

# Une exposition : « Les métiers de l'écologie et de la maintenance industrielles »

Pour tous vos forums, salons, espaces d'accueil de public,  
une exposition itinérante en 5 panneaux (200 x 80 cm)  
disponible gratuitement :

1. Les métiers de l'écologie et de la maintenance industrielles
2. Le management environnemental
3. La maintenance
4. Quelques exemples de métiers
5. Les formations en Poitou-Charentes

Pour emprunter l'exposition contacter Gislaine JALAISE au 05 46 00 32 32 ou par courriel : [g.jalaise@arftlv.org](mailto:g.jalaise@arftlv.org)



# Les métiers de l'écologie et de la maintenance industrielles

Les villes et les usines ne font pas toujours bon ménage avec la nature et sa préservation. L'écologie industrielle cherche à réconcilier les deux, en cherchant tous les moyens de limiter les conséquences négatives des activités humaines sur l'environnement.



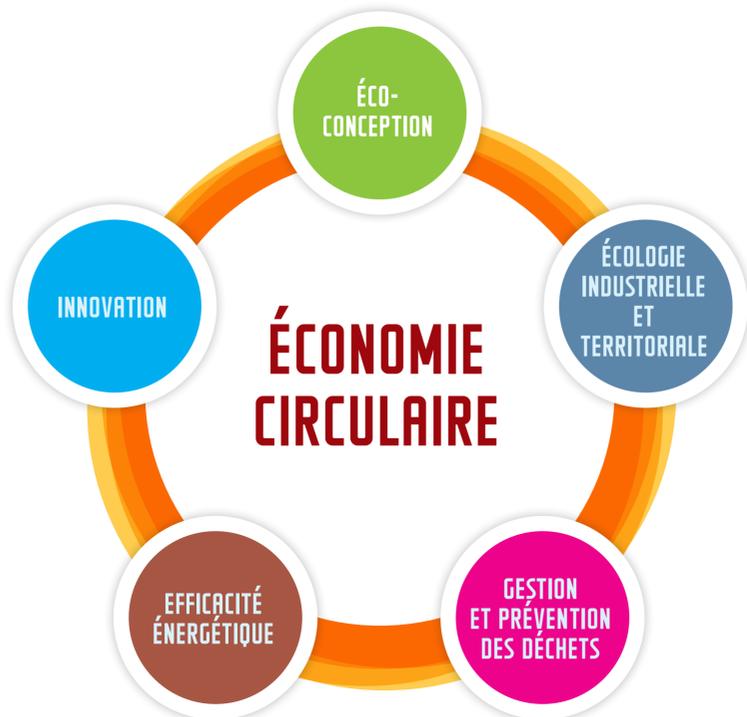
Les entreprises ont tout intérêt à s'inscrire dans une démarche d'écologie industrielle qui leur permet d'améliorer leurs procédés et faire des économies de matières premières, d'énergie et produire moins de déchets.

Elles peuvent travailler entre elles et avec les collectivités, pour valoriser les résidus de leurs productions, faire en sorte qu'ils soient utilisés par d'autres, par exemple pour produire de l'énergie ou du chauffage. Les déchets deviennent à leur tour des matières premières.

## ► Un cercle vertueux

L'écologie industrielle fait partie d'un ensemble plus large, celui de l'économie circulaire, dont l'objectif est de produire des biens et services en limitant la consommation d'énergie et de matières premières.

En appliquant la logique du développement durable, l'industrie participe globalement à ce mouvement à deux niveaux : l'amélioration des performances (par le management environnemental) et la maintenance des outils de production.



Plus d'infos sur les métiers : [horizon-info.org](http://horizon-info.org) ☎ 05 46 00 32 33



# Le management environnemental

Les métiers du management environnemental élaborent des procédés et des consignes pour qu'une production ait le moins de conséquences sur l'environnement. Ils cherchent également à limiter les coûts en diminuant la consommation de ressources naturelles et d'énergie.

🔧 L'innovation, la recherche et l'écoconception des produits sont essentiels pour toutes les activités qui veulent participer au mouvement de développement durable. Dans ces domaines, beaucoup de métiers sont « en émergence » ou en forte évolution, pour s'adapter aux besoins des entreprises qui veulent réduire leur consommation de ressources.

🔧 Les récentes réglementations environnementales ajoutent des nouvelles contraintes dans le contrôle des coûts et des risques.



## ► Une approche globale

🔧 Le système de management environnemental (ou SME) ne se limite pas à réduire la consommation d'énergie et la production de déchets. Il couvre aussi les questions d'organisation structurelle, de planification, de répartition des responsabilités, de l'élaboration de procédés, de consignes et de pratiques, etc.

🔧 C'est une approche globale qui vise à mener une véritable politique environnementale. Elle concerne, d'une manière ou d'une autre, tous les corps de métiers.



## ► Des ingénieurs, mais pas uniquement



🔧 Les métiers du management environnemental sont souvent très qualifiés (Bac +2 et plus). Les ingénieurs sont nombreux (recherche et développement, contrôle qualité, écoconception...), mais les postes de techniciens et d'agents qualifiés existent aussi dans les domaines « HQSE » (hygiène, qualité, sécurité et environnement), qui sont notamment ouverts à des titulaires de Bac pro.

Plus d'infos sur les métiers : [horizon-info.org](http://horizon-info.org) ☎ 05 46 00 32 33



# La maintenance

Qui dit machines, dit professionnels pour en assurer la maintenance. Selon les cas, la maintenance est faite en interne, ou elle est confiée à des sociétés spécialisées qui doivent intervenir rapidement afin de permettre au plus tôt la reprise de l'activité.

La production industrielle a besoin de beaucoup de « maintenanciers ». Elle n'est pas la seule puisqu'ils sont nécessaires dans beaucoup d'autres domaines : entretien des bâtiments, transports, travaux publics, informatique, etc. Dans certains environnements spécialisés (hôpitaux, laboratoires, centrales nucléaires), la maintenance est réalisée par des professionnels qui possèdent des compétences très pointues en décontamination, aseptisation ou prélèvement d'échantillons.

## ► Les 5 niveaux de maintenance

On distingue plusieurs niveaux d'intervention dans la maintenance industrielle. Chacun de ces niveaux nécessite un certain type de compétences, des métiers généralistes ou spécifiques, du simple opérateur à l'ingénieur.

◀▶ **Niveau I** : réglages simples par l'utilisateur, sans démontage ou ouverture de l'équipement, changements de consommables (voyants, fusibles).

◀▶ **Niveau II** : dépannage par échange standard des éléments en panne, opérations mineures effectuées sur place par un technicien qui connaît l'équipement.

◀▶ **Niveau III** : identification, diagnostic et réparation des pannes par un technicien spécialisé, sur place ou dans un local de maintenance, à l'aide d'un outillage spécial prévu dans les instructions de maintenance.

◀▶ **Niveau IV** : travaux importants de maintenance corrective ou préventive, réglage des appareils de mesure utilisés pour la maintenance, effectués par des techniciens spécialisés dans un atelier spécialisé doté d'un outillage adapté.

◀▶ **Niveau V** : rénovation, reconstruction ou exécution des réparations importantes dans un atelier central ou directement par le constructeur.

## ► Les besoins des entreprises

Les entreprises recherchent des profils qui maîtrisent différents domaines et les technologies associées : mécanique, électronique, informatique, hydraulique, commande numérique, etc. Elles attendent d'un technicien qu'il s'adapte aux situations nouvelles, et soit capable d'intervenir rapidement.

Un professionnel doit avoir une bonne capacité de concentration, d'analyse et de synthèse, prendre les bonnes décisions dans l'urgence. Il doit également rester à la pointe des dernières évolutions.



Plus d'infos sur les métiers :

horizon-info.org ☎ 05 46 00 32 33

arF agence régionale de la Formation tout au long de la vie Poitou-Charentes

RÉGION AQUITAINE LIMOUSIN POITOU-CHARENTES



## Quelques exemples de métiers



### ► Technicien en maintenance industrielle

*Le rôle du technicien en maintenance industrielle est d'éviter les pannes qui interrompent la production. Il surveille et entretient les équipements et machines, en améliore la sécurité et les performances tout en réduisant les coûts.*

#### 🔧 Accès au métier

Il existe de nombreuses formations en maintenance industrielle qui couvrent une large gamme de domaines techniques : mécanique, électricité, électronique, électrotechnique, etc. Il est possible de commencer par un Bac pro, puis des formations comme le BTS Maintenance des systèmes ou le DUT génie industriel et maintenance.

#### 🔧 Évolution de carrière

Après quelques années de pratique, un technicien confirmé peut devenir chef d'équipe. Il peut aussi évoluer vers des postes de responsable en fabrication ou en qualité. Dans tous les cas, la formation continue est un atout indéniable.

### ► Responsable méthodes

*Le responsable méthodes conçoit les méthodes d'industrialisation les plus adaptées, optimise les procédés de production (équipements, méthodes, ressources humaines). Il peut animer des équipes de techniciens.*

#### 🔧 Accès au métier

Ce métier est ouvert aux Bac +2/+3, BTS, DUT et licence pro. À plus haut niveau de qualification, on trouve des masters Technique, Sciences et technologies ou master spécialisé Responsable de l'amélioration continue et de la performance industrielle. La formation continue et la VAE permettent d'accéder à plusieurs qualifications (CQPM) ou Titres professionnels.

#### 🔧 Évolution de carrière

Un responsable méthodes peut évoluer vers un poste de responsable assurance qualité ou, avec de l'expérience, devenir directeur de bureau d'études, de production ou en recherche et développement.



### ► Mécanicien de maintenance

*Le mécanicien de maintenance intervient en cas de panne ou d'anomalie. Il est chargé de localiser et diagnostiquer le problème, de réparer la machine, avant d'assurer la remise en service de l'installation. Il doit également assurer une maintenance préventive, par l'entretien courant des machines.*

#### 🔧 Accès au métier

Ce métier est accessible dès le niveau bac avec un Bac Pro, par exemple en maintenance des équipements ou en productique mécanique. La formation peut être complétée à Bac+2 avec un DUT Génie Industriel et Maintenance. Plusieurs certifications (CQPM) permettent également d'accéder à ce métier par la formation continue ou la VAE.

#### 🔧 Évolution de carrière

Un mécanicien peut évoluer vers des fonctions de technicien d'essais, technicien en automatismes, en maintenance industrielle ou en méthodes. Il peut également s'orienter vers le métier d'ascensoriste.

Plus d'infos sur les métiers :

🌐 [horizon-info.org](http://horizon-info.org) ☎ 05 46 00 32 33



# Les formations en Poitou-Charentes

Les métiers de l'écologie et de la maintenance industrielles sont accessibles à tous niveaux, par des formations classiques (électricité, électrotechnique, systèmes) ou spécialisées (maintenance industrielle, environnement).

Des postes de maintenance sont accessibles dès le CAP ou le bac pro. La promotion interne permet d'évoluer par la suite. Au niveau bac + 2 à bac + 5 (BTS, licences pro, écoles d'ingénieurs), les diplômés exercent des responsabilités qui portent sur les aspects techniques, réglementaires, organisationnels et humains. Certaines spécialisations peuvent également se préparer dans le cadre de CQP (certificats de qualification professionnelle) et de titres professionnels.

## PAR APPRENTISSAGE

### Niveau IV

- Bac pro électrotechnique
- Bac pro maintenance des équipements industriels
- Bac pro systèmes électroniques numériques



### Niveau III

- BTS conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS contrôle industriel et régulation automatique
- BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries
- BTS maintenance des systèmes
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- DUT mesures physiques



### Niveau II

- Licence pro maintenance des systèmes
- Licence pro industries chimiques
- Licence pro énergie et génie climatique
- Licence pro électricité et électronique
- Licence pro production industrielle
- Licence pro protection de l'environnement
- Responsable management durable



### Niveau I

- Ingénieur diplômé
- Master sciences, technologies, santé

## EN FORMATION CONTINUE

### Sans niveau spécifique

- CQPM assistant(e) en sécurité et en environnement
- CQPM chargé(e) de projets industriels
- CQPI/CQPM opérateur(trice) de maintenance industrielle

### Niveau V

- BEPA travaux de laboratoire
- Titre professionnel électricien(ne) de maintenance de systèmes automatisés
- Titre professionnel électromécanicien(ne) de maintenance industrielle

### Niveau IV

- Bac pro électrotechniques
- Bac pro laboratoire contrôle qualité
- Bac pro maintenance des équipements industriels
- Titre professionnel technicien(ne) de maintenance industrielle



### Niveau III

- BTS maintenance industrielle
- BTS maintenance des systèmes
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- DUT qualité, logistique industrielle et organisation
- DUT hygiène, sécurité, environnement
- BTS analyses agricoles
- DUT chimie
- DUT mesures physiques

### Niveau II

- Licence pro automatique et informatique industrielle
- Licence pro électricité et électronique
- Licence pro production industrielle
- Licence pro protection de l'environnement
- Responsable en management d'unité et de projet environnemental
- Responsable du management de l'environnement
- Responsable management durable qualité sécurité environnement

### Niveau I

- Ingénieur diplômé
- Master sciences, technologies, santé
- Mastère spécialisé management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement

Plus d'infos sur les métiers :

[horizon-info.org](http://horizon-info.org) ☎ 05 46 00 32 33

arF agence régionale de la Formation tout au long de la vie Poitou-Charentes

RÉGION AQUITAINE LIMOUSIN POITOU-CHARENTES

