

Avec la Région, l'avenir prend de l'avance

Abbaye-aux-Dames
Place Reine Mathilde - BP 523
14035 CAEN cedex
Tél. : 02 31 06 98 98
Fax : 02 31 06 95 95
Courriel : courrier@crbn.fr



www.region-basse-normandie.fr

Édité par la Région Basse-Normandie / www.region-basse-normandie.fr

Les métiers de l'environnement
et du développement durable



* EURO RSCG 360 - Crédits photos : © G. Hédoir (Pir des Marais du Cotentin et du Bassin) - F. Decaens / E. Biermaacki Région Basse-Normandie - Getty Images - Décembre 2008 IMPRIME SUR PAPIER RECYCLE

Région Basse-Normandie • ANNÉE 2008-2009

- 3 **Édito** de Laurent Beauvais, Président de la Région Basse-Normandie
- 4 **Avant-propos** : La politique de la Région Basse-Normandie en matière d'environnement et de développement durable

LES MÉTIERS PAR GRANDS DOMAINES

- 5 **1** Agriculture et ruralité
- 6 **2** Cadre de vie, Pollutions et nuisances
- 9 **3** Gestion et traitement des déchets
- 12 **4** Écosystèmes et espaces naturels
- 15 **5** Économies d'énergie et énergies renouvelables
- 18 **6** Environnement, Hygiène, Risques, Sécurité et Qualité dans l'industrie
- 21 **7** Recherche-Développement, Expertise, Conseil et Éducation à l'environnement
- 24 **8** Gestion durable de l'eau
- 27 **9** Développement local, aménagement du territoire, tourisme
- 30

- 32  Contribution de l'ADEME Basse-Normandie

LA PAROLE AUX BRANCHES PROFESSIONNELLES ET AUX CHAMBRES CONSULAIRES

- 33  Bâtiment
- 34  Artisanat
- 35  Agriculture
- 36  Propreté
- 37  Services automobiles
- 38  Plasturgie
- 39  Conchyliculture
- 40  Textile et Habillement

- 41 Testez vos connaissances en matière d'environnement et de développement durable
- 43 Lexique
- 44 Sources d'informations
- 44 Remerciements



En adoptant en juin 2008 son Agenda 21, la Région a confirmé ainsi sa volonté de faire de la Basse-Normandie une véritable éco-région. En effet, aujourd'hui, être citoyen, c'est avoir conscience des dangers induits par une exploitation incontrôlée des ressources de la planète et de l'impératif de solidarité entre tous ses habitants actuels et futurs. Il est donc de notre devoir de répondre aux attentes des Bas-Normands et d'accompagner tous les projets qui contribuent à cet objectif.

En éditant cette brochure, nous répondons, à la fois, à notre mission d'éducation et de sensibilisation à l'environnement et au développement durable et à celle, capitale pour nous, d'informer sur les métiers et d'orienter les jeunes bas-normands.

Au fil de ces pages, vous découvrirez des métiers aussi divers que passionnants. Certains sont liés très directement à l'environnement et au développement durable. D'autres, a priori plus éloignés de ces problématiques, peuvent vous surprendre. Et pourtant, ces métiers, qu'on pense bien connaître, évoluent et s'adaptent en intégrant la démarche environnementale. Et ce mouvement touche pratiquement tous les secteurs d'activités.

Relever le défi de la préservation de l'environnement et du développement durable, c'est aussi relever le défi de l'emploi d'aujourd'hui et de demain.

Laurent Beauvais

Président de la Région Basse-Normandie

La politique de la Région Basse-Normandie en matière d'environnement et de développement durable



Contrairement à ce que l'on pourrait croire, mener une politique pour l'environnement et le développement durable ne revient pas à choisir entre d'une part, la croissance et le développement, et de l'autre, la préservation de la nature et de la qualité de vie des générations futures. En effet, l'environnement et le développement durable constituent une véritable source de croissance économique du fait notamment des nombreux métiers qui évoluent.

Toutes les politiques menées par la Région Basse-Normandie s'inscrivent dans cette démarche. Une démarche qui a été formalisée en juin 2008 par l'adoption de l'Agenda 21 régional. Ce document fixe un ensemble d'actions pour le XXI^e siècle dans des domaines très divers afin de répondre aux impératifs en matière de développement durable. Des impératifs arrêtés au niveau mondial à l'issue du sommet de la Terre de Rio en 1992, mais dont les déclinaisons locales s'inscrivent, pour chaque territoire, dans une démarche de développement et d'aménagement. Un développement que la Région Basse-Normandie veut à la fois intégré, solidaire et partagé.

La construction de l'Agenda 21 régional a été progressive. Elle s'est fondée sur un diagnostic du territoire bas-normand et de notre institution, puis sur une sensibilisation des agents de la Région et de nos partenaires et enfin, sur une élaboration participative du plan d'actions impliquant les élus, les services et les partenaires. Ceux-ci ont été ensuite consultés au même titre que la population, et en particulier les lycéens.

A la suite de cette phase de construction, un certain nombre d'actions à mettre en œuvre ont été décidées. Des actions qui s'inscrivent dans un cadre de référence national marqué par 5 finalités :

1. La lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère
2. La préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources
3. La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et entre les générations
4. L'épanouissement de tous les êtres humains
5. La dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Suivant ce cadre de référence national, la Région a défini le plan d'actions régional autour de 5 priorités :

1. Construire un monde solidaire au service des générations futures
2. Rétablir les grands équilibres environnementaux et sociaux des territoires
3. Accompagner tous ceux qui s'engagent
4. Faire de la Région une collectivité performante et éco-responsable
5. Informer, former et être à l'écoute.

Chaque priorité est déclinée en axes de travail, lesquels à leur tour, se déclinent en actions concrètes à mettre en œuvre. Au total, 100 actions concrètes ont été décidées. Ainsi, la Région s'engage à travers les politiques qu'elle met en œuvre à :

- Préparer les jeunes à construire un avenir durable, en mobilisant les lycées et les CFA
- Donner aux jeunes l'envie d'être les acteurs et les ambassadeurs de la Basse-Normandie
- Tendre vers l'équité sociale et favoriser l'écocitoyenneté
- S'ouvrir sur le monde et transmettre un avenir de solidarité et de paix
- Répondre et s'adapter au changement climatique
- Préserver les ressources naturelles
- Valoriser le caractère maritime et littoral de la Basse-Normandie
- Développer la solidarité entre les hommes et les territoires
- Renforcer les transports collectifs et les mobilités douces pour tous
- Développer la connaissance, la recherche et l'innovation en matière de développement durable
- Préparer l'emploi de demain, en anticipant sur les compétences nécessaires à un développement durable
- Miser sur l'économie sociale et solidaire
- Intégrer l'éco-conditionnalité dans les aides de la Région
- Appuyer les territoires et collectivités dans leurs politiques de développement durable
- Appuyer le monde de l'entreprise pour une économie durable
- Parier sur l'évolution des comportements
- Systématiser la prise en compte des critères sociaux et environnementaux dans la commande publique
- Réduire les impacts et les consommations liés à l'activité et au patrimoine bâti de la Région
- Développer l'Education au développement durable de tous, en confortant l'action des associations
- Construire ensemble les grandes politiques régionales et en rendre compte
- Favoriser les échanges et la mutualisation d'expériences sur le développement durable
- Inventer ensemble les dispositifs pour évaluer et faire vivre l'Agenda 21 régional.

Toutes ces actions ne pourront être mises en œuvre sans l'engagement et la mobilisation de tous. Leur réussite dépend d'une véritable appropriation citoyenne de la part des Bas-Normands. La Région joue et jouera pleinement son rôle de pilote et accompagnera toutes les bonnes initiatives.

LES MÉTIERS PAR GRANDS DOMAINES

Si les emplois liés à l'environnement et au développement durable connaissent, depuis quelques années, une forte progression, c'est parce que la quasi-totalité des secteurs d'activités est concernée par les enjeux économiques et sociétaux qui en découlent. En effet, avec le développement des politiques publiques, les modifications des réglementations et la demande accrue des consommateurs, la plupart des métiers se transforment.

Les métiers de l'environnement et du développement durable englobent aussi bien les métiers directement liés aux enjeux de l'environnement et du développement durable que ceux qui évoluent et s'adaptent aux nouvelles exigences. C'est d'ailleurs dans ces derniers que se situent la plupart des débouchés professionnels. Ainsi, contrairement à ce que l'on peut penser, il ne s'agit pas, pour la plupart de ces métiers, de métiers nouveaux.

Ainsi par exemple, la grande distribution, le tourisme, le BTP, l'industrie automobile... « se mettent au vert ». Pour la grande distribution, l'objectif, c'est de sensibiliser leurs clients à une consommation durable et d'orienter leurs choix vers des produits écologiques et respectueux de l'environnement. Il en est ainsi des produits de l'agriculture biologique qui connaissent un fort succès avec une croissance du marché estimée à 20 % voire 30 % par an.

D'autres secteurs présentent également des perspectives intéressantes. Ainsi, avec 140 000 postes en France, les métiers de l'eau offrent de très belles opportunités. Celui de la gestion des déchets, avec 112 000 postes, représente près de 35 % des emplois liés à l'environnement. Le secteur du tourisme durable connaît lui aussi une forte progression : 72 % des Français se disent intéressés par la pratique du tourisme vert, 50 % se disent prêts à acheter un voyage prenant en compte cet impératif. Dans ce contexte, le secteur de l'écotourisme connaît une progression de 20 % par an dans le monde.

Selon différents scénarii, le potentiel de croissance en emplois du secteur des énergies renouvelables en France sera compris en 2010 entre 168 000 et 243 000 emplois. Le nombre d'emplois qui vont être créés dans les prochaines années dans diverses filières donne une indication quant au dynamisme de ce domaine : 20 000 dans les prochaines années pour la filière bois-énergie, 20 000 pour la filière éolienne d'ici à 2010, entre 20 000 et 33 000 dans la filière des agro-carburants...

Si toutes les activités économiques sont concernées par l'environnement et le développement durable, certaines parmi elles le sont plus que d'autres : agroalimentaire, BTP, industrie, recherche...

En revanche, même s'il ne faut pas les négliger, les emplois liés à la biodiversité, à la gestion des écosystèmes et aux espaces naturels ne représentent qu'une part assez réduite (5 à 6 %) des emplois liés à l'environnement.

En matière de gestion des milieux naturels, la mise en œuvre de Natura 2000 génère une bonne part des emplois dans ce domaine. Beaucoup de structures (parcs, syndicats mixtes et associations) ont embauché des Chargés de mission Natura 2000.

Selon l'Institut français de l'environnement, de 1997 à 2003, les activités économiques liées à l'environnement bénéficiaient d'une croissance de 3,1 % par an, soit une moyenne de 10 000 emplois

supplémentaires par an. On dénombrait ainsi 365 700 emplois liés à l'environnement en 2003. Il s'agit essentiellement d'emplois dans les métiers suivants : agent d'entretien et d'assainissement, agent de traitements dépolluants, technicien en environnement des industries de process, cadre technique de l'environnement, cadre technique d'hygiène et de sécurité, chargé de la protection du patrimoine naturel....

Si l'on considère les activités liées à l'environnement et au développement durable au sens large, on constate que la plupart des emplois sont créés dans les grandes entreprises. Cependant, des débouchés existent dans les associations, les PME, les Organisations Non Gouvernementales, les organisations internationales, le secteur public notamment local... En 2006, 3 % des chefs d'entreprise envisageaient de créer un poste dédié à l'environnement, ce qui représentait 40 000 postes.

La prise de conscience des citoyens aux questions d'environnement et de développement durable se traduit, chez beaucoup de jeunes, par des choix professionnels en adéquation avec leurs valeurs. Les jeunes font de plus en plus le choix de métiers qui répondent à leurs aspirations personnelles et à leurs engagements.

Cette prise de conscience chez les jeunes peut expliquer l'engouement croissant pour les formations dans les domaines de l'environnement et du développement durable.

AGRICULTURE ET RURALITÉ

MOTS CLÉS

Agriculture biologique, Production, Écologie, Ruralité, Environnement...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



CONSEILLER EN AGRICULTURE DURABLE

- Ce professionnel accompagne les agriculteurs dans l'adoption et la mise en œuvre de pratiques respectueuses de l'environnement : amélioration des modes de production par réduction des intrants et des produits phytosanitaires, contrôles sanitaires, maîtrise des consommations énergétiques, gestion de l'eau ; amélioration de la qualité des produits ; prospection et promotion de nouveaux débouchés ; protection et restauration des milieux et sites...
- Le Conseiller en agriculture durable est un professionnel polyvalent avec des compétences techniques en agriculture et en environnement, des connaissances en écologie, une maîtrise des outils informatiques, une autonomie, le sens du contact et de la négociation...

INGÉNIEUR AGRO-ENVIRONNEMENT

- L'ingénieur agro-environnement conçoit et met en œuvre des projets de production agricole, d'aménagement et de gestion de l'espace. Pour cela, il repère une problématique, définit des objectifs à atteindre, les moyens financiers et humains à mobiliser et les méthodes à employer. Par ailleurs, il crée des outils et documents d'information et de communication, collecte des données...
- L'ingénieur agro-environnement exerce dans les chambres consulaires, les entreprises agricoles, les coopératives, les collectivités locales, les agences de l'eau, les associations, les bureaux d'études...

AGRICULTEUR BIOLOGIQUE

- L'agriculteur biologique est un exploitant dont la production est obtenue sans produits chimiques. Pour cela, il respecte une réglementation nationale et européenne stricte.
- L'agriculteur biologique doit bien maîtriser les techniques de production, avoir un vrai sens de l'observation et porter une attention particulière sur les problématiques liées à la commercialisation des produits. Il s'agit d'une activité économique à part entière basée sur la production mais aussi sur la gestion et la préservation du patrimoine naturel.

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- **AGENT D'ENTRETIEN DE L'ESPACE RURAL :** contribue à préserver la qualité biologique et paysagère d'un site à travers des travaux d'entretien et d'aménagement de l'espace rural.
- **CHARGÉ DE MISSION AGRICULTURE :** contribue à la mise en place d'actions favorisant une meilleure utilisation du patrimoine foncier, l'adaptation des exploitations et la valorisation des productions.
- **TECHNICIEN AGRO-ENVIRONNEMENT :** accompagne les agriculteurs dans leurs projets agricoles liés à l'environnement.
- **CONSEILLER ENVIRONNEMENT EN AGRICULTURE :** accompagne les agriculteurs dans la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles respectueuses de la qualité de l'environnement, des enjeux du territoire et des attentes de la société.
- **BÛCHERON :** abat des arbres sans faire des dégâts aux peuplements en facilitant le travail du débardeur. Il classe les différentes catégories de produits en fonction de leur utilisation (bois d'œuvre, bois de chauffage, bois d'industrie).
- **OUVRIER AGRICOLE :** travaille dans une exploitation agricole et s'occupe de diverses activités comme l'élevage de bovins (lait, viande), la polyculture (céréales, betteraves, fruits, oléagineux...), la viticulture...

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Jean-François MOULIN
59 ans,
Boulangier biologique,
gérant de la boulangerie
La Falue à Caen (14)



« Ma boulangerie fabrique de manière artisanale du pain 100% bio. La vente se fait directement sur le lieu de production. Les circuits de commercialisation sont les magasins bio spécialisés, les collectifs d'achats de consommateurs et la restauration collective. En tant que gérant, j'ai deux casquettes : côté boulangerie, la fabrication et côté gérance, l'élaboration de la stratégie d'entreprise et l'organisation du travail en interne. C'est une SCOP (Société Coopérative Ouvrière de Production), une SARL « démocratique », c'est-à-dire que le pouvoir est partagé par tous les travailleurs. La règle d'or : un homme, une voix. L'objectif pour nous est de prendre le temps de faire des bons

produits, la fabrication du pain prend plus de temps que dans une boulangerie classique car elle se fait dans le respect de la fabrication traditionnelle au levain, avec très peu de machines. Tous les produits utilisés sont évidemment 100 % bio. La boulangerie La Falue bénéficie, contrairement aux boulangeries classiques, d'une certaine indépendance (elle ne dépend pas de minoteries). Le métier de boulanger bio nécessite un engagement par rapport à l'idéologie que l'on défend, être persuadé du bien fondé de la démarche et avoir un côté militant. A l'heure actuelle, le bio souffre d'un manque d'offres par rapport à la demande croissante des consommateurs. Le secteur est en attente de jeunes prêts à s'investir car il y a très peu de boulangeries 100 % bio dans la région. Il y a urgence pour la planète, il est donc grand temps que tout le monde s'y mette, à la fois les producteurs et les consommateurs. Notre objectif actuellement est d'aller à l'encontre des idées reçues et de rendre le bio toujours plus accessible, il faut qu'il s'ouvre au plus grand nombre pour qu'il puisse se développer et que les prix baissent ».

Christine GAMAURY
37 ans,
Agricultrice/Maraîchère bio,
EARL des 4 saisons,
La Graverie (14)



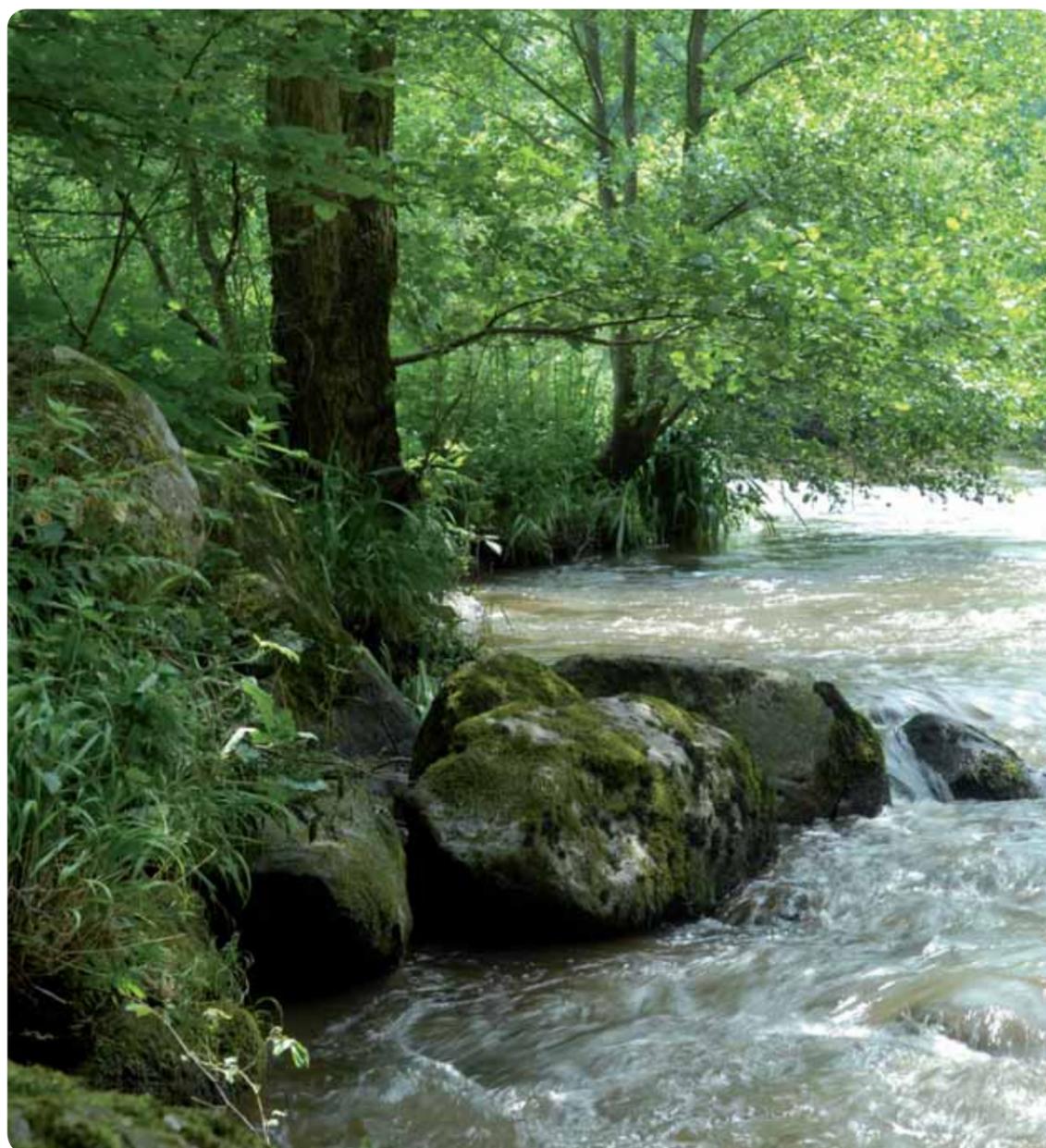
« Après une Maîtrise Science et Technique (MST) en Chimie des produits phytosanitaires et un DESS technologies du végétal, j'ai occupé mon premier poste à la Direction Départementale d'Agriculture d'Alençon comme chargée des dossiers PAC (Politique Agricole Commune) pendant 4 mois. Après quelques mois en tant qu'ouvrière maraîchère sur une exploitation bio, je suis arrivée au Groupement d'agriculture biologique du Calvados en tant qu'animatrice pendant 6 ans. C'est à la suite de ce parcours que je me suis installée sur l'exploitation actuelle avec mon compagnon. Mon exploitation est diversifiée avec des ventes directes à 90 %. L'activité principale est le maraîchage mais j'ai d'autres activités comme l'élevage. La vente directe demande du temps et être au plus près des attentes du consommateur. Le maraîchage et l'élevage en bio demandent

une observation importante car il est nécessaire de faire de la prévention et d'anticiper lorsque l'on n'utilise aucun produit chimique de synthèse. Le maraîchage bio se caractérise notamment par une rotation des cultures, il faut donc posséder de bonnes connaissances techniques. Pour moi, le bio n'est pas le seul gage de qualité, c'est pour cela que je porte beaucoup d'attention au choix des variétés et des races d'animaux pour toujours plus de qualité. C'est un métier assez physique qui demande d'être organisé. Pour la vente directe, il est important d'avoir un bon sens du relationnel et aimer le contact avec le consommateur. Je souhaite que le bio continue de se développer mais progressivement car il serait dangereux de tomber dans « l'explosion du bio ». Cela encouragerait l'opportunisme et de mauvais états d'esprit. Il ne faut pas perdre de vue l'éthique et les fondements du bio pour lesquels on travaille tous les jours. J'encourage vivement les jeunes qui le souhaitent, à se lancer dans le bio si la motivation et les convictions sont là, car il y a un réel besoin de producteurs. Il est toujours frustrant pour nous de refuser de nouveaux consommateurs par manque de production ».

Pour le développement de l'agriculture biologique en Basse-Normandie : contact Groupement Régional de l'Agriculture Biologique - 6, rue des Rocquemonts 14053 Caen Cedex - www.bio-normandie.org

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- ▶ Brevet Professionnel « Responsable d'exploitation agricole »
- ▶ BTS « Industries agroalimentaires »
- ▶ BTS « Technologies végétales »
- ▶ Licence professionnelle « Agronomie - option Agriculture, développement durable »
- ▶ Licence professionnelle « Agronomie - option Animateur agri-environnement »
- ▶ Licence professionnelle « Agronomie - option Expertise agro-environnementale et conduite de projet »
- ▶ Licence professionnelle « Aménagement du territoire et urbanisme : Gestion des ressources environnementales en milieu rural »
- ▶ Licence professionnelle « Productions animales - spécialité Conseil en production laitière, qualité et sécurité sanitaire, développement durable »
- ▶ Licence professionnelle « Productions végétales - option Agriculture et protection de l'environnement, Pratiques Agricoles, Aménagement rural, Techniques Alternatives et Gestion Écologiques des Ressources »
- ▶ Licence professionnelle « Protection de l'environnement - spécialité Gestion agricole des espaces naturels ruraux »
- ▶ Master professionnel « Gestion et valorisation agri-environnementales »...



CADRE DE VIE, POLLUTIONS ET NUISANCES

MOTS CLÉS

Nuisances, Pollutions, Qualité, Air, Surveillance, Paysages, Aménagement, Contrôle...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



ORFEA Acoustique

ACOUSTICIEN

- ▶ L'acousticien apporte des solutions aux problèmes de nuisance par le bruit. Il prend des mesures sur le terrain, identifie les sources de nuisance et conçoit des techniques de réduction de ces nuisances. L'acousticien est de plus en plus consulté en amont dans le cadre de projets d'aménagement et de construction pour l'utilisation de matériaux appropriés.
- ▶ L'acousticien peut exercer dans divers secteurs d'activités : industrie, mécanique, BTP, bureaux d'études... Ses compétences sont très recherchées du fait que les nuisances sonores sont devenues un vrai sujet de préoccupation influençant le cadre de vie, plus particulièrement, en milieu urbain.

TECHNICIEN EN QUALITÉ DE L'AIR

- ▶ Le technicien en qualité de l'air assure les missions suivantes : maintenance préventive des analyseurs d'air, mise en place de matériaux, acquisition et transmission de données, communication des résultats...
- ▶ Les employeurs du technicien en qualité de l'air sont les réseaux de surveillance de la qualité de l'air, les associations publiques ou parapubliques, les bureaux d'études, les services de l'Etat...

PAYSAGISTE

- ▶ Le paysagiste travaille le plus souvent en libéral, mais il peut travailler au sein d'entreprises paysagères ou dans des bureaux d'études. Ses missions consistent à analyser les différents éléments du paysage dans le but d'améliorer le cadre de vie. Il crée et conçoit des aménagements paysagers intégrant harmonieusement divers éléments. Il peut également intervenir dans le cadre des opérations de réaménagement de quartiers ou de sites (friches industrielles, grands ensembles...).
- ▶ Le paysagiste doit avoir une solide connaissance scientifique, des connaissances techniques et des qualités artistiques.

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- **URBANISTE :** participe à l'organisation et à l'aménagement des villes, étudie l'impact des projets d'aménagement et d'équipement sur l'environnement.
- **TECHNICIEN DE MESURE DE LA POLLUTION :** veille au bon fonctionnement des stations de captage de la pollution, réalise des contrôles de qualité...

- **CHARGÉ DE MISSION AMÉNAGEMENT ET PAYSAGE :** contribue à la mise en œuvre d'une politique concertée de gestion et de valorisation de l'espace et des paysages.
- **TECHNICIEN EN POLLUTION SONORE :** met en place la politique sonore de la collectivité ou de l'entreprise.
- **ARCHITECTE :** conçoit les bâtiments dans leur environnement à partir d'un site, d'un programme et d'un contexte après analyse approfondie des besoins du maître d'ouvrage. Il assure la direction des travaux de leur réalisation.

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Cédric COUSTAURY

29 ans,
Ingénieur Acousticien,
ORFEA
Acoustique Normandie,
Hérouville Saint-Clair (14)



« En 2003, après une maîtrise de mécanique et un DESS acoustique, j'ai été recruté comme ingénieur d'étude au sein de la cellule acoustique d'un bureau d'études spécialisé dans l'environnement. Après 2 années passées dans cette structure, j'ai décidé de rejoindre un des plus gros bureaux d'études consacré à l'acoustique où j'ai été nommé responsable de l'agence parisienne. En 2007, riche de cette expérience, j'ai décidé de monter ma propre structure, Orféa Acoustique Normandie, bureau d'études acoustique spécialisé dans le bâtiment, l'environnement, l'industrie et les transports. ORFEA Acoustique Normandie intervient dans tous les domaines portant sur l'amélioration de la qualité acoustique et la résorption des nuisances sonores.

Nous intervenons à toutes les étapes des projets (conseil, assistance technique, étude, ingénierie, expertise). Le métier d'ingénieur acousticien est polyvalent : commercial (prospection, rendez-vous clientèle, rédaction de propositions techniques et financières) ; technique (réalisation de mesures de bruit in situ, traitement et analyse de ces mesures, rédaction

de rapports) ; ingénierie (simulations acoustiques, dimensionnement et optimisation de traitements efficaces) ; sensibilisation (intervention auprès de publics variés et sensibilisation à la problématique acoustique).

Nos clients sont aussi variés que nos missions. Nous travaillons pour les collectivités (les DDE, Conseils Généraux et Régionaux, Mairies,...), les entreprises (industriels, bureaux d'études généralistes, développeurs éoliens,...) et les architectes.

Le métier d'acousticien nécessite une très bonne base théorique dans les domaines de la physique et plus spécifiquement de l'acoustique. L'ingénieur acousticien doit pouvoir analyser une situation complexe donnée et avoir le sens critique sur ses études. Il doit avoir des compétences en métrologie pour bien comprendre le fonctionnement des appareils de mesure, connaître les logiciels. La rigueur et la polyvalence sont également des qualités nécessaires au métier d'acousticien. Les techniques et la réglementation évoluant vite, il doit sans cesse se tenir au courant des nouvelles technologies, des nouveaux produits et suivre l'évolution des dispositions légales et normatives.

La diversité des missions proposées constitue l'un des principaux intérêts du métier d'acousticien. Travailler sur la qualité acoustique d'une salle, contrôler les nuisances sonores d'un site industriel, étudier l'impact sonore d'un futur parc éolien, traiter une machine bruyante, dimensionner un écran pour la création d'une autoroute, vérifier la conformité d'une discothèque sont autant de missions diverses et attrayantes. Aucune étude ne ressemblera à une autre, ce qui rend chacune des missions passionnantes ».

Présentation de l'Association AIR COM et de la société ROMUALD FLEURS impliquées, à leur manière, dans la préservation du cadre de vie dans les domaines de la qualité l'air et du paysage en Basse-Normandie :

Jean-Paul GOGUET

55 ans,
Ingénieur,
AIR COM,
Hérouville Saint-Clair (14)
Titulaire d'un DUT
en Mesures physiques et
d'un D.E.S.T en physique.



« AIR COM assure la surveillance de la qualité de l'air en Basse-Normandie à travers des mesures automatiques télétransmises et des mesures manuelles. Elle assume également la diffusion des résultats. Mes missions au sein d'AIR COM consistent à conduire des études sur la qualité de l'air, à traiter et à diffuser les informations ».

David TRIBOUILLARD

38 ans,
Technicien,
AIR COM,
Hérouville Saint-Clair (14)
Titulaire d'un BTS en
Électronique, d'une licence
et d'une maîtrise en EAA (Électronique, Électrotechnique
et Automatismes) et d'un DESS en Automatismes et informatique
industrielle.



« Mes missions au sein d'AIR COM consistent à assurer les installations, l'étalonnage, les réparations, la maintenance des appareils de mesures. Pour cela, il faut beaucoup de rigueur ».

Romuald MACE

65 ans,
Horticulteur-Paysagiste,
SARL Romuald
Fleurs et Jardins,
Agon-Coutainville (50)



« Notre entreprise a comme activité l'horticulture, la vente au détail, la création et l'entretien des jardins et espaces verts.

La stratégie actuelle est de tendre vers la protection de l'environnement avec des projets qui consistent à recréer l'écosystème, la mise en place d'une stratégie de développement durable passant par la récupération des eaux d'arrosage, le recyclage et les économies d'énergie. Compte tenu de l'évolution climatique, il est souhaitable d'acquiescer au plus vite une formation, et cela pour une production de qualité avec des coûts maîtrisés, se servir d'intrants respectueux de l'environnement ».

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- CAP « Productions horticoles »
- CAP « Travaux paysagers »
- BEP « Aménagement de l'espace »
- BEP « Entretien et aménagement des espaces naturels et ruraux »
- BEP « Productions horticoles »
- BTS « Aménagements paysagers »
- BTS « Productions horticoles »
- Licence professionnelle « Aménagement du territoire et urbanisme »
- Licence professionnelle « Aménagement du territoire et urbanisme : connaissance de la ville »
- Licence professionnelle « Aménagement du territoire et urbanisme - option Gestion et aménagement durable des espaces et des ressources »
- Licence professionnelle « Bâtiment et construction - option Risques, construction et environnement »
- Licence professionnelle « Génie civil et construction - option Environnement et construction »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Maîtrise des pollutions et nuisances »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Maintenance appliquée au traitement des pollutions »
- Licence professionnelle « Sciences, technologies, santé, électricité et électronique - spécialité électroacoustique et acoustique environnementale »
- Master professionnel « Géographie : aménagement et gestion intégrée des ressources environnementales »
- DEUST « Vibrations acoustiques signal »...



3 GESTION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS

MOTS CLÉS
Déchets, Traitement, Compostage, Incinération, Tri sélectif, Collecte, Méthanisation, Épandage...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



RESPONSABLE D'EXPLOITATION DE SITE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

- Le responsable d'exploitation de site de traitement des déchets a en charge l'organisation du site et de la mise au point des opérations de traitement des déchets (enfouissement, transformation, incinération, compostage...). Il a aussi en charge la gestion et le développement des activités techniques et économiques du site. Il définit les procédures à suivre et les améliorations dans l'objectif d'optimiser le fonctionnement. Pour cela, il définit des objectifs répondant au respect de l'environnement. Il veille au respect des normes et de la réglementation.
- Pour exercer ce métier, il faut avoir des qualités de management et de gestion, des aptitudes commerciales, le sens de la négociation et de l'animation d'équipe, des qualités relationnelles et organisationnelles...
- Les principaux employeurs sont les collectivités locales et les entreprises privées.

CONSEILLER POUR LA PROMOTION ET LA VALORISATION DU COMPOST

- Le conseiller pour la promotion et la valorisation du compost conseille les utilisateurs et met en place une démarche « qualité ». Son rôle est de contribuer à la valorisation biologique des déchets comme engrais... Ses missions consistent à faciliter la mise en place de la filière compostage, le compostage étant l'opération qui consiste en la fermentation de matières organiques d'origine végétale...

CHARGÉ DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DANS LE DOMAINE DES DÉCHETS

- Les missions du chargé de recherche et développement dans le domaine des déchets consistent à effectuer des études et des travaux de recherche en matière de déchets. Ces missions vont de l'analyse de la production des déchets à la proposition de solutions de traitement appropriées. Pour cela, le professionnel détient des connaissances techniques variées en écologie, économie, gestion, droit, développement local et une très bonne connaissance des acteurs du monde des déchets...

RESPONSABLE DES DÉCHETS DE CHANTIER

- Le responsable des déchets de chantier planifie et organise les opérations techniques et logistiques nécessaires à la gestion des déchets issus des chantiers, de leur collecte jusqu'à leur traitement. Il oriente chaque type de déchets vers le traitement adapté et veille au respect des normes et de la réglementation.

INGÉNIEUR GESTION ET TRAITEMENT DES DÉCHETS

- L'ingénieur spécialisé en gestion et traitement des déchets étudie les différentes techniques de gestion et de traitement des déchets en intégrant la législation et les caractéristiques humaines et environnementales du territoire. Par ailleurs, il réalise des études, conçoit des plans d'exécution et coordonne le travail des techniciens... Pour cela, il doit disposer d'excellentes compétences techniques et une bonne connaissance des aspects réglementaires...

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- **AMBASSADEUR DU TRI** : assure la relation de proximité avec le public et le conseille sur les modalités d'une politique de collecte sélective ou de réduction des déchets à la source.
- **AGENT DE DÉCHETTERIE** : est chargé de la surveillance et de la gestion des équipements d'une déchetterie. Il maintient les différents équipements en bon état, accueille, informe, conseille et oriente les usagers.
- **ÉBOUEUR** : réalise les tournées journalières pour collecter les déchets ménagers et s'assure du bon fonctionnement des équipements.
- **CONSEILLER EN ÉPANDAGE** : met en place et contrôle les procédures d'un plan d'épandage agricole, conseille les agriculteurs en fonction des résultats des bilans agronomiques et les sensibilise aux bonnes pratiques agricoles.
- **AGENT DE COMPOSTAGE** : suit les opérations de transformation des déchets en compost.
- **CHARGE D'ÉTUDES VALORISATION AGRICOLE DES DÉCHETS** : effectue des recherches appliquées dans le domaine de l'élevage et de la protection de l'environnement, conseille sur la valorisation énergétique des déchets (méthanisation, propreté).
- **AGENT DE PROPRETÉ URBAINE** : intervient dans les tâches de maintien de la salubrité et de l'hygiène...

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Jérôme VALENTE
35 ans,
Responsable commercial,
ECODIS, La Haye Pesnel (50)
Titulaire d'un BTS Technico-
commercial et d'un Diplôme
supérieur de gestion délivré par la CNAM en cours du soir.



« ECODIS est une société spécialisée dans la collecte et le traitement des déchets spéciaux. Nous proposons aux entreprises des solutions intégrées de collecte, de valorisation, d'élimination et de gestion de leurs déchets spéciaux. Au sein de cette entreprise, j'ai en charge l'encadrement et le soutien d'une

équipe commerciale. En plus des relations avec les clients je dois négocier avec les centres de traitement. Je dois également trouver de nouvelles filières de valorisation ou de traitement, pertinentes et innovantes pour les proposer à nos clients. Mes missions nécessitent des déplacements fréquents. Cette fonction exige d'être curieux, c'est-à-dire, se tenir informé sur la législation en matière d'environnement et sur les nouvelles techniques de traitement de déchets ; d'être créatif (chaque client est un cas particulier pour lequel il faut apporter des solutions spécifiques aux déchets et aux contraintes de collectes et logistiques ; d'être pugnace (ne pas se décourager devant les échecs comme par exemple la perte d'un client). C'est un métier où il n'y a pas de routine ».

Sébastien BIHEL
30 ans,
Conducteur de travaux
dans les travaux publics,
SAS Société BIHEL
Travaux Publics,
Bretteville-sur-Laize (14)



« La société BIHEL Travaux Publics agit dans les travaux de terrassement, de voirie et d'assainissement. En ce qui

me concerne, je suis chargé de missions commerciales pour trouver des chantiers, organiser ces chantiers et suivre leur bon déroulement, l'un des objectifs de la société étant la valorisation des matériaux issus des chantiers pour leur recyclage et leurs emplois sur d'autres chantiers comme par exemple la remise en état d'un parking, le déblais de type enrobé, le stockage sur un site, le concassage de matériaux et le réemploi sur couche de fondation d'une nouvelle voirie ».

Nathalie EUZENNE
44 ans,
Chargée de l'information
aux usagers
Service collecte et traitement
des déchets ménagers, direction
du développement durable,
Caen-la-mer (14)
Titulaire d'un BTS « assistante de gestion » et d'une licence
professionnelle en sciences de l'éducation.



« La structure dans laquelle je travaille a pour mission principale la protection et la mise en valeur de l'environnement. Ainsi, mes activités au sein du service de collecte et traitement des déchets ménagers consistent à analyser les demandes et

attentes des usagers et proposer les thèmes et contenus des supports d'information relatifs aux déchets. Je suis en relation constante avec l'ensemble du service et en échange permanent avec les élus. J'organise par ailleurs les événementiels du service (semaine du développement durable, semaine de la réduction des déchets, opérations composteurs...). Pour exercer ces missions, il faut avoir le sens de l'organisation, une très grande disponibilité, de la réactivité et être force de proposition. En outre, il faut aimer l'aspect contact et relationnel, avoir le sens de l'autonomie et, bien sûr, avoir un attrait pour l'environnement. L'intérêt que je porte à mon travail tient de la grande diversité de ses missions mais aussi de la possibilité de concilier environnement et développement durable ».

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- CAP « Agent d'assainissement et de collecte des déchets liquides spéciaux »
- CAP « Gestion des déchets et propreté urbaine »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Analyse et gestion du traitement des eaux, des boues et des déchets »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Gestion et traitement des déchets »...



ÉCOSYSTÈMES ET ESPACES NATURELS

MOTS CLÉS

Biodiversité, Écosystèmes, Patrimoine naturel, Connaissance, Surveillance, Protection, Gestion, Diversité biologique, Faune, Flore, Parc Naturel, Conservation, Information, Sensibilisation, Prévention, Écocitoyenneté...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



AGENT TECHNIQUE DE PARC NATIONAL

- Ce professionnel exerce dans un parc national dans les domaines suivants : conservation, surveillance et protection du patrimoine naturel. Il agit également en direction du grand public dans l'accueil et l'information.
- Pour exercer ce métier, il faut avoir des aptitudes physiques, une grande disponibilité, le sens du relationnel et une très bonne connaissance de la faune et du milieu naturel.

GARDE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE

- Ce professionnel est chargé de la police de la chasse et de la protection de la nature. Ses missions nécessitent à la fois des capacités techniques et une expertise. Elles consistent à contrôler la vie des espèces et à la réguler. Au près du grand public, le garde national de la chasse et de la faune sauvage peut être conduit à des actions de formation, d'information et de prévention.
- Outre une très bonne connaissance du milieu dans lequel il exerce, ce professionnel doit maîtriser la législation et la réglementation en vigueur dans le domaine de l'environnement.

TECHNICIEN GESTIONNAIRE D'ESPACES NATURELS PROTÉGÉS

- Ce professionnel est chargé de l'observation et du suivi de l'évolution de la faune et de la flore. Il enregistre différentes données et assure la coordination d'actions de gestion et de mise en valeur des milieux. Il exerce ainsi des missions de surveillance.
- Le technicien gestionnaire d'espaces naturels protégés doit avoir de solides connaissances techniques et réglementaires, le sens de l'observation, du contact et de l'écoute et des capacités d'investigation, d'analyse et de médiation.
- Les employeurs de ce professionnel sont : le conservatoire du littoral, les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux, les réserves, les conservatoires du patrimoine naturel, les associations de protection de l'environnement et les collectivités locales...

ANIMATEUR NATURE

- ▶ Ce professionnel fait découvrir des sites naturels à des groupes qu'il accompagne et encadre. Il les sensibilise à la protection de la nature. Il conçoit et met en œuvre des activités de découverte des milieux naturels. Par ces actions, il forme notamment les enfants dans un objectif d'écocitoyenneté.
- ▶ Ce métier nécessite de très bonnes connaissances scientifiques mais aussi un esprit d'initiative et d'imagination dans la conduite de projets.

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- ▶ **CHARGÉ DE MISSION PATRIMOINE NATUREL :** élabore et coordonne différentes actions de préservation, de gestion et de valorisation du patrimoine naturel.
- ▶ **RESPONSABLE DE SECTEUR DANS UN ESPACE NATUREL :** supervise les dossiers relatifs aux études, aux observations et aux interventions sur le secteur en vue de préserver la qualité biologique. Il assure le lien entre le terrain et l'administratif.
- ▶ **CHARGÉ D'ENTRETIEN DU MILIEU NATUREL :** est chargé de travaux d'entretien et d'aménagement du milieu naturel.
- ▶ **AGENT D'ACCUEIL DANS UN ESPACE NATUREL :** accueil, informe et oriente le public.
- ▶ **CHARGÉ DE COMMUNICATION DANS UN ESPACE NATUREL :** met en valeur le patrimoine naturel auprès du public mais aussi des partenaires institutionnels.
- ▶ **DOCUMENTALISTE DANS UN ESPACE NATUREL :** est chargé de la recherche, du traitement et de la mise à disposition des ressources documentaires.
- ▶ **GÉOMATICIEN DANS UN ESPACE NATUREL :** est chargé de l'acquisition, la production, la gestion et l'exploitation de l'information géographique sur un territoire donné.
- ▶ **CHARGÉ D'AMÉNAGEMENT, URBANISME OU PAYSAGE DANS UN ESPACE NATUREL :** élabore une stratégie et des outils d'expertise et d'animation visant au développement durable d'un territoire.
- ▶ **CHARGÉ DE MISSION DÉVELOPPEMENT DANS UN ESPACE NATUREL :** contribue au développement durable du territoire sur lequel il exerce. Il conçoit et met en place des actions favorisant les activités économiques dans les domaines de l'agriculture ou du tourisme.
- ▶ **CONSERVATEUR DANS UN ESPACE NATUREL PROTÉGÉ :** met en place et coordonne les actions de protection et de gestion de l'espace protégé.

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Pascal HACQUEBART
32 ans,
Directeur et Chargé de missions
au Groupe d'Etude des milieux
estuariens et littoraux
de Normandie (GEMEL)
à Luc-sur-mer (14)
Titulaire d'un D.E.A. « interfaces et Dynamiques et
Environnement ». Chargé d'étude en CDD au GEMEL puis en CDI,
et depuis 2006, Directeur.



« Le GEMEL est une association interrégionale de recherche et d'animation scientifique régie par la loi du 1^{er} juillet 1901. Les objectifs du GEMEL sont de promouvoir la connaissance des écosystèmes littoraux en développant des études scientifiques, de participer à la diffusion de la culture scientifique dans le domaine de l'écologie littorale et de développer les relations de travail avec des scientifiques français et étrangers. Récemment le GEMEL a réalisé la coordination, pour la France, du programme BRANCH (Programme INTERREG III B, mené par le Conservatoire du Littoral en France et Natural England en

Angleterre, cofinancé par l'Agence de l'Eau et le Conseil Régional de Basse-Normandie). Le GEMEL a contribué au développement du réseau ReBent DCE Manche et y participe activement (Ifremer et Agence de l'Eau). Le GEMEL effectue également des inventaires de la faune et de la flore des ZNIEFF-mer dans le cadre de la mise en place de l'Observatoire du Milieu Marin de la DIREN Basse-Normandie avec le LBBM de l'Université de Caen Basse Normandie et ECOSUB. Il participe également au projet Ogive (Outils d'aide à la Gestion Intégrée et à la Valorisation de l'Ecosystème conchylicole) avec Ifremer-Port-en-Bessin, au réseau de suivi des « Limicoles Côtiers » de Réserves Naturelles de France et au suivi des zones d'alimentation des macreuses normandes pour la Maison de l'Estuaire. Le GEMEL suit également l'évolution du stock de coques exploitable par les pêcheurs à pied en baie des Veys pour le Comité Régional des Pêches et effectue des expertises pour le Groupe de Réflexion sur les Eaux de Transition et le Muséum de Cherbourg. Je réalise le montage et le suivi des études auprès des partenaires financiers et scientifiques. J'assure également la communication et l'encadrement du travail de l'équipe. Mes domaines d'activités sont divers : communication, gestion, comptabilité, scientifique, naturalisme... Pour cela, il faut être disponible et avoir le sens de l'organisation ».

Séverine STAUTH

33 ans,
Conservatrice de la Réserve
Naturelle Nationale de la
Tourbière de Mathon



au Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Cotentin (CPIE) à Lessay (50) Études en biologie et écologie (DEA Environnement, DESS Génie écologique). Intégrée en tant que chargée d'études au CPIE du Cotentin en 1999, fonction ayant rapidement évolué vers chargée de mission dont la mission de conservatrice de Réserve Naturelle Nationale.

« Nous sommes une association labellisée C.P.I.E. Nos activités consistent à œuvrer pour la connaissance et la gestion des milieux naturels, de la faune et de la flore mais aussi pour l'éducation à l'environnement (scolaires, grand public...), la valorisation du patrimoine (sentiers de découvertes, panneaux

d'interprétation...). Le but de l'association est de contribuer au développement durable des territoires par l'éducation, la sensibilisation et la formation, et également l'étude, le conseil, l'ingénierie, l'expérimentation, la mise en œuvre ou la participation à des projets de développement local...

Je contribue à la préservation et à la gestion des milieux naturels, de la faune et de la flore sur la Réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon. J'y assure la réalisation d'études botaniques et le suivi scientifique, la mise en œuvre et l'encadrement des travaux de gestion et l'accueil du public. Mes missions sont très variées. Il faut pour cela de bonnes connaissances en écologie et botanique, une parfaite maîtrise des réseaux d'acteurs, des outils financiers, de la réglementation en environnement... Les qualités essentielles sont la pluridisciplinarité, l'autonomie, des capacités rédactionnelles et de synthèse. L'intérêt que je porte à mon métier tient du double attrait à la fois pour le travail en « pleine nature » et les responsabilités valorisantes, en collaboration étroite avec de multiples partenaires ».

Michel AMELINE

48 ans,
Chargé de mission environnement



au Parc naturel régional
Normandie-Maine (PNR NM).
Titulaire d'une Maîtrise de
Biologie des organismes et populations,
d'un Diplôme d'Études Approfondies d'entomologie
et d'un début de doctorat en écologie végétale.

« Les Parcs naturels régionaux ont pour objet de protéger le patrimoine naturel (et culturel) des territoires par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages, de contribuer à l'aménagement du territoire et au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie, d'assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public et de réaliser des actions expérimentales et programmes de recherche. Le Parc élabore une charte pour une durée de 12 ans qui doit être approuvée par l'ensemble des collectivités concernées (Communes, Régions et Départements).

Mes missions consistent à mettre en œuvre des actions de connaissance (inventaires), de protection (gestion) et de valorisation du patrimoine naturel du Parc (faune, flore, géologie et milieux naturels). Je contribue ainsi à une meilleure prise en compte de l'environnement (biodiversité) par les principaux acteurs du développement économique notamment les forestiers et les professionnels agricoles. Une bonne partie de mon travail consiste au montage et au suivi de dossiers sur les plans technique et financier. Enfin, je contribue à l'élaboration des documents de gestion des espaces naturels (documents d'objectifs de sites Natura 2000, plans de gestion d'espaces naturels...). Le travail d'un chargé de mission d'un Parc naturel régional est avant tout un travail d'animation de projet (montage administratif et financier, recherche de partenaires, recherche de prestataires etc.) plus qu'un travail de terrain. Il faut avoir un sens de l'écoute et de la négociation pour mener à bien les projets de gestion en partenariat avec les acteurs du territoire. Il faut de solides connaissances naturalistes et de la gestion conservatoire du patrimoine et des milieux naturels. Il faut connaître les institutions et les rouages administratifs pour le montage des dossiers ».

Yann MOUCHEL

30 ans,
Garde du littoral au sein du
Syndicat Mixte des Espaces
Littoraux de la Manche (SYMEL)
Lauréat du Concours de Technicien Supérieur Territorial.
Titulaire d'un BTS Gestion et Protection de la Nature (GPN)
spécialité Gestion des Espaces Naturels, d'un BTS GPN
spécialité Animation Nature - Éducation à l'Environnement et
d'une MST Aménagement et Mise en Valeur Durable des Régions.



« Mes missions au sein du SYMEL consistent à la surveillance (agent commissionné garde du littoral et garde particulier), à l'entretien courant (pose de clôture, ganivelles, débroussaillage, etc.), à la proposition et au suivi des aménagements, aux relations avec les usagers des sites (élus, riverains, promeneurs, associations, chasseurs, agriculteurs...) et au suivi des activités (agriculture, chasse, fréquentation sur les propriétés du Conservatoire du Littoral et les ENS littoraux de la Manche et sur la Côte des Isles). J'assure également le suivi scientifique de la faune et de la flore, et des travaux et des plans de gestion. Il s'agit d'un métier très complet qui fait appel à la polyvalence et à la pluridisciplinarité ».

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- ▶ CAP « Conchyliculture »
- ▶ BTS « Gestion et protection de la nature »
- ▶ Licence professionnelle « Espaces naturels - option Biologie appliquée aux écosystèmes exploités »
- ▶ Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Gestion durable et valorisation des écosystèmes »
- ▶ Licence professionnelle « Statistiques et informatiques appliquées aux sciences du vivant »
- ▶ Master « Biologie fondamentale et appliquée - spécialité exploitation des ressources vivantes côtières »
- ▶ Master « Écotoxicité et biodiversité »
- ▶ Master « Environnement et biodiversité, Génie côtier »
- ▶ Master « Gestion des milieux aquatiques et des ressources en eau »
- ▶ Master « Milieux naturels et sciences de la vie : diagnostic environnemental et gestion durable des ressources »
- ▶ Master professionnel « Biologie fondamentale : exploitation des ressources vivantes côtières »
- ▶ Master professionnel « Géosciences, environnement, biodiversité et génie côtier »...

5

ÉCONOMIES D'ÉNERGIES ET ÉNERGIES RENOUVELABLES

MOTS CLÉS

Énergies renouvelables, Éolien, Solaire, Photovoltaïque, Biomasse, Efficacité énergétique, Géothermie...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



FDCUMA de la Manche

ÉCONOME DE FLUX

- Ce métier consiste à assister les entreprises, les collectivités et les ménages dans la maîtrise de leurs consommations d'énergies, d'eau et de déchets. Les principales activités de ce professionnel sont donc le diagnostic, le conseil et la promotion des technologies économes en énergie. L'économe de flux mène des actions d'information et d'éducation sur l'utilisation des flux, la préservation de l'environnement et développe des projets d'animation sur des sujets relatifs à l'utilisation rationnelle des énergies renouvelables. Au final, l'économe de flux propose des solutions écologiquement et économiquement adaptées qui optimisent le fonctionnement des installations et le confort des usagers.
- Les principaux employeurs dans ce métier sont les collectivités locales, les bailleurs sociaux et privés, les régies gestionnaires de patrimoine, les établissements publics, les hôpitaux, les distributeurs d'énergies, les bureaux d'études...

INGÉNIEUR EN ÉNERGIES RENOUVELABLES

- L'ingénieur en énergies renouvelables coordonne la préparation et la réalisation des projets relatifs à l'utilisation des énergies renouvelables. Il a en charge les différentes phases du projet : études, suivi administratif, commercial, communication...

INSTALLATEUR THERMIQUE ET CLIMATIQUE

- Ce professionnel prépare et pose les éléments nécessaires à l'installation d'un équipement sanitaire et de chauffage mais aussi les dépannages et la maintenance. Il assure le confort des bâtiments en installant et en entretenant des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation.

TECHNICIEN EN ÉNERGIES RENOUVELABLES APPLIQUÉES AU BÂTIMENT

- Ce professionnel intervient dans la mise en place, l'exploitation et la maintenance des installations énergétiques du bâtiment (solaire thermique, solaire photovoltaïque, bois énergie...) selon la réglementation et les normes en vigueur. Il prépare et organise le travail d'assemblage des installations (circuits hydrauliques et électriques, vases d'expansion, valves, réducteurs de pression...). Il vérifie la conformité selon les standards de qualité et de sécurité et conseille sur la maintenance des installations...

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- **ARCHITECTE** : conçoit les bâtiments dans leur environnement à partir d'un site, d'un programme et d'un contexte après analyse approfondie des besoins du maître d'ouvrage. Il assure la direction des travaux de leur réalisation.
- **INGÉNIEUR D'ÉTUDES EN ÉNERGIE** : analyse et réduit les besoins en énergies d'un bâtiment, étudie les systèmes de production et de distribution d'énergies (chaudières, convecteurs, ballons d'eau chaude, pompes à chaleur, ventilation...), évalue les coûts...
- **INSTALLATEUR MAINTENEUR** : conseille les clients pour la maîtrise de ses besoins en énergies, installe le matériel, assure l'entretien et le dépannage.
- **TECHNICIEN DE MAINTENANCE EN GÉNIE CLIMATIQUE** : assure la maintenance et le contrôle des équipements énergétiques...
- **CONSEILLER EN MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE** : conseille les ménages, les entreprises et les collectivités locales sur leur consommation d'énergies, réalise des diagnostics, contribue à l'information et à la formation des professionnels...
- **TECHNICIEN SPÉCIALISÉ EN ÉNERGIE** : assiste l'ingénieur d'études dans la conduite technique des projets, la planification des travaux et le suivi des chantiers...
- **TECHNICIEN DE MAINTENANCE ÉOLIENNE** : réalise le relevé des compteurs, planifie la maintenance d'un parc éolien...
- **AGENT DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES** : assure l'identification du potentiel en énergies renouvelables des bâtiments, la programmation et le suivi des travaux.
- **ASSISTANT À MAÎTRISE D'OUVRAGE HQE (Haute Qualité Environnementale)** : travaille en collaboration avec l'architecte en définissant les matériaux de construction qui respectent les contraintes thermiques. Par ses missions, il fait respecter par le constructeur les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'éco-construction.
- **CHARGÉ D'AFFAIRES EN GÉNIE THERMIQUE ET CLIMATIQUE** : assure des missions de conception des installations thermiques et climatiques : études de faisabilité, conception, rédaction de dossiers techniques, suivi de l'exécution...
- **INGÉNIEUR THERMIQUE** : conçoit et met en place des systèmes de production d'énergies pour les installations industrielles et pour les collectivités...

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Virginie HERVIEUX
24 ans,

Animatrice en énergies renouvelables à la Fédération Départementale des Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles (FDCUMA) de la Manche, Saint-Lô (50)
Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en agronomie (spécialité Environnement et développement rural) après une classe préparatoire en Biologie, Chimie, Physique et Sciences de la Terre.



« La Fédération départementale des coopératives d'utilisation de matériels agricoles (CUMA) assure l'animation, la gestion et le suivi des CUMA et développe des activités départementales innovantes : compostage, énergies renouvelables... Ma mission au sein de la FDCUMA est d'animer et développer les filières de production d'énergies renouvelables d'origine agricole (suivi technique de la production, communication, promotion, commercialisation, animation d'une association...). Pour assumer ces missions, je suis en contact avec de nombreux acteurs. Il faut avoir le sens de l'autonomie et de l'initiative, le goût du contact et du travail de terrain. Par ailleurs, il faut avoir de réelles capacités d'analyse et de rédaction et une vraie sensibilité pour l'environnement et le développement rural... »

Nicolas SOSSON

31 ans,
Bâisseur de maisons en bois,
SARL SOSSON,
Saint Sylvain (14)
Titulaire d'un Brevet
Professionnel Charpente
et d'un Bac Professionnel Organisateur de Chantier.



« Après avoir arrêté l'école en 4^e, j'ai poursuivi par l'apprentissage dès l'âge de 16 ans. Je me suis mis à mon compte à l'âge de 25 ans comme artisan menuisier charpentier. Mes activités vont de la menuiserie à la construction en passant par l'isolation. Je suis passionné par le bois. Je crois que c'est la condition principale pour exercer un tel métier en plus d'être bon en calcul mental, minutieux et créatif ».

Florence LEHODEY JACQUEMARD

47 ans,
Architecte - Urbaniste
Associée de la SARL Florence
& François Jacquemard
2 architectes, Caen (14)
Titulaire du diplôme d'Architecte DPLG de l'École Paris la Seine.



individuels ou collectifs, d'hôtels-restaurants, d'entrepôts et d'espaces de travail ou de bureaux jusqu'au domaine de l'architecture intérieure et parfois du design.
Mon travail consiste à la conception et au suivi de la réalisation des bâtiments, mais aussi à celle des espaces urbains, et à la protection des espaces naturels. C'est un métier qui allie art et technique. Il faut, pour l'exercer, avoir de la curiosité, un sens de l'écoute, une très grande disponibilité, de la générosité, de la créativité et de la rigueur.
A mon sens, l'architecture marque l'empreinte d'une société et d'une génération sur le territoire, elle a un rôle majeur dans l'expression de la confiance que s'accorde la société. Elle a un impact sur la qualité de vie, un impact social mais aussi écologique. Elle assure l'équilibre subtil des pleins et des vides, de la matière et de la lumière, elle participe à l'imagination, la poésie et au récit ».

« L'Atelier d'Architecture Florence et François Jacquemard est spécialisé dans l'étude et la réalisation d'équipements publics : immeubles de logements, équipements sportifs, lycées, collèges, écoles, cinéma, complexes socio-éducatif, maisons de retraite, études urbaines, paysage... Nous exerçons également dans le domaine privé pour la création de logements

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- CAP « Charpentier bois »
- CAP « Constructeur bois »
- CAP « Couvreur »
- CAP « Installateur thermique »
- CAP « Maçon »
- BEP « Métiers du bois »
- BEP « Techniques de l'architecture et de l'habitat »
- BEP « Techniques des installations sanitaires et thermiques »
- BEP « Techniques des métaux, du verre et des matériaux de synthèse du bâtiment »
- BTS « Bâtiment »
- BTS « Études et économie de la construction »
- BTS « Fluides, énergies et environnement »
- BTS « Systèmes constructifs bois et habitat »
- DUT « Génie thermique et énergie »
- Licence professionnelle « Énergie et génie climatique - option Maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables »
- Licence professionnelle « Énergie et génie climatique - option Sciences et technologies des énergies renouvelables systèmes électriques »
- Licence professionnelle « Énergie et génie climatique - option Sciences et technologies des énergies renouvelables systèmes thermiques »
- Licence professionnelle « Énergie et génie climatique - option Technologies du froid et énergies renouvelables »
- Licence professionnelle « Sciences et ingénierie et génie climatique spécialité efficacité énergétique et énergies renouvelables »...

**ENVIRONNEMENT, HYGIÈNE, RISQUES, SÉCURITÉ ET QUALITÉ DANS L'INDUSTRIE****MOTS CLÉS**

Hygiène, Risques, Sécurité, Qualité, Industrie, Production, Conception, Communication, Certification, Normes, Procédés, Éco-conception, Cycle de vie, Sensibilisation, Prévention...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS

Société forestière du Maine

RESPONSABLE QUALITÉ SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT

- Le responsable Qualité Sécurité Environnement travaille dans les entreprises industrielles ou de services. Sa principale mission consiste à évaluer les risques liés aux activités. Il conçoit, coordonne et dirige les projets de l'entreprise en matière d'environnement au niveau des techniques de production, de conception et de communication auprès du grand public. Pour cela, il maîtrise les principes de certification, les normes réglementaires et les codes de l'entreprise.

INGÉNIEUR PROCÉDÉS ENVIRONNEMENT

- L'ingénieur procédés environnement met au point, au sein des industries, des procédés de réduction ou de traitement des pollutions et des nuisances liées à l'activité. Il améliore les techniques de production afin de réduire leur impact sur l'environnement. Il suit la mise au point de prototypes et assure une veille réglementaire afin d'anticiper les nouvelles normes... C'est un métier qui demande d'excellentes compétences techniques, une grande rigueur et un esprit curieux et inventif.

ÉCO-CONCEPTEUR

- L'éco-concepteur conçoit des produits et des services et développe des projets qui favorisent le développement tout en respectant l'environnement. Des secteurs industriels variés font appel à l'éco-concepteur comme le secteur automobile, l'informatique, l'électroménager, la plasturgie, l'emballage ou l'agroalimentaire. L'éco-concepteur participe en amont des filières au développement des produits en analysant au préalable leur cycle de vie. Ce métier consiste ainsi à prendre en compte les dimensions environnementales de la conception des produits à leur commercialisation en passant par leur production. Il exige du professionnel une parfaite connaissance des normes et des réglementations en vigueur, une connaissance du cycle de vie des produits et des procédés de fabrication...

RESPONSABLE ENVIRONNEMENT

- ▶ Le responsable environnement exerce dans les entreprises présentant soit des risques technologiques, soit des risques de pollutions ou de nuisances pouvant porter atteinte à l'environnement. Ses compétences peuvent être mises en œuvre au sein de divers secteurs comme l'automobile, la chimie, l'électronique, l'agroalimentaire, les travaux publics, les loisirs. Ses missions viennent compléter celles de l'ingénieur hygiène, risque et sécurité. Il veille à l'application de la réglementation en relation avec les pouvoirs publics et contribue à l'amélioration des procédures et à la sensibilisation des équipes aux problèmes environnementaux.

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- ▶ **AGENT D'HYGIÈNE ET DE DÉCONTAMINATION :** assure le nettoyage, la décontamination, la stérilisation des locaux dans l'industrie agroalimentaire, les laboratoires, les hôpitaux...
- ▶ **RESPONSABLE CONTRÔLE QUALITÉ :** définit, met en place et organise des plans d'actions pour garantir la qualité des produits d'une entreprise.
- ▶ **RESPONSABLE ENVIRONNEMENT DANS UNE ENTREPRISE :** conçoit, met en œuvre et coordonne

la politique de l'entreprise en matière d'environnement. Il intervient sur le terrain par la mise en place d'actions spécifiques.

- ▶ **TECHNICO-COMMERCIAL DANS UNE ENTREPRISE :** assure la promotion et la vente des produits issus des éco-industries.
- ▶ **ÉCOTOXICOLOGUE :** étudie les effets néfastes du monde moderne sur l'environnement par la mesure de la toxicité des produits issus des industries (chimie, pharmacie, agroalimentaire...).

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- ▶ BEP « Métiers des industries de procédés »
- ▶ BEP « Métiers de l'hygiène, de la propreté et de l'environnement »
- ▶ BTS « Animateur qualité sécurité environnement »
- ▶ BTS « Bioanalyse et contrôle »
- ▶ BTS « Hygiène, propreté, environnement »
- ▶ DUT « Hygiène, sécurité, environnement »
- ▶ DUT « Mesures physiques »
- ▶ DUT « Qualité, logistique industrielle et organisation »
- ▶ BTS « Animateur environnement sécurité dans l'entreprise »
- ▶ BTS « Technicien supérieur en qualité sécurité et environnement »
- ▶ Licence professionnelle « Gestion de la production industrielle - option Qualité, hygiène, sécurité, environnement »
- ▶ Licence professionnelle « Gestion et production industrielle : management de la production et de la qualité »
- ▶ Licence professionnelle « Management des organisations - option Management intégré qualité, sécurité, environnement »
- ▶ Licence professionnelle « Production industrielle - spécialité Prévention des risques et maintenance environnementale »
- ▶ Licence professionnelle « Sécurité des biens et des personnes : gestion des risques en entreprise »
- ▶ Master professionnel « Physique : contrôle en environnement industriel »
- ▶ DU « Management de l'environnement, du risque industriel et de la sécurité »...

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Aleksandra TYLAK-LECACHEUR

31 ans,
Responsable Qualité,
Société Forestière du Maine,
Blainville-sur-Orne (14)



« J'ai préparé le BTS Gestion et Maîtrise de Production en apprentissage chez le commissionnaire de transport CH Robinson où je me suis occupée de la logistique à l'international. Par la suite, j'ai préparé le DESS Marketing au sein de la SOCIÉTÉ FORESTIÈRE DU MAINE (SFM) où j'exerce actuellement la fonction de Responsable Qualité. La SFM, de par la nature de son activité et grâce à un fort engagement de la direction, s'est véritablement investie dans les démarches environnementales et dans le développement durable.

La SFM est importateur et Négociant en Bois et produits dérivés du Bois. Sa large gamme de produits (lames de terrasses,

plans de travail, parquets, bois de structure, clins, lambris, panneaux...) permet de résumer son métier comme suit : offrir à ses clients des solutions adaptées pour la construction, le confort ainsi que l'esthétisme de leur maison et de leur environnement. Les principales missions de l'entreprise sont la distribution des produits forestiers de la plus grande qualité, la promotion de nouveaux produits, la conduite d'une politique sélective d'approvisionnement, le déploiement et l'appui des pratiques de développement durable des forêts partout à travers le monde.

Mes missions au sein de cette société consistent à mettre en place et suivre le Système Qualité et des écolabels, à contribuer à la réalisation de la politique Qualité élaborée en collaboration avec la direction, à sensibiliser les collaborateurs aux enjeux liés à la sécurité, la qualité et l'environnement par le biais de la formation, à effectuer la veille réglementaire et technologique, à faire respecter les exigences légales, à préparer les revues de direction, à préparer et animer les réunions Qualité, à réaliser des audits internes et des actions préventives et correctives, et enfin à définir et proposer un plan d'amélioration ».

Joël SCHECK

61 ans,
Directeur Général
SA CREALINE, Quettreville-sur-Sienne (50)

« A la base, je suis ingénieur agronome. J'ai été Directeur de départements chez OLIDA puis Directeur du personnel et Directeur des relations humaines dans cette même société avant d'occuper les fonctions de Directeur industriel et Directeur Général adjoint toujours chez OLIDA. Par la suite, j'ai été Secrétaire Général du CLITRAVI auprès de la Commission

européenne. J'ai poursuivi ma carrière comme Directeur industriel puis Directeur Général du groupe VICO. Actuellement, je suis Directeur Général de la Société CREALINE.

La société CREALINE s'occupe de la transformation, la production et la commercialisation de purées et soupes fraîches à base de légumes. En tant que Directeur Général, je conçois et valide la stratégie générale sous la forme d'un Projet d'Entreprise pour en assurer la pérennité. Mes missions consistent à fédérer et à organiser les stratégies de fonction sous la forme d'un Plan d'Actions pour atteindre des objectifs de progrès, l'objectif étant de développer les atouts de l'entreprise en termes de marque, d'innovation, de qualité et de notoriété ».



7 RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT, EXPERTISE, CONSEIL ET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

MOTS CLÉS

Conseil, Expertise, Animation, Conception, Information, Communication, Analyse, Synthèse, Développement, Médiation, Territoire, Projet, Institutions, Sensibilisation, Protection, Valorisation, Éducation...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS



CONSEILLER EN ENVIRONNEMENT / ÉCO-CONSEILLER

- Le conseiller en environnement assure des missions diversifiées sur des sujets variés. Il propose et anime une politique, conçoit et monte des projets, informe, communique et conseille sur des problématiques environnementales. Le rôle du conseiller en environnement est d'examiner un projet sous l'angle environnemental afin de lui donner toute sa plus-value. Pour cela, le professionnel doit avoir de parfaites connaissances sur les questions liées à l'environnement, une forte capacité d'analyse et de synthèse, des aptitudes relationnelles et une bonne connaissance des acteurs de terrain.

CHARGÉ DE MISSION AGENDA 21

- Étudie et organise les projets liés aux objectifs de l'agenda 21 - Programme d'actions pour le 21^e siècle orienté vers le développement durable : lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale, production de biens et de services durables, protection de l'environnement.

COORDONNATEUR : ANIMATEUR DE DÉMARCHES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Au sein de l'entreprise ou de la collectivité, anime et met en œuvre la politique de développement durable. Chargé d'une mission transversale, il allie sensibilisation, formation, conseil et expertise.

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- **CHARGÉ DE MISSION ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT** : met en œuvre un projet de territoire à travers des actions de découverte, d'éducation, de sensibilisation et d'information.
- **JURISTE SPÉCIALISÉ EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT** : suit la réglementation afin d'en définir les applications concrètes pour les entreprises et les pouvoirs publics.
- **SPÉCIALISTE DE LA COMMUNICATION EN ENVIRONNEMENT** : conçoit et met en œuvre la politique de communication de l'entreprise en matière d'environnement.
- **ANIMATEUR ENVIRONNEMENT** : conçoit et met en œuvre des activités et des animations pédagogiques autour de thèmes liés à la connaissance de l'environnement.
- **DÉONTOLOGUE** : met en place la charte éthique et assure la pérennité des bonnes pratiques de l'entreprise et de ses collaborateurs.
- **ANALYSTE SOCIAL** : estime et note les pratiques sociales des entreprises. Accompagne les entreprises dans leur stratégie de développement durable.
- **RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE** : coordonne le bilan social, les politiques d'hygiène et de sécurité, l'environnement et le gouvernement d'entreprise.
- **JURISTE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE** : conseille les acteurs dans leur stratégie de développement durable face à une réglementation contraignante.
- **RESPONSABLE DES CLAUSES SOCIALES DANS LES COLLECTIVITÉS** : met en place les clauses sociales dans les cahiers des charges des marchés publics des collectivités, coordonne un réseau d'acteurs et de collectivités pour l'insertion des publics en difficulté.

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS



Marco DATURI
Professeur de Chimie à l'Université de Caen enseignant-chercheur au laboratoire LCS (Laboratoire Catalyse et Spectrochimie) de l'ENSICAEN.



Qu'est-ce que le Laboratoire Catalyse et Spectrochimie ?

« Le Laboratoire Catalyse et Spectrochimie est une unité mixte de recherche sous la double tutelle de l'ENSICAEN et du CNRS. Il a pour but l'étude des catalyseurs hétérogènes à l'échelle moléculaire. Il est constitué d'environ 50 personnes (chercheurs, enseignants-chercheurs, personnel technique, étudiants et stagiaires). Mes fonctions sont orientées vers la formation des étudiants à travers les cours de chimie-physique donnés à l'Université et à l'ENSI et vers la recherche dans la structure LCS. Ces fonctions s'intègrent et se complètent avec celle de chercheur dans le domaine de l'étude des matériaux catalytiques, des systèmes qui permettent de faciliter les réactions chimiques en épargnant de l'énergie et en diminuant l'émission de polluants. En parallèle, j'exerce aussi des activités d'animation d'équipe, de collaboration avec les partenaires industriels et institutionnels, d'administration... ».

Comment la démarche environnementale et le développement durable sont-ils intégrés dans vos missions ?

« Les études menées au LCS ont un caractère fondamental. Elles sont orientées à la compréhension de phénomènes physico-chimiques, à l'interface entre un matériau catalytique et son environnement réactionnel, afin de comprendre le « Comment ça marche » d'un processus de catalyse hétérogène. Les connaissances issues de ces études permettent ensuite des retombées dans des domaines plus appliqués, qui intéressent les industries et les institutions en charge de la protection de l'environnement et du développement durable. La quasi-totalité des études effectuées au LCS se concrétise par la conception et/ou l'amélioration de catalyseurs censés diminuer les émissions de polluants issus de véhicules, usines, incinérateurs... ainsi que par le développement de méthodes « propres » de synthèse en chimie, visant à l'obtention de procédés de production qui limitent les émissions polluantes

et la consommation en énergie et matières premières. La chimie et la catalyse en particulier sont donc utilisés pour résoudre des problèmes de pollutions et non plus générer de la pollution ».

Quelles sont les applications que les recherches en cours permettront (ou ont déjà permis) de mettre en œuvre ?

« Différentes applications de ces recherches sont déjà exploitées ou vont l'être sous peu. Elles concernent la fabrication de pots catalytiques plus performants pour les véhicules ; la mise en œuvre de nouveaux systèmes pour la séparation des hydrocarbures, le piégeage des impuretés et la séquestration du CO₂ (gaz à effet de serre) ; la production d'hydrogène pour les piles à combustible ; la transformation et la valorisation de sous-produits de l'industrie des biocarburants et de la transformation des agroressources (le glycérol) ; le développement de nouveaux médicaments... ».

Quels types de métiers (et dans quels domaines d'activité) le professionnel chercheur en environnement et/ou développement durable peut-il exercer après son parcours de formation ?

« Le jeune chercheur peut s'insérer facilement dans les centres de recherches et de production de l'industrie automobile, de la préparation et mise en forme des matériaux catalytiques, dans l'industrie pétrolière et/ou chimique, chez des équipementiers, et cela à plusieurs niveaux : après un diplôme technique (Lycée technique, IUT, BTS) ou une Licence, il peut accéder à des activités subalternes de préparation, gestion de machines et instruments d'analyse. Un Master (surtout un Master Professionnel et un Diplôme d'Ingénieur) lui permettra d'accéder aux métiers de l'ingénieur, avec des responsabilités spécifiques dans les projets et la gestion d'une équipe de collaborateurs. Après un doctorat, il pourra mener des actions indépendantes, être leader d'un projet et accéder aux plus hauts niveaux décisionnels au sein d'une entreprise. Ces activités pourront concerner la protection de l'environnement et le développement durable sous plusieurs aspects : production de véhicules moins polluants, matériaux durables et facilement recyclables, énergies alternatives, systèmes de purification de l'air et des eaux, contrôle de la qualité de l'environnement, etc. Le jeune professionnel pourra aussi envisager une carrière dans la recherche publique ou dans la formation et la recherche. Dans ce cas un doctorat sera indispensable ».

Mathieu LEROUX

26 ans,

Conseiller Espace Info Énergie

Groupement Régional des Associations de Protection de l'Environnement (GRAPE), Hérouville Saint-Clair (14)

Titulaire d'un BTS « Animation et Gestion Touristique Locale et d'un diplôme universitaire en développement rural et maîtrise de projet.

« Le GRAPE est une fédération d'associations qui travaille dans le domaine de la protection de l'environnement. En plus de cette activité le GRAPE accueille un Espace Info Énergie, il en existe 160 en France et 5 dans la Région Basse-Normandie. Notre mission, complémentaire de celle d'un architecte, d'un bureau d'étude ou d'un maître d'œuvre, est d'aider à élargir les possibilités et de guider les particuliers vers les choix qui correspondent le mieux à leur projet. Nous renseignons les particuliers lors de permanences téléphoniques, lors de nos

permanences délocalisées ou bien lors de manifestations environnementales avec notre véhicule d'information à l'environnement. Aussi, nous organisons des visites de sites gratuites de maisons solaires, bois et éco-habitats économes en énergie (chauffe-eau solaire, toit photovoltaïque, maison bioclimatique, etc.), et de plus en plus, nous sommes amenés à animer des conférences ou des formations.

Nos activités consistent donc à informer et à sensibiliser gratuitement et de manière personnalisée les particuliers aux énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie dans l'habitat. Nous sommes ainsi missionnés et financés par la Région Basse-Normandie et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) pour répondre à ce type de questions :

Quelles sont les aides financières pour mon projet ?

Comment faire des économies d'énergie ?

Quels sont les éco-matériaux disponibles ?

Quel serait le type de chauffage le plus adapté à mon habitation ?

Quelles énergies renouvelables choisir pour ma maison ? ».

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- ▶ BTS « Communication des entreprises »
- ▶ Licence professionnelle « Droit et sciences politiques protection de l'environnement - spécialité métiers du démantèlement, des déchets, de la dépollution et de la maîtrise des risques industriels »
- ▶ Licence professionnelle « Protection de l'environnement : génie de l'environnement et du développement durable
- ▶ Master « Droit, économie, gestion mention environnement spécialité droit de l'environnement »
- ▶ Master « Environnement et territoires - spécialité droit du développement durable »
- ▶ Master « Risques socio-économiques et décision parcours "Stratégies de développement et environnement" »...

**GESTION DURABLE DE L'EAU****MOTS CLÉS**

Prévention, Animation, Entretien, Qualité, Information, Sensibilisation...

EXEMPLES DE MÉTIERS REPRÉSENTATIFS**AGENT TECHNIQUE D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU**

- ▶ L'agent technique d'entretien des cours d'eau est chargé de préserver la propreté et de faciliter l'accès des cours d'eau. Il joue un rôle important de prévention et d'animation avec l'ensemble des acteurs locaux. Cette activité s'exerce généralement dans le secteur public (collectivités locales, parcs naturels régionaux) mais elle peut être exercée dans les entreprises spécialisées dans l'entretien des berges, des associations de pêche ou de protection de la nature. Les missions du professionnel consistent à surveiller les cours d'eau et leur évolution (qualité, propreté, état du lit, des berges...), à repérer les éléments polluants, à effectuer des travaux d'entretien, de protection et d'aménagement... Elles consistent également à assurer des actions de conseil, d'information et de sensibilisation.

TECHNICIEN EN TRAITEMENT D'EAU POTABLE

- ▶ Le technicien en traitement d'eau potable veille au bon fonctionnement des systèmes de production d'eau potable. Il vérifie le fonctionnement de l'usine, effectue des réglages, réalise des opérations courantes (lavages de filtres, préparation des produits de traitement...), établit des diagnostics de prévention des pannes, assure les travaux de dépannage et de réparation...

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

- ▶ **AGENT DE LA QUALITÉ DE L'EAU** : assure le bon déroulement des opérations d'épuration de l'eau et de traitement des boues.
- ▶ **TECHNICIEN DE RIVIÈRE** : définit un programme d'entretien des cours d'eau et en assure la mise en œuvre et le suivi.
- ▶ **HYDRAULICIEN-HYDROLOGUE** : étudie et suit les régimes hydriques, calcule les débits, mesure l'impact des aménagements sur la ressource en eau...
- ▶ **HYDROGÉOLOGUE** : étudie la ressource qualitative et quantitative des nappes aquifères et les projets d'aménagement pouvant avoir un impact sur les eaux souterraines et les captages d'eau potable.
- ▶ **AGENT DE STATION D'ÉPURATION** : assure l'exploitation de la station en contrôlant le bon déroulement des opérations d'épuration et de traitement des boues.
- ▶ **GESTIONNAIRE DE SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES EAUX** : gère le fonctionnement d'une unité de traitement d'eaux potables ou usées ainsi que la maintenance du système d'exploitation. Pour cela, il analyse les caractéristiques des eaux, configure le process de traitement...



AESN & Photovoir

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

2 parcours, 1 même métier : chargé d'opérations spécialisé « milieux aquatiques et humides » à l'Agence de l'eau Seine Normandie, Hérouville Saint-Clair (14).

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

L'Agence de l'eau Seine Normandie a pour missions de faciliter les diverses actions d'intérêt commun dans chaque bassin hydrographique telles que la préservation et l'amélioration de la ressource en eau, la lutte contre la pollution et la connaissance des milieux ; d'établir et de percevoir des redevances pour les prélèvements d'eau et pour la détérioration de la qualité des milieux ; d'attribuer des subventions ou des avances remboursables (aux collectivités locales, aux industriels et aux agriculteurs) pour l'exécution de travaux d'intérêt commun et d'informer les publics sur l'eau.

Thierry LEFÈVRE

44 ans,
Titulaire d'un DUT de Biologie appliquée et d'un Diplôme Universitaire Supérieur en Ingénierie des Milieux Aquatiques et des Corridors Fluviaux.



« Mes missions sont orientées vers la préservation des cours d'eau et des zones humides (établissement et suivi de la programmation des études et des travaux sur l'ensemble du territoire des Bocages normands selon un tableau de bord annuel de maîtres d'ouvrages et de travaux à réaliser ; instruction des dossiers de demande de subvention, vérification de la conformité du projet avec le programme d'intervention de

l'Agence en cours et réorientation si nécessaire) ; la contribution à l'émergence de postes d'animation technique (cellules d'animation technique pour l'eau et les milieux aquatiques ou humides et postes de techniciens de rivières & bocages et de gardes littoraux & zones humides) ; le renseignement des indicateurs relatifs à l'état et à la gestion des milieux aquatiques (migration des poissons, reproduction, etc.) ; le soutien à l'emploi (instruction des dossiers de demande d'aide à l'emploi dans le domaine de l'eau) et la participation à différents comités de gestion et groupes de travaux régionaux sur la biodiversité.

Je porte un intérêt particulier à mon travail du fait qu'il est en adéquation avec des valeurs personnelles telles que le respect de la faune et la flore et la protection de l'environnement d'une façon plus générale ».

Isabelle LE GRAND

36 ans,
Titulaire d'un DEUG de Biologie, d'une maîtrise de Géologie et d'un DEA de Géographie de l'environnement global.



« Mes missions au sein de l'Agence de l'eau Seine Normandie consistent à participer aux démarches territoriales liées à l'eau (contrats, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, partage de la ressource en eau entre les usagers du territoire,

suivi technique des animateurs de territoire, etc.) ; à initier, financer, suivre et évaluer des travaux sur le milieu aquatique et sur les zones humides avec les maîtres d'ouvrage et à encadrer des techniciens de rivière et enfin à animer une démarche d'éco-responsabilité interne à l'agence sur les thématiques des déplacements, des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'environnement.

Mon intérêt pour ce métier porte sur la diversité de ses missions en adéquation avec des valeurs personnelles telles que le respect de l'environnement et la volonté d'agir pour la protection de l'environnement et la qualité de l'eau ».

Stéphane WEIL

43 ans,
Directeur de la Cellule d'animation technique pour l'eau et les rivières de Basse-Normandie (CATER BN), Ségrie Fontaine (61)
Titulaire d'un diplôme Bac+5 en gestion des ressources vivantes côtières.



« Avant mon poste actuel, j'ai occupé les fonctions de chargé de missions au sein des Fédérations départementales pour la pêche et la protection des milieux aquatiques puis à la CATER BN. Les activités de la CATER sont orientées vers la participation à la définition des politiques publiques régionales dans le domaine de l'eau, l'animation et la mise en œuvre de programmes globaux de restauration et d'entretien de cours d'eau et de bassins versants, pour lesquels elle motive notamment la création de postes de techniciens de rivières qui sont chargés de leur mise en œuvre (une trentaine de postes aujourd'hui en Basse-Normandie, financés par la Région, l'Agence de l'Eau et les départements).

L'association a pour vocation l'animation technique dans le cadre de la restauration, la gestion et la valorisation des milieux

aquatiques et humides et des ressources en eau superficielles à l'échelle des bassins versants, au travers d'actions dans les domaines suivants : la restauration de l'équilibre écologique et morphologique des cours d'eau et des zones humides associées ; la lutte contre l'érosion et le ruissellement sur les bassins versants ; la promotion d'une gestion équilibrée des usages, en particulier des loisirs liés à l'eau. Dans ces domaines, la CATER est compétente pour la mise en place et l'animation de programmes d'interventions ; l'expertise et la veille technique ; l'aide à l'orientation et l'évaluation des politiques publiques.

En termes de débouchés professionnels, nous avons fait émerger une trentaine de postes de techniciens rivières en Basse-Normandie, grâce notamment aux financements du Conseil Régional. C'est là que se situent les perspectives professionnelles pour les jeunes. Le travail d'un technicien rivière consiste à s'occuper de la mise en œuvre et du suivi des programmes pluriannuels de restauration et d'entretien de cours d'eau et/ou de bassins versants ; du montage des dossiers administratifs (DIG, subventions, conventions, etc.) de l'information et de la concertation avec le public. A l'interface des élus, partenaires financiers et techniques, et riverains (majoritairement des exploitants agricoles) le technicien de rivière est le garant de la gestion durable des cours d'eau. Pour cela, il doit avoir le sens de la négociation, de l'organisation, de l'autonomie et le goût du terrain ».

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- BTS « Gestion et maîtrise de l'eau »
- BTS « Métiers de l'eau »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Gestion et traitement des sols et des eaux »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement : Gestion de l'eau en milieu rural »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - option Gestion des ressources et production d'eau »
- Licence professionnelle « Protection de l'environnement - spécialité Usages et qualité des eaux »...



AESN & Photovoir

9

DÉVELOPPEMENT LOCAL, AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET TOURISME

MOTS CLÉS

Développement, Médiation, Territoire, Projet, Institutions, Tourisme, Patrimoine, Sensibilisation, Protection, Valorisation...



EXEMPLE DE MÉTIER REPRÉSENTATIF

AGENT DE DÉVELOPPEMENT LOCAL

► L'agent de développement local joue le rôle de médiateur en établissant un lien entre les institutions, les habitants et les territoires. Son rôle est de mobiliser les ressources d'un territoire, de le dynamiser par la mise en œuvre d'un projet collectif de développement...

AUTRES MÉTIERS EXERCÉS

► **CHARGÉ DE MISSION TOURISME :** participe au développement du territoire à travers des projets d'amélioration de l'offre touristique dans un souci de préservation de l'identité du territoire et de son patrimoine et de valorisation de l'environnement.

► **ANIMATEUR EN ÉCOTOURISME :** s'adresse de façon pédagogique aux touristes pour leur faire découvrir la faune, la flore et le patrimoine culturel d'un territoire. Il les sensibilise à la protection et au respect de l'environnement.

TÉMOIGNAGES DE PROFESSIONNELS

Anne-Gaëlle CARO
30 ans,
Chef de projet
Environnement Tourisme,
Chambre Régionale de
Commerce et d'Industrie
de Basse-Normandie, Caen (14)
Titulaire d'un DEA
en Droit de l'environnement.



Mes missions consistent à conseiller et accompagner les entreprises du tourisme dans leurs projets de réduction des impacts environnementaux de leurs activités, notamment dans les domaines de l'eau, de l'énergie et des déchets.

Il s'agit également de donner envie aux acteurs locaux de s'investir dans le management environnemental pour avoir une action efficace au niveau de la région et pouvoir valoriser un tourisme responsable et respectueux de l'environnement.

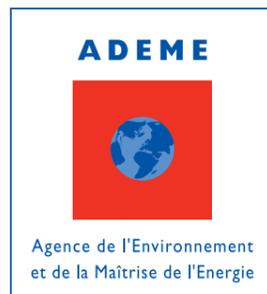
« Animatrice et coordinatrice du réseau consulaire régional, la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Basse-Normandie représente les Chambres de Commerce et d'Industrie auprès de l'Europe, de l'État et de la Région.

Mes missions exigent conviction, écoute, pédagogie, polyvalence, qualités rédactionnelles, animation des réseaux... »

EXEMPLES DE FORMATIONS CONDUISANT AUX MÉTIERS DE CE DOMAINE

- BTS « Animation et gestion touristiques locales »
- Master « Économie et gestion du développement durable : Économie du développement local et de l'emploi »
- Master « Économie et gouvernance de l'environnement et du territoire »
- Master spécialisé « Éco-conseiller : analyse et gestion de l'environnement »...





CONTRIBUTION DE L'ADEME

Un gisement d'emplois pour les métiers du développement durable : l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables

LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT : UNE ACCÉLÉRATION VERS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

La France, à travers les objectifs du Grenelle de l'environnement et ses engagements européens s'est clairement engagée sur la voie du développement des énergies renouvelables et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment de CO₂. En effet à l'horizon 2020, il faudra produire 20 Mtep supplémentaires d'énergies renouvelables pour respecter un taux de 23 % dans la consommation finale d'énergie alors que les émissions devront diminuer parallèlement de 14 % par rapport à 1990.

En Basse-Normandie, le programme Défi'NeRgie, adopté par la Région et associant l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), a également pour objectif la diminution de la consommation d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif régional du programme est de réduire de 500 000 t/an les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2013.

Atteindre ces objectifs passe par une réduction importante de la consommation énergétique dans tous les secteurs : résidentiel, tertiaire, transports et industrie manufacturière.

Ces progrès seront rendus possibles, sans renoncer à la croissance, par le développement de nouveaux marchés, de nouveaux produits, de nouveaux services et de nouveaux métiers.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ÉNERGIES RENOUVELABLES : 220 000 EMPLOIS EN 2007

Le développement de ces nouvelles activités constitue une nouvelle opportunité de croissance, fortement génératrice d'emploi. La maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables représentent aujourd'hui un marché de 33 Md€ et 220 000 emplois en France.

Les études de l'ADEME montrent que, dès 2012, les perspectives d'évolution sur la base des objectifs du Grenelle de l'environnement permettent d'envisager un doublement de ce marché et des emplois afférents pour atteindre 70 Md€ et 440 000 emplois en 2012.

En 2007, le marché de l'efficacité énergétique et du développement des énergies renouvelables constitue déjà un secteur de l'économie à part entière : le nombre d'emplois directs est de 220 000 en équivalent temps plein, soit un niveau supérieur à celui de l'industrie automobile. Ces emplois se situent majoritairement dans le secteur de l'amélioration de l'efficacité énergétique et plus particulièrement dans le secteur résidentiel qui totalise plus de 98 000 emplois.

Les emplois les plus nombreux sont ceux liés à l'isolation (87 000 dont 54 000 pour la fabrication et la pose des fenêtres). Arrivent en seconde position les emplois liés aux équipements et à la vente d'énergie renouvelable avec 52 000 emplois, immédiatement suivis par les emplois liés à la fabrication des équipements et à la réalisation des infrastructures de transports collectifs (métro, train, tramway...) avec 47 000 emplois. Au sein de l'activité énergie renouvelable, le poste emploi de loin le plus important est celui lié à la vente de bois et à la production d'équipements de chauffage au bois, avec 24 000 équivalents temps plein.

DES NOUVEAUX MÉTIERS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE CONSEIL

Une récente étude AFPA/OpinionWay montre que les métiers liés aux économies d'énergie et au développement durable sont considérés comme des métiers d'avenir.

Les 3/4 des personnes interrogées estiment que les métiers liés aux économies d'énergie vont créer de nombreux emplois à l'avenir. La moitié se déclare intéressée par une formation liée aux métiers du développement durable, des économies d'énergie et de l'environnement, dans le cadre d'une nouvelle étape ou d'une réorientation de leur parcours professionnel.

Parmi ces nouveaux métiers, plusieurs sont liés au conseil, à l'information et la sensibilisation. Le changement d'orientation de la consommation pour mieux prendre en compte les critères environnementaux nécessite de l'information et de la sensibilisation. La semaine du développement durable ou la semaine de la réduction des déchets font ressortir ce besoin d'expliquer des éco-gestes et de quantifier leurs bénéfices.

Permettre aux consommateurs d'identifier plus facilement les produits et services éco-labelisés, faire des choix de conception de logement ou d'équipement de chauffage, réussir à faire un compost de qualité, repérer et comprendre les nouvelles étiquettes écologiques... : les métiers de conseiller en énergie, en éco-produits ou en déchets vont se développer.

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. L'agence met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public et aide à financer des projets dans cinq domaines (la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit) et à progresser dans leurs démarches de développement durable.

www.basse-normandie.ademe.fr

LA PAROLE AUX BRANCHES PROFESSIONNELLES ET AUX CHAMBRES CONSULAIRES

BÂTIMENT



© Fédération Française du Bâtiment de Basse-Normandie

Le bâtiment et le développement durable



BÂTIR AVEC L'ENVIRONNEMENT

Pour que les ressources disponibles aujourd'hui le soient aussi pour les générations futures, les entreprises, salariés et artisans du Bâtiment travaillent depuis longtemps sur les économies d'énergie, au respect de la qualité de l'air et de l'eau ou à la lutte contre le réchauffement climatique.

Les nouvelles normes et réglementations (Grenelle de l'environnement, normes européennes...), l'engagement de l'Etat et des collectivités territoriales (agenda 21...), l'apparition de nouveaux matériaux, la multiplication de solutions innovantes et les nouvelles attentes des clients ont radicalement accéléré les changements auxquels le Bâtiment doit faire face.

Il faut savoir que même si les bâtiments, par l'utilisation que nous en faisons, consomment 46 % des ressources énergétiques (ce qui correspond à 20 % des émissions de gaz à effets de serre), la marge de progression dans la réduction des consommations et des émissions de GES est forte et le Bâtiment a les moyens d'agir. Dans la construction neuve par exemple, la plupart des maisons consomment environ 300 kWh/m²/an, celles construites depuis 3 ans consomment 150 kWh/m²/an, en 2012 elles ne devront plus consommer que 50 kWh/m²/an et en 2020, elles produiront plus d'énergie qu'elles n'en consommeront ! Ce sont les bâtiments à énergie positive !

DES MÉTIERS QUI BOUGENT

Pour atteindre ces niveaux de performance, les métiers doivent s'adapter ; les mises en œuvres deviennent de plus en plus précises, de plus en plus transversales. Les bâtiments actuels ne sont plus des assemblages de travaux, mais un tout, un système créé par une multitude d'acteurs. L'impact d'un métier sur les autres peut modifier très grandement les performances du bâtiment construit. Sur un chantier, chaque intervenant doit non seulement maîtriser son propre métier, mais il doit aussi savoir interagir avec les autres corps d'état. La polyvalence et la polycompétence s'imposent. Nous assistons déjà à des croisements de métiers. Le cas le plus flagrant est sur le photovoltaïque : les couvreurs se rapprochent des électriciens et les électriciens des couvreurs.

UNE CONSTRUCTION DURABLE

Cette prise de conscience environnementale a aussi changé la façon de construire. La « construction durable » associe des matériaux traditionnels très performants, comme la chaux ou le bois, à des techniques innovantes comme les pompes à chaleur ou l'énergie solaire. Cette façon de construire entraîne une meilleure isolation et une utilisation limitée des ressources naturelles : Plus de confort avec moins de consommation !

Au-delà des matériaux et technologies, c'est aussi et surtout la façon de penser le bâtiment et donc de le concevoir, qui a changé. Savoir comment fonctionne thermiquement un bâtiment dans son ensemble permet d'atteindre les performances énergétiques que demande la préservation de la planète.

LES NOUVEAUX BESOINS

Les besoins des clients, déjà très importants, vont vers de plus en plus de technologies apportant du confort, du plaisir. C'est le cas pour les planchers chauffants par exemple, alliant confort visuel (pas de radiateurs) et thermique (chauffage par le sol). Nous pouvons aussi citer la domotique et les branchements réseaux dans les habitations (téléphonie, internet, fibre optique...).

LES NOUVELLES ÉNERGIES

La Terre a des ressources limitées. Le pétrole, par exemple, commence à devenir de plus en plus rare et de plus en plus coûteux. Mais il existe des solutions peu coûteuses et peu polluantes : le solaire, l'éolien, la géothermie ou même le bois. Ces nouvelles énergies permettent de préserver les ressources de la planète tout en assurant un confort au quotidien.

Le Bâtiment construit avec et pour l'environnement !

ARTISANAT



CRMA BN - J. Blondel

En Basse-Normandie, le monde de l'artisanat s'engage dans une dynamique durable et respectueuse des générations futures



Jean-Pierre CONRAUD
Président de la Chambre
Régionale de Métiers et de
l'Artisanat de Basse-Normandie

LE CONTEXTE

Les experts s'accordent à dire que la raréfaction des ressources naturelles, l'explosion de la consommation et les pollutions induites représentent autant de phénomènes inquiétants pour les générations futures. Le **développement durable** apparaît alors comme un nouveau modèle de référence.

Les entreprises artisanales comme toutes les entreprises sont concernées par la mise en œuvre de méthodes respectueuses du développement social, de la protection de l'environnement tout en permettant de créer de la valeur économique ajoutée.

Aussi, l'artisanat, dépositaire d'une longue tradition humaniste, reposant sur un véritable ancrage territorial, tente de résoudre au quotidien cette équation.

LES ENJEUX

Le développement durable représente une opportunité pour les entreprises artisanales. Pour elles, la mise en œuvre des trois approches du développement durable apparaît moins lointaine compte tenu de leur taille à dimension humaine :

- le transfert de connaissance par l'apprentissage est une valeur historique de l'artisanat et traduit une approche humaine de la gestion des compétences,
- la répartition des entreprises sur un large territoire permet à l'artisanat de contribuer de manière équilibrée à l'activité économique locale, tout en créant du lien social,
- la proximité des employés autour des entreprises induit une prise en compte naturelle de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement,
- l'impact sur l'environnement est limité car lié aux quantités produites par les entreprises artisanales (par ailleurs, des actions d'amélioration sont de plus en plus engagées par le Secteur des Métiers pour réduire leur impact environnemental),
- la souplesse et la réactivité sont souvent des caractéristiques des petites entreprises et facilitent la mise en place d'une démarche d'amélioration continue.

LA POLITIQUE DU RÉSEAU DES CMA EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les élus des CMA de Basse-Normandie ont souhaité, au travers d'une action de proximité, accompagner les entreprises artisanales, autour de plusieurs objectifs répondant aux trois piliers du développement durable.

Tout d'abord, chaque entreprise peut bénéficier d'un diagnostic qui permet de définir son positionnement que ce soit en matière d'environnement, d'organisation, d'innovation. Cette approche doit conduire à identifier des pistes d'améliorations à mettre en œuvre.

Concernant :

LA DIMENSION ÉCONOMIQUE : les Chambres de Métiers et de l'Artisanat ont développé une offre de service allant de la recherche d'information en partenariat avec le Réseau de Développement Technologique à la mise en place de démarche de progrès via une offre dédiée : Cycle d'Amélioration des Performances de l'Entreprise Artisanale (CAPEA) ; mais aussi l'innovation au sens large.

LA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE : les entreprises sont accompagnées tant sur la gestion de leurs déchets que la valorisation de leur démarche environnementale. Une politique de communication, basée sur la reconnaissance de l'engagement de l'artisan en faveur de l'environnement a été mise en place (outils de communication « Artisan, Je respecte l'Environnement »).

Par ailleurs, le réseau des Chambres de Métiers et de l'Artisanat a développé avec les collectivités locales des partenariats, afin de permettre aux artisans d'accéder aux déchetteries dans des conditions privilégiées, et contribuer ainsi à la protection de l'environnement.

LA DIMENSION SOCIALE est abordée au travers de la mise en œuvre de la FOAD (Formation Ouverte A Distance) qui permet d'élargir le spectre des bénéficiaires de formation en faisant venir à eux la formation. Mais aussi prochainement par le développement de la GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) qui permettra de maintenir et développer les compétences des salariés des entreprises artisanales.

AGRICULTURE



ANEFA

L'agriculture bas-normande œuvre pour le développement durable avec la Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie



Daniel GENISSEL
Président de la Chambre Régionale
d'Agriculture de Normandie

Quelques exemples simples et concrets de l'implication au jour le jour des agriculteurs pour une agriculture durable en Basse-Normandie :

UN PANIER DE LÉGUMES DE SAISON POUR RÉDUIRE L'EFFET DE SERRE ! NOURRIR LE MONDE DURABLEMENT

L'agriculture est avant tout source d'alimentation avec pour principal objectif de nourrir la population mondiale en proposant des produits sains dont on peut facilement retrouver l'origine. Si l'agriculture française est fortement exportatrice de matières premières agricoles, de nouveaux besoins, plus en lien avec les préoccupations sociétales apparaissent : développement des points de vente à la ferme, retour à une agriculture

de proximité avec la vente de paniers de légumes à des particuliers... Proposer des produits locaux, de saison sur des marchés de proximité, c'est diminuer le transport des marchandises, donc éviter des émissions de CO₂. En Basse-Normandie, on dénombre une vingtaine de collectifs d'achat de légumes, organisés autour de maraîchers de la région.

PRODUIRE SOI-MÊME SON ÉNERGIE

DES ÉOLIENNES À LA FERME !

Face à la diminution des énergies fossiles (pétrole, gaz...), les agriculteurs se mobilisent pour réduire leur consommation d'énergie et améliorer leurs performances économiques et environnementales. La recherche d'une meilleure efficacité énergétique et la production d'énergies renouvelables à la ferme sont autant de nouvelles pistes explorées par les agriculteurs de la région.

Développement des diagnostics énergétiques pour diminuer les consommations d'électricité, de fuel ou de gaz, réduction de la consommation de fuel en intervenant moins sur les parcelles (techniques culturales simplifiées), mise en place de panneaux solaires sur les bâtiments de la ferme, installation de petites éoliennes pour fabriquer de l'électricité à la ferme, développement de productions énergétiques (plaquettes de bois de haie pour le chauffage, colza et betteraves pour la production de biocarburants) constituent de nouvelles voies pour une agriculture respectueuse de son environnement. En développant des énergies produites et consommées localement, les agriculteurs, leurs techniciens et les bureaux d'études participent au développement durable des territoires.

DES PRODUCTIONS RENOUVELABLES

DES OBJETS 100 % AGRICOLES

Dans la vie quotidienne, de plus en plus d'objets sont composés de matières premières agricoles : les matériaux de construction à base de chanvre, les équipements automobile ou les planches de surf à base de lin, les sacs plastiques bio dégradables à base d'amidon de maïs, les produits cosmétiques et produits de nettoyage contenant des substances végétales agricoles (lavande...). En permettant de remplacer des produits issus de la pétrochimie par des produits issus de matières agricoles végétales, les agriculteurs en partenariat avec les industriels, concourent à introduire de nouveaux modes de consommation plus durables.

PRODUIRE PLUS PROPRE POUR PRODUIRE LONGTEMPS

LA MOUTARDE PIÈGE NATUREL À POLLUANTS !

Tous les jours, les agriculteurs contribuent à la valorisation et à l'entretien des paysages ainsi qu'à l'aménagement de l'espace rural. Ils participent activement à la préservation de l'environnement... Ils protègent l'eau - en aménageant des bâtiments qui retiennent les pollutions de l'élevage, en adaptant les doses d'engrais et les traitements aux besoins des cultures, on appelle cela raisonner sa production, - en atténuant la quantité de polluants qui partent dans les eaux : semer de la moutarde entre deux cultures de céréales ou mettre en place des bandes d'herbe le long des cours d'eau permet d'absorber les excès de produits. Ils trient leurs déchets. Comme toute activité, l'agriculture génère des déchets collectés et traités (bidons de produits phytosanitaires, bâches, déchets vétérinaires...).

Ils valorisent les boues issues de stations d'épuration urbaine en les dispersant sur leurs terres.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

- 464 exploitations cultivant 26 205 hectares en agriculture biologique, soit 1,9 % de la surface agricole régionale en Basse-Normandie.
- Objectif 2012 : atteindre 6 % de la surface agricole française
- 27 tonnes de bâches collectées en 2004 dans le Calvados, pour 271 tonnes en 2006

PROPRETÉ



Getty Images

Les entreprises de propreté s'engagent pour le développement durable avec la Fédération des Entreprises de Propreté et Services associés (FEP)



Les défis de demain, économiques, sociaux et environnementaux, font appel à la responsabilité de chacun. C'est dans cet esprit et afin de parvenir à un développement respectueux des Hommes et de la Planète que la Fédération des Entreprises de Propreté et Services Associés (FEP) déploie un Programme développement durable à destination de l'ensemble des entreprises de propreté.

L'activité des entreprises de propreté est transversale à tous les autres secteurs, privés et publics, industriels et de services, collectifs et même particuliers. Cette position donne à la profession un devoir d'exemplarité, mais aussi d'incitation aussi bien vers les clients donneurs d'ordre que vers les fournisseurs de matériels et de produits d'entretien. Prenant la mesure de ces enjeux, la FEP a décidé de mettre en œuvre un Programme développement durable de branche qui incite les entreprises à s'engager et propose de les accompagner.

Ambitieux, ce Programme qui se décline en 51 actions concrètes et indicateurs vise à répondre à cinq grands enjeux du développement durable tout en prenant compte des spécificités du secteur. Il s'agit précisément de :

- Renforcer l'engagement social en s'engageant pour l'égalité des chances, la lutte contre toutes les formes de discrimination, l'amélioration des conditions de travail et le développement des compétences des salariés.
- Préserver l'environnement en contribuant aux économies d'énergie, à la réduction et à la valorisation des déchets, à la rationalisation des consommables et à l'utilisation de produits responsables.
- Établir et renforcer les partenariats avec les parties prenantes particulièrement avec les clients donneurs d'ordres, les fournisseurs, les collectivités territoriales, les associations et les ONG.
- Améliorer la gouvernance des entreprises en s'engageant à l'aide de Chartes et à travers le reporting à plus de transparence afin de rendre compte à la fois des difficultés rencontrées et des progrès réalisés.
- Assurer un développement économique durable des entreprises de propreté en anticipant les évolutions réglementaires, en intégrant des critères sociaux et environnementaux dans les politiques d'achats et en garantissant la fidélité des clients.

Afin d'aider les entreprises à définir et mettre en œuvre leurs propres plans d'actions, et notamment les PME, la FEP propose un accompagnement à travers un dispositif de « formation-action » qui alterne phases individuelles, collectives et ateliers d'application. Ce dispositif est actuellement en cours d'expérimentation dans quatre groupes de 8 à 12 entreprises localisés à Bordeaux, Toulouse, Rennes et en Ile-de-France. D'autres groupes seront constitués à partir de 2009 avec un démarrage dans chacune des Chambres régionales avant juin 2009. Ce sont 100 entreprises de propreté qui s'investissent dans la démarche développement durable de la branche en 2008/2009.

Cette démarche de progrès initiée par la FEP vise à mobiliser l'ensemble des entreprises de propreté, notamment les PME, sur leur situation au regard du développement durable et à les accompagner dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs propres plans d'actions. Ceci participe concrètement à définir la responsabilité sociale et environnementale des entreprises, à donner plus de valeur aux prestations de mise en propreté et à répondre aux nouvelles exigences des clients tout en les aidant à atteindre leurs propres objectifs en matière de développement durable.

SERVICES AUTOMOBILES



ANFA

Les services automobiles et le développement durable avec l'Association Nationale pour la Formation Automobile (ANFA)



L'automobile, par son accroissement, est souvent considérée comme un vecteur de pollution. Pourtant, si son impact sur l'environnement ne peut être contesté, une prise de conscience de l'ensemble des acteurs du secteur a été réalisée et de nombreuses démarches ont été entreprises dans le sens d'une coexistence « automobile et développement durable ».

Cette prise de conscience s'est faite à la fois pour réagir à la raréfaction de l'énergie fossile traditionnelle qu'est le pétrole mais également pour répondre aux orientations réglementaires européennes.

Le pétrole plus rare et donc plus cher a poussé les constructeurs à intensifier leur recherches vers de nouvelles technologies, de nouvelles énergies, visant par la même occasion la production de véhicules plus écologiques.

- développement de propulsions hybrides associant un moteur thermique traditionnel et un moteur électrique plus « propre »
- utilisation du GPL, du GNV, des biocarburants, de l'électricité ou de l'air comprimé
- recherche sur l'hydrogène et sur la pile à combustible.

A plus court terme, optimisation des performances des technologies actuelles :

- travail sur le CX des véhicules
- down sizing ou diminution de la taille des moteurs parallèlement à une augmentation des performances et une diminution de la consommation
- gestion électronique des moteurs, optimisation de la combustion
- pneumatiques moins consommateurs d'énergie.

Depuis plusieurs années, diverses directives, de la norme Euro1 à la Euro5 qui sera mise en œuvre début 2009, ont cadré le rejet des polluants et la production des déchets générés par l'automobile.

La quantité autorisée de particules et de gaz à effet de serre rejetés par les véhicules est de plus en plus faible et les constructeurs ont travaillé à respecter ces orientations :

- filtre à particules, carburants plus propres, sans plomb.

Les produits traditionnellement utilisés dans l'activité réparation collision des véhicules sont remplacés par d'autres, moins polluants :

- ainsi, les peintures et vernis utilisés ne sont plus à base de solvants mais sont désormais composés d'éléments « aqueux » performants, autorisant la « peinture à l'eau ».

L'activité de maintenance automobile nécessite le traitement et le remplacement de composants automobiles polluants. Les organisations professionnelles ont donc conçu pour leurs entreprises des outils d'accompagnement, en partenariat avec des chambres de métiers très sensibilisées à l'environnement.

C'est ainsi que le dispositif « relais verts auto », suivi en 2002 par le « défi de l'environnement » a permis aux entreprises des services de l'automobile de disposer d'outils, de conseils, d'aides afin de structurer leur action et d'une « labellisation » visant à valoriser la procédure développement durable engagée.

Considérant que l'implication des entreprises pourrait aller plus encore de l'avant, la Branche s'attache également à agir sur les jeunes en formation dans les Centres de Formation d'Apprentis ou les Lycées Professionnels, considérant que ce public, réceptif et futur opérateur au sein des entreprises, ferait un excellent vecteur de cette démarche de développement durable.

Ainsi, des projets pédagogiques traitant de la gestion des déchets dans l'établissement et se rapprochant de l'optique « relais verts auto » ou « garage propre » sont accompagnés et cofinancés par l'OPCA (Organismes Paritaires Collecteurs Agréés) de la Branche.

La liste des déchets issus de l'automobile est longue et variée. On y trouve les filtres à huile ou à carburant, les cartons ou plastiques d'emballage, les huiles, les pneus, les pare brise, les liquides de refroidissement ou de freins, les batteries, les diluants, les batteries et d'autres encore.

Le secteur des services de l'automobile, les équipementiers, se sont organisés pour mettre en place des filières de récupération et de valorisation spécialisées par type de déchets afin d'en favoriser l'efficacité.

Les fabricants et les constructeurs s'attachent également à créer et utiliser de nouveaux matériaux et composants basés sur le concept de l'éco-conception et visant à la fois la performance du produit mais aussi un fort potentiel de recyclage et de réutilisation. C'est également dans ce sens que les entreprises de déconstruction de véhicules, s'appuyant sur une réglementation plus rigoureuse, se sont restructurées et ont organisé leurs espaces de travail afin de sécuriser et améliorer le traitement des épaves automobiles.

Vouloir prétendre que l'activité tournant autour de l'automobile est propre serait une contrevérité, il est par contre exact que l'ensemble des acteurs du secteur a pris conscience de la situation et œuvre de toutes ses forces pour réussir à concilier « Automobile et développement durable ».

PLASTURGIE



Plastalliance

CONCHYLICULTURE



Développement durable et plasturgie



Née il y a une cinquantaine d'années, la Plasturgie est une industrie jeune comparée aux industries pluriséculaires de la fonte, de l'acier, du verre... Elle conçoit et fabrique les produits en matière plastique.

Historiquement, certes, l'industrie de la plasturgie s'identifie par l'usage de produits issus du pétrole mais son origine est plus ancienne. En effet, il y a plus d'un siècle, qu'est née, en 1870, à partir du camphre et de la cellulose, la première matière plastique : le nitrate de cellulose ou celluloïd. C'était le fruit de l'invention des frères Hyatt, imprimeurs de l'état de New York, qui, à l'occasion d'un concours, cherchaient un substitut à l'ivoire dans la fabrication des boules de billard.

La découverte des matériaux « plastiques » et leurs possibilités de mise au point de produits originaux ont provoqué l'éclosion de nouveaux produits dans tous les secteurs d'activité (automobile, aéronautique, bâtiment, nautisme, sport, médical, agriculture, mobilier, électronique, outils de communication...)

Historique de l'évolution des matières plastiques :

En 1884, apparaissait le premier fil artificiel, en acétate de cellulose. Mais c'est de la première moitié du XX^e siècle que datent le développement de la chimie de synthèse et la découverte des matières plastiques.

De 1930 à 1940, les grands laboratoires de recherche allemands et américains mettent au point les grands thermoplastiques :

- Polychlorure de vinyle, Polystyrène, Polyéthylène, Polyamide...

Mais aussi des produits comme le polyméthacrylate de méthyle (plexiglas).

Depuis la dernière guerre, la recherche s'est élargie à d'autres pays qui, avec d'autres découvertes importantes, développent continuellement de nouvelles matières et applications.

L'utilisation dans le quotidien de matériaux issus de l'industrie de la plasturgie est liée à leurs performances :

- Légèreté : leur faible densité permet de réaliser des économies (exemple : allègement des véhicules pour une consommation réduite d'énergie) et de réaliser des exploits (voile, ski, sports mécaniques ...).
- Résistance : mécanique, chimique, thermique... Ils sont également isolants et imperméables pour améliorer la sécurité et l'hygiène.
- Esthétique : les progrès de la recherche permettent d'allier les fonctions recherchées aux qualités visuelles (formes, couleurs) et tactiles.
- Recyclable : le plastique est le seul matériau qui permet de multiples valorisations : réemploi, valorisation chimique ou énergétique.

LES NOUVEAUX DÉFIS

La gestion de la ressource pétrolière :

Aujourd'hui 45 % du pétrole est consommée par les transports, 42 % pour se chauffer et la partie du pétrole qui est transformée en matière plastique représente 4 %. D'autres ressources alternatives sont en cours de recherche sur l'utilisation de plantes, à partir de gaz... Et surtout, dans les années à venir, les circuits de valorisation de recyclage de ces matériaux apporteront des gisements de matière.

La Section Régionale de la Conchyliculture



Sur les côtes de la Manche et du Calvados, la conchyliculture est une activité très présente. Plus de 6000 personnes vivent de ce métier qui consiste à élever des huîtres ou des moules sur la partie de la plage qui découvre à marée basse.

Cet endroit, que l'on appelle « estran », se situe donc toujours entre la terre et la mer. Il est à la fois soumis à l'influence des apports de la terre (par les rivières et les fleuves) et du large.

C'est une chance pour les coquillages qui bénéficient ainsi d'une nourriture planctonique abondante et variée. C'est aussi un risque pour la conchyliculture puisqu'elle peut subir à la fois les pollutions des rivières et de l'océan. Elle est un peu le thermomètre de la qualité des eaux du littoral car la conchyliculture a besoin d'une eau en bonne santé pour exister.

Les professionnels ont bien compris qu'ils travaillaient dans un environnement sensible. Pour se protéger et pour protéger les consommateurs, ils ont mis en place des moyens de garantir la qualité de leurs produits par une gestion raisonnée de leurs exploitations. Pour cela, ils ont défini des règles afin de mettre en élevage juste la quantité d'huîtres ou de moules qu'il faut pour conserver l'équilibre du milieu.

INNOVER ET CRÉER DE NOUVELLES VOIES DE DÉVELOPPEMENT

Des pistes de réflexion sont engagées sur l'éco conception des produits et des emballages. De même la gestion des déchets et des effluents est primordiale pour garantir et préserver une qualité élevée de l'eau.

Consciente des nouvelles attentes des consommateurs, la profession effectue un suivi régulier de la qualité des produits. Une traçabilité a été mise en œuvre afin d'assurer aux consommateurs une qualité irréprochable et constante.

La traçabilité des coquillages et la réglementation sanitaire qui impose aux conchyliculteurs d'effectuer des analyses régulières sont également des sécurités pour le consommateur.

ANCER L'ACTIVITÉ DANS LES TERRITOIRES ET PROTÉGER LES RESSOURCES

Aujourd'hui, la profession continue à s'engager dans les démarches collectives qui visent à valoriser le métier ou le terroir. Les conchyliculteurs participent à la conservation de l'environnement. Des pistes sont ouvertes pour faciliter l'intégration paysagère des activités conchylicoles. L'objectif est de réduire l'impact de l'activité sur l'environnement.

La conchyliculture est aussi confrontée au partage du littoral et de ses usages :

- Activités touristiques, les afflux touristiques estivaux génèrent des problèmes d'équipements (aménagements touristiques, augmentation des quantités d'eaux usées et de déchets à traiter, besoin accru en approvisionnement en eau, et aussi pression immobilière...), et exercent un impact important sur l'environnement local. En particulier, la qualité des eaux de baignade peut pâtir de cette affluence touristique pendant la période estivale.
- Activités nautiques. Les impacts des aménagements de ports de commerce et de plaisance sur le milieu marin et littoral sont multiples : constructions urbaines et portuaires, pollutions induites par l'activité portuaire (hydrocarbures) et sa maintenance (rejets de dragage), l'entretien des bateaux (utilisation de peintures anti-salissures à base de cuivre ou d'étain), et l'habitat flottant que constitue le bateau de plaisance en période estivale.

Les conchyliculteurs bénéficient également de la prise de conscience collective des rejets industriels, résidentiels et agricoles...

Le littoral est un espace très convoité, où de multiples usages sont présents. Aussi, il convient d'intégrer les besoins et les contraintes de la conchyliculture dans la gestion intégrée des zones côtières pour conserver le tissu socio économique lié à l'activité conchylicole. Il s'agit d'organiser et de veiller à la coexistence entre les différentes activités humaines sur le littoral.

Aujourd'hui, la conchyliculture est bien intégrée sur la façade maritime normande, mais elle reste une activité fragile pour les raisons évoquées précédemment d'une part, et d'autre part à cause des changements climatiques actuels qui peuvent engendrer la modification du milieu et la répartition des espèces. Consciente de ces nouvelles préoccupations, la profession met en œuvre des actions concertées de préservation et de protection des espaces et de l'activité.

TEXTILE ET HABILLEMENT



Normandie Habillement

Le développement durable dans le secteur de l'habillement avec Normandie Habillement.



Marc PRADAL
Président Normandie Habillement

L'ÉMERGENCE D'UNE CONSOMMATION CITOYENNE DANS LE SECTEUR HABILLEMENT

- 44 % des Français déclarent tenir compte, lors de leurs achats, des engagements que prennent les entreprises en matière de citoyenneté. La progression enregistre une forte accélération
- 61 % des consommateurs seraient prêts à accepter un supplément de prix de 5 %, à qualité de produit identique, pour obtenir des entreprises le respect d'engagements citoyens.

- La consommation engagée recouvre deux réalités complémentaires :
 - Une volonté positive d'acquiescer tel ou tel bien, une volonté de boycotter tel produit, notamment dans les situations suivantes : le travail des enfants, les licenciements considérés comme abusifs, la pollution.
- La consommation citoyenne s'intensifie dans les groupes aisés et parmi les diplômés.

LES PRÉCONISATIONS DU RAPPORT « STRATÉGIE TEXTILE HABILLEMENT »

Dans un rapport, réalisé à la demande du Ministère de l'Industrie, les entreprises gagnantes dans le secteur révèlent une extrême modernité. Ainsi, ces entreprises industrielles européennes produisent une offre raisonnablement éthique ; en effet, les législations en vigueur tant au plan social, sanitaire qu'écologique garantissent un certain niveau d'éthique. Tel n'est pas forcément le cas de très nombreux produits d'importations qui bafouent les règles de santé, d'environnement et de respect des personnes. Pour répondre à la demande du consommateur de plus en plus sensible à l'éthique, mais ne disposant pas d'informations suffisamment fiables, il est préconisé la création d'un véritable label éthique qui engloberait tous les aspects de cette problématique et qui permettrait de garantir au consommateur une véritable chaîne de valeur éthique.

LE SECTEUR HABILLEMENT TEXTILE SE MOBILISE

Suite à ce rapport, des groupes de travail ont été constitués, dont un sur le Développement durable et REACH, composé de professionnels et d'institutionnels. Un projet issu de cette réflexion doit voir le jour d'ici la fin de l'année et être soumis au Comité Stratégique. Lors de cette première réunion, le groupe de travail a décidé de réaliser un état des lieux de l'existant pour recenser les nombreuses réalisations et initiatives des industriels du secteur, que ce soit concernant le développement durable ou REACH.

1/ Démarches d'entreprises en Développement Durable

Les acteurs de la filière textile-habillement se mobilisent pour sensibiliser leurs membres au Développement Durable. Ainsi en Basse-Normandie, des entreprises d'habillement ont engagé une procédure de développement durable avec le soutien des pouvoirs publics locaux (Conseil Régional, Drire, etc.) certifiée par une attestation Développement Durable et Responsabilité Sociétale. Cet engagement implique une mobilisation de l'entreprise et de ses salariés à une application Développement durable au quotidien et dans toutes les tâches accomplies (économie, réduction de déchets, etc.)

2/ Recyclage textile habillement

La filière de collecte/recyclage est constituée, en France, par des associations caritatives. Chaque Français produit 17 kg par an de textile, dont 9 kg de vêtements, dont une faible partie est recyclée. Afin de faire face au recyclage et traitement des déchets de ces produits et de pérenniser les opérateurs de tri, une écotaxe a été créée, à la charge des fabricants et importateurs. Le produit de cette taxe est destiné à pourvoir au recyclage et traitement des déchets issus du textile habillement.

3/ Nouvelles marques

On note une éclosion de nouvelles marques éthiques dans le Prêt-à-porter. Près d'une centaine ont exposé au Salon Prêt-à-porter Paris® de septembre 2008 sur le secteur SO ETHIC. Ce secteur s'impose comme le rendez-vous d'une mode bio et trendy, regroupant les 3 exigences de commerce équitable, le recyclage et le bio. Toutes souscrivent aux principes exprimés dans la Déclaration de Mode Ethique.

4/ Les Achats Publics

Les achats publics réalisés par les Administrations (collectivités locales) et ministères (Armée, Intérieur...) achètent très régulièrement du textile-habillement dont les vêtements de travail. Désormais le développement durable est intégré dans les appels d'offres de ces ministères.

5/ Le règlement REACH

Ce nouveau dispositif issu d'un règlement européen est destiné à mieux encadrer l'utilisation des substances chimiques par l'industrie, afin de prévenir les risques sanitaires et environnementaux. L'organisation professionnelle de l'habillement a signé une convention avec l'IFTH (Institut français du Textile Habillement), afin de mettre à disposition des entreprises du secteur une méthodologie et des formations adéquates qui leur permettront de se mettre en règle avec ce nouveau dispositif. Le développement durable correspond bien à une préoccupation de tous les acteurs de la filière : institutionnels, entreprises, etc. Un cadre doit être défini prochainement pour coordonner les différentes initiatives (label, code de bonne conduite...) et ainsi pouvoir garantir au consommateur une véritable chaîne de valeur éthique.

TESTEZ VOS CONNAISSANCES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

1 Qu'est ce qu'un agro-carburant ?

- a - un carburant d'origine animale
- b - un carburant artificiel
- c - un carburant d'origine agricole

2 Réduire son allure de 120 km/h à 100 km/h, ou de 130 km/h à 110 km/h vous fait économiser

- a - jusqu'à 10 % de carburant
- b - jusqu'à 50 % de carburant
- c - jusqu'à 20 % de carburant

3 Chercher l'intrus parmi ces réponses. Pour réduire sa consommation de carburant, on peut :

- a - adapter sa conduite
- b - contrôler la pression des pneus
- c - limiter les bagages sur le toit
- d - réduire sa vitesse
- e - effectuer un entretien régulier
- f - vérifier le bouchon d'essence
- g - couper le moteur à l'arrêt
- h - réguler la climatisation
- i - éteindre la radio à l'arrêt

4 Qu'est-ce qu'un véhicule à carburant modulable (à polycarburant) ?

- a - une voiture qui accepte les mélanges de carburants
- b - une voiture faisant appel à plusieurs sources d'énergie
- c - une voiture qui peut utiliser 2 ou 3 types de carburants

5 Combien de temps, 90 % des déchets radioactifs restent-ils actifs ?

- a - 100 ans
- b - 300 ans
- c - 800 ans

6 Quelle est la filière de recyclage des déchets la plus développée en France ?

- a - celle des huiles usagées
- b - celle du plastique
- c - celle du verre

7 Aujourd'hui, où trouve-t-on le plus des substances toxiques utilisées en Europe dans les années 30 ?

- a - dans les graisses des ours polaires
- b - dans les roches des Montagnes Rocheuses
- c - dans les eaux du Nil

8 D'ici à 2020, la production de déchets dans les pays industrialisés augmentera de :

- a - 70 à 100 %
- b - 50 à 70 %
- c - 25 à 45 %

9 Quel est le premier secteur producteur de déchets chimiques ?

- a - le secteur industriel
- b - le secteur militaire
- c - l'agriculture

10 Au cours de sa vie, combien de temps un européen citoyen passe-t-il en moyenne dans les embouteillages ?

- a - 5 ans
- b - 2 ans
- c - 9 mois

11 Combien de tonne(s) de bois économise-t-on en recyclant une tonne de papier ?

- a - 1 tonne
- b - 2 tonnes
- c - 4 tonnes

12 Combien d'éoliennes faut-il pour atteindre la puissance d'une petite centrale nucléaire ?

- a - 1800
- b - 2000
- c - 1500

13 Au rythme de croissance actuel, quel sera le nombre de voitures dans le monde en 2020 ?

- a - 600 millions
- b - 300 millions
- c - 1 milliard

14 Quel produit est rejeté dans la nature par les Français et représente plus de 80 000 tonnes par an ?

- a - de l'huile de vidange
- b - des piles
- c - des ordinateurs usagés

15 75 % de la pollution des mers par les hydrocarbures proviennent des accidents pétroliers ?

- a - vrai
- b - faux

16 On estime qu'une cuvette de chasse-d'eau à faible débit permet des économies d'eau de 50 à 80 %

- a - vrai
- b - faux

17 Combien économise-t-on d'eau en arrosant son jardin le soir ?

- a - 50 %
- b - 75 %
- c - 25 %
- d - 15 %

18 Un robinet qui goutte gaspille en moyenne par an :

- a - 35 000 litres d'eau
- b - 100 litres d'eau
- c - 3 500 litres d'eau
- d - 500 litres d'eau

19 Quel produit nécessite 33 000 litres d'eau pour être fabriqué ?

- a - une paire de gants
- b - un écran d'ordinateur
- c - un cartable

20 Quelle part représentent les emballages parmi nos déchets ?

- a - la moitié
- b - le quart

21 Comment s'appelle l'action qui consiste à donner une nouvelle vie aux déchets ?

- a - la rénovation
- b - le recyclage

22 Combien de kilos de vieux papiers faut-il pour faire 1 kilo de papier recyclé ?

- a - un peu moins d'un kilo
- b - un kilo
- c - un peu plus d'un kilo

23 Dans quel pays 40 % de la population se rend-elle au travail en bicyclette ?

- a - en Suède
- b - en Finlande
- c - au Danemark

24 Quel pays tire 40 % de son électricité de la chaleur naturelle de la Terre ?

- a - la Tanzanie
- b - le Mozambique
- c - le Salvador

RÉPONSES

1-c ; 2-c ; 3-i ; 4-c ; 5-b ; 6-c ; 7-a ; 8-a ; 9-b ; 10-b ; 11-b ; 12-a ; 13-c ; 14-a ; 15-b ; 16-a ; 17-a ; 18-c ; 19-b ; 20-a ; 21-b ; 22-c ; 23-c ; 24-c.

LEXIQUE

AGENDA 21 : programme d'actions destinées à traduire dans les faits les principes du développement durable définis à Rio en 1992 lors du 2^e sommet de la Terre organisé sous l'égide des Nations-Unies.

ANALYSE DU CYCLE DE VIE : outil utilisé pour évaluer les effets associés à un produit, un procédé ou une activité. Cet outil est notamment utilisé pour évaluer les effets sur l'environnement des produits industriels.

BASSIN VERSANT : portion de territoire délimitée par des lignes de crêtes, dont les eaux alimentent un cours d'eau.

BIOMASSE : poids sec de toute la matière organique, vivante ou morte, au-dessus ou au-dessous de la surface terrestre.

BIOSPHERE : partie de la Terre et de l'atmosphère indispensable à la vie.

CHANGEMENTS CLIMATIQUES : réchauffement de l'atmosphère terrestre dû à l'augmentation de la concentration de certains gaz absorbant le rayonnement terrestre et retardant ainsi la perte d'énergie vers l'espace.

COMPOSTAGE : procédé de traitement biologique des déchets.

DÉVELOPPEMENT DURABLE : développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL : état des lieux de la situation de l'entreprise vis-à-vis de ses impacts sur l'environnement.

ÉCOCITOYENNETÉ : nécessité, pour l'individu d'avoir des gestes et des comportements responsables tant par rapport à son lieu de vie qu'à l'égard des autres. Être éco-citoyen, c'est prendre conscience de la portée écologique et sociale de tous ses gestes quotidiens (déplacements, consommation, rejets...).

ÉCO-CONCEPTION : réduction des impacts sur l'environnement tout au long de son cycle de vie d'un produit, et ce, dès sa phase de conception.

ÉCO-INDUSTRIES : industries axées sur la technologie, sur la connaissance et sur les méthodes d'assainissement et de protection de l'environnement.

ÉCOSYSTÈME : association dynamique de deux composantes : un environnement physico-chimique, géologique et climatique (biotope) et un ensemble d'êtres vivants (biocénose).

ÉCOTAXE : taxe frappant un produit mis à la consommation, en raison de ses nuisances écologiques.

ÉCOTOURISME : forme de tourisme qui privilégie les expériences liées à la nature.

EFFET DE SERRE : réchauffement de l'atmosphère et de la surface de la Terre dû au fait que certains gaz absorbent le rayonnement infrarouge thermique dégagé par la Terre et le renvoient en partie vers la surface de celle-ci.

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.

GAZ À EFFET DE SERRE : constituants gazeux de l'atmosphère qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge. Ils contribuent à maintenir la chaleur dans l'atmosphère terrestre. Ils sont produits à la fois par des processus naturels et humains.

HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE : caractéristiques d'une construction et de ses équipements qui leur confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins de maîtrise des impacts sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles et répondre aux exigences de confort, de santé et de qualité de vie.

POLITIQUE INTÉGRÉE : une politique qui prend en compte l'ensemble des aspects, leurs interactions et leurs liens avec les différentes activités, tant pour la démarche que pour la participation du public.

RECYCLAGE : réintroduction directe d'un déchet dans un cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière vierge.

ÉNERGIE RENOUVELABLE : énergie dont la consommation n'aboutit pas à une diminution des ressources naturelles par ce qu'elle fait appel à des sources « inépuisables » comme la biomasse, le solaire...

