

LE GÉNIE ÉCOLOGIQUE DES ENTREPRISES AU SERVICE DE LA BIODIVERSITÉ



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.fr

ENTREtenir LES ESPACES NATURELS, RESTAURER LES COURS D'EAU, ou encore préserver la biodiversité dans les projets d'aménagement sont autant de compétences qui relèvent du génie écologique. La filière génie écologique permet de répondre à des enjeux environnementaux devenus incontournables pour les acteurs publics comme pour le secteur privé. Les entreprises françaises font preuve d'un savoir-faire unique dans ce marché en pleine expansion et contribuent à la transition de notre pays vers une économie verte.

Confortement des berges de la Braune RN 106 (Gard)



40% DE L'ÉCONOMIE MONDIALE DÉPEND DU BON FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES

Les entreprises françaises de la filière génie écologique, dont le nombre est estimé à une centaine, exercent des activités de restauration et d'aménagement d'écosystèmes. Ces opérations permettent notamment de restaurer les fonctionnalités des écosystèmes afin de bénéficier des services qu'ils rendent et de répondre aux objectifs fixés par les politiques environnementales nationales et internationales.

Au-delà de leur valeur patrimoniale, les écosystèmes fournissent en effet des biens et des services à l'homme, indispensables sur le plan social comme économique : selon une étude du Programme des Nations unies pour l'environnement, 40 % de l'économie mondiale dépend du bon fonctionnement des écosystèmes. Leur préservation et leur restauration sont donc une nécessité, et s'inscrivent d'ailleurs dans les engagements politiques de la France, via notamment la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020.



Réhabilitation de la décharge de l'ancienne tannerie de Barjols (83) à gauche et, à droite, restauration d'un milieu tourbeux à Monteneuf (56) par la technique d'étrépage¹.

LE GÉNIE ÉCOLOGIQUE CONSISTE À PRÉSERVER ET DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ PAR DES ACTIONS ADAPTÉES (ENSEMBLE ÉTUDES, TRAVAUX, GESTION), DANS LA DURÉE, SUR LES ÉCOSYSTÈMES CIBLÉS.

TRAVAILLER AVEC ET POUR LE VIVANT

Une démarche de génie écologique a pour enjeu majeur d'aboutir au bon fonctionnement de l'écosystème restauré. Les entreprises de la filière interviennent à toutes les étapes de la démarche, depuis la prise de décision permettant d'initier des actions sur les écosystèmes jusqu'au suivi des habitats sur le long terme : opérations d'études, de maîtrise d'œuvre, de travaux et de gestion.

Le génie écologique peut permettre de répondre à différents objectifs, relevant de multiples secteurs d'activités :

✦ **la restauration et la gestion des milieux naturels** : restauration et entretien de cours d'eau, de pelouses calcaires, des landes littorales, stabilisation de dunes, création de frayères... Les milieux aquatiques font l'objet d'une part importante des opé-

rations de génie écologique, et la demande pour ces prestations est en forte croissance, car elles contribuent à l'atteinte du bon état des eaux exigé pour 2015 au niveau européen (directive-cadre sur l'eau, 2000/60/CE) ;

✦ **une meilleure prise en compte de la biodiversité et des milieux naturels dans les projets d'aménagement**, en particulier depuis l'adoption de la loi Grenelle 1 : évitement et réduction des impacts de projets d'infrastructures sur la biodiversité et compensation des impacts ne pouvant être évités par la restauration d'écosystèmes ;

✦ **l'accompagnement et l'intégration écologique de zones d'exploitation** : implantation de zones arborées en milieu agricole, création de bandes écologiques en bordures de cultures, réhabilitation de sites industriels après exploitation... ;





Les entreprises de la filière génie écologique et biodiversité peuvent répondre aux besoins de donneurs d'ordre publics comme privés.

❖ **L'optimisation des services rendus par les écosystèmes**, notamment en matière de gestion des eaux pluviales et des eaux usées ou effluents : création de zones d'expansion des crues, création de zones humides pour traiter les eaux usées en sortie de station d'épuration, filtres plantés de roseaux pour traiter les effluents industriels ou agricoles... ;

❖ **L'amélioration de la qualité écologique des zones urbanisées et aménagées** : aménagement de zones humides pour la gestion des eaux pluviales urbaines, constitution de la Trame verte et bleue en milieu urbain...

Les bénéfices des aménagements écologiques en milieu urbain, du point de vue de la régulation thermique par exemple, en feront des éléments importants pour l'adaptation au changement climatique.

UNE FILIÈRE D'EXPERTISE

Les interventions sur les habitats naturels nécessitent d'avoir une connaissance globale de ces milieux. Les entreprises de la filière doivent donc mobiliser des compétences pointues relevant de nombreuses disciplines (compétences naturalistes, en écologie, en sciences des sols, en hydromorphologie...) et recourir à des techniques spécifiques et extrêmement variées (utilisation de systèmes d'information géographique, étrépage¹, reméandrage² de cours d'eau, réfection de berges à l'aide du génie végétal...). Ces méthodes et techniques sont adaptées à la complexité et aux particularités de chaque écosystème.

- 1 - L'étrépage est une technique de restauration écologique des milieux. Cette opération consiste à enlever mécaniquement les couches supérieures d'un sol pour le rajeunir.
- 2 - Le reméandrage consiste à allonger le tracé et réduire la pente pour redonner au cours d'eau sa morphologie sinueuse et ses fonctionnalités.



**Ministère de l'Écologie,
du Développement durable,
des Transports et du Logement**

Direction générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature
92 055 La Défense cedex
Tél. 01 40 81 21 22



Ce document a été conçu à l'occasion du premier village "génie écologique et biodiversité" à Pollutec, organisé en partenariat avec le pôle de compétitivité HYDREOS.