

# – LES MÉTIERS DE L'ENVIRONNEMENT –

LES RÉFÉRENTIELS DES MÉTIERS CADRES



## Les Référentiels des métiers cadres sont une publication de l'Apec.

Les **Référentiels des métiers cadres** sont des outils destinés aux étudiants, aux cadres et aux acteurs des ressources humaines.

Ils permettent :

- de mieux connaître et faire connaître les métiers cadres d'une fonction, d'un secteur ou d'un domaine en évolution au moyen de **fiches-métiers**,
- d'identifier les **entreprises** où s'exercent ces métiers,
- de fournir des **informations pratiques** permettant au lecteur d'aller plus loin dans la recherche d'un emploi ou pour pourvoir un poste.

Ils sont réalisés à partir de l'analyse :

- des offres d'emplois confiées à l'Apec et parues sur Internet,
- d'interviews de recruteurs, de DRH, de responsables opérationnels et de cadres,
- de rencontres entre professionnels.

Dans la même collection :

- Les métiers de l'immobilier
- Les métiers de la logistique et du transport
- Les métiers du multimédia
- Les métiers de la finance et de la comptabilité
- Les métiers des fonctions commerciale et marketing
- Les métiers de l'agroalimentaire
- Les métiers de l'assurance
- Les métiers des ressources humaines
- Les métiers des télécoms
- Les métiers de l'informatique
- Les métiers de la fonction achats
- Les métiers de la fonction études, recherche et développement
- Les métiers du secteur sanitaire, social et médico-social
- Les métiers de la fonction production industrielle
- Les métiers de la fonction communication
- Les métiers du secteur de l'énergie
- Les métiers du secteur de la construction
- Les métiers cadres du secteur du commerce de détail et de la distribution
- Les métiers du domaine du fundraising (de la collecte de fonds)

### Les métiers cadres de l'environnement

Cet ouvrage est créé à l'initiative de l'Apec, Association Pour l'Emploi des Cadres, régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901. Il s'agit d'une œuvre collective, l'Apec en a la qualité d'auteur.

L'Apec a été créée en 1966 et est administrée par les partenaires sociaux (MEDEF, CFDT Cadres, CFE-CGC, FO-Cadres, UGICA-CFTC, UGICT-CGT).

Toute reproduction totale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, sans l'autorisation expresse et conjointe de l'Apec, est strictement interdite et constituerait une contrefaçon (article L. 122-4 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).

Ont participé à son élaboration :

**Au Département Études et Recherche de l'Apec :**

**Brigitte Bos**, manager du pôle études

**Sylvie Delattre**, responsable des études métiers

**May Cha**, chargée d'études

**Florence Kremer**, chargée d'études

**Lucie de Kerimel**, chargée d'études

et **Isabelle Fagotat** et **Pascale Kroll**, journalistes indépendantes

Janvier 2012

# – LES MÉTIERS DE L'ENVIRONNEMENT –

DES MÉTIERS EN DÉVELOPPEMENT, UN DOMAINE À DÉCOUVRIR



LES RÉFÉRENTIELS DES MÉTIERS CADRES

# –SOMMAIRE–

## INTRODUCTION ■

## ENTREPRISES ET CADRES DE L'ENVIRONNEMENT ■

**Les acteurs de l'environnement** — p. 8

**Les évolutions dans le domaine de l'environnement et l'impact sur les métiers cadres** — p. 12

## LES FICHES MÉTIERS ■

**Les cartographies** — p. 21

Métiers de l'environnement par famille — p. 22

Métiers de l'environnement selon l'expérience — p. 23

**Direction** — p. 25

N° 1 – Directeur du développement durable — p. 27

N° 2 – Directeur environnement — p. 33

N° 3 – Directeur de bureau d'études environnement — p. 39

N° 4 – Directeur d'association environnementale — p. 45

**Études, Recherche et Développement** — p. 49

N° 5 – Consultant en environnement — p. 51

N° 6 – Chef de projet sites et sols pollués — p. 57

N° 7 – Écotoxicologue — p. 63

N° 8 – Expert bilan carbone — p. 69

N° 9 – Ingénieur écologue — p. 75

N° 10 – Ingénieur hydraulicien — p. 79

N° 11 – Ingénieur d'études en gestion des déchets — p. 85

N° 12 – Ingénieur éco-conception — p. 91

N° 13 – Ingénieur qualité de l'air — p. 95

N° 14 – Chargé d'études environnement — p. 101

**Production et Services techniques** — p. 107

N° 15 – Responsable environnement — p. 109

N° 16 – Responsable de centre de services éco-industriels — p. 115

N° 17 – Responsable d'exploitation de site éco-industriel — p. 121

N° 18 – Ingénieur environnement — p. 127

**Métiers Support** — p. 133

N° 19 – Conseiller technique environnement — p. 135

N° 20 – Juriste environnement — p. 139

N° 21 – Animateur-Formateur en environnement — p. 145

**Technico-commercial** — p. 149

N° 22 – Chargé d'affaires environnement — p. 151

## POUR ALLER PLUS LOIN ■

Principaux organismes institutionnels	—	p. 157
Associations, fédérations professionnelles	—	p. 160
Syndicats professionnels des éco-industries	—	p. 162
Autres organismes professionnels	—	p. 163
Établissements de formation	—	p. 164
Publications	—	p. 167
Sites Internet	—	p. 169

## ANNEXES ■

Abréviations et sigles	—	p. 173
Lexique	—	p. 175



## –INTRODUCTION–

Si l'environnement a commencé à devenir une préoccupation politique dans les années 1970, il est aujourd'hui un véritable enjeu de société. Ces vingt dernières années ont vu la multiplication des réglementations nationales et internationales dans le domaine environnemental visant à diminuer les risques de pollution et à inciter les acteurs économiques à mieux prendre en compte cette problématique.

En France, le Grenelle de l'Environnement a permis d'élaborer un certain nombre de propositions en faveur de l'environnement qui ont abouti à plus de 250 engagements et donné lieu à deux lois de programmation (loi Grenelle 1 en 2009 et loi Grenelle 2 en 2010).

Les principales mesures adoptées par le Parlement touchent les secteurs de l'énergie et du bâtiment, des transports, de la biodiversité et des milieux naturels, de la gouvernance et des risques pour l'environnement et la santé.

Les exigences accrues en matière de réglementation (Reach, loi sur l'eau et les milieux aquatiques, bilan carbone, plan climat, agenda 21...) de normes, de compétitivité, d'innovation, le développement de nouvelles techniques (dépollution, assainissement de l'eau, gestion des risques et des process...) ont entraîné le développement de quelques **métiers émergents** (par exemple ingénieur sites et sols pollués, ingénieur écologue, ingénieur qualité de l'air, expert bilan carbone, ingénieur éco-conception, juriste environnement) et l'évolution de fonctions plus traditionnelles.

Suite à la première étude réalisée par l'Apec en 2003, il était important de revoir ces métiers, d'analyser leurs évolutions en termes de missions, compétences, formations, profils recherchés par les entreprises.

L'Apec a fait le choix de décrire 22 métiers dans ce référentiel, regroupés dans cinq grandes familles :

- **Les métiers de direction** qui ont pour missions de définir, élaborer et mettre en œuvre la stratégie de l'entreprise en fonction de l'évolution de la réglementation environnementale et de la demande sociétale (responsabilité d'un agent économique, d'un groupe, d'une collectivité par rapport aux conséquences sociales et environnementales de ses activités) : sont traités les métiers de directeur environnement, directeur du développement durable, directeur de bureau d'études, directeur d'association environnementale.
- **Les métiers des études et de la R & D**, exercés aussi bien en entreprise, en bureau d'études, dans les organismes publics, les laboratoires de recherche, les collectivités territoriales, les associations. Ils sont fortement représentés dans l'étude car ils répondent au besoin croissant de nouveaux produits ou process, à l'amélioration des produits existants ou à la mise en place de nouveaux procédés adaptés aux problématiques environnementales. Sont traités les métiers d'ingénieur éco-conception, ingénieur hydraulicien, chef de projet sites et sols pollués, ingénieur qualité de l'air, écotoxicologue, ingénieur écologue, consultant environnement...
- **Les métiers de la production et des services techniques**, chargés d'adapter et de faire évoluer la production notamment dans le monde des éco-industries : on trouve notamment le responsable d'exploitation d'un site éco-industriel, le responsable de centre de services éco-industriels, l'ingénieur environnement...
- **Les métiers support** qui viennent en appui pour conseiller, former et sensibiliser les entreprises et les particuliers sur les thématiques environnementales. Trois métiers ont été retenus dans l'étude : le conseiller technique, le juriste et l'animateur-formateur en environnement.
- **Enfin la fonction technico-commercial** qui participe au développement et à la commercialisation des nouveaux produits ou prestations dans le domaine environnemental, c'est le cas du chargé d'affaires environnement.

Ce référentiel analyse les transformations des métiers cadres de l'environnement et propose une série de 22 fiches métiers qui permettront aux jeunes diplômés, aux cadres comme aux acteurs des ressources humaines de se repérer dans ce domaine en mutation et souvent mal connu.





# – ENTREPRISES ET CADRES DE L'ENVIRONNEMENT –

- LES ACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT
- LES ÉVOLUTIONS DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET L'IMPACT SUR LES MÉTIERS CADRES

## –LES ACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT–

### L'ENVIRONNEMENT : UNE FILIÈRE TRANSVERSE

#### **Métiers de l'environnement, métiers verts, métiers de la croissance verte**

Lors de la conférence nationale sur les métiers de la croissance verte (janvier 2010), le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer soulignait : « dans le cadre du plan de mobilisa-

tion, la notion d'emplois de la croissance verte déborde largement celle des emplois verts, pour englober les emplois affectés dans leur développement ou leurs pratiques par l'application des dispositions du Grenelle de l'environnement et de la mer, c'est-à-dire presque tous les emplois de notre économie. »

#### **Les métiers de la croissance verte**

La Conférence nationale sur les métiers de la croissance verte du 28 janvier 2010 du ministère de l'Écologie a indiqué que les secteurs d'activité touchés par la croissance verte concerneraient près de 12 millions d'actifs, soit un actif sur deux en France. S'appuyant sur les analyses des comités composés d'experts, de syndicats professionnels, de formateurs, elle identifie onze filières créatrices d'emplois verts : agriculture et forêts, bâtiment, mer, construction électrique, électromécanique et réseaux, transports, raffinage, carburants et chimie verte, automobile, biodiversité et services écologiques, tourisme, énergies renouvelables, eau, assainissement, déchets, air. Quatre secteurs seraient particulièrement créateurs d'emplois : les industries électriques, les énergies renouvelables, la réalisation des infrastructures, l'eau et l'assainissement, et les déchets.

#### **Une prise en compte croissante des enjeux de l'environnement dans tous les secteurs d'activité**

L'environnement devenant progressivement un enjeu commun à tous les secteurs d'activité et acteurs économiques, un grand nombre de métiers considérés comme traditionnels dans l'industrie, le commerce et les services ont tendance à « se verdir ».

Dans l'industrie chimique, on parle par exemple de plus en plus de « chimie verte » ou de « chimie du végétal », dont l'objectif consiste à concevoir des produits et des procédés chimiques permettant de réduire ou d'éliminer l'utilisation et la synthèse de substances dangereuses. Pour fabriquer des produits innovants à forte valeur ajoutée et plus respectueux de l'environnement, les industriels commencent à privilégier les ressources naturelles et renouvelables. C'est le cas par exemple des industriels du caoutchouc qui développent des pneumatiques « verts » visant une réduction sensible de la consommation de carburants.

Dans le secteur de l'agroalimentaire, la loi portant l'engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, impose aux entreprises l'étiquetage carbone afin de fournir un cadre réglementaire plus strict pour une meilleure information du consommateur. Les entreprises du secteur doivent tenir compte des nouvelles réglementations en matière d'agriculture biologique émanant des

dispositions prises lors du Grenelle de l'environnement : retrait des pesticides les plus problématiques d'ici à fin 2010, objectif de 20 % de produits bio dans la restauration collective publique en 2012, engagement de la moitié des exploitations agricoles dans une démarche de certification environnementale dès 2012...

Dans l'industrie automobile, les ingénieurs R & D travaillent depuis plusieurs années à la fabrication de véhicules hybrides ou électriques avec des technologies qui seraient de moins en moins polluantes. Enfin, dans bon nombre de secteurs industriels (meubles, automobile, emballages, transports, plasturgie, informatique, agroalimentaire...) se développe l'éco-conception consistant à prendre en compte des critères environnementaux dès la phase de conception d'un produit.

Dans le secteur du commerce et de la distribution, on constate une prise en compte croissante des enjeux de l'environnement et du développement durable : éco-emballage, recyclage des déchets, vente de produits alimentaires bio, engagements qualité, éthique et traçabilité sur l'origine des produits commercialisés, commerces de proximité...

Enfin, dans le domaine des services et de la construction tous les acteurs sont concernés et de grandes tendances se font jour. Le recours aux transports en commun et les nouveaux modes de déplacement dans

les villes, le développement des éco-quartiers, la nécessité de construire des logements en tenant compte des objectifs de développement durable, de la

performance énergétique des bâtiments, d'une consommation économe... autant d'enjeux et de projets en cours pour les années à venir.

## LES DIFFÉRENTS TYPES D'ACTEURS

### *Les éco-activités, un domaine diversifié*

C'est dans le domaine des éco-activités que se situent la plupart des métiers environnementaux : à titre d'exemple, on dénombrait en 2009, 85 600 salariés dans le secteur de la gestion de l'eau et 101 604 dans la gestion des déchets (source : données Unedic 2009).

Les éco-activités font référence à l'ensemble de la filière comprenant les éco-industries (les entreprises proposant des technologies et des produits) et les éco-services (les entreprises proposant des services). Les éco-activités ont été définies comme « les activités qui produisent des biens et services destinés à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les dommages environnementaux à l'eau, l'air et le sol et les problèmes relatifs aux déchets, aux bruits et aux écosystèmes » (définition internationale de l'OCDE et d'Eurostat).

Elles sont classées en deux domaines, en fonction de leur finalité : **la protection de l'environnement** (prévenir, diminuer les émissions de polluants et les autres dégradations causées à l'environnement) et **la gestion des ressources naturelles** (diminuer les prélèvements sur les ressources naturelles).

- **Les services de collecte et de gestion d'équipement éco-industriels** dans les domaines de l'eau et des déchets sont réalisés par des sociétés spécialisées et surtout par quelques grands groupes internationaux (Veolia Environnement, Suez Environnement, Lyonnaise des Eaux...). Sur le terrain, on retrouve une majorité d'agences locales, filiales et centres de profits de ces groupes, qui répondent à des marchés territoriaux diversifiés. Sociétés et filiales sont spécialisées dans les services (collecte, externalisation des traitements dépolluants) et dans la gestion des équipements éco-industriels (usines d'incinération, stations de traitement...). En matière de déchets, après le soutien à une meilleure gestion des déchets par la collecte sélective, l'enjeu est d'agir en amont de la filière, de réduire la production à la source, par des actions de prévention, mais aussi d'incitation au recyclage. Par exemple, la réglementation européenne impose depuis 2003 aux producteurs de déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E) de financer et de mettre en place la collecte et le recyclage de leurs produits. Le recyclage s'est également développé pour le papier, les métaux, les matériaux de construction, mais également pour le démantèlement des avions, navires et bateaux de pêche, etc. La valorisation énergétique des déchets constitue aujourd'hui une des priorités pour la protection de l'environnement.
- **Les fabricants de biens et d'équipements pour la dépollution** assurent la production plus ou moins

complète d'équipements permettant de dépolluer et de produire plus propre (matériel aéraulique, frigorifique, process pour les stations d'épuration, matériel pour la collecte et le transport de déchets.). Dans le secteur des biens intermédiaires, les entreprises sont des fabricants (éléments en béton pour l'assainissement, éléments de process de dépollution...) ou des recycleurs, comme les producteurs de carton ondulé.

- **Les récupérateurs-recycleurs** sont tournés vers la réutilisation et la revalorisation des matières traitées (matières métalliques, plastiques...). Ils travaillent ainsi pour l'économie des ressources rares épuisables. Certaines entreprises interviennent dans les trois métiers et sont en lien très étroit avec des sociétés d'ingénierie spécialisées. On parle alors d'« ensembliers ».

### *Les sociétés de services et de conseil en environnement (SSCE), en plein essor*

Les SSCE, qui proposent leur savoir-faire aux entreprises et aux services de l'État dans les multiples domaines de l'environnement, se sont considérablement développées ces dernières années. Elles font principalement appel à des cadres, ingénieurs et universitaires.

L'annuaire des prestataires de services en environnement (édité par Victoires éditions en collaboration avec l'AFIE, Association française des ingénieurs écologues) dénombre aujourd'hui plus de 1 150 sociétés.

Les nombreuses évolutions réglementaires nationales et européennes dans le domaine environnemental ont contribué à leur essor et à leur spécialisation, avec le développement de nouvelles techniques (dépollution, assainissement de l'eau, gestion des risques et process). Le marché des sociétés de conseil composé de petites entreprises, d'indépendants, de départements de grands groupes présents dans des domaines de l'environnement, se structure au gré des dépôts de bilans, fusions-acquisitions, rachats de bureaux d'études techniques par de grands groupes industriels ou d'ingénierie... Soumises à un marché international de plus en plus concurrentiel, les SSCE n'ont de cesse d'innover.

- **Les sociétés de conseil et d'ingénierie françaises** ont trouvé dans le domaine de l'environnement de nouvelles opportunités de développement. Elles sont principalement axées sur le conseil et les études (diagnostic des sites, évaluation de procédés, études d'impact, cartographies, études des sites et sols pollués, audits de conformité et de systèmes de management,...) et la maîtrise d'œuvre et management de projet (études d'avant projet, études d'ingénierie de

base et de projet, supervision de chantier, contrôle des installations en cours de montage...). On distingue les grandes sociétés d'ingénierie généralistes, les sociétés spécialisées dans un domaine (ex : hydraulique) et les bureaux de contrôle (ex : Apave, Socotec, Veritas...). Les sociétés d'ingénierie appartenant à des groupes adhèrent en général au syndicat professionnel Syntec-Ingénierie. D'autres syndicats professionnels sont liés à l'ingénierie, les études et le conseil dans le domaine de l'environnement : CICF (Chambre de l'ingénierie et du conseil en France) – Infrastructures et environnement, CICF Territoires et Environnement.

- **Les cabinets d'études et de conseil en environnement** comprennent les grands cabinets d'audit et de conseil généralistes qui ont développé de nouveaux départements spécialisés dans les problématiques d'environnement et de développement durable mais également les bureaux d'études généralistes, les consultants indépendants et les cabinets de conseil de moindre envergure.

### **Le secteur public**

Les décisions politiques et administratives ainsi que les investissements publics restent déterminants pour l'évolution des politiques et des marchés de l'environnement. Le secteur public et para-public de l'environnement concerne les services de l'État, les établissements publics, les agences et les collectivités.

- **Au niveau de l'État**, le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) a été créé en 2007 suite à la fusion de deux ministères (le ministère de l'Écologie et du Développement Durable et le ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer) et au rattachement de la partie du ministère de l'Industrie consacrée à l'énergie (l'ex-DGEMP). L'objectif est de décloisonner l'action et faire travailler ensemble des compétences autrefois autonomes, voire concurrentes. Le MEDDTL organise plus de 80 concours et examens chaque année. Les agents impliqués dans les métiers de l'environnement relèvent principalement du MEDDTL et du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire. Ils peuvent travailler en administration centrale, à Paris, ou dans un service déconcentré du ministère, au sein d'une direction interministérielle, dans les régions et les départements.
- **Les établissements publics sous tutelle de l'État** sont nombreux dans le secteur environnemental. Par exemple, les grandes agences : les Agences de l'eau, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Ademe), l'Office National des Forêts (ONF), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Onema), le Conservatoire du littoral, les parcs nationaux, les établissements scientifiques (Cemagref, Ifremer...) ou d'études (Ineris, BRGM...). Ils organisent leurs propres concours, accueillent des fonctionnaires détachés d'autres ministères et recrutent des salariés en CDD et CDI.

- **Les collectivités territoriales (conseils régionaux et généraux, communes...)** demeurent traditionnellement très impliquées dans la gestion de l'eau, des déchets ou du cadre de vie. Les emplois qui contribuent à la protection de la nature, des paysages et de la biodiversité relèvent principalement de ce secteur. La voie des concours reste privilégiée, même si l'entrée est également ouverte aux contractuels. Les collectivités territoriales communiquent leurs engagements à travers des chartes pour l'environnement ou pour le développement durable ou la mise en œuvre d'Agenda 21. Après le Grenelle de l'environnement, des initiatives se sont développées, afin notamment de préserver la biodiversité et de limiter les émissions de gaz à effet de serre (Plan climat-énergie territorial)...

### **Le secteur associatif**

Le monde des associations et des organismes para-institutionnels sous statut associatif occupe, dans le domaine de l'environnement, une place importante qui se mesure plus en pouvoir d'influence qu'en parts de marché. On constate dans ce domaine une multiplication de structures associatives ainsi qu'une élévation du niveau de diplôme et de qualification.

Par ailleurs, les subventions publiques tendant à diminuer, les associations environnementales doivent de plus en plus se positionner sur des marchés publics et privés, développer des partenariats stratégiques, faire des actions de communication auprès des décideurs.

Dans de nombreux domaines comme par exemple, la gestion des espaces naturels ou l'éducation à l'environnement, la place des associations a toujours été prédominante.

Les grandes ONG environnementales internationales (ex : WWF, Greenpeace...) et les fédérations d'associations environnementales (ex : France Nature Environnement) ont professionnalisé leurs structures.

Le secteur associatif, faiblement doté en moyens financiers et humains, peut offrir des expériences très intéressantes pour des cadres souhaitant s'engager. En revanche, l'espoir d'y faire une carrière évolutive reste relativement limité pour les cadres.

### **Les pôles de compétitivité**

Les pôles de compétitivité rassemblent, sur un territoire donné, des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements d'enseignement supérieur. Bénéficiant de subventions publiques et d'un régime fiscal favorable, ils ont pour objectif de renforcer la compétitivité de l'économie française et de développer la croissance et l'emploi sur des marchés porteurs. Citons dans le domaine de l'environnement :

- **Axelera**, pôle de compétitivité à vocation mondiale Chimie et Environnement Lyon & Rhône-Alpes. Créé en 2005, sa stratégie de développement est axée sur cinq thématiques : la chimie environnementale au ser-

vice des marchés d'application, la préservation des espaces naturels, le recyclage et la recyclabilité des matériaux, la chimie issue du végétal, l'usine du futur.

- **Pôle mer PACA** (Provence-Alpes-Côte d'Azur), pôle régional d'innovation et de développement économique et solidaire. Son domaine est la maîtrise des enjeux environnementaux liés à la mer, conjuguant valorisation de l'activité humaine et économique avec préservation des ressources.

- **Avenia** (Avenir Énergie Environnement en Aquitaine). Concentré sur l'exploration et l'exploitation du sous-sol, ce pôle accompagne les entreprises dans leur démarche d'évolution vers la production d'énergies renouvelables (ex : financement de projets RD).

Enfin, **six nouveaux pôles** dédiés aux éco-technologies, dans les domaines de l'eau, de la gestion des déchets, de la construction et de l'énergie ont été labellisés en 2010.

## LES EMPLOIS ENVIRONNEMENTAUX DU SECTEUR PRIVÉ PAR GRANDS DOMAINES

L'emploi dans les secteurs d'activité liés à l'environnement s'articule autour de cinq grands domaines :

- **La gestion des déchets** comprend la collecte des déchets non dangereux et dangereux, le traitement et l'élimination de ces déchets, la dépollution et autres services de gestion des déchets. C'est un domaine d'intervention varié pour les chimistes, physiciens, ingénieurs, commerciaux (ingénieur d'études en gestion des déchets, ingénieur qualité de l'air, responsable d'exploitation de site éco-industriel, responsable de centre de services éco-industriels...).
- **La gestion de l'eau** comprend le captage, le traitement et la distribution d'eau ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées. C'est le domaine privilégié des ingénieurs hydrauliciens, responsables d'exploitation de station d'épuration...
- **La récupération** comprend le démantèlement d'épaves et la récupération des déchets triés. Divers métiers

de la valorisation matière sont au cœur du processus de recyclage de ces déchets, tels que le responsable d'usine de compostage.

- **Les travaux d'isolation** concernent le suivi et la prévention des nuisances avec des ingénieurs analyse et traitement de l'air, mais également tout le domaine des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie avec les ingénieurs études énergies renouvelables et efficacité énergétique, les conseillers en maîtrise de l'énergie... (cf. Référentiel sur les métiers du secteur de l'énergie, Apec, 2010)
- **La gestion du patrimoine naturel** comprend la gestion des jardins botaniques et zoologiques et des réserves naturelles. C'est un secteur ouvert aux chargés d'études et de projets environnement, et aux animateurs et formateurs en environnement souhaitant travailler dans les parcs régionaux et nationaux, les associations environnementales, les réserves et au sein des conservatoires d'espaces naturels et botaniques.

### **Les filières porteuses des énergies renouvelables**

*Les principales énergies renouvelables sont l'énergie éolienne, l'énergie géothermique, l'énergie solaire photovoltaïque, l'énergie solaire thermique, l'énergie hydraulique, le bois énergie et la biomasse, les biocarburants. Des directives européennes ont fixé aux États membres des objectifs en matière de maîtrise énergétique. La loi Pope (Programme des orientations de la politique énergétique) de 2005 fixe des objectifs quantitatifs à la France, dont celui de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 par rapport à 1990. Le Grenelle de l'environnement a fixé à la France l'objectif d'une consommation d'énergies renouvelables de 23 % à l'horizon 2020 (contre 10 % en 2005).*

*Les perspectives de croissance devraient favoriser les créations d'emplois dans les filières biomasse et hydroélectricité, implantées depuis plusieurs années dans de nombreux secteurs (industrie, bâtiment, urbanisme, transports, ventes, marketing, agriculture, sylviculture). Les fonctions concernées vont de la conception jusqu'à l'exploitation (études et développement de systèmes de production d'énergies renouvelables, installation, exploitation, commercialisation, maintenance, conseil).*

*Un certain nombre de métiers cadres se sont développés ces dernières années dans les énergies renouvelables (chef de projet énergies renouvelables, chef de projet photovoltaïque, éolien ou biomasse, ingénieur d'études en énergies renouvelables et efficacité énergétique, ingénieur en énergie solaire...). Voir le référentiel Apec « les métiers cadres du secteur de l'énergie (2010) ».*

# –LES ÉVOLUTIONS DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT ET L'IMPACT SUR LES MÉTIERS CADRES–

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

### *Un concept en évolution*

Depuis plus de vingt ans, le concept de développement durable a évolué pour devenir de plus en plus précis. Le développement durable a été défini en 1987 dans le rapport Brundtland par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement : c'est « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Lors du deuxième Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en 1992, le concept de développement durable s'est enrichi avec deux autres thèmes que sont « la justice sociale » et « le progrès économique ».

En 2002, au cours du troisième Sommet de la Terre organisé à Johannesburg, est ratifié par les Nations Unies un traité prenant position sur la conservation des ressources naturelles (accès à l'eau, énergie, production agricole) et la protection de la biodiversité.

### *Les nouveaux enjeux du développement durable*

Si le développement durable a pu être utilisé comme un outil de communication pour valoriser l'image de

marque des sociétés, il est aujourd'hui au cœur des stratégies d'entreprises. Les réglementations ont largement contribué à ce changement d'orientation.

Dès 2002, la loi sur les nouvelles régulations économiques, dite loi NRE, fixe l'obligation, pour les sociétés française cotées en Bourse (900 sociétés soit moins de 1 % des entreprises françaises) de rendre compte dans leur rapport annuel de leur gestion sociale et environnementale.

En 2010, la loi Grenelle 2 (article 225) va plus loin en imposant d'abord aux entreprises de plus de 500 salariés (2515 entreprises soit moins de 1 % des entreprises françaises), puis ultérieurement de plus de 5 000 salariés (240 entreprises) de présenter un bilan social et environnemental contenant des informations sur leurs engagements en faveur du développement durable.

Mais le bilan rendu en 2009 par le MEDDTL (ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement) montre que seulement 20 % des entreprises appliquent correctement la loi NRE et qu'elles rencontrent des difficultés techniques ou juridiques pour faire leur reporting environnemental et social.

### **Le rapport environnement obligatoire**

*Depuis 2002, la loi sur les Nouvelles Régulations Économiques (NRE) impose aux entreprises cotées en Bourse en France de publier un volet environnemental et social dans leur rapport annuel.*

*Les données environnementales à réunir portent notamment sur les consommations d'eau, les matières premières et l'énergie, les conditions d'utilisation des sols, les rejets dans l'air, l'eau et le sol, les déchets et les nuisances sonores ou olfactives.*

*Les six étapes de la mise en œuvre du rapport environnement sont les suivantes :*

- faire un inventaire des activités et des contraintes réglementaires qui y sont liées ;*
- procéder à un bilan des actions existant déjà dans le groupe ;*
- désigner un responsable ;*
- établir un programme d'actions ;*
- mettre en place les outils de suivi : mesures, indicateurs, investissements, coûts ;*
- réaliser un rapport documenté, chiffré, donnant les objectifs et les réalisations.*

### **La Responsabilité sociale des entreprises**

Entreprises et organisations sont aujourd'hui de plus en plus impliquées dans les enjeux de développement durable : on parle de responsabilité sociale ou sociétale des entreprises (RSE), c'est-à-dire la prise en compte des impacts sociaux et environnementaux de

l'entreprise dans ses activités. La RSE répond à des normes précises en termes de management environnemental (SA 8000, ISO 14001, ISO 26000...) et peut se traduire dans l'entreprise par la définition d'une éthique inscrite dans une charte, la mise en place de programmes de gestion des risques, une veille environnementale, sociale, juridique...

## La norme ISO 14001

La norme ISO 14001 est la plus utilisée des normes relatives au management environnemental (série des normes 14000). Définie par l'Organisation internationale de normalisation, elle a pour objectif l'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise sur un site.

Il s'agit dans un premier temps de délimiter un périmètre de certification (par exemple, un site d'exploitation), d'analyser les nuisances de l'activité au niveau du sol, de l'eau, de l'air, etc., et de dresser un état des lieux. Ce dernier permet de fixer des objectifs de diminution des nuisances (par exemple, améliorer la performance énergétique du site) ainsi que les moyens pour les atteindre (réduire la consommation électrique, développer les énergies renouvelables...) et de les mettre en œuvre selon un agenda défini. La troisième étape consiste en un contrôle régulier et des audits internes pour vérifier les points à améliorer.

La certification ISO 14001 est obtenue suite à un audit externe réalisé par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) tels qu'Afnor certification, BSI ou Ecocert.

### De l'environnement aux sujets d'éthique et de gouvernance

L'entreprise, acceptée comme partie prenante de la société, doit s'y comporter de façon responsable. Non seulement elle doit veiller à ne pas nuire à l'environnement, mais elle doit aussi privilégier des mesures de développement durable, respecter les règles sociales existantes et valoriser le potentiel de ceux qui travaillent pour elle. Pour les cadres travaillant dans les départements développement durable, cela implique de s'informer de façon permanente sur les nouveaux dispositifs et réglementations en matière de RSE et d'intégrer ces données dans l'exercice de leur fonction pour améliorer les performances de leur entreprise ou organisation.

### L'évolution des directions du développement durable

En termes d'organisation, les départements développement durable des grandes entreprises se sont également diversifiés. Dans les années 1995-2000, ces départements, qui s'intitulaient souvent « directions ou services environnement », rassemblaient essentiellement des profils techniques et scientifiques de type ingénieurs dans les secteurs de la qualité, de l'hygiène et de la sécurité. Depuis 2000, ils se sont de plus en plus ouverts aux cadres issus du marketing et de la communication ou encore de la finance. Les organigrammes ont également évolué : les directions du développement durable sont aujourd'hui plus souvent rattachées à la direction de la communication, à la direction administrative et financière ou à la direction générale. Mais si ces départements se renforcent, les recrutements de cadres restent encore faibles.

## LES RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES ET LEUR IMPACT SUR LES MÉTIERS CADRES

### Montée en puissance des obligations réglementaires

La réglementation environnementale s'est considérablement développée et renforcée depuis le début des années 2000. Contraignante, elle permet d'encadrer les modalités du développement économique pour en limiter les impacts sur l'environnement. Elle est aussi incitative avec des instruments économiques tels que les écotaxes, les marchés de droits d'émissions et les réductions fiscales qui ont été mis en place pour encourager les acteurs économiques à moins polluer.

Les différentes normes et certifications ont fait évoluer les missions confiées aux cadres. À titre d'exemple, on citera la prise en compte de la réduction de l'empreinte carbone, les économies d'eau et d'énergie. Pour répondre à ces missions, les entreprises recrutent de plus en

plus d'ingénieurs process et de responsables qualité, sécurité, environnement (cf. Le référentiel des métiers de la fonction production industrielle, Apec, 2008).

Le droit de l'environnement ne cessant de s'étoffer, notamment avec la multiplication des directives nationales et européennes, le poste de juriste en environnement commence à se développer dans les grands groupes.

### Des réglementations de plus en plus contraignantes dans différents domaines

La charte de l'environnement de 2004 introduit de nouveaux principes, droits et devoirs dans la Constitution (le principe de précaution, le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, le développement durable, le principe « pollueur-payeur »...). Le texte, qui a valeur constitutionnelle, permet aux associa-

tions de développer leurs actions en justice et de contester, par le biais du droit, les actions des entreprises allant à l'encontre de la cause environnementale.

**La loi Grenelle 2** (juillet 2010) portant engagement national pour l'environnement complète et décline par objectif, chantier et secteur la loi Grenelle 1 (publiée en août 2009). Les six grands chantiers sont les bâtiments et l'urbanisme, les transports, l'énergie et le climat, la biodiversité, les risques santé/déchets et la gouvernance. Les orientations du Grenelle donnent les grandes tendances des domaines dans lesquels les emplois devraient se développer.

À titre d'exemple, l'objectif de limiter le recours aux énergies fossiles et de développer les énergies renouvelables se traduit par une demande de professionnels qualifiés dans ces différentes énergies (voir le référentiel des métiers du secteur de l'énergie, Apec, 2010).

**Dans le secteur du bâtiment**, les objectifs de performance énergétique ainsi que l'évolution de la réglementation thermique conduisent les acteurs à évoluer, qu'il s'agisse des maîtres d'ouvrages publics ou privés, des architectes et bureaux d'études et de conseil, ou encore des artisans et des entreprises de la construction. Le bâti neuf doit intégrer de nouvelles normes thermiques et environnementales. Les entreprises ont besoin de dirigeants sensibilisés aux problématiques d'économies d'énergie ou de matériaux biosourcés et de cadres formés à la construction durable (voir le référentiel des métiers de la construction, Apec, 2009).

**Dans le domaine de l'écologie**, « la trame verte et bleue », est l'un des engagements phares du Grenelle Environnement : elle a pour ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité en protégeant les espaces naturels existants et en recréant une continuité écologique là où elle a disparu. Elle devrait être génératrice d'emplois, tel que celui d'**ingénieur écologue**, dans les domaines de la qualité des eaux, de la pollinisation, de la prévention des inondations, de l'amélioration du cadre de vie, etc.

**Les activités de dépollution** ont démarré dans les années 1990 en lien avec le développement de la réglementation sur le sujet. La loi « risques » de juillet 2003, qui demande désormais à tout industriel d'évaluer la pollution de son site lors d'une fermeture ou d'une vente, a

largement changé la donne en conditionnant le niveau d'assainissement au futur usage (par exemple nettoyage massif pour une future crèche et traitement plus léger pour un parking). Des évolutions réglementaires sont attendues concernant la gestion des terres excavées, les installations de traitement de déchets, les installations de stockage de déchets inertes qui nécessiteront de faire de plus en plus appel à des **ingénieurs spécialisés dans la dépollution** disposant de compétences variées : en géologie, hydrogéologie, chimie, génie des procédés de dépollution, génie civil, métrologie, urbanisme, droit, etc.

**Dans le secteur des déchets**, la politique s'inscrit dans un cadre légal de plus en plus précis et contraignant, constitué d'une articulation de dispositions européennes et de lois issues du Grenelle de l'environnement. Ce dernier prévoit notamment des objectifs nationaux chiffrés au sein d'un calendrier précis, tant pour la diminution des ordures ménagères et assimilées que pour les déchets des entreprises. Par ailleurs, les acteurs du secteur doivent respecter la hiérarchisation du traitement des déchets : prévention, réemploi, recyclage, valorisation matière, valorisation énergétique et élimination. En outre, des dispositions sectorielles spécifiques sont prévues comme celle concernant les véhicules hors d'usage (VHU) qui devront être recyclés à 95 % de leur poids dès 2015.

Dans ce domaine, les partenariats entre gestionnaires des déchets, acteurs du recyclage et industriels se multiplient dans toutes les filières et offrent des opportunités aux ingénieurs. Ces derniers peuvent s'orienter vers les éco-industries en tant qu'**ingénieurs d'études en gestion des déchets ou responsables d'exploitation d'un site éco-industriel...** Ils peuvent aussi travailler dans les bureaux d'études afin de répondre aux appels d'offres des collectivités.

Selon l'étude faite en 2009 par l'École des métiers de l'environnement (EME Rennes) sur l'insertion de ses diplômés (60 étudiants environ par promotion), 30 % des ingénieurs diplômés ont trouvé un poste dans des entreprises traditionnelles, dans le domaine des télécommunications, de l'agroalimentaire, de l'automobile... 30 % ont été embauchés dans les éco-industries (ex : Suez ou Veolia) et 30 % dans des bureaux d'études. 10 % ont été recrutés dans des administrations ou dans des collectivités territoriales.

## ICPE et Seveso

*La réglementation applicable aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est en évolution permanente.*

*Une ICPE (loi du 19 juillet 1976) est une installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement et la conservation des sites et monuments.*



*Une nomenclature classe les activités sous le régime de déclaration ou d'autorisation en fonction des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent représenter. Elles sont soumises à autorisation et servitude d'utilité publique ou « Seveso »\*, pour les établissements à risques d'accidents majeurs (sites susceptibles de créer, par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs, des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement).*

*\* Cette directive est nommée ainsi d'après la catastrophe de Seveso qui eut lieu en Italie (1976) et qui a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.*

**Le règlement REACH** a pour objectif d'assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et l'environnement contre les risques que peuvent poser les produits chimiques, la promotion de méthodes d'essai alternatives et la libre circulation des substances au sein du marché intérieur. Depuis 2007, les industries chimiques doivent désormais fournir les données de

sûreté sanitaire et environnementale sur toutes les substances qu'elles produisent. Pour répondre à cette demande, les métiers **d'écotoxicologue, d'ingénieur chimiste réglementaire** ont tendance à se développer tant dans le secteur public (agences de sécurité sanitaire) que dans le secteur privé (bureaux d'études, entreprises industrielles...).

## **Reach**

*Reach est le règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques. Entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2007, il a institué une agence européenne des produits chimiques.*

*L'enregistrement (par le fabricant ou l'importateur, dans une base de données gérée par l'Agence européenne des produits chimiques) constitue l'élément fondamental du système REACH. Le défaut d'enregistrement entraîne l'interdiction de production ou d'importation d'une substance chimique. La première échéance d'enregistrement était fixée au 30 novembre 2010.*

**La directive-cadre sur l'eau (DCE)**, adoptée en octobre 2000 par le parlement et le conseil européens, établit un cadre pour une politique globale communautaire dans le domaine de l'eau. Elle concerne la protection globale des ressources en eaux douces, saumâtres ou salées, superficielles ou souterraines, de transition et côtières. Cette directive aux objectifs ambitieux, l'atteinte du « bon état » des masses d'eau superficielles et souterraines en 2015, définit un cadre communautaire pour la gestion et la préservation des eaux. Mais la France qui a démarré tardivement ce chantier nécessitant de lourds investissements reste en retard sur le droit européen et n'atteindra vraisemblablement pas ses objectifs en raison des contraintes financières.

De nombreux changements ont fait évoluer les métiers liés à la gestion de l'eau. Par exemple, la collecte des eaux usées est rentrée dans une ère plus industrielle. Cela passe par un meilleur suivi des performances des stations d'épuration et un contrôle renforcé des rejets en réseau. Dans les usines de production d'eau potable et les stations d'épuration, les innovations portent sur la récupération d'énergie, la gestion des émissions de CO2 et sur une meilleure valorisation des boues. De nouvelles compétences sont recherchées par les entreprises pour relever ces défis, notamment des profils **d'ingénieurs d'études en traitement des eaux, ingénieurs hydrauliciens...** rompus à la nouvelle réglementation dans le domaine de l'eau et du génie civil.

## **Bilan carbone, plan climat, Agenda 21**

*Face aux enjeux du réchauffement climatique se sont développés des méthodes et outils normalisés et encadrés au niveau national et international pour mesurer l'impact écologique des activités humaines.*

### **Le bilan carbone**

*Le bilan carbone permet de mesurer les émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise, d'un produit ou d'une entité humaine (individu, groupe, collectivité). Il répond à des normes précises telles que la norme ISO 14064 ou la directive GHG Protocol. Il a été rendu obligatoire aux entreprises de plus de 500 salariés en métropole (et de plus de 250 salariés en outre-mer), aux collectivités territoriales et à l'État (décret du 13 juillet 2011).*

*En France, le Bilan Carbone® est une marque déposée par l'Agence française de la maîtrise de l'environnement et de l'énergie (Ademe). Il désigne un ensemble comprenant une méthode, des outils et une documentation associée. Il permet de mesurer à partir de données telles que la consommation d'électricité, d'eau, de papier ou de carburant, les émissions directes ou indirectes induites par une activité ou un territoire. Cet audit carbone doit permettre à l'entreprise de mettre en place des plans d'actions pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et diminuer son impact écologique.*

*Mais comme pour l'application de la loi NRE, les résultats du bilan carbone sont encore difficiles à mesurer, sachant que le décret d'application n'est paru qu'en juillet 2011 et que le périmètre défini par la loi (émissions directes/émissions indirectes) est encore flou.*

### **Le plan climat**

*Le plan climat est un outil stratégique qui vise une réduction des émissions contribuant au réchauffement climatique sur un territoire donné. Il s'appuie sur un diagnostic établi grâce à des méthodes (comme le bilan carbone, l'empreinte énergétique...) et sur un travail de prospective pour analyser les tendances lourdes et les phénomènes émergents relatifs aux problématiques environnementales.*

*En France, le Grenelle de l'environnement (2010) prévoit la généralisation des plans climat énergie territoriaux rendus obligatoires dans les 5 ans à venir. Il se traduit par un renforcement du rôle des collectivités locales dans les programmes d'aménagement durable. Il y est en effet prévu que les communes de plus de 50 000 habitants (soit 0,34 % des communes françaises) élaborent un Plan Climat Énergie Territorial (PCET), renforçant ainsi l'attractivité du territoire tout en luttant contre le réchauffement climatique et la précarité énergétique.*

*Comme pour le bilan carbone, le décret d'application PCET (Plan Climat Énergie Territorial) n'est paru qu'en juillet 2011 : il est donc trop tôt pour établir un bilan.*

### **L'Agenda 21**

*Le programme Action 21 ou Agenda 21 adopté à Rio en 1992 traite de différentes problématiques, telles que la pauvreté, la santé, le logement, la pollution ou encore la gestion des mers et des forêts. Il prévoit un plan d'actions en matière de développement durable pour le XXI<sup>e</sup> siècle. Il incite notamment les collectivités territoriales à mettre en place un Agenda 21 à leur échelle car « elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable » (Extrait du chapitre 28).*

*Bien qu'inscrit dans la loi (loi Voynet votée en 1999), le programme Agenda 21 au niveau local repose sur des démarches volontaires avec des objectifs et des moyens encore flous (notamment la contractualisation avec l'État) et le bilan est encore mitigé.*

## LES ÉVOLUTIONS DES FORMATIONS DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'environnement est un domaine attractif qui attire de nombreux étudiants dans les filières de formation environnementale, notamment dans le domaine de la préservation de la nature.

Les métiers cadres se professionnalisent et exigent désormais des compétences de haut niveau, tant dans le secteur privé que dans le secteur public. Il n'est plus question aujourd'hui d'espérer travailler dans l'environnement sur la base d'une simple conviction ou passion. Dans le secteur associatif, une solide formation scientifique est incontournable, complétée par des diplômes plus professionnels selon la fonction exercée (en animation, conception de projets...) Pour les postes d'encadrement, la double compétence (environnement et management) est devenue nécessaire.

### *Une offre de formation pléthorique*

Le développement important du nombre de formations liées à l'environnement dépasse les besoins de recrutement des entreprises. Les effectifs des étudiants inscrits dans des formations environnementales ont augmenté de 16 % entre 1997 et 2005 (source : Observation et statistiques environnement / Commissariat général au développement durable) et la croissance de l'emploi environnemental ne suffit pas à absorber les quantités toujours plus importantes de diplômés dans ce secteur.

### *Les besoins des entreprises portent surtout sur la prévention des pollutions, les nuisances et les risques*

Si les formations liées à la protection de la nature restent toujours très demandées par les étudiants, les conditions d'insertion sur le marché du travail sont en déclin, avec une inadéquation entre l'offre de formation et la demande des entreprises (source : Bref Cereq, n° 289, juillet 2011). En effet, les demandes des entreprises concernent surtout la prévention des pollutions, nuisances et risques. Les secteurs les plus importants en nombre d'emplois (source SOEs) sont en effet ceux des déchets-récupération (33 % des emplois environnementaux en 2008), eaux usées (23 %) et énergies renouvelables (12 %). Les secteurs « nature » (biodiversité, paysage, gestion d'espaces naturels.) restent assez marginaux en termes d'emplois (moins de 3 % en 2008).

### *Les entreprises recherchent majoritairement des profils d'ingénieurs*

Les recrutements de cadres dans le domaine de l'environnement s'adressent majoritairement à des diplômés d'écoles d'ingénieurs. Il peut s'agir d'écoles d'ingénieurs généralistes mais plus largement d'écoles spécialisées. Les écoles d'ingénieurs évoluent vers **des formations**

**plus spécialisées** afin de répondre à la demande du marché. C'est le cas notamment de l'institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement « AgroParisTech » qui, face à l'importance des défis économiques, énergétiques et environnementaux du XXI<sup>e</sup> siècle, a créé avec plusieurs écoles de ParisTech une plateforme française de formation à la compréhension des enjeux du développement durable.

Les spécialités recherchées par les entreprises dépendent du secteur d'activité. Elles peuvent être en génie civil ou génie mécanique (École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, école des ponts ParisTech, Insa Lyon...), en chimie (Chimie ParisTech, fédération Gay Lussac, école nationale supérieure de chimie de Paris...), en environnement (École des Métiers de l'Environnement...), en hydraulique (Ense3, fusion de l'école nationale supérieure d'hydraulique et de mécanique de Grenoble et de l'école de l'énergie et du traitement de l'information, École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg...), dans les travaux publics et de l'aménagement (École Nationale des Travaux Publics d'État : ENTPE), en géologie (Institut polytechnique LaSalle Beauvais...), en sciences de la terre (École et observatoire des sciences de la terre...), etc.

### *Mais les entreprises recrutent également des profils issus de masters*

Les jeunes diplômés peuvent avoir suivi une formation universitaire sur cinq ans ou une formation d'ingénieur complétée par une année de master, l'important étant de privilégier un cursus dans la discipline spécifique au métier ou au secteur. Ils peuvent aussi avoir effectué un master en droit et gestion de l'environnement pour postuler à une fonction d'ingénieur environnement, un master en éco-conception pour s'orienter vers le métier d'expert éco-conception-analyse du cycle de vie (par exemple le master conception de systèmes et de produits de l'école centrale de Nantes ou le master pro matériaux pour énergies renouvelables de l'université de Poitiers), un master sciences et technologie, gestion et traitement des eaux, des sols et des déchets pour le métier d'ingénieur sites et sols pollués, etc.

L'évolution et la complexification de la réglementation en matière de **droit de l'environnement** ont contribué à développer des spécialisations destinées aux futurs juristes en environnement. C'est le cas du master en droit de l'environnement (Université Paris 1, Paris 11, Montpellier 1...) et du diplôme d'ingénieur juriste de l'Institut Supérieur de l'Environnement. Un ingénieur en environnement devra être spécialiste dans son domaine (traitement de l'eau, des déchets, de l'air, etc.) et acquérir en plus les connaissances juridiques et réglementaires indispensables à l'exercice de sa fonction.

## Métiers de l'environnement, éthiques et valeurs

*L'environnement suscite un véritable engouement chez les jeunes diplômés. Cela s'explique par le fait qu'il répond à une urgence planétaire, liée à l'enjeu du développement et à la mutation d'une civilisation qui doit révolutionner son rapport à l'Homme et à la nature. Parce qu'ils souhaitent « donner un sens à leur carrière », beaucoup d'étudiants souhaitent occuper une fonction environnementale.*

*Nombre de professionnels en exercice reconnaissent d'ailleurs que, malgré des conditions de salaires, de carrière et d'évolution qui ne sont pas forcément les meilleures de leur entreprise ou organisation, ils « travaillent dans l'environnement » parce qu'ils ont des convictions spécifiques et l'envie de faire progresser la société sur les questions de la protection de la nature, d'éthique, d'équité sociale et de développement durable.*

*Par ailleurs, la réinsertion psycho-sociale de personnes en grande difficulté emprunte volontiers la filière « milieu naturel ». Le travail en extérieur, sur « du vivant » et pour des résultats à visibilité immédiate pour tous (entretien des chemins, des rivières...) facilite la socialisation et la réinsertion des individus. Les activités de recyclage des déchets telles que les pratiquent les chiffonniers d'Emmaüs relèvent de la même logique.*

## CONCLUSION

Au cours de la dernière décennie, les métiers environnementaux se sont développés et structurés. Pour la majorité d'entre eux, le renforcement de la réglementation a accru la technicité et les compétences sur des thématiques nouvelles (performance énergétique et impact carbone de l'entreprise, toxicité des matières utilisées, développement de l'éco-conception, nouvelles actions

en faveur de la biodiversité...). Dans les années à venir, cette tendance devrait se poursuivre. Les jeunes diplômés et les cadres capables d'analyser et de trouver des solutions pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires et sociétales et permettre à leur entreprise de conserver une longueur d'avance sur un marché de plus en plus concurrentiel seront des profils recherchés.

# – LES FICHES MÉTIERS –

- LES CARTOGRAPHIES
- DIRECTION
- ÉTUDES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
- PRODUCTION ET SERVICES TECHNIQUES
- MÉTIERS SUPPORT
- TECHNICO-COMMERCIAL



# **–LES CARTOGRAPHIES–**

- CARTOGRAPHIE DES MÉTIERS PAR FAMILLE
- CARTOGRAPHIE DES MÉTIERS SELON L'EXPÉRIENCE

## –CARTOGRAPHIE DES MÉTIERS PAR FAMILLE–

### ***Direction***

- N°1 - Directeur du développement durable
- N°2 - Directeur environnement
- N°3 - Directeur de bureau d'études environnement
- N°4 - Directeur d'association environnementale

### ***Études, Recherche et Développement***

- N°5 - Consultation en environnement
- N°6 - Chef de projets sites et sols pollués
- N°7 - Écotoxicologue
- N°8 - Expert bilan carbone
- N°9 - Ingénieur écologue
- N°10 - Ingénieur hydraulicien
- N°11 - Ingénieur d'études en gestion des déchets
- N°12 - Ingénieur éco-conception
- N°13 - Ingénieur qualité de l'air
- N°14 - Chargé d'études en environnement

### ***Production et services techniques***

- N°15 - Responsable environnement
- N°16 - Responsable de centre de services éco-industriels
- N°17 - Responsable d'exploitation d'un site éco-industriel
- N°18 - Ingénieur environnement

### ***Métiers Support***

- N°19 - Conseiller technique environnement
- N°20 - Juriste environnement
- N°21 - Animateur-Formateur en environnement

### ***Technico-commercial***

- N°22 - Chargé d'affaires environnement

Source : Apec – 2011



## -CARTOGRAPHIE DES MÉTIERS SELON L'EXPÉRIENCE-

	Ouvert aux jeunes diplômés. Moins d'un an d'expérience	Jeunes cadres. De 1 à 5 ans d'expérience	Cadres confirmés. Plus de 5 ans d'expérience
N°5 - Consultation environnement	====>		
N°6 - Chef de projet sites et sols pollués	====>		
N°7 - Ecotoxicologue	====>		
N°8 - Expert bilan carbone	====>		
N°9 - Ingénieur écologue	====>		
N°10 - Ingénieur Hydraulicien	====>		
N°11 - Ingénieur d'études en gestion des déchets	====>		
N°12 - Ingénieur éco-conception	====>		
N°13 - Ingénieur qualité de l'air	====>		
N°14 - Chargé d'études en environnement	====>		
N°18 - Ingénieur environnement	====>		
N°19 - Conseiller technique	====>		
N°20 - Juriste environnement	====>		
N°21 - Animateur-Formateur en environnement	====>		
N°22 - Chargé d'affaires environnement	====>		
N°4 - Directeur d'association environnementale		====>	
N°15 - Responsable environnement		====>	
N°16 - Responsable de centre de services éco-industriels		====>	
N°17 - Responsable d'exploitation d'un site éco-industriel		====>	
N°1 - Directeur du développement durable			====>
N°2 - Directeur environnement			====>
N°3 - Directeur de bureau d'études			====>

Source : Apec - 2011



# **–DIRECTION–**

- N° 1 – DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
- N° 2 – DIRECTEUR ENVIRONNEMENT
- N° 3 – DIRECTEUR DE BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENT
- N° 4 – DIRECTEUR D'ASSOCIATION ENVIRONNEMENTALE



# N°1 - DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES (RSE),  
DIRECTEUR DE LA RESPONSABILITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE,  
DIRECTEUR DE LA STRATÉGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Le directeur du développement durable initie, pilote, supervise, contrôle, fait évoluer et représente la stratégie développement durable de son entreprise ou de son organisation. Il s'attache à faire progresser les aspects environnementaux, éthiques, sociaux et de gouvernance à tous les niveaux de la structure.**



Cadre confirmé : entre 45 et 80 K€

NB : Le salaire peut comprendre une partie variable. Il varie en fonction du type d'employeur (public/privé), de la taille de l'entreprise et de l'expérience de la personne en poste.

## Qui recrute ?

Dans le secteur privé :

- Les groupes du secteur industriel (automobile, agroalimentaire, chimie...)
- Les groupes éco-industriels (eau, déchets)
- Certaines PME

Dans le secteur public :

- La fonction publique d'État : administrations centrales
- La fonction publique territoriale : conseils généraux et régionaux, communes et communautés de communes économiquement dynamiques et/ou de taille importante

## Rattachement hiérarchique

- Directeur général
- Directeur opérationnel
- Directeur de la stratégie et du développement

Dans le secteur public : ministère de tutelle pour les services centraux et préfecture ou présidence de collectivité pour les services décentralisés

## Relations fonctionnelles

### Interne

- Direction des services techniques
- Direction de la production
- Direction des achats
- Direction de l'environnement
- Direction QHSE, QSE ou HSE
- Direction des ressources humaines
- Direction de la communication et du marketing

- Direction administrative et financière

### Externe

- Administrations publiques chargées de l'environnement
- Élus et fonctionnaires en charge du développement durable Agendas 21 ou Plan climat
- Associations et ONG

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Définition de la politique de développement durable du groupe

- Diagnostiquer les points à améliorer dans le domaine du développement durable (incluant les aspects environnementaux, éthiques, sociaux et de gouvernance) grâce à des outils permettant d'évaluer la performance environnementale (bilan carbone, analyse du cycle de vie) et la responsabilité sociale des entreprises (RSE).
- Définir la stratégie à mener en termes d'objectifs, d'actions, d'outils, de ressources et d'indicateurs nécessaires, en cohérence avec les autres politiques (RH, production, sécurité, prévention, achats...).
- Adapter et faire évoluer cette stratégie en fonction des contraintes réglementaires et normatives nationales et internationales (loi sur les nouvelles régulations économiques dite loi NRE, norme ISO 26000...).

#### Mise en place des ressources et coordination des actions

- Relayer l'information, animer un réseau et décliner le plan d'actions à tous les niveaux de la structure grâce à une équipe et/ou des correspondants.
- Former le management à la thématique et organiser des actions de sensibilisation à destination de l'ensemble du personnel (plaquettes, intranet, guide...).
- Mettre en place des indicateurs et des outils d'évaluation permettant de vérifier la performance de la politique engagée, faire évoluer objectifs et plan d'actions en fonction des résultats obtenus.
- Établir des rapports et des bilans, notamment le rapport annuel de développement durable.
- Définir et négocier le budget avec la direction générale et diriger le département environnement ou développement durable (management des équipes, gestion financière).

#### Mission de communication et de lobbying externe

- Représenter l'entreprise ou la collectivité et négocier avec les parties prenantes (clients, administrations, élus, ONG, associations, populations...).
- Diffuser et promouvoir les actions menées auprès des médias et participer à des événements, rencontres et formations sur le développement durable.
- Maîtriser les actions de communication pour agir sur l'image de marque de l'entreprise ou de l'organisation en temps nor-

mal et lors des crises environnementales ou sociétales (accidents industriels, pollution, défaut d'un produit,...).

### Variabilité des activités

- **Le poste, son intitulé et ses missions varient en fonction de l'organigramme** de l'entreprise ou de l'organisation dont il dépend. On trouve ainsi des directeurs du développement durable et de la stratégie, des directeurs du développement durable et de la communication, des directeurs de l'environnement et du développement durable. En fonction de la politique de l'entreprise, ses missions seront plus axées sur les problématiques environnementales, sur la responsabilité sociale des entreprises, sur la gouvernance... Précisons néanmoins que dans les grands groupes, les directions du développement durable et les directions de l'environnement sont souvent deux départements distincts.
- **Selon l'entreprise**, le poste de directeur du développement durable peut correspondre souvent à au moins deux niveaux de postes : celui qui, au niveau du groupe, propose et établit réellement la stratégie et celui qui, dans une filiale, la décline : ceci a une implication sur le niveau de responsabilité, l'expérience requise et le niveau de rémunération.
- **Le périmètre de compétences du directeur du développement durable peut également être lié au secteur d'activité de son entreprise** : problématique des achats durables dans la grande distribution, question des investissements socialement responsables dans les banques, de la stratégie énergétique face au changement climatique dans le secteur du gaz et de l'énergie, gestion des consommations d'eau et d'électricité, des déchets sanitaires dans le secteur des hôpitaux...
- **Dans le secteur public**, les missions du responsable du développement durable sont fixées par les priorités politiques de la collectivité territoriale où il travaille : animation du plan climat ou de l'Agenda 21, urbanisme ou agriculture durable, rénovation des établissements publics, amélioration de la collecte et du traitement des déchets ménagers...

### Facteurs d'évolution du métier

Si au cours de la dernière décennie, les efforts menés en matière de développement durable mis en avant par les entreprises relevaient souvent du « *green washing* », la situation change depuis quelques années. Les lois ou normes nationales ou internationales (Grenelle de l'environnement et son article 225, extension de la loi NRE aux entreprises non cotées de plus de 500 salariés, norme ISO 26000)

# DÉVELOPPEMENT DURABLE

exigent technicité et expertise des collaborateurs travaillant sur les problématiques environnementales et sociétales, au premier rang desquels on trouve les directeurs du développement durable.

Du rôle essentiellement de communicant, le directeur du développement durable a aujourd'hui un poste de plus en plus stratégique qui exige des compétences dans le domaine environnemental mais aussi dans celui de l'éthique ou encore des achats et des produits durables. Suite à la crise financière de 2009 qui a remis en cause le système économique mondial, le directeur du développement durable a un rôle central puisqu'il doit inventer un modèle d'entreprise plus respectueux de l'homme et de son environnement sur le long terme. S'il peine encore à avoir du poids dans l'organigramme, il est et sera de plus en plus amené à traiter les champs de la gouvernance et de la responsabilité sociale de son entreprise.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs (Polytechnique, École centrale, Insa...).
- Institut d'études politiques (IEP).
- Master en sciences, sciences humaines et politiques, sciences de gestion.
- Master en environnement, développement durable, aménagement ou éco-développement.
- Écoles de commerce avec une spécialité développement durable (HEC, Essec).

### Durée d'expérience

Ce poste est réservé à des managers ayant déjà acquis une bonne expérience technique et stratégique. Une expérience de 7 à 10 ans minimum est demandée en entreprise, de 5 ans dans les collectivités. Dans les entreprises, une expérience de terrain avec des responsabilités opérationnelles et permettant une bonne connaissance du fonctionnement et des métiers est appréciée. Les entreprises ont, pour ces raisons, recours préférentiellement à des promotions internes même si les recrutements externes sont plus fréquents qu'il y a une dizaine d'années.

### Compétences techniques

- Bonne culture générale et environnementale.
- Connaissance des métiers, des services et du fonctionnement de l'entreprise pour mener à bien ses missions qui touchent l'ensemble de la structure.

- Compétences managériales pour mener à bien la politique en matière de développement durable.
- Maîtrise de la responsabilité sociale des entreprises, des modes de gouvernance, du commerce équitable, des achats durables, des questions éthiques, des problématiques liées aux conditions de travail et de tous les dossiers touchant de près ou de loin au développement durable.
- Connaissance des référentiels internationaux en matière de développement durable (Agenda 21, ISO 26000, loi NRE...).
- Maîtrise des outils et des procédures qualité.
- Anglais et si possible une autre langue car le directeur du développement durable est amené à travailler dans un contexte international avec des homologues étrangers.

### Traits de personnalité

- Sens relationnel, sens de la pédagogie et capacité d'adaptation pour comprendre les enjeux et intérêts des différentes parties prenantes.
- Capacité à négocier, à mobiliser, à convaincre la direction générale, les interlocuteurs extérieurs, les salariés, des efforts et moyens à déployer.
- Ténacité et persévérance pour faire aboutir sa politique et ses projets.
- Ouverture d'esprit et aptitude à anticiper pour avoir un temps d'avance sur les normes et les réglementations.
- Capacité à gérer des projets transverses.
- Disponibilité et résistance au stress car le poste exige des déplacements fréquents.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Directeur ou Responsable environnement
- Directeur du marketing ou de la communication
- Directeur qualité
- Directeur des ressources humaines
- Manager en développement durable dans un cabinet de conseil
- Expert en environnement ou en développement durable

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur général
- Directeur de la stratégie et du développement
- Responsable d'une ONG
- Directeur d'un cabinet d'audit de responsabilité sociale

## Exemple d'offre

### ■ Directeur adjoint et développement durable H/F Poitiers (86)

Dans le cadre du projet LGV entre Tours et Bordeaux, l'entreprise a été désigné par RFF comme gestionnaire du contrat de concession (montant 7 milliards d'euros). Les travaux, dont le début est prévu fin 2011, prévoit la construction de plus de 400 ouvrages d'art. Poste et missions : Placé sous la responsabilité du Directeur de projet, vous êtes garant du respect de l'application du contrat de concession liant l'entreprise à son client en matière d'environnement et de développement durable.

À ce titre, vous participez à la mise en œuvre du Plan de Management du Développement Durable notamment sur les thèmes de la pollution de l'air et de l'eau, la gestion de l'énergie, la protection de la biodiversité, du bruit et des vibrations. Vous suivez la réalisation des opérations du Plan dans les phases de construction et d'exploitation et mettez en place les outils de suivi nécessaires (procédures, indicateurs...). Garant des enjeux environnementaux du projet, vous assurez une veille réglementaire normative et technique, alertez et proposez des actions d'améliorations si nécessaire. Vous représentez l'entreprise à l'extérieur et lors des différentes réunions.

De formation bac + 5, type ingénieur, vous disposez d'une expérience de 5 ans minimum en management de projet sur des infrastructures. Vous connaissez idéalement l'univers des TP et savez travailler en transversalité avec des interlocuteurs différents. Alliant de solides connaissances réglementaires à une connaissance approfondie des enjeux de développement durable, vous maîtrisez les outils et les procédures qualité. Nous apprécions votre leadership, votre sens du dialogue et de la négociation, votre rigueur et votre disponibilité.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Directeur développement durable H/F Issy-les-Moulineaux (92) 45 K€

Vous accompagnez la mise en œuvre de plans d'actions concrets en regard de la stratégie de développement durable définie par la Direction Prospective & Développement Durable du Groupe.

Vous menez activement les missions suivantes :

- Sensibiliser, fédérer et accompagner le management autour des enjeux et projets développement durable,
- Analyser et définir les écarts en regard des bonnes pratiques du développement durable et des exigences réglementaires,
- Rendre compte et communiquer sur les actions conduites et les résultats obtenus tant en interne qu'en externe en s'appuyant sur la communication développement durable,
- Animer le réseau des correspondants développement durable du groupe (France et International),
- Établir un rapport développement durable exploitable par les parties prenantes,
- Communiquer sur l'engagement de l'entreprise en matière de développement durable,
- Valoriser les résultats obtenus en termes de développement durable,
- Manager un ingénieur développement durable.
- Superviser et encadrer les actions et projets menées par la Fondation dans le cadre défini par le Président,
- Manager l'équipe opérationnelle de la Fondation.

De formation Bac + 5 avec une spécialisation développement durable, vous justifiez d'une expérience de 10 ans minimum dans une fonction similaire dans un contexte international.

Vous disposez d'un excellent sens relationnel ainsi que d'aptitudes démontrées à l'animation transversale. Autonome et réactif(ve), vous savez mobiliser et convaincre vos équipes.

Anglais courant impératif.

Source : Yves Rocher

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

Consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

Consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

Consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



## ■ TÉMOIGNAGE

■ **Élisabeth Derancourt**

**Responsable du développement durable chez Elios**

**« Cela fait presque dix ans que je m'occupe du thème de la responsabilité sociale et de questions environnementales au sein d'Elios. Aujourd'hui, je pilote la stratégie du groupe en matière de développement durable. Demain, je souhaiterais pouvoir donner à ces sujets une vision encore plus transversale et stratégique. »**

Embauchée il y a 22 ans comme responsable de développement puis nommée au poste d'attachée de direction de Francis Markus, co-Président fondateur d'Elios, pour ensuite devenir responsable de projets en ressources humaines au niveau du Groupe, Élisabeth Derancourt connaît bien son entreprise. Cette ancienne élève de l'École de management de Nancy y a mené de nombreux projets transverses (mise en place des outils de gestion de la relation client, groupe de travail préparant l'introduction en bourse du groupe, pilotage de missions RH en France et à l'international,...).

En 2002, alors que l'entreprise de restauration sous contrat est entrée en bourse, la loi NRE est votée. Élisabeth Derancourt, alors responsable de projets RH, commence à s'intéresser à cette question de la responsabilité sociale de l'entreprise. Elle mobilise un réseau de collaborateurs et va bâtir avec eux un référentiel de développement durable pour le groupe. Mais c'est en 2008, dans l'élan du Grenelle, que son poste est créé et qu'elle peut véritablement se consacrer aux problématiques liées au développement durable. Un réseau officiel de correspondants est nommé par les directeurs généraux dans chaque division ou pays du Groupe, le référentiel est déployé et une auto évaluation est conduite dans chaque périmètre du Groupe permettant ainsi de définir des plans d'actions.

*« Mon rôle est de proposer, coordonner et d'animer la politique du groupe en matière de développement durable. L'environnement étant aujourd'hui un enjeu incontournable et sans doute le plus récemment pris en compte dans la restauration, c'est à cette thématique que je consacre à présent une grande partie de mon temps. Il s'agit par exemple de réduire l'impact environnemental des repas que nous servons, en analysant leur mode de production, le choix des produits, les logistiques d'approvisionnement, et en agissant sur l'ensemble de leurs aspects (optimisation des tournées sur les sites d'Elios, appro-*

*visionnement auprès de producteurs locaux, mise en place de produits bio, de saison, traitement des déchets, etc.). Nous travaillons aussi sur les questions de l'énergie et de l'eau : sur les aires d'autoroutes que nous avons en concession, nous installons par exemple des optimiseurs d'énergie ou des économiseurs d'eau. Nous avons mené une opération pilote sur l'aire de Francheville, dont les résultats positifs amènent aujourd'hui la démultiplication : elle consiste à utiliser de l'eau électrolysée afin de supprimer les produits d'entretien, puisque leur impact sur l'eau est dommageable. Nous intervenons également sur les choix en matière d'équipement de matériels de cuisine, certaines machines plus onéreuses encore aujourd'hui à l'achat, permettent de réelles économies d'eau et d'énergie et améliorent les conditions de travail (baisse du niveau sonore, récupération de chaleur pour rafraîchir la pièce). »*

Elios, groupe de restauration sous contrat et de services associés emploie 82 000 collaborateurs qui servent chaque jour trois millions de clients dans près de 15 000 restaurants et points de vente implantés dans quinze pays. Si Élisabeth Derancourt doit convaincre direction et salariés de l'importance du développement durable au sein de l'entreprise, elle doit aussi entraîner clients et partenaires dans ce cercle vertueux et donc donner des clés aux équipes pour le faire. Elle va pour cela avec eux à la rencontre de fournisseurs, producteurs, syndicats professionnels, représentants des collectivités locales, entreprises clientes, ONG... Pour mener à bien sa stratégie, elle s'appuie notamment sur son réseau de correspondants en développement durable.

*« Nous échangeons beaucoup par mail et par conférence téléphonique et deux fois par an, nous nous réunissons pour faire le tour de l'ensemble des sujets qu'ils soient sociaux économiques ou environnementaux. Un comité environnement se réunit tous les deux mois, en France, en présence d'un consultant environnement externe. Il y a beaucoup à faire, notamment d'outils à bâtir, spécifiques à la restauration ; les moyens viennent progressivement. À l'avenir nous aurons sans doute besoin de plus d'experts dédiés aux questions environnementales au plus près de nos restaurants et peut être de nos acheteurs. Je souhaite que le service développement durable trouve sa place à part entière chez Elios avec les moyens nécessaires permettant de renforcer la politique du groupe en matière de développement durable. »*



# N°2 - DIRECTEUR ENVIRONNEMENT

DIRECTEUR QHSE (QUALITÉ, HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT),  
DIRECTEUR QSE (QUALITÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT),  
DIRECTEUR HSE (HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT),  
DIRECTEUR QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT, RESPONSABLE DU SERVICE  
ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Le directeur environnement définit, adapte et fait évoluer la politique environnementale de son entreprise en fonction de la stratégie générale et des enjeux internes et externes. Il propose un plan d'actions et des moyens à mettre en œuvre et communique sur les objectifs environnementaux et les réalisations.**



Cadre confirmé : entre 45 et 80 K€ (et plus s'il s'agit d'un grand groupe).

## Qui recrute ?

Dans le secteur privé :

- Les groupes du secteur industriel (automobile, agroalimentaire, chimie...)
- Les groupes éco-industriels (eau, déchets)
- Les PME industrielles de taille importante

Dans le secteur public :

- La fonction publique d'État : administrations centrales, DREAL, parcs nationaux
- La fonction publique territoriale : conseils généraux et régionaux, parcs naturels régionaux, Établissements publics de coopération communale (EPCI), communes et communautés de communes économiquement dynamiques et/ou de taille importante
- Établissements publics : Agences de l'eau, Ademe

## Rattachement hiérarchique

- Directeur général
- Directeur de la stratégie et du développement
- Directeur du développement durable
- Directeur opérationnel
- Directeur industriel

- Directeur de site

Dans le secteur public : ministère de tutelle pour les services centraux et préfecture ou présidence de collectivité pour les services décentralisés

## Relations fonctionnelles

**En interne :**

- Direction du marketing
- Direction des services techniques
- Direction de la production
- Direction des achats
- Direction QHSE, QSE ou HSE
- Direction des ressources humaines
- Direction de la communication et du marketing

- Direction administrative et financière

**En externe :**

- Administrations publiques de l'environnement
- Élus
- Associations et ONG

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Définition de la politique environnementale

- Définir et faire évoluer la politique environnementale en cohérence avec les autres politiques (RH, technique, de prévention, des achats, du marketing...) et en fonction des contraintes et des pressions externes (élus, associations écologiques, consommateurs, usagers...).
- Impulser, hiérarchiser et prioriser les actions à mener : de la maîtrise des risques / sécurité des sites au développement de procédés innovants (éco-conception) en passant par la réduction de l'impact environnemental de l'entreprise.
- Vérifier que les projets de développement (nouvelle activité, nouveau produit, process,...) prennent bien en compte les exigences environnementales de l'entreprise.

#### Pilotage du plan d'action et des moyens à mettre en œuvre

- Mettre en place des indicateurs environnementaux (ex : quantité de matériaux utilisés par unité de produit, de matériaux recyclables et réutilisables, de déchets par unité de produit...).
- Mettre en place des plans d'amélioration continue et impliquer les équipes dans la conduite du changement.
- Mobiliser des personnes relais (responsables de sites de production, réseau de correspondants, etc.) pour que le plan d'actions soit appliqué à tous les niveaux de la structure.
- Suivre les indicateurs environnementaux et vérifier que les objectifs sont atteints.
- Organiser et coordonner la veille réglementaire pour adapter la politique aux nouvelles contraintes.
- Assurer la veille technologique, se tenir informé des innovations et des nouvelles tendances propres à son domaine ou à son secteur d'activité pour proposer des projets d'amélioration et de développement.

#### Communication et sensibilisation

- Promouvoir la politique environnementale auprès de l'ensemble du personnel en organisant des actions de sensibilisation (newsletter, intranet, plaquettes, réunions, etc.) et des formations pour l'ensemble des collaborateurs.
- Élaborer et publier de façon régulière des rapports sur les actions menées et les projets à venir.
- Représenter l'entreprise vis-à-vis des parties prenantes et dans les instances professionnelles (participation à des

réunions, colloques, groupes de travail auprès des élus, associations, partenaires).

#### Management du département environnement

- Diriger le département environnement et manager les équipes de travail en définissant les tâches de chacun et en animant des réunions régulières.
- Négocier auprès de la direction générale les budgets nécessaires aux actions à mener en termes d'environnement (investissements, changements de matériels, modification des procédés...).
- Participer aux comités de direction pour défendre la stratégie environnementale et reporter à la direction générale de l'état d'avancement des actions mises en œuvre.

### Activités éventuelles

- En cas de crise environnementale (accident industriel, pollution, défaut d'un produit...), le directeur de l'environnement intervient auprès des médias pour rassurer l'opinion et expliquer les moyens mis en œuvre pour apporter des solutions.

### Variabilité des activités

- **Dans les grands groupes industriels**, le directeur de l'environnement s'occupe essentiellement des questions purement environnementales.
- **Dans les entreprises de taille moins importante**, il peut avoir la casquette de directeur HQSE, de directeur QSE ou HSE. Ses compétences vont au-delà de l'environnement : il s'occupe des questions de sécurité, de qualité, voire d'hygiène. Il peut aussi avoir à gérer les problématiques liées au développement durable, incluant les questions d'ordre social, éthique et de gouvernance.
- **Ses missions sont liées au secteur d'activité de son entreprise** : il travaillera prioritairement sur les questions de sécurité des sites dans des domaines réputés polluants ou dangereux (industrie chimique, pétrolière, nucléaire), sur la problématique des achats durables dans la grande distribution, des énergies renouvelables dans le secteur de l'énergie, sur la gestion des déchets dans les hôpitaux...
- **Dans le secteur public**, le directeur environnement a des missions spécifiques et liées à la politique de la collectivité territoriale où il travaille : animation du plan climat ou de l'Agenda 21, amélioration de la collecte et du traitement des déchets ménagers, rénovation des établissements publics, urbanisme durable...

## Facteurs d'évolution du métier

Les récentes réglementations nationales et internationales en matière environnementale (Grenelle de l'environnement, extension de la loi NRE aux entreprises non cotées de plus de 500 salariés, norme ISO 14001, réglementation Reach...) exigent un état de veille permanente du directeur de l'environnement. À titre d'exemple, la catastrophe nucléaire qui a eu lieu au Japon en mars 2011 devrait avoir des conséquences sur la législation qui encadre les sites dangereux tels que les centrales nucléaires.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs (Polytechnique, Mines, ENGREF, ENSAM, ENSI, UTC).
- Écoles d'ingénieurs spécialisées en chimie, agronomie, production, construction, génie industriel...
- Masters spécialisés en chimie, en gestion des risques industriels, en génie de l'environnement et de l'industrie...

### Durée d'expérience

Ce poste requiert une certaine maturité et une bonne connaissance du domaine environnemental sur le plan réglementaire. Mais il est également nécessaire d'avoir une solide expérience technique et opérationnelle (d'au moins 5 à 7 ans) comme responsable environnement ou responsable QSE pour occuper un poste de directeur environnement.

### Compétences techniques

- Pluridisciplinarité scientifique (chimie, électricité...) : s'il n'a pas besoin d'être spécialisé, le directeur de l'environnement doit être capable de comprendre les problématiques diverses pouvant avoir un impact sur ses missions environnementales.
- Maîtrise des référentiels internationaux en matière de réglementation environnementale (ICPE, Reach...) pour adapter la politique à ces contraintes.
- Connaissance des systèmes de management : QSE, QHSE, ISO 14001 pour vérifier que la politique est menée en adéquation avec ces normes.

- Connaissance de l'entreprise, des process, des métiers et activités des différents pôles de l'entreprise pour mener à bien ses missions.
- Bonne culture environnementale.
- Anglais, si possible une autre langue car les directeurs de l'environnement travaillent souvent dans des groupes qui peuvent avoir des filiales ou des missions à l'étranger.

### Traits de personnalité

- Vision stratégique et prospective pour anticiper les actions à mener.
- Goût pour les relations humaines et la communication, sens de la pédagogie et capacité d'adaptation pour comprendre les enjeux et intérêts des différentes parties prenantes.
- Rigueur et organisation pour analyser les nouvelles exigences et l'évolution de la réglementation.
- Capacité à manager et à motiver des équipes.
- Esprit de synthèse et capacité à prendre du recul pour prioriser les actions à mener.
- Ténacité et force de conviction pour impliquer l'ensemble du personnel à la conduite du changement.
- Capacité à gérer des projets transverses.
- Aisance rédactionnelle pour rédiger les rapports environnementaux.
- Disponibilité car ce poste peut exiger des déplacements fréquents.

## LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Responsable environnement
- Responsable QSE
- Responsable technique
- Responsable d'un pôle industriel
- Directeur d'une unité de production, d'exploitation

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur du développement durable
- Directeur général

## Exemple d'offre

### ■ Directeur environnement H/F

Île-de-France

45 K€

Dans le cadre de la stratégie générale d'un grand groupe du BTP, cabinet de recrutement recherche un directeur (rice) Environnement pour définir, mettre en place, diffuser et assurer le suivi de la politique environnementale du Groupe.

Au sein de la direction, vous proposez les objectifs, les actions, les outils ainsi que les indicateurs nécessaires à leur évaluation. Pour la partie environnement, vous animez le réseau Qualité, Prévention, Environnement et assurez la cohérence avec les stratégies et les actions des autres politiques de l'entreprise en matière Technique, Matériel, Sécurité, Prévention, Qualité, Achats, etc.

Vous mettez en place et coordonnez la veille réglementaire et technique, vous proposez des actions de formation générales ou spécifiques, et y participez.

Enfin, vous représentez l'entreprise vis-à-vis des parties prenantes, et dans les différentes instances professionnelles.

De formation supérieure de type Ingénieur, vous avez déjà acquis une expérience significative en gestion environnementale ou en tant qu'exploitant ayant une forte sensibilité sur le sujet.

Vous êtes un(e) bon(ne) communicant(e) : diplomate et convainquant(e), et avez de grandes facultés d'adaptation.

Vous êtes doté(e) d'un grand sens des responsabilités, d'ouverture d'esprit et d'une forte autonomie.

Vous êtes reconnu(e) pour votre esprit de synthèse et votre très bonne organisation.

Vous connaissez bien le secteur d'activité du BTP, et notamment les Travaux Publics.

Anglais courant impératif.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Frédéric Rabier

**Responsable du service environnement, Groupe Legrand.**

**« Ma mission principale est de faire en sorte que l'environnement ne soit pas un frein au développement de mon entreprise, mais qu'il soit au contraire vu comme un facteur d'opportunité. »**

Frédéric Rabier a eu un parcours atypique. Guide de haute montagne dans les années 1980, il décide en 1990 de reprendre ses études. Il commence par passer un DUT de chimie, puis un master génie de l'environnement, enfin il obtient un diplôme d'ingénieur en génie industriel dans le cadre de la formation continue. Après une formation hygiène et sécurité du travail au Cnam, il est recruté sur un poste de responsable sécurité et environnement sur un site de fabrication de sirop d'un groupe pharmaceutique.

En 1999, le groupe Legrand, fabricant de produits électriques, électroniques et industriels lui propose un poste d'expert technique environnement avant de prendre en 2003 ses fonctions actuelles, celles de responsable du service environnement pour le groupe Legrand.

Basée à Limoges, la société Legrand est spécialisée dans la fabrication de produits et de systèmes pour les installations électriques et les réseaux d'information dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels. Elle investit près de 5 % de son chiffre d'affaires en recherche et développement pour miser sur l'innovation et l'éco-conception.

*« Le service a évolué de façon progressive. Alors qu'au début des années 2000, les sites de production occupaient les deux tiers de nos préoccupations notamment avec la mise en place de la norme ISO 14001, nous avons de plus en plus axé nos priorités sur les produits que nous fabriquons. En 2002-2003, il y a eu en effet une réglementation sur la fin de vie des produits dans le secteur électrique puis plus récemment, la réglementation Reach a imposé une plus grande traçabilité. Avec l'ensemble des acteurs du secteur, nous avons signé une charte interprofessionnelle visant à améliorer et à promouvoir les filières de reprise, d'élimination et de valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Nos produits ont été conçus pour être facilement démantelés*

*et recyclés (pour cela, nous avons par exemple privilégié les matières recyclables dans la fabrication). En parallèle, dans le secteur du bâtiment avec lequel nous travaillons, se développe de plus en plus le concept de « green building » ; ce qui nous pousse également à trouver des « éco-solutions » en développant de plus en plus de produits verts. Nous avons par exemple mis en place de nouveaux systèmes de domotique tels que des détecteurs de présence et de luminosité dans les espaces de vie et de travail qui permettent de faire baisser les consommations d'énergie liées à l'éclairage. »*

Frédéric Rabier et son équipe (trois personnes) s'attachent également à réduire l'impact environnemental du groupe. Des efforts ont notamment été faits en matière de valorisation des déchets avec la récupération des matières plastiques issues des résidus de moulage. Les sites Legrand, dont 84 % sont certifiés ISO 14001 ont par ailleurs réduit leur consommation énergétique de 20 %. Pour améliorer les performances environnementales de l'entreprise, le service environnement fixe les objectifs et définit les moyens à mettre en œuvre. L'information est ensuite relayée par un réseau de correspondants auprès des managers pour que les mesures soient appliquées sur chaque site de production.

*« Il s'agit de communiquer en interne pour expliquer nos actions mais également d'intervenir en externe, dans des séminaires, par exemple, pour présenter notre démarche. J'occupe une fonction très transversale. Je peux aussi bien travailler avec le département marketing qu'avec les services industrie, développement, finances et RH. Je travaille également en lien direct avec le directeur général, notamment quand il s'agit de développer des projets stratégiques. Mais je me déplace aussi souvent sur le terrain, auprès des correspondants. Il s'agit de les manager, de les informer des nouveaux procédés que nous mettons en place et parfois de les former aux nouveaux process. J'ai développé une expertise pointue en particulier sur l'analyse de cycle de vie des produits ainsi que sur l'analyse réglementaire. Pour occuper un tel poste, il faut une vision technique assez pointue, mais également une grande capacité d'adaptation et de communication. »*

Depuis cette interview, Frédéric Rabier a quitté le groupe Legrand pour suivre un Executive MBA à HEC.





# N°3 - DIRECTEUR DE BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENT

DIRECTEUR AGENCE ENVIRONNEMENT, RESPONSABLE BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENT, RESPONSABLE DE BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES ET CONSEIL EN ENVIRONNEMENT, DIRECTEUR SOCIÉTÉ DE CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

**Le directeur d'un bureau d'études environnement assure le développement de nouveaux produits et veille à l'amélioration des processus de fabrication. Il encadre des équipes d'ingénieurs d'études et supervise leurs travaux. Il a une fonction de prospective dans l'orientation commerciale de son entreprise : il suit les évolutions de la réglementation et de la demande sociétale, moteurs des évolutions des marchés dans le secteur de l'environnement.**



Cadre confirmé : entre 45 et 70 K€ et au-delà selon l'expérience.  
La rémunération peut comprendre une part variable.

## Qui recrute ?

- Cabinets de conseil : en stratégie, évaluations environnementales, en management de l'environnement et accompagnement des politiques publiques.
- Bureaux d'études environnement : cabinets d'écologues généralistes ou spécialisés : géographie, écologie, agronomie, urbanisme et aménagement.
- Bureaux d'études techniques : conception et dimensionnement des procédés de dépollution et des infrastructures environnementales (eau, déchets, air, acoustique...).
- Sociétés d'ingénierie globale : assistance à maîtrise d'ouvrage, conception, management de projets complexes (usines d'incinération, réseaux, stations d'épuration).
- Agences commerciales des éco-industries : accompagnement des services, conception d'équipements, produits ou outils de mesures...

## Rattachement hiérarchique

- Directeur études, recherche et développement
- Directeur général
- Directeur du site
- Directeur technique

## Relations fonctionnelles

### En interne :

- Directeur de projet R & D
- Directeur de l'innovation
- Chefs de projet R & D
- Ingénieurs d'études
- Ingénieurs d'affaires
- Consultants
- Services transversaux : marketing/commercial, finance, qualité, informatique

### En externe :

- Donneurs d'ordre et clients
- Administrations publiques : Ministère de l'écologie, du développement durable des transports et du logement, préfectures, communes, services techniques (Dreal)
- ONG, medias
- Fournisseurs : laboratoires d'analyse, entreprises de travaux...

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Management du bureau d'études

- Recruter, motiver et fidéliser une équipe de collaborateurs (consultants environnement, ingénieurs d'études, techniciens, projeteurs, dessinateurs...).
- Évaluer les performances individuelles et collectives des équipes (mise en place de formations).
- Fixer des objectifs aux équipes (chefs de projets, ingénieurs d'études...).
- Organiser, lorsque cela est nécessaire, et en lien avec les achats, l'appel à des ressources extérieures (rédaction des appels d'offres, sélection des partenaires).

#### Activité commerciale

- Orienter la stratégie commerciale et développer la vente de prestations avec les chargés d'affaires, les chargés d'études ou les chefs de projets.
- Être force de proposition pour les investissements.
- Entretenir un réseau relationnel, suivre et coordonner les offres les plus importantes.
- Faire un suivi commercial régulier auprès des clients et élaborer les propositions commerciales avec l'équipe de chefs de projet.
- Veiller à développer le chiffre d'affaires du bureau d'études.

#### Organisation et management de la production

- Assurer la répartition des projets (ex : études d'impact, dossiers réglementaires, dossiers loi sur l'eau, bilans environnementaux, modélisation de flux hydrauliques...) selon l'expertise et la charge de travail de chacun.
- Organiser les plannings et la production de façon à ce que les études soient réalisées dans le respect des délais et de la qualité.
- Superviser techniquement les études et assurer un accompagnement méthodologique : suivi et contrôle de la production à toutes les étapes (pré-études, études, planification...).

#### Pilotage de projets d'innovation

- Assurer une veille permanente sur les évolutions technologiques du marché (indicateurs environnementaux, normes ISO 14 000, réglementation ICPE...) pour rechercher et proposer des idées nouvelles et anticiper les évolutions globales du marché.
- Coordonner et gérer les projets R & D à court et long terme.
- Travailler en interface avec les directions marketing et commerciale pour appréhender les évolutions des besoins des clients.

- Fédérer son équipe autour de projets d'innovation permettant la création de nouveaux produits liés à l'environnement (ex : développement de procédés pour éliminer les résidus de médicaments dans l'eau par traitement photochimique).
- Adapter les compétences des équipes et les prestations aux nouveaux projets.

#### Fonction administrative et financière

- Suivre les tableaux de bord avec ses collaborateurs administratifs.
- Gérer les investissements et la trésorerie.
- Conduire les projets tout en assurant leur rentabilité : établir et gérer les budgets, valider les aspects économiques.

### Variabilité des activités

- Dans les **grandes sociétés d'ingénierie**, il s'agit d'un poste de direction classique.
- Dans des **structures de petite taille**, l'orientation stratégique et l'activité commerciale seront plutôt dévolues à la direction générale. Le directeur d'études aura pour rôle principal de coordonner l'équipe, d'organiser les plannings de la production et de veiller au développement de nouveaux produits.
- Dans les **bureaux d'études généralistes et sociétés de conseil en environnement**, il aura à assurer un suivi et un contrôle qualité sur des prestations très variées (expertises écologiques, études réglementaires, audits environnementaux, évaluation des politiques publiques).
- Dans les **sociétés d'ingénierie en infrastructures et environnement** et leurs agences locales intervenant dans le domaine des eaux, des déchets, de l'industrie, il devra être parfaitement à l'aise dans le monde de l'ingénierie, de la démarche de maîtrise d'œuvre et de la gestion de projets opérationnels complexes.
- Dans les **agences locales ou régionales des sociétés prestataires de services éco-industriels** (eaux, assainissement, collecte des déchets, dépollution des sols...), c'est surtout dans le domaine de l'exploitation, du management d'équipe, ainsi que du relationnel avec les collectivités locales et dans la conquête de marchés publics que résident ses missions spécifiques.

### Facteurs d'évolution du métier

Le métier a évolué avec le développement de la réglementation française et européenne (systèmes de management, HSE, conformité réglementaire...) ainsi qu'avec le dévelop-

pement des nouvelles techniques (ex : dépollution, assainissement de l'eau, gestion des risques et process).

Les entreprises sont de plus en plus soucieuses des risques qu'elles prennent à ne pas respecter la législation, non seulement en termes d'image mais aussi d'un point de vue juridique. Elles mandatent donc de plus en plus les bureaux d'études techniques spécialisés dans les problématiques environnementales. Ceux-ci jouent un rôle essentiel en matière d'innovation, levier essentiel sur un marché international concurrentiel.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes (type École centrale, École des mines) ou spécialisées en génie mécanique, en électricité, en géologie, en génie climatique, selon la spécificité du bureau d'études.
- Masters spécialisés dans le domaine d'activité du bureau d'études (ex : master professionnel en sciences et technologie, en gestion et traitement des eaux, des sols et des déchets, en management de l'environnement en collectivités et entreprises, en risques industriels...).
- Une formation commerciale complémentaire ou en gestion d'entreprise acquise dans une école de commerce ou un IAE (Institut d'administration des entreprises) sera un plus.

### Durée d'expérience

Le directeur de bureau d'études environnement doit avoir acquis une expérience confirmée et variée dans un bureau d'études, d'au moins cinq ans, et connaître parfaitement le métier de l'entreprise, le management et la gestion.

### Compétences techniques

- Compétences en management d'équipe afin de dynamiser les collaborateurs (ingénieurs d'études, chefs de projet) autour des projets d'études.

- Parfaite connaissance des marchés publics et/ou de la clientèle industrielle.
- Capacité à innover, à positionner l'offre de services sur des créneaux porteurs.
- Très large culture environnementale.
- Fortes compétences en méthodologie de projets.
- Maîtrise de la réglementation et des technologies pour proposer des idées novatrices.

### Traits de personnalité

- Esprit d'entreprise, haut niveau d'implication et un fort sens du résultat afin de développer la structure.
- Leadership et compétences en management d'équipe.
- Vision stratégique des marchés afin d'orienter l'entreprise vers des créneaux porteurs.
- Capacité à gérer les priorités et à bien organiser les plannings.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Responsable d'équipe
- Chef de projet études
- Chargé d'affaires

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur commercial dans des structures plus importantes
  - Directeur de bureau d'études environnement ou directeur ingénierie dans des structures plus importantes
  - Directeur de l'innovation
  - Directeur HSE dans une entreprise cliente
- Certains directeurs de bureau d'études peuvent également quitter le privé pour des postes stratégiques ou de direction dans de grandes collectivités locales ou des agences publiques ou parapubliques, voire de grosses associations.

## Exemple d'offre

### ■ Directeur bureau d'études (énergies photovoltaïques) H/F Clermont-Ferrand (63)

45 K€

Notre entreprise est positionnée sur le secteur en pleine expansion des énergies photovoltaïques. La recherche de la différenciation est un axe majeur de notre stratégie. C'est pourquoi nous souhaitons consolider notre activité de Recherche & Développement.

Dans notre domaine, les marges de manœuvre en matière d'innovation permettant de développer des avantages concurrentiels certains sont encore nombreux : design des produits, optimisation du rendement des cellules de silicium, utilisation de films polymères, capacité de stockage, intégration intelligente dans les bâtiments et les réseaux électriques, etc...

Avec le soutien des pouvoirs publics et une conjoncture très favorable, notre ambition est de devenir un acteur remarqué dans le secteur de l'énergie solaire. Pour réussir cette aventure, notre bureau d'études doit rassembler des compétences clés pour notre développement.

En concertation avec la direction générale, vous aurez à :

- Organiser la réalisation personnalisée de nos devis client afin de fournir la meilleure réponse technique à nos clients : installateurs professionnels, collectivités locales, etc...

- Contribuer à l'amélioration de produits existants ou en ce qui concerne les processus de fabrication et de contrôle en travaillant en liaison étroite avec le service production et le service commercial,

- Manager une équipe d'ingénieurs et de techniciens d'études de façon à ce que leurs études soient réalisées dans le respect des délais et de la qualité,

- Fédérer son équipe autour de projets d'innovation permettant la création de nouveaux produits en lien avec le service marketing et le service commercial,

- Conduire les projets tout en assurant leur rentabilité : établir et gérer les budgets, valider les aspects économiques.

- Mener une veille technologique pour rechercher et proposer des idées nouvelles et anticiper les évolutions globales du marché,

- Coordonner et gérer les axes de R & D sur des projets à court et long terme.

- Diplômé d'une école d'ingénieur généraliste type école centrale, école des mines, ou spécialisée en électricité, en semi conducteur, ou d'un doctorat scientifique type physique, vous possédez cinq ans d'expérience professionnelle minimum dans une fonction similaire. La connaissance du secteur des énergies renouvelables, idéalement le solaire ou la connaissance de l'environnement électrique photovoltaïque est vivement souhaité. Un bon niveau d'anglais est indispensable.

En dehors des compétences techniques, nous recherchons une personne créative et engagée, comme nous dans la réalisation d'une planète plus respectueuse des équilibres écologiques. Une première expérience réussie dans le management serait appréciée.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Oliver Phipps

**Directeur de bureau d'études, ERM (Environnemental Resources Management)**

*« Le directeur d'un bureau d'études doit avoir des capacités de leadership pour pouvoir piloter ses équipes, un sens stratégique et commercial pour assurer la croissance de l'entreprise ainsi qu'une rigueur dans la gestion opérationnelle afin d'assurer la rentabilité. »*

Titulaire d'un diplôme en géologie et d'un master en hydrogéologie en Grande-Bretagne, Oliver Phipps a travaillé cinq ans en tant qu'ingénieur d'études dans un bureau d'ingénierie en Grande-Bretagne. Il est ensuite entré dans la société URS, spécialisée dans le conseil en environnement, ingénierie et risques industriels. Il y est resté sept ans, en tant que chef de projet sites et sols pollués, puis directeur de projets et responsable d'équipe. Il intègre le bureau d'études ERM en 2005 pour développer les activités du groupe.

ERM est un bureau international d'assistance technique et de conseil en environnement. Implanté dans 40 pays, employant 3 600 personnes dans le monde, il apporte son expertise face aux enjeux environnementaux et sociaux actuels et futurs. 95 % de ses clients sont des multinationales, présentes dans tous les secteurs et en particulier dans l'énergie, le pétrole, le minier, l'industrie de production, la chimie et la pharmacie. Le cabinet intervient sur la gestion des sites pollués (40 % de l'activité mondiale du groupe), le conseil en transaction, l'assurance et la conformité réglementaire (mise en place de systèmes de management, HSE), les études d'impacts environnementaux et sociaux, le changement climatique et le développement durable, la gestion de risques de process.

Le département d'Oliver Phipps est celui de la gestion des sites pollués pour la France et la division Méditerranée. Il est chargé de réaliser des études historiques et environnementales des sites industriels ou en reconversion, des diagnostics de la qualité des sols et eaux des sites potentiellement pollués, de la maîtrise d'oeuvre de dépollution, etc.

*« Nous travaillons régulièrement avec des sites en cours de fermeture d'activité. Nous aidons nos clients à effectuer des études nécessaires pour respecter la réglementation, ainsi que la réalisation des travaux de réhabilitation. Une société peut également faire appel à nous dans le cadre de l'achat*

*de plusieurs sites. Nous participons au processus de « due diligence », travaillant avec les responsables financiers, juridiques, HSE, opérationnels de nos clients afin d'évaluer les risques et les enjeux financiers associés avec la cible (par exemple évaluation de la conformité réglementaire, réalisation d'un diagnostic environnement, évaluation quantitative des risques et enjeux financiers, entretiens avec les responsables des sites, participation aux négociations avec le vendeur). »*

ERM a récemment été mandaté par une multinationale pharmaceutique pour réhabiliter une ancienne usine de fabrication en un établissement à usage sensible (hôpital et centre de soins pour handicapés).

En tant que directeur de bureau d'études de son département, Oliver Phipps a une mission de direction de projets, de direction commerciale mais également de management d'équipe.

*« Je suis chargé d'assurer la rentabilité de l'activité en prenant des décisions vis-à-vis des investissements à réaliser pour réduire les coûts (par exemple l'acquisition de nouveaux locaux, la décision de nouvelles implantations géographiques). Je définis la politique de salaires conjointement avec le service RH et m'occupe du fonds de roulement de la société. Je manage mes équipes en donnant les lignes directrices à mes six chefs d'équipe et six directeurs de projets. Mon activité commerciale représente un tiers de mes activités quotidiennes. Cela comprend la fidélisation des clients, la participation à des séminaires pour suivre l'évolution du marché et la préparation des propositions commerciales. »*

En moyenne, Oliver Phipps passe deux jours par semaine sur les projets d'études avec son équipe, deux jours sur l'activité commerciale et un jour sur le management, avec deux déplacements en France et à l'international, en Europe principalement.

*« On ne s'ennuie jamais dans ce métier. J'ai des contacts avec des profils très différents et je traite des sujets assez sensibles, avec un intérêt à la fois technique et sociétal. Toute la difficulté est de bien gérer son temps, avec un fort besoin de réactivité car nous sommes au service des clients. Il y a tout un équilibre à trouver afin de garantir la rentabilité et une croissance durable. »*



# N°4 - DIRECTEUR D'ASSOCIATION ENVIRONNEMENTALE

CADRE DIRIGEANT D'ASSOCIATION, DIRECTEUR DE RÉSERVES NATURELLES, DIRECTEUR DE PARC NATIONAL, DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL D'ASSOCIATION, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL D'ASSOCIATION ENVIRONNEMENTALE

Le directeur ou responsable d'association environnementale anime et administre la vie quotidienne du siège de l'association et de ses délégations éventuelles, les développements techniques ou stratégiques des interventions relatives à l'objet statutaire de l'association et, autant qu'il lui est possible, les réseaux d'adhérents. La spécificité de la fonction dans le domaine de l'environnement réside dans les objectifs d'intérêt général liés à la sensibilisation du public et la mise en place d'initiatives innovantes ou de contre-pouvoirs.



Jeune cadre : entre 30 et 37 K€  
Cadre confirmé : entre 37 et 48 K€

## Qui recrute ?

Associations institutionnelles : CAUE, Agences régionales de l'environnement, Observatoires régionaux, Réseaux de mesure de la pollution atmosphérique, Conservatoires régionaux d'espaces naturels...  
Grandes ONG internationales : WWF, Greenpeace, UICN...  
Associations d'usagers ou associations militantes : fédérations régionales ou nationales

## Rattachement hiérarchique

- Président
- Vice-président
- Trésorier
- Secrétaire général
- Bureau de l'association

## Relations fonctionnelles

### En interne :

- Chargés de mission
- Chargés d'études
- Gestionnaires d'informations et de données
- Personnel administratif

### En externe :

- Pouvoirs publics et élus
- Donateurs et sponsors
- Partenaires scientifiques et techniques
- Autres associations

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Activités de gestion administrative et financière

- Mobiliser des ressources en étant force de proposition pour obtenir les moyens humains et matériels et atteindre les objectifs. Un volet important des responsabilités réside dans la recherche de financements (subventions, dons, politique marketing, voire prestations réalisées).
- Encadrer le personnel, organiser les plannings, recruter éventuellement ses collaborateurs, gérer les statuts particuliers liés à des emplois aidés, participer à des actions de formation.
- Suivre avec une grande rigueur la réalisation des budgets, superviser la comptabilité et les finances de l'association.

#### Activités de coordination et animation

- Dynamiser, avec ses collaborateurs éventuels, les réseaux d'adhérents et d'expertise technique.
- Informer ses équipes des évolutions réglementaires et des dispositifs des politiques publiques et en identifier les perspectives pour la structure.
- Développer des projets, prendre des initiatives sur des dossiers émergents.
- Préparer les réunions qui rythment la vie administrative des associations (conseils d'administration, assemblées générales ordinaires et extraordinaires).
- Veiller à entretenir la confiance avec les administrateurs et les adhérents, et entre bénévoles et salariés du siège.

#### Activités techniques et scientifiques d'environnement

- Monter et expertiser des dossiers de projets opérationnels.
- Diriger des études avec des chargés d'études internes ou des contre-expertises avec des experts externes.
- Superviser les techniciens ou les adhérents sur des actions opérationnelles parfois délicates (chantier nature, nettoyage de pollution, manifestation militante).

#### Activités de représentation et de lobbying

- Représenter l'association auprès des partenaires institutionnels et financiers (commissions administratives).
- Communiquer auprès des partenaires et des adhérents en collaboration avec le président et les vice-présidents éventuels.
- Cadrer les relations partenariales sur les dossiers (gestion et résolution de conflits).

### Variabilité des activités

- Gestion des relations avec les élus quand il s'agit d'associations institutionnelles émanant de collectivités publiques.
- Assurer le lobbying quand il s'agit d'ONG importantes ; développer le marketing et les finances.
- Être un gestionnaire et un professionnel du social quand il s'agit d'organismes d'insertion.
- Réaliser des actions techniques et scientifiques selon ses compétences, lorsque la taille de la structure le nécessite.
- Encadrer des équipes de salariés mais également dans certains cas, des bénévoles.

### Facteurs d'évolution

Depuis une dizaine d'années, la fonction de directeur d'association environnementale a été amenée à se développer du fait de plusieurs facteurs. La prise en compte de l'émergence de nouveaux enjeux de société ainsi que la multiplication des structures porteuses d'emplois salariés ont permis aux associations de jouer un rôle de plus en plus important dans la vie publique et politique.

De plus, l'évolution de la réglementation, notamment au niveau européen, ainsi que l'adoption des conventions internationales de protection de l'environnement, ont fait de la problématique environnementale un sujet dominant dans le secteur associatif. Les associations en environnement (exerçant sous un statut de droit privé) ont souvent un rôle d'avant-garde par rapport aux organismes publics administratifs.

On trouve également le développement des marchés publics avec avis d'appel à la concurrence et des marchés privés, qui ont permis aux associations de se positionner en tant que prestataires de services dans le domaine de la protection de l'environnement.

En tenant compte de ces évolutions, on comprend que le poste de directeur d'association environnementale puisse à la fois être porteur d'un intérêt nouveau mais également être un poste à responsabilités, nécessitant un engagement personnel et éthique important. Le directeur d'association environnementale impulse une dynamique et une culture basées sur les valeurs portées par la structure, facilitant ainsi la construction d'une éthique d'action commune.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

Bac +5 en sciences de l'environnement (écologie, biologie, gestion des ressources...), géographie, géologie.



# ENVIRONNEMENTALE

- BTS en animation avec expérience.
- La demande en candidats ayant une double compétence (technique et de gestion-management) s'est développée.

## Durée d'expérience

Peu de place aux jeunes diplômés sans aucune expérience. En revanche, les autodidactes qui ont une très bonne expérience de la vie associative par le biais du bénévolat, s'ils ont des compétences minimales en organisation (acquises dans tout autre métier) et des qualités personnelles, peuvent prétendre à un poste d'encadrement administratif dans une petite association ou, avec une formation complémentaire, se réorienter vers les métiers de l'environnement en association.

## Compétences techniques

- Large culture du monde associatif (acteurs, réglementation) et plus spécifiquement du secteur de l'environnement.
- Connaissance du contexte comme les politiques institutionnelles engagées dans le champ technique de l'association.
- Expérience de l'encadrement et du montage de projet afin de gérer au mieux les moyens humains disponibles.
- Compétences en gestion, faire preuve d'une grande rigueur dans la tenue ou la supervision des comptes et dans la recherche de financement.
- Capacités à développer des partenariats et à impulser une dynamique de travail en réseau autour d'un projet.
- Connaissances techniques relatives au champ de compétences de l'association (ex : énergie, eau, biodiversité...).
- Bonne pratique de l'anglais.

## Traits de personnalité

- Charisme, diplomatie et pédagogie aident à l'expression des positions de l'association en interne comme en externe.

- Engagement, ténacité et rigueur afin de mener à bien les projets.
- Qualités en communication, en négociation et en relations publiques pour défendre les projets mis en œuvre par l'association.
- Concertation, écoute et respect des interlocuteurs sont des qualités indispensables dans le domaine de la gestion intégrée des problématiques environnementales.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Chargé de mission environnement
- Chargé d'études environnementales
- Animateur-formateur en environnement
- Chargé de communication en environnement
- Conseiller technique en environnement

### Évolution professionnelle (P+1)

- Directeur général d'une plus grande association, d'une fédération
- Directeur/responsable de l'animation et de la coordination d'un réseau
- Consultant indépendant en environnement
- Carrière politique

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Claudie Houssard

### Directrice du Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon

**« Sans ma double compétence (scientifique et administration des entreprises), je n'aurais jamais pu développer le Conservatoire de cette façon. »**

Titulaire d'une thèse en écologie, Claudie Houssard a commencé sa carrière en réalisant des études dans le cadre de programmes de recherche. Après avoir suivi une formation d'une année en gestion à l'IAE de Montpellier, elle intègre le Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon en 1998 avec pour mission de développer et structurer l'association.

*« À l'origine, il y avait deux salariés, aujourd'hui j'encadre une vingtaine de personnes et c'est très gratifiant. Sans ma double compétence (scientifique et administration des entreprises), je n'aurais jamais pu développer le Conservatoire de cette façon. »*

Le Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon a pour objectifs la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel de la région, c'est à dire faire connaître les espaces naturels, mettre en place une politique de protection et de valorisation des espaces naturels, contribuer à la gestion des sites, informer et sensibiliser les publics via des conférences, expositions, publications...

Parmi les principales missions qui lui sont confiées, Claudie Houssard insiste sur *« la recherche de financements non seulement à partir de subventions publiques, mais également auprès de mécènes pour pouvoir monter des projets scientifiques, ce qui signifie un travail important de représentation et de communication envers les partenaires »*

Elle gère un budget d'environ 1,7 millions d'euros et encadre une équipe de 22 personnes aux compétences très spécialisées dont 7 cadres, aidée par une assistante de direction.

Au-delà des activités de gestion administrative et financière et d'encadrement d'équipes, Claudie Houssard s'implique également dans le montage et la coordination de projets opérationnels, tel que celui du programme LIFE sur les lagunes méditerranéennes du Languedoc-Roussillon, qui se déroule jusqu'en 2013. Comme tout programme de cette envergure qui mobilise des fonds européens, il rassemble de nombreux partenaires et nécessite un travail de coordination important.

*« Le Grenelle de l'environnement a été un moment fort pour nous : il a permis de faire remonter un certain nombre d'enjeux et de faire évoluer la réglementation dans ce domaine ».* Parmi les nombreux engagements pris lors du Grenelle, Claudie Houssard insiste sur l'intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles et un futur agrément des Conservatoires d'Espaces Naturels : *« Un plan d'action a été mis en place en France en faveur de la biodiversité depuis 2005 auquel notre structure participe activement. C'est un travail passionnant. »*

### Exemple d'offre

#### ■ Directeur d'association H/F

Yvelines (78)

40 K€

Sous l'autorité du Président, vous êtes chargé :  
Du développement et de la valorisation des activités de l'association

- Mise en œuvre sur le terrain des grandes orientations et du programme d'actions définis par l'Assemblée Générale (AG) et le Conseil d'Administration (CA),
- Animation et développement des relations avec les partenaires et adhérents de l'association,
- Expertise technique et suivi des projets menés par l'association, validation des résultats,
- Participation aux réseaux nationaux et européens d'agences locales de l'énergie.

De la gestion du personnel et coordination de l'activité associative

- Assistance du CA dans le recrutement des salariés,
- Animation, suivi et gestion du personnel,
- Préparation des réunions du CA et de l'AG, rédaction des rapports d'activité de l'association.

De la gestion financière de l'association

- Élaboration du budget et suivi de son exécution sous le contrôle du Trésorier de l'association,
- Élaboration du budget et suivi de son exécution sous le contrôle du Trésorier de l'association,
- Assurance de l'équilibre financier de la structure par la recherche de moyens dans le respect des orientations définies dans les statuts de l'Association,
- Gestion des contrats, des échéances, des pièces techniques et administratives des projets,
- Assistance au trésorier pour le compte rendu de la situation financière et comptable au CA (bilan, compte de résultat, trésorerie).

Compétences requises

Ingénieur ou universitaire titulaire d'un diplôme de niveau BAC + 5 et/ou justifiant d'une expérience professionnelle significative dans le domaine de l'énergie.

- Capacité ou expérience de gestion d'une organisation associative,
- Très bonne connaissance des problématiques liées à l'énergie,
- Très bonne connaissance des acteurs locaux (ADEME, Collectivités locales, Entreprises, associations...).
- Capacité à développer les activités de l'association et à monter des actions concrètes de qualité en respectant les délais et les coûts,
- Capacité à mobiliser, fédérer, animer et conduire une équipe,
- Capacité rédactionnelles et d'expression en public pour les conférences, colloques, séminaires, réunions publiques,
- Capacité d'animation de réseaux,
- Maîtrise des outils informatiques (tableur, traitement de texte, power point, Internet...),
- Capacité d'argumentation et de négociation.
- Permis B et véhicule personnel souhaité.

Type de contrat CDI statut cadre.

Source : Emploi environnement

# –ÉTUDES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT–

- N° 5 – CONSULTANT EN ENVIRONNEMENT
- N° 6 – CHEF DE PROJET SITES ET SOLS POLLUÉS
- N° 7 – ÉCOTOXICOLOGUE
- N° 8 – EXPERT BILAN CARBONE
- N° 9 – INGÉNIEUR ÉCOLOGUE
- N° 10 – INGÉNIEUR HYDRAULICIEN
- N° 11 – INGÉNIEUR D'ÉTUDES EN GESTION DES DÉCHETS
- N° 12 – INGÉNIEUR ÉCO-CONCEPTION
- N° 13 – INGÉNIEUR QUALITÉ DE L'AIR
- N° 14 – CHARGÉ D'ÉTUDES EN ENVIRONNEMENT



# N°5 - CONSULTANT EN ENVIRONNEMENT

CONSULTANT DÉVELOPPEMENT DURABLE, CONSULTANT QSE,  
CONSULTANT RISQUES INDUSTRIELS,  
INGÉNIEUR CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

**Le consultant en environnement conseille et assiste les entreprises sur des projets liés à l'environnement et au développement durable. Il réalise des missions d'audit, d'étude, de projet, d'exécution et d'expertise sur des thèmes spécialisés (traitement des déchets, eau, protection des milieux naturels, prévention des risques industriels...).**



Jeune diplômé : entre 30 et 35 K€  
Jeune cadre : entre 35 et 45 K€  
Cadre confirmé : entre 45 et 60 K€ (et plus selon expérience)  
Possibilité de part variable

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études techniques
- Sociétés d'ingénierie généralistes ou spécialisées.
- Sociétés de conseil en environnement (management, organisation, maîtrise des risques...)
- Le consultant en environnement peut aussi exercer en libéral

## Rattachement hiérarchique

- Directeur bureau d'études
- Responsable d'équipes
- Chef de projet

## Relations fonctionnelles

- |  |  |
|--|--|
| <b>En interne :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Service financier</li><li>■ Service informatique</li><li>■ Experts techniques : géologues, chimistes, consultants spécialisés (HQE/HSE, dépollution des sols...)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Administration : préfets, Dreal, maires, chargés d'opérations immobilières rattachés à des collectivités</li><li>■ Chargés d'opérations immobilières au sein de groupes privés (promoteurs ou bailleurs sociaux)</li></ul> |
| <b>En externe :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Sous-traitants : laboratoires d'analyse, sociétés de forage</li><li>■ Bureaux d'études spécialisés</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Associations de riverains</li><li>■ Associations de défense de l'environnement.</li></ul>  |

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Évaluation des besoins et audit de conformité

- Auditer le client pour définir précisément son besoin et le périmètre d'intervention de l'étude.
- Évaluer la conformité du site étudié par rapport à la réglementation en vigueur : réalisation de diagnostics, audits, expertises dans son domaine de spécialité (ex : étude d'optimisation de gestion et de collecte de déchets, mesures de rejets aqueux, des déchets en milieux naturels, pollution et risques industriels, études de danger SEVESO, de sécurité canalisations, modélisations de flux thermiques, diagnostic de pollution des sols, calculs de dimensionnement...).
- Rechercher des pistes d'optimisation, à partir de documents, d'entretiens et d'analyse sur le terrain.

#### Élaboration de propositions

- Rédiger les documents d'études (dossier d'autorisation d'installations classées pour la protection de l'environnement, études d'impact, évaluations environnementales...).
- Proposer des solutions techniques et des recommandations au client afin de répondre au cahier des charges du client.
- Développer des solutions innovantes.
- Estimer le coût financier de la mission à partir des données reçues par les différents experts.

#### Réalisation et suivi de la mission

- Réaliser les missions prévues au contrat dans le respect des contraintes de coûts et de délais (ex : mise en place d'une gestion opérationnelle des risques, d'un système de management HSE, d'un suivi de dépollution...).
- Gérer la relation avec le client.
- Suivre le chantier, veiller au déploiement des préconisations retenues.
- Coordonner les différents intervenants impliqués dans la mission aux différents stades de sa réalisation.

#### Veille réglementaire et technologique

- Assurer une activité de veille réglementaire et technologique pour observer et analyser les évolutions technologiques et scientifiques et être en mesure de conseiller au mieux son client.

### Activités éventuelles

- Réaliser des propositions commerciales et répondre aux appels d'offres.
- Être en charge du développement d'un marché, de la fidélisation de clientèle.
- Faire de l'assistance à maîtrise d'ouvrage.
- Concevoir et animer des formations.
- Planifier et gérer le temps de travail de l'équipe de consultants.
- Intervenir dans des colloques ou séminaires scientifiques et techniques.

### Variabilité des activités

- **Les consultants juniors** sont surtout impliqués dans la partie études et audit. Avec quelques années d'expérience, ils interviennent davantage dans l'organisation et la gestion de projets, la rédaction de propositions financières, l'organisation de chantier, les projets de plus grande envergure ou complexité.
- Les activités sont variables selon les spécialités des cabinets et bureaux d'études :

**Les consultants généralistes** en environnement et développement durable en systèmes de management environnemental travaillent au sein de bureaux de contrôle et de conseil.

**Les consultants spécialisés** en optimisation de la gestion de déchets mènent des missions au sein de cabinets de conseil opérationnel en optimisation de coûts.

**Les consultants spécialistes** de la dépollution des sols, de la maîtrise des risques exercent dans les bureaux d'études techniques.

**Les consultants indépendants** développent une activité commerciale en plus de leur activité d'étude et conseil : ils doivent consacrer du temps aux relations publiques, entretenir leur réseau commercial et les contacts avec les clients. Ils réservent également du temps à la gestion administrative et budgétaire. L'action environnementale étant très liée à une implantation locale, la présence et la bonne connaissance d'un territoire (ou d'un pays) et des acteurs locaux peuvent ouvrir des opportunités pour des micro-structures d'études et de conseil spécialisées géographiquement.

### Facteurs d'évolution du métier

Le métier de consultant en environnement ou en développement durable fait partie des fonctions en développement. La prise en compte des questions environnementales dans les politiques des entreprises et des collectivités locales est

# ENVIRONNEMENT

en effet croissante. Auparavant exercée principalement en indépendant, cette fonction se développe dans les bureaux d'études et les sociétés d'ingénierie et de conseil pour répondre aux diverses problématiques des entreprises clientes. Le métier évolue en fonction de la réglementation (code de l'environnement, du travail, de la sécurité sociale, ICPE, bilan carbone, management HSQE...).

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes avec option environnement, développement durable, risques industriels, chimie (cf écoles du réseau Polytech avec option environnement, ENSIC, UTC, ENSGTI, ENSIACET, MINES...).
- Écoles d'ingénieurs agri/agro complétées par un master spécialisé dans l'eau, les déchets, la dépollution, les risques industriels...
- Masters universitaires sciences de l'environnement et/ou développement durable, et management QSE.

### Durée d'expérience

Le métier de consultant est accessible aux jeunes diplômés qui travaillent généralement en binôme avec un consultant senior. Avec quelques années d'expérience, le consultant est amené à encadrer une équipe ou à gérer des projets de plus grande envergure. Il aura généralement travaillé au sein d'un bureau d'études en tant qu'ingénieur environnement ou ingénieur risques industriels ou encore dans une entreprise sur des missions liées à la conduite de projet et/ou de management du développement durable.

Pour s'installer en tant qu'indépendant, le profil idéal reste le consultant expérimenté, disposant d'un bon réseau, qui choisit l'autonomie pour vendre ses compétences.

### Compétences techniques

- Bon niveau d'expertise dans ses domaines de compétences.
- Très bonne culture générale et transversale du développement durable et de l'ensemble des domaines de l'environnement,

lui permettant d'avoir une vue d'ensemble des problèmes.

- Connaissance de l'entreprise, des référentiels et normes environnementales.
- Maîtrise des différents dispositifs et méthodes de suivi des risques des groupes industriels et/ou de services.
- Maîtrise des méthodes de gestion de projet.
- Pour le consultant indépendant, sens des relations et des affaires, capacité à entretenir et développer efficacement son réseau.

### Traits de personnalité

- Autonomie pour gérer plusieurs dossiers, respecter les délais impartis et organiser son activité.
- Adaptabilité et capacité d'analyse de situation pour évoluer dans des environnements diversifiés et répondre aux différentes problématiques des clients.
- Qualités rédactionnelles et esprit de synthèse pour rédiger les documents à destination des clients.
- Aisance relationnelle pour communiquer avec des interlocuteurs divers.
- Pratique confirmée du travail en équipe et de l'animation de groupes de travail.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Chargé d'études environnement
- Chargé de mission environnement
- Ingénieur environnement

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Consultant senior
- Chef de projet environnement (projets plus importants)
- Responsable d'équipes (management d'équipes de consultants)
- Responsable HSE sur site industriel
- Création d'une société d'études et de conseil en environnement

## Exemple d'offre

### ■ **Consultant en environnement H/F** Montpellier (34) 30 à 40 K€

Leader français de l'ingénierie des risques, acteur majeur du conseil en environnement en France, l'entreprise recrute un consultant environnement. Vos missions : Études d'impact et de dangers installations classées et SEVESO, veille et diagnostic réglementaires, conseil, gestion de déchets, diagnostics de pollution des sols et audits d'acquisition, suivi de dépollution, gestion de l'eau, plan de gestion de solvants, démarche Atex, conseil système de management de l'environnement, conseil et vérification émission des gaz à effets de serre, formation gestion des risques environnementaux...

Notre force : nos collaborateurs, des outils spécifiques et l'appui de l'ensemble de nos métiers (Inspection technique, laboratoires et mesures environnementales, bâtiment).

Ingénieur Environnement / Risques Industriels avec expérience (à partir de 3 ans minimum) dans le domaine de l'analyse des risques et impacts industriels, des études ICPE et, idéalement, avec des compétences dans des domaines connexes (EDD approfondies, bilan GES, pollution des sols, éco-conception...). Nous vous apporterons les compléments de formation nécessaires à votre mission et à votre progression au sein de notre groupe.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ **Les Fiches Fonctions**

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ **Les Fiches Secteurs**

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ **L'Annuaire des métiers**

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



## ■ TÉMOIGNAGE

■ Agnès Guichou

**Consultante sécurité environnement, agence métropole Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon du Bureau Veritas**

**« Je conseille les entreprises en matière de réglementation environnementale, d'évaluation de conformité réglementaire et réalise également du conseil dans le cadre de la mise en place de systèmes de management de l'environnement et de la santé et sécurité au travail. »**

Dès l'obtention de son diplôme d'ingénieur de l'école des Mines d'Albi en 1998, Agnès Guichou a intégré la société Bureau Veritas. Bureau de contrôle et de conseil, celui-ci est leader mondial dans les services d'évaluation de conformité réglementaire et de certification (48 000 collaborateurs dans 140 pays).

Elle y occupe un poste de consultante, à Toulouse, dans l'agence Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon. Son service, celui de la Maîtrise des risques, comprend 21 personnes, auxquelles s'ajoutent 7 autres personnes du service performance HSE chargées de la réalisation de différentes mesures et études associées (mesures et études acoustiques, mesures de rejets atmosphériques et aqueux et études associées, mesures et études en aération assainissement...). « *Ce sont principalement des techniciens et des consultants. Le service Maîtrise des risques comprend majoritairement des consultants. Le service Performances HSE (métrologie) compte des collaborateurs ayant un profil majoritairement technicien. Les clients pour lesquels nous sommes amenés à intervenir sont principalement des industriels mais aussi des collectivités et plus rarement des établissements commerciaux ou des particuliers.* »

Une des missions d'Agnès Guichou consiste à assurer la veille réglementaire : « *Après analyse de l'impact réglementaire des textes applicables à mes clients je les informe au travers d'une alerte mail réglementaire.* » Elle réalise des évaluations de conformité : « *J'audite le client sur un périmètre défini et vérifie que les prescriptions réglementaires ou normatives applicables sont bien respectées. Les résultats des mesures de rejets aqueux sont-ils bien conformes aux textes réglementaires ? Y-a-t-il des dispositifs de rétention en cas d'épandage ? Par exemple, si le client doit faire réaliser annuellement des mesures de rejets atmosphériques et s'assurer que les seuils de concentration ou de débit sont respectés, je m'assure que les mesures ont été faites par un organisme*

*agréé et que les seuils sont respectés. Si l'entreprise doit avoir un plan de secours ou des procédures organisationnelles en cas d'accident, je vérifie la validité des documents.* »

Agnès Guichou assiste ses clients dans l'élaboration des dossiers de déclaration ou d'autorisation pour les installations dites ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) réalise des études et dossiers (dossiers relatifs à la loi sur l'eau, à destination des industriels ou des collectivités), des modélisations de flux thermiques, des calculs des besoins en eau d'incendie...

Elle est également chargée de réaliser des accompagnements et des audits dans le cadre de la mise en place ou du maintien de systèmes de management. Cela consiste à interviewer les personnes concernées et à les accompagner dans la mise en place de leur système de management QSE jusqu'à « l'audit à blanc » (le dernier examen avant l'audit de certification).

Elle a en outre des missions de conseiller à la sécurité pour le transport des marchandises dangereuses (fioul, déchets...). Depuis 1998, toute entreprise qui transporte, charge ou décharge des marchandises dangereuses doit avoir un conseiller à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses, chargé d'évaluer les pratiques de l'entreprise par rapport à la réglementation applicable, de conseiller l'entreprise sur cette réglementation et de rédiger un rapport annuel d'activité.

Depuis 2002, Agnès Guichou est responsable d'opérations. « *Je suis mandatée par le chef de service pour affecter les missions en fonction des compétences et disponibilités de chacun.* »

Elle apprécie la diversité que lui offre ce métier, en termes de missions (participation à la réalisation de nouveaux projets, à la mise en place de systèmes de management...), de secteurs d'activité, de process industriels et d'interlocuteurs. « *Il faut s'adapter à différentes situations et passer très vite d'un sujet à un autre. Les journées sont très diversifiées.* » Elle passe une partie de son temps à planifier les missions dans le service et une autre à réaliser des offres commerciales en réponse aux demandes des clients. Le reste de son temps est consacré à l'opérationnel (évaluations de conformité, veille réglementaire, conseil au client sur son site, rédaction de dossiers).



# N°6 - CHEF DE PROJET SITES ET SOLS POLLUÉS

INGÉNIEUR DÉPOLLUTION, CHEF DE PROJET TRAVAUX DÉPOLLUTION,  
CHEF DE PROJET MODÉLISATION POLLUANTS,  
INGÉNIEUR TECHNICO-COMMERCIAL SITES ET SOLS POLLUÉS,  
INGÉNIEUR ENVIRONNEMENT SPÉCIALISÉ EN DÉPOLLUTION

**Le chef de projet sites et sols pollués apporte son expertise dans la gestion des problématiques liées à la pollution des sols et des eaux souterraines sur des sites industriels. Il exploite les données historiques et celles provenant des investigations de terrain, évalue les risques sanitaires et environnementaux et propose des techniques de dépollution pour opérer la réhabilitation conformément à la réglementation en vigueur.**



En bureau d'études :

Jeune diplômé : entre 28 et 30 K€

Jeune cadre : entre 30 et 35 K€

Cadre confirmé : entre 35 et 50 K€

Dans une entreprise industrielle :

Jeune cadre : entre 38 et 50 K€

Cadre confirmé : entre 50 et 80 K€ (et plus selon expérience)

Le niveau de rémunération dépend de l'activité et de la taille de l'entreprise ainsi que de l'expérience demandée.

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études
- Sociétés d'ingénierie et de conseil en environnement
- Cabinets d'experts spécialistes en risques industriels et techniques
- Entreprises industrielles : mines, extraction, pétrole, pharmacie, chimie, transformation de métaux, etc.

- Promoteurs immobiliers, sociétés d'aménagement
- Administrations (Ademe,...)
- Organismes publics : Bureau de recherche géologique minière (BRGM), Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)....

## Rattachement hiérarchique

- Responsable HSE (Hygiène sécurité environnement) d'un site ou d'un groupe industriel
- Responsable d'équipe sites et sols pollués
- Chef d'agence dans un cabinet d'études

- Directeur de site opérationnel
- Responsable département travaux
- Responsable département investigations.

## Relations fonctionnelles

### En interne :

- Ingénieurs (chimistes, géologues, hydrogéologues...)
- Responsables HSE (Hygiène sécurité environnement)
- Service immobilier
- Direction financière
- Direction des achats
- Direction juridique

### En externe :

- Entreprises industrielles clientes

### Fournisseurs

- Géomètres
- Entreprises de travaux de dépollution
- Élus, Administrations (ex : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), préfectures
- Cabinets d'avocats, juristes spécialisés

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Proposition commerciale et technique avant-projet

- Élaborer le cahier des charges au vu des données historiques et de terrain, estimer les budgets et sélectionner les prestataires.
- Monter les offres techniques et commerciales selon les problématiques des clients (études de faisabilité, établissement des offres dans le respect des objectifs de rentabilité fixés pour le projet).
- Assister et conseiller le client dans ses relations avec l'administration.
- Assurer le suivi et l'entretien des comptes clients.

#### Pilotage ou réalisation d'études techniques

- Réunir et interpréter les données historiques.
- Concevoir et superviser le programme d'investigations des sols ou des eaux souterraines ou des gaz du sol.
- Réaliser des mesures et des analyses (étude de l'interprétation des milieux, diagnostics de pollution des sols et des eaux souterraines, modélisation des écoulements et transfert de polluants dans les nappes).
- Réaliser des rapports d'études (plan de gestion, autorisation d'exploitation, notification de cessation d'activités).
- Interpréter les résultats des études afin de proposer des techniques de dépollution des sols et/ou des eaux souterraines.
- Élaborer la stratégie de réhabilitation du site (aspects techniques, aspects réglementaires, relations avec les tiers).
- Évaluer les risques sanitaires et environnementaux avant et après travaux de dépollution.
- Évaluer le passif environnemental associé aux sols et aux eaux souterraines dans le cadre de due diligence (acquisitions ou cessions de sites industriels).

#### Conseil et assistance à maîtrise d'ouvrage, suivi de chantier

- Conseiller et assister la maîtrise d'ouvrage (relations avec l'administration, avec les riverains, etc.).
- Superviser le déroulement des chantiers de traitement de sites pollués.
- Assurer la gestion des sous-traitants intervenants sur les projets.
- Être le garant du respect des délais, des coûts et de la qualité des opérations.

### Activité d'encadrement et de coordination

- Encadrer techniquement les équipes de production (techniciens et ingénieurs).

### Activités éventuelles

- Réaliser des investigations sur le terrain (carottages, piézomètres...).
- Gérer le suivi administratif et financier des projets (suivi de budget, facturation des clients).

### Variabilité des activités

#### • En bureau d'études :

Le bureau d'études assiste techniquement le maître d'ouvrage mettant en œuvre la dépollution des sols dans le choix des mesures à prendre. Selon la taille de la structure et de son organisation, le chef de projet sites et sols pollués peut intervenir sur la phase d'études, la phase travaux ou gérer l'ensemble du projet.

Selon les entreprises, il a en charge le développement de l'activité commerciale en plus de son rôle d'expert pour la réalisation d'études techniques et l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

#### • Dans l'industrie :

Le chef de projet sites et sols pollués gère les projets liés à la problématique des sols et eaux souterraines depuis l'élaboration de la stratégie, la rédaction du cahier des charges, le choix du bureau d'études, l'estimation du budget, les relations avec l'administration, les tiers ou les riverains, le suivi de chantier jusqu'aux négociations avec les repreneurs du terrain.

#### • Dans le secteur public :

Il participe en outre à des projets de recherche pour améliorer les connaissances scientifiques et proposer des outils de plus en plus performants, utiles à la rédaction des réponses aux appels d'offres et au montage de nouveaux projets auprès de bailleurs de fonds (services de l'État, collectivités territoriales, Union européenne...).

### Facteurs d'évolution du métier

Les risques sanitaires liés à la pollution étant de plus en plus pris en compte, notamment pour des questions de responsabilités et de coûts de dépollution, le métier d'ingénieur sites et sols pollués a tendance à se développer.

# SITES ET SOLS POLLUÉS

Le métier évolue en fonction de la législation et des techniques de dépollution. La connaissance de la gestion contractuelle des marchés publics, de la nouvelle réglementation « sites et sols pollués » (circulaire du 8 février 2007 relative à la prévention de la pollution des sols et à la gestion des sols pollués) ainsi que la réglementation ICPE (Installations classées pour la protection de l'environnement) sont désormais nécessaires.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes (Mines, INSA, Arts et Métiers), spécialisées en chimie (Ensic École nationale supérieure des industries chimiques), en techniques de l'environnement, en géologie (par exemple Institut Polytechnique LaSalle Beauvais), en sciences de la terre (École et observatoire des sciences de la terre), en géographie (École nationale des sciences géographiques).
- Masters universitaires (par ex : master professionnel sciences et technologie, gestion et traitement des eaux, des sols et des déchets, master sciences, technologies, santé, mention géosciences, ENS Géologie Vandœuvre-lès-Nancy, doctorat dans les sciences de l'environnement et en chimie...).
- Une spécialisation en environnement des milieux contaminés, dans l'hygiène et le traitement de l'air est parfois recherchée.

### Durée d'expérience

Ce métier est ouvert aux jeunes diplômés, essentiellement pour des postes en bureau d'études.

Pour travailler dans un groupe industriel, l'ingénieur sites et sols pollués doit avoir une première expérience significative (de trois à dix ans selon le niveau de responsabilité demandé) en bureau d'études dans la gestion et le redéveloppement des sites et sols pollués, l'évaluation des impacts et des risques environnementaux.

### Compétences techniques

- Connaissances dans le fonctionnement d'un site industriel.
- Connaissance technique des milieux souterrains (sols, eaux...), des techniques de dépollution.
- Connaissances scientifiques générales en géologie et hydrogéologie.

- Maîtrise de l'évolution de la réglementation liée à l'environnement (réglementation ICPE, sites et sols pollués et de la gestion contractuelle des marchés publics et privés).
- Connaissances en gestion budgétaire.
- Maîtrise de la gestion de projets dans des domaines spécialisés.
- Aptitudes rédactionnelles pour rédiger les rapports d'études.
- Maîtrise de l'anglais technique.

### Traits de personnalité

- Rigueur et organisation pour la conduite simultanée de plusieurs projets.
- Sens du travail en équipe et de la communication (travail avec des acteurs très variés).
- Capacités d'analyse et vision stratégique d'ensemble pour comprendre rapidement les enjeux et résoudre les problèmes.
- Sens de la négociation pour faire valoir ses arguments dans les relations avec l'administration, les tiers et les riverains.
- Capacité à fédérer des équipes aux profils variés.
- Sensibilité à l'environnement.
- Rigueur et sens pédagogique pour faire respecter les normes en vigueur aux clients et sous-traitants.
- Ténacité pour suivre un projet sur le long terme.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur d'études en bureau d'études
- Ingénieur environnement dans un groupe industriel
- Géologue

### Évolutions professionnelles (P+1)

En bureau d'études :

- Directeur de projets
- Expert spécialisé en dépollution

Dans l'industrie :

- Responsable d'un département environnement ou HSE

Plus rarement hors de l'industrie :

- Consultant en cabinet conseil
- Inspecteur des installations classées dans une Dreal (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

## Exemple d'offre

### ■ Chef de projets sites et sols pollués H/F Lyon (69) 37 à 45 K€

Bureau d'études conseil en environnement, nous assistons et conseillons les industriels, les pouvoirs publics et les collectivités locales afin de les accompagner dans toutes leurs démarches relatives à l'environnement sur le plan juridique, technique ou économique. Nous intervenons dans les domaines des sites et sols pollués, centres de stockage de déchets, hydrogéologie, études réglementaires, audits due diligence, déconstruction industrielle.

Vous êtes directement rattaché au chef d'agence. Vos missions principales (qui pourront être modulées en fonction de discussion avec les candidats) sont les suivantes :

– concevoir, organiser, valider, réaliser des offres et des rapports,

– encadrer une équipe de 3 à 4 personnes, ingénieurs et techniciens,

– maîtriser et développer les méthodologies et les outils propres aux activités.

Vous assurez vos missions en relation permanente avec les ingénieurs et les techniciens.

Des déplacements ponctuels sont à prévoir. Bac + 5 scientifique, vous avez au minimum 7 ans d'expérience dans le domaine de la gestion des sites et sols pollués en bureau d'études. Vous êtes pragmatiques et organisé, vous savez prendre des initiatives et travailler en équipe. Vous aimez le conseil et vous êtes sensibles aux résultats économiques de votre activité.

Permis B exigé. Langue : anglais.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Chef de projet travaux dépollution H/F Gennevilliers (92)

Acteur historique majeur des Sites et Sols Pollués, l'entreprise propose à sa clientèle (immobilier, collectivités, industriels), un savoir-faire reconnu de conseil, d'expertise et de maîtrise du risque environnemental. Notre qualité de service est le résultat d'une synergie de compétences acquises par nos équipes pluridisciplinaires.

Nous vous proposons de participer à cette réussite humaine et technique en tant que chef de projet. Sous l'autorité du Responsable du département Travaux, vous avez pour principales missions : la réalisation des prestations pour le compte du client (études de faisabilité, établissement des offres dans le respect des objectifs de rentabilité fixés pour le projet, travaux de réhabilitation ainsi que contrôle des systèmes de dépollution) ; le développement commercial (prospection de nouveaux marchés dans les domaines d'activité propres à l'entreprise).

Ingénieur sciences de la terre, TP, Chimie (universitaire ou grandes écoles), vous avez une expérience solide de 3 ans minimum dans la fonction.

Compétences managériales, pragmatisme, bon rédactionnel, goût du contact et du terrain appréciés. Poste à pourvoir rapidement.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Nelly Petapermal

**Chef de projet gestion du passif environnemental,  
Sanofi-Aventis**

**« Ma mission consiste à m'assurer que l'ensemble des risques liés à la dépollution des sols et des eaux souterraines est bien pris en compte : je dois mettre en place les moyens techniques et financiers pour réhabiliter les sites et protéger les intérêts du groupe sur le long terme. »**

Diplômée de l'école Centrale de Paris et d'un Master of Sciences Environmental Engineering obtenu au Danemark, Nelly Petapermal a intégré le cabinet Andersen (devenu Ernst & Young) en 2001. Elle y a notamment coordonné des études de sols pour le compte d'un client industriel. Par goût pour ces problématiques, elle s'est ensuite orientée vers le poste d'ingénieur dépollution, fonction qu'elle exerce depuis cinq ans au sein de l'industrie pharmaceutique, chez Sanofi-Aventis.

Rattachée à la direction centrale HSE (Hygiène Sécurité Environnement), elle travaille au sein du département dédié à l'environnement, à l'énergie et aux responsabilités environnementales conservées (problématiques liées à la pollution des sols et des eaux souterraines).

Chez Sanofi-Aventis, l'expertise technique de la gestion du passif environnemental est assurée par cinq ingénieurs dépollution : trois aux États-Unis et deux en Europe (Frankfurt et Paris), lesquels suivent plus de 300 sites dans le monde. Le périmètre géographique de Nelly Petapermal est la France et certains pays d'Europe de l'Ouest, ce qui nécessite de fréquents déplacements.

*« Je gère des projets liés à la problématique des sols et eaux souterraines dans différents contextes : sur des sites opérationnels en activité, sur des sites arrêtés et sur des sites cédés par le passé pour lesquels le groupe a conservé contractuelle-*

*ment certaines responsabilités. Dans le passé, les pratiques en matière de protection de l'environnement n'étaient pas les mêmes qu'aujourd'hui. Elles ont occasionné la majorité des pollutions des sols et eaux souterraines que je gère aujourd'hui. Notre mission consiste à dépolluer nos sites conformément aux réglementations en vigueur, au-delà si nous l'estimons nécessaire pour protéger les intérêts du groupe sur le long terme. Cela peut conduire à des divergences de vues avec certains acteurs qui peuvent avoir une vision plus court-termiste que la nôtre. »*

En premier lieu, Nelly Petapermal se charge d'élaborer la stratégie de dépollution, d'estimer les coûts, d'organiser des appels d'offres et de sélectionner des cabinets d'études prestataires. Concrètement, elle rédige le cahier des charges en précisant les objectifs à atteindre. Elle doit s'assurer que l'ensemble des enjeux est bien identifié et compris par les consultants du cabinet qui va réaliser les études (diagnostic des sols ou des eaux souterraines, plan de gestion d'une pollution,...) et dont elle cadrera le travail. Elle est également responsable pour les sites arrêtés des relations avec l'administration et les riverains. Suivant la complexité du dossier, elle est en contact avec des juristes spécialisés. Sa mission se poursuit avec la réalisation du chantier de dépollution et la supervision des dossiers qui seront remis à l'administration pour attester du respect des exigences. Elle participe également aux négociations avec les repreneurs du terrain.

*« Pour moi, ce métier offre une grande diversité de situations à gérer en matière de sites, de typologies de contaminations, de risques et de solutions à mettre en œuvre. Aucun des dossiers ne se ressemble. J'ai la chance de pouvoir travailler avec des experts très pointus et avec une grande diversité de professionnels (juristes, bureaux d'études, entreprises de dépollution...). Je côtoie des personnes qui occupent des fonctions stratégiques dans l'organisation, compte tenu des sommes en jeu. Enfin, le métier présente également l'intérêt de pouvoir s'exercer à l'international. »*





# N°7 - ÉCOTOXICOLOGUE

ECOTOXICOLOGUE-CHIMISTE RÉGLEMENTAIRE,  
RESPONSABLE ÉCOTOXICOLOGUE, INGÉNIEUR EN ÉCOTOXICOLOGIE

L'écotoxicologue étudie la toxicité des produits issus de différentes industries (chimie, pharmacie, cosmétique, agrochimie, énergie...), leurs répercussions sur les écosystèmes (terrestres, aériens, aquatiques) et la santé des populations animales. Il évalue les dossiers et fournit un avis d'expert aux ministères de tutelle. Il travaille le plus souvent en laboratoire, en coordination avec d'autres spécialistes (chimistes, biologistes, toxicologues...).



Jeune diplômé : entre 30 et 35 K€  
Jeune cadre : entre 40 et 45 K€  
Cadre confirmé : entre 45 et 70 K€

## Qui recrute ?

- Organismes publics et para publics de recherche : Cemagref (institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement), Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Onema (Office national des milieux aquatiques), CNRS, Inra (Institut national de la recherche agronomique), les Agences de l'eau, l'Ineris (Institut national de l'environnement industriel et des risques)....
- Les services du ministère chargé de l'environnement : DREAL (Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)....
- Entreprises industrielles (chimie, pharmacie, phytosanitaire, cosmétique, pétrole...),
- Bureaux d'études spécialisés (veille réglementaire et scientifique, réglementation Reach, analyse du cycle de vie des produits) français ou européens.

## Rattachement hiérarchique

- Laboratoires prestataires d'essais écotoxicologiques.
- Directeur sécurité environnement produit
- Chef d'unité écotoxicologie environnement
- Responsable réglementaire
- Directeur des risques industriels

## Relations fonctionnelles

- En interne :**
  - Responsable environnement dans les différentes directions opérationnelles, par ligne de produits
  - Département réglementation des produits
  - Unités de toxicologie et de chimie
- Département Qualité**
- En externe :**
  - Experts (universitaires, instituts de recherche, agences réglementaires européennes...)
  - Les ministères de tutelle (Écologie, agriculture, industrie...)

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Évaluation de l'impact des produits sur l'environnement

- Réaliser ou faire réaliser des études expérimentales en milieu aquatique et terrestre.
- Conduire des tests et essais éco-toxicologiques standardisés portant sur des espèces représentatives (poissons, zooplancton, algues, invertébrés benthiques, macro-invertébrés, larves, vers de terre, insectes...).
- Collaborer à des projets de recherche et développement notamment pour la mise au point de nouvelles méthodes de tests.

#### Recueil d'informations sur les produits

- Recueillir les informations des tests réalisés en laboratoire, interne ou externe, valider et exploiter leurs résultats.
- Recueillir les informations auprès des différents experts internes (toxicologues, physico-chimistes...) afin d'avoir une vue d'ensemble et préparer les dossiers d'autorisation.
- Assurer une veille réglementaire et législative sur ses produits.
- Exploiter les informations sur les propriétés des produits chimiques vis-à-vis de l'environnement (aquatique, terrestre, atmosphère), afin de dresser les profils toxicologiques des produits.
- Évaluer pour chaque produit les comportements et les risques sur l'environnement lors de ses différents usages.
- Rédiger les fiches de données de sécurité (FDS).

#### Rédaction des rapports d'expertise

- Participer aux projets de recherche et développement de nouveaux produits en gérant les démarches d'enregistrement des nouveaux produits (supervision des études de physico-chimie environnementale et d'éco-toxicologie demandées pour l'enregistrement, (notification de substances nouvelles), gestion et réalisation des dossiers de déclaration, demandes d'exemption)...
- Préparer les dossiers d'homologation, d'autorisation de mise sur le marché pour les réglementations générales (règlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges), ou particulières (directive pour les détergents domestiques, pour les pesticides, etc.).

#### Avis sur les risques et préconisations

- Évaluer les risques en lien avec les équipes d'experts internes et interpréter les résultats obtenus pour déterminer

les concentrations de produits à ne pas dépasser conformément avec la réglementation REACH en vigueur.

- Donner un avis d'expert aux ministères de tutelle (écologie, agriculture, industrie).
- Conseiller son entreprise sur les politiques et les programmes de gestion des produits toxiques.

### Activités éventuelles

- Participer à des groupes de réflexion scientifiques ou réglementaires (mise en place de la réglementation REACH) à un niveau national et international.
- Manager une équipe si l'écotoxicologue a la responsabilité d'un laboratoire.

### Variabilité des activités

- **Dans les entreprises industrielles (chimie,...)**, l'écotoxicologue peut également avoir des missions ponctuelles d'intervention en lien avec des incidents/accidents chez les utilisateurs ou sur les sites. Il fournit alors des éléments de diagnostic et de conseil permettant aux intervenants d'agir pour limiter les effets de la pollution.
- **Dans les cabinets de consultants spécialisés**, l'écotoxicologue prépare pour le compte des clients les dossiers environnement dans le cadre des relations avec l'administration (études de danger, autorisations d'exploiter...).
- **Dans les organismes de recherche**, ses missions portent davantage sur la recherche expérimentale des effets sur les écosystèmes (essais sur cellules, expression de biomarqueurs, impact sur les chaînes alimentaires, etc.). Cela peut-être, à partir d'un certain niveau, la participation à des comités d'experts spécialisés dans les agences sanitaires (Anses, AFSSAPS).
- **Dans les services relevant d'une administration**, les écotoxicologues procèdent à l'expertise des dossiers préparés par les industriels pétitionnaires en vue de vérifier leur conformité avec les exigences réglementaires.

### Facteurs d'évolution du métier

L'écotoxicologie est une discipline assez récente et le métier d'ingénieur en écotoxicologie est en développement. Les exigences de plus en plus fortes dans le domaine de la qualité et de la sécurité alimentaire, ainsi qu'une législation

plus contraignante offrent des perspectives intéressantes aux jeunes diplômés.

La réglementation Reach a accéléré la préparation des dossiers d'enregistrement dans les entreprises industrielles avec notamment trois échéances prévues (2010, 2013, 2018) qui se prolongeront bien au-delà par les évaluations des dossiers, mais aussi par une réglementation mondiale harmonisée sur le classement et l'étiquetage des produits.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Masters universitaires en toxicologie, en chimie avec spécialité écotoxicologie (ex : master chimie-écotoxicologie et chimie de l'environnement de l'université Bordeaux 1...), en biologie, biochimie, en biotoxicologie environnementale et industrielle ou en chimie de l'environnement, en Hygiène Sécurité Environnement.
- Doctorat en écotoxicologie, chimie organique, agronomie, chimie de l'environnement, environnement.
- Écoles d'ingénieurs de chimie, biologie (ex : Chimie Paris Tech, Fédération Gay-Lussac, école nationale supérieure de chimie de Montpellier ENSCM...).
- Des spécialisations en pharmacie sont aussi une voie possible.

### Durée d'expérience

Le poste est accessible aux jeunes diplômés, notamment les activités liées à la réalisation des tests. La partie réglementation est surtout réalisée par de jeunes doctorants ou de jeunes cadres ayant exercé cette fonction au moins trois à cinq ans dans un service relevant du secteur public, un centre de recherche, un laboratoire ou une entreprise industrielle.

### Compétences techniques

- Excellentes connaissances scientifiques dans le domaine de la biologie et de la chimie.
- Connaissance du cycle de vie du produit et de son environnement (marché).
- Connaissance des réglementations européennes sur les produits chimiques, sur l'étiquetage et le classement des

produits, sur la mise en conformité Reach, sur les biocides, cosmétiques...

- Compétences en chimie environnementale afin de maîtriser les substances et leurs caractéristiques.
- Strict respect des consignes de sécurité pour manier des produits chimiques et toxiques.
- Culture générale en écologie et dans les interactions entre les différents écosystèmes.
- Maîtrise parfaite de l'anglais scientifique écrit car les réglementations sur le sujet s'exercent à un niveau européen et international, mais aussi oral pour s'exprimer en réunion.
- Grande rigueur et bonne capacité rédactionnelle en français car les avis rendus doivent pouvoir exprimer toutes les nuances des évaluations de risque.

### Traits de personnalité

- Qualités de synthèse et d'analyse, grande rigueur éthique.
- Goût pour le travail en équipe et en réseau (circulation de l'information entre les experts internes et avec les laboratoires, participation à des groupes de travail avec d'autres experts).
- Bonnes qualités de communication pour livrer des informations claires à différents types d'interlocuteurs.
- Pédagogie pour animer des formations.
- Une sensibilité à l'équilibre des écosystèmes.
- Capacité à convaincre un ministère de tutelle, une entreprise ou une population des risques associés à un produit, une substance, un médicament.
- Capacité à piloter des projets et éventuellement des équipes.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Écotoxicologue junior

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Écotoxicologue senior (avec encadrement de stagiaires et projets de plus grande envergure)
- Chef d'unité écotoxicologie
- Responsable sécurité et environnement
- Consultant en écotoxicologie pour l'industrie

## Exemple d'offre

### ■ Écotoxicologue – Chimiste réglementaire H/F Saint Fons (69) 45 à 65 K€

Au sein d'une équipe d'experts mondiaux réglementaires toxicologues et écotoxicologues, la mission consiste à assister le Responsable Réglementaire (« Product Stewardship ») dans la préparation des dossiers soumis aux autorités compétentes. L'expert aura en charge les propriétés physico-chimiques et environnementales des produits. Son expertise sera également sollicitée dans les projets de recherche et développement de nouvelles substances.

Ainsi, les principales responsabilités du poste sont : le suivi des études physico-chimiques et écotoxicologiques effectuées dans le contexte réglementaire ; l'interprétation et l'utilisation des données physico-chimiques et écotoxicologiques, et la préparation de profils écotoxicologiques sur ces substances et produits ; l'évaluation du comportement des produits chimiques dans l'environnement, en utilisant les modèles appropriés ; la valorisation des connaissances sur les produits pour contribuer à la qualité de l'expertise collective du service (personnes basées à Lyon ou aux États-Unis) ; l'évaluation des risques pour l'environnement en proposant, le cas échéant les mesures de gestion des risques appropriées ;

la classification physico-chimique et environnementale conformément aux réglementations en vigueur (GHS, CLP, Transports...) ; la révision des Fiches de Données de Sécurité avec les dernières données disponibles et conformément aux textes de référence, les réponses aux questions clients sur les aspects physico-chimiques et environnementaux des produits.

Ce travail s'inscrit dans une démarche permanente d'approfondissement des connaissances des propriétés des produits d'engagement responsable et d'assistance de qualité auprès des clients et de respects des exigences réglementaires européennes ou d'autres zones (Asie, Amérique du Nord, Amérique du Sud). Un suivi de l'actualité scientifique du domaine d'expertise et des produits est également indispensable.

Vous êtes Ingénieur, ou titulaire d'un diplôme universitaire (Master II), ou docteur avec une thèse dans les domaines suivants : Biologie, Agronomie, Chimie de l'Environnement, Pharmacie, ou cursus équivalent avec complément de formation en Toxicologie de l'Environnement.

Vous avez une solide expérience de minimum 10 ans sur un poste d'Écotoxicologue dans une entreprise de la Chimie, de l'Agro-pharmacie, dans l'administration ou dans des laboratoires et structures de Recherche. Pratique de l'anglais requise.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Toxicologue – Écotoxicologue expérimenté / Gestion de projet REACH H/F 41 K€

Face au besoin grandissant des entreprises, propre au contexte actuel de la réglementation REACH, vous venez étoffer notre équipe d'experts toxicologues et écotoxicologues spécialisés REACH : Consolidation des plateformes pour l'enregistrement de familles de métaux, Vous intervenez dans l'équipe de mise en conformité REACH pour la réalisation des dossiers d'enregistrement de grandes entreprises internationales. Votre expertise toxicologique vous permet d'intervenir lors des différentes étapes de l'enregistrement : mise en place d'une stratégie d'enregistrement (propositions de *read-across*, exemptions d'études, etc.), évaluation de l'exposition et du risque et pilotage du rapport sur la sécurité chimique. Vous êtes à même de construire une argumentation scientifique pour chaque étape du processus d'enregistrement. Vous assurez l'interface avec les laboratoires pour la réalisation d'études physicochimiques, toxicologiques et écotoxicologiques.

Bac+5 et doctorat, formation en toxicologie et/ou écotoxicologie, nécessité de justifier de 8 à 10 ans d'expérience, anglais courant indispensable, certification ERT ou autre, autonomie, rigueur et aptitude à travailler au sein d'une équipe plurifonctionnelle.

Source : emploi-environnement.com

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Rija Samsera

**Écotoxicologue réglementaire à l'Anses  
(Agence nationale de sécurité sanitaire  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail)**

**« Mon rôle consiste à évaluer la toxicité de produits dans le cadre de dossiers substances biocides afin de proposer ou non une autorisation d'entrée sur le marché d'un produit. »**

Titulaire d'un DESS de biotoxicologie environnementale et industrielle suivi à l'université de Bordeaux 1 (laboratoire de physico-toxico-chimie des systèmes naturels), Rija Samsera a effectué plusieurs stages dans les domaines de la chimie environnementale, de la chimie analytique et de l'écotoxicologie (LPTC : laboratoire de physico-toxicochimie des systèmes naturels, Ineris). Il est recruté par l'Anses en 2006 en tant qu'écotoxicologue réglementaire au sein de la direction des produits réglementaires.

Ce département compte environ 150 personnes et prend en charge les directives Biocides (98/8/CE), la directive Phytopharmaceutique (91/414/CE) et la réglementation REACH. Il a pour mission d'évaluer les dossiers de demande de mise sur le marché de substances/produits biocides, phytopharmaceutique et substances chimiques générales et de rendre un avis aux autorités compétentes adéquates (ministère de l'Écologie ou de l'Agriculture) qui délivreront ou non les autorisations de mise sur le marché (AMM).

*« J'évalue et coordonne des dossiers d'inscription de substances actives biocides. Mon évaluation porte sur les parties environnementales. Les conclusions de chaque expert (toxicologie, chimie, efficacité et environnement) sont compilées dans le rapport d'évaluation. Une fois examiné par le comité d'experts spécialisés (constitué d'experts indépendants), ce rapport est à la base de l'avis que l'Agence rend à son autorité compétente (ministère de l'Écologie pour la Directive Biocides). J'évalue également, dans une moindre mesure, les parties environnementales des dossiers sous REACH et HPV (High*

*Production Volume, de l'OCDE). L'observation d'organismes standardisés (algues, poissons, invertébrés...) me permet d'évaluer les dangers des substances actives biocides pour tout l'équilibre des écosystèmes. Contrairement à un écotoxicologue en laboratoire, je ne réalise pas de manipulations et n'injecte pas de substances aux animaux. Je suis chargé de la partie réglementation. À ce titre, j'ai pour mission de suivre les différentes évaluations, de rédiger le projet de rapport d'évaluation des risques (Competent Authority Report) et de donner ma conclusion pour une proposition d'entrée ou non sur le marché. »*

Au sein de l'Anses, Rija Samsera pilote un certain nombre de projets liés aux substances actives et travaille avec une équipe composée d'un évaluateur par section : physico-chimie, toxicologie, écotoxicologie et efficacité.

Toutes les agences des pays européens se réunissent ensuite afin de débattre des arguments scientifiques. Le débat se poursuit ensuite avec le vote des États pour décider de l'inscription ou non de la substance active sur une liste positive permettant ensuite la mise sur le marché. *« Chacun de nos avis est soumis à un collège d'experts qui modifiera éventuellement notre approche. Il y a toujours des garde-fous pour voir si notre approche est scientifiquement prouvée. »*

Rija Samsera est également secrétaire d'un comité d'experts traitant des agréments des produits de thanatopraxie (permettant de préserver les corps de défunts humains de la décomposition naturelle) et des matériaux funéraires.

Il est passionné par son métier. *« Mon métier me permet de travailler avec des experts de disciplines différentes, passionnés dans leur domaine et des personnes de nationalités différentes. Nous nous rendons à des congrès européens pour présenter nos travaux de recherche. Le métier évolue au fil des avancées de la recherche dans le domaine. Le règlement REACH nous impose des délais et donc de la pression, mais il offre de larges opportunités pour qui veut faire ce métier, avec la nécessité d'évaluer près de 30 000 substances. »*



# N°8 - EXPERT BILAN CARBONE

ANALYSTE/INGÉNIEUR BILAN CARBONE,  
CONSULTANT EN BILAN CARBONE,  
CONSULTANT EN DÉVELOPPEMENT DURABLE/ ÉNERGIE/ CLIMAT

L'expert bilan carbone accompagne et conseille les entreprises et les collectivités territoriales dans les questions de diagnostic et de préconisations énergétiques (bilan carbone, plan climat, Agenda 21...).



Jeune diplômé : entre 25 et 30 K€    Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€

## Qui recrute ?

- Cabinets de conseil en environnement, développement durable, énergie
- Bureaux d'études (dans le domaine de l'énergie, de l'environnement, de l'eau, des déchets...)
- Sociétés de services en développement durable
- Entreprises de taille importante ayant un service environnement dans l'industrie, le BTP ou les services
- Collectivités territoriales (ex : les communautés d'agglomérations ou communes de taille importante)

## Rattachement hiérarchique

- Dans les bureaux d'études et les cabinets conseil :
- Responsable du bureau d'études ou du cabinet de conseil
  - Responsable de pôle ou d'agence
- Dans les entreprises :
- Directeur de l'environnement, directeur du développement durable
- Dans les collectivités territoriales :
- Directeur du développement urbain, du développement durable, de l'aménagement du territoire

## Relations fonctionnelles

- Dans les bureaux d'études et les cabinets conseil :
- Direction générale
  - Pôles spécialisés (énergie, eau,...)
  - Services comptables, administratifs et financiers
- Dans les entreprises :
- Direction des services techniques (achats, logistique, maintenance...)
  - Direction de la production
- Service environnement, développement durable
  - Service qualité, sécurité, environnement
- Dans les collectivités territoriales :
- Direction de l'urbanisme
  - Direction de l'aménagement du territoire
  - Service développement durable
  - Service en charge de l'Agenda 21
  - Services techniques
  - Ademe

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Développement commercial

- Prospecter les entreprises et les collectivités pour leur proposer des diagnostics bilan carbone et les sensibiliser aux problématiques climatiques.
- Surveiller les appels d'offres et monter les dossiers pour y répondre.
- Informer les clients sur le dispositif de subventions proposées par l'Ademe et négocier le tarif des prestations.
- Fidéliser sa clientèle (assurer un suivi) et prospecter de nouveaux clients (entreprises et collectivités).

#### Diagnostic des dépenses énergétiques et émissions des gaz à effet de serre de l'entreprise

- Établir la liste des données à collecter (pratiques, process, sources de consommation de papier, d'énergie, d'eau, des transports, du bâti, des déchets...) pour réaliser le bilan carbone ou le plan climat.
- Réaliser des audits pour collecter ces données (analyse de la documentation de l'entreprise, interviews des dirigeants, des salariés...).
- Analyser les données collectées, calculer le bilan carbone et établir le tableau qui recense toutes les émissions de gaz à effet de serre, qu'elles soient directes ou indirectes, selon la méthode définie par le Bilan carbone® de l'Ademe.

#### Conseil et préconisations d'actions à mener pour réduire ces émissions

- Expliquer le rapport d'analyse au client et échanger avec lui pour définir un plan d'actions à mettre en œuvre en adaptant la prestation à ses besoins.
- Conseiller le client sur les actions prioritaires à mettre en œuvre en fonction de ses impératifs et de ses contraintes financières (ex : réorganiser les services, privilégier les produits recyclés, promouvoir le covoiturage auprès des salariés...).
- Rédiger le dossier contenant le plan d'action (détaillé, chiffré et planifié).
- Adapter le dossier aux exigences du cahier des charges défini par l'Ademe.

#### Veille

- Réaliser des benchmarks, études et analyses pour assurer la veille concurrentielle et économique.
- Assurer la veille technologique en suivant les évolutions législatives, réglementaires et techniques (en matière de

performance énergétique des bâtiments, d'énergies renouvelables, de certificats d'économie d'énergie...).

### Activités éventuelles

- La plupart du temps, l'expert bilan carbone propose une prestation complète à son client, qui englobe le calcul des gaz à effet de serre et un plan d'actions à mettre en œuvre pour les réduire. Il peut aussi effectuer un calcul précis sur un point donné du bilan carbone (par exemple, sur un poste d'émission tel que le transport, la consommation électrique,...) sans préconisation d'actions à mener.
- À l'inverse, le client peut souhaiter que l'expert bilan carbone l'accompagne dans la mise en place du plan d'actions (maîtrise du planning de mise en œuvre des préconisations, évaluation régulière des actions, nouvelles préconisations si besoin).
- L'expert bilan carbone peut également s'occuper de constituer le dossier de demande de subvention de l'Ademe pour son client.
- Il peut participer à des colloques ou à des conférences organisés par des acteurs publics ou privés pour apporter son expertise sur les questions du changement climatique et des actions à mener pour réduire les dépenses énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Il a dans ce cas un rôle de sensibilisation.
- Il peut également intervenir en tant que formateur à la méthode Bilan Carbone® pour l'Ademe.

### Variabilité des activités

- **Dans un bureau d'études**, ses missions vont du calcul du bilan carbone à l'établissement du plan d'actions. Elles peuvent intégrer la prospection commerciale et la recherche de nouveaux clients, pour les experts bilan carbone avec au moins deux à trois ans d'expérience. Il peut être amené à travailler sur d'autres problématiques (préconisations en matière de développement durable, d'éco-conception, etc.).
- **Lorsqu'il exerce en indépendant**, l'expert bilan carbone s'occupe souvent de la gestion administrative et de la comptabilité.
- **S'il est dirigeant d'une structure** avec des salariés, il peut également gérer la partie RH et avoir un rôle d'encadrement (recrutement, définition des tâches, des plannings, des congés, des actions de formation).
- **Dans une entreprise**, un ingénieur environnement, un chargé de mission en développement durable ou encore un contrôleur de gestion pourra être chargé de réaliser le bilan carbone de sa structure et d'en assurer le suivi sur la durée.



# BILAN CARBONE

- **Dans une collectivité territoriale**, c'est le responsable du développement durable ou le chargé de mission énergie qui s'occupera des questions de réduction énergétique dans le cadre du plan climat-énergie territorial ou de l'Agenda 21.

## Facteurs d'évolution du métier

Avec le développement des préoccupations climatiques et des réglementations imposant aux structures publiques et privées de mesurer leur impact énergétique (objectifs fixés en 2007 par l'Union européenne de 20 % des réductions de gaz à effet de serre d'ici à 2020, Grenelle 2), de nombreux bureaux d'études se sont positionnés sur ce marché et ont développé des études de bilan carbone.

Mais parmi ceux-ci, rares sont ceux qui ne délivrent que ce type de prestation. La majorité d'entre eux interviennent sur des problématiques plus globales comme la consommation d'énergie ou le développement durable. Les postes proposés sont donc majoritairement des postes de consultants en environnement ou en développement durable ayant entre autres pour mission de réaliser des bilans carbone ou de travailler dans le cadre des plans climat ou des Agendas 21.

NB : l'Ademe a mis en place un dispositif de subvention à la réalisation d'un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre selon la méthode Bilan carbone®. Ces subventions sont octroyées aux entreprises, associations, collectivités qui font appel à des prestataires externes formés à cette méthode par l'Ademe.

La facilité d'accès aux formations de l'Ademe (le seul pré-requis est d'avoir une culture climat, des connaissances de base en matière d'énergie et en traitement de données et savoir utiliser le logiciel Excel) engendre par ailleurs un nombre croissant d'experts bilan carbone sur le marché du travail. Dans les années à venir, la fonction devrait donc exiger une plus grande technicité. Les experts qui se formeront aux nouvelles méthodes d'analyse et de calcul, qui suivront l'évolution de la réglementation, qui intégreront les nouvelles exigences dans leurs prestations et qui sauront anticiper les évolutions réglementaires auront plus de chance de conserver leur part de marché.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs (généralistes ou spécialisées en environnement, énergie, génie thermique, génie climatique).
- Master en environnement, génie thermique, énergétique, développement durable...
- BTS fluides, énergies, environnement, option génie climatique, DUT génie thermique et énergie.
- Licence professionnelle énergie et génie climatique

- Licence d'utilisation de la méthode Bilan carbone® de l'Ademe (formation de 2 à 5 jours).

### Durée d'expérience

Ce poste peut être ouvert à des débutants qui sont recrutés par des cabinets de conseil ou des bureaux d'études pour réaliser les aspects techniques tels que les calculs des bilans carbone. Les experts bilan carbone plus seniors (avec 2 à 3 années d'expérience) auront davantage un rôle de préconisation. Ils seront aussi plus facilement en charge du développement commercial et des relations avec la clientèle.

### Compétences techniques

- Connaissance de la problématique générale du changement climatique.
- Connaissances approfondies en matière d'énergies renouvelables, de thermique des bâtiments.
- Connaissance des outils d'analyse du cycle de vie (ACV) et de diagnostic des performances énergétiques (DPE).
- Connaissance des règles propres aux marchés publics.
- Capacité à assurer une veille documentaire et réglementaire (évolution des textes réglementaires, législatifs, des données économiques : prix du baril de pétrole...).
- Expérience en gestion de projets.
- Méthode de conduite du changement.
- Capacité rédactionnelle pour rédiger les cahiers des charges, les dossiers et les préconisations.
- Capacité à utiliser des logiciels de diagnostic énergétique.
- Maîtrise de la langue anglaise si l'expert bilan carbone est amené à travailler avec des entreprises étrangères ou internationales.

### Traits de personnalité

- Sens relationnel, facilité à communiquer pour rencontrer des clients, animer des réunions ou intervenir en public.
- Rigueur, capacité d'analyse et de synthèse pour travailler sur des indicateurs, établir le bilan carbone ou travailler sur le plan climat.
- Esprit entrepreneurial et sens commercial pour développer l'activité de sa structure surtout s'il exerce en indépendant.
- Capacité d'adaptation pour travailler avec des interlocuteurs nombreux et variés.
- Pédagogie et force de proposition pour présenter le bilan carbone et proposer des solutions (préconisations).
- Capacité d'anticipation pour préconiser les actions à mener sur du long terme.
- Force de conviction pour inciter les acteurs publics et privés à réduire leur consommation énergétique.
- Disponibilité car le poste exige souvent des déplacements chez les clients.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Chargé d'études bilan carbone
- Conseiller en énergie
- Ingénieur environnement

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable environnement en entreprise
- Responsable d'un pôle environnement dans un bureau d'études
- Directeur de bureau d'études

### Exemple d'offre

#### ■ Chef de projet management carbone et planification énergétique H/F Roost-Warendin (59)

Bureau d'études et de conseil en énergie recherche son chef de projet management carbone et planification énergétique. Vous partagez les valeurs ainsi que la charte développement durable du groupe, et vous souhaitez contribuer activement au développement des activités « Énergie Climat » du groupe.

Au sein d'une équipe dynamique à dimension humaine, collaborateur direct du dirigeant, vous aurez en charge le pilotage et la réalisation de missions de consultant et d'études techniques, notamment :

- Accompagnement à Maîtrise d'Ouvrage pour la définition et la mise en œuvre de politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment dans le cadre de Plans Énergie Climats Territoriaux ;
- Pilotage et réalisation de Bilans carboneR et d'études énergétiques...

Votre expérience contribuera au développement du réseau et au développement commercial du département. Votre expertise assurera une forte contribution au développement méthodologique des prestations ainsi qu'aux phases de R & D interne.

Vous disposez d'une formation scientifique bac + 5 à doctorat. Vous avez une solide expérience d'au moins 10 ans dans le domaine de la planification énergétique territoriale, du management carbone auprès d'acteurs des secteurs industriels et publics. Vous avez mené à bien des projets d'envergure (Bilans carbone, plans climat énergie territoire,...) en toute autonomie. Vous connaissez le contexte réglementaire et normatif actuel et à venir lié aux enjeux carbone (reporting carbone, affichage environnemental des produits,...). Vous avez idéalement une double expérience des grandes entreprises et des collectivités locales. Vous disposez d'une aisance relationnelle avérée et éprouvée assurant goût du contact et capacité d'argumentation, ainsi que de capacités d'animation et de management d'équipe sur le plan technique (équipe projet, pilotage, suivi de projet,...). Vous parlez couramment anglais.

Source : Apec

### Exemple d'offre

#### ■ Ingénieur en stratégie carbone, efficacité énergétique et environnement H/F Aubagne (13)

42 K€

Bureau d'études et d'ingénierie en bâtiment spécialisé dans des domaines à fortes technicités : Performance Énergétique, Transport Vertical, Accessibilité Handicapé... recherche un ingénieur d'études confirmé(e) en stratégie Carbone (Bilan Carbone, Plan Climat, Agenda 21...), Efficacité Énergétique et Environnement ».

Rattaché(e) directement au directeur vous serez chargé(e) de réaliser les missions suivantes :

- Accroître l'expertise Environnementale via la réalisation de Bilans Carbone et de Plan Climat Énergie Territorial (PCET),
- Développer des outils de calcul et améliorer le processus de production des rapports d'études,
- Répondre aux appels d'offres et monter des dossiers de Certificats d'Économie d'Énergie, de Bilan Carbone et de PCET,
- Réaliser des études énergétiques et énergies renouvelables.

Principales activités :

- Développement d'un processus pour la réalisation de Bilans Carbone (BC),
- Définition du périmètre de l'étude,
- Mise en place d'un comité de pilotage,
- Suivi global du projet et la maîtrise des plannings,
- Collecte des données nécessaires pour le BC,
- Réalisation des calculs du BC selon la méthode de l'ADEME,
- Proposition d'Actions adaptées pour la maîtrise des dépenses énergétiques et la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Rédaction du rapport type.
- Réalisation de simulations numériques : Simulations thermiques dynamiques, Études réglementaires : RT 2005 (THCEex) et RT 2012,
- Rédaction de rapports d'études et descriptifs de mise en œuvre.

De formation BAC+5 ou école d'ingénieur, vous avez une expérience concrète de 3 ans minimum dans une fonction similaire (type bureau d'études Énergie ou Thermique) avec une spécialisation de type énergétique / qualité environnementale. Vous êtes habilité(e) à la méthode Bilan Carbone et avez déjà effectué des Bilans Carbone.

Vous devez avoir réalisé au minimum 8 Bilans Carbone (références exigées), être apte à comprendre et interpréter les phénomènes physiques de la thermique du bâtiment, avoir des connaissances des logiciels thermiques et énergétiques (Perrenoud ou ClimaWin, Pleiades/Comfie, SimSol), maîtriser l'outil informatique : MS Office.

Au-delà de vos compétences techniques, les qualités indispensables pour réussir au sein de notre groupe : bonnes capacités rédactionnelles et de synthèse, autonomie, rigueur, force de propositions, relationnel aisé associé à de bonnes capacités de communication.

Source : Apec

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Vincent Mariel

**Consultant en environnement spécialisé en stratégie carbone, Carbone Consulting.**

*« Ce que j'aime dans mon métier, c'est de pouvoir travailler sur un des enjeux majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle : le développement durable. En incitant les entreprises et les collectivités locales à mener un plan d'actions pour réduire leur impact carbone, je deviens un acteur du changement. »*

Diplômé d'un DUT en maintenance industrielle et d'un IUP en génie des systèmes industriels, Vincent Mariel a complété son cursus en intégrant l'ESC de Toulouse où il a obtenu un Master spécialisé en management de l'innovation. En 2003, il effectue un stage de six mois à l'Ademe puis est embauché pour diffuser la méthode Bilan Carbone® en région Poitou-Charentes et participer au développement de la version pour les collectivités territoriales.

En 2005, il crée sa propre structure, Carbone Consulting, cabinet conseil qui propose aux collectivités et aux entreprises de les accompagner dans la réalisation de leur Bilan carbone®, plans climat ou Agenda 21. Il travaille pour moitié avec des entreprises de tous secteurs (PME et grands groupes) ainsi qu'avec les collectivités territoriales.

Le Bilan carbone® est une méthodologie de comptabilisation des émissions de Gaz à effet de serre (GES) liées au fonctionnement d'une structure. Il s'agit de calculer les émissions de GES liées aux consommations d'énergie, aux déplacements des salariés et au transport de marchandises, à la fabrication des matières premières (métaux, plastiques, encre, papier,...), d'analyser le cycle de vie des produits pour établir un calcul précis de l'empreinte carbone de l'entreprise.

*« Ceci implique un long travail en amont pour définir le périmètre d'étude (postes d'émission à prendre en compte) et organiser la collecte des données. Une fois les données collectées et le Bilan Carbone® calculé, je définis avec le client le plan d'actions à mener pour réduire ses émissions. Pour cela, j'organise avec lui des séances de brainstorming pour vérifier les points sur lesquels des efforts peuvent être faits. En fonction des contraintes, je peux proposer de développer la visioconférence pour diminuer les déplacements des salariés, d'encourager le covoiturage pour les trajets domicile-travail, d'intégrer la contrainte carbone dès la mise en place d'un nouveau projet, de privilégier l'achat de matières premières ayant un fort taux de matière recyclé. J'établis ensuite un plan d'actions avec des objectifs précis et quantifiés. »*

Vincent Mariel a un rôle d'expert. Indépendant, il travaille le plus souvent seul et s'occupe par conséquent de toutes les

phases du projet (calcul des bilans carbone, analyse des résultats, réalisation du plan d'actions à mettre en œuvre). Compte tenu du caractère transversal de l'approche Bilan Carbone®, Vincent MARIEL s'est tissé un réseau d'experts sur différentes problématiques (énergie, déchets, transport,...) afin d'apporter aux clients les meilleures solutions de réduction de GES. Pour mener à bien ses missions, il se tient informé des évolutions des normes et des nouvelles tendances dans le domaine environnemental afin de proposer à ses clients, outre des actions immédiates et prioritaires, des préconisations stratégiques sur le long terme. Car au-delà de l'aspect réduction des émissions de GES, la démarche Bilan Carbone® vise à mesurer la dépendance énergétique des entreprises ainsi que le risque économique auquel elles seront confrontées dans un contexte où les prix des énergies ne vont cesser d'augmenter (uniformisation des prix de l'électricité sur le marché européen, augmentation du baril de pétrole).

Vincent Mariel s'occupe aussi du développement commercial de Carbone Consulting. *« Il s'agit de construire une relation sur la durée avec les clients, de les contacter régulièrement pour faire un point sur leur plan d'actions et les tenir au courant des évolutions réglementaires. Pour élargir mon portefeuille clientèle, je vérifie également les appels d'offres sur le site officiel des annonces des marchés publics. Lorsque l'offre m'intéresse, je contacte la collectivité pour avoir plus de précisions, puis je rédige ma réponse et élabore le devis. Pour trouver de nouveaux clients dans le secteur privé, j'active mon réseau (entreprises pour lesquelles j'ai déjà travaillé, bureaux d'études à qui je sous-traite parfois des Bilans Carbone®). J'interviens également dans des colloques, sur diverses problématiques telles que l'énergie, le climat, l'éco-conception... ce qui me permet de rencontrer d'autres acteurs et entreprises. »*

Vincent Mariel souhaite aujourd'hui diversifier ses activités et proposer des prestations complémentaires à ses clients : les accompagner dans la mise en œuvre de leur stratégie carbone en leur proposant des audits énergétiques ainsi que des solutions en matière d'éco-conception et de management environnemental.

À voir aussi

■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



# N°9 - INGÉNIEUR ÉCOLOGUE

CHARGÉ D'ÉTUDES ÉCOLOGUE, CHEF DE PROJET ÉCOLOGUE,  
CHEF DE PROJET ÉCOLOGIE ET BIODIVERSITÉ

L'ingénieur écologue analyse, mesure et prévoit l'impact des activités humaines sur l'environnement et la biodiversité. Il réalise des études d'impact, élabore des dossiers réglementaires et fournit des conseils et préconisations que ce soit dans le secteur privé ou dans le secteur public.



Jeune cadre : entre 30 et 35 K€  
Cadre confirmé : entre 35 et 45 K€

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études et sociétés de conseil en environnement
- Conservatoires des espaces naturels, Parcs naturels régionaux et nationaux, Conservatoires botaniques
- Sociétés de conseil et d'ingénierie (assistance à maîtrise d'ouvrage...)
- Industries (carrières, centres d'enfouissement techniques)
- Associations de préservation de l'environnement
- Sociétés autoroutières
- Collectivités territoriales et groupements
- Établissements d'enseignement
- Organismes de recherche en écologie appliquée
- Ministères et services de l'état (DREAL, DRAF, DDTM, CETE)
- Organismes consulaires et professionnels agricoles
- Établissements publics (ONF, ONCFS, ONEMA...)

## Rattachement hiérarchique

- Chef de projet
- Directeur d'études
- Directeur commercial
- Maître d'œuvre (secteur du BTP)

## Relations fonctionnelles

- Services déconcentrés de l'État (ex : DREAL, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)
- Clients
- Responsables d'associations
- Élus politiques

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Réalisation d'études en phase amont d'un projet

- Réaliser des études environnementales : études d'impacts écologiques, diagnostics territoriaux, études d'incidence de site Natura 2000.
- Effectuer des inventaires faune, flore et habitats.
- Analyser des sites : prendre en compte la biodiversité dans les projets de construction, intégrer le projet dans son environnement.
- Travailler sur des projets d'amélioration de la gestion des ressources du vivant sauvage (faune, flore, eau...).
- Rédiger des rapports d'études et des dossiers réglementaires.
- Participer à la reconnaissance et à l'acquisition de données sur le terrain : prélèvements, techniques de prospection de terrain.

#### Proposition et mise en œuvre des préconisations

- Conseiller les interlocuteurs (clients ou collaborateurs) sur la préservation des services éco-systémiques (épuration de l'eau, régénération des sols, pollinisation, etc...).
- Élaborer des mesures de réduction ou de compensation d'impacts sur la faune, la flore et les habitats naturels.
- Formuler des préconisations : proposition de plans d'aménagement, de travaux de restauration écologique.

#### Suivi de la mise en œuvre

- Élaborer des plans de gestion de milieux naturels (réserves, parcs, espaces naturels sensibles etc...).
- Participer à la restauration de milieux dégradés.
- Coordonner le suivi environnemental des travaux.

### Activités éventuelles

L'ingénieur écologue peut aussi avoir à coordonner des équipes : dans le cadre de projets, il peut être désigné comme chef de projet. Il devra donc manager une petite équipe et en organiser le fonctionnement. Par ailleurs, il peut avoir des missions commerciales : dans ce cas, il fera le lien avec les clients et participera à la gestion courante des contrats.

### Variabilité des activités

En bureau d'études, l'ingénieur écologue réalise pour le compte de clients, collectivités ou entreprises, des études

d'impact ainsi que des évaluations de politiques publiques. Il apporte des conseils en matière d'aménagement et de gestion des espaces naturels.

Dans le secteur de l'ingénierie de la construction, l'ingénieur écologue prépare les projets d'aménagement et de construction, afin d'évaluer et de compenser l'impact de l'activité sur la biodiversité, la faune et la flore.

Dans les organismes publics, il participe à la protection de l'environnement, dans le cadre de certifications ou de mise en place de protections spécifiques dans des zones à risques. Il peut également animer des réunions de concertation et des réunions publiques.

### Facteurs d'évolution du métier

La législation nationale s'est renforcée au cours des dernières années en application des directives cadres européennes sur la protection de l'environnement et de la nature. Le Grenelle de l'Environnement a permis de faire remonter un certain nombre d'enjeux et de faire évoluer la réglementation dans ce domaine. Un plan d'action a été mis en place en France en faveur de la biodiversité, dont fait partie « la Trame Verte et Bleue » pour la restauration écologique du territoire. Les entreprises et les services déconcentrés de l'état ont obligation de travailler sur la prise en compte de la biodiversité dans les projets de construction et d'aménagement. De plus, la préoccupation sociétale relative à l'intérêt majeur de la conservation de la biodiversité (ressources naturelles fondamentales : bois, eau, terre fertile, etc.) est également un facteur de développement pour le métier d'ingénieur écologue. En 2010, l'année internationale de la biodiversité a encore renforcé cet intérêt.

La diversité des secteurs dans lesquels le métier d'ingénieur écologue peut s'exercer est grande mais la reconnaissance des spécificités de ce métier est encore en train de se construire. Les préoccupations liées à la construction durable, à l'aménagement du territoire, et à la biodiversité devraient participer au développement de ce métier.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Masters en écologie scientifique (conservation de la biodiversité, gestion de milieux naturels), sciences biologi-

ques et du milieu naturel, biologie, géologie, chimie, physique, génie civil ou rural, complétées d'une option liée à l'environnement.

- Écoles d'ingénieurs agronomes avec une spécialisation en environnement.

Des connaissances naturalistes, et une spécialité (botanique, oiseaux, insectes, amphibiens...) sont très appréciées.

## Durée d'expérience

Une première expérience ou des stages dans le domaine sont fortement recommandés. La plupart des employeurs exigent de 2 à 4 ans d'expérience.

## Compétences techniques

- Solide culture scientifique et technique.
- Connaissances naturalistes générales.
- Utilisation courante des outils informatiques et cartographiques SIG (MapInfo).
- Connaissance des études réglementaires.
- Pilotage d'activité et conduite de projet.
- Connaissance de l'anglais scientifique et technique.
- Connaissance du droit de l'environnement.
- Animation de réunions de concertation.

## Traits de personnalité

- Autonomie dans la mise en place des processus d'études.
- Responsabilité car l'ingénieur écologue est garant des résultats obtenus.
- Travail en équipe pour le recueil des données et le partage de connaissances naturalistes.
- Rigueur et organisation pour le respect des échéances.
- Capacités rédactionnelles pour la rédaction de rapports d'analyse et leur diffusion.
- Mobilité pour se rendre sur le terrain très régulièrement.

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Chargé d'études, chargé de mission environnement

### Evolutions professionnelles (P+1)

- Responsable de service au sein d'un organisme public ou privé, d'une association dédiée à la préservation de la biodiversité et de l'environnement.
- Expert indépendant
- Directeur de bureau d'études

### Exemple d'offre

#### ■ Écologue H/F Yvelines (78)

40 K€

Sous la responsabilité d'un écologue senior, vous serez en charge de prestations d'assistance et conseil sur des bâtiments à biodiversité positive, des projets urbains écologiques et immobiliers intégrant la biodiversité.

Expertises, diagnostics écologique de sites et bâtiments, prescriptions techniques en environnement et VRD, conseil. Rédaction de dossiers réglementaires à enjeux écologiques forts : études d'impacts, dossier d'incidences, dossiers CNPN. Assistance à maîtrise d'ouvrage en environnement et management de projet.

De formation variée à profil scientifique et technique en écologie appliquée, sciences de l'environnement, aménagement, vous intervenez dans des domaines d'activités variés : bâti et biodiversité, conception et gestion d'espaces verts et écologiques, inventaires et détermination flore urbaine et commune, reconnaissance faune, expertise d'habitats écologiques, études d'impacts écologiques, cartographie, SIG, SGBD.

De formation ingénieur ou équivalent (master 2 architecte-paysagiste), en écologie, aménagement, espaces verts, RD avec une spécialisation et une expertise personnelle liée à un intérêt pour la biodiversité urbaine. Vous justifiez d'au moins deux ans d'expérience ou plusieurs stages dans les domaines visés (écologie urbaine).

Source : Apec

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Olivier LEMOINE

**Chef de service Écologie et Biodiversité au sein d'ELAN, société de Management de Projets, filiale de Bouygues bâtiment Île-de-France**

*« On essaie de donner du sens à la demande de nature. L'écologue est d'abord un expert faune-flore et un scientifique des écosystèmes. Mais dans les projets, il doit aussi être un paysagiste, un communicant, voire un poète. »*

Développant une passion naturaliste depuis sa jeunesse, c'est tout naturellement qu'Olivier Lemoine, après un DEUG de biologie à l'Université de Rouen intègre une des premières maîtrises de sciences de l'environnement, en 1981. Les premiers pas dans l'emploi en écologie appliquée seront difficiles. Après avoir occupé un poste d'animateur scientifique au sein d'une association d'environnement puis un poste d'enseignant en écologie dans un lycée agricole, il veut être « ingénieur écologue », reprend ses études et suit un DEA d'écologie à l'École Normale Supérieure. Il entame ensuite une thèse et participe à un programme de recherche appliquée sur la préservation des chouettes chevêches dans les parcs naturels régionaux.

A 25 ans, persuadé qu'il existe un besoin émergent, il crée son entreprise « Environnement vôtre », cabinet d'études et de conseil en environnement, spécialisé en écologie et en biodiversité en Normandie. « Au début on travaillait surtout sur des dossiers où il y avait des enjeux écologiques forts. J'ai commencé à accompagner des exploitants de carrières pour des remises en état écologique de site, nous avons travaillé sur des projets portuaires, des projets routiers, puis des politiques plus urbaines. »

Durant 21 ans, et avec une équipe de cinq collaborateurs écologues, il mène des études réglementaires, fait du conseil, de l'expertise, de la formation... Parallèlement, pour comprendre et structurer cette profession nouvelle, il s'implique dans l'Association Française des Ingénieurs Écologues (AFIE) et participe à la création du syndicat professionnel CICF-TEN.

En 2009, dans un contexte qu'il sent évoluer rapidement, Olivier Lemoine cherche à intégrer un grand groupe qui tra-

vaille sur la ville écologique. C'est chez ELAN, société de services, filiale de Bouygues Bâtiment Ile-de-France, prestataire d'ingénierie et de conseil sur les thèmes de l'immobilier durable, qu'il développera sa nouvelle offre : il y devient chef du service Écologie et Biodiversité. « Là encore j'ai anticipé le besoin. J'ai désormais deux collaborateurs, nous avons fait notre place, beaucoup de gens chez Bouygues se mettent à parler de la biodiversité. »

Outre des missions commerciales, de développement et de R & D, Olivier Lemoine est également opérationnel et travaille sur de grands projets du groupe (ex : stade vélodrome de Marseille), ou avec des équipes indépendantes. Il intègre la biodiversité, travaille par le biais des études d'impact, sur des projets d'éco quartiers, ou dans le cadre de certifications en construction durable (BREEAM).

*« J'ai réorienté mon expertise naturaliste pour m'intéresser à la biodiversité urbaine. On n'applique pas la biodiversité chez Bouygues comme on l'applique dans un bureau d'études faune-flore [...] Dans la ville, on est en plein paradoxe, parce qu'on recrée de la biodiversité dans des endroits où il n'y en a pas beaucoup. »*

Dans ces métiers, si un socle de connaissances en écologie scientifique apparaît indispensable à Olivier Lemoine pour capter l'attention sur le marché du travail, les connaissances naturalistes lui paraissent également incontournables.

*« Les écologues peuvent avoir un avenir dans de nombreux contextes professionnels différents. Il y a une culture commune du métier mais qu'il faut adapter en fonction des secteurs où l'on veut travailler, par exemple dans le monde agricole, la protection de la nature, le monde de l'immobilier, les grands travaux. »*

L'ingénieur écologue doit donc sans cesse s'adapter au contexte, aux évolutions de la société et faire preuve de professionnalisme et de conviction.

*« Parce que ce qui fait la force et l'avenir des ingénieurs écologues, c'est bien la biodiversité, le vivant dans sa complexité et ses utilités, qui est un sujet à la fois émergent et énorme. »*



# N° 10 - INGÉNIEUR HYDRAULICIEN

INGÉNIEUR ÉTUDES HYDRAULIQUES,  
INGÉNIEUR TRAITEMENT DES EAUX,  
INGÉNIEUR D'ÉTUDES EAU ET ASSAINISSEMENT

**Spécialiste de la mécanique des fluides, l'ingénieur hydraulicien conçoit et réalise les réseaux d'approvisionnement en eau. Il réalise les études techniques de faisabilité, assiste la maîtrise d'œuvre et assure la mise en route des installations.**



Jeune diplômé : entre 28 et 30 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études techniques, sociétés d'ingénierie
- Éco-industries : eau, dépollution des sols...
- Collectivités locales ou territoriales : syndicats de commune, conseils généraux, conseils régionaux
- Agences de l'eau
- Sociétés d'équipement (Compagnie du Bas Rhône et du Languedoc, Compagnie nationale du Rhône, Société du canal de Provence...)
- Sociétés d'exploitation d'ouvrages (EDF)...
- Ports autonomes

## Rattachement hiérarchique

- En entreprise :
- Responsable d'études et de recherche
  - Responsable de projet traitement des eaux et assainissement
- En collectivité territoriale :
- Directeur/ Directeur adjoint
  - Directeur département/service environnement
  - Responsable de service environnement, traitement des eaux usées, assainissement
- En cabinet conseil/bureau d'études :
- Directeur de cabinet/responsable du bureau d'études
  - Responsable/chef de projet service hydraulique, assainissement, traitement des eaux
  - Responsable secteur études et développement durable

## Relations fonctionnelles

- En interne :
- Ingénieurs spécialisés en électricité, automatisme, hydraulique
  - Techniciens (dessinateurs, projecteurs, conducteurs de travaux)
  - Chef de projet service hydraulique, traitement des eaux, assainissement
  - Responsable service hydraulique
  - Service juridique (en appui ponctuel aux réponses aux appels d'offres)
- En externe :
- Collectivités, préfetures, conseils généraux, syndicats des eaux, syndicats de rivières
  - Services de l'État : office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema)
  - Sous-traitants et experts : architectes, spécialistes des process, bureaux d'études/sociétés d'ingénierie, groupement de maîtrises d'œuvre

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Réalisation d'études techniques préalables

- Analyser les caractéristiques humaines et environnementales du lieu d'implantation prévu pour l'unité (étude d'impact) en prenant en compte les demandes du client dans son cahier des charges.
- Réaliser des études de faisabilité et de conception par des mesures, analyses et calculs afin d'effectuer un avant-projet (ex : levées topographiques de niveaux d'eau, études de débit minimum biologique, contraintes vis-à-vis des cuves, études de passe à poissons, évaluation des risques hydrauliques, conception des aménagements, études de zonage d'assainissement, schémas directeurs d'assainissement pour les collectivités, diagnostics de réseaux d'eaux usées et réseaux pluviaux...).
- Interpréter les résultats et en faire l'analyse critique.
- Définir les méthodes et outils de travail à utiliser, les choix des procédés et des matériaux appropriés pour la réalisation du projet.
- Déterminer les corps de métiers à faire intervenir.
- Budgéter le projet pour le soumettre au client.

#### Assistance à la maîtrise d'ouvrage du chantier

Une fois le principe général de l'unité retenu (procédé, taille) et le budget calé :

- Établir des dossiers de consultation, lancer des appels d'offres pour sélectionner les entreprises, en concertation avec le client.
- Réaliser des études de dimensionnement (ex : calcul des débits, des pressions et du temps de séjour de l'eau dans un réseau de distribution, modélisation d'écoulement, calculs de zones inondables, schémas directeurs en eaux potables, eaux usées et eaux pluviales, diagnostics et modélisation de réseau en eaux potables et assainissement, détermination des diamètres de canalisation et des spécificités des équipements...).
- Solliciter les techniciens et ingénieurs spécialisés (électricité, automatisme...) pour concevoir les plans d'exécution.
- Coordonner les sous-traitants.
- Apporter une assistance technique tout au long du projet.
- Assurer le suivi des travaux, aussi bien sur les aspects administratifs, techniques que financiers jusqu'à la fin du chantier en veillant à faire respecter les plannings, l'optimisation des coûts de réalisation et la qualité.

#### Veille réglementaire et technique

- Effectuer une veille juridique, réglementaire sur l'évolution de la législation en matière d'environnement.

- Se tenir informé des évolutions techniques (nouveaux matériels, nouvelles techniques en génie civil, hydraulique...).
- Suivre et actualiser le dossier « Loi sur l'eau et les milieux aquatiques ».

#### Mise en route des installations

- Piloter les essais, régler les derniers détails et apporter une solution pratique aux derniers dysfonctionnements dans les installations complexes.

#### Activités commerciales

- Participer aux réponses aux appels d'offres.
- Exercer une compétence technico- commerciale sur tout un secteur technique et/ou sur toute une région.

### Activités éventuelles

- En tant que responsable d'unité, l'ingénieur hydraulicien encadre une équipe de techniciens et d'ingénieurs : il assure le suivi des plannings et la coordination de ses équipes.
- Il peut avoir un rôle plus commercial, gérer la relation client sur une région donnée (niveau régional, national ou international), participer au développement du secteur.
- En cas de problème sur les ouvrages, il peut avoir à effectuer des réparations, dépannages et mises au point. Il peut être soumis à des astreintes en cas de problèmes sur des installations ou suite à des catastrophes (inondations).

### Variabilité des activités

- Dans le domaine de l'eau, où le client est souvent une commune ou un syndicat intercommunal, l'ingénieur hydraulicien peut avoir la responsabilité d'unités complètes. Il a en outre un rôle de conseil des collectivités dans les domaines de l'hydraulique et de l'environnement. Il est en contact avec les collectivités locales avec lesquelles il développe et entretient des relations régulières.
- Il peut par ailleurs être amené à intervenir directement dans le processus de production en participant à des missions techniques sur les projets du département (hydraulique fluvial, assainissement pluvial, modélisation d'écoulement, calculs de zones inondables...).

### Facteurs d'évolution du métier

Le renforcement des textes réglementaires dans le domaine environnemental, et plus particulièrement concernant l'eau

# HYDRAULICIEN

et le génie civil, demande des compétences techniques de plus en plus pointues.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 imposait des contraintes fortes quant à l'aménagement et à la réglementation des rivières. Elle a été complétée par une directive cadre sur l'eau (loi sur l'eau et les milieux aquatiques, LEMA, du 30 décembre 2006) qui en a rénové le cadre global et s'est doté d'outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre de l'Eau (DCE). Concernant le génie civil, la réglementation est passée du niveau national au niveau européen. Depuis avril 2010, les Eurocodes sont la référence (un ensemble de 58 normes européennes harmonisant les méthodes de calcul utilisables pour vérifier la stabilité et le dimensionnement des différents éléments constituant des bâtiments ou ouvrages de génie civil).

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs spécialisées dans l'hydraulique (Ense3, fusion de l'école nationale supérieure d'hydraulique et de mécanique de Grenoble et de l'école de l'énergie et du traitement de l'information, École nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications de Toulouse ENSEEIHT, École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg ENGEES)
- Écoles d'ingénieurs spécialisées en génie civil ou génie mécanique (École nationale supérieure d'arts et métiers, Insa Lyon, Polytech Montpellier, École des ponts ParisTech)
- Écoles d'ingénieurs spécialisées dans le domaine des travaux publics et de l'aménagement (école nationale des travaux publics d'État : ENTPE)
- Écoles d'ingénieurs généralistes
- Plus rarement : masters universitaires (master de l'institut national polytechnique de Lorraine, spécialité Réseau de distribution d'énergie et de fluides, master Recherche énergie, fluides et environnement de l'université du Havre-Rouen)

### Durée d'expérience

Les jeunes diplômés sont embauchés majoritairement dans les bureaux d'études. Ils peuvent s'orienter dans la gestion des collectivités territoriales après une première expérience. Les ingénieurs hydrauliciens qui ont une responsabilité plus globale et une fonction plus commerciale sont en général plus expérimentés.

### Compétences techniques

- Connaissances scientifiques et techniques pointues (en génie civil, hydraulique, hydrogéologie) particulièrement dans un contexte régional.
- Bonne maîtrise de la réglementation sur l'eau et l'environnement.
- Connaissance des domaines traitement des eaux usées et déchets (techniques, réglementation...), hydraulique de réseau, métrologie (connaissances des limitations de mesures utilisées...), des différents types de traitement des eaux usées et de l'assainissement des stations d'épuration.
- Organisation et planification afin d'assurer la conduite de projets (études et maîtrise d'œuvre).
- Maîtrise des logiciels de modélisation (logiciel 1D Hec - Ras, Mike 11, Mike Flood, Mike Urban, Canoe ou similaires) et des outils de cartographie (Mapinfo).
- Bonnes capacités rédactionnelles (rédaction des rapports et offres commerciales).
- Connaissance des marchés publics et du service aux collectivités locales et territoriales.
- Culture générale de l'environnement.

### Traits de personnalité

- Rigueur et méthode afin de respecter les procédures techniques et assurer le suivi de chantiers.
- Esprit d'analyse pour organiser les données, les intégrer dans un modèle mathématique, les interpréter pour en tirer des conclusions.
- Sens du travail en équipe et ouverture d'esprit pour dialoguer avec différents interlocuteurs (collaborateurs internes, sous-traitants, clients/commanditaires, élus locaux...).
- Aptitudes relationnelles, notamment pour gérer les relations avec les clients.
- Sens de l'innovation dans l'élaboration de projets (matériaux, outils, méthodes...).
- Créativité et ingéniosité pour adapter et utiliser au mieux ses connaissances techniques.
- Capacité à défendre des contrats lorsque l'ingénieur hydraulicien est ingénieur d'affaires.
- Vigilance pour prendre les précautions nécessaires car l'ingénieur hydraulicien peut être amené à utiliser des matériaux dangereux surtout lorsqu'il intervient dans les circuits hydrauliques.
- Mobilité (déplacements sur le terrain pour rencontrer les différents acteurs et effectuer le suivi des travaux), de plus en plus à l'étranger avec le développement de l'internationalisation du marché de l'eau.
- Possibilité d'effectuer des astreintes, c'est-à-dire de travailler la nuit ou en fin de semaine, par exemple en cas de problème sur les installations ou les ouvrages ou suite à des catastrophes (inondations).

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Technicien d'études
- Chargé d'études environnement
- Ingénieur procédés en éco-industrie

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable d'études, de projets
- Responsable d'affaires
- Chef de bureau d'études
- Responsable d'agence
- Ingénieur expert au niveau régional, national, international
- Responsable d'une unité éco-hydraulique
- Responsable de réseaux d'assainissement
- Responsable de services techniques en collectivité.

### Exemple d'offre

#### ■ Ingénieur en hydraulique fluviale H/F Aix-en-Provence (13) 30 à 45 K€

Rattaché au Directeur Technique, vous conseillez les collectivités dans les domaines de l'hydraulique et de l'environnement. En particulier, vous participez aux réponses à appels d'offres et à la réalisation des études dans les domaines d'hydraulique fluviale (évaluation des risques, dimensionnement d'ouvrages), de l'assainissement pluvial et des dossiers à caractère réglementaire. Vous êtes en contact régulier avec les collectivités locales avec lesquelles vous développez et entretenez des relations de confiance. Formation : Bac+5 école d'Ingénieur (ENSEEIH, ESTP,...).

Expérience professionnelle : 3 ans minimum en Bureau d'Études ou expérience similaire. Bonne maîtrise et compréhension des aspects de l'hydraulique, des ouvrages hydrauliques et de l'environnement : réglementation, techniques et outils appliqués, connaissance des Marchés Publics et du Service aux collectivités locales et territoriales. Aptitudes : Organisé, ouvert, avec un sens commercial et relationnel affirmé, esprit pratique et concret. Très bonnes capacités rédactionnelles et de synthèse. Bonne mobilité et forte disponibilité.

Source : Apec

### Exemple d'offre

#### ■ Ingénieur hydraulique urbaine H/F Marseille (13) 25 à 30 K€

Société d'un groupe indépendant d'ingénierie spécialisée en conseil et maîtrise d'œuvre dans les secteurs de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement urbain, de l'énergie et des ouvrages de génie civil recrute un ingénieur hydraulique.

Au sein de l'agence de Marseille, vous participez aux études hydrauliques dans le domaine de l'assainissement pluvial, aux schémas directeurs en eau potable, eau usée et eau pluviale, à la modélisation d'écoulement, aux calculs de zones inondables.

Vous avez un intérêt pour les calculs hydrauliques et la modélisation. Votre sens de l'autonomie dans la relation client, vous permettra de participer au développement du secteur. Vous aimez le travail en équipe, vous serez amené à piloter une équipe de techniciens. Vous avez une bonne connaissance de la réglementation en matière d'eau afin de pouvoir rédiger les déclarations et les dossiers d'autorisation.

De formation ingénieur en hydraulique (ENSE3, ENGEES, ENSEEIHT, POLYTECH...), vous disposez d'au moins 3 ans d'expérience sur un poste similaire. Des compétences en SIG, traitement des eaux pluviales et en développement informatiques seront appréciées.

Source : Apec

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGES

■ Jean-Guillaume Antoine

**Ingénieur d'affaires sur les projets d'aménagement hydrauliques à la Sogreah**

*« En tant qu'ingénieur d'affaires, j'assure le suivi des études de dimensionnement, je fais de la maîtrise d'œuvre de chantier, mais j'ai également un rôle plus commercial avec la participation à des appels d'offres lancés par des clients publics ou privés dans mes domaines de compétences (hydraulique urbaine). »*

Lors de ses études à l'école nationale supérieure d'hydraulique et de mécanique de Grenoble (ENSHMG), Jean-Guillaume Antoine a effectué plusieurs stages dans le domaine de l'eau : dans un service de l'eau de la communauté urbaine de Strasbourg, à Spie Fondations en tant que conducteur de travaux et à ISL, société d'études et de conseils spécialisée dans l'ingénierie des aménagements hydrauliques et le génie civil. En 2007, il intègre le cabinet Sogreah. La Société grenobloise d'études et d'applications hydrauliques est une société rattachée au groupe indépendant d'ingénierie Artélia (2 540 collaborateurs et 300 millions d'euros de chiffre d'affaires), spécialisée en ingénierie, conseil, diagnostic et expertise, maîtrise d'œuvre et assistance technique dans les secteurs de l'eau, de l'environnement, des ouvrages d'infrastructure, de l'énergie et systèmes électriques et télécommunications et de l'aménagement de la Ville et du Territoire, de l'aménagement urbain, de l'énergie et des ouvrages de génie civil.

Jean-Guillaume Antoine y débute en tant qu'ingénieur d'études. Ce poste lui permet de développer ses compétences techniques et d'évoluer vers un poste d'ingénieur d'affaires sur des projets d'aménagement hydraulique. À ce titre, il a davantage un rôle commercial et participe à des appels d'offres. Après analyse du cahier des charges émanant des établissements publics, il établit des mémoires techniques et financiers pour répondre à l'offre. Il est chargé du montage de l'offre financière, validée ensuite par la hiérarchie. Il peut être amené à réaliser des visites sur site afin de rencontrer le client et prendre connaissance des contraintes des travaux.

*« Je travaille à la fois sur des travaux d'interconnexion de réseau d'eau potable consistant à concevoir et suivre la réalisation de stations de pompage, d'ouvrages de stockage (bâches enterrées, châteaux d'eau) et la pose de canalisations enterrées. Je suis aussi impliqué dans la conception du génie civil des stations d'épuration et des ouvrages de stockage (bassins d'orage...). »*

Jean-Guillaume Antoine a en charge la relation avec les clients et réalise le suivi administratif (notifications auprès des clients, validations des rapports transmis) et financier (demandes de facturation). *« Concernant le suivi des études d'interconnexion de réseau d'eau potable (dimensionnement et tracé des réseaux, équipements et génie civil des ouvrages de stockage et de reprise) et études sur le génie civil de stations d'épuration, je cherche à comprendre les attentes du client (syndicats ou collectivités) sur les aménagements à réaliser (station de pompage, bache de stockage d'eau potable, bassin de stockage/dépollution des eaux usées, station d'épuration). J'effectue des études de dimensionnement par le biais de méthodes de calcul et de modélisation (détermination des diamètres de canalisations, vérification des spécificités sur des équipements, calculs d'épaisseur de béton...). Mon domaine d'expertise est lié au génie civil et à l'hydraulique mais je peux solliciter d'autres ingénieurs en interne pour des points plus précis, par exemple sur l'électricité. »* Dans la continuité de sa mission de maîtrise d'œuvre, Jean-Guillaume Antoine s'assure de la bonne exécution des travaux tant sur les aspects techniques, administratifs que financiers.

Jean-Guillaume Antoine travaille en équipe. *« Ma mission consiste à vérifier les plans d'exécution et notes de calcul de l'entreprise titulaire du marché ainsi que les facturations mensuelles selon l'avancement réel du chantier. Je veille également au contenu (attestations d'assurance, situation administrative, juridique et sociale) des dossiers de sous-traitance de l'entreprise, aux bonnes conditions de sécurité dans lesquelles travaille l'entreprise (arrêtés de circulation, mise en place des dispositifs de sécurité et d'hygiène du personnel,...), au suivi du bon déroulement des travaux (respect des clauses du marché sur la qualité de l'ouvrage et la conformité par rapport aux plans d'exécution). Je fais aussi des visites sur les sites et des réunions de chantier hebdomadaires avec l'ensemble des intervenants du projet (entreprise, maître d'ouvrage...). »*

Au-delà des compétences techniques en génie civil et en hydraulique, des qualités relationnelles sont requises. Il faut savoir écouter, dialoguer, mais aussi se faire entendre et défendre ses positions auprès des clients.

*« Le métier demande un rythme soutenu de production avec des délais serrés. Il nous faut respecter les échéances pour répondre aux appels d'offres. Nous travaillons sur un marché public très concurrentiel. Mais cela me plaît de concevoir un projet et de le suivre du début à la fin. Une opération complète de maîtrise d'œuvre peut prendre deux à trois ans. J'ai la chance de voir la réalisation finale et de me sentir véritablement utile. »*

# INGÉNIEUR HYDRAULICIEN

■ Fabien Aigoui

**Ingénieur hydraulique chez Ginger Environnement et infrastructures**

**« Je réalise des études techniques dans les domaines de l'éco-hydraulique. »**

Diplômé de l'institut des sciences de l'ingénieur de Montpellier (ISIM) en 1990, Fabien Aigoui travaille en tant qu'ingénieur hydraulicien depuis la fin de ses études. Il intègre, en 1991, le bureau d'études SIEE, société d'ingénierie pour l'eau et l'environnement, spécialisée dans l'hydrologie et l'expertise en environnement. La structure a été absorbée en 2001 par Ginger environnement et infrastructures, branche ingénierie de l'environnement et des infrastructures du groupe européen Ginger, l'un des majors français de l'ingénierie de prescription dans le domaine de l'aménagement du cadre de vie. Depuis juin 2010, Ginger a fusionné avec la société Grontmij (société d'ingénierie spécialisée dans la maîtrise d'œuvre de projet et d'aménagement en Développement Durable). Ginger environnement et infrastructures propose un service complet intégrant expertise, ingénierie et maîtrise d'œuvre, notamment dans le domaine de l'eau (assainissement et eau potable, eaux pluviales et gestion du risque inondation, eaux souterraines et hydrologie, gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques, gestion et aménagement des milieux marins et littoraux).

En tant qu'expert, Fabien Aigoui travaille sur des études spécialisées concernant l'hydraulique et l'hydrologie en lien avec les milieux aquatiques. « Je m'occupe des aspects éco-hydrauliques. Les domaines d'intervention sont variés : je définis quels sont les débits minimums à laisser dans un cours d'eau pour assurer la vie de la faune aquatique. Je dimensionne les ouvrages de franchissement piscicole (passe à poissons, glissière de dévalaison). Lors des vidanges des barrages, j'effectue le suivi de la qualité des eaux. Chaque site ayant ses spécificités, la réponse doit être adaptée et unique. Il faut pouvoir, à partir de ses connaissances techniques, s'adapter

*aux contraintes et être imaginatif par rapport à une problématique donnée. »*

Son métier nécessite une forte présence sur le terrain afin de bien observer les caractéristiques du site. Fabien Aigoui réalise des études sur des passes à poissons (ouvrages de franchissement piscicole). Celles-ci sont réalisées en différentes étapes comprenant en phase préliminaire la synthèse des contraintes du site (levés topographiques, hydrologie...), pour permettre en phase avant-projet un dimensionnement de l'aménagement adapté au site. En phase projet, il détaille les caractéristiques techniques de l'ouvrage et les éléments budgétaires avant remise au client. Sa mission peut se poursuivre au-delà du projet par la réalisation de la maîtrise d'œuvre (suivi des travaux) ou d'une assistance technique auprès du maître d'ouvrage.

Depuis son entrée dans le groupe en 1991, le poste de Fabien Aigoui a beaucoup évolué. « Au fil des années, je suis progressivement devenu expert dans le domaine de l'éco-hydraulique. J'encadre désormais deux personnes. En bureau d'études, un ingénieur peut évoluer vers un poste de management et de gestion en tant que chef de service ou de centre, vers un poste de responsable d'études, ou vers un poste plus technique d'ingénieur expert. J'ai fait ce dernier choix. Cela me permet d'être confronté à diverses problématiques et d'intervenir dans toute la France. »

Avec près de vingt ans d'expérience, il peut apprécier les évolutions technologiques et réglementaires qui ont fait évoluer son métier. « La technique de réalisation des passes à poissons s'est considérablement modifiée, de même que les techniques informatiques, par exemple avec les outils de conception 3D. Nous avons assisté à la montée en puissance de la réglementation pour une amélioration environnementale des cours d'eau (loi sur l'eau de 1992, directive cadre européenne sur l'eau). Tout ceci impose des mises à niveau en interne et des formations régulières. »

# N° 11 - INGÉNIEUR D'ÉTUDES EN GESTION DES DÉCHETS

INGÉNIEUR EN GESTION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS,  
CHARGÉ DE MISSION EN GESTION DES DÉCHETS, CHARGÉ DE RECHERCHE  
ET DÉVELOPPEMENT (R & D) DANS LE DOMAINE DES DÉCHETS

**L'ingénieur d'études en gestion des déchets est chargé d'organiser la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et industriels et de trouver des lieux de stockage adéquats. Pour cela, il réalise des analyses afin de déterminer la quantité, la toxicité et de prévoir leur cycle de transformation et d'évolution au cours du temps. Il propose des solutions d'amélioration, de traitement et de valorisation pour les déchets dont il a la charge.**

NB : La gestion des déchets regroupe de nombreux domaines : ménagers, industriels (nucléaires, radioactifs...), hospitaliers... Dans cette fiche ne sont pas traités les déchets nucléaires et radioactifs.



Jeune diplômé : entre 28 et 30 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études, cabinets conseil et d'ingénierie, sociétés de service orientés ou spécialisés en environnement
- Entreprises industrielles (chimie, agro-alimentaire, papier-carton, électronique, énergie...)
- Collectivités locales, territoriales
- Chambres consulaires, fédérations professionnelles...
- Associations
- Éco entreprises
- Centres de recherche

## Rattachement hiérarchique

- Directeur des services techniques
- Chef de projet gestion/traitement des déchets
- Directeur département/service environnement
- Responsable de service environnement/déchets
- Responsable du bureau d'études/cabinet conseil

## Relations fonctionnelles

- En interne :**
  - Direction
  - Responsables de projet
  - Autres ingénieurs
- En externe :**
  - Fournisseurs, prestataires
  - Industriels
  - Cabinets d'éco-conseil, bureaux d'études...
  - Collectivités territoriales

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Réalisation d'études en phase amont d'un projet

- Analyser la production des déchets en amont, les impacts en matière de pollution, l'environnement du territoire...
- Réaliser les études de faisabilité, concevoir des plans d'exécution des ouvrages.

#### Élaboration de propositions

- Faire des propositions (spécifications techniques, choix des méthodes et outils de travail...) dans le prolongement des études.
- Rechercher des solutions pour le traitement des déchets : collecte, tri-valorisation, déchetteries...
- Définir le projet, les différentes étapes, les moyens à utiliser, les intervenants, les types de prestataires...
- Rédiger le cahier des charges (aspects techniques, économiques...).
- Lancer la consultation/l'appel d'offre, étudier les propositions, recevoir et choisir les prestataires.

#### Préconisations et suivi de la mise en œuvre

- Suivre le projet sur les aspects financiers et techniques.
- Veiller au bon déroulement, à l'avancée des travaux, au respect des plannings.
- Faire appliquer les procédures de sécurité et de qualité tout au long du projet, du chantier.
- Piloter, coordonner et suivre le travail effectué par les prestataires.
- Assurer assistance et conseil auprès des collaborateurs, prestataires...
- Restituer les résultats auprès des commanditaires, des élus...

#### Information et communication

- Communiquer et défendre les procédures à mettre en œuvre et à faire appliquer.
- Être relais d'information auprès de différents publics : les habitants, les élus locaux, les institutionnels, les organisations professionnelles...
- Sensibiliser les différentes catégories d'acteurs sur les consignes de protection de l'environnement.

#### Veille

- Effectuer une veille législative et réglementaire (évolution de la législation en matière d'environnement, de gestion des déchets...).

- Assurer une veille sur les évolutions techniques et technologiques des installations, infrastructures, ouvrages, équipements... mais également sur les outils et méthodes utilisés.

### Activités éventuelles

- Encadrer des équipes d'agents, de techniciens.
- Gérer des projets d'études dans leur ensemble.
- Budgéter et facturer les études.

### Variabilité des activités

**Dans une collectivité** : l'ingénieur d'études en gestion des déchets peut avoir sous sa responsabilité une équipe qu'il devra manager. Il participe à la mise en place d'actions de communication et de sensibilisation des populations au tri des déchets. Il peut aussi donner son avis sur la construction de nouveaux bâtiments et sur leur intégration dans le système de collecte.

**En bureau d'études/cabinet conseil** : il est en contact avec les clients et réalise le montage d'offres, la réponse aux marchés, la fidélisation et le développement de la clientèle, la définition des besoins, l'accompagnement des démarches administratives, et le montage de dossiers réglementaires.

**En entreprise** : il est souvent spécialisé sur un aspect du système de gestion des déchets, en fonction des besoins de l'entreprise ou du service qui l'emploie.

### Facteurs d'évolution du métier

La gestion des déchets englobe de nombreuses activités qui s'exercent au sein de familles diverses de déchets (ménagers, industriels...) et d'employeurs (entreprises privées, bureaux d'études, collectivités territoriales...). La filière déchets bénéficie d'une offre particulièrement large en termes d'emplois, renforcée par les évolutions technologiques. Le contexte actuel et les besoins émergents permettent d'envisager des marges de progression en termes d'effectifs dans la filière.

Les métiers de la gestion et du traitement des déchets relèvent de fonctions différentes : études et recherche, conception et ingénierie, conseil aux entreprises ou aux collectivités territoriales, technico-commerciales, communication et information auprès du grand public.

Les politiques environnementales sont de plus en plus territorialisées et transversales, l'État et les collectivités territoriales constituant ainsi des employeurs potentiels.

Par ailleurs, ce secteur est depuis longtemps régi par des lois contraignantes (1975 pour la première obligation don-



# EN GESTION DES DÉCHETS

née aux collectivités d'éliminer les déchets ménagers). Le Grenelle de l'Environnement a prévu de réduire les flux de déchets, d'augmenter le recyclage, et donc de limiter les déchets stockés ou incinérés en fixant des objectifs chiffrés. C'est tout un secteur qui doit perpétuellement se re-questionner sur sa pratique et ses évolutions. Porteur, ce créneau offre des perspectives intéressantes pour les cabinets d'études, de conseil et d'ingénierie spécialisés en environnement. Le dynamisme de la filière, les nouvelles techniques et process utilisés expliquent et génèrent le recrutement de jeunes ingénieurs, mais également des commerciaux débutants.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs spécialisés dans ces domaines (ex : École des Métiers de l'Environnement, cycle ingénieur)
- Bac + 5, master en agriculture, environnement, gestion des déchets, traitement des eaux...

### Durée d'expérience requise

Une première expérience (entre 1 et 3 ans) est généralement demandée, notamment pour s'assurer d'une bonne maîtrise du secteur spécifique des déchets. Une première expérience (stages) chez un prestataire de services, constructeur ou bureau d'études (dans les domaines de l'environnement et du traitement des déchets) est appréciée.

### Compétences techniques

- Compétences techniques (mesures, analyses, prévisions...) dans son domaine d'intervention.
- Connaissances de base dans différents domaines : écologie, économie, gestion, droit, développement local...
- Bonne connaissance des différentes filières et technologies de traitement de gestion des déchets, des acteurs du monde des déchets.
- Connaissance de la législation des marchés publics, de la réglementation en vigueur.
- Appui technique en termes d'assistance à maîtrise d'ouvrage aux entreprises, aux collectivités...
- Capacité de gestion des différentes composantes juridiques, financières, fiscales et techniques d'un projet.

- Maîtrise de la conduite et de l'animation de réunions.
- Capacités de synthèse et de rédaction dans la réalisation et la présentation des études.
- Capacité d'analyse d'un point de vue social et sociétal des comportements des consommateurs liés à la gestion des déchets.
- Maîtrise des outils informatiques ainsi que celle des logiciels de systèmes d'informations géographiques (SIG).
- Maîtrise de l'anglais technique.

### Traits de personnalité

- Organisation et rigueur dans le cadre de la conduite de projet, la réalisation d'études...
- Sens de l'innovation dans l'élaboration de projets (matériels, outils, méthodes...).
- Capacité à travailler en équipe, avec les collaborateurs en interne, les sous-traitants...
- Aptitude pour le travail sur le « terrain », car les déplacements sur les stations d'épuration, les zones d'assainissement... sont nombreux.
- Réactivité pour gérer rapidement les dysfonctionnements, réajuster en cas d'écarts de planning, de nécessité d'étapes supplémentaires...
- Bon relationnel car l'ingénieur d'études en gestion des déchets doit répondre à des demandes et questions d'interlocuteurs variés (élus, habitants, clients, commanditaires...).
- Pédagogie, diplomatie et patience pour expliquer, argumenter sur les choix effectués.

## ■ LA MOBILITÉ

### Les postes précédents (P-1)

- Chargé d'études déchets
- Chargé de mission environnement

### Les évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable service déchets
- Directeur/Responsable de bureau d'études
- Chef/Responsable de projet gestion, traitement des déchets
- Responsable de services techniques en collectivité

## ■ TÉMOIGNAGES

### ■ Loïc MAHOT

**Ingénieur d'études en gestion des déchets au sein du bureau d'études Cadet International.**

*« J'ai mené des études sur un projet de faisabilité de traitement de fumées, puis sur de la maîtrise d'œuvre pour un centre de tri, ou encore sur des dossiers réglementaires. On a la possibilité de travailler sur des missions très différentes ; c'est tout l'intérêt d'un petit bureau d'études. »*

Loïc Mahot, après une année de biologie à l'université, intègre en cycle préparatoire l'École des Métiers de l'Environnement (Rennes), puis en 2006 le cycle ingénieur de l'EME.

*« Pendant cette formation, on peut toucher à différents domaines, comme la sécurité, le management environnemental, les certifications ISO 9001, ISO 14001... Il y a également une partie sur l'éco-conception, sur l'analyse des cycles de vie ainsi que sur la Haute Qualité Environnementale. »*

L'ensemble de sa formation se situe dans le champ de l'environnement industriel, principalement sur la gestion de l'eau et la gestion des déchets. Suite à différents stages, Loïc Mahot privilégie la gestion des déchets et effectue son stage de fin d'études au sein d'un bureau d'études spécialisé dans les sites et sols pollués.

*« Au début de mes études, j'étais plutôt intéressé par la gestion de l'eau, et puis le secteur m'a semblé être moins dynamique que celui des déchets. Cela tient principalement au fait que l'exploitation d'un réseau d'eau dure une dizaine d'années, alors que les contrats dans la gestion des déchets sont des contrats de trois ou cinq ans maximum. Cela génère plus de roulement, plus d'études, et donc plus de challenges. »*

Malgré les difficultés d'emploi en 2008, Loïc Mahot trouve un premier emploi dans un éco-organisme, Eco-Systèmes. Il occupe alors une fonction de suivi des prestataires de traitement, dans le secteur des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). À la fin de son contrat, il est embauché chez Cadet International, bureau d'études spécialisé dans l'ingénierie de la gestion des déchets, dont l'activité se découpe en deux pôles : les études et la maîtrise d'œuvre. Les missions sont variées au sein de cette structure, répartie en six agences sur le territoire français : des études de gisement, des projets d'optimisation de centre de tri, de l'ingénierie administrative sur des dossiers réglementaires, des études de faisabilité (traitement de fumées, méthanisation...), et bien sûr la réponse aux appels d'offre. *« En général, quand on travaille sur un projet, on le gère complètement et on reporte directement au directeur d'agence. À nous de nous occuper de la facturation, de la gestion des sous-*

*traitants, de la relation directe avec le client... En interne, nous avons des experts identifiés sur tous les sujets que nous traitons : incinération, méthanisation, compostage, collecte, ICPE... »*

La formation à la fois pratique et théorique acquise à l'École des Métiers de l'Environnement a permis à Loïc Mahot d'explorer l'ensemble des secteurs du domaine de l'environnement (eau, déchets...) et de participer à des missions avec des organismes tels que le Cemagref, l'Ademe... Cela lui permet de traiter aujourd'hui des missions diverses, ainsi que l'ensemble des tâches afférentes : appel d'offre, facturation, budgétisation, suivi de chantier, relation client... Son rôle consiste également à suivre pour un même projet l'ensemble des études qui peuvent être faites, en lien avec des sous traitants : études sur les odeurs, la foudre, les flux thermiques, mais aussi la faune et la flore, ou encore le bruit.

*« Je réalise qu'en travaillant sur des études, on est en contact avec les collectivités, les prestataires, les fournisseurs d'équipement... Le bureau d'études est une bonne école. L'aspect très réglementé des métiers dans le secteur de l'environnement fait que de nombreux clients (collectivités mais également des privés) ont souvent besoin de l'expertise d'un bureau d'études pour les éclairer. Il y a énormément de normes, de préconisations et de réglementations. Bien que ce ne soit pas un domaine jugé très attractif par les jeunes ingénieurs, la gestion des déchets offre des possibilités intéressantes et variées. »*

### ■ Adrien PETIT

**Responsable du service des déchets urbains à la Mairie de Nanterre**

*« J'ai découvert que l'univers des déchets était bien plus riche que je ne le pensais, puisque les métiers comprennent différentes facettes : technique, financière, juridique, encadrement, concertation et de la communication. Alors, même si ce n'est pas quelque chose qui me faisait rêver enfant, c'est très enrichissant. »*

Étudiant en sciences humaines, Adrien Petit passe une maîtrise de sociologie, au cours de laquelle il travaille sur l'appropriation et le partage de l'espace. Il cherche ensuite une autre approche pour aborder le territoire, l'environnement au sens large. Les problématiques environnementales étant importantes à ses yeux, il s'oriente en 2003 vers un DESS intitulé « Gestion sociale de l'environnement et valorisation des ressources territoriales », à l'université d'Albi. Cette année de formation générale en environnement lui donne l'occasion de faire un stage à la SNCF, pour laquelle il réalise un diagnostic territorial.

# EN GESTION DES DÉCHETS

Vient alors le moment de choisir son premier emploi, il postule dans une communauté de communes de Picardie, dans le service de gestion des déchets.

« En plus de la découverte de la collectivité et de l'appropriation de ce domaine d'activité, je retiens d'intéressant dans ce poste le suivi de la construction et de la mise en service d'une déchetterie, ainsi que la mise en place de la redevance spéciale, une contribution demandée aux professionnels pour la gestion de leurs déchets. »

À la fin de son contrat, Adrien Petit est embauché par la communauté de communes de Guingamp, en tant que chargé de mission pour la mise en place de la collecte sélective en porte à porte : « ma mission était variée : les marchés publics, les rapports d'études, la communication, les réunions publiques... »

Depuis janvier 2008, Adrien Petit est responsable du service des déchets urbains à la mairie de Nanterre. Il manage un service dans lequel travaillent six agents chargés de l'animation sur le tri ou du contrôle de prestations de collecte et de valorisation des déchets. Son travail est directement impliqué dans les projets de la ville.

« Je mène des études pour savoir de quelle façon nous allons faire évoluer la collecte, en prenant en compte les projets urbains amenés à se développer sur la ville : la question de la gestion des déchets doit être intégrée en amont pour faciliter l'exploitation du service qui vient ensuite. »

Les missions du responsable de service se partagent donc entre le management de son équipe, les relations avec les prestataires et partenaires institutionnels, les études pour le développement de nouvelles collectes, l'instruction de la thématique déchets dans les projets urbains et le pilotage de la communication auprès des habitants.

L'administration du budget du service occupe également une certaine part de l'emploi du temps d'Adrien Petit : « A Nanterre, je gère un budget de plus de huit millions d'euros, affecté essentiellement aux prestations de collecte et de traitement des déchets. » L'optimisation financière du service demeure ainsi un objectif primordial.

Il faut donc avoir des compétences en réglementation, en études techniques, en gestion budgétaire, en management d'équipes, en communication...

Son parcours au sein des collectivités territoriales, Adrien Petit en est fier, et il compte bien continuer dans cette voie : « dans les collectivités territoriales, la notion de service public est essentielle, c'est un aspect auquel je tiens dans ma pratique professionnelle ». Recruté en tant que contractuel, Adrien Petit doit passer le concours de la fonction publique territoriale pour être titularisé.

« Dans la collectivité, on a une vraie responsabilité par rapport à l'environnement et le souhait de faire les choses pour le bien public, avec une vision sur le long terme. »

## Exemple d'offre

### ■ Ingénieur de projet étude réglementaire déchets H/F Strasbourg (67)

Au sein de notre agence de Strasbourg, et en étroite collaboration et en relais avec nos agences spécialisées, vous réaliserez des dossiers réglementaires (Dossier de demande d'autorisation d'exploiter, études d'impact, étude de dangers) inhérents à l'activité déchets sur le périmètre Est de la France. Vous assurez la proximité auprès des donneurs d'ordre pour l'ensemble des sujets liés aux déchets. Vous interviendrez auprès des collectivités et des industriels afin de définir leurs besoins et de les accompagner dans leurs démarches administratives. Ingénieur généraliste de formation ou spécialisé dans la législation des installations classées, vous avez au minimum 3 ans d'expérience au sein d'une entreprise de gestion globale des déchets. La connaissance du code des marchés publics est indispensable.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Ingénieur de projet dans le domaine du déchet H/F Nantes (44) 35 K€

Entreprise recrute un ingénieur projet dans le domaine du déchet : vous aurez en charge le montage d'offres, l'entretien et le développement de la clientèle publique et privée, la gestion et la réalisation de projets d'étude et d'expertise dans le domaine d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de l'optimisation de collecte, de redevance incitative, d'aménagement d'installation de stockage de déchets et de prétraitement. Vous travaillez en liaison avec l'équipe « déchets » et son responsable.

De formation école d'ingénieur ou équivalent (Bac+5), vous justifiez d'une expérience minimale de 3 ans et vous êtes expérimenté sur les différents aspects du domaine des déchets (collecte, déchetterie, centre de transfert, prétraitement, conception et réhabilitation (ou exploitation) d'installation de stockage de déchets).

Vous maîtrisez l'environnement réglementaire ICPE et connaissez le code des marchés publics. Vous disposez de qualités rédactionnelles et d'un bon relationnel. Pour ce poste, l'anglais est indispensable et une autre langue étrangère serait un plus.

Source : APEC

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



# N° 12 - INGÉNIEUR ÉCO-CONCEPTION

INGÉNIEUR PRODUITS ÉCO-CONCEPTION,  
INGÉNIEUR PROCÉDÉS EN ÉCO- CONCEPTION,  
EXPERT ÉCO-CONCEPTION/ACV, CHEF DE PROJET EN ÉCO-DÉVELOPPEMENT

L'ingénieur éco-conception évalue les impacts environnementaux d'un produit ou d'un procédé sur l'ensemble de son cycle de vie. Il participe aux choix technologiques des composants et des matériaux afin de favoriser la maintenance et le recyclage du produit. Ses principales missions portent sur la recherche de solutions techniques et sur leur développement industriel.



Jeune diplômé : entre 25 et 30 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€

## Qui recrute ?

- Éco-industries : équipements, procédés de dépollution ou recyclage
- Industries développant des produits respectueux de l'environnement
- Entreprises industrielles : automobile, emballage, transports, plasturgie, informatique, agroalimentaire...
- Sociétés d'ingénierie
- Bureaux d'études techniques
- Centres techniques d'innovation

## Rattachement hiérarchique

- Directeur technique
- Directeur d'un département de recherche appliquée
- Directeur environnement
- Directeur du marketing industriel
- Directeur d'un site industriel
- Directeur d'un bureau d'études

## Relations fonctionnelles

- | En interne :        | En externe :  |
|---------------------|---|
| ■ Service achats    | ■ Fournisseurs de matériaux, de composants ou de techniques innovants |
| ■ Service marketing | ■ Centres techniques ou centres de recherche                          |
| ■ Ingénieur QSE     |   |
| ■ Ingénieur R & D   |   |

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Études et recherches préalables

- Analyser les besoins (qui remontent souvent des directions de projets opérationnels) pour définir les nouvelles tendances des attentes des clients ou consommateurs (éco-conception).
- Réaliser des analyses de cycles de vie (ACV) et des prestations d'études et de conseil en éco-conception.
- Caractériser et parfois analyser les phénomènes générateurs de non-qualité écologique.
- Piloter les différents projets conjointement avec les ingénieurs et techniciens des différents services.
- Suivre le fonctionnement des installations et rechercher en permanence les améliorations nécessaires pour optimiser les procédés de fabrication et de traitement dans l'industrie.

#### Recherche de nouveaux procédés et produits

- Rechercher, en intégrant les nouvelles technologies disponibles, les moyens de réduire les émissions de polluants, le niveau sonore, la consommation d'énergie, tout en prenant en compte la performance technique ou le rendement, le design ou l'ergonomie.
- Être force de proposition, concevoir et adapter de nouveaux procédés ou produits, en prenant en compte les critères coûts, délais et qualité.
- Analyser et optimiser les résultats des essais.

#### Veille

- Assurer une veille technique et réglementaire pour intégrer les nouvelles technologies disponibles, les nouveaux matériaux et procédés innovants, et anticiper les nouvelles normes.

#### Mise en œuvre de l'innovation

- Sensibiliser les équipes intégrées dans le développement produit (design, achats, R & D...).
- Travailler avec l'équipe production de l'usine sur l'industrialisation de la fabrication du nouveau produit ou la mise en route des nouveaux procédés de fabrication : dans ce cas, l'ingénieur éco-conception est responsable du projet jusqu'à l'industrialisation et la mise en fabrication.
- Assurer une mission d'expertise technique, d'assistance et de suivi auprès des bureaux d'études techniques et des clients industriels.

### Variabilité des activités

- L'ingénieur éco-conception est présent dans différents secteurs d'activités. Il peut concevoir des produits et des services dans les domaines de l'architecture et de l'urbanisme par exemple et/ou développer des projets dans les domaines économiques et sociaux.
- Après avoir externalisé pendant longtemps les fonctions d'éco-conception en faisant appel à des bureaux d'études spécialisés, les industriels commencent à recruter en interne des ingénieurs spécialisés en analyse de cycle de vie.
- L'ingénieur éco-conception et l'ingénieur procédés ont vocation à limiter et réduire l'impact de leurs produits et services sur l'environnement. Mais le premier a une mission plus globale et travaille sur le produit fini quand le second travaille sur la partie process uniquement, en suivant la mise au point des prototypes.
- Dans les éco-industries, la vocation même des procédés que l'ingénieur met au point est de permettre une réduction et/ou un traitement optimisé des pollutions et nuisances. Il intervient dans les centres de recherche en amont des ingénieurs études et travaux qui conçoivent les installations.
- Dans les entreprises industrielles, l'ingénieur procédés modifie les caractéristiques des produits existants aux usages divers (les automobiles, par exemple) pour les rendre plus respectueux de l'environnement (limitation du bruit, des émissions polluantes...). Il intervient alors dans les centres de recherche ou les centres techniques. Il peut également travailler sur les procédés de production avec les bureaux d'études internes et les sociétés d'ingénierie.

### Facteurs d'évolution du métier

Le métier d'ingénieur éco-conception a évolué en fonction des réglementations (REACH avec la reprise des produits en fin de vie, principe de la responsabilité élargie des producteurs, étiquetage des produits, réglementation sur la consommation d'énergie des produits...) et des demandes écocitoyennes des consommateurs.

Avec le développement de l'éco-conception, de nouvelles compétences se sont greffées sur des métiers existants. C'est le cas pour le métier d'ingénieur procédés qui a de plus en plus de missions d'éco-conception et d'analyse de cycle de vie des produits.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes complétées par un master en éco-conception (ex : master conception de systèmes et de

# ÉCO-CONCEPTION

- produits de l'école centrale de Nantes, master éco-conception et management environnemental des Arts et métiers...)
- Master en matériaux, éco-conception (ex : master professionnel matériaux pour énergies renouvelables à Poitiers...)
  - Écoles d'ingénieurs spécialisées en mécanique, génie des matériaux, environnement, chimie (Insa, Arts et Métiers, Ensi, école des métiers de l'environnement, école nationale supérieure de chimie de Paris, Ensiacet...)
  - Doctorats scientifiques

Les spécialités dépendent du secteur d'activité, mais portent surtout sur des disciplines scientifiques utiles dans la recherche appliquée à l'environnement : mécanique, acoustique, combustion énergétique, techniques membranaires...

## Durée d'expérience requise

Dans les éco-industries, ces postes sont ouverts aux jeunes ingénieurs. Mais une expérience professionnelle en entreprise (ou au minimum des stages) est en général requise pour réaliser des ACV ou des prestations de conseil en éco-conception. Pour les postes confirmés, il est demandé une expérience d'au moins cinq ans dans une fonction similaire ou dans le développement industriel dans un secteur proche.

## Compétences techniques

- Compétences scientifiques et techniques approfondies (mesures, analyses, prévisions), spécifiques au domaine ou au thème abordé.
- Maîtrise des problématiques environnementales globales.
- Bonne connaissance des stratégies d'éco-conception (analyse du cycle de vie) et des référentiels réglementaires associés (nationaux et européens : REACH, Responsabilité élargie des producteurs, étiquetage des produits, réglementation sur la consommation d'énergie des produits...).
- Connaissance des aspects réglementaires des marchés publics.
- Bonne connaissance des procédés de fabrication, des matériaux et de leurs caractéristiques.
- Expérience dans la modélisation (maîtrise de logiciels de simulation numérique, outil Pro engineer).
- Capacité à l'animation transversale de projets.
- Capacités rédactionnelles pour le montage des propositions techniques et la rédaction des rapports d'étude.
- Maîtrise de l'anglais.

## Traits de personnalité

- Rigueur et bonne capacité d'analyse pour suivre la méthode de l'éco-conception.
- Esprit d'équipe et qualités relationnelles pour travailler avec d'autres cadres et techniciens.
- Pragmatisme et ouverture d'esprit à l'innovation technologique pour ne pas s'arrêter aux idées reçues et entrevoir toutes les solutions pour la création de nouveaux produits.

- Force de persuasion pour convaincre fournisseurs et chefs de produit du bien-fondé de l'éco-conception.

## LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur d'études éco-conception

### Évolution professionnelle (P+1)

- Chef de projet éco-conception
- Chef de service éco-conception
- Développeur de produits propres
- Ingénieur d'affaires en éco-conception

### Exemple d'offre

#### ■ Ingénieur produits – Eco Conception H/F

Lyon (69)

30 à 45 K€

En intégrant notre plateau technique, dédié à notre client leader dans son secteur (Biens de consommation), vous assurez la partie éco-conception en termes de pilotage et de validation technique sur nos différents projets. Vous aurez les responsabilités suivantes :

- Diagnostic des besoins
- Étude des variantes techniques
- Pilotage des études mécaniques dans notre orientation de l'éco-conception
- Réalisation d'une veille sur les nouveaux matériaux et procédés innovants
- ACV

Formation supérieure BAC+5 spécialisée en ÉCO-CONCEPTION ou généraliste appuyée par un master en éco-conception.

Bonnes connaissances des matériaux et de leurs caractérisations.

La maîtrise de l'outil Pro engineer sera un atout supplémentaire.

Anglais courant.

Vous êtes créatif, ouvert d'esprit, rigoureux, bien organisé. Vous souhaitez travailler dans un environnement international (anglais obligatoire).

Nous vous offrons de véritables opportunités de carrière.

Source : Apec

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Sébastien Zinck

**Ingénieur éco-conception, Steelcase**

**« Mon rôle consiste à évaluer l'impact environnemental de nos produits et à proposer des solutions alternatives moins polluantes. »**

Steelcase, entreprise spécialisée dans le mobilier de bureau et l'aménagement d'espaces, fait partie des entreprises pionnières en matière d'éco-conception. Depuis 2000, sa politique en matière d'éco-design l'a conduit à mettre son expertise en matière d'analyse du cycle de vie au service de la conception de nouveaux produits. Actuellement, 70 % de ses sièges de travail sont transportés dans des emballages « EcoSmart », permettant moins de déchets d'emballage et une efficacité de transport accrue, entraînant une baisse de la consommation en énergie et des émissions de CO<sub>2</sub>.

Sébastien Zinck fait partie du pôle Développement Durable. Diplômé de l'École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux de Nancy et titulaire d'un Master spécialisé des Arts et Métiers en éco-conception, il a réalisé un stage dans une entreprise de recyclage des métaux nobles en Belgique avant d'entrer chez Steelcase en tant qu'ingénieur éco-conception en 2006. En 2011, l'entreprise a recruté deux nouveaux ingénieurs spécialisés en ÉCO-CONCEPTION et en ACV (Analyse de Cycle de Vie). Sébastien Zinck dirige désormais cette équipe et est en charge de l'expertise « Design pour l'Environnement » pour la partie Europe, ainsi que des pratiques d'ACV pour le groupe Steelcase au niveau global.

*« Ma mission d'ingénieur d'éco-conception consiste à définir le cahier des charges environnemental de nos projets de développement de produits, puis de définir la mise en place d'actions et de solutions afin d'en améliorer la performance environnementale. L'ACV est l'un des outils qui nous permet d'analyser divers scénarios possibles et d'orienter ensuite les décisions. Nous listons, par exemple, les matériaux et procédés utilisés, cherchons à optimiser le transport chez le client, optimisons la séparation des composants en fin de vie pour leur recyclage, etc. »*

Il s'agit, par exemple, de discuter des choix de matériaux et procédés quant à leur impact environnemental. Par exem-

ple, concernant les matières plastiques, Sébastien Zinck évite le PVC et privilégie autant que possible le polypropylène à la place du polyamide 6 en raison de leurs bilans environnementaux respectifs. Concernant le recyclage, Steelcase a mis en place un service de récupération du mobilier professionnel en fin de vie afin de remettre ces produits sur le marché pour une seconde vie, ou de les envoyer vers les systèmes de recyclage appropriés.

*« Nous cherchons les meilleures solutions possibles selon les préconisations apportées par les différents experts en ACV, recyclage et toxicologie. Cela est très variable selon les produits et projets : utilisation de matières recyclées, matières moins énergivores pour leur production, procédés les moins polluants possibles, volume de transport optimisé, choix de matériaux et démontage optimisés pour le recyclage, etc. »*

En tant qu'ingénieur éco-conception, il travaille en collaboration étroite avec presque tous les services de l'entreprise. Il regroupe, par exemple, les informations émanant des marketeurs, designers, ingénieurs recherche et développement, ingénieurs qualité sécurité environnement et acheteurs. L'interaction avec ces services fait partie du quotidien de ce métier.

Principal relais en éco-conception en Europe et seul expert ACV sur le monde pour Steelcase jusqu'en mars 2011, Sébastien Zinck passait quasiment un tiers de son temps en déplacement, en Europe et une à deux fois par an aux États-Unis. *« Il n'est pas toujours aisé de promouvoir des solutions environnementales dans un contexte où les profits économiques priment. Mais les comportements changent progressivement avec des clients de plus en plus exigeants en raison des obligations législatives, de l'importance grandissante des certifications environnementales, et également de leurs propres stratégies Développement Durable. La stratégie pro-active de Steelcase en matière d'éco-conception se rajoute aux obligations réglementaires, à l'instar de REACH sur les substances chimiques et de la future Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour la gestion du mobilier en fin de vie. Par ailleurs, l'intégration de l'éco-conception dans l'entreprise nous aide dans certains cas à proposer des produits et services toujours plus innovants. »*



# N° 13 - INGÉNIEUR QUALITÉ DE L'AIR

INGÉNIEUR MESURE DE L'AIR, INGÉNIEUR AIR ET RISQUES,  
INGÉNIEUR D'ÉTUDES EN QUALITÉ DE L'AIR,  
CHARGÉ D'ÉTUDES EN QUALITÉ DE L'AIR,  
INGÉNIEUR EN ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE

L'ingénieur qualité de l'air recueille et analyse des données relatives à la mesure de l'air. Il contrôle les émissions de polluants dans l'industrie ou participe à des études d'impact dans un laboratoire d'analyses ou une association agréée de surveillance. En règle générale, il évalue les relevés d'air ambiant (intérieur et/ou extérieur), afin d'y mesurer la présence de polluants.



Jeune diplômé : entre 25 et 30 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€

## Qui recrute ?

- Bureaux d'études techniques
- Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)
- Laboratoires publics, ou centres de recherche
- Industries (Laboratoire environnement) : secteur automobile, pharmacie, chimie
- Éco-industries

## Rattachement hiérarchique

- Directeur de département technique
- Directeur de laboratoire

## Relations fonctionnelles

- En interne :**
- Techniciens de mesures
- En externe :**
- Clients industriels ou collectivités
  - ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)
  - INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques)
  - Organismes de contrôle (ex : COFRAC pour les accréditations)

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Prélèvements, mesures et analyses

- Réaliser des prélèvements et analyses de polluants (poussières, gaz...) dans les effluents atmosphériques et installations industrielles.
- Définir les modes de prélèvement à utiliser et optimiser leur implantation.
- Mesurer les polluants dans l'atmosphère.
- Diriger les prélèvements d'échantillons.
- Déterminer l'évolution des différents polluants.
- Interpréter les données enregistrées.
- Analyser les résultats.
- Rédiger des rapports d'analyse.
- Cartographier les émissions de polluants sous SIG (système d'information géographique).
- Déterminer des zones dites « sensibles ».
- Réaliser des bilans carbone, des études de risques sanitaires (ERS) et des études détaillées de risques (EDR).

#### Recherche, information et communication

- Informer les pouvoirs publics, les industriels et éventuellement les médias.
- Préconiser les mesures à suivre pour réduire ou traiter les pollutions émises.
- Définir des orientations et des programmes d'action dans les domaines de la qualité de l'air.
- Participer aux réflexions sur la prise en compte des aspects préventifs de la pollution atmosphérique.
- Tester pour les autorités des scénarios de réduction des émissions de polluants.
- Participer à des réunions publiques et des actions de communication.
- Assurer une veille sur les normes de qualité de l'air (européennes et nationales).

#### Management et encadrement des équipes

- Encadrer des équipes de techniciens, lors du déroulement des mesures et des analyses.
- Superviser et coordonner le travail de l'ensemble des équipes, depuis la commande d'une étude jusqu'à la restitution des résultats.

### Activités éventuelles

- Assurer le travail administratif tel que la gestion des fournisseurs, les liens avec les laboratoires d'analyse, l'organisation des plannings.

- Assurer la maintenance des instruments avec l'appui d'un technicien.
- Animer des formations sur des thématiques liées à la mesure de la qualité de l'air.

### Variabilité des activités

Dans les organismes publics et les associations agréées, l'ingénieur qualité de l'air a un rôle d'alerte et de prévention envers les pouvoirs publics et le grand public. Il doit être en capacité de mener des réunions publiques d'information. Il est habilité à diffuser une information régulière et précise quant à la pollution présente dans l'air. Il mène également des études à l'échelon local, national ou international, visant à l'amélioration des connaissances en matière de pollution atmosphérique, en collaboration éventuelle avec des organismes de recherche.

Dans l'industrie, il est amené à mesurer la qualité de l'air intérieur en milieu de travail, notamment en ce qui concerne l'hygiène industrielle. Il développe également des techniques de traitement ou de réduction des émissions de polluants. L'ingénieur qualité de l'air peut aussi tester les matériaux et la diffusion de polluants en fonction de leur utilisation.

En laboratoire, il a pour mission de mettre au point des techniques d'analyse et d'opérer une veille technique sur l'évolution des normes et des appareils. Il met en place des études et organise le processus de prélèvement, d'analyse et de rendu.

En bureau d'études, l'ingénieur entretient des contacts avec les clients et répond aux différentes demandes. Il peut prendre la responsabilité d'un projet et organiser son déroulement avec une équipe de techniciens. Il assure souvent une mission de diagnostic et de conseil en complément du travail de mesure et d'analyse.

### Facteurs d'évolution du métier

L'opinion publique est de plus en plus sensibilisée à la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'au réchauffement climatique dans son ensemble. Depuis la loi LAURE en 1996 (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie), qui définissait un droit à l'information, une obligation à la surveillance et des objectifs sur la qualité de l'air, la législation évolue rapidement. Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, plusieurs mesures ont été prises dans le même sens. La qualité de l'air a des effets

sur la santé : cette problématique est donc importante pour les pouvoirs publics.

La mesure de l'air extérieur (polluants industriels, gaz...) et de l'air intérieur, sont des domaines qui devraient se développer dans les années à venir. Le Grenelle de l'Environnement prévoit la mise en place dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie, qui évaluera la qualité de l'air et l'ensemble des émissions suivant les zones. Dans le même temps, un décret doit statuer sur la « mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public ».

Le métier d'ingénieur qualité de l'air se trouve donc au cœur de nouveaux enjeux, qui devraient contribuer au développement de nouvelles missions.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs avec spécialisation Environnement et Air (exemple : Ingénieur impact des pollutions industrielles et qualité de l'air, École des mines d'Alès)
- Écoles d'ingénieurs ou diplômes universitaires de niveau Bac + 5 ou expérience professionnelle équivalente, en chimie de préférence.
- Diplômes universitaires avec une spécialisation en pollution de l'air : master 2 « Qualité de l'air et lutte contre le bruit » (Université Versailles Saint Quentin), master 2 Sciences et Génie de l'Environnement, Spécialité Air (Université Paris 7 Denis Diderot)

### Durée d'expérience requise

De 1 à 5 ans d'expérience en mesures et analyses, idéalement en bureau d'études.

### Compétences techniques

- Maîtrise des techniques analytiques pointues (chromatographie, spectroscopie, spectrométrie...).
- Maîtrise des outils informatiques.
- Solides compétences en SIG (Système d'Information Géographique).
- Connaissance des polluants et micropolluants.
- Connaissance des normes sur la qualité de l'air (européennes et nationales).
- Maîtrise de la gestion de projets.
- Maîtrise de l'anglais technique.
- Maîtrise des techniques d'animation et d'encadrement d'équipe.

### Traits de personnalité

- Esprit d'analyse et de synthèse pour la rédaction des rapports.
- Qualités relationnelles pour le travail en équipe.
- Grande rigueur afin de respecter les normes et les protocoles.
- Goût pour la technique et la maîtrise d'outils complexes.
- Sens de la pédagogie pour animer les réunions d'information.
- Disponibilité pour se déplacer sur un territoire donné.

## ■ LA MOBILITÉ

### Les postes précédents (P-1)

- Technicien chimiste
- Chargé de mission environnement
- Chargé d'études environnement ou qualité de l'air

### Les évolutions professionnelles (P+1)

- Chef de projet air et risques, qualité de l'air
- Responsable de laboratoire

## Exemple d'offre

### ■ Ingénieur Études en qualité de l'air – géostatique H/F Paris (75) 30 à 39 K€

Rattaché à la direction des risques chroniques, au sein d'une unité opérationnelle réalisant des études et analyses des mécanismes de transformation et de dispersion des polluants rejetés dans l'atmosphère, vous êtes en charge des travaux relatifs à la détermination de zones dites « sensibles ». Celle-ci sont définies comme des zones où les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être qualifiées de prioritaires, notamment par rapport à des actions en faveur de la réduction des gaz à effets de serre.

Cette mission nécessite des déplacements relativement fréquents sur le territoire français.

De formation Bac+5, vous justifiez de connaissances en traitement de données environnementales, de solides compétences en SIG et de la maîtrise de langages de programmation comme le Fortran90 et R dans un environnement Linux. Une connaissance d'ensemble de la problématique « qualité de l'air » serait appréciée.

Anglais opérationnel, qualités relationnelles et rédactionnelles, sens du travail en équipe, esprit d'analyse et de synthèse.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Ingénieur Air et risques H/F Nantes (44) 32 à 37 K€

Rattaché au responsable de pôle de notre bureau d'études, vous intervenez en tant que chef de projet dans des prestations de mesure de la qualité de l'air, dans l'encadrement d'études de dispersion atmosphérique, dans la proposition de plans de zonage de développement éolien (ZDE), dans la réalisation de bilans carbone, dans la constitution de dossiers ICPE (diagnostic de site, demande d'autorisation d'exploiter, cessation d'activité), dans la réalisation d'Études de Risques Sanitaires (ESR) et d'Études Détaillées des Risques (EDR).

Votre intervention se situe dans le domaine des études, mais pourra s'étendre jusqu'à des prestations de maîtrise d'œuvre en relation avec les ressources internes.

Habitué à l'encadrement d'équipes (technicien et dessinateur), le travail au sein d'une équipe pluridisciplinaire (avec d'autres ingénieurs d'études) dans le cadre de projets globaux constitue pour vous une motivation forte.

Spécialiste de la qualité de l'air, du management de l'environnement, du management des risques (dont la santé) et de la sécurité, vous contribuez au développement de l'activité en intervenant au service d'une clientèle publique et privée. La concrétisation des orientations et principes du « développement durable » dans les projets d'aménagement constitue pour vous un enjeu majeur. Vous maîtrisez la communication écrite et orale. Vous maîtrisez les outils de bureautique (Word, Excel, Powerpoint) mais vous pratiquez également les outils « métiers » du pôle (Autocad, Human Risk, RBCA, Bilan Carbone).

Ingénieur Qualité-Sécurité-Environnement, ou ingénieur avec double-culture (ex : génie civil et santé ou environnement et qualité ou environnement et risques), ou universitaire, vous avez une expérience de 5 ans minimum en bureau d'études de préférence, avec des références en encadrement de projet pour des collectivités ou des entreprises.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGES

■ Odile d'ARGOUGES

**Ingénieur Métier Prestation Qualité de l'Air Intérimaire (CRIT) en mission chez Renault**

*« Une fois les principales sources d'émission d'un véhicule identifiées et priorisées, on va chercher comment il est possible d'intervenir pour les faire diminuer. Chercher l'origine des sources, comprendre les mécanismes d'émissions et engager une démarche d'amélioration continue, c'est cela le travail d'amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules. »*

Après avoir intégré l'école de chimie de Mulhouse en 1998, Odile d'Argouges saisit l'opportunité de partir travailler un an en Australie durant ses études : au sein d'une usine de fabrication de fonte et d'acier, elle fait de la modélisation de procédés industriels, en tant qu'ingénieur. Après avoir finalisé son DEA en « Analyse des surfaces et des interfaces », Odile d'Argouges rejoint un laboratoire de l'école Centrale à Paris, et participe à une action de recherche sur le recyclage d'effluents industriels, en partenariat avec Veolia. Changeant d'horizon, elle part ensuite en tant que volontaire civil à l'aide technique, pendant un an et demi, dans les terres australes et antarctiques françaises, sur l'île d'Amsterdam. Responsable sur site de programmes de mesures atmosphériques nationaux et internationaux, sa mission consiste à assurer le bon fonctionnement des instruments et à compiler et transmettre les données. Cette expérience humaine est aussi pour elle l'occasion de s'intéresser de plus près à la thématique de l'air, et lui permet de poursuivre ses recherches en réalisant une thèse sur les méthodes de mesure des aérosols présents dans l'air des mégapoles (Paris et Pékin).

*« J'ai toujours fait des choses en rapport avec l'environnement : comment recycler l'énergie (chaleurs des combustions), les déchets (cendres de centrales thermiques), les effluents quand j'ai travaillé à l'École Centrale, et maintenant dans le domaine de l'air et des matériaux. »*

Forte de ces expériences, Odile d'Argouges est recrutée, pour une mission déterminée par Renault, dans le service « Conception pour matériaux écologiques » de la Direction de l'Ingénierie des Matériaux : au sein de l'équipe « Qualité de l'Air », elle travaille sur l'amélioration de la qualité de l'air dans les véhicules en mesurant les émissions des matériaux qui composent l'habitacle.

*« Renault a une politique environnementale complète. Elle concerne tant le développement des véhicules de sa gamme – la qualité de l'air à l'intérieur de l'habitacle en est l'une des illustrations – que les implantations industrielles où les véhi-*

*cules sont produits. Des équipes travaillent par exemple sur la qualité de l'air en milieu industriel, avec un objectif de surveillance de l'environnement et de l'hygiène du travail. »*

Les missions d'Odile d'Argouges, chez Renault, s'articulent entre pilotage transversal d'actions de progrès avec les bureaux d'études et les fournisseurs et travail en laboratoire. En effet, l'activité intègre à la fois une partie mesure pour identifier les sources et une action avec les bureaux d'études et les fournisseurs pour la recherche de solutions de remplacement ou d'amélioration de formulations.

*« Ces mesures, il faut ensuite les rendre claires et compréhensibles pour les personnes à qui elles sont destinées. Ce sont souvent des personnes chargées d'un projet véhicule qui ont besoin de ces informations : ce ne sont pas forcément des chimistes, il faut donc savoir formuler les résultats. »*

Il est clair que les compétences de chimiste, ainsi que la maîtrise de l'instrumentation, sont essentielles pour réussir dans ce poste. Odile d'Argouges précise aussi que « le management de projet, même s'il n'est pas le cœur de métier de l'ingénieur, est forcément présent, puisque le travail s'effectue en équipe ». L'ingénieur qualité de l'air peut aussi passer d'un domaine à un autre, puisqu'il peut appliquer ses connaissances tant dans la mesure des émissions des matériaux, que dans la mesure de l'air intérieur ou extérieur car le traitement de l'air entrant dans l'habitacle fait également partie du périmètre d'activité de l'équipe.

*« Je suis arrivée dans le domaine de la qualité de l'air à une période charnière, où l'on commençait à se dire que c'était vraiment important : aujourd'hui, il y a des postes bien identifiés et des formations ciblées, cela reste un domaine en plein développement. »*

■ Étienne de VANSAY

**Dirigeant de Cap Environnement, bureau d'études en environnement atmosphérique, et Président de la Fimea (Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique).**

*« L'ingénieur en environnement atmosphérique doit avoir de solides connaissances scientifiques (physique, chimie et biologie) pour pratiquer son cœur de métier (réalisation d'études) et doit dans certains cas posséder un sens aigu de la psychologie tant dans ses relations avec ses clients directs qu'avec l'ensemble des parties prenantes. »*

# INGÉNIEUR QUALITÉ DE L'AIR

Diplômé d'un doctorat en chimie de la pollution atmosphérique et en physique de l'environnement, Étienne de Vanssay étudie durant sa thèse l'atmosphère de Titan, l'un des satellites de Saturne. Il part ensuite aux États-Unis sur un contrat de « research associate », à l'université de Cornell, pour poursuivre ses recherches.

En 1997, il rentre en France et crée en janvier 1999 sa société Cap Environnement.

*« Je suis revenu en France avec un bagage, qui n'était pas forcément du goût des industriels et des autres entreprises, c'était totalement atypique et la création de ma propre société s'est imposée comme unique alternative à ma vision des choses. »*

*La « LAURE » ou loi Lepage de 1996 et l'arrêté intégré du 2 février 1998 sur les émissions de toute nature des ICPE<sup>1</sup>, initient un cycle de réglementation sur l'air que l'on retrouve maintenant compilé et codifié par le code de l'environnement. À cette époque, nous nous trouvions vraiment au tout début de la prise en compte réglementaire de la problématique de l'air, et au démarrage d'un transfert de compétences de l'ingénierie et de la recherche publique vers les opérateurs privés, avec une focale sur les émissions atmosphériques. »*

Étienne de Vanssay initie donc, dans le cadre de Cap Environnement, une activité avec comme cœur de métier la mesure et l'étude des pollutions atmosphériques. Aujourd'hui épaulé par trois ingénieurs en environnement, dont deux sont spécialisés dans le domaine de l'air, Cap Environnement a élargi son champ d'intervention. Il réalise des études dans le domaine de la qualité de l'air intérieur et des émissions atmosphériques pour évaluer les impacts environnementaux, olfactifs ou sanitaires liés aux émissions urbaines ou rurales du trafic routier, à la production industrielle et énergétique des entreprises. Les études concernent également l'évaluation des expositions professionnelles aux postes de travail (risques chimiques).

*« L'ingénieur en environnement atmosphérique doit être très conscient de la limite de ses compétences et savoir s'entourer des expertises qu'il ne possède pas pour répondre avec pertinence aux demandes qui lui sont adressées. Un bureau d'études en environnement atmosphérique doit savoir mobiliser une grande diversité de compétences qui ne relève pas forcément de son propre domaine d'intervention. »*

Sur la base de son retour d'expérience conséquent, Cap Environnement propose aussi du conseil et de l'accompagnement dans la prise en compte des problématiques atmosphériques historiques ou émergentes telles que les champs électromagnétiques sur lesquels Cap Environnement déve-

loppe depuis quelques années des compétences en mesure et modélisation.

Toutes ces études sont commandées par des clients aux profils variés : collectivités locales ou territoriales, services déconcentrés de l'état, industriels, bureaux d'études techniques ou encore cabinets d'architecture ou d'urbanisme.

*« On voit bien à présent, que pour répondre à des interrogations réglementaires ou non réglementaires, les interventions portent sur une large gamme de mesures des paramètres physiques, chimiques et biologiques qui gouvernent la qualité des espaces dans lesquels nous vivons. »*

Au sein de Cap Environnement, les ingénieurs se saisissent d'une étude et la mènent du début à la fin : ils reçoivent les demandes des clients souvent peu formés à ces problématiques et rédigent une offre pouvant faire l'objet de plusieurs allers-retours afin de répondre au mieux à leurs attentes. Une fois la commande passée, ils dimensionnent une intervention et la mettent en œuvre. Généralement, l'ingénieur en environnement atmosphérique programme une campagne de mesure qu'il réalise. Il suit les analyses envoyées en laboratoire, valide les résultats et rédige un rapport d'étude qu'il présente au client pour validation puis il procède à la facturation et suit son paiement.

Les compétences demandées sont donc multiples, puisqu'elles se situent à la fois sur un plan technique (dimensionnement des campagnes de mesure, maîtrise des techniques métrologiques, analytiques et de modélisation, rédaction de rapports d'études) et sur un plan administratif et commercial.

Parallèlement à son activité, Étienne de Vanssay initie en 2009 la création de la Fimea (Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique). Cette fédération a pour but de représenter la diversité des professions et des métiers qui interviennent dans la filière de l'air. Ses adhérents sont non seulement des bureaux d'études en ingénierie, que ce soit l'ingénierie de conception, de réalisation ou d'études et de la métrologie, mais aussi des industriels de la dépollution, des laboratoires d'analyse chimique et microbiologique, des cabinets conseil, des associations de professionnels... avec pour slogan : « fédérer et structurer la filière de l'air pour développer l'emploi par la création de valeur. »

*« L'idée est de développer une activité durable, rentable et exportable dans une synergie de l'ensemble des acteurs de la filière française de l'air, qui comprend les services de l'État, l'ingénierie publique et les opérateurs privés. Le gisement d'emplois se trouvant dans le secteur privé, il faut que les PME de la Fimea puissent s'appuyer sur une ingénierie publique forte, support du développement de l'expertise française et des savoir-faire de la filière de l'air sur le territoire national et à l'export. »*

1. ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

# N° 14 - CHARGÉ D'ÉTUDES EN ENVIRONNEMENT

CHARGÉ D'ÉTUDES AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE,  
CHARGÉ DE GESTION ÉCOLOGIQUE, CHARGÉ D'ÉTUDES SIG

**Le chargé d'études en environnement rassemble les éléments de connaissance, élabore un diagnostic, évalue les enjeux et suit les effets des politiques ou des projets sur l'environnement. Il prépare la prise de décision et émet des recommandations pour préserver la qualité de l'environnement. Il doit donc avoir des connaissances élargies, tant au niveau écologique que sur le plan réglementaire.**



Jeune diplômé : entre 18 et 25 K€

Jeune cadre : entre 25 et 30 K€

Cadre confirmé : entre 30 et 35 K€

## Qui recrute ?

- Collectivités territoriales (communautés de communes, syndicats mixtes...)
- Bureaux d'études et sociétés de conseil en environnement
- Bureaux d'études techniques et sociétés d'ingénierie
- Bureaux de contrôle proposant des prestations d'études
- Associations institutionnelles (CAUE...)
- Associations de protection de l'environnement (ONG, Conservatoires des Espaces Naturels...)
- Organismes consulaires ou professionnels : chambres d'agriculture, syndicats interprofessionnels
- Organismes publics exerçant une activité de bureau d'études (CETE, INERIS...)

## Rattachement hiérarchique

- Chef de projet
- Directeur d'études

## Relations fonctionnelles

- Représentants des administrations
- Élus politiques
- Dirigeants d'entreprise
- Cadres et techniciens d'entreprise
- Responsables d'association

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Collecte d'informations

- Collecter les enquêtes auprès d'acteurs ou sur le terrain et traiter les données.
- Recueillir des informations bibliographiques et de terrain.
- Réaliser des inventaires, des diagnostics, de la prospection sur la végétation, les populations, les espèces rares...
- Vérifier l'ensemble des données.

#### Analyse et synthèse

- Chercher à faire ressortir les enjeux et à résoudre les problèmes.
- Intégrer les études réalisées à des missions de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage.
- Travailler à la mise en œuvre d'un plan de gestion.

#### Rédaction de rapports et dossiers

- Rédiger des études d'impact sur des projets d'aménagement, d'urbanisme ou d'infrastructures.
- Rédiger des dossiers réglementaires (ex : dossiers d'enquêtes publiques)
- Réaliser des études d'accompagnement sur des projets éoliens et photovoltaïques.
- Mettre en forme des cartographies (par exemple, cartographie du réseau écologique à l'échelle du territoire du projet).

#### Animation de réunions

- Conduire et animer des réunions internes et externes entre divers partenaires.
- Faciliter le dialogue en rationalisant les éléments du débat.
- Communiquer et vulgariser des résultats d'étude.
- Adapter des préconisations aux acteurs auxquels elles sont adressées.

#### Conseiller les clients et les partenaires

- Participer à la gestion de la sous-traitance.
- Maintenir le contact avec les clients.
- Définir et mettre en œuvre des projets à finalité environnementale.
- Élaborer des préconisations.

#### Montage administratif et financier

- Construire une planification budgétaire pour chaque étude.
- Élaborer des tableaux de bord.

#### Encadrement d'équipes et conduite de projets

- Manager les équipes d'assistants d'études, de techniciens et de dessinateurs.
- Avoir un rôle de chef de projet et diriger le déroulement de l'étude.

#### Veille réglementaire et technique

- Réunir un ensemble de données dans différents domaines, sur les sujets d'étude.
- Informer tous les acteurs d'un projet sur des évolutions juridiques, techniques et environnementales.

### Activités éventuelles

Le chargé d'études environnement peut participer à l'élaboration de modules de formation relatifs à sa spécialité. Il endosse alors le rôle d'expert et fournit les informations dont il dispose sur les projets qu'il suit.

Il peut aussi jouer un rôle plus important dans la mise en œuvre et le suivi des marchés publics. Cela implique une connaissance du code des marchés publics, et également des règles administratives et budgétaires.

### Variabilité des activités

- Le **chargé d'études aménagement du territoire** réalise des missions centrées sur les territoires et les milieux : il prépare et produit les études d'impact de projets consommateurs d'espaces (carrières, routes, projets d'urbanisme...), et accompagne la définition de programmes ou de politiques environnementales...
- Le **chargé d'études au profil technico-réglementaire** réalise des missions centrées sur l'industrie : il travaille sur les dossiers d'installations classées, apporte du conseil en matière de prévention des risques industriels, fournit des analyses préalables à la mise en place de système de management environnemental.
- Les **chargés d'études spécialisés** sont des « experts » sur une thématique. Ils interviennent en complément des deux premières catégories de chargés d'études. Certains d'entre eux (hydrauliciens, thermiciens...) peuvent égale-



ment intervenir directement sur la conception d'équipements (réseaux, stations d'épuration...) et ainsi, par leur profil et leurs missions, se rapprocher des ingénieurs études et travaux (cf. fiche métier ingénieur hydraulicien).

- Le chargé d'études environnement peut voir son activité orientée vers **la gestion d'informations et de données environnementales**. Il peut donc être amené à traiter une partie de son travail grâce aux systèmes d'information géographique (SIG) : simuler des évolutions urbaines, des risques naturels, des programmes d'exploitation minière... Il utilisera également des bases de données environnementales, qu'il devra savoir administrer.
- Dans le **secteur privé**, le chargé d'études doit concilier satisfaction du client et rentabilité des prestations, qui s'évaluent en termes de temps passé par affaire.
- En **syndicat ou en organisation professionnelle**, il intervient dans un souci de respecter les orientations « lobbyistes » des adhérents.
- En **association de protection ou de conservation**, il mène souvent ses missions en lien avec une cause militante.

## Facteurs d'évolution du métier

Le métier de chargé d'études en environnement est ouvert aux formations universitaires, notamment aux diplômés de masters (en sciences de la vie, en géographie, urbanisme ou aménagement du territoire...) et peut s'exercer dans de nombreux domaines : biodiversité, construction, aménagement du territoire, gestion des milieux naturels... Suivant le domaine où il travaille, le chargé d'études doit suivre les obligations réglementaires et techniques pour effectuer les projets qui lui sont confiés (ex : espaces naturels sensibles, conservation du littoral, risques industriels, normes de construction et d'aménagement...). Tant au niveau européen qu'au niveau national, la prise en compte d'éléments environnementaux dans de nombreux projets (acquisition, construction, protection...) oblige les acteurs à procéder à des études préalables à chaque projet. À titre d'exemple, la constitution du réseau Natura 2000 (réseau européen de sites naturels) a sollicité des chargés d'études environnement afin de réaliser des diagnostics et de proposer des plans d'actions.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Master 2 généraliste en environnement, en sciences de la vie, en géographie, urbanisme ou aménagement du territoire (beaucoup d'universitaires).
- Master 2 en chimie ou dans les sciences liées à l'eau.

- Diplôme d'ingénieur spécialisé en environnement, plus orienté vers les risques, l'hygiène et la sécurité en entreprise.

### Durée d'expérience

Bien que le poste de chargé d'études en environnement soit ouvert aux jeunes diplômés, les bureaux d'études importants cherchent souvent à recruter des chargés d'études un peu expérimentés. Il leur faudra avoir déjà acquis une expérience dans des structures plus modestes, en stage par exemple.

Le chargé d'études en environnement n'a pas toujours le statut cadre.

### Compétences techniques

- Culture générale large (scientifique, technique, économique, faits de société...) sur les différentes thématiques environnementales.
- Maîtrise scientifique, technique et réglementaire d'une spécialité environnementale et sur le contexte des acteurs.
- Connaissance des outils, méthodes et techniques d'études, de relevé, mesures ou inventaires ou d'audit, utilisés dans sa spécialité.
- Très bonne capacité de synthèse et de rédaction.
- Savoir-faire en communication, animation, conduite de réunion, gestion de projet.
- Aisance dans l'utilisation des outils et logiciels informatiques, d'infographies, SIG.

### Traits de personnalité

- Rigueur scientifique pour garantir la fiabilité des résultats d'étude.
- Sens de l'analyse stratégique et de la synthèse didactique pour assurer les meilleures préconisations.
- Capacité d'absorption d'un plan de charge, avec rapidité mais avec exigence sur la qualité du travail.
- Capacité de travail en équipe car les études sont souvent menées par groupe de projet.

## LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Technicien

## Évolution professionnelle (P+1)

- Chargé de mission dans les collectivités territoriales ou les établissements publics
- Consultant environnement
- Conseiller technique dans des organismes professionnels

## Exemple d'offre

### ■ Chargé d'études environnement « écologie et traitements SIG » H/F

Blois (41)

22 à 23 K€

Intégré à l'équipe des chargés d'études (5 personnes), sous la responsabilité d'un ingénieur senior, spécialiste de la botanique et coordinateur de l'étude, il/elle participera à l'ensemble des réflexions et échanges menés dans le cadre du projet de cartographie du réseau écologique et sera spécifiquement en charge des traitements SIG associés à l'étude. Il s'agit, dans le cadre de ce travail, en cohérence avec les travaux déjà réalisés à l'échelle de la région et en cohérence avec les orientations sur la Trame Verte et Bleue issues des travaux du Grenelle, de réaliser une cartographie du réseau écologique à l'échelle des territoires de projet (identification des noyaux de biodiversité et des corridors écologiques) ; identifier les secteurs à enjeux (continuités écologiques à préserver, restaurer, créer) ; proposer et hiérarchiser des thématiques d'actions. Compétences techniques :

- Formation supérieure associant l'écologie et la géomatique.
- Niveau minimum bac + 5 en environnement ou géomatique.
- Connaissance et maîtrise du logiciel ArcView.
- Capacités rédactionnelles et de synthèse.
- Expérience professionnelle souhaitée (1 an mini)

Savoir être :

- Sens du relationnel, disponibilité, dynamisme.
- Capacité d'organisation et aptitude à la gestion de projets.
- Bonne expression orale et compétences pédagogiques.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## Exemple d'offre

### ■ Chargé d'études en environnement et aménagement H/F

Paris (75)

22 à 28 K€

Intégré au sein d'une équipe pluridisciplinaire et sous la responsabilité du responsable de l'agence de Paris vous participez à l'élaboration de projets d'aménagement et d'urbanisme en réalisant des expertises environnementales pour des collectivités situées principalement dans la moitié nord de la France.

- Prise en charge de la réalisation d'études techniques (études d'impact, étude d'incidences Natura 2000, dossier de demande de dérogation, évaluations environnementales, inventaires de zones humides, inventaires spécifiques,...)
- Conseil et assistance aux maîtres d'ouvrage dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'environnement, de la gestion des risques,...

• Évaluation de projet d'aménagement, de leurs impacts sur les milieux naturels et la proposition de mesures d'intégration environnementale

• Rédaction et conception de rapports d'études

• Animation de réunions de reporting auprès de votre responsable hiérarchique et de l'équipe de projet dans laquelle vous êtes intégré, de présentation d'études auprès des maîtres d'ouvrage, de concertation avec les habitants.

• De formation initiale ingénieur ou scientifique vous avez également élargi votre cursus par une formation généraliste en aménagement ou développement local. Vous menez des expertises environnementales et avez de solides compétences techniques et expériences dans les domaines de :

- la reconnaissance et la gestion des milieux naturels et des écosystèmes,
- l'étude des populations,
- l'expertise de différents groupes faunistiques et floristiques et l'identification des habitats

• Vous savez appréhender les enjeux de protection des milieux naturels à différentes échelles et dans des contextes de projets d'aménagement, vous avez de bonnes connaissances en :

- droit de l'environnement et de l'urbanisme
- aménagement du territoire.

Vous avez de bonnes capacités rédactionnelles, bonne expression orale vous êtes en contact avec les maîtres d'ouvrage des projets et missions.

Master 2, École d'Ingénieur en Environnement, aménagement du territoire, urbanisme.

Expérience : 3 ans minimum en Bureau d'études ou Agence d'Urbanisme.

Compétence et Aptitudes : Excellent relationnel requis. Sens des responsabilités et du travail en forte autonomie. Très bonne expression écrite. Bonne présentation. Sens de l'organisation. Capacité d'adaptation.

Outils informatiques : Maîtrise des outils bureautiques classiques (Word, Excel, OpenOffice). Utilisation des outils graphiques d'illustration nécessaire. La connaissance d'un SIG serait un plus.

Source : Apec

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Fabien BILLAUD

**Chargé de secteur au Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes**

*« Le chargé d'études en environnement est avant tout un scientifique, capable d'aller seul sur le terrain pour identifier les espèces et de produire ensuite une analyse à partir de ces données. »*

Originaire du parc naturel régional du Morvan et doté d'une culture scientifique, Fabien Billaud choisit rapidement de s'orienter vers la préservation des milieux naturels. Etudiant à l'université de Dijon, il approfondit ses connaissances en biologie végétale et animale et effectue à cette occasion un stage au sein du parc naturel régional du Morvan. Durant sa maîtrise, il se spécialise en biologie des populations et des écosystèmes, ce qui lui permet de développer une approche en biologie de la conservation des milieux naturels. En tant qu'objecteur de conscience, il intègre le Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes en 1999 et travaille sur deux programmes ayant pour objectif de récolter des données et de les synthétiser sur des bases de données et des cartes.

*« J'ai passé dix huit mois à travailler en tant que chargé d'études environnement, dans la filière SIG et bases de données, c'est-à-dire de la cartographie assistée par ordinateur pour apporter de l'aide à la décision en termes de hiérarchisation des espaces naturels. »*

Suite à cette période, Fabien Billaud se voit proposer un poste de chargé d'études environnement (en statut employé-jeune) au sein du Conservatoire. *« Le métier de chargé d'études consiste à réaliser des inventaires sur le terrain, à faire des cartographies de tel ou tel type de plante, à récolter des données bibliographiques puis à concevoir un projet et à l'animer avec les acteurs locaux que l'on aura préalablement identifiés »*. Il travaille alors en binôme avec un chargé de mission.

En 2002, afin d'obtenir un niveau bac+5, Fabien Billaud choisit grâce à un aménagement du temps de travail de son employeur de compléter sa formation avec un master en développement rural à l'université de Lyon, master pluridisciplinaire orienté *« dynamique de projet sur les territoires »*. *« Cela me permettait d'avoir une vision très générale de la*

*dynamique de projet : comment trouver les financements, quelles sont les procédures à appliquer ?... L'idée était de trouver les clés d'entrée pour monter un projet financé par différents acteurs ; c'est finalement devenu mon cœur de métier aujourd'hui au Conservatoire. »*

Le rôle du Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes est de préserver la biodiversité au sein de milieux naturels jugés prioritaires. Pour cela, il va démarcher les territoires et mettre en place des projets locaux, en lien avec tous les acteurs présents sur ce territoire : élus, agriculteurs, chasseurs, associations... La recherche de financement occupe une grande part du travail au Conservatoire, puisque celui-ci doit s'appuyer sur les collectivités qui deviennent alors partenaires et financeurs des projets de travaux, d'aménagement, de protection en général.

*« Au Conservatoire, le chargé d'études est médiateur : il fait de la concertation locale. Il met tous les acteurs autour de la table et discute un programme d'action. Il doit essayer de trouver les mots, le sens pour que tous les acteurs s'y retrouvent »*. Les compétences requises sont donc assez variées : ouverture d'esprit pour s'adapter aux situations et aux acteurs très divers, capacités d'observation, de synthétisation, de formulation et de rédaction de l'information, psychologie et compétences en animation de réunion, esprit scientifique et connaissances naturalistes généralistes afin d'échanger sur tout type de sujet. Enfin, des aptitudes dans l'utilisation de bases de données et en SIG peuvent être requises et sont un atout dans l'exercice du métier.

Fabien Billaud travaille depuis douze ans au Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes et a occupé plusieurs postes : d'abord celui de chargé d'études, puis chargé de projet, pour finir à son poste actuel, chargé de secteur Loire, c'est-à-dire chargé de mission pour un département dans son ensemble.

*« Ce qui m'intéresse et ce qui est le point de départ de mon métier, c'est l'interaction entre la société d'aujourd'hui, nos modes de développement, notre façon d'aménager le territoire... et les milieux naturels : interaction entre l'activité des hommes et la prise en compte de l'environnement au sens large. »*



# **–PRODUCTION ET SERVICES TECHNIQUES–**

- N° 15 – RESPONSABLE ENVIRONNEMENT
- N° 16 – RESPONSABLE DE CENTRE DE SERVICES ÉCO-INDUSTRIELS
- N° 17 – RESPONSABLE D'EXPLOITATION D'UN SITE ÉCO-INDUSTRIEL
- N° 18 – INGÉNIEUR ENVIRONNEMENT



# N° 15 - RESPONSABLE ENVIRONNEMENT

RESPONSABLE QUALITÉ-SÉCURITÉ-ENVIRONNEMENT,  
RESPONSABLE HYGIÈNE-SÉCURITÉ-ENVIRONNEMENT,  
RESPONSABLE SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

**Le responsable environnement pilote et contrôle la politique opérationnelle de l'entreprise en matière d'environnement. Il est chargé de veiller à l'application de la réglementation et au respect des normes environnementales (ICPE, loi sur l'eau, ISO 14001...). Il travaille sur la gestion optimisée des déchets, le traitement des pollutions, la prévention des nuisances...**



Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 60 K€ (et plus selon la taille de l'entreprise et l'expérience demandée)

## Qui recrute ?

- Les groupes du secteur industriel (automobile, agroalimentaire, énergie, chimie...)
- Les groupes éco-industriels (eau, déchets)
- Les PME industrielles de taille importante
- Les bureaux d'études et les cabinets de conseil

## Rattachement hiérarchique

- Directeur de l'environnement
- Directeur des achats
- Directeur du développement durable
- Responsable hygiène, sécurité et environnement
- Directeur de la production
- Directeur de la qualité
- Directeur d'un site industriel

## Relations fonctionnelles

- En interne :**
  - Direction générale
  - Service sécurité
  - Service hygiène, santé, sécurité
  - Direction des services techniques,
  - Direction de la production
  - Direction technique
  - Direction des ressources humaines
- En externe :**
  - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal)
  - Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (Drire)
  - Organismes de certification et d'audit
  - Responsables ou représentants des plans climat des collectivités territoriales
  - Agence de l'eau
  - Services de la préfecture
  - Bureaux d'études
  - Prestataires et sous-traitants

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Pilotage de la politique environnementale

- Piloter la mise en place d'un système de management environnemental (SME) au sein de l'entreprise (et pour ses divers sites) en accord avec la réglementation (norme ICPE, ISO 14001) en vue d'améliorer ses performances environnementales (réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'eau et d'énergie).
- Être force de proposition, piloter des projets liés au développement durable, à la conception de nouveaux produits.
- Mettre en place des outils d'évaluation de la performance environnementale (indicateurs, ACV, des bilans carbone...) et veiller à améliorer de façon continue le SME.
- Définir des procédures en cas de crise ou de situation d'urgence.

#### Management d'équipe

- Encadrer une équipe (d'ingénieurs environnement, d'auditeurs environnement...), répartir les missions de chaque collaborateur et faire des points réguliers avec l'ensemble de l'équipe.
- Négocier les budgets de fonctionnement du service environnement auprès de la direction.

#### Communication interne/externe

- Manager la communication environnementale interne et externe.
- Animer un réseau de correspondants sur son site (ou sur plusieurs sites) et diffuser les actions à mettre en place pour améliorer la performance environnementale.
- Impulser des actions de communication en direction du personnel.
- Définir et organiser les actions de formation à déployer en interne.
- Participer à des réunions ou groupes de travail en externe avec d'autres entreprises, des associations interprofessionnelles, des représentants des plans climat de collectivités territoriales...
- Rédiger les rapports et bilans annuels à destination de la direction, du personnel et des parties tiers dans le cadre du reporting environnemental.

#### Veille réglementaire

- Piloter la veille réglementaire et définir les missions de chaque collaborateur en la matière.

- Étudier l'évolution des textes réglementaires (ICPE, Reach...), les normes (ISO 14001) et les certifications pour vérifier les dispositifs qui s'appliquent à son entreprise.
- Relayer les informations réglementaires à l'ensemble du réseau environnemental et si besoin, apporter conseil et assistance technique aux filiales pour les aider à trouver des solutions pour respecter les normes.

#### Représentation auprès des organismes extérieurs

- Assurer l'interface avec les organismes officiels : préfecture, Drire, Dreal, DDE, Agences de l'eau...
- Vérifier les textes et arrêtés préfectoraux pour connaître les nouvelles exigences.
- Rédiger et gérer les dossiers de demandes d'autorisation (exploitation des installations ICPE relatives à des activités nouvelles ou à l'implantation de sites).

### Activités éventuelles

- Le responsable environnement peut avoir à organiser des audits environnementaux (en faisant appel à des auditeurs internes et externes) si son entreprise prévoit d'acquérir des sociétés, de développer son activité ou d'implanter de nouveaux sites, pour vérifier la conformité avec certaines normes (ISO 14001).

### Variabilité des activités

La variabilité de ses missions est liée au type et à la taille de l'entreprise dans laquelle il exerce.

- **Dans les grandes entreprises industrielles**, les services environnement sont souvent étoffés. Un responsable environnement pourra manager plusieurs ingénieurs environnement avec des spécialités différentes (responsable ISO 14001, chargé de mission bilan carbone, responsable de projets environnementaux...).
- **Dans les PME-PMI**, le responsable environnement cumule souvent sa fonction avec celle de responsable hygiène sécurité, voire de responsable qualité. Il a parfois également une fonction de directeur environnement avec une forte délégation de responsabilités et de moyens.
- **Dans les industries à risques technologiques majeurs**, le responsable environnement a des missions plus spécifiques liées à la sécurité et à la gestion des risques telles que le diagnostic des sources de risques, la proposition de mesures préventives et curatives en cas d'incident ou la surveillance des équipements. Dans les industries à caractère



# ENVIRONNEMENT

polluant ou nuisant, il a des missions plus orientées vers la limitation des émissions et les conditions d'hygiène comme le suivi de la station d'épuration ou l'analyse des rejets.

- **Chez les exploitants de carrières ou de sites d'enfouissement technique des déchets**, chez les exploitants de projets de fermes éoliennes et dans toutes les activités très « impactantes » sur le milieu local, le responsable environnement a aussi des missions de négociation locale.

## Facteurs d'évolution du métier

Le renforcement des contraintes réglementaires dans le domaine environnemental (Reach, ICPE...) ainsi que les normes et les certifications (ISO 14001, certifications HQE et H & E dans le bâtiment) rendent la partie veille technique et réglementaire de plus en plus importante. Le responsable environnement devient ainsi le référent en matière de réglementation. Il est le garant du respect des textes et doit veiller à ce que son entreprise soit toujours en règle avec la législation. Il doit être attentif et analyser les évolutions réglementaires, vérifier les dispositifs qui s'appliquent à son entreprise et piloter des programmes de mise en conformité en interface avec les équipes opérationnelles. Le durcissement de la réglementation entraîne par ailleurs un reporting plus exigeant, le responsable environnement devant de plus en plus informer sa hiérarchie qui doit elle-même rendre des comptes à la Direction générale sur ses résultats environnementaux.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes avec spécialité environnement (INSA de Lyon ou Rouen, Ensil de Limoges...)
- Écoles d'ingénieurs spécialisées en environnement telle que l'École des métiers de l'environnement, l'Institut supérieur d'ingénierie et de gestion de l'environnement des Mines ParisTech, l'Esaip et sa formation Ingénieur environnement, sécurité et prévention des risques. L'entreprise recherche souvent des candidats ayant une formation en rapport avec le secteur d'activité dans lequel il travaille (chimie, énergie, mécanique...).
- Masters en droit, économie, gestion, spécialité droit et gestion de l'environnement et du développement durable de l'Université Montpellier 1 ou le Master Sciences de la santé, de l'environnement, du territoire et de la société de l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines.

### Durée d'expérience

Ce poste s'adresse à des professionnels issus du domaine de l'environnement, de l'hygiène, de la sécurité ou de la qualité

(ingénieurs environnement, ingénieurs qualité hygiène sécurité...) justifiant de plusieurs années d'expérience : de deux à trois ans minimum pour une petite structure, de plus de dix ans pour un grand groupe industriel.

Les candidats recherchés peuvent également être issus de la production industrielle, de la gestion des risques.

## Compétences techniques

- Connaissance pointue de la réglementation (Code de l'environnement, norme ISO 14001, norme ICPE, Seveso, Reach).
- Connaissance des techniques spécifiques à l'activité de son entreprise (problématique de la construction dans le bâtiment, du traitement des déchets ou de l'eau dans les éco-industries...).
- Pluridisciplinarité scientifique : compétences en physique, chimie, biologie...
- Connaissance des métiers, de l'organigramme et du fonctionnement de la structure.
- Maîtrise de la gestion de projets.
- Anglais technique pour comprendre les problématiques liées au fonctionnement de son entreprise (dans le cas d'un groupe international).

## Traits de personnalité

- Capacité d'écoute et sens du compromis pour définir les actions à mener en fonction des contraintes des divers services et de la politique de l'entreprise.
- Qualités de communication et force de persuasion pour promouvoir la politique environnementale.
- Talents de négociateur et capacité à s'adresser à des interlocuteurs nombreux et divers (organismes de certification, agents de l'État, salariés...).
- Sens du management pour encadrer ses équipes et animer le réseau environnemental.
- Diplomatie et pédagogie pour faire accepter les changements.
- Sens du contact et aptitudes relationnelles pour pouvoir mettre en œuvre les actions sur le terrain.
- Capacités d'innovation et ingéniosité pour proposer de nouvelles techniques, des améliorations...
- Créativité pour faire évoluer le Système de Management Environnemental.
- Capacité d'analyse et rigueur pour appliquer les exigences réglementaires.

## LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur environnement
- Ingénieur qualité et environnement

- Ingénieur qualité, sécurité, hygiène et environnement
- Ingénieur hygiène, sécurité et environnement

## Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur environnement
- Directeur technique (secteur des éco-industries)
- Directeur du développement durable

## Exemple d'offre

### ■ Responsable Environnement H/F

Montluel (01)

35 K€

Groupe leader dans les technologies de l'énergie et de l'automatisation, permettant à ses clients d'utiliser l'énergie électrique de façon efficace, afin d'améliorer leur productivité industrielle et réduire l'impact de leurs activités sur l'environnement. Le Groupe est présent dans environ 100 pays et emploie près de 120 000 personnes.

Vous aurez pour mission essentielle d'être le Responsable environnement, de piloter la mise en œuvre de plans d'actions concrets en regard de la stratégie de développement durable définie en collaboration avec la direction.

Vos activités principales seront les suivantes :

- Comprendre, mettre en œuvre et améliorer un système de management environnemental (ISO 14001),
- Assurer la conformité des installations (ICPE) et activités (REACH, ROHS), de la veille réglementaire à la mise en œuvre des solutions,
- Assurer la communication interne / externe de la culture environnementale (politique, audits, indicateurs, formations, maîtrise de la documentation, rapports annuels, reporting, valorisation des résultats...),
- Sensibiliser, fédérer et motiver toutes les parties prenantes afin d'assurer l'amélioration continue des processus dans un esprit d'excellence opérationnelle. Préconiser, être force de proposition, piloter des projets dans le développement durable, dans la conception des produits (analyse cycle de vie...).

Profil recherché :

- Bac+4/5 en HSE, QSE ou Environnement / Développement Durable.
- Expérience de 2 ans minimum souhaitée dans une fonction de ce type.
- Maîtrise des outils bureautiques, Maîtrise de l'anglais obligatoire.
- Qualités requises : capacité d'analyse, d'adaptation, autonomie, organisation, travail en équipe, réactivité, curiosité, esprit de synthèse, orientation clients.

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Responsable sécurité et environnement H/F

Région Centre

40 à 45 K€

Groupe anglo-saxon leader dans le développement, la production et la distribution de produits d'entretien en BtoB et BtoC, recherche pour l'un de ses sites industriels basé en Région Centre son responsable sécurité environnement.

Rattaché au Directeur de site :

- Garantir la conformité aux réglementations de sécurité et d'environnement du site industriel classé SEVESO seuil « Haut ».
- Coordonner et mettre en œuvre les systèmes de gestion de la sécurité et de management environnemental.
- Mettre en place les mesures de prévention appropriées, garantir les relations avec les autorités civiles locales et assurer la veille réglementaire.
- Dans le cadre du programme sécurité du groupe, promouvoir l'amélioration continue de la sécurité au niveau des postes de travail.

De formation ingénieur chimiste ou généraliste, idéalement complétée par une spécialisation en sécurité/environnement. Vous avez au moins 5 années d'expérience dans le management de la fonction sécurité et environnement sur un site industriel, idéalement classé SEVESO. Une expérience dans un contexte international est requise. Vous parlez impérativement un anglais courant.

Vos qualités :

- Personne de terrain
- Force de proposition et de conviction
- Diplomate et fédérateur
- Autonomie et rigueur
- Sens pédagogique
- Aisance relationnelle à tous niveaux
- Véritable expert dans le domaine de la sécurité et de l'environnement

L'entreprise est leader sur son marché et propose de réelles perspectives de développement en France et à l'international. Les enjeux en matière de sécurité et d'environnement sont stratégiques pour le groupe et la culture d'entreprise est participative et entrepreneuriale.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Jean-Paul Bernès

### Responsable environnement, Airbus Opérations

**« Mon poste consiste à vérifier que les sept sites toulousains d'Airbus sont conformes à la réglementation environnementale en particulier celle relative aux installations classées pour la prévention de l'environnement (ICPE). »**

Diplômé de l'école d'ingénieurs ENI de Tarbes, Jean-Paul Bernès a intégré Aérospatiale, (actuel Airbus) en 1980, directement dans le service des moyens généraux. C'est en 1992 qu'il a commencé à travailler sur les problématiques environnementales. Il est aujourd'hui responsable environnement pour l'établissement Airbus Opérations de Toulouse, qui réunit sept sites industriels.

*« En 1992, je ne disposais ni de budget ni de moyens pour faire avancer les questions environnementales au sein de l'entreprise. Je travaillais en permanence dans l'urgence et tout seul. Mon service a été créé en 1997 puis s'est étoffé à partir de 2002. Il est rattaché au département des moyens généraux avec qui je travaille en étroite collaboration. »*

*Nous faisons un point régulièrement sur les évolutions réglementaires et les activités de l'entreprise pour vérifier que tout est aux normes. »*

Jean-Paul Bernès est en effet le garant du respect des contraintes réglementaires dans le domaine de l'environnement pour les activités d'Airbus sur les sept sites toulousains. Pour construire ses avions, le groupe aéronautique a besoin d'infrastructures qui mettent en œuvre des équipements régis par la réglementation ICPE (chaufferies, centrales hydrauliques, climatisations, stockage d'hydrocarbures, etc...).

*« Mon rôle est d'obtenir les autorisations d'exploiter pour les sites d'Airbus. Pour cela, je me tiens quotidiennement informé des évolutions de la réglementation grâce à un fil d'actualité en ligne. Mensuellement, nous recevons de la part de nos services centraux un document de veille réglementaire environnementale. Les textes applicables sont identifiés puis transformés en exigences applicables à chaque secteur de l'établissement au travers d'un outil interne qui répertorie à ce jour de l'ordre de 22 000 exigences. »*

*Ainsi, vue l'échelle du site et le nombre d'activités présentes, la plus grosse difficulté, c'est d'être sûr que notre service soit tenu informé de toute évolution d'installation existante ou de tout nouveau projet. Dans ce cas, notre rôle est d'assister le secteur ou le service concerné de manière à parfaitement appréhender*

*toutes les conséquences réglementaires. Il s'agit donc pour moi de me tenir régulièrement informé des projets de l'entreprise pour anticiper et garantir au mieux le respect des exigences réglementaires dans les plannings définis et toujours en accord avec les schémas directeurs de l'établissement. »*

Pour le projet de l'A 380, Jean-Paul Bernès a participé à divers groupes de travail. Tout d'abord, avant même la prise de décision du lancement du nouvel avion, il a pris part aux concertations impulsées par la Communauté d'agglomération du Grand Toulouse qui s'était positionnée pour transformer d'anciennes surfaces agricoles en surfaces constructibles. Un dossier « loi sur l'eau » a été réalisé aboutissant à la mise en œuvre d'ouvrages « mutualisés » (avec noues, fossés, obturateurs de réseaux,...) constituant à terme la ZAC Aéroconstellation, qui a ensuite été mise à la disposition des industriels.

Il a ensuite participé à un groupe de travail consacré à la réalisation du dossier d'Autorisation pour la société Airbus. Il a enfin apporté conseil et assistance aux autres industriels s'implantant sur la ZAC et ayant des actions ou relations avec Airbus, regroupés au sein de l'AFUL (Association Foncière Urbaine Libre).

Dirigé par Jean-Paul Bernès, le service environnement d'Airbus Opérations Toulouse, qui s'appuie sur un réseau d'environ 300 correspondants et relais, comprend six personnes qui travaillent chacune sur des domaines différents pour venir en soutien aux 17 000 personnes qui interviennent sur l'établissement chaque jour.

Jean-Paul Bernès fait des points réguliers avec ses collaborateurs. Une fois par semaine, il organise une réunion sur l'état d'avancement des activités des uns et des autres sur l'établissement de Toulouse. Une conférence téléphonique hebdomadaire permet d'échanger avec ses homologues des sites de Nantes et de Saint-Nazaire sur les problèmes rencontrés et d'échanger sur les bonnes pratiques. C'est enfin lui qui est chargé de rendre des comptes au département environnement central d'Airbus pour la France et à la maison mère, EADS.

*« En conclusion, si je devais définir mon métier actuel, je dirais que je dois être à l'écoute de toutes les parties intéressées tant internes qu'externes, afin de répondre à leurs attentes. À ce titre, j'interviens comme l'interlocuteur unique de l'établissement vis-à-vis de l'administration pour tous les problèmes qui concernent l'environnement. Je dois également me positionner comme « prescripteur » en interne et être force de proposition sans jamais « bloquer le système » et enfin être le garant de l'amélioration continue engagée au titre de l'ISO 14001 sur l'ensemble de l'établissement. »*



# N° 16 - RESPONSABLE DE CENTRE DE SERVICES ÉCO-INDUSTRIELS

RESPONSABLE DE CENTRE DE SERVICES / DE PROFIT, RESPONSABLE D'AGENCE, RESPONSABLE D'EXPLOITATION, DIRECTEUR OPÉRATIONNEL D'AGENCE

**Le responsable de centre de services en éco-industrie pilote pour ses clients des activités externalisées de nettoyage industriel ou de collecte de déchets. Ses missions exigent une main d'œuvre et une flotte d'engins souvent importantes. Il est responsable de la qualité du service rendu à son client, mais aussi de l'image vis-à-vis des usagers.**



Jeune cadre : entre 35 et 40 K€.

Cadre confirmé :

- entre 45 et 50 K€ (5 à 10 ans d'expérience)
- entre 50 et 100 K€ (plus de 10 ans d'expérience)

## Qui recrute ?

- Les éco-industries en charge des déchets, de la propreté (nettoyement urbain, ramassage des ordures ménagères, nettoyage industriel) et de la dépollution des sols.

## Rattachement hiérarchique

- Chef d'agence ou de région
- Directeur de secteur
- Directeur régional

## Relations fonctionnelles

- Clients et donneurs d'ordre (entreprises et collectivités locales)
- Sociétés d'intérim
- Direction des ressources humaines
- Bureau d'études
- Contrôle de gestion
- Administrations : organismes de sécurité sociale, inspection du travail, préfecture,...

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Encadrer et animer une équipe

- Gérer au quotidien une équipe souvent importante (50 à 200 personnes) et peu qualifiée (rippeurs, conducteurs de bennes, agents de nettoyage, transporteurs).
- Participer au recrutement, planifier les besoins en remplacement, suivre la formation permanente, accompagner les promotions internes.
- Veiller à la diffusion des informations essentielles (vie et fonctionnement de l'entreprise, diffusion des consignes en matière de réglementation du travail, sécurité, qualité).
- Animer les relations paritaires, veiller à la qualité du climat social et être vigilant quant aux relations entre l'encadrement intermédiaire et le personnel.
- Motiver ses équipes en entretenant un dialogue constant.

#### Gérer et surveiller l'exploitation

- Participer, avec son responsable hiérarchique (directeur de secteur, chef d'agence), à l'élaboration de son budget prévisionnel d'investissement et de fonctionnement.
- Définir les méthodes de travail en les adaptant à chaque situation et en les faisant évoluer pour optimiser les moyens d'intervention.
- Optimiser la répartition des hommes et du matériel (par exemple, plans de propreté, circuits de collectes) afin de réaliser les services conformément aux cahiers des charges des missions.
- Assurer et analyser la tenue de tableaux de bords, suivre la qualité des procédures opérationnelles.
- Superviser la réalisation d'analyses (par exemple, conformité des déchets pris en charge) et le suivi des flux de produits (organisation des collectes et livraisons).

### Variabilité des activités

En amont, le responsable de centre de services peut participer avec le service études ou commercial aux réponses aux

appels d'offres. Pour cela, il doit identifier clairement les besoins du client et rechercher les solutions techniques les plus appropriées.

Lorsque les clients sont dispersés sur un large territoire (comme pour la collecte de déchets auprès d'industriels), ses fonctions commerciales sont beaucoup plus importantes.

- Dans le secteur de la propreté (clients privés et publics), sa fonction d'encadrement d'équipe sera largement prédominante et s'associera à un souci de satisfaction du client mais aussi des usagers et des élus.
- Dans le secteur des déchets, sa mission d'encadrement sera couplée avec une fonction de responsable logistique parfois importante (recherche d'une bonne adéquation entre la flotte de véhicules, les localisations des clients et la nature des déchets à collecter). Il pourra avoir à soustraire une partie de l'activité transport.

### Facteurs d'évolution du métier

La mise en place du Grenelle de l'environnement influence directement sur l'activité dans la mesure où ce dispositif impose un double objectif de réduction des tonnages de déchets et d'augmentation du recyclage, notamment les emballages ménagers, ce qui a pour conséquences des processus de tri supplémentaires.

Un autre facteur d'évolution est lié à la dimension de plus en plus concurrentielle du marché, qui est en partie dû à la crise mais aussi au fait que le tonnage des déchets produits ne progresse plus, voire aurait plutôt tendance à diminuer en France ce qui peut s'expliquer par l'évolution des modes de consommation et à la politique française de réduction des déchets (cf. Grenelle de l'environnement).

Par ailleurs, la réforme territoriale prévue en 2014 pourrait avoir un fort impact sur l'activité, en lien avec la refonte des territoires qui y est associée : à la fois par une réduction du nombre de territoires et un périmètre élargi ce qui en termes de marchés se traduira sans doute par une baisse du nombre de marchés mais des marchés plus importants.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- DUT gestion logistique et transport ou BTS transport.
- Diplôme d'ingénieur généraliste ou logisticien.
- Bac+5 (Master) ou bac+6 (Mastère spécialisé) en gestion des déchets.

### Durée d'expérience

L'encadrement d'équipes importantes requérant une certaine maturité, ce type de poste est rarement confié à des débutants mais peut être accessible par la voie de la promotion interne. Un poste antérieur dans la logistique, la gestion d'équipes ou dans la direction de chantiers, est souvent nécessaire.

### Compétences techniques

- Bonnes connaissances du secteur d'activité ou de secteurs aux problématiques similaires.
- Maîtrise de la conduite ou de la planification de chantiers (services, travaux publics).
- Maîtrise des techniques de logistique et transports.
- Connaissance des procédures qualités et des méthodes d'organisation.
- Pratique des outils bureautiques, mais aussi de logiciels d'optimisation des ressources (par exemple : Waste Optimizer, Bluekaizen, Synoptis,...).
- Compétences marketing, en gestion d'image et en environnement.

### Traits de personnalité

- Être un excellent encadrant, un manager intuitif, la gestion des hommes devant être un des principaux atouts.
- Avoir beaucoup de rigueur et de méthode pour tenir les tableaux de bord et garantir la qualité des opérations.
- Avoir une forte capacité d'organisation et d'animation pour répartir ses équipes et le matériel.
- Faire preuve d'un grand sens du dialogue, de diplomatie mais aussi de fermeté dans sa gestion du personnel.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

Ces postes ne sont pas particulièrement réservés à des cadres ayant débuté dans l'environnement. Toutefois une connaissance des secteurs déchets ou propreté urbaine peut être un atout pour de jeunes :

- Ingénieurs d'études et travaux
- Responsables de services techniques

Ces postes peuvent être en revanche une voie d'entrée dans l'environnement, en particulier les éco-industries pour des cadres confirmés venant des services, des transports et de logistique ou de l'organisation des chantiers.

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur d'agence
- Directeur régional

## Exemple d'offre

### ■ Directeur d'agence H/F

65 à 85 K€

Au cœur des problématiques environnementales actuelles, le groupe se donne pour mission de préserver l'environnement et de favoriser le développement durable, en proposant des solutions innovantes pour collecter, trier, traiter et surtout valoriser les déchets. Rattaché au Directeur Délégué, vous avez responsabilité du pilotage de l'agence (6 départements, 200 collaborateurs, CA de près de 30 millions d'euros). Vous êtes responsable du développement du marché des déchets d'activité de soin sur l'ensemble de la région et vous managez la plateforme administrative.

Missions :

#### *Pilotage Financier*

- Élaborer le budget de l'agence, le fait valider et le met en œuvre, dans le respect de la politique commerciale du groupe,
- Être responsable du résultat global de l'agence (coûts directs d'exploitation, suivi et développement du CA, rentabilité, optimisation des ressources...),
- Être responsable du BFR (besoin en fonds de roulement) de l'agence,
- Prendre en charge l'organisation technique et logistique,
- Optimiser la gestion des moyens techniques et logistiques (achats, traitement, stocks, productivité).

#### *Développement Commercial*

- Analyser l'environnement marché de son agence et propose les moyens d'action,
- Assurer le positionnement stratégique et le développement commercial de l'agence en relation avec les commerciaux de l'agence : prospection, réalisation de devis, négociation de marchés, gestion des grands comptes,
- Superviser les équipes commerciales et les équipes d'exploitation réparties sur plusieurs sites (management à distance),
- Contrôler les nouvelles offres, les prix, les prestations, la stratégie commerciale, le compte rendu d'activités réalisé par les commerciaux et par délégation, signe les contrats,
- S'assurer des opérations relatives à la facturation et au contrôle du compte client par les commerciaux.

#### • EQS :

- Superviser les prestations dans le respect du système de management EQS.

RH :

- Gérer les relations avec les partenaires sociaux et s'assurer du respect de la réglementation et des procédures internes en matière de politique sociale. S'assurer de la qualité du climat social.

Profil :

Spécialiste du marché B to B, vous justifiez d'au minimum 10 ans d'expérience. Vous maîtrisez les métiers de la valorisation et du recyclage, êtes expérimenté(e) en management de centre de profit et avez fait vos preuves en matière de management des hommes. Vous souhaitez vous projeter dans la durée et relever les challenges de cette agence. Leadership, vision, dynamisme et rigueur sont autant d'atouts pour réussir à ce poste.'

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers. Collection Métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



## ■ TÉMOIGNAGE

■ Guillaume Laureau

**Directeur opérationnel d'agences – Veolia Propreté Bas-Rhin et Moselle est**

*« Ma mission aujourd'hui consiste à gérer l'ensemble de l'activité de Veolia Propreté sur le périmètre géographique dont j'ai la responsabilité : j'ai en charge cinq sites principaux et j'encadre une équipe de plus de 150 collaborateurs. »*

Guillaume Laureau a toujours voulu travailler dans l'environnement : après un bac C, un DEUG et une Maîtrise de Sciences et Techniques en environnement, il obtient un Mastère spécialisé en déchets en 1998.

À l'issue de son stage de fin d'études, il est embauché chez Sita en tant que chargé de projets sur des problématiques d'études et de mise en place de pesées embarquées.

En 2000, Guillaume Laureau intègre l'entreprise Veolia Propreté où il occupe d'abord un poste de chargé d'études consistant à répondre aux appels d'offres, à effectuer des études de rentabilité et de mise en place de collecte sélective. Depuis 2001, il est directeur opérationnel d'agences : d'une seule au départ, son périmètre s'est progressivement étendu à cinq agences spécialisées dans la collecte et le traitement de déchets solides.

Guillaume Laureau partage son temps entre des activités commerciales, sociales et institutionnelles :

*« J'ai deux types de clients, les collectivités publiques et les marchés privés, je gère à la fois la vie des contrats existants et le développement commercial. Pour les clients publics je pilote l'ensemble de l'activité commerciale en direct, pour les clients privés j'ai une équipe dédiée de trois commerciaux à laquelle je peux apporter un appui ponctuel sur des sujets précis ou de manière plus systématique sur des gros portefeuilles. Sur le plan social, j'ai en charge l'ensemble de la main d'œuvre, cela inclue aussi bien le recrutement, le développement des compétences, les évolutions professionnelles, les formations que les sanctions, mais aussi la présidence des instances représentatives du personnel (CE, DP, CHSCT).*

*J'ai aussi une mission plus institutionnelle, je suis en lien avec la DREAL, par exemple dans le cadre d'une demande d'exploitation d'un site, mais aussi avec la CRAM, l'inspection du travail, la médecine du travail, notamment les suites d'une visite de l'inspecteur du travail, la réponse à un courrier.*

*Les relations avec la CRAM sont liées au travail sur la sécurité, cela rentre également dans le cadre de ma mission sociale car je suis en charge des thématiques qualité, hygiène, sécurité, environnement.*

*Par ailleurs, comme je travaille sur un site classé, j'organise aussi l'application de l'arrêté préfectoral lié à ce site. »*

Si Guillaume Laureau dirige l'ensemble des agences de son périmètre, il en partage la gestion des sites avec les responsables d'exploitation.

*« La principale difficulté du métier est plus liée à l'éclatement des sites et donc le management à distance qui en découle, qu'aux aspects techniques de l'activité.*

*Les responsables d'exploitation ont en charge l'organisation des sites au quotidien : planning, affectation des moyens humains et matériels, optimisation de l'exploitation.*

*Quant à moi, je valide le fonctionnement de l'exploitation, notamment au niveau des prises de décision. Les responsables d'exploitation me présentent et commentent l'ensemble des indicateurs (sociaux, productivité, kilométrage, kilomètres/tonnes, kilomètres/heures, consommation de gasoil...).* »

Guillaume Laureau définit son métier comme une activité de service et de logistique.

*« Je suis dans une activité de service où la logistique tient une grande place : cela concerne essentiellement l'optimisation de nos tournées pour les clients privés, sachant que celles des clients publics sont quasiment récurrentes. Les tournées des entreprises clientes sont à adapter quotidiennement, cela fait partie des missions confiées aux responsables d'exploitation... »*

*« Le Grenelle de l'environnement a un impact fort sur nos métiers, notamment avec les objectifs de réduction des déchets, de tris supplémentaires, de réduction de l'impact carbone, mais cela relève plus de la politique interne. Sur ce dernier point, cela concerne surtout la logistique : nous faisons évoluer le matériel pour consommer moins et donc émettre moins, nous achetons des véhicules neufs qui ont des normes plus strictes en termes d'émanation comme les véhicules hybrides, ou alors nous adaptons des systèmes sur les véhicules existants comme par exemple des économiseurs de gasoil. »*



# N° 17 - RESPONSABLE EXPLOITATION D'UN SITE ÉCO-INDUSTRIEL

CHEF D'EXPLOITATION DE STATION D'ÉPURATION, RESPONSABLE DE SYSTÈME D'EXPLOITATION DE L'EAU, RESPONSABLE D'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE, CHEF D'EXPLOITATION D'USINE D'INCINÉRATION, RESPONSABLE D'UN SITE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

**Le responsable d'exploitation est le garant du bon fonctionnement du site éco-industriel dont il a la charge, tant sur le plan technique qu'en matière de gestion d'équipes. Il doit respecter les contraintes de production, de budget et de réglementation, notamment environnementale. Il initie des projets visant à développer l'activité et la performance du site.**



Jeune cadre : entre 30 et 40 K€.  
Cadre confirmé : entre 40 et 60 K€.  
Les salaires peuvent varier en fonction du secteur (public, privé), de la taille de l'entreprise et de l'activité du site.

## Qui recrute ?

- Les éco-industries : groupes industriels de services (prestataires ou concessionnaires) et gestionnaires d'équipements.
- La fonction publique territoriale : syndicats intercommunaux, grandes communes ayant choisi de traiter leurs déchets ou leurs eaux usées en régie directe.
- Certaines industries de process traitant en interne d'importantes installations de dépollution.

## Rattachement hiérarchique

- Directeur du site
- Directeur technique ou d'exploitation
- Directeur régional

## Relations fonctionnelles

- |  |  |
|--|--|
| <b>En interne :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Services généraux administratifs et commerciaux</li><li>■ Service QSE (Qualité, sécurité, environnement)</li><li>■ Service HSE (Hygiène, sécurité, environnement)</li><li>■ Service d'analyse et de mesures</li><li>■ Service R &amp; D, méthodes et process</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Collectivités territoriales (communes, communauté de communes,...)</li><li>■ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal)</li><li>■ Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (Drire)</li><li>■ Agence de l'eau</li><li>■ Services de la préfecture</li></ul> |
| <b>En externe :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Entreprises industrielles</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Prestataires (bureaux d'études, maîtres d'œuvre, fournisseurs)</li></ul>   |

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Pilotage technique du site de production

- Piloter le fonctionnement et la performance du site éco-industriel : réseaux, procédés de traitement, qualité des produits entrants et sortants, maîtrise des flux de production (énergie, déchets, effluents...) en accord avec les objectifs de production, de budget, de respect de l'environnement et des conditions de sécurité du personnel et des tiers.
- Adapter les procédures de suivi, veiller à la bonne réalisation des opérations de maintenance et impulser des actions d'amélioration technique du site en veillant à leur mise en œuvre.
- Identifier les impacts, les risques et les causes de panne, d'incidents, d'accidents, alerter les collectivités et les services concernés.

#### Encadrement de l'équipe de production

- Encadrer une équipe qui assure le fonctionnement d'une grosse unité centralisée ou de petites unités dispersées sur un territoire (en particulier pour les stations d'épuration).
- Veiller à l'application de la réglementation en matière de consignes de sécurité, de transport, d'environnement, de droit du travail.
- Contrôler l'application des procédures et règles d'hygiène, sécurité, qualité et environnement.
- Former à la démarche HSE et à la prévention des risques.

#### Développement de l'activité et de la performance du site

- Gérer le budget d'exploitation.
- Négocier les tarifs avec les fournisseurs, les bureaux d'études ou les prestataires assurant la maîtrise d'œuvre.
- Établir et entretenir une relation commerciale avec les clients.
- Proposer des projets d'amélioration du site d'exploitation, définir les budgets nécessaires et assurer le suivi du projet jusqu'à sa réalisation finale, en accord avec le budget alloué.

### Activités éventuelles

- Le responsable d'exploitation peut être amené à assurer la gestion des ressources humaines (suivi des plannings, validation des congés, entretiens avec le personnel, proposition de plans de formation).
- Lors des évolutions importantes du site éco-industriel ou de la réglementation, le responsable exploitation peut

participer à l'élaboration des dossiers et des procédures liées aux contraintes ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) : dossiers de demande d'autorisation d'exploiter, enquêtes publiques.

### Variabilité des activités

- **Les activités varient selon le secteur** (eaux potables ou usées, déchets industriels, ménagers ou hospitaliers...), le mode d'exploitation (traitement, incinération, stockage,...), le degré d'automatisation des sites, la taille des infrastructures (usine, station...) et le type de produits traités.
- **La partie développement de projets** visant à l'amélioration du site est fonction de la volonté de l'entreprise à investir dans l'innovation et de son budget consacré à la R & D.
- **Dans les installations de traitement des eaux ou des déchets** intégrées à de grandes entreprises industrielles, le métier est surtout centré sur la maintenance de l'équipement et la production du site. Les aspects gestion des ressources humaines et la formation peuvent être réduites.
- **Il existe une variante à forte dominante technique du chef d'exploitation** : les ingénieurs de mise en route qui interviennent sur des sites variés pour assurer leur démarrage et en optimiser les caractéristiques et le process. Il s'agit alors de spécialistes d'une technique particulière : thermique, automatismes...

### Facteurs d'évolution du métier

Le renforcement des réglementations environnementales (loi sur l'eau en 2006, Grenelle de l'environnement en 2008-2009) impose au responsable d'exploitation d'assurer une veille permanente et de développer une expertise de plus en plus poussée pour comprendre les textes réglementaires et les faire appliquer sur le site de production.

Dans le domaine du traitement des déchets, la montée en puissance des activités de valorisation énergétique ainsi que le développement du traitement biologique des déchets et du recyclage inscrits dans les objectifs du Grenelle sont également des facteurs d'évolution du métier. Le responsable d'exploitation doit être capable de maîtriser les problématiques énergétiques (énergies renouvelables en particulier) et de recyclage et avoir des compétences en la matière pour proposer les innovations adéquates.

L'apparition de nouvelles machines, comme les technologies de tri optique peuvent également exiger du responsable

# D'UN SITE ÉCO-INDUSTRIEL

d'exploitation de nouvelles compétences en optique, en électronique...

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- DUT ou BTS génie civil, mécanique, biologie...
- Écoles d'ingénieurs généralistes ou spécialisées de type Ensiacet, École des métiers de l'environnement, Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, École nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges...
- Masters universitaires (ex : master géographie et aménagement, ingénierie des déchets, pollutions et ville durable de l'Université du Maine, master valorisation et gestion durable des déchets et de l'énergie de l'Université de Reims, master en sciences, technologie et santé, option : Microbiologie appliquée à l'agro-alimentaire et l'agro-environnement : sécurité microbiologique de l'Université de Bourgogne...)
- Les spécialités demandées sont fonction du type d'unités à gérer : chimie, microbiologie de l'eau, hydraulique pour les stations d'épuration, électricité, automatisme, thermique pour les unités d'incinération.
- Les spécialités travaux publics, génie civil, électromécanique ou électrotechnique sont également recherchées.

### Durée d'expérience

Le responsable d'exploitation doit, en règle générale, avoir acquis une certaine maturité pour avoir le recul nécessaire à la bonne direction d'un site, au management des équipes et au développement de son activité. Un minimum d'expérience est souvent demandé : un à deux ans sur des petites exploitations, cinq à six ans sur des sites de taille plus importante.

### Compétences techniques

- Connaissances des normes en hygiène, sécurité et environnement pour assurer le bon fonctionnement du site en accord avec les contraintes réglementaires et la sécurité du personnel.

- Compétences scientifiques pluridisciplinaires (électricité, mécanique des fluides, automatisme, hydraulique, microbiologie, etc.) en fonction de la spécialité du site éco - industriel.
- Gestion de la production et gestion de projet pour développer de nouvelles méthodes et process d'exploitation.
- Compétences managériales et capacité à piloter une équipe.
- Maîtrise de la réglementation ICPE en milieu industriel.

### Traits de personnalité

- Rigueur et organisation pour respecter les procédures.
- Pragmatisme, réactivité et capacité à prendre du recul pour gérer les aléas (pannes).
- Esprit d'entreprise, aptitudes commerciales, sens de la négociation et capacité à convaincre sa direction (développement de projets), les clients et ses équipes.
- Sens de la communication, qualités relationnelles et sens de la pédagogie pour manager ses équipes et fidéliser ses clients.
- Disponibilité car le poste peut comporter des astreintes (fins de semaine, jours fériés, nuits) et exiger des déplacements d'un site à un autre.
- Force de proposition, sens de l'innovation pour anticiper les nouvelles exigences réglementaires et faire évoluer le site.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur études et travaux
- Ingénieurs procédés éco-industriels
- Ingénieur environnement sur site industriel

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Chef d'agence
- Responsable de secteur
- Directeur régional
- Directeur d'un centre de profit

## Exemple d'offre

### ■ Responsable d'exploitation Unité de Valorisation Énergétique H/F Couëron (44) 45 K€

Site de traitement des déchets recherche un responsable d'exploitation pour superviser l'organisation et le fonctionnement de l'usine : optimiser et contrôler la gestion de l'usine, suivre l'exécution des prestations de l'exploitation. Mettre en place des actions de progrès pour améliorer le fonctionnement technique de l'exploitation : optimiser les performances techniques ainsi que la production. Établir et entretenir une relation commerciale avec le client et assurer la pérennité du contrat : assurer la réalisation des obligations contractuelles. Organiser, contrôler, optimiser le travail des équipes dans un cadre réglementaire. Assurer la gestion financière de l'exploitation : suivre les budgets d'investissement et de fonctionnement de l'usine et analyser les écarts éventuels.

5 ans minimum d'expérience. Maîtriser les méthodes de traitement thermique des déchets et les procédés de valorisation énergétique nécessaires au fonctionnement d'une usine d'incinération. Génie chimique. Génie des procédés. Maintenance. Management d'équipe. Gestion. Compétences transverses : leadership, sens du client interne et externe, orientation résultat...

Source : Apec

## Exemple d'offre

### ■ Directeur de site H/F Île de France

Acteur majeur de la gestion globale des déchets en Europe recherche un directeur de site. Au cœur des problématiques environnementales actuelles, l'entreprise se donne pour mission de préserver l'environnement et de favoriser le développement durable, en proposant des solutions innovantes pour collecter, trier, traiter et surtout valoriser les déchets.

Vous prenez la direction d'une usine d'incinération des déchets et de valorisation énergétique qui fonctionne en continu (3 x 8), vous assurez la responsabilité et la bonne marche des installations qui vous sont confiées dans le cadre des orientations techniques et économiques fixées par le Directeur d'Activité.

Vos fonctions s'articulent autour des trois axes suivants :

#### \* Commercial

- Vous êtes en charge de la prospection et du développement commercial ainsi que du suivi de la relation client, essentiel au développement de votre site,
- Vous prospectez des marchés et assurez la saturation de l'usine,
- Vous faites remonter l'information, participez aux études et appels d'offres,
- Vous établissez des relations de confiance avec le client.

#### \* Veille juridique et sociale

- Vous êtes responsable de l'application des réglementations en vigueur liées à l'exploitation des installations,
- Vous veillez à l'application de la législation sociale,
- Vous animez, mobilisez et organisez les activités du personnel de l'usine.

#### \* Technique

- Vous organisez, contrôlez et optimisez l'exploitation des installations,
- Vous définissez l'organisation et les moyens à mettre en œuvre,
- Vous définissez la politique environnementale de l'usine,
- Vous êtes garant des éléments du système environnemental et de son application,
- Vous êtes responsable et animez une politique sécurité à caractère préventif,
- Vous participez à l'élaboration des bilans mensuels d'exploitation,
- Vous élaborez et mettez en forme le budget.
- De formation supérieure technique (type ingénieur), vous possédez une expérience significative en traitement des déchets et dans la gestion d'un site de transformation industriel important et vous faites preuve d'un fort potentiel de développement commercial.
- Vous savez concilier les objectifs stratégiques de l'entreprise et les attentes spécifiques de vos clients.
- Enfin, vous êtes reconnu pour votre savoir faire en management et animation d'équipes, savez travailler en réseau et mobiliser les compétences internes.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

## ■ TÉMOIGNAGE

■ **Éric PEYRAT**

**Ingénieur des procédés, responsable d'exploitation des unités techniques chez Drimm (groupe Séché Environnement)**

*« J'ai la chance de travailler dans un secteur d'activité (le traitement des déchets) où les perspectives de développement sont importantes. Il faut sans cesse innover pour améliorer process et performance : c'est stimulant et valorisant. »*

Diplômé de l'école d'ingénieur ENSIGC (actuelle Ensiacet), Éric Peyrat a obtenu un doctorat en sciences des procédés à l'Institut national polytechnique de Toulouse. En 2003, il crée avec un associé, une entreprise de production de composés biodégradables. En 2006, il quitte la structure pour intégrer Drimm, société spécialisée dans la valorisation et le traitement des déchets ménagers et industriels non dangereux, rattachée au groupe Séché Environnement. Recruté en tant qu'ingénieur des procédés, sa fonction a évolué en même temps que s'est développée l'activité de l'entreprise.

Rattaché aux activités du centre de stockage des déchets, il supervise les activités connexes de valorisation énergétique. « Nous récupérons le biogaz, issu de la fermentation naturelle des déchets et le valorisons depuis deux ans sous forme d'électricité réinjectée dans le réseau ERDF. Nous avons installé une turbine à gaz ainsi qu'un groupe électrogène. Mon rôle premier est de m'assurer du bon fonctionnement et de la maintenance des installations, et du respect des objectifs de production d'électricité. Ma mission consiste aussi à proposer des projets d'investissement en conformité avec la réglementation ICPE dans un objectif d'amélioration de la performance et de réduction des coûts. Nos métiers sont en pleine muta-

*tion et depuis trois ans, je gère régulièrement de nouveaux projets. Après la mise en service d'une nouvelle unité d'exploitation en 2010, je travaille cette année sur un process d'amélioration qui nous permettra de faire de la cogénération. J'interviens également sur des projets de développement des autres sites de Séché Environnement. »*

Ces activités de développement occupent actuellement 50 % du temps d'Éric Peyrat. De l'élaboration écrite du projet à sa réalisation technique en passant par la gestion du budget de financement et par les relations avec les prestataires (bureaux d'études, maîtres d'œuvre), c'est lui qui gère le projet dans son intégralité. Il est pour cela en lien direct avec la direction du groupe. « Séché Environnement a un modèle d'organisation d'une grande fluidité qui favorise les contacts directs avec les directeurs de filières. C'est en outre un groupe qui mise sur l'investissement, ce qui me permet d'obtenir des budgets intéressants pour des projets innovants. »

L'autre partie de l'activité d'Éric Peyrat est consacrée à l'exploitation et à la gestion quotidienne du site. Il s'agit de vérifier les installations et les process, d'optimiser les réseaux de récupération des effluents issus des déchets (biogaz et lixiviats), de garantir leur traitement mais aussi d'être en relation régulière avec les prestataires et les fournisseurs. Éric Peyrat encadre par ailleurs une équipe de quatre personnes dédiées à la gestion des réseaux et des process.

*« Pour gérer une exploitation, il faut être capable d'anticiper, avoir le sens du contact et de la communication et faire preuve de ténacité. En parallèle, le site a sa vie propre, il évolue en permanence et malgré toutes les réflexions et projections que l'on peut faire, les situations inattendues sont régulières. C'est parfois stressant, c'est surtout stimulant, mais il faut être capable de prendre du recul. »*





# N° 18 - INGÉNIEUR ENVIRONNEMENT

INGÉNIEUR SME, ANIMATEUR QUALITÉ SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT, COORDINATEUR ENVIRONNEMENT, COORDINATEUR SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT, INGÉNIEUR HYGIÈNE SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT RESPONSABLE ISO 14001, AUDITEUR ENVIRONNEMENT

L'ingénieur environnement est chargé de définir et de mettre en œuvre un système de management environnemental au sein de sa structure visant à diminuer les impacts environnementaux de l'activité, tant au niveau opérationnel qu'administratif : consommations d'eau et d'énergie, identification des émissions de gaz polluants, analyse des risques environnementaux, intégration de l'éco-conception dans les process...



Jeune diplômé : entre 27 et 30 K€  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€  
Cadre confirmé : entre 40 et 45 K€

## Qui recrute ?

### Dans le secteur privé :

- Les groupes du secteur industriel (automobile, agroalimentaire, chimie...)
- Les entreprises du BTP
- Les groupes éco-industriels (eau, déchets)
- Les PME industrielles de taille importante

- Certaines grandes entreprises du tertiaire (assurance, banque...)
- Les bureaux d'études et les cabinets de conseil

### Dans le secteur public :

- Les collectivités territoriales
- La fonction publique d'État
- Certains établissements publics : Ademe, agences de l'eau

## Rattachement hiérarchique

### Dans les entreprises :

- Directeur de l'environnement
- Directeur du développement durable
- Responsable hygiène, sécurité et environnement
- Direction de la qualité

### Dans la fonction publique :

- Direction du développement urbain, du développement durable, de l'aménagement du territoire
- Élus (maires...)

## Relations fonctionnelles

### En interne :

- Direction générale
- Services sécurité
- Services hygiène, santé, sécurité
- Direction des moyens généraux
- Direction de la production
- Direction technique
- Direction des ressources humaines

### En externe :

- Organismes de certification et d'audit

- Responsables ou représentants des plans climat des collectivités territoriales
- Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal)
- Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (Drire)
- Agence de l'eau
- Services de la préfecture
- Bureaux d'études
- Prestataires et sous-traitants

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Déploiement de la politique environnementale dans le respect des exigences réglementaires

- Réaliser une analyse environnementale (des process, de la production...).
- Définir et mettre en place un système de management environnemental (SME) au sein de l'entreprise (et pour ses divers sites) en accord avec la réglementation (norme ICPE, ISO 14001) en vue d'améliorer les performances environnementales.
- Analyser la réglementation, se tenir informé des nouvelles exigences pour adapter le SME et le faire évoluer dans un objectif d'amélioration continue (déploiement de nouveaux outils, amélioration du reporting...).
- Vérifier que les actions mises en place ont permis de réduire les consommations d'eau, d'énergie, émissions de l'entreprise en accord avec la réglementation.
- Définir des procédures en cas de crise ou de situation d'urgence.

#### Développement de la culture environnementale

- Animer un réseau de correspondants pour diffuser en interne les actions à mettre en place et se tenir au courant des nouvelles activités de production, d'exploitation de l'entreprise, pour vérifier leur conformité.
- Sensibiliser le personnel en menant des actions de communication.
- Définir les actions de formation à déployer.
- Travailler en collaboration avec les différents sites et pôles pour définir les mesures à mettre en œuvre afin d'améliorer les performances environnementales et vérifier leur faisabilité.

#### Veille réglementaire et information du réseau

- Assurer la veille technique en s'abonnant à des sites d'informations sur le sujet.
- Étudier les textes réglementaires (ICPE, Reach...), les normes (ISO 14001) et les certifications pour vérifier les dispositifs qui s'appliquent à son entreprise.
- Diffuser les évolutions réglementaires à l'ensemble du réseau environnemental et si besoin, apporter conseil et assistance technique aux filiales pour les aider à trouver des solutions pour respecter les normes.

#### Représentativité auprès des organismes extérieurs

- Assurer l'interface avec les organismes officiels : préfectures, DRIRE, DREAL, DDE, Agences de l'eau...

- Vérifier les textes et arrêtés préfectoraux pour connaître les nouvelles exigences.
- Établir les dossiers ICPE de demandes d'autorisation d'exploiter, les dossiers loi sur l'eau.

### Activités éventuelles

- L'ingénieur environnement peut être amené à participer à des réunions ou groupes de travail en externe : avec d'autres entreprises, des associations interprofessionnelles, des représentants des plans climat de collectivités territoriales...
- Il peut également être **auditeur environnement** en interne. Pour cela, il doit avoir suivi une formation de deux à trois à jours dispensée par des organismes de formation continue qui lui permettra d'être habilité à réaliser des audits. L'audit consiste à analyser les produits et procédures de l'entreprise dans le domaine environnemental (grâce à des analyses de données, entretiens avec le personnel) pour dresser un bilan de ce qui est conforme à la réglementation et ce qui ne l'est pas. C'est également lui qui vérifie que les actions menées pour améliorer les performances environnementales ont atteint les objectifs définis dans le plan d'actions.

### Variabilité des activités

- **Dans les grandes entreprises industrielles**, les services environnement sont souvent étoffés. Un ingénieur environnement travaillera par exemple avec plusieurs ingénieurs environnement qui pourront avoir des fonctions spécifiques (responsable ISO 14001, chargé de mission, responsable de projets environnementaux...).
- **Dans les structures plus petites**, l'ingénieur environnement pourra avoir la casquette de responsable environnement. Il n'aura pas forcément d'équipe et son champ de compétences sera donc plus large.
- **Dans une collectivité territoriale**, l'ingénieur environnement peut travailler sur des missions définies comme prioritaires par les services des politiques territoriales de l'eau, de l'aménagement du territoire, de la gestion des déchets...
- **Dans les bureaux d'études**, l'ingénieur environnement a principalement un rôle d'information et de conseil. Il intervient auprès de clients pour répondre à leurs besoins en matière de connaissance de la réglementation environnementale et leur proposer des solutions pour adapter leurs activités aux contraintes. Il peut travailler sur des problématiques diverses (haute qualité environnementale, bilan carbone...). Il est amené à se déplacer fréquemment.

# ENVIRONNEMENT

- **Dans les entreprises du tertiaire**, l'ingénieur environnement a surtout un rôle de veille réglementaire, de sensibilisation auprès du personnel et d'animation du réseau.

## Facteurs d'évolution du métier

Le renforcement des textes réglementaires dans le domaine environnemental (ISO 14001, loi sur l'eau, Reach, ICPE...), des normes et des certifications (telles que les certifications HQE et H & E dans le bâtiment) accroît la partie veille réglementaire. L'ingénieur environnement doit se tenir informé de façon permanente des nouveaux dispositifs concernant son entreprise. Il doit être en mesure d'identifier et d'analyser ces évolutions réglementaires et de les faire appliquer dans son entreprise. Par voie de conséquence se renforce aussi la partie sensibilisation et diffusion de l'information auprès du réseau environnement et des salariés.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs généralistes avec spécialité environnement (INSA de Lyon ou Rouen, Ensil de Limoges...), écoles spécialisées en environnement telle que l'École des Métiers de l'Environnement, l'Institut supérieur d'ingénierie et de gestion de l'environnement des Mines ParisTech, l'Esaip et sa formation Ingénieur environnement, sécurité et prévention des risques...
- Masters en droit, économie, gestion, spécialité droit et gestion de l'environnement et du développement durable de l'Université Montpellier 1 ou le master Sciences de la santé, de l'environnement, du territoire et de la société de l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

### Durée d'expérience

Ce poste est ouvert aux jeunes diplômés suite à un stage de fin d'études par exemple. Mais il est souvent exigé de un à deux ans d'expérience (ingénieur HQE par exemple) pour intégrer un grand groupe à ce poste.

### Compétences techniques

- Connaissance de la réglementation (Code de l'environnement, loi sur l'eau, norme ISO 14001, norme ICPE, Seveso, Reach).
- Connaissance des techniques spécifiques à l'activité de son entreprise (problématique de la construction dans le

bâtiment, du traitement des déchets ou de l'eau dans les éco-industries...).

- Connaissance des méthodes d'analyse des risques (AMDEC, MOSAR, 8D).
- Pluridisciplinarité scientifique : compétences en physique, chimie, biologie...
- Connaissance des métiers, de l'organigramme et du fonctionnement de la structure
- Maîtrise de la gestion de projets.
- Anglais technique pour travailler dans un groupe international.

### Traits de personnalité

- Capacité d'écoute et sens du compromis pour définir les actions à mener en fonction des contraintes des divers services.
- Capacité à travailler en équipe et avec des interlocuteurs nombreux et divers (salariés, organismes extérieurs...).
- Qualités de communication et force de persuasion pour promouvoir la politique environnementale.
- Diplomatie et pédagogie pour faire accepter les changements.
- Sens du contact et aptitudes relationnelles pour pouvoir mettre en œuvre les actions sur le terrain.
- Capacité d'adaptation car les champs d'intervention peuvent être nombreux et variés.
- Sens de l'innovation et ingéniosité pour proposer de nouvelles techniques, des améliorations...
- Autonomie et esprit d'initiative pour faire évoluer le SME.
- Capacité d'analyse pour appliquer les exigences réglementaires.
- Impartialité et rigueur pour réaliser des audits.

## LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Technicien supérieur environnement
- Consultant ou chargé d'études environnement
- Ingénieur QSE (Qualité, sécurité, environnement)
- Ingénieur QHSE (Qualité, hygiène, sécurité, environnement)

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable de projets environnementaux
- Directeur environnement
- Directeur technique dans une filiale environnementale
- Expert indépendant en environnement

## ■ TÉMOIGNAGES

■ Marc Sarton

### Ingénieur environnement, Vinci Construction France

**« Animation du réseau environnement, organisation de formations, création d'outils opérationnels, veille réglementaire et reporting environnemental constituent l'essentiel de mes missions. »**

Diplômé en 2008 des Hautes études d'ingénieur (HEI) de Lille, option management des entreprises par la Qualité, la Sécurité et Environnement (QSE), Marc Sarton a été embauché comme animateur QSE dans une entreprise de construction avant d'obtenir un poste d'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage sur la Haute Qualité Environnementale dans un bureau d'études. Il a ensuite été recruté par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'énergie (ADEME) en Martinique, où il a travaillé sur des dossiers de financement de projets HQE. En 2010, il obtient un CDI en tant qu'ingénieur environnement chez VINCI Construction France.

Groupe de BTP de 27 000 salariés, l'entreprise gère près de 9 000 chantiers sur le territoire national. Elle intervient dans les domaines du bâtiment et des travaux publics, du génie civil ou des canalisations pour des clients publics et privés.

Marc Sarton travaille au siège du groupe dans le service environnement qui comprend une équipe de 3 personnes : sa responsable et une autre ingénieur environnement. L'équipe est rattachée à la direction Qualité, Environnement et Développement Durable.

*« Notre mission est d'animer le réseau environnement qui compte près de 150 animateurs répartis sur toute la France. Pour cela, nous allons à leur rencontre. Il s'agit de créer une émulsion entre tous ces métiers différents, dans chaque filiale, pour prendre les problématiques environnementales de la meilleure manière possible et réaliser des chantiers propres et respectueux du milieu qui nous entoure. »*

Marc Sarton fait également de la veille réglementaire pour connaître les nouvelles contraintes environnementales en s'appuyant sur les sites d'information qui diffusent les actualités des réglementations. *« Si un dispositif s'applique à nos chantiers, nous informons l'ensemble des animateurs du réseau. »*

Il s'occupe également de tout ce qui a trait à la maîtrise du système de management environnemental et veille à ce qu'il réponde à la norme ISO 14001. *« Dans ce cadre, nous devons dispenser un nombre assez important de formations environ-*

*nementales, avoir effectué une analyse environnementale des risques sur l'ensemble de nos chantiers, nous tenir informés des évolutions réglementaires... Nous effectuons également des audits internes pour accompagner les filiales dans leur certification. »*

Marc Sarton développe également des outils de communication (intranet ou guides papier) à destination des conducteurs de travaux ou des études de prix. Les thèmes abordés vont de la gestion des déchets sur les chantiers aux pollutions de l'eau et des sous-sols en passant par les problèmes de nuisances sonores pour les riverains ou la gestion des produits chimiques. Ce sont ces mêmes thématiques qui sont abordées dans les sessions de formation organisées par son service à destination des compagnons, animateurs ou conducteurs de travaux.

*« C'est également le service environnement qui est chargé du reporting environnemental. Le groupe étant coté en bourse, il doit rendre compte de l'impact social et environnemental de ses activités. »* Une fois par an, Marc Sarton et son équipe récupèrent les données relatives à la consommation d'eau, d'électricité, de gaz, etc. qui permettent d'établir le rapport.

*« Le poste d'ingénieur environnement reste généraliste. On peut passer d'une activité de formateur au reporting, qui s'apparente à une fonction de financier. Il s'agit d'avoir de bonnes capacités d'analyse et de rigueur tout en ayant un bon relationnel et des aptitudes de communicant. »*

■ Romain Sadak

### Coordinateur sécurité et environnement, Refresco France

**« Mon rôle est d'harmoniser les procédures de nos trois sites de production dans les domaines de l'environnement et de la sécurité. »**

Suite à son DUT Hygiène, sécurité et environnement, Romain Sadak a suivi la formation Ingénieur environnement, sécurité et prévention des risques à l'Esaiip (École supérieure angevine d'informatique et de productique) en 2004. Il a effectué son stage de fin d'études chez AQSE, cabinet de conseil spécialisé HQSE qui l'a envoyé en mission chez Délifruits (groupe Refresco) spécialiste dans la conception et la production de boissons sans alcool. Cette entreprise l'a embauché comme responsable sécurité et environnement.

Trois ans plus tard, suite au rachat par Refresco de deux autres sites de production en France (Eaux minérales de St Alban les Eaux et Nuits Saint Georges Production), la structure Refresco France a été créée. Romain Sadak a alors été nommé coordinateur sécurité et environnement Refresco France.

« J'ai un rôle d'expert sur des sujets relatifs à l'environnement et à la sécurité sur les trois usines de Refresco et le siège. Je travaille à l'harmonisation des processus sur ces thématiques en accord avec les exigences réglementaires. Je recense les points à faire évoluer et je veille à ce qu'ils soient appliqués. Par exemple, une de nos contraintes est l'évacuation de nos effluents (qui sont non polluants ; ils sont composés d'eau et de jus de fruits). Sur l'un de nos sites, nous arrosons des champs agricoles. Sur l'autre, nous avons mis en place un nouveau système : nous irriguons des bambous qui filtrent les effluents que nous pouvons ensuite rejeter dans un ruisseau puisqu'ils ont la qualité de l'eau de pluie. Il s'agit de voir quelle est la solution de traitement des effluents la plus adaptée pour le troisième site en termes de coût financier et d'impact environnemental. »

En externe, Romain Sadak a des contacts réguliers avec les services de l'État, la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et l'inspection du travail. Il s'informe auprès de ces divers services pour être en accord avec la réglementation dans les domaines de l'environnement et de la sécurité. Il travaille également régulièrement avec les clients de Refresco qui viennent l'auditer sur les méthodes mises en place dans le domaine environnemental. « Nos clients, des marques de distributeurs et des marques nationales, nous demandent de plus en plus d'améliorer nos performances environnementales. Il s'agit d'être transparent, de développer nos compétences, nos process et nos produits en partenariat avec nos clients. J'indique par exemple aux commerciaux ce qu'ils peuvent mettre en avant pour valoriser la qualité de nos produits. La prise en compte des aspects environnementaux dans la politique de l'entreprise devient aujourd'hui une réelle valeur ajoutée. C'est stimulant. »

## Exemple d'offre

### ■ Ingénieur environnement H/F Valenciennes (59)

34 K€

Groupe automobile qui fait de la préservation de l'environnement l'un de ses axes stratégiques de développement recherche un ingénieur environnement.

Cette stratégie se traduit, au niveau de ses activités de production, par un effort permanent de réduction des consommations d'eau, d'énergie et d'émissions dans l'atmosphère. Sur notre site d'Onnaing (59), cet engagement se concrétise dans les choix suivants :

- Certification ISO 14001 depuis 2002
- Intégration du site de production au paysage (surface 30 % inférieure à une usine aux procédés comparables)
- Suivi des consommations d'énergie
- Traitements des déchets (100 % des déchets revalorisés)
- Traitements des eaux (70 % de réduction par véhicule entre 2002 et 2009).

Au sein de notre équipe de maintenance, vous êtes garant de notre politique environnementale et des exigences de la norme ISO 14001. Vous coordonnez au quotidien la réglementation et la faites respecter.

Vous assurez la veille réglementaire et la représentativité avec la DRIRE, l'ARIA, la CCI et autres organismes officiels.

De formation Bac+5 spécialisée en environnement, vous justifiez d'une première expérience dans ce domaine. Avec de bonne connaissance en législation environnementale, vous avez idéalement participé à la certification ISO 14001 en milieu industriel ou consulting.

Personne de terrain, vous avez le sens du contact. Pugnace et persévérant(e), vous savez partager vos convictions avec charisme. Votre autonomie et votre sens des responsabilités vous permettront d'être crédible auprès de nos équipes opérationnelles.

Vous maîtrisez l'anglais.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



# –MÉTIER S SUPPORT–

- N° 19 – CONSEILLER TECHNIQUE ENVIRONNEMENT
- N° 20 – JURISTE ENVIRONNEMENT
- N° 21 – ANIMATEUR-FORMATEUR EN ENVIRONNEMENT





# N° 19 - CONSEILLER TECHNIQUE ENVIRONNEMENT

CONSEILLER ENVIRONNEMENT, ASSISTANT TECHNIQUE ENVIRONNEMENT,  
CHARGÉ DE MISSION ENVIRONNEMENT

Le conseiller technique environnement travaille au service de groupements de professionnels. Il apporte des conseils aux adhérents, les informe et les sensibilise sur les thématiques environnementales. Il anime le réseau de professionnels et assure un rôle de défense de leurs intérêts à l'extérieur.



Jeune diplômé : entre 20 et 25 K€.  
Jeune cadre : entre 25 et 30 K€  
Cadre confirmé : entre 30 et 40 K€

## Qui recrute ?

- Syndicats patronaux
- Chambres syndicales sectorielles
- Chambres de commerce et d'industrie
- Chambres d'agriculture
- Chambres des métiers

## Rattachement hiérarchique

- Chef de service industrie
- Chef de service appui aux entreprises
- Chef de service des affaires juridiques
- Conseillers techniques spécialisés

## Relations fonctionnelles

- Direction de la communication
- Entreprises et professionnels adhérents
- Élus professionnels
- Partenaires publics (Communes, Département, Région, Ademe, Dreal,...) et privés

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Information et communication

- Assurer une veille technique, méthodologique et juridique en environnement.
- Synthétiser les informations et les diffuser aux professionnels sous forme de journées de formation ou d'interventions, d'articles dans le bulletin de liaison, ou encore à l'occasion d'interventions individualisées.
- Organiser des manifestations et réunions sur l'environnement.

#### Mise en œuvre de programmes et politiques

- Participer à la définition et à la mise en œuvre des politiques de son organisme, liées à des contraintes réglementaires ou à des analyses des besoins des adhérents.
- Mettre en œuvre un programme dans sa totalité : du montage technique et financier général à la conception des outils méthodologiques jusqu'à leur application et l'évaluation des résultats auxquels ils ont abouti.

#### Animation du réseau des adhérents

- Animer le réseau des adhérents par le biais de ses différents contacts.
- Faciliter l'échange d'informations et de savoir-faire entre les adhérents et communiquer à sa structure les projets et besoins individuels ou collectifs.

#### Assistance individuelle

- Animer le réseau des adhérents par le biais de ses différents contacts.
- Faciliter l'échange d'informations et de savoir-faire entre les adhérents et communiquer à sa structure les projets et besoins individuels ou collectifs.
- Mettre en place des actions individualisées en réponse à de nouvelles contraintes réglementaires environnementales, à de nouvelles opportunités de financement, à des programmes d'action définis par sa structure ou encore à des problèmes ponctuels rencontrés par les membres de la corporation.
- Établir des recommandations pour des structures de production (entreprise industrielle, exploitation agricole) puis évaluer les résultats de mise en œuvre.

- Répondre aux questions des entreprises adhérentes à la structure.
- Réaliser des diagnostics ou pré-diagnostics environnementaux.

#### Représentation de la politique environnementale de l'organisme

- Représenter les intérêts des professionnels vis-à-vis des partenaires extérieurs (administrations, société civile, établissements d'enseignement,...) avec qui le conseiller technique doit entretenir des relations étroites.

#### Information et conseil interne

- Répondre aux questions de tous les collaborateurs concernant l'environnement.
- Assister, en concertation avec son chef de service, les autres services dans la prise en compte de l'environnement dans leurs actions.

### Variabilité des activités

- Selon que la structure pour laquelle il travaille a une vocation plutôt syndicale ou plutôt professionnelle, le conseiller technique aura à prendre en compte plus ou moins fortement l'aspect défense des intérêts de ses membres.
- Il peut également avoir, selon les organismes, à programmer et à conduire des travaux de recherche, à mettre en place des expérimentations, ainsi qu'à réaliser des études prospectives dans le but de définir de nouvelles orientations stratégiques ou techniques.

### Facteurs d'évolution du métier

L'extension progressive de la réglementation environnementale à tous les secteurs d'activité a pour effet un élargissement du domaine de compétences ; il ne s'agit plus seulement de problématiques environnementales mais aussi de manière beaucoup plus large de développement durable. Par ailleurs, il est de plus en plus fréquent que les projets s'appuient sur des financements européens relativement complexes à mobiliser ce qui implique des compétences accrues en montage et gestion de projets.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Diplôme d'ingénieur en environnement (par exemple : Ingénierie industrielle en environnement de l'École des Métiers de l'Environnement – EME)
- Diplôme d'ingénieur agronome et agricole
- Diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé sur un secteur de production particulier
- Master en environnement (par exemple Master IMEDD : Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable de l'Université Technologique de Troyes – UTT)
- Mastère Spécialisé en environnement (par exemple : Mastère Spécialisé Management de l'Environnement et de l'Eco-Efficacité Énergétique de l'INSA de Lyon, Mastère Spécialisé Ingénierie et gestion de l'environnement de l'AgroParisTech)
- Master en droit de l'environnement

### Durée d'expérience

Ce type de poste peut être ouvert aux jeunes diplômés, mais une première expérience, voire deux à trois années d'expérience, est souvent demandée par les employeurs.

Les professionnels expérimentés, à l'interface de l'environnement et du secteur des adhérents, sont très appréciés.

### Compétences techniques

- Culture générale solide en environnement, notamment en ce qui concerne les aspects réglementaires, scientifiques et techniques.
- Maîtrise technique des enjeux environnementaux spécialisés.

- Connaissance de la réglementation, des normes environnementales et des procédures administratives.
- Conduite de projets et gestion de budget.
- Communication et animation de réunions.

### Traits de personnalité

- Sens aigu de la communication et force de conviction, pour faire entendre les positions de son organisme auprès des professionnels, des partenaires extérieurs ou du public.
- Pédagogie, pour expliquer les contraintes techniques et financières ainsi que persuader les adhérents et partenaires extérieurs de la prise en compte de l'environnement.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur en management de l'environnement
- Responsable environnement en entreprise
- Chargé d'études en bureau d'études ou cabinet conseil

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable services techniques en collectivités
- Responsable environnement en entreprise, dans une collectivité locale
- Consultant en environnement

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Stéphanie Page Fillion

**Responsable environnement – Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Troyes et de l'Aube.**

*« Les conseillers environnement au sein des CCI ont un rôle de conseil, de sensibilisation, de formation des entreprises aux bonnes pratiques environnementales. »*

Diplômée d'une maîtrise en sciences naturelles et d'un DESS en hygiène sécurité et protection de l'environnement en 1997, Stéphanie Page Fillion a une première expérience de responsable environnement dans une entreprise industrielle. Elle a ensuite rejoint la CCI de Troyes et de l'Aube lors de la création du poste de responsable environnement, fonction qu'elle exerce depuis maintenant douze ans. Son poste a évolué en même temps que la législation environnementale.

*« Au début, j'étais rattachée au service industrie parce que les problématiques environnementales étaient plutôt présentes dans l'industrie, aujourd'hui je travaille toujours avec l'industrie mais également avec des entreprises d'autres secteurs comme les services, le commerce et le tourisme. Progressivement tous les secteurs d'activité sont sensibilisés à l'environnement et à partir du moment où un secteur s'empare de la problématique les choses avancent, on peut mettre en place des actions collectives. »*

Depuis quelques années, le domaine de compétences s'est élargi, les problématiques environnementales ont basculé vers le développement durable ce qui a eu un impact concret sur les missions de Stéphanie Page-Fillion. *« Nous sensibilisons les entreprises à cette prise en compte globale de leur développement, en intervenant notamment sur des thèmes très variés. Ceci implique également de travailler encore un peu plus de façon transversale avec les autres services de la CCI, mais aussi avec un plus grand nombre de partenaires et services de l'État. »*

Le conseil aux entreprises constitue son cœur de métier, elle a pour mission principale d'informer, de sensibiliser aux bonnes pratiques environnementales, mais aussi d'organiser des actions et des manifestations sur l'environnement.

Stéphanie Page-Fillion partage son temps entre le conseil individuel auprès des entreprises, l'organisation ou la coordination de manifestations, la mise en place de projets d'actions collectives, par exemple la Journée Régionale de l'Environnement et du Développement Durable, une opération de gestion collective des palettes bois sur des zones industrielles, le Club Environnement...

*« Certains jours, je reste au bureau, je fais de la veille réglementaire, je réponds aux questions d'entreprises, je travaille sur des projets d'actions mais je peux aussi passer des journées en déplacement à l'occasion de réunions de travail extérieures, de visites en entreprises... »*

Stéphanie Page-Fillion considère que sa première expérience en tant que responsable environnement en entreprise était fondamentale pour intégrer son poste actuel. Cela lui a notamment permis de comprendre et d'anticiper les besoins, les attentes de ses clients, qui sont souvent les responsables environnement des entreprises ressortissantes de la CCI.

En termes de compétences, si un socle technique, scientifique et juridique en environnement lui semble indispensable au départ, d'autres savoir-faire sont à développer au quotidien.

*« Ce poste nécessite des compétences multiples. La gestion des projets fait appel à un champ de compétences très varié : relationnel, communication, définition et suivi de budget, organisation, analyse... Il est également fondamental d'être multi-tâches et d'être constamment source de propositions en particulier pour la définition d'actions et de projets à mettre en œuvre. »*

### Exemple d'offre

#### ■ Conseiller entreprise et environnement H/F

Chartres (28)

30 à 32 K€

Au sein de notre structure, vous aurez pour missions :

- d'informer, conseiller et accompagner les entreprises sur les aspects réglementaires, techniques, organisationnels liés à l'environnement.
- d'organiser des actions de sensibilisation, de formation, de communication, à destination des entreprises des secteurs, restauration/métiers de bouche, imprimeries, pressings et garages automobiles
- de réaliser des pré-diagnostics environnementaux, accompagner et suivre les entreprises dans le montage des dossiers de demandes de subvention,

Poste nécessitant une forte présence sur le terrain au contact des entreprises.

De formation supérieure (bac +5 – ingénieur ou équivalent) avec première expérience de 2 ans minimum dans le domaine de l'environnement industriel, en entreprise ou en cabinet de conseil.

Bonne connaissance de la réglementation environnementale et des enjeux environnementaux des activités ciblées. Capacité d'initiative et d'organisation, aisance relationnelle et rédactionnelle, sens du travail en équipe, disponibilité.

Source : Apec

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

# N° 20 - JURISTE EN ENVIRONNEMENT

JURISTE EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT,  
JURISTE QUALITÉ SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT,  
JURISTE ENVIRONNEMENT ET URBANISME,  
JURISTE SPÉCIALISTE EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL,  
JURISTE SPÉCIALISTE DÉVELOPPEMENT DURABLE, DÉCHETS

**Le juriste en environnement a pour mission de mettre une entreprise en conformité avec la législation en vigueur sur l'environnement. Il assure la veille juridique et peut intervenir en amont pour anticiper de nouvelles réglementations, ou en aval lors d'une action en justice.**



Jeune diplômé : entre 25 et 30 K€.  
Jeune cadre : entre 30 et 40 K€.  
Cadre confirmé : entre 40 et 50 K€.

## Qui recrute ?

- Sociétés de veille juridique et de conseil en conformité
- Services juridiques d'entreprises industrielles (industrie chimique, pharmaceutique, agro-alimentaire, énergie, éco-industries)
- Associations de défense de l'environnement
- Collectivités locales
- Cabinets d'avocats spécialisés
- Cabinets conseils en fiscalité

## Rattachement hiérarchique

- Responsable juridique
- Secrétaire général
- Responsable du service contentieux
- Directeur technique
- Directeur environnement

## Relations fonctionnelles

- En interne :**
  - Responsable hygiène et sécurité
  - Responsable services techniques
  - Juriste d'entreprise
  - Chef de produit marketing
  - Responsable environnement
  - Responsable qualité
- En externe :**
  - Cabinets d'avocats
  - Bureaux d'études, ingénieurs d'études
  - Urbanistes et architectes
  - Prestataires de veille juridique
  - Administrations et collectivités territoriales
  - Fédérations professionnelles et groupements patronaux

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Recueil et diffusion d'informations réglementaires

- Assurer une veille juridique permanente en suivant tout à la fois l'évolution des réglementations nationales, européennes et internationales en matière d'environnement et la jurisprudence.

#### Assistance et conseil

- Assurer une activité de conseil dans son domaine d'intervention, notamment auprès des opérationnels des fonctions production industrielle et chantiers (conducteurs de travaux), des services techniques (animateurs QSE), des administrations, et des collectivités territoriales.
- Assurer la diffusion des bonnes pratiques environnementales, notamment au travers d'actions de formation.

#### Garantie de la sécurité juridique de l'entreprise en droit de l'environnement

- Rédiger des demandes d'autorisation ou de certification.
- S'assurer de la mise en conformité des entreprises et des projets techniques développés par celles-ci, veille à la mise en application des projets de loi sur l'environnement.
- Servir d'interface entre les administrations et les services techniques de son entreprise en vue d'obtenir les autorisations ou certifications obligatoires.
- Représenter son entreprise sur la thématique environnementale auprès des fédérations sectorielles ou groupements patronaux.

### Activités éventuelles

- Le juriste environnement peut réaliser des études ponctuelles comme des « benchmarking » (études comparatives) de bonnes pratiques en matière de développement durable par exemple.
- Il peut rédiger des référentiels réglementaires environnementaux, les volets environnementaux des consultations/appels d'offres passés par son entreprise.

### Variabilité des activités

S'il est spécialisé dans la gestion des contentieux, il gère et instruit les dossiers, rédige des recours, prend contact avec des avocats dans le cadre de procédures judiciaires, veille au règlement des litiges potentiels.

### Facteurs d'évolution du métier

Le développement de la norme ISO 14001 de système de management environnemental a favorisé la création de postes de juristes en environnement. Le suivi de la réglementation environnementale et l'évaluation de conformité sont au cœur de cette norme. En France, de nombreux sites de production sont certifiés et aujourd'hui même les PME sont de plus en plus nombreuses à s'inscrire dans cette démarche. Selon la taille de l'entreprise, un poste de juriste environnement peut être créé en interne, surtout dans les grands groupes, sinon cette fonction est externalisée (cabinet conseil).

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Master en droit (droit public, droit des affaires, droit de la construction et de l'urbanisme,...) complété par une spécialisation en environnement
- Master en droit de l'environnement (Université de St Quentin en Yvelines, Université Paris 11, Université Paris 1...)
- Diplôme d'ingénieur juriste de l'Institut Supérieur de l'Environnement
- DJCE

### Durée d'expérience

Une première expérience de 2 à 3 ans est souvent requise. De nombreux jeunes diplômés acquièrent une première expérience dans les sociétés de veille juridique et de conseil en conformité ou bien auprès de sociétés d'édition.

### Compétences techniques

- Comprendre et savoir interpréter correctement les textes de loi.
- Connaître la réglementation française/européenne/internationale et la jurisprudence en droit de l'environnement.
- Connaître les normes ISO essentiellement la norme ISO 14001 de même que les procédures pour des sites classés SEVESO.
- Disposer de compétences scientifiques et techniques de base pour savoir faire le lien entre le droit de l'environnement et le terrain : savoir comment fonctionne un site de

production, appréhender les processus de rejet substances dans l'eau ou l'air, comprendre le principe des seuils de rejets, etc.

- Savoir rédiger non seulement des notes et des comptes rendus, mais aussi des demandes de certification et d'autorisation, et des contrats.
- Maîtriser les bases de données et outils de veille juridique sur internet.
- Maîtriser l'anglais, voire une deuxième langue étrangère est souvent indispensable, le droit de l'environnement s'élaborant a minima au niveau européen.

## Traits de personnalité

- Esprit d'analyse, de synthèse et capacités rédactionnelles pour analyser les textes juridiques, rédiger des notes et des comptes rendus mais aussi les traduire en recommandations opérationnelles.
- Sens de la communication pour dialoguer tant avec les administrations qu'avec les services techniques d'une entreprise.
- Pédagogie pour rendre compréhensibles et intelligibles les textes de lois à des non-juristes.
- Capacités relationnelles pour accompagner au sein de l'entreprise le changement qui résulte de la réglementation environnementale.
- Force d'argumentation et de conviction pour pouvoir instruire certains dossiers, imposer la mise en application de réglementations.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Chargé de veille juridique

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Juriste d'entreprise
- Avocat (sous réserve de l'obtention de l'examen d'avocat)

### Exemple d'offre

#### ■ Juriste droit de l'environnement H/F Paris (75)

La Direction Générale Chimie recherche un(e) juriste, spécialisé(e) en droit de l'environnement. Amené(e) à renforcer le Département Conformité dans le domaine du droit de l'environnement, vous couvrez l'ensemble des besoins juridiques de la Branche Chimie dans votre spécialité, aussi bien pour répondre aux exigences des responsables opérationnels que pour conseiller et assister la Direction Générale Chimie.

Vous conseillez et assistez les sociétés de la Chimie sur l'ensemble du volet droit de l'environnement dans la gestion :

- des sites industriels en activité, notamment au regard de la réglementation sur les Installations Classées (ICPE),
- des friches industrielles : vous intervenez aux côtés des opérationnels dans les discussions avec les élus locaux, les collectivités locales et les autorités de tutelle,
- des problèmes liés au droit de l'environnement dans les opérations de cessions ou d'acquisitions.

Vous gérez les précontentieux et les contentieux environnementaux tant au plan civil que pénal. Vous contribuez à la veille juridique en droit de l'environnement, au partage des connaissances et à l'avancée des réflexions environnementales au niveau de la Chimie et du Groupe. Vous intervenez sur les problèmes d'urbanisme, d'expropriations et de ventes/acquisitions d'actifs immobiliers. Vous rédigez, en tant que de besoin, des contrats commerciaux et industriels. Vous devez pouvoir assumer la place croissante du droit de l'environnement dans les activités des sociétés de la Chimie tant en termes qualitatif que quantitatif et comprendre les enjeux aussi bien d'image que financiers que posent aux sociétés de la Chimie les contraintes environnementales. Vous devez contribuer à réduire l'exposition aux risques juridiques engendrés par les activités industrielles de la Chimie dans le domaine de l'environnement et du développement durable.

Formation juridique supérieure, spécialisé(e) en droit de l'environnement.

Maîtrise de l'anglais.

Expérience professionnelle dans ce domaine, de 3 années minimum en cabinet d'avocats d'affaires ou en entreprise. S'être familiarisé(e) avec la rédaction des contrats.

Nous recherchons une personne réactive, volontaire, imaginative et dotée d'un excellent jugement. Vous devez vous rendre disponible et vous adapter à un environnement industriel exigeant.

Source : Apec

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Mickaël JOGUET

**Juriste environnement – LVMH.**

**« Un juriste environnement n'est pas un juriste de bibliothèque, il doit savoir appréhender le terrain et avoir une certaine maîtrise des aspects scientifiques liés à l'environnement. »**

Mickaël Joguet s'est orienté assez rapidement vers l'environnement, après une licence de droit, il a intégré l'Institut Supérieur de l'Environnement pour une formation d'ingénieur-juriste en environnement. En parallèle de ce diplôme il a également obtenu un Master 2 en droit de l'environnement à l'Université Paris 11 en 2006.

À la suite de son stage de fin d'études au sein de Red Online, société de veille juridique et de gestion de conformité spécialisée en environnement, hygiène et sécurité, il a été embauché en tant que juriste environnement.

Depuis 2010, il occupe le poste de juriste environnement au sein de LVMH, leader mondial du luxe présent au travers de plus de soixante marques dans les secteurs des vins et spiritueux, de la mode et la maroquinerie, des parfums et cosmétiques, des montres et de la joaillerie, et de la distribution sélective.

*« Ma mission est de faire comprendre les nouvelles obligations réglementaires à des collaborateurs qui ne sont pas des juristes mais plutôt des ingénieurs ou des responsables environnement. Les informations que je leur transmets doivent donc être concises et compréhensibles. Ils attendent de moi des informations claires qui répondent à deux questions : est-ce que cette nouvelle réglementation me concerne ? Si oui, quelles sont les obligations concrètes qui en découlent pour mes activités ? Il faut informer les responsables de l'entreprise le plus tôt possible pour qu'ils puissent prévoir les investissements nécessaires dans leur budget et organiser la mise en conformité sur le terrain avec les opérateurs techniques. »*

Mickaël Joguet commence en général sa journée par des activités de veille : filtrage des informations réglementaires publiées au journal officiel, lecture des newsletters juridiques spécialisées, puis rédaction de synthèses dans l'intranet. Ces synthèses sont diffusées aux correspondants environnement du groupe LVMH via une newsletter mensuelle.

L'après-midi, il se consacre au travail de fond sur des dossiers spécifiques : réponse à des questions posées par les collaborateurs, rédaction de compte-rendus d'audits de site, participation à des réunions de fédérations professionnel-

les, préparation de supports de formation et de réunions, etc.

*« Chez LVMH, notre politique environnementale est basée sur une anticipation de la réglementation (les premiers bilans carbone au sein du groupe LVMH ont été réalisés dès 2002) donc je travaille beaucoup sur des projets de textes français et européens afin d'avertir les responsables environnement au plus tôt. Par exemple, la Loi Grenelle 2 n'impose pas grand-chose en elle-même, c'est en lisant les projets de décret d'application que l'on peut anticiper les futures obligations réglementaires. »*

Selon Mickaël Joguet, ce métier nécessite, outre les compétences juridiques, des compétences techniques pour arriver à faire lien entre le droit de l'environnement et le terrain : savoir comment fonctionne un site de production, comprendre ses impacts sur l'environnement (eau, air, déchets, etc) et les moyens mis en œuvre pour les réduire. Ces connaissances constituent un atout essentiel pour instaurer le dialogue avec les ingénieurs, c'est pour cette raison que la plupart des Master spécialisés en droit de l'environnement comportent des cours d'écologie.

*« En droit de l'environnement aujourd'hui, la principale évolution est liée à la naissance d'un nouveau pan dans les exigences applicables aux entreprises. En effet, jusqu'au début des années 2000, les obligations des entreprises se focalisaient sur la conformité des sites de production, or depuis quelques années, avec le changement de comportement des consommateurs, ce sont les performances environnementales des produits qui font l'objet de plus en plus de réglementations. L'Union européenne est assez précurseur dans ce domaine, mais les États-Unis, la Chine, le Japon ou encore la Corée du Sud ne sont pas en reste. »*

*La conformité des produits constitue aujourd'hui un réel challenge pour les juristes en environnement car pour exporter un produit, ce dernier doit respecter les réglementations de plusieurs pays qui parfois ne sont pas compatibles entre elles. Cela diffère considérablement de la gestion de la conformité environnementale d'un site de production qui, lui, est soumis à la réglementation d'un seul pays. »*

*« Ce développement des réglementations environnementales applicables aux produits influe sur la manière de travailler dans la mesure où l'on s'adresse à d'autres interlocuteurs : la qualité, les achats, la recherche et développement, le marketing, etc. Ces réglementations obligent les entreprises à mettre l'éco-conception au cœur de leurs nouveaux projets. Ainsi, dès le début de la réflexion sur un futur produit, le critère environnemental est pris en compte. Par exemple, Hennessy a*



*réduit le poids de ses bouteilles de Cognac afin de diminuer les émissions de CO2 liées au transport. »*

Aujourd'hui Mickaël Joguet développe son poste sur cette thématique de la conformité environnementale des produits, en surveillant les réglementations qui naissent partout dans le monde à ce sujet :

*« Chaque pays impose des exigences de performance environnementale des produits. Mon défi actuel consiste à répertorier les exigences les plus contraignantes dans le monde pour nos différents produits. Identifier les nouvelles exigences le plus tôt possible permet à nos marques de s'y préparer et de s'adapter. »*

## Exemple d'offre

### ■ Juriste en environnement anglophone H/F

Anthony (92)

27 à 35 K€

Dans le cadre du développement de notre activité à l'international, nous recherchons un Juriste HSE (Hygiène/sécurité/environnement) pour l'Angleterre, l'Inde et l'Asie du sud-est.

Missions principales :

La personne sera chargée, au sein de l'équipe dédiée à la veille internationale, de :

- Participer aux missions de veille réglementaire pour l'Inde et plusieurs pays d'Asie du Sud-est (Malaisie, Singapour...), à savoir :
- Enrichir les sources de veille en droit de l'Environnement et de l'Hygiène Sécurité pour ces pays ;
- Collecter et traiter l'information réglementaire sous forme de synthèses à destination d'un public de non juristes sur le support d'information HSE Vigilance.net.
- Réalisation de référentiels juridiques (identification des textes réglementaires en Environnement et Hygiène Sécurité applicables à des sites industriels dans ces pays), en vue l'obtention de la certification ISO 14001/OSHAS 18001.
- Réalisation de diagnostics juridiques : évaluation de l'état de conformité des sites par rapport aux dispositions réglementaires applicables.
- Études réglementaire (ex : réglementation applicable à l'exposition des travailleurs à l'amiante dans les locaux de travail).

Le poste peut nécessiter des déplacements sur site en Inde et Asie du Sud-est et de contacter les autorités nationales et locales dans le cadre de l'assistance juridique à nos clients.

Diplôme de Droit obtenu dans un pays de Common Law spécialisé dans le domaine de l'environnement. Vous avez une première expérience en Environnement / Hygiène et Sécurité. Vous parlez couramment le français et l'anglais, la connaissance de l'Hindi serait un plus.

Source : Apec

## À voir aussi

### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »



# N° 21 - ANIMATEUR-FORMATEUR EN ENVIRONNEMENT

RESPONSABLE DE FORMATION, CONSULTANT-FORMATEUR, DIRECTEUR DE CENTRE D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, EDUCATEUR À L'ENVIRONNEMENT/POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, ANIMATEUR DE RÉSEAU, ANIMATEUR COORDINATEUR ANIMATEUR EN ÉCOLOGIE NATURE, ENSEIGNANT SPÉCIALISÉ ENVIRONNEMENT

**L'animateur-formateur en environnement conçoit, planifie, met en œuvre et évalue les actions et outils pédagogiques qui accompagnent l'intégration progressive des connaissances (savoirs), des compétences (savoir-faire) et des attitudes (savoir être), pour une meilleure prise en compte de l'environnement.**



Jeune diplômé : entre 18 et 25 K€  
Jeune cadre : entre 25 et 30 K€  
Cadre confirmé : entre 30 et 45 K€

## Qui recrute ?

- Associations institutionnelles : agences régionales de l'environnement, conservatoires des sites naturels, centres permanents d'initiatives sur l'environnement, associations d'éducation à l'environnement...
- Fonction publique territoriale : conseils généraux, communes, agglomérations, pays, parcs naturels régionaux, syndicats chargés des collectes sélectives, syndicats mixtes...
- Lycées agricoles avec des spécialités environnement (BTS)
- Cabinets conseil offrant des services de formation
- Syndicats et organisations professionnels offrant de la formation en environnement
- Associations d'usagers (pêche, chasse...), associations d'environnement, organismes de tourisme, loisirs ou sports de nature, centres d'accueil de classes d'environnement...

## Rattachement hiérarchique

- Directeur
- Directeur pédagogique
- Service d'animation ou de communication
- Élu
- Conseil d'administration d'association

## Relations fonctionnelles

- Élus et décideurs, managers
- Étudiants et jeune public
- Grand public, citoyens, touristes, visiteurs...
- Spécialistes, scientifiques et autres professionnels de l'environnement
- Chargés d'études
- Cadres de production
- Spécialistes de la communication

## ■ LE POSTE

### Activités principales

- La formation à l'environnement vise l'amélioration des connaissances et de la qualification professionnelle sur des approches et techniques spécifiques. Elle a parfois pour objectif la réinsertion professionnelle par le biais d'actions environnementales concrètes (travaux d'entretien de la nature).
- L'éducation à l'environnement s'adresse souvent à des publics variés, notamment les enfants en milieu scolaire sur des projets liés à l'environnement au sens large (nature, patrimoine humain, gestion de l'environnement...) et basés sur différentes approches pédagogiques (pédagogie de projet, pédagogie active, ludique, sensorielle, scientifique, artistique...).
- L'éducation à l'environnement et la formation à l'environnement intègrent les objectifs du développement durable dont l'environnement est l'un des trois piliers.

### Activités spécifiques à l'environnement

- Déclencher une prise de conscience capable d'entraîner des changements dans le mode de vie, les procédures de travail ou de management, à partir de la compréhension physique, biologique et sociale des phénomènes.
- Expliquer la réglementation et le cadre de la demande sociétale au regard des enjeux environnementaux (biodiversité, énergie, qualité de l'eau et de l'air, déchets...).
- Organiser des visites de terrain, des visites techniques, des événements ou des jeux de rôles.
- Travailler à partir des représentations sociales, afin d'analyser d'un point de vue collectif les résistances aux changements.
- Former à l'approche systémique et à l'interdisciplinarité.
- Dispenser des apprentissages notionnels (écologie, pollutions, méthodes, gestes techniques...) tout en accordant une part fondamentale à la relation émotionnelle entre l'individu et ce qui l'entoure.
- Initier à l'ouverture aux autres, à la compréhension des logiques d'acteurs et aux pratiques de concertation.

### Activités classiques des formateurs animateurs

- Analyser les besoins et les objectifs de la formation-animation qui doit prendre en compte les attentes du commanditaire, les pré-requis supposés des personnes à former et le niveau de connaissance à atteindre.
- Élaborer le cahier des charges des interventions et des programmes de formation-animation (durée de la formation, lieux, déplacements à prévoir, outils de sensibilisation, intervenants, chronologie).

- Concevoir, améliorer et adapter les supports pédagogiques (séquences pratiques, manuels, outils pédagogiques...).
- Évaluer, voire suivre, les personnes formées (tutorat).

### Activités de marketing, de vente et d'ingénierie de formation

- Évaluer la demande globale.
- Identifier les publics et leurs attentes spécifiques.
- Construire une offre variée de formation.
- Constituer et gérer les fichiers de clients, de prospects, de diffusion, et rester attentif aux prescripteurs.
- Travailler en réseau d'acteurs de l'EEDD (National, régional et départemental).

### Variabilité des activités

Le terme environnement regroupe de nombreux objets (physiques, biologiques, sociaux) et certains formateurs peuvent parfois se spécialiser sur certains de ces objets. Une approche globale, ou systémique, demeure fondamentale dans les approches pédagogiques en environnement. Par ailleurs, la notion de développement durable intègre l'environnement, l'économie et la sphère sociale. Aussi voit-on plus ou moins distinctement employés les termes d'éducation à l'environnement et/vers/pour le développement durable, ou éducation au développement durable.

Le **consultant-formateur** assure la formation aux connaissances et méthodes de prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement du territoire, de gestion des espaces naturels, d'agriculture, d'écotourisme, d'évolution de la production énergétique et des économies d'énergie, de l'écohabitat... ou dans des projets strictement pédagogiques (formation d'enseignants et d'éducateurs à l'environnement).

Il intervient pour des commanditaires publics ou privés souhaitant acquérir de nouvelles compétences, notamment au moment où ils mettent en place de nouveaux systèmes de gestion de l'environnement. Il analyse les besoins et accompagne les changements de comportement qui permettront la mise en place de procédures et l'adaptation des organisations.

L'**animateur nature**, l'**éducateur environnement** intervient dans la société civile au cours des séquences spécialisées (visites, conférences, projets, classes d'environnement). Plutôt qu'assener ses messages, il préférera induire des confrontations émotionnelles et rationnelles de son public avec le terrain.

Le **responsable de structure** organise et gère une offre globale. Il dirige et pilote une équipe. Il recrute et encadre les

# FORMATEUR EN ENVIRONNEMENT

animateurs-formateurs, et assure la gestion commerciale, administrative et financière (vente ou subventions).

## Facteurs d'évolution du métier

La socio-économie de l'environnement a beaucoup évolué depuis une quinzaine d'années :

- Professionnalisation et économie de marché croissantes, augmentation du nombre de diplômés, multiplication des structures porteuses d'emplois salariés (associatives en particulier), développement des marchés publics avec avis d'appel à concurrence (appels d'offre) et développement des marchés privés,
- Généralisation du terme d'éducation à l'environnement pour ou vers un Développement Durable (EEDD) et institutionnalisation croissante de sa prise en compte (au Ministère de l'Éducation Nationale, en particulier),
- Diffusion plus large de la sensibilité et du discours écologique dans la sphère politique et dans les médias dans la société en général : magasins et rayons d'alimentation bio, magasins spécialisés dans la découverte de la nature, films documentaires grand public.

La majorité des employeurs dans ce domaine s'inscrit dans une logique d'économie sociale et solidaire argumentée et promue comme une alternative socio-économique.

## LE PROFIL

### Diplômes requis

- BTSA Gestion et protection de la nature (en cours de restructuration), BP JEPS et DEJEPS dans le domaine de l'animation en environnement avec expérience
- Licence Pro (exemple : concepteur-coordonateur de projet en éducation à l'environnement, médiation scientifique et éducation à l'environnement), diplôme d'éco-interprète
- Master en sciences de la vie et de la terre ou sciences physiques (ingénieurs thermiciens...) parfois avec option en médiation de la culture scientifique...
- Master en sciences humaines (géographie, développement des territoires...), en sciences de l'éducation (nécessite généralement une double compétence)
- Diplôme d'ingénieur agronome

### Durée d'expérience requise

Les postes d'animateurs dans le milieu associatif et d'enseignement en environnement dans le secteur public sont ouverts aux jeunes diplômés, avec un minimum d'expérience (professionnelle ou bénévole).

Dans l'animation environnement, on commence également à rencontrer des seniors très expérimentés. La plupart des responsables de structures ont derrière eux une longue et solide expérience de l'animation acquise en tant qu'animateur, animateur nature ou animateur environnement.

Dans le secteur de la formation en entreprise, on demandera toujours une expérience (cinq ans) dans la pratique d'un métier et/ou dans le contexte professionnel de la formation.

## Compétences techniques

- Une solide culture générale en environnement et une connaissance du public cible sont indispensables ainsi qu'une bonne expérience de terrain afin de rendre plus concrète la démarche pédagogique.
- La conduite de l'ingénierie de formation avec gestion des intervenants implique toujours d'entretenir un réseau efficace de personnes compétentes en environnement afin de disposer d'intervenants de haut niveau.
- Maîtrise des techniques de formation, des démarches pédagogiques, des méthodes d'animation et de conduite de groupe.
- Le responsable d'organisme de formation ou d'une structure d'association doit savoir gérer une équipe et un budget, avoir une bonne connaissance de la législation de la formation professionnelle, de l'animation et de la sécurité des groupes sur le terrain.

## Traits de personnalité

- Bon sens de la pédagogie et aisance orale et rédactionnelle afin de dispenser des formations attrayantes.
- Un bon relationnel afin d'assurer la dynamique d'un groupe, la cohésion d'une équipe.
- Une grande curiosité intellectuelle afin de se maintenir en veille et d'être toujours au fait des derniers changements intéressants son domaine d'intervention.

## LA MOBILITÉ

### Les postes précédents (P-1)

- Chargé d'études environnement
- Chargé de mission environnement
- Ingénieur ou responsable environnement

### Les évolutions professionnelles (P+1)

- Responsable formation
- Directeur de structure de formation
- Directeur de structure d'éducation à l'environnement

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Jean Pierre Vigouroux

**Animateur-formateur, adjoint à la direction aux Écologistes de l'Euzière (34)**

*« Le métier d'animateur-formateur ne doit pas dissocier la conception de projets de la pratique du terrain. »*

Diplômé d'une maîtrise en sciences naturelles, complétée par un 3e cycle dans le domaine de la protection des cultures (ENSA de Toulouse), Jean Pierre Vigouroux, 47 ans, a rejoint l'équipe des Écologistes de l'Euzière en 1998, après plusieurs expériences professionnelles dans le domaine de l'écologie, de l'animation nature et de l'enseignement.

Les Écologistes de l'Euzière sont une structure associative spécialisée dans l'animation et la formation en éducation à l'environnement qui compte aujourd'hui une vingtaine de salariés et 250 adhérents dont un certain nombre sont bénévoles.

Les activités de l'association s'articulent autour de 5 pôles : l'animation-nature auprès de publics variés (scolaires, grand public...), l'interprétation de sites (mise en valeur du patrimoine naturel et rural), l'expertise de milieux naturels (études d'impact, plans de gestion de milieux naturels), la formation (à la demande des collectivités locales, des parcs naturels, de l'Éducation nationale...) et l'édition (ouvrages de vulgarisation...).

Au sein de cette association, JP Vigouroux a démarré comme animateur nature, puis a été amené très vite à s'investir dans de nombreux projets liés à la formation, à la réalisation d'outils pédagogiques et à la mise en valeur du patrimoine.

*« Ma mission consiste à développer et mettre en place de nouveaux projets pédagogiques et à organiser des formations en éducation à l'environnement. Par exemple, en ce moment, nous montons un dispositif pédagogique de découverte de l'environnement et du territoire en partenariat avec d'autres associations et l'Éducation nationale sur la communauté d'agglomération du bassin de Thau. Ce projet concerne 10 classes, la formation des enseignants impliqués et la coordination du projet entre les différentes classes, c'est un métier passionnant. »*

Depuis 5 ans, JP Vigouroux a intégré l'équipe de direction (4 personnes) et a en charge la coordination de l'équipe salariée et les ressources humaines, ce qui signifie 50 % de son temps consacré aux activités transversales et 50 % aux activités plus techniques. Il se donne le temps de la réflexion pour voir s'il continue dans les années à venir ses activités de management ou bien s'il choisit de s'investir au sein de l'association dans des travaux d'études et recherche. Concernant l'évolution de ce métier et les débouchés possibles pour les jeunes diplômés, JP Vigouroux pense *« qu'il y a aujourd'hui une plus grande prise en compte sociétale des besoins d'éducation et de formation au regard des enjeux environnementaux (énergie, biodiversité, qualité de l'eau et de l'air, gestion des déchets...) mais qu'il ne faut pas se contenter d'une approche théorique pour exercer ce métier. Une solide formation scientifique à la base est certes indispensable, mais pas suffisante. Avoir une bonne pratique du terrain, une approche sociologique, une réflexion*

*personnelle, être capable d'assurer la dynamique d'un groupe sont des compétences fondamentales ou de première importance recherchées par les recruteurs. »*

### Exemple d'offre

#### ■ Animateur/trice développement durable H/F

Lempdes (63)

24 à 27 K€

Doté d'une bonne culture générale, vous savez comment conduire et analyser un projet, et avez déjà animé avec succès des groupes d'échanges multi-acteurs dans des domaines relevant du développement durable.

Notre association, qui regroupe une cinquantaine de structures professionnelles et institutionnelles (État, collectivités, entreprises, associations, enseignement et recherche), vous propose de renforcer la mutualisation et la capitalisation d'expériences de développement durable en Massif central. Sous la responsabilité du chef de projet, vous...

- Organisez et animez des séances d'analyse d'expériences concrètes de développement durable : définition d'une méthode d'analyse d'expériences, repérage d'expériences à mutualiser (veille), préparation avec les porteurs de témoignages des éléments clés à présenter pour permettre aux participants d'en retirer une méthodologie d'action utilisable dans leurs propres contextes, organisation matérielle et animation des séances, restitution des résultats par la rédaction de comptes rendus et fiches méthodologiques avec mise en ligne sur le site Internet de l'association (Spip).

- Managez et animez des projets et actions de développement durable : Actions de sensibilisation et formation, conception d'outils, montage de partenariats,...

Mettez en relation les adhérents avec tout acteur pouvant contribuer au renforcement de leurs réflexions, connaissances et initiatives en matière de développement durable. Participez à toute autre tâche liée à la vie de l'association. Qualités :

- intérêt fort pour le développement durable
- autonomie, rigueur, rapidité d'exécution et sens de l'initiative
- capacités d'analyse, esprit de synthèse et excellent rédactionnel
- expérience de l'animation de groupes et de la conduite de projet
- sens du contact, du service aux adhérents et du travail en équipe
- maîtrise des logiciels de bureautique (Word, Excel, Power Point,...).

Bac + 3 et expérience professionnelle de 3 ans minimum en animation ou formation ou Bac + 5 et expérience professionnelle de 2 ans minimum en animation ou formation.

Source : Apec

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

# **–TECHNICO-COMMERCIAL–**

- N° 22 – CHARGÉ D’AFFAIRES ENVIRONNEMENT





# N° 22 - CHARGÉ D'AFFAIRES ENVIRONNEMENT

INGÉNIEUR D'AFFAIRES ENVIRONNEMENT, INGÉNIEUR CHARGÉ D'AFFAIRES ENVIRONNEMENT, INGÉNIEUR TECHNICO-COMMERCIAL ENVIRONNEMENT

NB : La spécialité recherchée (en éco-conception, dépollution, eau, risques industriels,...) est souvent précisée.

**Le chargé d'affaires environnement analyse les besoins du client et construit en partenariat avec l'équipe technique une offre commerciale et technique de produits ou prestations dans le domaine de l'environnement (dépollution, mesures et analyses, déchets, traitement des eaux...). Il gère un portefeuille clients et développe l'activité commerciale de son entreprise.**



Jeune diplômé : entre 25 et 35 K€

Jeune cadre : entre 35 et 45 K€

Cadre confirmé : entre 45 et 55 K€

NB : Ces postes incluent une part variable dans les rémunérations.

## Qui recrute ?

- Fabricants de biens d'équipements et matériels pour les éco-industries (traitement de l'air, des eaux, de boues, tri transport et collecte de déchets)

- Bureaux d'études, d'ingénierie ou de conseil spécialisés en environnement (risques industriels, dépollution...)

- Fabricants et distributeurs de produits dépolluants (traitement des eaux...)

- Entreprises de récupération et réutilisation de matières recyclables

- Services d'enlèvement, de collecte, d'élimination de déchets industriels et d'ordures ménagères, d'hygiène et sécurité, de mesure et détection, de prévention...

## Rattachement hiérarchique

- Directeur d'agence
- Directeur commercial (pour les fournisseurs de produits et d'équipements spécifiques)

- Directeur régional (pour les services éco-industriels généraux : eaux, déchets)

- Directeur général (dans les petites structures)

## Relations fonctionnelles

### En interne :

- Services techniques pour réaliser les produits ou prestations (ingénieurs R & D, ingénieurs travaux...)

- Services R & D et marketing pour développer de nouvelles offres

- Services administratif, financier et comptable

- Service juridique

### En externe :

- Clients : entreprises, services de l'État et collectivités territoriales, associations, particuliers

- Fournisseurs et prestataires (bureaux d'études, maîtres d'œuvre, organismes de contrôle, sociétés de transport...)

## ■ LE POSTE

### Activités principales

#### Développement de l'activité, gestion du portefeuille client et négociation commerciale

- Développer les parts de marché et prospecter de nouveaux clients sur un secteur régional, national ou international.
- Analyser et définir les besoins du marché (public et /ou privé) : assurer une veille économique et commerciale sur le marché.
- Répondre aux appels d'offres et monter des propositions techniques et commerciales en accord avec les contraintes réglementaires et normatives environnementales (Reach, normes Iso 14001,...).
- Proposer des offres attractives et innovantes en accord avec les équipes techniques (prestations de traitement et valorisation des déchets ou de l'eau, équipements permettant des économies d'énergies, matériaux de construction plus isolants et améliorant la performance énergétique des bâtiments, etc.).
- Construire une relation commerciale de proximité avec les clients, proposer des solutions adaptées à leurs problématiques et contraintes (financières, techniques géographiques ou temporelles).
- Participer à la négociation commerciale avec les clients pour trouver un accord final sur le contenu et le tarif de la prestation.

#### Suivi de la réalisation de la prestation commercialisée

- Analyser le cahier des charges du client et chercher des solutions.
- Rédiger le contrat commercial.
- Être l'intermédiaire entre l'équipe technique et le client.
- Établir le devis, négocier les tarifs avec les prestataires, gérer le budget.
- Assister l'équipe technique et/ou R & D dans la réalisation de la prestation ou du produit.

#### Veille et stratégie marketing

- Participer à des salons liés au secteur d'activité de l'entreprise (traitement des déchets, recyclage, énergies renouvelables...).
- Représenter sa marque ou son entreprise en France et à l'étranger.

- Surveiller ce que fait la concurrence pour rester à la pointe de la technologie.
- Rédiger les plaquettes et supports de communication.

### Variabilité des activités

Si la vente reste le cœur de métier du chargé d'affaires environnement, ses missions et les compétences nécessaires pour les mener à bien peuvent varier.

- **S'il s'adresse à des acheteurs publics**, il doit connaître les règles des marchés publics pour répondre aux appels d'offres et obtenir des contrats.
- **Dans une petite structure**, son champ d'intervention peut être très large et nécessiter une plus grande polyvalence. Il peut être responsable du projet qu'il a vendu et suivre sa réalisation en assumant la gestion financière et le management d'équipe (définition des tâches, des plannings...). Il a dans ce cas un rôle d'encadrement.
- **Dans une entreprise de taille plus importante**, le chargé d'affaires environnement est souvent plus spécialisé : il peut par exemple être en charge d'un secteur d'activité particulier au sein de l'entreprise (automobile, agroalimentaire, énergie...).
- **Enfin, le poste peut avoir une dominante projet ou commerciale**. Dans le premier cas, la partie gestion et coordination du projet (suivi du chantier et relations régulières avec le client, encadrement des équipes...) sera plus importante. Dans le second cas, c'est l'aspect prospection de nouveaux clients, développement des parts de marché et négociation commerciale qui sera prédominant.

### Facteurs d'évolution du métier

L'évolution des normes et de la législation dans le domaine environnemental impose au chargé d'affaires d'assurer une veille permanente pour vérifier l'adéquation de ses offres aux contraintes réglementaires : réglementation Reach pour les produits chimiques, quotas des gaz à effet de serre à respecter, nécessité d'appliquer les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les installations IPPC. Par ailleurs, l'évolution des politiques environnementales et notamment les contraintes liés au Grenelle de l'environnement (développement du recyclage, éco-conception des produits...) ainsi que la forte concurrence au niveau international oblige le chargé d'affaires à se positionner sur de nouvelles prestations et à rechercher de nouvelles opportunités commerciales.

## ■ LE PROFIL

### Diplômes requis

- Écoles d'ingénieurs (Écoles des Mines, ENSIACET, ENSIC, ENSAM, ENSGTI...)
- Masters en génie des procédés, physique, chimie, biologie, environnement
- Écoles de commerce avec double compétence ou double diplôme (technique)
- DUT, licences professionnelles en mesures physique ou chimie

### Durée d'expérience

Le poste de chargé d'affaire environnement est accessible aux jeunes diplômés et aux jeunes cadres. Les profils confirmés seront choisis pour leur expertise et se verront confier des portefeuilles grands comptes ou des secteurs géographiques plus importants.

### Compétences techniques

- Compétences scientifiques en fonction de la spécialité exercée (en géologie, biologie, travaux publics, instrumentation, thermique...).
- Bonne connaissance du secteur d'activité de l'entreprise, des prestations proposées, expertise technique des produits et services.
- Connaissance de la réglementation en matière d'ingénierie industrielle, de marchés publics, de respect de l'environnement et de normes (ISO, Afnor).
- Capacité d'analyse et de diagnostic pour comprendre les contraintes et les besoins du client.
- Maîtrise des techniques de gestion de projet.
- Maîtrise des techniques de vente et de marketing.
- Capacité à développer des solutions innovantes.
- Maîtrise des langues étrangères (anglais, parfois une autre langue) pour répondre aux projets internationaux.

### Traits de personnalité

- Aisance relationnelle et sens de l'écoute pour répondre aux exigences du client.
- Aptitudes commerciales, talents de négociateur et force de conviction.
- Réactivité pour répondre rapidement aux appels d'offres, aux aléas et aux demandes de la clientèle.

- Rigueur, esprit de synthèse et aisance rédactionnelle pour monter et rédiger les propositions techniques et financières.
- Mobilité, disponibilité pour couvrir une grande zone commerciale.
- Autonomie et sens de l'initiative.

## ■ LA MOBILITÉ

### Postes précédents (P-1)

- Ingénieur d'études environnement
- Ingénieur mesures et analyses
- Ingénieur qualité de l'air
- Ingénieur travaux

### Évolutions professionnelles (P+1)

- Directeur d'agence
- Responsable secteur
- Directeur des ventes
- Directeur commercial
- Responsable marketing

### Exemple d'offre

#### ■ Chargé d'affaires H/F

La Courneuve (93)

35 à 45 K€

Notre entreprise, implantée en France depuis 10 ans (5p - CA : 1,5 millions €), exerce dans le domaine de l'environnement (traitement des eaux). Elle est la filiale d'un grand groupe italien spécialisé dans la conception et la fabrication de convoyeurs à vis.

Rattaché au DG et en contact permanent avec la clientèle, les usines (Italie) et les sous-traitants (France), vous exploiterez vos solides compétences techniques et commerciales.

Vous contribuerez directement au développement de notre entreprise par la qualité de service que vous apporterez à la clientèle. Votre mission : gestion des affaires et études d'implantation des matériels à partir de plans guides Génie-Civile - Responsabilité Technique et Commerciale du SAV.

Formation Ingénieur. Maîtrise impérative d'Autocad et de l'anglais (ou de l'Italien). Avec idéalement une expérience similaire dans le domaine du traitement des eaux.

Source : Apec

## ■ TÉMOIGNAGE

■ Isabelle Kihn

**Ingénieur d'affaires, Soléo Services**

**« J'ai un rôle d'interlocuteur technique et commercial pour le suivi de projets liés à la dépollution des sols. »**

Diplômée de l'École des Mines d'Albi en 1999, Isabelle Kihn a travaillé chez Thales Engineering & Consulting comme ingénieur d'études jusqu'en 2002. Elle a ensuite été recrutée par Sita Remediation (activité de dépollution des sols), d'abord en tant qu'ingénieur d'affaires puis comme responsable d'agence. En 2006, elle rejoint Soléo Services, une PME spécialisée dans les travaux de dépollution des sols et des eaux souterraines où elle exerce une fonction d'ingénieur d'affaires.

*« Mes missions vont de la réalisation du devis à la supervision du chantier. Je suis l'intermédiaire entre le client et l'équipe qui réalise les travaux. Je réponds aux appels d'offres : un client a un problème de pollution ; il le fait identifier par un bureau d'études avant de faire appel à une entreprise de dépollution. C'est là que nous intervenons. Il s'agit de proposer au client une réponse adaptée à sa problématique et de cerner ses contraintes financières, techniques ou de temps. Si par exemple, le sol est contaminé par des hydrocarbures, je dois vérifier avec lui s'il souhaite maintenir l'activité de l'entreprise ou pas, si l'espace nous permet d'utiliser des gros engins ou si nous devons nous limiter à des petites foreuses, si nous devons louer des camions, etc. Ces diverses questions permettent de déterminer la durée et le coût de la mission. »*

Soléo Services compte 28 salariés à Paris, Lyon, Marseille et Le Havre. Isabelle Kihn travaille dans l'entité parisienne, située à Mézières sur Seine, où elle encadre trois ingénieurs travaux. Elle gère les plannings, organise le travail et la répartition des

tâches et définit les plans de formation. C'est aussi elle qui intervient en cas de problème avec les clients.

*« Un chantier ne se passe jamais comme on l'avait prévu. Il s'agit de faire au mieux entre la réalité du terrain et les impératifs du client. Par exemple, si les travaux de dépollution engendrent des nuisances, comme des mauvaises odeurs, de nouvelles questions se posent : comment traiter le problème ?, qui va payer ?. Il faut donc suivre le chantier, se déplacer sur le terrain, être en contact fréquent avec le client et adapter le budget en fonction de l'évolution des travaux. Cela exige une grande réactivité. Une machine qui tombe en panne peut nous faire perdre 3 000 à 4 000 euros par jour : on ne peut pas se permettre de perdre du temps, il faut très vite prendre les décisions qui s'imposent. »*

Si la réponse aux appels d'offres et la gestion des chantiers constituent les activités principales d'Isabelle Kihn, celle-ci s'attache aussi à établir avec ses clients un suivi commercial sur la durée et participe régulièrement à des salons pour voir ce que fait la concurrence.

Quant à ses perspectives d'évolution, elle envisage pour l'instant de poursuivre sa carrière chez Soléo Services. « J'apprécie de travailler dans une PME, on est proche du client et de ses besoins, les financements s'obtiennent rapidement : on peut miser sur la réactivité et l'efficacité. »

### À voir aussi

#### ■ Les Fiches Fonctions

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ Les Fiches Secteurs

consultables sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Marché de l'emploi »

#### ■ L'Annuaire des métiers

consultable sur : [www.apec.fr](http://www.apec.fr), rubrique « Ma carrière »

# – POUR ALLER PLUS LOIN –

- PRINCIPAUX ORGANISMES INSTITUTIONNELS
- ASSOCIATIONS, FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELLES
- SYNDICATS PROFESSIONNELS DES ÉCO-INDUSTRIES
- AUTRES ORGANISMES PROFESSIONNELS
- ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION
- PUBLICATIONS
- SITES INTERNET



## –PRINCIPAUX ORGANISMES INSTITUTIONNELS–

---

### **Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement**

Grande Arche, Tour Pascal A et B  
92055 La Défense Cedex

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

Le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, prépare et met en œuvre la politique du gouvernement dans les divers domaines de l'environnement.

Il veille à la prise en compte des objectifs de la politique du développement durable dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques, ainsi que dans la gestion des ressources naturelles.

Il veille à la qualité de l'environnement, à la gestion des eaux, à la protection de la nature et des paysages et à la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions, des nuisances et des risques, dans une optique de développement durable.

## SERVICES DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT

---

### **DREAL (Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)**

(Une par région administrative)

Les DREAL remplacent les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), les Directions Régionales de l'Équipement (DRE) et les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dont elles reprennent les missions hormis le développement industriel et la métrologie.

Les DREAL ont pour mission de mettre en œuvre la politique environnementale de l'État, en matière de développement et d'aménagement durable. Elles assument aussi la politique de logement et de rénovation urbaine ainsi que la mission d'information, de formation et d'éducation des citoyens au développement durable.

## ORGANISMES SOUS TUTELLE

---

### **SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques), Commissariat Général au Développement Durable**

CGDD/Service de l'observation et des statistiques  
Tour Voltaire

92055 La Défense cedex

[www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/)

Le SOeS a pour mission d'organiser le système d'observation et statistique en matière de logement, de construction, de transports, d'énergie, d'environnement et de développement durable, en liaison avec les institutions nationales, européennes et internationales intéressées. À ce titre, il recueille, élabore et diffuse l'information statistique concernant les domaines de compétences du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

ment au ministère de l'Écologie et du Développement durable, pour prévenir et évaluer les conséquences des activités industrielles sur l'homme et l'environnement.

---

### **Conservatoire du Littoral**

Siège/Corderie Royale

BP 10137

17306 Rochefort Cedex

[www.conservatoire-du-littoral.fr](http://www.conservatoire-du-littoral.fr)

Le Conservatoire du Littoral mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres.

---

### **Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques**

« Le Nadar » Hall C

5, square Félix Nadar

94300 Vincennes

[www.onema.fr](http://www.onema.fr)

L'Onema est l'organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques.

---

### **INERIS (Institut National de l'Environnement industriel et des Risques)**

Parc technologique Alata – BP 2

60550 Verneuil-en-Halatte

[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

L'INERIS est chargé d'apporter une compétence technique aux acteurs de l'environnement, et particulière-

---

### Agences de l'eau

[www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)

Le champ d'action de chaque agence (six au total) correspond à un grand bassin hydrographique français. Les Agences de l'eau sont chargées de susciter et de faciliter financièrement et techniquement des actions de lutte contre la pollution de l'eau, d'assurer entre les utilisateurs l'équilibre des ressources et des besoins en eau, d'atteindre les objectifs de qualité fixés par les règlements.

---

## ORGANISMES SOUS COTUTELLE

---

### ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)

27, rue Louis Vicat

75015 Paris

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

(Une délégation par région administrative)

L'ADEME exerce des missions d'animation, de recherche, de conseil technique, de sensibilisation et d'incitation financière dans les domaines suivants : maîtrise de l'énergie et des matières premières, développement des énergies renouvelables, élimination et valorisation des déchets, lutte contre la pollution de l'air et des sols, développement des technologies propres, lutte contre le bruit...

---

### ANDRA (Agence Nationale des Déchets RADIOactifs)

1-7, rue Jean-Monnet

Parc de la Croix-Blanche

92298 Châtenay-Malabry Cedex

[www.andra.fr](http://www.andra.fr)

L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs est chargée de la gestion à long terme des déchets radioactifs produits en France. Dans le cadre de cette mission, l'ANDRA met son expertise et son savoir-faire au service de l'État pour : trouver, mettre en œuvre et garantir des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français afin de protéger les générations présentes et futures du risque que présentent ces déchets.

---

### ONF (Office National des Forêts)

Les différents sites régionaux sont présentés sur le site :

[www.onf.fr](http://www.onf.fr)

L'Office prépare avec ses partenaires la forêt et les espaces naturels de demain et agit pour qu'ils participent activement à la résolution des grands enjeux du développement durable : lutte contre les changements climatiques, développement des énergies renouvelables, conservation de la biodiversité, qualité de l'eau, prévention contre les risques naturels... tout en assu-

---

### Parcs nationaux

Fédération des parcs nationaux (neuf parcs nationaux)

[www.parcsnationaux.fr](http://www.parcsnationaux.fr)

Parcs nationaux de France a vocation à créer du lien entre les établissements publics des parcs nationaux et renforcer leur culture commune, à les promouvoir aux niveaux national et international et à contribuer à la qualité de leur gestion.

rant au meilleur niveau la fonction essentielle de production de bois.

---

### ONCFS (Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage)

85 bis avenue de Wagram

75017 Paris

[www.oncfs.gouv.fr](http://www.oncfs.gouv.fr)

L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage remplit cinq missions principales qui s'inscrivent dans les objectifs gouvernementaux du Grenelle de l'Environnement :

- la surveillance des territoires et la police de l'environnement et de la chasse,
- des études et des recherches sur la faune sauvage et ses habitats,
- l'appui technique et le conseil aux administrations, collectivités territoriales, gestionnaires et aménageurs du territoire,
- l'évolution de la pratique de la chasse selon les principes du développement durable et la mise au point de pratiques de gestion des territoires ruraux respectueuses de l'environnement,
- l'organisation et la délivrance de l'examen du permis de chasser.

---

### IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER)

155 rue Jean-Jacques Rousseau

92138 Issy-les-Moulineaux

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

L'Ifremer contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes.

---

### INRA (Institut National de Recherche Agronomique)

147 rue de l'Université

75338 Paris Cedex 07

[www.inra.fr](http://www.inra.fr)

L'INRA mène des recherches finalisées pour une alimentation saine et de qualité, pour une agriculture



compétitive et durable, et pour un environnement préservé et valorisé.

---

**CEMAGREF (Centre national du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts)**

1, rue Pierre-Gilles de Gennes, CS 10030

92761 Antony Cedex

[www.cemagref.fr](http://www.cemagref.fr)

Le CEMAGREF est un organisme de recherche spécialisé en sciences et technologies pour l'environnement.

---

**BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)**

3 avenue Claude-Guillemin – BP 36009

45060 Orléans Cedex 2

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

Le BRGM poursuit deux objectifs :

- Comprendre les phénomènes géologiques et les risques associés, développer des méthodologies et des techniques nouvelles, produire et diffuser des données de qualité.

- Développer et mettre à disposition les outils nécessaires à la gestion du sol, du sous-sol et des ressources, à la prévention des risques naturels et des pollutions, aux politiques de réponse au changement climatique.

Le BRGM est le service géologique national français.

---

**ATEN (Atelier Technique des Espaces Naturels)**

2 place Viala

34060 Montpellier cedex

[www.espaces-naturels.fr](http://www.espaces-naturels.fr)

L'ATEN réunit 19 organismes responsables de la gestion de la nature et de la protection de la biodiversité.

---

**Commissariat Général au Développement Durable**

20 avenue de Ségur

75007 Paris

[www.developpement-durable.fr](http://www.developpement-durable.fr)

Le Commissariat général au Développement durable a pour objectif de promouvoir le développement durable tant au sein de toutes les politiques publiques que dans les actions de l'ensemble des acteurs socio-économiques.

## FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE

---

**FPNF (Fédération des Parcs Naturels régionaux de France)**

9 rue Christiani

75018 Paris

[www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr](http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr)

La Fédération des Parcs Naturels régionaux de France a pour objectif :

- De représenter les intérêts collectifs des Parcs naturels régionaux auprès des instances nationales et internationales.
- De participer à la définition et à la mise en œuvre de la politique en faveur des espaces ruraux français.

- De diffuser et faire connaître l'éthique des Parcs naturels régionaux et leurs actions, en France et à l'international.

---

**Agences Régionales de l'Énergie et de l'Environnement (réseau RARE)**

[www.rare.fr](http://www.rare.fr)

Organisées en réseau, les onze agences, créées à l'initiative des conseils régionaux, interviennent dans la gestion de l'énergie et pour la valorisation des ressources naturelles et des déchets.

## –ASSOCIATIONS, FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELLES–

---

### **AFIE (Association Française des Ingénieurs Écologues)**

Bureau d'études AIRELE  
ZAC du Chevalement  
Rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
[www.afie.net](http://www.afie.net)

Cette association a pour but de réunir les ingénieurs écologues et de promouvoir leur profession. Elle doit susciter la prise en compte des lois de l'écologie dans la gestion des milieux et l'aménagement du territoire. Elle doit en outre participer au développement de la recherche dans le domaine de l'écologie. Elle réalise des publications, organise des formations, met en place des forums d'échange pour ses membres et leur propose des offres d'emploi.

---

### **AFITE (Association Française des Ingénieurs et Techniciens de l'Environnement)**

22 rue de Dunkerque  
75010 Paris  
[www.afite.org](http://www.afite.org)

L'AFITE regroupe des ingénieurs et des techniciens de l'environnement industriel. Les préoccupations de ses adhérents portent sur l'eau, l'air, le bruit, les déchets, les technologies de dépollution. Elle réalise des publications, organise des formations et met en place des forums d'échange pour ses membres.

---

### **ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement)**

83 avenue Foch – BP 3916  
75761 Paris Cedex 16  
[www.astee.org](http://www.astee.org)

L'ASTEE rassemble des experts, chercheurs, scientifiques et praticiens issus d'organismes publics et privés intervenant dans les services publics locaux de l'environnement dans le but d'élaborer ensemble doctrines partagées et recommandations.

---

### **ATEE (Association Technique Énergie Environnement)**

47 avenue Laplace  
94117 Arcueil Cedex  
[www.atee.fr](http://www.atee.fr)

L'ATEE rassemble tous les acteurs concernés dans leur activité professionnelle par les questions énergétiques et environnementales (petites et grandes entreprises, sociétés de service, organismes publiques, collectivités territoriales, universités...).

Elle a un rôle d'alerte et d'information sur les dernières nouveautés techniques, sur les tendances économiques et tarifaires, ainsi que sur les évolutions réglementaires nationales ou internationales.

---

### **ENF (Espaces Naturels de France) (Réseau des conservatoires des sites)**

6 rue Jeanne-d'Arc  
45000 Orléans  
[www.enf-conservatoires.org](http://www.enf-conservatoires.org)

La Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels a pour mission principale de représenter le réseau des Conservatoires et de favoriser les échanges entre ses membres afin de renforcer leurs actions sur le terrain.

---

### **Fédération ATMO France (Fédération des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air)**

7 rue Crillon  
75004 Paris  
[www.atmo-france.org](http://www.atmo-france.org)

La Fédération ATMO représente l'ensemble des 38 associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Elle a pour mission la mise en œuvre de la surveillance et de l'information sur la qualité de l'air, la diffusion des résultats et des prévisions, et la transmission immédiate aux préfets des informations relatives aux dépassements ou prévisions de dépassements des seuils d'alerte et de recommandations.

---

### **FFP (Fédération Française du Paysage)**

4 rue Hardy  
78000 Versailles  
[www.f-f-p.org](http://www.f-f-p.org)

Les préoccupations de la Fédération concernent autant les débats sur le paysage que la valorisation de la profession de paysagiste concepteur. C'est une structure d'accueil capable de prendre en compte toutes les évolutions en matière de qualification, de formation, d'éthique et de déontologie, de développement.

---

### **FIMEA (Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique)**

28 rue Saint Dominique  
75006 Paris  
[www.fimea.fr](http://www.fimea.fr)

La FIMEA fédère et structure les professions et la filière du marché de l'Air. Elle réunit les métiers de l'environnement atmosphérique afin de valoriser les atouts de la filière, d'augmenter leur compétitivité, de favoriser son développement à l'international, de créer une synergie et de définir des orientations stratégiques communes.

---

### **FNE (France Nature et Environnement) (Fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement)**

81-83 boulevard de Port Royal  
75013 Paris  
[www.fne.asso.fr](http://www.fne.asso.fr)

France Nature Environnement (FNE) fédère un mouvement citoyen d'environ 3 000 associations de protection de la nature et de l'environnement en France métropolitaine et en Outre-mer. Cet important maillage territorial permet de lancer l'alerte, chaque fois que l'environnement est menacé.

---

**GRAINE (Groupement Régional d'Animation et d'Information sur la Nature et l'Environnement)**

GRAINE Île-de-France

17 rue Capron

75018 Paris

[www.graine-idf.org](http://www.graine-idf.org)

Le GRAINE Ile-de-France rassemble les structures, institutions, entreprises et les individuels qui s'investissent dans l'éducation à l'environnement (EE) sur le territoire francilien.

---

**Orée (Réseau d'échange et de formation sur les politiques d'environnement locale)**

42 rue du Faubourg-Poissonnière

75010 Paris

[www.oree.org](http://www.oree.org)

Orée rassemble entreprises, collectivités et gestionnaires, associations professionnelles et environnementales, organismes académiques et institutionnels pour développer une réflexion commune sur les meilleures pratiques environnementales et mettre en œuvre des solutions concrètes pour une gestion intégrée de l'environnement à l'échelle des territoires.

---

**RNF (Réserves Naturelles de France (réseau des réserves))**

6 bis rue de la Gouge – BP 100

21803 Quetigny Cedex

[www.reserves-naturelles.org](http://www.reserves-naturelles.org)

Réserves naturelles de France rassemble les organismes gestionnaires des réserves naturelles, les professionnels et les bénévoles en charge de la protection et de la gestion de ces espaces, des experts et organismes de la protection de la nature ainsi que les autorités de classement des réserves naturelles (État et Régions).

---

**Réseau École et Nature (Réseau d'éducation à l'environnement)**

474 allée Henri II de Montmorency

34000 Montpellier

[www.reseauecoleetnature.org](http://www.reseauecoleetnature.org)

Reconnu d'intérêt général et agréé jeunesse et éducation populaire, et protection de l'environnement, le Réseau École et Nature est une association d'acteurs engagés, artisans d'une éducation à l'environnement, source d'autonomie, de responsabilité et de solidarité avec les autres et la nature.

---

**UNCPIE (Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement)**

26 rue Beaubourg

75003 Paris

[www.cpie.fr](http://www.cpie.fr)

Plate-forme de ressources et d'appui pour les CPIE et les unions régionales, l'Union nationale stimule et organise la vie du réseau, le représente et s'engage en faveur de l'environnement.

## –SYNDICATS PROFESSIONNELS DES ÉCO-INDUSTRIES–

---

### **CICF (Chambre des Ingénieurs-Conseils de France)**

4 rue du Recteur Poincaré

75782 Paris Cedex 16

[www.ccif.fr](http://www.ccif.fr)

Deux syndicats concernent les métiers de l'environnement : « Infrastructure et Environnement », pour les bureaux d'études techniques et VRD, « Territoires et Environnement », pour les cabinets de conseil en environnement.

---

### **FEDEREC (FEDÉration française de la RECupération pour la gestion industrielle de l'environnement et du recyclage)**

101 rue de Prony

75017 Paris

[www.federec.org](http://www.federec.org)

Créée en 1945, FEDEREC rassemble les professionnels du recyclage à travers une structure constituée de Branches et Syndicats Régionaux. Elle regroupe plus de 1200 entreprises au service de leurs clients, de l'industrie et de l'environnement.

---

### **FNADE (Fédération Nationale des Activités du Déchet et de l'Environnement)**

33 rue de Naples

75008 Paris

[www.fnade.org](http://www.fnade.org)

La FNADE est l'organisation professionnelle représentative des métiers de la dépollution et de l'environnement.

---

### **FNSA-VANID (Fédération Nationale des Syndicats de l'Assainissement)**

91 avenue de la République

75540 Paris Cedex 11

[www.fnsa-vanid.org](http://www.fnsa-vanid.org)

La Fédération Nationale des Syndicats de l'assainissement et de la Maintenance Industrielle regroupe cinq syndicats nationaux et une association professionnelle.

---

### **SNITER (Syndicat National des Industries du Traitement des Eaux Résiduaire)**

10 rue de Washington

75008 Paris

[www.sniter.com](http://www.sniter.com)

Le SNITER est un des syndicats de spécialité de l'Union Nationale des Industries et Entreprises de l'Eau et de l'Environnement (UIE, membre de la Fédération Nationale des Travaux Publics).

---

### **SYNTEC Ingénierie (Fédération)**

Convention collective des bureaux d'études

3 rue Léon-Bonnat

75016 Paris

[www.syntec-ingenierie.fr](http://www.syntec-ingenierie.fr)

Syntec-Ingénierie rassemble les sociétés exerçant une activité d'assistance ou d'études techniques, d'ingénierie, de conseil en technologie, de contrôle ou d'inspection.

---

### **UIE (Union des Industries et Entreprises de l'eau et de l'environnement)**

10 rue de Washington

75008 Paris

[www.eau-entreprises.org](http://www.eau-entreprises.org)

L'UIE, avec ses syndicats de spécialités, représente l'ensemble des entreprises et des industries du cycle de l'eau dans sa forme la plus complète.

---

### **UNED (Union Nationale des Exploitants du Déchet)**

3 rue Alfred-Roll

75017 Paris

[www.uned.fr](http://www.uned.fr)

L'UNED regroupe des entreprises intervenant dans la gestion des déchets du BTP, principalement inertes, mais aussi ménagers ou dangereux.

---

### **UPDS (Union Professionnelle de la Dépollution des Sites)**

183 avenue Georges Clémenceau

92000 Nanterre

[www.upds.org](http://www.upds.org)

L'UPDS a pour vocation première de contribuer à la structuration de la profession et au développement de son marché. Elle regroupe deux collèges qui représentent les deux grands métiers de la profession, le collège Ingénierie et le collège Travaux.

## –AUTRES ORGANISMES PROFESSIONNELS–

---

### **Éco-Emballages**

50 boulevard Haussmann  
75009 Paris

[www.ecoemballages.fr](http://www.ecoemballages.fr)

Entreprise de droit privé créée à l'initiative d'industriels de la grande consommation, Éco-Emballages est agréée par les pouvoirs publics. Sa mission : installer, organiser, superviser et financer la collecte sélective, le tri et le recyclage des emballages ménagers en France.

---

### **CEDRE (Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux)**

715 Rue Alain-Colas – CS 41836

29218 Brest Cedex 2

[www.cedre.fr](http://www.cedre.fr)

Le CEDRE est une association à but non lucratif, responsable au niveau national, de la documentation, de la recherche et des expérimentations concernant les produits polluants, leurs effets, et les méthodes et moyens spécialisés utilisés pour les combattre. Sa mission est de fournir conseil et expertise aux autorités en charge de la réponse à apporter aux pollutions accidentelles. Cette mission porte tant sur les eaux marines que sur les eaux intérieures de surface.

---

### **CIEPE (Centre d'Information Environnement Pour les Entreprises)**

Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris  
27 avenue Friedland

75008 Paris

[www.entreprises.ccip.fr/web/environnement](http://www.entreprises.ccip.fr/web/environnement)

Le service d'information réglementaire aux entreprises de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP), le CIEPE apporte son expertise technique et scientifique à de nombreux travaux. Il est associé, en tout ou partie, quelquefois avec d'autres experts, à la réalisation de plusieurs guides, désormais intégrés dans les différentes rubriques du site environnement de la CCIP.

---

### **CNISF (Conseil National des Ingénieurs et Scientifiques de France)**

7 rue Lammenais

75008 Paris

[www.cnisf.org](http://www.cnisf.org)

Le CNISF est une fédération de 160 associations d'anciens élèves d'écoles d'ingénieurs et de sociétés d'ingénieurs et de scientifiques, de 23 associations régionales, les URIS, et de 13 sections étrangères. Il regroupe ainsi 160 000 membres directs et indirects. Le CNISF est ainsi à juste titre le représentant du corps social des ingénieurs et des scientifiques reconnus par leurs diplômes ou par leurs fonctions.

---

### **Association des maires pour l'environnement et le développement durable (Éco-maires)**

215bis boulevard Saint-Germain

75007 Paris

[www.ecomaires.com](http://www.ecomaires.com)

Les Éco Maires fédèrent et agissent pour et avec près de 1900 communes ou EPCI dont les élus ont choisi d'inscrire, dans leur politique, l'approche environnementale et le développement durable comme prioritaire.

---

### **OIEau (Office International de l'Eau)**

21 rue de Madrid

75008 Paris

[www.oieau.fr](http://www.oieau.fr)

L'OIEau a vocation de réunir l'ensemble des organismes publics et privés impliqués dans la gestion et la protection des ressources en eau, en France, en Europe et dans le monde afin de créer un véritable réseau de partenaires.

---

### **OPQIBI (Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie Infrastructure Bâtiment Industrie)**

104 rue Réaumur

75002 Paris

[www.opqibi.com](http://www.opqibi.com)

Il a été créé à l'initiative de 3 syndicats professionnels de l'Ingénierie : CICF, la Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France, SYNTEC-INGÉNIERIE, la Fédération des Professionnels de l'Ingénierie et le SNITA, le Syndicat National des Ingénieurs et Techniciens en Aménagement. L'OPQIBI délivre des certificats de qualification aux prestataires exerçant l'ingénierie, à titre principal ou accessoire, dans les domaines suivants : Infrastructure, Industrie, Bâtiment Énergie, Environnement, Loisirs – Culture – Tourisme.

## –ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION–

De nombreuses formations initiales et continues existent dans le domaine de l'environnement et du développement durable. La liste ci-dessous présente une sélection des formations existantes.

Les établissements présentés constituent des éléments de repère et non une liste exhaustive.

### FORMATION INITIALE

#### ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

---

##### Arts et Métiers Paris Tech (École Nationale Supérieure des Arts et Métiers)

151 boulevard de l'hôpital  
75013 Paris  
[www.ensam.fr](http://www.ensam.fr)

---

##### École Centrale de Paris

Grande voie des vignes  
92295 Chatenay-Malabry Cedex  
[www.ecp.fr](http://www.ecp.fr)

---

##### École Nationale des Mines

Groupe École des Mines (GEM) : Paris, Albi, Alès,  
Douai, Saint Etienne, Nantes, Nancy  
site du groupe : [www.gemtech.fr](http://www.gemtech.fr)

---

##### ENSMP (École Nationale Supérieure des mines de Paris)

60-62 boulevard Saint Michel  
75272 Paris Cedex 06  
[www.mines-paristech.fr](http://www.mines-paristech.fr)

---

##### École Polytechnique

Route de Saclay  
91128 Palaiseau Cedex  
[www.polytechnique.edu](http://www.polytechnique.edu)

---

##### INSA (Institut National des Sciences Appliquées)

20 avenue Albert-Einstein  
69621 Villeurbanne Cedex  
[www.insa-france.fr](http://www.insa-france.fr)  
[www.insa-lyon.fr](http://www.insa-lyon.fr)  
[www.insa-rennes.fr](http://www.insa-rennes.fr)  
[www.insa-rouen.fr](http://www.insa-rouen.fr)  
[www.insa-strasbourg.fr](http://www.insa-strasbourg.fr)  
[www.insa-tlse.fr](http://www.insa-tlse.fr)

#### ÉCOLES D'INGÉNIEURS SPÉCIALISÉES

##### *En environnement*

---

##### ENSIL (École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges)

Parc ESTER Technopole  
16 rue Atlantis

87068 Limoges Cedex  
[www.ensil.unilim.fr](http://www.ensil.unilim.fr)

---

##### ESAIP (École Supérieure Angevine d'Informatique et de Productique)

18 rue du 8 mai 1945  
49124 Saint Barthélémy d'Anjou  
[www.esaip.org](http://www.esaip.org)

---

##### EME (École des Métiers de l'Environnement)

Campus de Ker Lann  
Avenue Robert Schuman  
35170 Bruz  
[www.ecole-eme.com](http://www.ecole-eme.com)

---

##### ENSGTI (École Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles)

Rue Jules Ferry BP 7511  
64075 Pau Cedex  
[www.ensgti.univ-pau.fr](http://www.ensgti.univ-pau.fr)

##### *En agronomie*

---

##### AgroParisTech

16 rue Claude Bernard  
75231 Paris Cedex 05  
[www.agroparistech.fr](http://www.agroparistech.fr)

---

##### AgroParisTech ENGREF (École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts)

19 avenue du Maine  
75732 Paris Cedex 05  
[www.agroparistech.fr](http://www.agroparistech.fr)

---

##### Institut Polytechnique LaSalle Beauvais

19 rue Pierre Wagué BP 30313  
60026 Beauvais Cedex  
[www.lasalle-beauvais.fr](http://www.lasalle-beauvais.fr)

---

##### ENSAIA (École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires)

2 avenue de la Forêt de Haye BP 172  
54505 Vandœuvre lès Nancy  
[www.inpl-nancy.fr](http://www.inpl-nancy.fr)

## *En chimie*

---

### **ChimieParisTech (École Nationale Supérieure de Chimie)**

11 rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris cedex 05  
[www.enscp.fr](http://www.enscp.fr)

---

### **ENSIACET (École Nationale Supérieure d'Ingénieurs en Arts Chimiques Et Technologiques)**

4 allée Emile Monso BP 44362  
31030 Toulouse Cedex 4  
[www.ensiacet.fr](http://www.ensiacet.fr)

---

### **UTC (Université de Technologie de Compiègne)**

Rue du Dr Schweitzer  
60200 Compiègne  
[www.utc.fr](http://www.utc.fr)

---

### **ENSIC (École Nationale Supérieure des Industries Chimiques)**

1 rue Grandville BP 20451  
54001 Nancy  
[www.ensic.inpl-nancy.fr](http://www.ensic.inpl-nancy.fr)

## *En travaux publics, éco-construction*

---

### **ESITC Caen (École d'Ingénieurs en Travaux de la Construction)**

Campus 2  
14610 Epron  
[www.esitc-caen.fr](http://www.esitc-caen.fr)

## *En énergies renouvelables et efficacité énergétique*

---

### **ENSE3 Grenoble (École Nationale Supérieure de l'Énergie, l'Eau et l'Environnement)**

Rue de la Houille-Blanche BP46  
38402 Saint Martin d'Hères Cedex  
[www.ense3.grenoble-inp.fr](http://www.ense3.grenoble-inp.fr)

---

### **ENGEES Strasbourg (École Nationale du Génie de l'Eau et l'Environnement)**

1 quai Koch BP 61039  
67070 Strasbourg Cedex  
[www.engees.u-strasbg.fr](http://www.engees.u-strasbg.fr)

---

### **Polytech' Montpellier, cycle Sciences et Technologies de l'Eau**

Université de Montpellier II  
CC419, place E. Bataillon  
34095 Montpellier Cedex 5

## **MASTERS PROFESSIONNELS**

### *Environnement*

---

#### **Université Technologique de Troyes**

Master Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable  
12, rue Marie Curie – BP 2060  
10010 Troyes cedex  
[www.utt.fr](http://www.utt.fr)

### *Chimie et pollution*

---

#### **Université d'Orléans**

Master Chimie, Spécialité Chimie des pollutions et des Risques Environnementaux  
UFR Sciences1, rue de Chartres – BP 6759  
45067 Orléans Cedex 2  
[www.univ-orleans.fr](http://www.univ-orleans.fr)

---

#### **Université Paris Sud 11**

Master Environnement, Spécialité Pollutions chimiques et Gestion Environnementale  
Bâtiment 465  
91405 ORSAY Cedex Faculté des Sciences  
[www.u-psud.fr](http://www.u-psud.fr)

### *Biodiversité et développement durable*

---

#### **Université de Perpignan Via Domitia**

Master Sciences, Technologies, Santé, Spécialité Biodiversité et Développement Durable  
UFR Sciences Exactes et Expérimentales  
52 avenue Paul Alduy  
66860 Perpignan Cedex 9  
[www.univ-perp.fr](http://www.univ-perp.fr)

---

#### **Université de Metz**

Master Environnement et Aménagement, Spécialité Conservation et Restauration de la Biodiversité  
UFR Sciences Fondamentales et Appliquées  
Campus Bridoux rue du général Delestraint  
57070 Metz  
[www.scifa.univ-metz.fr](http://www.scifa.univ-metz.fr)

### *Génie thermique et énergétique*

---

#### **Université de Nantes**

Master Energies Nouvelles et Renouvelables  
UFR de Sciences et Techniques  
2, rue de la Houssinière – BP 92208  
44322 Nantes Cedex 3  
[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)

---

#### **Université de Rouen**

Master Génie des Procédés Industriels, Spécialité Maîtrise de l'Énergie

Site du Madrillet  
Avenue de l'université  
76801 Saint-Étienne-du-Rouvray cedex  
[www.univ-rouen.fr](http://www.univ-rouen.fr)

### **Eau et déchets**

---

#### **Université de Limoges**

Master Gestion de l'Environnement et Traitement des Eaux  
Secrétariat Filière-eau  
123 Avenue Albert Thomas  
87060 Limoges Cedex  
[www.unilim.fr](http://www.unilim.fr)

---

#### **Université de Reims**

Masters Sécurité Qualité Hygiène Environnement et Gestion des Déchets  
UFR Sciences Exactes et Naturelles – BP 1039  
51687 Reims Cedex 2  
[www.univ-reims.fr](http://www.univ-reims.fr)

### **Air**

---

#### **Université Paris 7**

Master Sciences et Génie de l'Environnement, Spécialité Air  
U.F.R. Chimie – Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA)  
Bâtiment Lamarck - 7<sup>e</sup> étage- Case 7059  
35, rue Hélène Brion  
75013 PARIS  
[www.univ-paris-diderot.fr](http://www.univ-paris-diderot.fr)

---

#### **Université Versailles Saint Quentin en Yvelines**

Master Qualité de l'Air et Lutte Contre le Bruit  
Observatoire de Versailles Saint Quentin (OVSQ)  
11 boulevard d'Alembert  
78280 Guyancourt  
[www.uvsq.fr](http://www.uvsq.fr)

### **Éco conception**

---

#### **Université de Franche Comté**

Master Sciences, Technologies, Santé, Spécialité Eco Conception  
UFR Sciences et techniques  
16, route de Gray  
25030 Besançon cedex  
[www.univ-fcomté.fr](http://www.univ-fcomté.fr)

---

#### **Université de Poitiers**

Master Sciences, Technologies, Santé, Spécialité Matériaux Management de Projet et Qualité Energies Renouvelables  
UFR Sciences fondamentales et appliquées  
9, Rue C.C. Chenou Bât B5 – BP 633

86022 Poitiers  
[www.univ-poitiers.fr](http://www.univ-poitiers.fr)

### **Aménagement**

---

#### **Université du Maine**

Master Géographie et Aménagement, Spécialité Urbanisme Durable et Gestion des Déchets  
UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines  
Avenue Olivier Messiaen  
72085 Le Mans Cedex 09  
[www.univ-lemans.fr](http://www.univ-lemans.fr)

### **Droit de l'environnement**

---

#### **Université Paris Sud, Faculté Jean Monnet**

UFR Droit Économie Gestion  
54 boulevard Desgranges  
92331 Sceaux Cedex  
[www.u-psud.fr](http://www.u-psud.fr)

---

#### **Université Montpellier 1**

Master Droit Économie Gestion, Spécialité Droit et Gestion de l'Environnement et du Développement Durable  
UFR Droit  
5 bd Henri IV – CS 19044  
34967 Montpellier Cedex 2  
[www.univ-montp1.fr](http://www.univ-montp1.fr)

### **Toxicologie/écotoxicologie**

---

#### **Université Bordeaux 1**

Master Chimie, spécialité QUALENC (QUALité – Environnement – Chimie)  
Institut des Sciences Moléculaires (ISM)  
Université Bordeaux 1  
Bât. A12, 33405 Talence cedex  
[www.u-bordeaux.fr](http://www.u-bordeaux.fr)

### **ÉCOLES DE COMMERCE AVEC UNE SPÉCIALISATION DÉVELOPPEMENT DURABLE**

---

#### **HEC**

Mastère spécialisé Management du Développement Durable  
1 rue de la libération  
78351 Jouy en Josas Cedex  
[www.hec.fr](http://www.hec.fr)

---

#### **ESSEC**

Mastère spécialisé Management Urbain Environnement et Services  
Avenue Bernard Hirsch B.P. 50105  
95021 Cergy-Pontoise Cedex  
[www.essec.fr](http://www.essec.fr)



## –FORMATION CONTINUE–

---

**Institut de Formation de l'Environnement**  
[www.ifore.ecologie.gouv.fr](http://www.ifore.ecologie.gouv.fr)

---

**Réseau des CCI**  
[www.cci.fr](http://www.cci.fr)

---

**ADEME**  
[www.formations.ademe.fr](http://www.formations.ademe.fr)

---

**ATEN**  
[www.espaces-naturels.fr/formation](http://www.espaces-naturels.fr/formation)

---

**CNFPT**  
[www.cnfpt.fr](http://www.cnfpt.fr)

## –PUBLICATIONS–

### QUELQUES OUVRAGES

---

#### *Environnement : métiers, droit*

---

**Les métiers de la nature et de l'environnement : paysagiste, géologue, météorologiste...**  
Marie-Lorène Giniès  
Studyrama, 2011

---

#### **La révolution des métiers verts : 20 passionnés témoignent**

Association pour le développement et la diffusion des recherches en écologie humaine et éthologie humaine  
Autrement, 2011

---

#### **Les métiers de l'environnement**

Office National d'Information Sur les Enseignements et les Professions  
Onisep, 2011

---

#### **Les métiers de l'environnement**

Roseline Goiran  
L'Étudiant, 2010

---

#### **Croissance verte : zoom sur 50 métiers**

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, 2010

---

#### **Droit de l'environnement**

Agathe Van Lang  
PUF, 2011

---

**Code de l'environnement 2011, commenté**  
Codes Dalloz, 2011

---

#### *Développement durable*

---

**Entreprises et environnement : quels enjeux pour le développement durable ?**  
Presses universitaires de Paris Ouest, 2011

---

#### **Le développement durable au cœur de l'entreprise : marketing, RH, finance, stratégie... des pistes concrètes pour lancer la démarche**

Stratégies  
Dunod, 2011

---

#### **La communication responsable : intégrer le développement durable dans les métiers de la communication**

Alice Audouin  
Éditions d'organisation, 2010

---

**Le développement durable : enjeux politiques, économiques et sociaux – Nouvelle édition**  
Documentation française, 2010

---

#### **Travailler pour le développement durable : tous les métiers secteur par secteur**

Carine Guicheteau  
Studyrama, 2010

## ÉTUDES

---

### **Les entreprises du recyclage – synthèse prospective emploi compétences**

Délégation générale à l'emploi et à la formation, 2011

---

### **Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte, périmètres et résultats**

Études et documents n° 43, Ministère de l'écologie, commissariat général au développement durable, SOes, 2011

---

### **La « bulle » des formations environnementales**

Bref du Céreq, n° 289, juillet 2011

---

### **Les compétences nécessaires à une économie verte et équitable**

Commissariat général au développement durable, 2011

---

### **Les emplois de la croissance verte, enquête auprès des employeurs**

Pôle Emploi, Repères et analyses n° 20 – Conseil d'analyse stratégique, 2011

---

### **Développer le potentiel d'emplois d'une nouvelle économie durable**

Parlement européen (Commission de l'emploi et des affaires sociales), 2010

---

### **La croissance verte – Quels impacts sur l'emploi et les métiers ?**

Conseil d'analyse stratégique, 2010

---

### **Croissance verte et emploi**

Conseil d'orientation pour l'emploi, 2010

## REVUES

---

### **Environnement Magazine**

38, rue Croix-des-Petits-Champs CS30016  
75038 Paris Cedex 01  
[www.environnement-magazine.fr](http://www.environnement-magazine.fr)

---

### **Recyclage Récupération Magazine**

38, rue Croix-des-Petits-Champs CS30016  
75038 Paris Cedex 01  
[www.recyclage-recuperation.fr](http://www.recyclage-recuperation.fr)

---

### **Environnement et technique**

65, rue du Bourbonnais CS 80322  
69337 Lyon Cedex 09  
[www.pro-environnement.com](http://www.pro-environnement.com)

---

### **Sciences et Environnement**

Topix Presse  
5 rue François Ponsard  
75116 Paris  
[www.sciences-environnement.info](http://www.sciences-environnement.info)

---

### **Valeurs vertes**

21 avenue de la Motte Picquet  
75007 Paris  
[www.valeursvertes.com](http://www.valeursvertes.com)

---

### **Droit de l'environnement**

38, rue Croix-des-Petits-Champs CS30016  
75038 Paris Cedex 01  
[www.envirolex.com](http://www.envirolex.com)

---

### **Énergie et Développement durable magazine**

38 rue Dunois  
75 013 Paris  
[www.2e2d.info](http://www.2e2d.info)

---

### **Magazine Durabilis**

37 rue de l'église  
11250 Preixan  
[www.magazine-durabilis.net](http://www.magazine-durabilis.net)

---

### **L'Usine Nouvelle**

16, rue Médéric  
75 017 Paris  
[www.usinenouvelle.com](http://www.usinenouvelle.com)

## –SITES INTERNET–

En dehors des sites des organismes précités, il existe de nombreux sites sur l'environnement et sur l'emploi en environnement. Cette liste n'est pas exhaustive.

### SITES GÉNÉRALISTES SUR LES MÉTIERS DE L'ENVIRONNEMENT

[www.reseau-tee.net](http://www.reseau-tee.net)

Réseau des emplois et métiers de l'environnement proposant aussi des offres d'emploi et d'autres services.

[www.nordpasdecalsais.cci.fr](http://www.nordpasdecalsais.cci.fr)

Annuaire des éco-entreprises et des cabinets conseils du Nord-Pas-de-Calais.

[www.utopies.com](http://www.utopies.com)

Association regroupant des entreprises qui croient à l'action positive des entreprises en matière d'environnement et de développement durable.

[www.entreprises.cci.fr/web/environnement](http://www.entreprises.cci.fr/web/environnement)

Ce site traite de l'environnement au sein de l'entreprise.

[www.ecometiers.com](http://www.ecometiers.com)

Propose de nombreuses fiches métiers, des formations et des liens vers d'autres sites sur les métiers de l'environnement.

[www.pro-environnement.com](http://www.pro-environnement.com)

Propose diverses bases de données sur les formations diplômantes et formations courtes, ainsi qu'une base de données d'articles vendus en ligne de diverses revues sur l'environnement.

### SITES PROPOSANT DES OFFRES D'EMPLOI

[www.enviro2b.com](http://www.enviro2b.com)

Portail européen d'information sur l'environnement

[www.parc-naturels-regionaux.tm.fr](http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr)

Propose les offres d'emplois des parcs naturels régionaux

[www.envirojob.fr](http://www.envirojob.fr)

Propose des offres d'emploi et des informations sur les métiers de l'environnement

[www.emploi-environnement.com](http://www.emploi-environnement.com)

Diffuse des offres d'emploi et de stage dans le secteur du développement durable et de l'environnement.

[www.comite21.org](http://www.comite21.org)

Le réseau des acteurs du développement durable, proposant des offres d'emploi et de stage.

[www.orientationdurable.com](http://www.orientationdurable.com)

Propose des offres d'emploi et des informations sur les métiers du développement durable.



# – ANNEXES –

- ABRÉVIATIONS ET SIGLES
- LEXIQUE



## –ABRÉVIATIONS ET SIGLES–

**AASQA** : Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

**ACV** : Analyse des Cycles de Vie

**ADEME** : Agence De l'Environnement et la Maîtrise de l'Énergie

**AE** : Agence de l'Eau

**AEP** : Alimentation en Eau Potable

**AFAQ** : Association Française d'Assurance de la Qualité

**AFIE** : Association Française des Ingénieurs Écologues

**AFITE** : Association Française des Ingénieurs et Techniciens de l'Environnement

**AFNOR** : Agence Française de Normalisation

**AMF** : Association des Maires de France

**AMO** : Assistance à Maîtrise d'Œuvre

**ANSES** : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation de l'Environnement et du Travail

**ANVAR** : Agence Nationale de Valorisation de la Recherche

**ARPE** : Agence Régionale Pour l'Environnement

**ASTEE** : Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement

**ATEN** : Atelier Technique des Espaces Naturels

**BAFA** : Brevet d'Aptitude aux Fonctions d'Animateur

**BOAMP** : Bulletin Officiel des Annonces de Marché Public

**BRGM** : Bureau de Recherche Géologique et Minière

**CAUE** : Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement

**CCI** : Chambre de Commerce et d'Industrie

**CDH** : Comité Départemental d'Hygiène

**CEMAGREF** : Centre national du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts

**CEN** : Centre Européen de Normalisation

**CET** : Centre d'Enfouissement Technique

**CETE** : Centre d'Études Techniques de l'Équipement

**CICF** : Chambre de l'ingénierie et du conseil en France

**CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique

**COFRAC** : Comité Français d'Accréditation

**CPIE** : Centre Pour l'Initiation à l'Environnement

**CRDP** : Centre Régional de Documentation Pédagogique

**CSDU** : Centre de Stockage des Déchets Ultimes

**CSRPN** : Conseil Supérieur Régional de Protection de la Nature

**CSTB** : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

**DAE** : Dossier d'Autorisation d'Exploiter

**DATAR** : Délégation générale à l'Aménagement du Territoire et à l'Aménagement Régional

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau

**DDJS** : Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports

**DDTM** : Direction Départementale du Territoire et de la Mer

**DEEE** : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

**DIB** : Déchets Industriels Banals

**DIS** : Déchets Industriels Spéciaux

**DMA** : Déchets Ménagers et Assimilés

**DPE** : Diagnostic de Performance Énergétique

**DRAF** : Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt

**DREAL** : Directions Régionales de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

**DUP** : Déclaration d'Utilité Publique

**DV** : Déchets Verts

**EDR** : Étude Détaillée de Risques

**EEDD** : Éducation à l'Environnement pour un Développement Durable

**EIE** : Étude d'Impact sur l'Environnement

**ENS** : Espaces Naturels Sensibles

<b>EP</b> : Eau Pluviale	<b>PAQ</b> : Plan d'Assurance Qualité
<b>ERS</b> : Étude de Risques Sanitaires	<b>PCET</b> : Plan Climat Énergie Territorial
<b>ESR</b> : Étude Simplifiée des Risques	<b>PEE</b> : Plan Environnement Entreprise
<b>EU</b> : Eau Usée	<b>PLU</b> : Plan Local d'Urbanisme
<b>FIMEA</b> : Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique	<b>PNR</b> : Parc Naturel Régional
<b>GRAINE</b> : Groupe Régional Animation et Initiation Nature – Environnement	<b>PPA</b> : Plan de Protection de l'Atmosphère
<b>HQE</b> : Haute Qualité Environnementale	<b>PPR</b> : Plan de Prévention des Risques
<b>HSE</b> : Hygiène Sécurité Environnement	<b>PRQA</b> : Plan Régional pour la Qualité de l'Air
<b>ICPE</b> : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	<b>QHSE</b> : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement
<b>IFREMER</b> : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER	<b>QSE</b> : Qualité Sécurité Environnement
<b>IGN</b> : Institut Géographique National	<b>RSE</b> : Responsabilité Sociale des Entreprises
<b>IGREF</b> : Ingénieur Génie Rural des Eaux et Forêts	<b>SAGE</b> : Schéma d'Aménagement pour la Gestion de l'Eau
<b>INERIS</b> : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques	<b>SATESE</b> : Service d'Assistance Technique aux Stations d'Épuration
<b>INRA</b> : Institut National de Recherche Agronomique	<b>SDAGE</b> : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
<b>ISO</b> : International Standard Organisation	<b>SEMA</b> : Service Eaux et Milieux Aquatiques
<b>ISR</b> : Investissement Socialement Responsable	<b>SGBD</b> : Système de Gestion de Bases de Données
<b>LPO</b> : Ligue pour la Protection des Oiseaux	<b>SIG</b> : Système d'Information Géographique
<b>MEDDTL</b> : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement	<b>SIVOM</b> : Syndicat Intercommunal de Valorisation des Ordures Ménagères / Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
<b>MTD</b> : Meilleures Techniques Disponibles	<b>SME</b> : Système de Management Environnemental
<b>MOP</b> : Maîtrise d'Œuvre Publique	<b>SMECTOM</b> : Syndicat Mixte d'Enlèvement, de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
<b>OM</b> : Ordures Ménagères	<b>SSCE</b> : Sociétés de Services et de Conseil en Environnement
<b>OMS</b> : Organisation Mondiale pour la Santé	<b>STEP</b> : STation d'ÉPuration des eaux usées
<b>ONCFS</b> : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	<b>SYCTOM</b> : SYndicat de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
<b>ONEMA</b> : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	<b>TGAP</b> : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
<b>ONF</b> : Office National des Forêts	<b>UIOM</b> : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères



## –LEXIQUE–

### ENVIRONNEMENT

#### **Agenda 21**

L'Agenda 21 est un plan d'action de développement durable pour le XXI<sup>e</sup> siècle à destination des collectivités territoriales adopté au Sommet de la Terre de Rio en 1992. Il définit les domaines dans lesquels des efforts peuvent être faits (la santé, le logement, la pollution des mers, la gestion des forêts, des montagnes et des mers...).

#### **Analyse de Cycle de Vie (ACV)**

Évaluation des impacts sur l'environnement du cycle de vie de produits, de procédés et de systèmes industriels tout au long de leur cycle de vie. Méthode normative ISO 14040. Outil de management et d'aide à la décision.

#### **Audit environnemental**

Voir Eco-audit.

#### **Autorisation de mise sur le marché**

Accord donné par les autorités compétentes à un titulaire des droits d'exploitation d'un produit fabriqué industriellement pour qu'il puisse le commercialiser.

#### **Bilan Carbone**

Méthode permettant de mesurer les émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise, d'un produit ou d'une entité humaine.

#### **Biodiversité**

Variété de la vie sur la Terre. Elle se mesure par la variété au sein des espèces (diversité génétique), la variété entre les espèces et celle des écosystèmes.

#### **Certification ISO 14001**

La norme ISO 14001 définit le niveau d'exigence pour la protection de l'environnement dans un cadre de référence international. Elle traduit la recherche d'une maîtrise des impacts environnementaux de l'activité et certifie la validité du système de management environnemental mis en œuvre. Le système de management environnemental (SME) est l'ensemble des structures opérationnelles, des procédures et des ressources mises en place pour évaluer, mettre en œuvre et suivre une politique de gestion par le risque des incidences environnementales de l'entreprise.

#### **Code de l'environnement**

Le code de l'environnement regroupe, en France, des textes juridiques relatifs au droit de l'environnement.

#### **Cogénération**

Ce procédé permet la récupération de l'énergie (la chaleur) dégagée par la combustion des déchets et sa valorisation simultanée sous forme de deux énergies utiles : la vapeur et l'électricité.

#### **Collecte sélective**

Toute collecte qui sépare des ordures ménagères un certain type de déchets en vue de leur valorisation.

#### **Compostage**

Le compost est un mélange de déchets organiques, de matières calcaires, de terre... qui, après fermentation, fournit un excellent engrais.

#### **Déchet ménager**

Déchet collecté auprès des ménages, ainsi que les ordures similaires générées par les artisans, commerçants et services publics (écoles, hôpitaux, administrations), ramassées et traitées dans les mêmes conditions par la collectivité.

#### **Déchet ultime**

Déchet, résultant ou non d'un traitement, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par la réduction de son caractère polluant ou dangereux (souvent, mais pas forcément, un « déchet de déchet »), ils sont donc en bout de chaîne de tri, de recyclage, de traitement.

#### **Développement durable**

Développement économique qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs.

#### **Due Diligence**

Audit d'acquisition d'une cible, effectué par l'acquéreur potentiel afin de limiter certains « risques d'acquisitions » inhérents à la cible.

#### **Éco-activités**

Activités qui produisent des biens et services destinés à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les dommages environnementaux à l'eau, l'air et le sol et les problèmes relatifs aux déchets, aux bruits et aux écosystèmes.

#### **Éco-audit ou audit environnemental**

Outil de gestion qui consiste en une évaluation systématique, documentée, périodique et objective des résultats de l'organisation, du système de management

et des procédés destinés à assurer la protection de l'environnement.

### **Éco-conception**

L'éco-conception est une démarche valorisante qui consiste à prendre en compte les questions environnementales dans toutes les étapes du cycle de vie d'un produit : conception, fabrication, distribution, utilisation, valorisation en fin de vie. Cette démarche concerne tout autant les produits de construction que d'ameublement.

### **Éco-efficacité**

Notion désignant des produits ou services caractérisés par un rapport matière/usage amélioré (moins d'input matériel par unité fonctionnelle fournie).

### **Écolabel**

Reconnaissance officielle de la qualité écologique d'un produit, les écolabels garantissent la qualité d'usage du produit ainsi que la limitation de ses impacts sur l'environnement.

### **Écologie**

Domaine d'étude des relations des êtres vivants entre eux et avec le milieu (au sens large) dans lequel ils vivent.

### **Éco-produit**

Tout produit qui entraîne moins d'impacts sur l'environnement, tout au long de son cycle de vie et conserve ses performances lors de l'utilisation.

### **Éco-quartier**

Projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et à réduire son empreinte écologique. De ce fait, il insiste sur la prise en compte des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux.

### **Écosystème**

Ensemble des structures relationnelles qui lient les êtres vivants entre eux (biocénose) et à leur environnement inorganique (biotope) (d'après Ellenberg, 1973).

### **Ecotaxe**

Mesure fiscale qui permet de taxer un produit commercialisé provoquant des dommages sur l'environnement.

### **Effet de serre**

Phénomène de piègeage naturel par l'atmosphère de la fraction de rayonnement solaire retransmis par la surface de la Terre. Sans lui, la température sur la Terre ne serait que de  $-18\text{ °C}$  (contre  $+15\text{ °C}$ ). Les gaz responsables de ce phénomène sont naturellement présents dans l'atmosphère à l'état de traces : vapeur d'eau, gaz carbonique ( $\text{CO}_2$ ), méthane ( $\text{CH}_4$ ) et protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Les teneurs atmosphériques naturelles de ces gaz étant très faibles, les émissions dues aux activités humaines

sont susceptibles d'accentuer l'effet de serre et de provoquer des modifications du climat par un réchauffement planétaire.

### **Effluents**

Fluides résiduaux, traités ou non, d'origine agricole, industrielle ou urbaine, rejetés directement ou indirectement dans l'environnement à l'état gazeux, liquide ou solide.

### **Engagement**

Terme utilisé dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, « *le Président de la République, en octobre 2007, endossait les 268 engagements du Grenelle* » issus des nombreuses propositions des groupes de travail en faveur de l'environnement.

### **Environnement**

Milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations.

### **Eolien**

Système complet permettant de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique et ainsi produire de l'électricité.

### **Génie écologique**

Techniques de régénération d'habitats écologiques fondées sur la connaissance de la complexité de ces habitats et de ses interactions avec son environnement.

### **Géothermie**

La géothermie désigne l'énergie géothermique issue de l'énergie de la Terre qui est convertie en chaleur.

### **Greenbuilding**

Bâtiment Vert

### **Greenwashing**

L'« éco blanchissement » ou « verdissement d'image » est utilisé dans la stratégie marketing d'une entreprise ou d'une organisation pour donner une image écologiquement responsable sans être forcément relayée par des actions concrètes dans le domaine environnemental.

### **Grenelle de l'Environnement**

Ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable. Après une consultation citoyenne, le Grenelle de l'Environnement a permis d'aboutir à 268 engagements en faveur de l'environnement. Des comités opérationnels, pilotés par des parlementaires, ont proposé des actions concrètes pour la mise en œuvre des engagements. Finalement, en 2008 et en 2010, le Parlement a adopté les textes nécessaires à la traduction législative des engagements du Grenelle.

### **Haute Qualité Environnementale (HQE)**

Norme française de prise en compte de l'environnement dans les projets d'architecture (rénovation ou construction neuve).

### **ICPE**

« Usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique » (définition du Code de l'Environnement).

### **Impact environnemental**

Toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services d'un organisme.

### **Lixiviat**

Eau chargée de polluants organiques ou minéraux après contact avec des déchets mis en décharge.

### **Loi sur l'Eau, Code de l'Environnement (L214 et suivants, R214 et suivants)**

En 1992 l'adoption de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques a rendu nécessaire la présentation d'un dossier auprès de l'administration dans le cadre d'un certain nombre d'installations, travaux, ouvrages et activités, hors installations classées. Depuis 2006 ce texte ainsi que la nomenclature ont été intégrés au Code de l'Environnement (articles L. 214-1 et suivants et R.214-1 et suivants). Relèvent d'un tel dossier : les lotissements et zones artisanales de plus d'un hectare, la réfection ou la création d'ouvrage de franchissement des cours d'eau (ponts, passerelles), la création ou la vidange de plans d'eau, la création de piscicultures...

### **Loi LAURE**

Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie, qui définit en 1996 un droit à l'information, une obligation à la surveillance et des objectifs sur la qualité de l'air.

### **Loi LEMA**

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a rendu nécessaire la présentation d'un dossier auprès de l'administration dans le cadre d'un certain nombre d'installations, travaux, ouvrages et activités, hors installations classées.

### **Loi NRE**

Loi sur les Nouvelles Régulations Économiques du 15 mai 2001 qui fixe l'obligation, pour les sociétés françaises cotées en bourse, de rendre compte dans leur rapport annuel de leur gestion sociale et environnementale.

### **Loi POPE**

Loi du 13 juillet 2005 concernant le Programme des orientations de la politique énergétique.

### **Marché des droits d'émission**

Il met en place une limitation des gaz à émettre et un marché du carbone, permettant à chaque entreprise d'acheter ou de vendre son « droit à polluer ». Les entreprises qui font des efforts sont ainsi récompensées et celles qui ont dépassé leur plafond d'émissions et doivent acheter des quotas d'émissions auprès d'entreprises environnementalement plus vertueuses, sont pénalisées.

### **Management environnemental**

Méthodes de gestion d'une entité (entreprise, service...) visant à prendre en compte l'impact environnemental de ses activités, à évaluer cet impact et à le réduire.

### **Matériaux bio-sourcés**

La notion de matériaux « bio-sourcés » désigne d'ordinaire les matériaux d'origine végétale ou animale tels que le bois, la paille, le chanvre, la plume, etc.

### **Meilleures Techniques Disponibles (MDT)**

Ce sont les techniques qui répondent le mieux aux critères de développement durable en matière d'émissions de gaz à effet de serre, de substances acides... Elles ont été définies en application de la directive européenne de 1996 dite IPPC sur la pollution par les processus industriels.

### **Métiers « verts »**

Métiers dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser et corriger les impacts négatifs et dommages sur l'environnement.

### **Métiers « verdissants »**

Métiers dont la finalité n'est pas environnementale, mais qui intègrent de nouvelles compétences pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale.

### **Photovoltaïque**

Technologie qui permet de produire directement de l'énergie électrique à partir de la lumière du soleil, et cela sans dégager d'émissions.

### **Plan climat-énergie territorial**

Outil stratégique qui vise une réduction des émissions contribuant au réchauffement climatique sur un territoire donné. En France, c'est un cadre d'engagement volontaire d'un territoire en matière de développement durable qui a été défini en 2010 par la loi Grenelle 2.

### **Plan environnement**

Document spécifiant quelles procédures et ressources associées doivent être appliquées par qui et quand, pour un projet, un produit, un processus ou un contrat particulier.

### **Politique environnementale**

Déclaration effectuée par l'entreprise sur ses intentions et principes par rapport à son comportement environnemental en général, qui offre un cadre à son action et établit ses objectifs et buts en matière d'environnement.

### **Pollution**

Détérioration de l'environnement par des substances chimiques, physiques ou organiques qui ne peuvent pas (ou ne peuvent plus) être éliminées naturellement par l'écosystème. La pollution a pour origine majeure l'activité humaine ; elle résulte soit de l'introduction dans le milieu d'une substance artificielle non dégradable, soit du dépassement du seuil toléré par le milieu.

### **Produit recyclé**

Article composé de matériaux dont certains ont été extraits de déchets antérieurs.

### **Reach**

Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques. Cadre réglementaire de gestion des substances chimiques dans l'Union Européenne adopté en 2006.

### **Recyclage**

Processus de traitement d'une matière issue de déchets, afin de la rendre réutilisable dans la fabrication de nouveaux produits. Le recyclage a pour objectif l'économie des ressources naturelles non renouvelables. Il existe trois types de traitement : la valorisation matière, la valorisation organique, la valorisation énergétique.

### **Réduction à la source**

Processus permettant de minimiser le poids et/ou le volume d'un produit tout en garantissant ses qualités techniques et le maintien de l'acceptabilité par l'utilisateur. Ce processus permet de réduire ainsi l'impact sur l'environnement.

### **Responsabilité sociétale**

Concept qui désigne la responsabilité d'une entité (agent économique, groupe, collectivité...) relative aux conséquences sociales, sanitaires et environnementales de ses activités.

### **Responsabilité élargie des producteurs**

Principe qui découle de celui de pollueur-payeur. Les fabricants nationaux, les importateurs de produits et les distributeurs pour les produits de leurs propres marques doivent prendre en charge, notamment financièrement, la collecte sélective puis le recyclage ou le traitement des déchets issus de ces produits.

### **Ressource renouvelable**

Ressource susceptible de se reconstituer par le biais de processus naturels (par exemple, le cycle hydrologique) ou par sa propre régénération, généralement dans un délai qui ne dépasse pas quelques décennies.

### **Seveso**

Directive pour les établissements à risques d'accidents majeurs, qui sont susceptibles de créer, par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs, des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement.

### **Système de management environnemental (SME)**

Composante du système de management global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour élaborer, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale.

### **Traçabilité**

Situation où l'on dispose de l'information nécessaire et suffisante pour connaître (éventuellement de façon rétrospective) la composition d'un matériau ou d'un produit tout au long de sa chaîne de production et de distribution.

### **Trame verte et bleue**

Engagement phare du Grenelle de l'Environnement, elle a pour ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité en protégeant les espaces naturels existants et en recréant une continuité écologique.

### **Valorisation des déchets**

Le réemploi, le recyclage ou toutes autres actions visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie. Cette valorisation peut prendre plusieurs formes : organique, matière et énergétique.

## RESSOURCES HUMAINES

### **Activité**

Ensemble de tâches à accomplir par le salarié dans le cadre d'une situation de travail et mobilisant des compétences déterminées. Par exemple, l'une des activités du responsable de la communication interne consiste à définir les actions de communication ; une autre de ses activités est de conseiller les cadres dirigeants.

### **Fiche métier**

Elle décrit un emploi-type, c'est-à-dire un modèle d'emploi théorique reconstruit à partir d'un ensemble de postes réels présentant des proximités suffisantes (en termes de compétences mobilisées et de finalité) pour être étudiés et traités de façon globale. On peut distinguer plusieurs emplois-types (ou « métiers ») au sein d'une même fonction. Par exemple, au sein de la fonction communication, on distingue les métiers de directeur de la communication, responsable de la communication interne, responsable de la communication externe, attaché de presse, chargé des relations publiques, journaliste d'entreprise.

### **Finalité (du métier)**

La finalité du métier est sa raison d'être. Elle permet d'en comprendre le rôle et l'utilité dans l'organisation. Par exemple, la finalité du métier de responsable de la

communication interne est de développer la culture de l'entreprise ou du groupe.

### **Fonction**

Ensemble de métiers qui concourent à un même objectif final nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise. La plupart des entreprises présentent un même découpage interne entre grandes fonctions : direction générale, production, comptabilité, ressources humaines, communication, fonction commerciale, etc. Ainsi, l'objectif de la fonction communication est de construire et promouvoir une image positive et cohérente de l'entreprise.

### **Poste de travail**

Regroupement d'activités exercées régulièrement par un salarié. Le poste de travail est défini par l'entreprise quant à son lieu d'exercice, son contenu et ses modalités d'exécution.

### **Secteur (d'activité)**

Regroupement de l'ensemble des entreprises ou des établissements exerçant une activité principale similaire. À titre d'illustration, on peut citer les secteurs de l'hôtellerie, des transports, de l'industrie mécanique, de la construction, de l'assurance, etc. Le secteur définit l'activité de l'entreprise et non celle du salarié.

ISBN 978-2-7336-06254  
ISSN 1771-9275

Les Référentiels des métiers cadres  
Les métiers de l'environnement

Association Pour l'Emploi des Cadres  
51, boulevard Brune – 75689 Paris Cedex 14



[www.apec.fr](http://www.apec.fr)

CENTRE DE RELATIONS CLIENTS : 0810 805 805\* DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H00 À 19H00  
\*prix d'un appel local

