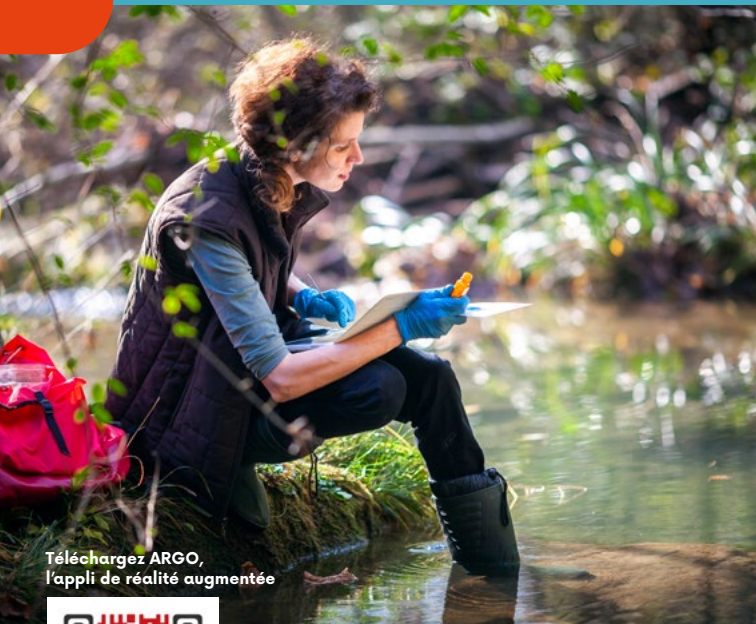


CHOISIR MON MÉTIER

# LES MÉTIERS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN PAYS DE LA LOIRE



Téléchargez ARGO,  
l'appli de réalité augmentée



L'ORIENTATION  
EN RÉGION  
DES PAYS DE LA LOIRE

Région  
**PAYS**  
de la  
**LOIRE**

## AU NIVEAU NATIONAL

Progression de plus de **70 %** de la production d'énergies renouvelables depuis 2005

**4 millions** de professionnels travaillent dans l'économie verte

**+ de 340 000** nouveaux emplois prévus en 2035

## EN PAYS DE LA LOIRE

**4** Parcs naturels régionaux

**21** Réserves naturelles régionales

**1<sup>re</sup> région** pour la faible quantité d'ordures ménagères produite

**70 000** logements rénovés en deux ans pour soutenir les économies d'énergie

**2<sup>e</sup> région** pour la quantité d'emballages triés

**1 250** emplois dans l'éolien (filière des énergies renouvelables la plus dynamique en termes d'emploi)

(Sources : Ministère transition énergétique, chiffres clés 2018 / Ademe / Zero Waste 2018 / Citeo 2016)

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 va implanter 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 3<sup>e</sup>). 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.

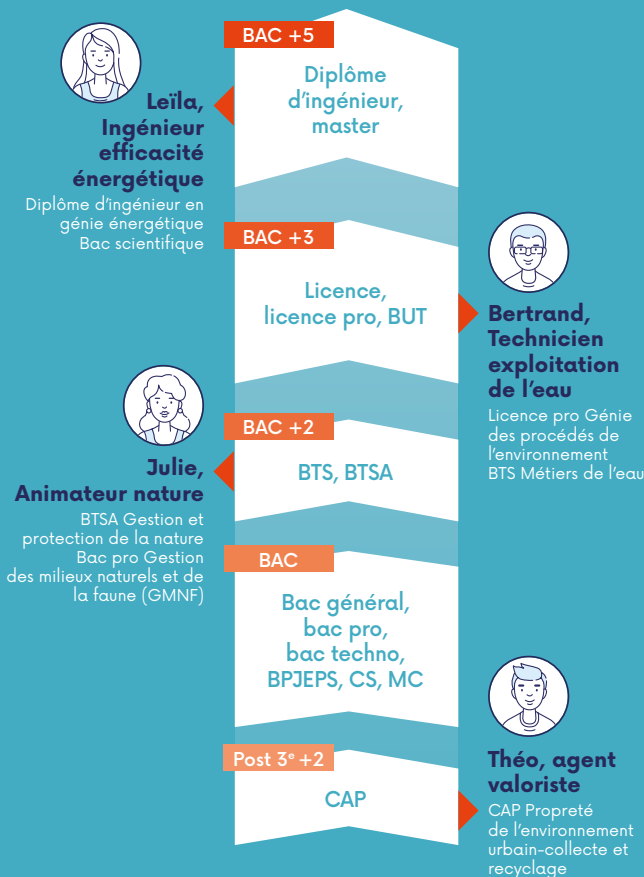
## « DES EXPÉRIENCES DE TERRAIN POUR COMPLÉTER SES ÉTUDES ? »

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 procédés et 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 Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques

### **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

### **NIVEAU BAC + 3**

Licence pro Sciences, technologies, santé mention génie des procédés pour l'environnement

## 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

**Lexique :** Bac pro baccalauréat professionnel - BPJEPS brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport - BTSA brevet de technicien supérieur agricole - BTS brevet de technicien supérieur - CAP certificat d'aptitude professionnelle - CS certificat de spécialisation - BUT Bachelor universitaire de technologie - Licence pro licence professionnelle - MC mention complémentaire

# POUR ALLER + LOIN

■ Découvrez le nouveau site de l'orientation en région des Pays de la Loire sur [choisirmonmetier-paysdelaloire.fr](http://choisirmonmetier-paysdelaloire.fr)

---

■ Retrouvez toutes les publications de l'Onisep (collection Parcours, collection Dossier...) sur [onisep.fr](http://onisep.fr)

---

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



PEFC  
10-31-1821



Agences pour le recyclage des papiers avec la Région des Pays de la Loire et Esalbio.

Production éditoriale élaborée dans le cadre d'un partenariat entre la délégation régionale de l'ONISEP et la Région des Pays de la Loire - Juillet 2021 - © Photo de couverture : GettyImage, Casarsa Guru

