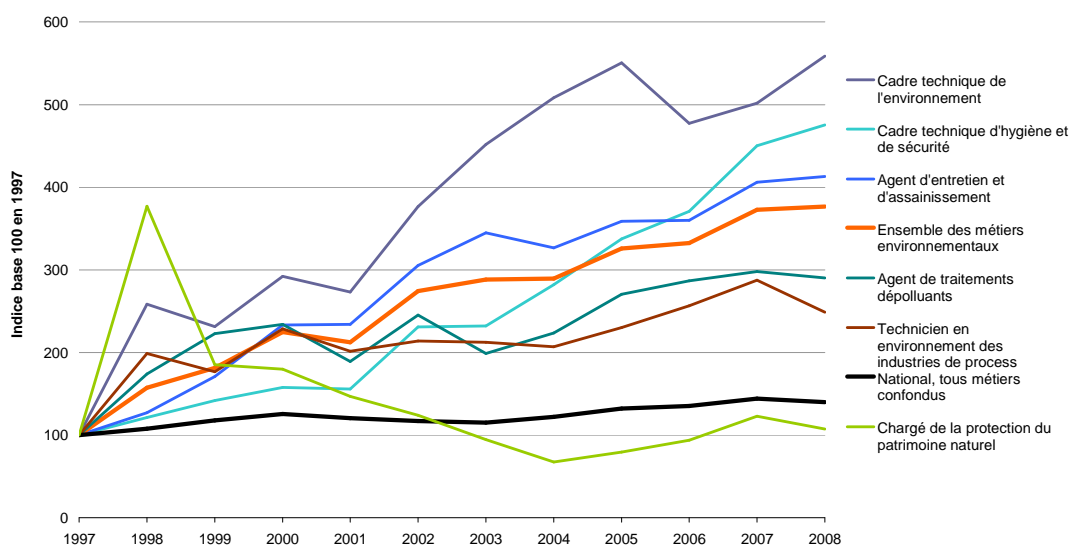
1.3.2. Evolutions offre/demande 1997-2008 sur les 6 métiers environnementaux (Données SOeS-pôle emploi-INSEE)



Note : Demandes d'emploi en fin de trimestre ; France métropolitaine.
Source : SOeS d'après données Insee - Pôle emploi.

¹¹ BIPE sur l'évolution des emplois privés eau et assainissement; SOeS sur la totalité des emplois environnement

Les offres d'emploi pour les six métiers environnementaux



Notes : Offres d'emploi enregistrées ; France métropolitaine.
Source : SOeS d'après données Insee - Pôle emploi.

Entre 1997 et 2008, les offres d'emploi environnement ont cru 2,75 fois plus vite que les demandes. En 2007, on notait un ratio offres/demande de 1,84 pour l'ensemble des 6 métiers de l'environnement.

1.3.3. Données de Pôle emploi¹² pour 2008-2009 : sur l'ensemble du secteur eau-assainissement-air-déchets, quatre métiers spécifiques¹³ ont été identifiés à partir de l'actuel ROME (répertoire opérationnel des métiers et emplois) :

- agent d'entretien et d'assainissement ROME 11214
- agent de traitement des polluants ROME 45414
- technicien en environnement des industries de process ROME 52234
- cadre technique de l'environnement ROME 53131

Sur le métier d'agent d'entretien et d'assainissement : d'octobre 2008 à septembre 2009, 8 600 offres d'emploi ont été déposées à Pôle Emploi (-12% sur un an), pour 7 200 demandes d'emploi (+16% sur un an). On observe un ratio de tension offres/demandes de 1,19 favorable à la demande d'emploi. Cette tension en faveur des demandeurs d'emploi s'observe sur plusieurs années, mais semble tendre vers l'équilibre (rapport de 1,57 en 2008, contre 1,19 en 2009). 64 % des offres déposées étaient des contrats à temps plein. Néanmoins, seuls 9 % concernaient des contrats à durée indéterminée, tandis que 49 % étaient des CDD de plus de 3 mois et 15 % des CDD de moins de 3 mois. Enfin, 40 % des offres émanaient d'établissements de moins de 10 salariés, 33 % émanaient d'établissements ayant entre 10 et 50 salariés et 20 % émanaient d'établissements ayant entre 50 et 199 salariés. Quant aux demandeurs d'emploi, ils étaient à 46 % de niveau CAP ou BEP, 29 % étaient sans formation et 32 % étaient demandeurs d'emplois depuis 12 mois et plus. Enfin, 70% avaient entre 25 et 49 ans.

Métier : Agent d'entretien et d'assainissement - 11214

Octobre 2007 à septembre 2008 Octobre 2008 à septembre 2009 à Evolution sur 24 mois

¹² des données internes relatives aux demandes et aux offres d'emploi par métier considéré comme « vert » ou « verdissant » ont été extraites

¹³ ces emplois figureront dans la nouvelle version du référentiel qui est attendue pour la fin de l'année. Le répertoire actuel date du début des années 90

Nombre d'offres Pôle emploi	9 744	8 579	- 11.9%
Nombre de demandes Pôle emploi	6 207	7 213	+ 16.2%
Ratio de tension offres/demandes	1.57	1.19	-0.38

Source : Mon Marché du Travail -Pôle emploi-

Sorties des fichiers d'inscrits à Pôle emploi et retour à l'emploi : le taux d'écoulement¹⁴ de la demande d'emploi du **métier d'agent d'entretien et d'assainissement est plus faible** que la moyenne des autres métiers. Alors que 57% des demandeurs inscrits sur les listes de Pôle emploi (France entière) entre octobre 2008 et septembre 2009 sortent des fichiers d'inscrits, ils ne sont que 53% pour le métier d'agent d'entretien et d'assainissement. Ceci traduirait un manque d'attractivité de ce métier réputé précaire et à forte pénibilité eu égard aux conditions de travail difficiles.

Sur le métier d'agent de traitement des polluants : la situation est inverse, le nombre d'offres - 2 500 - était inférieur au nombre de demandes - 3 100. Les offres étaient quasiment toutes à temps plein et 43 % en CDI. Les demandeurs d'emplois étaient à 42 % de niveau CAP ou BEP et à 20 % de niveau bac, ceux qui n'avaient pas de formation ne représentant que 5 % du total ; 21 % des demandeurs étaient de niveau bac+2. Enfin, 53 % étaient inscrits depuis moins de 6 mois.

Sur le métier de technicien en environnement des industries de process, la tension est défavorable aux demandeurs d'emplois, avec 600 offres pour 2 700 demandes. Les offres étaient principalement des temps plein (93%), mais à 63 % des CDD. Les demandeurs d'emploi étaient à 81 % de niveau bac+2 et plus, avec une ancienneté dans l'inscription majoritairement (58%) de moins de six mois.

Sur le métier de cadre technique de l'environnement, la tension est très défavorable aux demandeurs d'emplois, avec 5 100 demandes pour seulement 900 offres. Ces offres étaient des CDI à 64 %. Les demandeurs étaient principalement de niveau bac+3 et plus (81%).

Sur la période d'octobre 2008 à septembre 2009, on note une baisse significative des offres par rapport aux 12 mois précédents. Cette baisse est de 35% pour la collecte et le traitement des eaux usées, 29% pour l'eau potable (captage, traitement, distribution), et de 24% pour les déchets et la récupération. Ces chiffres reflètent l'impact de la crise sur les offres de recrutement des entreprises de ces secteurs. Cependant le ratio de tension de Pôle emploi est partiel : il ne couvre pas l'intégralité des offres d'emploi ; les demandeurs d'emploi peuvent se tourner vers l'APEC, les agences d'intérim, les sites internet spécialisés dans l'environnement, ou les offres des collectivités territoriales. De plus, nombre de recrutements se font par d'autres moyens (candidatures spontanées, réseau, mobilité interne) particulièrement pour les niveaux élevés de qualification. Enfin, dans certains métiers une proportion conséquente d'offres de très courte durée (inférieure à mois) peut augmenter mécaniquement le ratio de tension sans que cela traduise une réelle tension et un besoin de main d'œuvre (ex : métier d'agent d'assainissement).

1.3.4. Données de l'AFPA :

L'AFPA a réalisé des travaux sur quatre typologies d'emploi : technicien de traitement des eaux, agent de déchetterie, agent en centres de tri et agent de démantèlement. Ces travaux ont mis en lumière une **augmentation des emplois de technicien de traitement des eaux**. Au fil des restructurations et des reconversions, les emplois tendent à migrer de la sphère publique à la sphère privée. Des données sur l'emploi, les formations existantes et les perspectives de développement des filières concernées par les titres TTE, ATD et CMMCID (traitement des eaux et traitement des déchets), sont disponibles dans les introductions des trois Référentiels des Emplois, des Activités et des Compétences (REAC).

II. Métiers en développement ou en transformation, besoins en recrutement

2.1 Analyse des métiers existants

2.1.1. Métiers de l'eau et de l'assainissement

¹⁴ plus le taux d'écoulement est élevé, plus les demandeurs d'emploi sont nombreux à retrouver un emploi, et inversement.

- L'embauche s'effectue à un rythme de 2 % par an. En valeur absolue, **les recrutements de l'année 2008 ont représenté 4 000 personnes**, sur des emplois très diversifiés compte tenu de l'étendue des métiers exercés. Sur les effectifs globaux de la filière "eau assainissement", le rapport BIPE/FP2E de janvier 2008 donne un chiffre de 112 800 emplois en 2004 avec une décomposition entre emplois publics (collectivités) et privé. On trouvera en annexe... les extraits concernés de ce rapport.
 - Le turn over pour les entreprises adhérentes à notre fédération (qui regroupe 96% de l'activité de gestion privée des services d'eau) ressortait en 2006 à 13,5% (voir chiffres des embauches en page 34 du rapport et des effectifs en page 33).
 - Le taux de nouveaux emplois ressortait en 2006/2007 à 2%par an, il est retombé à 0,4% en 2008 de façon conjoncturelle (effet crise)
 - Les métiers d'exploitation des services d'eau sont plutôt stables. A l'inverse, **l'assainissement et le contrôle et la gestion des assainissements non-collectifs se développent**. Un observatoire des métiers de l'eau et de l'assainissement a été constitué au sein de la fédération. Une cartographie plus précise se trouve à l'annexe
- Les activités couvertes par les entreprises adhérentes à la FNSA connaissent une progression de l'ordre de 2% à 5% annuels. Ce secteur est très atomisé et il est difficile d'y apprécier l'évolution des emplois. Cependant, le bilan social de la branche montre que **les entreprises ont procédé en 2008 à 1500 recrutements** : les ouvriers et employés ont représenté 85% des embauches, les techniciens et agents de maîtrise 10% et les cadres 5%. De plus, 77% des embauches se sont effectuées en CDI. Les métiers couverts par la branche sont très divers et spécialisés : assainissement non collectif, assainissement collectif, maintenance industrielle, nettoyage industriel et pétrolier, gestion des déchets,... Ces métiers se caractérisent par une technicité très évolutive qui nécessite **de nouveaux besoins en compétences et un effort accru en matière de formation. De plus, ces métiers sont très peu connus** du grand public (jeunes, demandeurs d'emplois,...) et des prescripteurs. De ces particularités naît une difficulté de recrutement chez les entreprises et ce, sur tout le territoire : difficulté de positionner les offres, difficulté de trouver le profil adéquat,...

2.1.2. Métiers du déchet

Pour les déchets, il existe deux grands types de métiers : les métiers de service et les métiers de traitement. Les premiers font historiquement appel à beaucoup plus de ressources humaines que les seconds. Les métiers de service sont la pré-collecte, la collecte/le nettoyage urbain et la déchetterie.. Au niveau de la pré-collecte, de nombreuses entreprises demandent à se professionnaliser dans le tri et la collecte interne des déchets. Les métiers du traitement sont le transfert de déchets, le tri en centres collectifs et le traitement proprement dit. Parmi eux, les métiers du démantèlement des produits en fin de vie sont en plein essor. La filière traitement - compostage des déchets, valorisation énergétique, recyclage, stockage - s'est professionnalisée. Il existe différents types de profils. Ils vont des agents de réception des véhicules en entrée aux conducteurs d'engin. Diverses tendances apparaissent : **dans la pré-collecte, qui est amenée à se développer, le métier de gardien d'immeuble réapparaît**. La collecte se fractionne de plus en plus. En France, les déchetteries représentent maintenant un tiers de la collecte. Le fractionnement des flux tend à accroître et à complexifier les emplois. Ainsi, dans les métiers de la collecte, les véhicules sont de plus en plus complexes, avec parfois de l'électronique à bord. L'objectif de 75 % de recyclage et de valorisation de ces déchets, fixé dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, restructurera probablement l'activité de collecte. **Le syndicat du traitement des boues dans l'agriculture se développe vers le compostage**. L'agriculture emporte des enjeux sociétaux très importants.

2.1.3. Métiers du recyclage et de la récupération

L'activité des entreprises de recyclage qui consiste à transformer les déchets en nouvelles matières premières connaît un fort développement. Ainsi, le chiffre d'affaires du secteur de la récupération, du recyclage et de la valorisation a quasiment doublé depuis 2000, pour atteindre 11,3 milliards d'euros. Les investissements ont également cru de manière importante. Les entreprises de la FEDEREC sont de plus en plus polyvalentes, avec 3,3 activités en moyenne (entreprises « multi

matériaux »). Elles employaient 33 450 personnes en 2008, contre 27 600 en 1999. Les entreprises ont recours à des métiers et des qualifications variés (ex. opérateur-trieur, technicien de maintenance, conducteur d'engins, commerciaux, ingénieurs, responsable d'exploitation, emplois administratifs...), même si, en termes de catégories, les employés/ouvriers représentent la grande majorité du niveau d'embauche et de qualification. Dans un premier temps, elle a identifié les métiers. Elle a ensuite identifié les salariés. Ceux-ci sont ouvriers à 70 %, non-cadres à 80 %, sans diplômes à 21 % et titulaires d'un CAP ou d'un BEP à 32 %. Un travail d'identification de l'évolution économique et technologique du secteur a été mené. Il inclut les conséquences sur l'emploi. **Trois grands types d'emplois qui seront importants à l'avenir ont d'ores et déjà été identifiés : la production (notamment liée à la mécanisation), les fonctions supports et le commercial.** De plus, la pyramide des âges indique un **besoin de renouvellement de plus de 15% d'ici à 3 ans** (plus de 5000 emplois seraient concernés). La crise a fortement impacté, à la baisse bien évidemment, les intentions d'embauche. Pour autant, si 40 % de ces intentions visent à renouveler le personnel, **60 % portent sur la création de nouveaux emplois** et il est remarquable que l'emploi dans ce secteur a bien résisté. Au cours des 10 dernières années, l'emploi dans la branche a progressé en moyenne de 2% par an. **Les besoins sont particulièrement forts dans la déchetterie. Les agents d'accueil ont un rôle fondamental à jouer pour diriger les usagers. Le rôle des conducteurs d'engins dans les centres de tri sera également amené à se développer.**

2.1.4. Métiers de la dépollution de l'air

Le CITEPA relève que des problématiques telles que la pollution de l'air ou l'émission de gaz à effet de serre se traitent beaucoup en préventif et assez peu en curatif. Peu d'industries sont uniquement consacrées à la dépollution de l'air. **Le contrôle et les études des émissions** sont deux aspects très importants. Les organismes chargés du contrôle de la qualité de l'air interviennent principalement dans **deux domaines : celui de la mesure et celui de la modélisation**. De plus en plus, des modèles très complexes permettent d'anticiper la manière dont la pollution se répand. La pollution de l'air intérieur est une autre préoccupation majeure. Elle se téléscopie avec la construction des bâtiments du futur.

2.2 Impacts du Grenelle sur les métiers et les besoins de recrutement

En conjuguant les tendances observées et les effets des engagements prioritaires du Grenelle, on peut esquisser les perspectives suivantes :

Les récents travaux du CAS sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre ont notamment utilisé le modèle NEMESIS. Ce modèle a mesuré les impacts des engagements du Grenelle. Il montre que l'effet des investissements s'épuisant, les emplois créés par la croissance verte connaîtront un pic en 2013/2014 et ne se maintiendront qu'au prix d'un double effort de promotion des écoentreprises et de formation adaptée aux emplois verts.

L'étude du BCG prévoit pour l'eau et la biodiversité un pic important sur 2010-2011 (+84 000 emplois en 2011) essentiellement du aux investissements d'épuration des eaux usées (sortie du contentieux DERU) mais ne poursuit pas la tendance actuelle pour le moyen et long terme, puisqu'elle ne prévoit pas plus de 5 à 17000 créations d'emplois permanents sur l'ensemble de ce secteur. Pour les déchets au contraire l'effet emploi du Grenelle serait très progressif (pas de pic d'investissement) et n'apporterait que de 5 à 17 000 emplois nouveaux entre 2007 et 2015. Selon le Pôle Emploi, **le BCG prévoit que le secteur de la pollution de l'air gagnerait 50% en effectifs d'ici 2020, soit 5000 salariés supplémentaires¹⁵**. Au total, la filière ne gagnerait pas plus de 39 000 emplois permanents de 2007 à 2015, soit à peine plus de 11% de l'effectif 2007, ce qui correspond à un taux de croissance annuel de 1,2% pour la période à rapporter au taux de 2% de la décennie précédente. Outre l'absence de l'outremer de l'étude du BCG, cette prévision modeste traduit deux tendances opposées de la filière EADA : des objectifs de prévention qui impliquent une réduction des flux quantitatifs sur lesquels se basent son activité principale¹⁶, et des normes et attentes sociales de plus en plus contraignantes sur la qualité des performances des services.

¹⁵ Etude BCG - Estimation globale du marché du traitement de l'air et du bruit- Projections : 10 000 emplois en 2007, 12 000 emplois en 2012, et 15 000 emplois en 2020.

¹⁶ les volumes d'eau à traiter ont déjà baissé de 3% en moyenne, ceux des déchets à collecter ou à éliminer traditionnellement devraient

Concernant l'Outre-mer, il se caractérise dans son ensemble par un important retard structurel dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et des déchets. Les besoins y sont à la fois d'ordre préventif et curatif. Leur traitement devra mobiliser de coûteux investissements. Ses ressources en eau et marchés locaux sont limités. L'innovation doit être mise en avant pour y développer des *process* innovants de production d'eau potable et de traitement des pollutions liquides, des déchets et des héritages historiques de sols contaminés (chlordécone et autres toxiques).

2.2.1. Sur l'eau et l'assainissement

- 1. Impacts de la gestion durable de l'agriculture et des sols :** les thématiques de la gestion des sols, de l'agriculture bio et de la réduction des produits phytopharmaceutiques ne peuvent être dissociées des objectifs de qualité de l'eau ainsi que ceux plus complexes de la biodiversité mais aussi de la santé. Dans les études d'impact Grenelle 1 et 2 menées par le MEEDDM les coûts de développement de l'ensemble des engagements visant les sols et les milieux naturels¹⁷ sont en grande partie compensés par les bénéfices liés à l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction des dommages sanitaires, la réduction du traitement de l'azote et la restauration des milieux aquatiques. A terme, les collectivités locales bénéficieront ainsi de plus de 200 M€ d'économies sur les traitements de l'eau potable grâce à la mise en oeuvre des objectifs relatifs à l'agriculture durable¹⁸. Pour obtenir ce résultat, les collectivités et leurs opérateurs devraient redéployer des emplois de la branche de la production et du traitement d'eau potable vers celle de la réhabilitation des sols et des eaux afin d'agir sur la dépollution amont et la prévention des pollutions des sols et captages. Etant donné les délais de réponse des ressources et milieux aquatiques (de 10 à 30 ans pour les eaux souterraines), ces emplois devront initialement s'additionner avant que le basculement ne puisse s'opérer progressivement sur le long terme (à partir de 2020 environ). Il est dans l'intérêt des opérateurs et des services qu'ils renforcent leurs compétences respectives vers l'amont de leur filière sur les domaines de la prévention et de la sensibilisation, à l'articulation entre ces 2 branches, de manière à pouvoir agir sur les comportements des acteurs impactant sur la qualité des ressources et milieux aquatiques (notamment pour établir des partenariats et relations contractuelles avec les agriculteurs et occupants des périmètres de protection des captages d'eau potable, les associations de protection de la nature, de pêcheurs, etc...). Pour cette branche de la gestion durable des sols et des eaux, on peut ainsi estimer ***une poursuite de la tendance haussière à l'embauche 2004-2007 de +4,9% an, correspondant à la création d'environ 8000 nouveaux emplois de 2009 à 2015.***
- 2. Amélioration des rendements des réseaux :** les investissements occasionnés par la mesure relative à la lutte contre les fuites d'eau dans les réseaux, compatibles au niveau global avec la capacité d'autofinancement des collectivités locales, seront assurés par redéploiement des montants actuellement investis sur de nouvelles adductions d'eau potable (environ 1 Md€/an). La réduction des pertes en réseaux permettra de diminuer les coûts de traitement et de transport de l'eau avant distribution d'où une réduction des charges de fonctionnement imputées sur la facture d'eau des usagers des services évaluée à 200 M€ par an (1,2 Md€ sur 5 ans). L'engagement 111 du Grenelle prévoit en effet d'inciter les services d'eau potable à privilégier dans leurs investissements la réduction des fuites de leurs réseaux de distribution plutôt que les nouvelles adductions d'eau potable. De fait, ces fuites sont une ressource potentielle conséquente et l'étude d'impact de la loi Grenelle 1 évalue à plus de 420 millions de mètres cubes le gaspillage annuel qui pourrait être évité pour les budgets d'eau potable à l'horizon 2015, soit environ 7% de l'eau potable produite et distribuée. Ce gain constituera

baisser respectivement de 7% et 15% d'ici 2015

¹⁷ réduction des pesticides, création de bandes enherbées, acquisition de zones humides, triplement des surfaces en agriculture biologique d'ici 2012

¹⁸ Rapport annuel au Parlement sur la mise en oeuvre des engagements du Grenelle de l'environnement – CGDD - 10/10/2009

simultanément une économie de prélèvement sur des ressources menacées par le changement climatique. L'engagement prévoit en conséquence un basculement d'environ 1 milliard d'€ par an des actuelles dépenses d'adduction d'eau potable sur les investissements d'étanchéification des réseaux. Or la branche « gestion durable de l'eau » a une part salariale plus élevée que les nouvelles adductions : on peut ainsi envisager le doublement de ses emplois d'ici 2015, ce qui correspond à la **création d'environ 7000 emplois**.

3. **Mise aux normes de l'épuration des eaux usées** : 84 des 146 agglomérations concernées fin 2007 par le contentieux de la directive sur l'épuration des eaux résiduaires urbaines (DERU) auront achevé leur mise en conformité fin 2009 et les 62 autres ont lancé leurs études et travaux grâce au prêt de 1,5 milliard d'euro consenti par la CDC dans le cadre du Grenelle. Ce chantier qui aura mobilisé plus de 39 milliards d'€ d'investissement local sur la décennie 2000- 2009¹⁹ va donc se poursuivre et prolonger la légère tendance à la création d'emplois de la branche eaux usées (1%/an), correspondant à environ **6000 emplois nouveaux d'ici 2015**.

4. **Amélioration des performances de l'assainissement non collectif (ANC) et de la gestion des eaux pluviales** : les objectifs nationaux de gestion durable de l'ANC et des eaux de pluie mis en œuvre par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA) devraient poursuivre les tendances à l'embauche des entreprises de la FNSEA, sous réserve d'actions visant à redresser l'image du secteur et à adapter les formations aux importantes mutations du secteur. Dans ces conditions (maintien des tendances actuelles) la branche offrirait un potentiel de créations **d'environ 2000 nouveaux emplois d'ici à 2015**.

5. **Pour atteindre les objectifs de bon état écologique de la Directive cadre sur l'eau (DCE)** renforcés des engagements du Grenelle, Les programmes de mesures des 6 bassins prévoient 25 milliards d'euro d'engagements d'ici 2015, pris en charge à 50% par les agences de l'eau. Leur réalisation pourrait entraîner une augmentation significative de la facture d'eau d'ici 2015, qu'une étude récente²⁰ estime à +15% environ en moyenne le bassin de Seine-Normandie. Cet investissement élevé de la France répond aux ambitions de la DCE comme des nouvelles directives de protection des milieux marins (DCSM, 2008) et de prévention des inondations (2009). Ces nouvelles obligations supposent une accélération du rythme de création d'emplois observé depuis plus 1998 sur le volet eau et assainissement de la filière EADA dans son ensemble. Elles justifient un renforcement d'environ **300 nouveaux emplois** dans la recherche publique et privée, et d'autant dans les services de police et de gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques, où il s'agit d'**emplois** de catégorie A formés à la gestion du vivant et à la gestion des conflits d'acteurs dans les services déconcentrés, les agences de l'eau et l'ONEMA. La brève échéance de certains engagements (protéger 500 captages et acquérir 20 000 ha de zones humides d'ici 2012) suppose de plus un renforcement rapide des services concernés par des agents formés à ces nouveaux métiers.

Sur ce volet eau et assainissement de la filière EADA, alors que la poursuite des tendances antérieures se traduirait par la création d'environ 13 000 emplois nouveaux d'ici 2015, la mise en œuvre des engagements du Grenelle et des directives communautaires justifierait ainsi un **besoin de création de l'ordre de 24000 nouveaux emplois**.

2.2.2. Sur les déchets et le recyclage

1. **prévention, réduction à la source et réduction des traitements ultimes** : la réduction de 7 % des ordures ménagères et assimilées produites par habitant permettra de maîtriser tant l'augmentation des déchets induite par la croissance démographique française que celle des coûts de collecte et de traitement correspondants. A partir de 2015, les gains en coûts évités s'élèveraient à plus de 200 M€ par an.. Sur la période 2009-2015, les recettes fiscales liées à

¹⁹ dont environ 13 pour les stations d'épuration et 26 pour les réseaux. Les investissements cumulés de 2008 et 2009 sont estimés ici à 3,4milliards d'€ pour les stations et 6,2 milliards d'€ pour les réseaux.

²⁰ Ernst & Young, 09/ 2009

l'engagement 245 du Grenelle²¹, devraient contribuer à financer un programme de prévention et de recyclage d'environ 1 Md€. L'atteinte de l'ensemble des objectifs de prévention et de recyclage des déchets permettra de détourner, d'ici 2015, environ 10 millions de tonnes de déchets (ménagers ou d'entreprises) de la mise en décharge et de l'incinération, d'une part en réduisant de 2 millions de tonnes la production d'ordures ménagères et assimilées qu'auraient collectées et traitées les collectivités locales (effet prévention), et d'autre part en dirigeant 8 millions de tonnes²² vers le recyclage et le compostage. Le « Grenelle déchets » générera de plus une augmentation des recettes industrielles de revente d'électricité et de chaleur²³ directement liées à l'amélioration des performances énergétiques des installations, estimée à +250M€ par an à l'horizon par le BCG. La priorité accordée à la prévention devrait conduire en outre à l'émergence ou au développement des marchés du conseil, de la réparation, de la location et du réemploi ou de marchés existants :

- **marché du conseil** pour accompagner les changements de comportements des citoyens (ambassadeur de la prévention par exemple) et les changements dans les modes de production (développement de l'éco-conception pour des produits faiblement générateurs de déchets par exemple) ; Il s'agit d'une filière en émergence. Pour estimer le potentiel d'emplois de ce marché pour les années à venir, une étude complémentaire serait nécessaire. A ce stade, l'ADEME prévoit à l'horizon 2012 la création dans les collectivités locales de 1300 emplois sur les 2 nouveaux métiers suivants : ambassadeur de la prévention (800 emplois de niveau IV) et animateur de plan de prévention des déchets (500 emplois de niveau III minimum).
- **marché de la réparation** pour permettre de prolonger la durée de vie des produits (réduction des déchets, économies de ressources,...). Ce marché, en 2004, représentait plus de 450 000 emplois. Si la réparation automobile représente la moitié de ces emplois, il est intéressant de noter que la réparation des cycles arrive en 3^{ème} position suivie par la réparation des autres biens d'équipement. Pour estimer le potentiel d'emplois de ce marché pour les années à venir, une étude complémentaire serait nécessaire.
- **marché de la location** pour intensifier l'usage de biens/produits à usage occasionnel (économies de ressources) qui à terme pourrait être lié au développement de l'économie de la fonctionnalité (j'achète des cycles de lavages et non plus une machine à laver);

Vu la nouveauté du sujet « prévention des déchets », des études complémentaires semblent nécessaires pour évaluer selon la méthode présentée en annexe ces **créations d'emplois** liés pour une bonne part à des métiers nouveaux. Concernant les activités de collecte et traitement traditionnel des déchets on voit que ces mesures de réduction des flux constituent un défi inédit pour une branche dont les flux n'ont cessé de croître jusqu'à présent, et qui a fortement embauché jusqu'en 2006 inclus. Ceci semble confirmé par le tassement de création d'emploi observé par le SOeS dès 2007. D'où l'intérêt pour cette branche de développer de nouveaux métiers ou types d'activités: services de propreté de type gardiennage domestique et ou collectif, maîtrise de nouvelles technologies de collecte et de nouvelles filières de traitement, etc.... De ce fait il paraît illusoire d'envisager la prolongation des tendances de création d'emploi 2004-7 qui conduirait à environ 28000 nouveaux emplois (+4,3%/an), dont 20000 dans le secteur privé. On peut estimer au contraire qu'un taux de croissance de l'emploi de 1%/an constitue un objectif raisonnable, soit **environ 6000 nouveaux emplois d'ici 2015**, dont les 1300 emplois créés par les 2 nouveaux métiers de prévention identifiés par l'ADEME.

²¹ Engagement 245 : augmentation de la taxe sur les décharges - mise en place d'une taxe sur l'incinération modulée en fonction de l'efficacité environnementale et énergétique

²² Les impacts quantitatifs des objectifs de recyclage des déchets ménagers ont été évalués sur la définition du règlement statistique européen sur les déchets du taux de recyclage

²³

2. ***Le basculement sur le recyclage, le compostage et la valorisation matière de 8 millions de tonnes*** supplémentaires de déchets ménagers ou industriels non dangereux d'ici 2015 implique de nouveaux investissements visant la création de centres de tri, d'unités de compostage et de stations de méthanisation. Les besoins d'investissement sont ainsi estimés à environ 1,9 Md€ pour les déchets des entreprises et à environ 1,5 Md € pour ceux des collectivités locales. Les recettes additionnelles correspondantes de revente des matériaux recyclés pourraient s'élever à environ 70 M€ par an²⁴. Les collectivités percevront de surcroît des soutiens complémentaires par l'augmentation du taux de prise en charge des coûts de gestion des emballages, par le développement des filières sélectives récemment mises en place (textiles, déchets des équipements électriques et électroniques –DEEE-, journaux magazines...) et par la mise en place de nouvelles filières de recyclage et récupération dans les années à venir. L'ADEME évaluait à environ 2000 le nombre des nouveaux emplois déjà pourvus de la nouvelle filière DEEE, appelée à se développer rapidement. C'est sur cette branche du recyclage et de la récupération des déchets que l'impact emploi du Grenelle se ferait le plus sentir dans ces conditions de forte activité de cette filière : il se traduirait par ***la création d'environ 7500 nouveaux emplois d'ici 2015***.
3. ***Le développement de la tarification incitative des déchets municipaux***, déjà observé sur 2008-2009, est déjà soutenu à titre expérimental par le fonds de prévention de l'ADEME, et est appelé à s'accélérer : il pourrait concerner 50% de la population nationale²⁵ à moyen terme et va accroître la technicité et le taux d'emploi par habitant collecté requis. L'automatisation ira en s'accroissant pour des raisons de conditions de travail. Par contre, en matière de fréquence des ramassages, les perspectives ne sont pas haussières. Une fois collectés, les déchets sont traités dans des centres de tri. Faute de pouvoir prédire le rythme du développement de cette tarification incitative, il n'est pas possible d'en tirer des impacts chiffrés sur l'emploi.

Sur le secteur des déchets, la mise en œuvre des engagements du Grenelle pourrait susciter **la création d'environ 14000 emplois**, principalement axés sur les métiers de la prévention et du recyclage, de la valorisation organique et de la précollecte.

2.2.3. Sur la dépollution de l'air

La seule donnée d'impact du Grenelle sur l'emploi dans ce secteur dont le comité dispose est le chiffre de **5000 créations d'emplois** imputé au BCG.

2.2.4. Impact global

Au total le potentiel de création d'emplois du Grenelle sur la filière EADA d'ici 2015 serait compris entre 39000 et 43000 nouveaux emplois. Cependant, les « turnover » observés oscillent entre 5,5% pour les métiers du recyclage et de la récupération et 13,5% pour l'eau et l'assainissement. On peut ainsi grossièrement estimer que la filière va devoir renouveler environ la moitié de ces effectifs d'ici 2015, ce qui correspondrait environ à 175 000 recrutements, s'additionnant aux nouveaux emplois. Le total des recrutements à prévoir d'ici 2015 serait voisin de 220 000, dont plus de 70 000 sur des métiers nécessitant une formation spécifique à la filière, soit environ 12 000 par an. Une ventilation sommaire du besoin annuel de recrutements spécialisés conduit à prévoir environ 600 recrutements pour l'air, 5800 pour l'eau et l'assainissement et 5800 pour les déchets et le recyclage. Avant impacts du Grenelle, les recrutements de la filière se répartissaient schématiquement sur les trois catégories suivantes :

- Niveaux VI et V (inférieurs ou égaux aux CAP et BEP), pour 70 à 80% des recrutements

²⁴ sur la base de la moyenne des prix de reprise des matériaux des trois dernières années : 2006, 2007, 2008

²⁵ contre moins de 2% à ce jour

- niveaux IV (bac professionnel), pour 10 à 20% des recrutements
- niveaux III à I (BTS, DUT, DEUST, licence pro et ingénieurs ou masters), pour 5 à 20% des recrutements

III Besoins en formation et parcours professionnels

3.1 Formations existantes :

Le Ministère de l'Éducation nationale délivre des diplômes qui apportent une formation technique générale ouverte à une famille de métiers. Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche délivre notamment des diplômes ciblant spécifiquement l'aménagement du territoire et la nature. Le Ministère chargé de l'Emploi délivre des titres professionnels qui apportent une formation à un emploi type. Enfin, les branches professionnelles délivrent des certificats de qualification professionnelle qui offrent une adaptation à une activité spécifique des entreprises d'une branche. Ces trois certifications (diplômes, titres et certificats de qualification) s'adressent en principe à des publics différents.

3.1.1 Formations initiales

3.1.1.1 Données du CGDD/SoeS

Il n'existe pas de spécialité propre à l'environnement dans la Nomenclature des Spécialités de Formation (NSF). Le SoeS du CGDD a réalisé une étude identifiant cinq domaines se rapportant à l'environnement:

- pollutions, nuisances et risques ;
- nature, milieux et équilibres écologiques ;
- hygiène, santé et sécurité ;
- aménagement du territoire et cadre de vie ;
- maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables.

En 2005 on recensait 128 licences professionnelles environnementales, 25 diplômes environnementaux du Ministère de l'Éducation nationale (MEN) et 20 du ministère de l'Agriculture (MAP). Ces diplômes évoluent : de 1997 à 2005, ces ministères en ont créé 21 nouveaux et abrogés 25 anciens. Des statistiques sont produites par le MEN et le MAP sur les formations initiales en environnement. Sur les niveaux 5 à 2 (BEP/BEPA, CAP/CAPA, BacPro/BacProAg, BacTechno/BacTechnoAg, BP/BPA, BT/BTA, BTS/BTSA, DUT, DNTS, licences professionnelles), 38 700 élèves étudiants ont été identifiés dans le domaine environnemental en 2006/2007. Les effectifs les plus importants se retrouvent dans l'aménagement du territoire et la gestion de la nature. Toutes les formations qui ont trait à l'air, à l'eau, aux déchets et à l'assainissement se retrouvent dans le premier domaine, dans lequel les étudiants sont assez peu nombreux comparativement à la nature ou à l'aménagement du territoire. **Dans le domaine de l'eau/assainissement**, 2 600 étudiants étaient inscrits en dernière année de formation en 2006/2007. Il existe **16 licences professionnelles**, mais chacune ne regroupe qu'une vingtaine d'étudiants. Par comparaison, le BTSA gestion et maîtrise de l'eau regroupait environ 750 étudiants en 2006/2007. Dans le domaine déchets/recyclage, on recense 240 étudiants inscrits.

L'attrait des formations dans les domaines de l'aménagement du territoire et de la nature (S0eS)

En 2006-2007, les 38 700 élèves des formations environnementales représentent 4 % de l'ensemble des effectifs totaux en formation. Au sein de l'Éducation nationale, cette part n'est que de 1,7 % alors qu'elle s'élève à 28 % pour l'Agriculture. 53 % sont inscrits dans des formations sous tutelle de

l'Agriculture et 37 % sous tutelle de l'Éducation nationale, les licences professionnelles n'étant pas réparties (10 %). Les effectifs de l'environnement se répartissent entre formations de niveau inférieur au Bac (26 % en BEP et 9 % en CAP), de niveau Bac (18 % en Bac technologique et 15 % en Bac professionnel) et de niveau supérieur au Bac (13 % en BTS, 6 % en DUT et 10 % en licence professionnelle). Les inscrits des formations environnementales suivent majoritairement une formation sous statut scolaire, l'apprentissage représentant un cinquième des effectifs. Les trois quarts des effectifs sont de sexe masculin. Ce constat est plus marqué parmi les apprentis qui ne comptent que 5 % de filles, alors qu'elles représentent 30 % des effectifs scolaires. Avec le BEP bioservices et le bac pro hygiène et environnement, le domaine « hygiène, santé, sécurité » comprend 70 % de filles. Les effectifs sont concentrés dans les domaines « aménagement du territoire et cadre de vie » (37 %) et « nature, milieux et équilibres écologiques » (22 %), majoritairement sous tutelle de l'Agriculture. Les effectifs de « hygiène, santé, sécurité » (16 %) sont essentiellement sous tutelle de l'Éducation nationale. Le domaine « pollutions, nuisances et risques », principalement composé de spécialités liées à l'assainissement, rassemble 8 % de l'effectif environnement.

Des formations attractives, particulièrement pour les niveaux supérieurs au bac

Passant de 31 800 en 1997 à 38 800 en 2006, les effectifs inscrits dans des formations environnementales ont crû plus rapidement (2 % par an) que les effectifs totaux (0,5 % par an). Les périodes d'expansion rapide ou de ralentissement sont synchrones avec celles de l'ensemble des formations, mais elles sont plus marquées : croissance forte de 1997 à 1999, ralentissement de 1999 à 2002 puis nouvelle croissance de 2002 à 2006. Les formations environnementales gagnent plus rapidement des effectifs dans les diplômes de niveau supérieur au bac (BTS, DUT et licence professionnelle) que l'ensemble des formations.

Des indicateurs d'insertion des formations environnement moins favorables

A l'exception des titulaires de licences, les étudiants des formations environnement ont des indicateurs d'insertion - accès à l'emploi, taux d'emploi, salaires - moins favorables que ceux de l'ensemble des formations, toutes filières confondues. Ceux de la filière eau, air, assainissement, déchets qui sortent des formations orientées services ont une insertion moins favorable que les étudiants orientés industrie et construction. Dans le domaine de la pollution, des nuisances et des risques (domaine qui contient les formations en lien avec l'assainissement, la gestion de l'eau et le traitement des déchets), les étudiants des formations industrielles s'insèrent mieux sur le marché du travail que ceux du domaine des services, dont les niveaux III connaissent un taux d'emploi très élevé (95 %). Dans le domaine de l'eau, les nombreux jeunes issus des niveaux III et II trouvent rapidement un emploi au terme de leur formation.

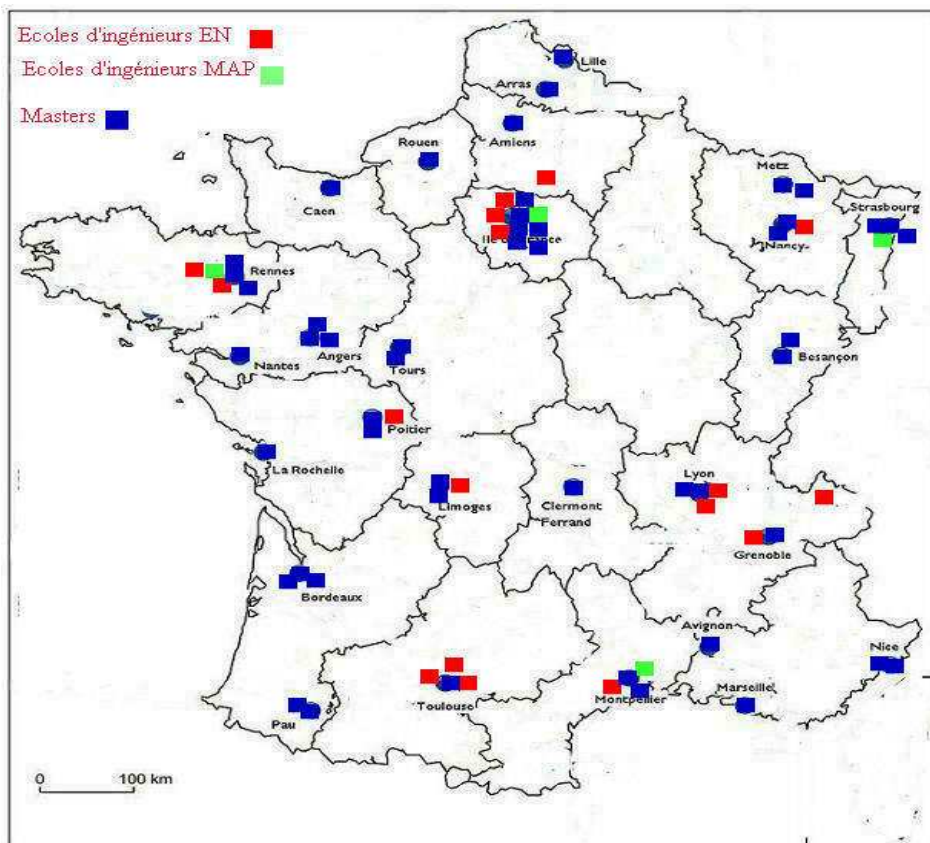
Le développement de l'apprentissage

De 1997 à 2006, l'augmentation des effectifs environnementaux en apprentissage (+5,8 % par an) est nette comparativement à celle du total des apprentis (+1,4 %/an). Cette hausse est très marquée dans les formations de niveau supérieur ou égal au bac. Les effectifs environnementaux sous tutelle de l'Agriculture ont crû à un rythme modéré (+1,8 %/an) tandis que ceux de l'Éducation nationale ont stagné. Parmi les domaines environnementaux définis, seul celui de l'« hygiène, santé, sécurité » a baissé ses effectifs de 6 800 étudiants en 1997 à 6 100 en 2006 (-1,3 %/an), sur les formations de niveau inférieur ou égal au bac. Avec l'apparition des licences professionnelles, le domaine « pollutions, nuisances et risques » a connu une croissance importante (+6,9 %/an), mais cela représente peu d'effectifs. Les effectifs de niveau supérieur au bac ont augmenté sur la « nature, milieux et équilibres écologiques » (+1,6 %/an). Sur l'« aménagement du territoire et cadre de vie », tous les niveaux sont restés dynamiques (+2,8 % par an).

3.1.1.2 Formations supérieures dans le domaine de l'eau

Le rapport 2008 du Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux (CGAER) sur l'enseignement supérieur dans le domaine de l'eau (annexe...) souligne les difficultés de dégager une vision d'ensemble devant la dispersion des acteurs et dispositifs diplômants, et montre que l'offre de formation est structurée autour de 2 voies principales conduisant respectivement aux diplômes d'Ingénieur et de Master. Ces deux types de diplômes sont de niveau Bac+5. Les diplômes d'ingénieur sont délivrés par les écoles d'ingénieurs habilitées par la CTI (Commission du Titre d'Ingénieur). Les diplômes de Master sont délivrés par les universités habilitées par le MESR. Le diplôme de Master s'obtient en 2 ans, après une Licence (Bac+3) et s'inscrit dans le cursus européen standardisé selon la progression L-M-D. On dénombre, sur 30 agglomérations françaises (cf carte CGAER) : 20 écoles d'ingénieurs préparant à des emplois dans le domaine de l'eau, 50 Spécialités de Masters professionnels, hors Masters « Recherche », répartis sur 27 villes universitaires et 3 écoles d'ingénieurs délivrant 3 masters professionnels sur l'eau.

La dispersion de l'enseignement supérieur dans le domaine de l'eau en France (carte du CGAER)



Malgré les difficultés soulignées plus haut des estimations sont données dans le tableau suivant :

Type de diplôme	Orientation	Nb de formations	Effectif global		% du total
			Nb	%	
Ingénieurs	Territoire Environnement Gouvernance	6	200 à 250	30 %	50 à 60 %
	Spécialisations particulières	14	500 à 550	70 %	
	ENSEMBLE	20	700 à 800	100 %	
Masters	Territoire Environnement Gouvernance	22	200 à 350	40 %	40 à 50 %
	Spécialisations particulières	28	300 à 450	60 %	
	ENSEMBLE	50	500 à 800	100 %	
FLUX ANNUEL TOTAL		70	1 200 à 1 600		100 %

La part du MAP dans les formations liés au métiers de l'eau est de l'ordre de 11 %. On voit que les flux annuels de diplômés de ces formations supérieures sont estimés entre 1200 et 1600 ingénieurs ou assimilés. Le rapport constate un équilibre global entre les flux de diplômés, qui obtiennent leur 1^{er} emploi entre 3 et 12 mois après leur sortie d'école et les besoins des employeurs, ainsi que la satisfaction globale des employeurs de la qualité des formations, notamment vis-à-vis de leurs activités internationales. Il estime qu'environ 10% de ces diplômés rejoignent annuellement la fonction publique territoriale, qui compterait environ 3400 ingénieurs ayant un profil de compétences et une activité relevant d'un des domaines de l'eau. Il déplore l'abandon de l'enseignement supérieur de certaines disciplines très prisées à l'international comme l'irrigation et le drainage, et souligne le faible niveau de rémunération des ingénieurs débutants, en baisse sur 20 ans relativement au smic. Il signale la faible attractivité pour ces diplômés de certains domaines comme l'ingénierie de proximité ou la police de l'eau. Il met en exergue le handicap d'une offre de formations dispersées sur tout le territoire, sans pôle central et de ce fait peu lisible, peu attractive pour les étudiants étrangers et peu compétitive au plan international.

3.1.1.3 Formations de TECOMAH TECOMAH, établissement d'enseignement de la CCIP, assure des formations diplômantes de niveau V à I aux métiers liés à l'environnement, sous tutelle du MEN et du MAP, dispensées soit par la voie initiale, soit par la voie de l'apprentissage, sur les métiers de l'aménagement paysager (niveaux Bac Pro, BTSA, Licence professionnelle), de l'assainissement et du traitement des eaux (niveau BTSA et Licence professionnelle), des travaux publics, de l'horticulture ou encore de cadres technico-commerciaux ayant une double compétence. Les BTS agricoles, les Licences professionnelles et titres de niveau II sont de plus en plus prisés. L'insertion est de 90% en moyenne dans les métiers visés, a fortiori sur les niveaux III et II.

3.1.2 Formation continue

3.1.2.1 Formations de Pôle emploi & AFPA : Sur la période de janvier à novembre 2009, le réseau Pôle emploi a prescrit 650 000 actions de formation dont 250 000 ont été réalisées. Parmi ces

250 000 formations réalisées, 44% sont des formations parcours S2 Afpa. Le taux de déperdition²⁶ (entre prescription et réalisation) est réputé moins élevé à l'Afpa que sur la moyenne des autres actions de formation (36% contre 60%). 548 actions de formation aux métiers de la filière EADA ont été réalisées à la suite d'une prescription Pôle emploi sur la même période.

Répartition des actions de formations « vertes » sur les métiers EADA (Pôle emploi PERSEE)

Intitulé de formation	Total	%
12520 TRAITEMENT EAU	138	25%
31652 GESTION PRODUCTION	88	16%
12586 MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	63	11%
31307 QUALITE HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT	49	9%
12582 GESTION DECHET	28	5%
12556 ECOLOGIE	26	5%
11567 SECURITE INDUSTRIE CHIMIQUE	16	3%
12540 STATION EPURATION	15	3%
12532 GESTION RESSOURCE EAU	12	2%
24132 PREVENTION SECURITE NUCLEAIRE	10	2%
Autres	103	19%
TOTAL	548	100%

3.1.2.2 Formations du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau

En 2009, le Centre national de formation aux métiers de l'eau (CNFME) qui est rattaché à l'Office International de l'Eau (OIE), mais produit des formations majoritairement destinés aux professionnels français, a assuré 445 sessions de formations des métiers de l'eau, et 33 sessions de formations sur les déchets. Ces sessions ont porté sur 275 intitulés distincts de formation sur l'eau et 33 pour les déchets. Elles ont bénéficié à environ 5000 stagiaires, dont environ 1/3 de catégories I et II, 1/3 de catégories III et 1/3 de catégories IV et V. Pour 2010, il prévoit 419 sessions de formations sur l'eau et 46 sur les déchets, les sols, l'air et l'environnement. *NB : faute de partenariat et de financement adapté, le CNFME n'accueille aucun agent public français, alors qu'il reçoit des aides de l'Etat pour former des agents publics étrangers. Par ailleurs, il n'est en relation ni avec l'AFPA ni avec Pôle Emploi. Il n'est pas habilité à délivrer des certificats de qualification ou des titres professionnels. Son directeur observe un déficit de référentiels de qualification-métiers.*

3.1.2.3 Données des professionnels Eau et assainissement

Les branches professionnelles maîtrisent les données sur les formations en alternance et continue qu'elles utilisent. Pour ce qui concerne la branche des entreprises de l'eau et de l'assainissement, on trouvera en annexe... une cartographie -établie par la FPÉE- des formations par niveau et par organisme de formation, issue du bilan pour l'année 2008 des actions de formation suivies sur l'ensemble des sociétés de la branche, soit 29 000 actions de formation pour 32 600 salariés. Elle y répertorie au total :

Diplômes de Niveau V : 20 centres de formations délivrant 5 CAP, 3BEP et 1titre de qualité

Diplômes de Niveau IV : 18 centres de formations délivrant 7 bac pro, 2 BEP, 2CQP, 2 technicien et 1 assistant technique

Diplômes de Niveau III : 33 centres de formation délivrant 16 BTS

Diplômes de Niveau II : 13 centres délivrant 9 licences pros, 3 DU et 1 master 2

Diplômes de Niveau I : 19 centres délivrant 6 diplômes d'ingénieur, 6 masters et 2 DESS.

Pour la FNSA, les diplômes et titres utilisés par les entreprises de la branche sont les suivants :

Diplômes de Niveau V

CAP Agent d'assainissement et de collecte des déchets liquides spéciaux

²⁶ les actions de formation prennent le statut d'actions réalisées seulement si les organismes de formation retournent l'attestation d'entrée en stage à Pôle emploi. Cela concerne une fraction des stagiaires seulement. Il y a donc une déperdition, non mesurée.

CAP Agent de qualité de l'eau

TP Agent d'assainissement et de décontamination nucléaire

TP Conducteur de matériel de manutention et de conditionnement des industries des déchets

Diplômes de Niveau IV

Bac Pro Hygiène et Environnement

Diplômes de Niveau III

BTS Hygiène Propreté Environnement

BTSA Gestion et Maîtrise de l'Eau (spécialité gestion des services d'eau et d'assainissement)

Déchets dans le domaine des déchets, il existe :

- un CAP « gestion des déchets et propreté urbaine »,
- un CAP « opérateur des industries du recyclage »,
- un titre professionnel « agent technique de déchetterie »,
- un titre professionnel « conducteur de matériel de manutention et de conditionnement des industries des déchets »
- des CQP de branche.

Recyclage pour la FEDEREC, l'accès à la formation se fait à la fois par la formation initiale - voie scolaire, apprentissage, alternance - et par la formation continue - professionnalisation, VAE, DIF, plan de formation, CIF. La branche des industries et commerces de la récupération a procédé à un recensement des besoins en formation et à une mise en adéquation avec l'offre. L'étape suivante a consisté à identifier les besoins en offre de formation et à recueillir l'existant dans les branches. Aujourd'hui, il existe :

- un CAP opérateur des industries du recyclage,
- un CAP gestion des déchets/propreté urbaine
- une formation responsable d'exploitation de niveau bac + 3
- une formation initiale certifiante pour les ambassadeurs de tri semble en voie de préparation
- 9 CQP.

Dépollution de l'air beaucoup de jeunes sont très motivés par les problèmes d'environnement. Mais ce ne sont pas nécessairement les formations environnementales qui conviennent le mieux aux emplois de la qualité de l'air : les formations scientifiques, comme la chimie, sont mieux adaptées.

3.1.2.4. L'AFPA a d'abord pour mission de travailler, en liaison avec le Ministère de l'Emploi, à la construction des titres professionnels. L'AFPA est également centre de formation pour un public d'adultes qui s'intéresse davantage à un métier qu'à une famille de métiers.

-Le titre professionnel de niveau IV « technicien de traitement des eaux » existe sous cette forme depuis 2005. Il est mis en œuvre dans cinq centres de l'AFPA et concerne 20 000 des 125 600 emplois du secteur de l'eau en 2006. Il s'agit de la seule certification complète de niveau IV destinée spécifiquement à des adultes, dont 70 % - 47 en 2006 et 2007, 59 en 2008 - trouvent un emploi au terme de leur formation.

-Le titre professionnel de niveau V « agent technique de déchetterie » a été créé fin 2006. Il vise 10 000 personnes qui travaillent dans les déchetteries. Il est principalement question de qualifier le personnel en place. Ce métier se professionnalise. Il vise l'accueil et l'accompagnement des usagers, le bon déroulement du tri et l'exploitation fonctionnelle d'une déchetterie. L'apprentissage renferme un volet technique, un volet communication et un volet sécurité/environnement.

-Le titre professionnel « conducteur de matériels de manutention et de conditionnement des industries des déchets » a été créé par un arrêté de juin 2009 (CMMCID). Sa première mise en œuvre dans les centres AFPA est attendue pour le second trimestre 2010. Les branches professionnelles ont participé à la création de ce titre. Il vise 15000 personnes qui travaillent dans 4500 unités de traitement. Le métier de conducteur d'engin est une évolution privilégiée des trieurs. Il s'agit d'une promotion sociale interne. Les principaux objectifs de cette formation sont la manipulation de déchets en vrac à

l'aide d'une pelle hydraulique, la préparation et le conditionnement, et enfin la manipulation des déchets conditionnés. L'apprentissage renferme un volet industriel, un volet sécurité/environnement et un volet communication.

3.2 Besoins de formation

3.2.1 L'ADEME investit sur la conception et la validation de modules de formation pour les structures de formation. Un travail d'analyse des besoins de formation des professionnels du BTP, ainsi que des formations existantes, est en cours. L'objectif consiste à identifier les manques, aussi bien sous l'angle de la formation initiale que sous celui de la formation continue. Le recrutement peut s'opérer à partir de formations existantes complétées par des modules existants de formation continue. Il faut développer l'offre de formation pour le secteur privé et assurer la professionnalisation des métiers nouveaux : ambassadeurs de la prévention, maîtres composteurs,.... La qualité de l'activité de réparation passe par la revalorisation des formations initiales, un soutien aux formations continues des réseaux de fabricants et réparateurs et la création de diplômes officiels de "réparateurs".

3.2.2. L'AFPA Les besoins de qualification semblent repérés et les titres créés et validés par l'ensemble des acteurs (DGEFP, Représentants Patronaux et Partenaires Sociaux). La multiplicité des acteurs en charge de nommer les emplois crée la complexité du dispositif : INSEE (*via* les codes NAF) ; Pôle Emploi (code ROME) ; acteurs de la formation (Formacode) ; employeurs et salariés. Les financeurs de la formation sont également multiples – conseils régionaux, généraux, OPCA, FONGECIF, entreprises, chambres de commerces et d'industrie, etc., ce qui aggrave cette complexité.

3.3 Adaptation de l'offre de formation

Les acteurs de la formation sont eux aussi très divers : entreprises, branches professionnelles, AFPA, GRETA, Education nationale, chambres de commerce et d'industrie, centres de formation, écoles et lycées privés et le CGNFPT. **Les demandeurs d'emploi (DE) doivent donc effectuer un véritable parcours du combattant** pour répondre à une offre d'emploi correspondant à leurs attentes. D'où la nécessité de rechercher des dénominateurs communs entre l'ensemble des acteurs, sous la responsabilité de l'Etat, pour nommer les métiers et les emplois. La territorialisation excessive des formations pourrait générer des effets pervers. En effet les territoires n'ont pas forcément la capacité financière à se doter d'un plateau technique onéreux de formation spécifique nécessitant un recrutement interrégional ou national pour être amorti. Il reste à financer l'offre de formation afin qu'elle réponde aux besoins.

La réforme de la voie professionnelle et du Bac Pro supprimant les BEP inquiète les régions, le CNML, l'AFPA et les branches professionnelles: elle induit des effets imprévus sur l'organisation de l'apprentissage et des formations en alternance, tant pour les jeunes qui seront demain en CAP, sans qualification ou à faible qualification, ou avec un Bac Pro trop généraliste, que pour les employeurs. Pour la FPEE, cette suppression du BEP et cette réforme du Bac Pro – qui ont vocation à aligner le déroulement de ce cursus sur celui du Bac général – posent des problèmes, dans la mesure où les candidats à ce diplôme sortent tout juste du collège. Par le passé, les étudiants de Bac Pro avaient préalablement obtenu un BEP en 2 ans, ce qui leur permettait de disposer d'un socle solide de connaissances et de compétences, avant d'obtenir, en l'espace de 2 ans ensuite, un nouveau diplôme. Le taux d'alternants de la FPEE ressort à 4,20% des effectifs répartis moitié/moitié entre apprentissage et contrats de professionnalisation. Environ 15% des recrutements se font par contrat d'alternance. Ces programmes d'alternance visaient à remédier au déficit de candidats pour les postes d'agents d'entretien et d'assainissement. L'actuelle réforme du Bac Pro risque de renforcer le déficit constaté dans ce type d'emplois. Il sera en effet difficile de mettre en alternance de jeunes mineurs qui n'auront pas accès à certains les métiers (conduite de machines dangereuses, ...). Les jeunes qui suivent une formation d'un an en alternance s'insèrent ensuite, pour 80 % d'entre eux, sur le marché du travail. En cas de formation en deux ans, ce taux d'intégration dans l'emploi tombe à 60 %. Il serait par

conséquent suicidaire d'envisager des formations en alternance en trois ans. Les régions s'inquiètent d'une montée en charge rapide des licences et des maîtrises professionnelles.

L'ARF propose que l'Etat identifie le nombre d'emplois effectivement créés dans les domaines de la filière en exploitant les arrêtés déclaratifs obligatoires pour chaque création d'emploi des collectivités territoriales. Ceci afin d'obtenir des statistiques fiables sur la répartition par niveaux et sexes de ces emplois, au sein des différentes filières. Elle suggère d'accroître le nombre de CAP offerts à la filière, dans la mesure où les missions locales accueillent des jeunes à 50 % de niveau 5 qui n'iront pas tous jusqu'au Bac Pro. Un nombre accru de jeunes risquent de sortir du système scolaire mineurs et sans aucun diplôme. Des expériences ont d'ores et déjà été mises en œuvre par les régions, notamment en Rhône-Alpes, afin de contourner les problèmes induits par cette réforme du Bac Pro. Le comité souhaite que cette initiative soit étendue aux autres régions. Pour rapprocher formation initiale et formation continue, il convient de repérer les emplois, les pratiques effectives des entreprises et la manière dont les emplois sont alimentés. Toutes les familles de métiers ne s'alimentent pas selon les mêmes niveaux de qualification.

3.3.1 Adaptations spécifiques des secteurs

Eau & assainissement Les besoins sont liés à la multiplication des outils informatiques. Pour la FNSA, la réforme en cours va améliorer la spécialisation des diplômes et déboucher sur 3 CAP - nettoyage, déchets/recyclage, assainissement - et 2 bacs professionnels - nettoyage classique/hygiène, environnement. La fédération propose de :

- renforcer l'offre de services de Pôle Emploi pour les métiers de l'eau, air, assainissement et déchets
- structurer l'offre de formation pour la rendre plus lisible et efficace et distribuée sur tout le territoire

Déchets L'offre de formation doit faire être clarifiée: la multiplication des métiers d'environnement pourrait induire de la confusion dans les titres, diplômes et certifications. La FNADE signale :

- un problème de lisibilité des 106 licences professionnelles qu'elle identifie mais distingue mal
- un déficit de dispositifs certifiants spécifiques à la pré-collecte
- une absence de descriptif lisible des formations et métiers des premiers niveaux d'encadrement
- des codes ROM qui mélangent beaucoup de métiers
- des parcours de formation peu lisibles et sans continuité sur une carrière professionnelle
- une opacité et une méconnaissance des dispositifs de formation continue

La FNADE propose (cf annexe...):

Pour les métiers de service

- la refonte du CAP « gestion des déchets et propreté urbaine » (GDPU, niv V)
- pour la précollecte, la création d'un Certificat de Compétence « Caractérisation, tri et collecte interne des déchets » (Entreprise) et d'une formation initiale certifiante pour les ambassadeurs de tri (IV ou V)
- pour la collecte et le nettoyage urbain, la création d'un Bac Pro : « Agent qualifié dans les métiers de la gestion des déchets », à dominante service (IV)

Pour les métiers du traitement (outils industriels)

- la refonte du CAP « Agents qualifiés du tri et démantèlement des produits en fin de vie » (IV)
- créer un titre professionnel d' « Agent de traitement des déchets », pour la valorisation et l'élimination (V)
- refondre le titre professionnel de « Conducteur de matériel de manutention et de conditionnement des industries du traitement des déchets » (V), avec 2 options selon le type d'engin
- créer un Bac Pro d' « Agent qualifié dans les métiers de la gestion des déchets » (IV)
- faire évoluer les formations d' « agent de démantèlement » et d' « agent d'accueil et réception » (à moyen terme ?)

Recyclage Le développement du secteur du recyclage, l'évolution de ses métiers, le renforcement des réglementations des exigences de qualité, et la technicité des outils de production, renforcent les besoins de qualifications. La FEDEREC souligne que :

- Il est impossible de proposer un véritable parcours qualifiant à la population des ouvriers
- les 4 catégories de métiers de Pôle emploi ne reflètent pas les métiers opérationnels des professionnels, pour lesquels peu de diplômes existent
- il manque clairement des échelons entre le CAP et la formation de niveau bac + 3 pour les salariés sans diplômes ou très peu diplômés
- le bac professionnel hygiène/environnement ne correspond pas aux compétences ciblées requises ; sur la filière exploitation, il faudrait le compléter (BTS ?)
- les entreprises du BTP ont de très forts besoins de formation et d'accompagnement dans la « déconstruction sélective » qui les obligera à inventer des filières de valorisation
- il faut réfléchir à un titre professionnel pour les centres de traitement
- vérifier qu'il ne manque pas une option au titre professionnel des conducteurs d'engin

IV Faciliter les recrutements : cohérence offre/demande, orientation

Pour faciliter les recrutements, il est important d'insister sur la lisibilité des parcours, sur la progression dans ces parcours, sur l'accueil des jeunes, sur la connaissance des dispositifs par les acteurs et sur le rapprochement entre les entreprises, les jeunes et les écoles

4.1 Accueil, orientation, insertion

Le comité recommande que le logiciel Affelnet de l'Education nationale, qui permet l'affectation des élèves via internet intègre les centres d'apprentissage, pour ne pas exclure de fait cette voie et proposer aux jeunes en recherche de débouchés des formations de niveau 5. De plus le logiciel visant à affecter les étudiants post-Bac présente les mêmes lacunes qu'Affelnet ce qui réduit la palette de propositions d'orientation. Les jeunes se retrouvent ainsi trop souvent affectés par défaut, et orientés vers des formations qui ne les intéressaient pas. Depuis 1997, les effectifs en apprentissage ont cru 6 fois plus vite sur la filière EADA que sur l'ensemble des filières, et on estime qu'ils représentent plus de 20% des recrutements sur les emplois environnementaux. L'importance de l'apprentissage et de l'alternance pour la filière est une clef de bonne insertion. Il importe donc d'aménager les modalités de mise en place de la suppression du BEP et de la réforme du Bac Pro pour conserver ces voies. L'ASTEE suggère la conduite d'opérations pilotes entre les différentes branches et les conseils régionaux, via la conclusion de conventions adaptées, afin d'envisager, ensuite, un éventuel essaimage.

4.2 Accompagnement

Les nouveaux défis du Grenelle, qui reflètent les nouvelles demandes sociales de développement durable, vont relever encore le niveau de complexité de ces activités et placer ces branches devant des exigences renforcées parfois à la limite voire au-delà de leurs actuelles compétences. Il faut très vite que chaque acteur - Pôle Emploi, missions locales, Education nationale, AFPA, branches - travaille à rendre les formations plus lisibles. Il est nécessaire que soit construite une véritable progression dans la montée en compétences afin que les métiers en pénurie de main d'œuvre puissent demain attirer des jeunes. Des parcours de formation doivent être prévus tout au long de la vie professionnelle. La VAE et le tutorat sont très importants. Dans les entreprises, les actions de tutorat existent mais ne sont pas identifiées de façon formelle. La formation doit être démocratisée et rendue compréhensible. Des parcours d'apprentissage sur un an peuvent être préférables aux parcours sur deux ans. L'objectif est d'agir pour que les futures filières de formation permettent aux employés d'évoluer vers les nouveaux métiers, pour que les actuels métiers de notre filière soient revalorisés et que la pénurie en techniciens de base soit comblée. Les conseils régionaux ont besoin d'un véritable appareil de production

statistique. Il existe des observatoires régionaux emploi/formation (OREF), mais leur fonctionnement mériterait d'être revu. Le comité de liaison de ces observatoires ne semble plus très actif. L'appareil statistique est trop décalé. A très court terme, l'accompagnement des professionnels du BTP vers de nouvelles pratiques de construction et déconstruction représente un autre volet très important.

4.3 Mise en cohérence offre/demande

La filière se heurte actuellement à un net déséquilibre entre la ventilation des effectifs en formation environnementale et le marché de l'emploi actuel. En dépit de l'impact de la crise, les offres d'emploi restent importantes sur la filière. Mais elles sont concentrées dans les domaines « pollutions, nuisances et risques » et « hygiène santé, sécurité », c'est-à-dire sur les métiers industriels insuffisamment attractifs de l'assainissement, des déchets et de la récupération, alors que les jeunes se tournent majoritairement vers les formations de niveaux IV et III aux métiers de service et de la « nature, milieux et équilibres écologiques », dont les offres d'emploi se sont effondrées après le pic des « emplois-jeunes ». Il y a donc actuellement inadéquation entre l'offre de formation et la demande. Ces formations à la protection du patrimoine naturel sont de plus jugées trop générales par les professionnels pour s'adapter sans être complétées par une spécialisation à leurs métiers. Cependant, il n'est pas exclu que la mise en œuvre des engagements Grenelle concernant la filière ne fasse appel à moyen terme à ces profils plus écologiques ou sociologiques que techniques. L'accent qui a été mis, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, sur l'aspect préventif se traduira par le développement de divers métiers dits « d'éducation populaire ». Ces métiers accompagneront les citoyens dans leurs changements vers de nouvelles habitudes de consommation et de nouvelles habitudes de vie. Ils nécessiteront, au-delà de quelques compétences techniques, beaucoup de compétences relationnelles et de savoir-être. Les métiers de la réparation et du réemploi se développeront également.

-En vue de favoriser les mobilités professionnelles, L'AFPA propose de rajouter un bloc de compétences environnementales aux fréquentes bases de métier traditionnel des emplois dits « verts ». En raison de ses compétences multisectorielles, l'AFPA offre de travailler à l'analyse de ces compétences transversales, transférables d'un métier à l'autre et d'un secteur à l'autre.

-Pour améliorer l'adéquation entre le marché du travail et l'offre de formation, le CAS propose de privilégier les partenariats directs et réguliers entre les centres de formation et les entreprises : mise en place de dispositifs de reconnaissance des compétences transversales et de diplômes (CQP inter-industries permettant à des travailleurs de passer d'un secteur à un autre) au sein de bassins d'emploi locaux, afin de favoriser la porosité des métiers. La plasturgie a de la sorte améliorée l'attractivité de ses métiers, en améliorant les perspectives d'évolution de carrière. Cela permet d'éviter que des jeunes ayant suivi des formations de haut niveau ne trouvent pas d'emplois qui soient en adéquation avec leurs aspirations.

-La CFE-CGC propose de conduire une expérience grandeur nature, via les collectivités locales de la région des pays de Loire, afin de disposer d'une photographie fidèle des emplois relatifs aux secteurs de l'eau, de l'air, de l'assainissement et des déchets. Il s'agit de cerner la mine d'informations des collectivités locales, donneurs d'ordres et responsables budgétaires, concernant les effectifs, pyramides d'âges, grilles salariales, ce qui permettrait de créer des banques de données qui faciliteraient les prévisions en besoins d'effectifs et de formation en liaison avec les professionnels. Si l'ARF l'acceptait, elle pourrait conduire une expérimentation similaire en région Rhône-Alpes, afin d'évaluer des possibles différences. Les 2 actions seraient coordonnées depuis la saisie de l'information, jusqu'à l'évaluation des formations, et l'ADEME serait associée à la démarche. Ces renseignements devraient être publiés régulièrement et annexés aux plans départementaux ou régionaux. Le représentant de la CFE-CGC souligne la nécessité de la rédaction d'un ordre de mission précis en cas d'acceptation des expérimentations. Cependant elles n'ont d'intérêt que si elles débordent largement le simple champ statistique et impliquent le CNFPT et les autres acteurs institutionnels.

-L'ADEME fournira et complètera les conclusions d'une étude en cours sur le marché, l'emploi et la formation liés à la prévention des déchets et aux déchets du BTP dès que celle-ci sera achevée.

-Un observatoire des emplois et des métiers liés à la croissance verte est en cours de mise en place, avec la participation de tous les ministères concernés, de la DARES, de l'AFPA et du CNFPT et le comité propose d'y créer une section, plus spécifiquement dédiée à la filière EADA.

-Le comité note la proposition de L'AFPA de promouvoir une approche nationale de développement de certains secteurs ou produits de formation pour favoriser la mutualisation des ressources à disposition et le président indique que l'AFPA devra s'adresser aux différentes régions concernées si elle entend mettre en place un plateau technique multirégional. L'ARF approuverait la mise en place d'une véritable collaboration interbranches pour répondre à un certain nombre de besoins clairement identifiés en amont.

-La FNADE souligne l'importance du rôle de pilote que l'Etat devra jouer en la matière. Il conviendra notamment d'identifier, en amont, les métiers en tension au sein des différentes branches professionnelles. Il sera ensuite possible de définir des typologies d'emplois-cibles, pour lesquels il faudrait mettre en place des cursus de formations adaptés.

4.4 amélioration des dispositifs d'aide à l'emploi

La FNADE identifie des barrières financières à la prise en charge du coût salarial des salariés en formation continue et du coût de leur remplacement durant leur formation, ce qui bloque fréquemment celle-ci. La FNSA propose d'utiliser le Fonds Paritaire de Sécurisation des Parcours Professionnels (FPSPP) pour inciter les acteurs à développer des actions de formation.

V. valoriser les métiers et les formations

5.1 Faire connaître TECOMAH observe qu'une campagne de communication dynamique, à laquelle les jeunes peuvent s'identifier, axée sur le renouveau, pourrait aider à valoriser les métiers du déchet en pénurie et aujourd'hui délaissés par les jeunes. Cette expérience a déjà été menée dans les métiers du Paysage et a été bénéfique pour l'ensemble de la profession. Il faut toutefois prendre en considération les attentes des jeunes et les mettre au mieux en adéquation avec les besoins des entreprises. La continuité dans le développement de l'apprentissage pourrait être un levier et une réponse cohérente. FNSA souhaite faire connaître et valoriser les métiers de l'assainissement auprès de différents publics (jeunes, prescripteurs,...).

5.2 Améliorer l'image

- **Il faut revaloriser les métiers de niveau V.** Des enquêtes en entreprises ayant des contrats d'insertion ont montré que la mécanisation à outrance nuit à ces emplois peu qualifiés, qui permettent pourtant une réelle réinsertion sociale et professionnelle. Il est important de conserver des emplois à faible qualification pour les personnes concernées. Il convient de **mettre l'accent sur le sens très important de ces métiers** davantage que sur leurs conditions d'exercice parfois difficiles. Le dialogue entre tous les partenaires apparaît comme une composante essentielle.
- **Pour pourvoir aux besoins du secteur des déchets et du recyclage** et y attirer les jeunes et les demandeurs d'emplois, comme le prévoit la loi Grenelle, il faut engager un effort de valorisation de l'image de ces métiers aujourd'hui considérés comme « sales » et aux conditions difficiles. FEDEREC a réactivé une commission jeunes dont les membres vont à la rencontre des entreprises pour valoriser leurs métiers et construire un véritable parcours professionnel. La communication autour des métiers implique l'organisation de rencontres entre les jeunes, les entreprises et les prescripteurs. Dès que l'ensemble des acteurs sont mobilisés et se concertent, les résultats se font sentir. Dans tous les cas, **il faut construire un parcours de formation pour les jeunes entrant dans la profession, valoriser l'offre de formation et la construire sur le territoire.**

- **Propositions de la CFTC :** Des leviers pour l'attractivité peuvent être identifiés :
 - o politiques d'orientation vers les formations et les emplois
 - o qualité, accessibilité, modernité (portail Internet ?) de l'information sur les emplois verts
 - o volet communication (image des milieux professionnels et des métiers)
 - o volet conditions de travail
 - o reconnaissance des qualifications
 - o évolutions de carrières / promotions
 - o politiques de salaires et de fidélisation

Conclusions du comité

La suppression du BEP et la réforme du Bac Pro, parce qu'elle ont été insuffisamment expliquées, génèrent un grand nombre de craintes. Un important travail sur la formation tout au long de parcours professionnels souvent à créer doit être accompli pour permettre aux salariés en poste d'évoluer. La mise en œuvre des nouvelles technologies soulève également de nombreuses interrogations. L'apprentissage et l'alternance sont des modes très adaptés de formation et d'insertion. Beaucoup de personnes sont attirées par les métiers de l'environnement, mais elles n'y restent pas forcément. La pénurie en techniciens de base constatée ci-dessus traduit le besoin de revalorisation de ces métiers, de formation et de possibilités d'évolution des personnes qui les exercent. A contrario, sur un métier tel que celui de cadre technique de l'environnement, les personnes formées sont plus nombreuses que les postes disponibles. L'orientation sur les actuelles filières de formation n'est pas totalement satisfaisante. Il manque des métiers et des formations qualifiantes : les professionnels du déchet en ont proposé plusieurs. Considérant que le Grenelle va faire évoluer la filière, Il faut aussi développer l'innovation et les métiers de la prévention, visant la maîtrise de nos pressions sur les ressources et milieux naturels, de notre production de déchets comme de nos consommations et fuites d'eau. Il faut également se préoccuper de la transférabilité des compétences, d'autant que sur certains secteurs (air,...), il faut viser des formations plus précises mais pas uniquement dédiées au thème de l'environnement. La santé-environnementale est aussi porteuse d'emplois.