



LA RÉGION PRÉSENTE

LES MÉTIERS DE L'ENVIRONNEMENT- ÉCOLOGIE

CHOISIR MON MÉTIER

L'ORIENTATION
EN RÉGION
DES PAYS DE LA LOIRE



RÉGION
PAYS
DE LA LOIRE

DES CHIFFRES

AU NIVEAU NATIONAL

ÉNERGIES RENOUVELABLES :

20,7% de la consommation finale d'énergie en France en 2022 (+1,4 point par rapport à 2021)

3 filières de production se démarquent :

éolien **+9 %** - biogaz **+13 %** - solaire photovoltaïque **+31 %**

[Source : Ministère de la transition écologique]

EN PAYS DE LA LOIRE

4 parcs naturels régionaux

21 réserves naturelles régionales

1^{re} région pour la faible quantité d'ordures ménagères produite

70 000 logements rénovés en deux ans pour soutenir les économies d'énergie 2^e région pour la quantité d'emballages triés

1^{re} région d'accueil de l'emploi des EMR (énergies marines renouvelables) avec **2 256** emplois et **+ de 100** entreprises y participant

[Source : Ministère de la transition écologique - Ademe - Observatoire des énergies marines]

Afin de répondre aux enjeux environnementaux, ce secteur en plein essor s'appuie sur une grande variété de métiers dédiés à la protection de la biodiversité, la recherche de la neutralité carbone [compensation des émissions de gaz à effet de serre] ou la valorisation des ressources et déchets.



EAU ET BIODIVERSITÉ

De nombreuses spécialités sont consacrées à la connaissance et la préservation des milieux naturels. Le respect de la biodiversité est devenu un paramètre important à prendre compte dans toute activité (construction, aménagement, production, etc.). Par ailleurs, la gestion des ressources en eau et la reconquête de sa qualité font partie des grands enjeux de la décennie.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La diminution de l'empreinte carbone (émission des gaz à effet de serre d'origine humaine) est devenue un objectif crucial pour l'humanité. La réduction de la consommation d'énergies et le recours croissant aux sources dites renouvelables concernent de nombreux domaines économiques.



VALORISATION DES RESSOURCES ET DÉCHETS

La notion d'économie circulaire implique de mieux gérer et utiliser les ressources naturelles, mais également de donner une nouvelle vie à des produits (ex. anciennes batteries de voitures électriques utilisées pour stocker l'énergie solaire sur un parking de magasin). La valorisation des déchets joue également un rôle important, à travers le recyclage ou la production d'énergie.

L'HYDROGÈNE VERT

La start-up nantaise Lhyfe travaille sur le déploiement de stations d'électrolyse permettant de produire de l'hydrogène, à partir de ressources naturelles et renouvelables (éolien, photovoltaïque, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie...). Après Bouin en Vendée, Lhyfe a implanté une plateforme de production au large du Croisic.



Lucie, ingénieure smartgrid*

Après un diplôme d'ingénieur et un master OSE [optimisation des systèmes énergétiques], Lucie a rejoint une équipe-projet chez Enedis. « Je travaille sur le réseau électrique et l'efficacité énergétique. Au quotidien, j'utilise des logiciels de simulation et d'optimisation afin de fonctionner au maximum avec les énergies renouvelables, parmi les différentes sources possibles. »

* Réseau de distribution d'électricité dit « intelligent » grâce à l'utilisation d'outils numériques, optimisant la production, la distribution et la consommation.

DES MÉTIERS



EAU ET BIODIVERSITÉ

■ **Animateur nature**

Passionné par l'environnement, il sensibilise le public à la protection de la nature. Pour cela, il organise sorties, ateliers et animations autour de la biodiversité ou du traitement des déchets.

■ **Chargé d'études en biodiversité**

Ce professionnel intervient en amont de tout projet de construction ou d'aménagement important (route, quartier, industriel, etc.). Il s'assure qu'aucune espèce animale ou végétale sensible ne soit menacée.

■ **Technicien de rivière**

Il contrôle le débit des rivières, la qualité de l'eau et surveille la vitalité de la faune et de la flore. Son travail consiste également à mener des programmes d'entretien et à faire des préconisations aux élus.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

■ **Géomaticien**

Il utilise des logiciels SIG* afin de collecter et traiter des données spatiales et géographiques. Ses analyses permettent de déterminer la meilleure implantation pour de nouveaux quartiers ou d'optimiser la production et la distribution d'énergie.

*Systèmes d'information géographique

■ **Ingénieur efficacité énergétique**

Cet expert se consacre aux bâtiments de tous types, existants ou en projet. À partir d'un audit (mesures et relevés) puis de simulations, il propose les solutions techniques garantissant la meilleure efficacité énergétique.

■ **Technicien de maintenance éolien**

Il intervient sur les éoliennes, afin d'effectuer des contrôles, de la maintenance préventive ou des réparations. Cette activité nécessite des connaissances en électricité, électronique, mécanique et hydraulique.



VALORISATION DES RESSOURCES ET DÉCHETS

■ **Agent valoriste / technicien de réemploi**

Il collecte des objets et les valorise en leur donnant une nouvelle vie (remise en état pour vente), ou en les recyclant (démantèlement, tri de la matière et livraison aux filières de recyclage adaptées).

■ **Ingénieur éco-concepteur**

Afin de diminuer l'impact environnemental des produits de consommation, il travaille en amont sur le choix des matières premières et des procédés de fabrication, étudie la future vie du produit jusqu'à son recyclage.

■ **Ingénieur méthanisation**

Dans le cadre de la valorisation des déchets biodégradables (fumier, boues d'épuration, etc.) en biogaz, par méthanisation, il réalise les études de conception et le pilotage de la construction d'unités de production.

TOUS LES MÉTIERS SONT MIXTES !

DES QUESTIONS ?

« DES FORMATIONS ACCESSIBLES À TOUS LES NIVEAUX D'ÉTUDES ? »

Oui, il est possible de rejoindre ce secteur dès le CAP [2 ans après la classe de 3e]. Le CAP Propreté de l'environnement urbain - collecte et recyclage donne accès à des postes d'opérateur comme agent de tri de déchets. Le niveau Bac pro [3 ans] Gestion des milieux naturels permet quant à lui de remplir des missions plus techniques, avec plus d'autonomie.

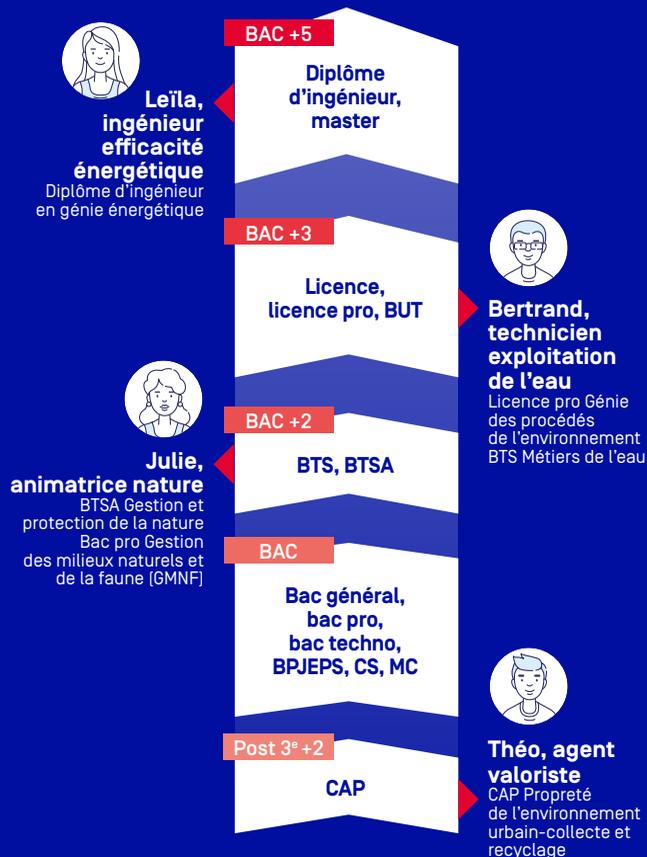
« DES EXPÉRIENCES DE TERRAIN POUR COMPLÉTER SES ÉTUDES ? »

Pour certains métiers comme animateur nature ou écologue, il est fortement conseillé de compléter les savoirs acquis en formation, en s'investissant par exemple dans des associations. La participation à des chantiers d'entretien, des animations ou des inventaires de la faune et de la flore est un plus, pouvant contribuer à améliorer sa connaissance des espèces et des milieux naturels.

« ON RECRUTE UNIQUEMENT DES TECHNICIENS, INGÉNIEURS OU SCIENTIFIQUES ? »

Si effectivement un grand nombre de métiers dans ce secteur s'appuie sur ce type de compétences, les profils de juristes en environnement ou d'experts en RSE [responsabilité sociétale des entreprises] permettent également d'œuvrer en faveur du développement durable.

DES PARCOURS



DES FORMATIONS EN PAYS DE LA LOIRE

■ Agent valoriste

NIVEAU CAP

CAP Propreté de l'environnement urbain-collecte et recyclage

■ Animateur nature

NIVEAU BAC

BPJEPS spécialité Animateur mention éducation à l'environnement vers un développement durable Bac pro Gestion des milieux naturels et de la faune (GMNF)

NIVEAU BAC +2

BTSA Gestion et protection de la nature (GPN)

■ Chargé d'études en biodiversité

NIVEAU BAC +5

Master Biodiversité, écologie et évolution

■ Géomaticien

NIVEAU BAC +2

BTS Métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique

NIVEAU bac +3

Licence pro Métiers de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme

NIVEAU BAC +5

Master Géographie, aménagement, environnement et développement

■ Ingénieur éco-concepteur

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur généraliste

■ Ingénieur en efficacité énergétique

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université de Nantes spécialité thermique énergétique et mécanique (Polytech)

■ Ingénieur méthanisation

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université de Nantes spécialité génie des procédés et des bioprocédés Diplôme d'ingénieur agronome Agrocampus Ouest

■ Ingénieur smart grids

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur du CNAM spécialité génie électrique, spécificité réseaux électriques intelligents

■ Juriste droit de l'environnement

NIVEAU BAC +5

Master Droit de l'environnement et de l'urbanisme

■ Technicien en énergies renouvelables

NIVEAU BAC

Bac pro Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables

NIVEAU BAC +1

MC Technicien en énergies renouvelables

NIVEAU BAC +2

BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens

■ Technicien exploitation de l'eau

NIVEAU BAC +2

BTS Métiers de l'eau
BTS Métiers de la chimie
BTSA Gestion et maîtrise de l'eau

■ Technicien de maintenance éolien

NIVEAU BAC +2

BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens

NIVEAU BAC +3

BUT Génie industriel et maintenance
Licence pro Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable

■ Technicien de rivière

NIVEAU BAC +2

BTSA Gestion et maîtrise de l'eau
BTS Métiers de l'eau
BTSA Gestion et protection de la nature (GPN)

■ Technicien méthanisation

NIVEAU BAC +1

CS Responsable d'une unité de méthanisation agricole

POUR ALLER + LOIN



■ Découvrez le site de l'orientation en région des Pays de la Loire sur **choisirmonmetier-paysdelaloire.fr**

■ Retrouvez toutes les publications de l'Onisep [collection Parcours, collection Dossier...] sur **onisep.fr**

■ Visualisez votre futur métier en 3D dans **l'Orientibus**, qui sillonne les routes des Pays de la Loire

Orientibus
Découvrez les métiers
Trouvez votre voie

Septembre 2024 - Photo de couverture : © Gettyimages - Casarsa Guru

Hôtel de la Région

1 rue de la Loire

44 966 Nantes cedex 9

02 28 20 50 00 - **paysdelaloire.fr**



**RÉGION
PAYS
DE LA LOIRE**