



**Delphine JUNG**

Chargée de mission génie écologique à l'OFB

COLLOQUE  
Génie  
Écologique

PARTIE  
4

TROUVER LES RESSOURCES POUR AFFINER SON EXPERTISE EN GÉNIE ÉCOLOGIQUE :  
QUELS SONT LES OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT À DISPOSITION DES ACTEURS ?



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## Centre de ressources Génie écologique

Un dispositif conçu PAR et POUR les acteurs du génie écologique



# Le génie écologique...

Actions par et/ou pour le vivant ayant pour objectif la résilience des écosystèmes.  
Cela fait donc partie des Solutions fondées sur la nature



**Génie écologique** : Conduite de projets qui, dans sa mise en œuvre et son suivi, applique les principes de l'ingénierie écologique et favorise la résilience des écosystèmes.

Le génie écologique permet notamment la reconstitution de milieux naturels, la restauration de milieux dégradés et l'optimisation de fonctions assurées par les écosystèmes.

# Le Génie écologique à l'interface de nombreuses thématiques et politiques publiques

Nature en ville

Solutions fondées sur la  
nature

Changement  
climatique

Trame verte et bleue

**Génie  
écologique**

Eviter réduire  
Compenser (ERC)

Zéro artificialisation nette  
(ZAN)

Loi sur l'eau

Restauration écologique

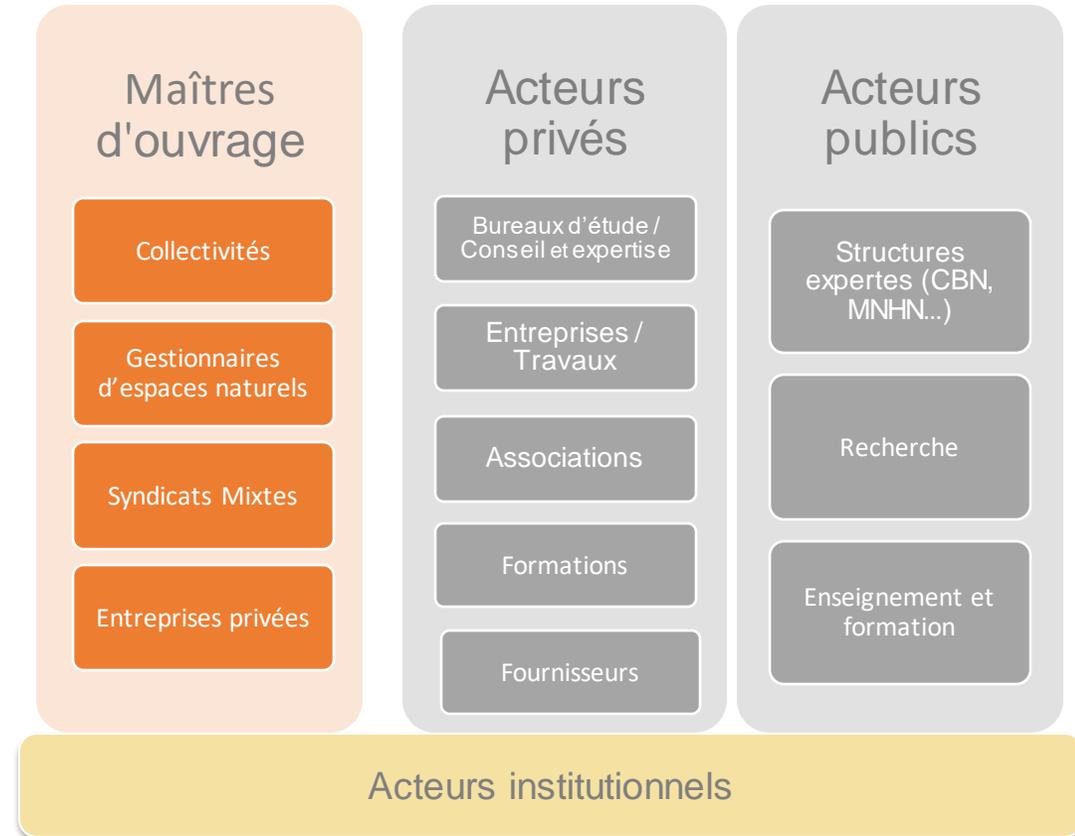
Espaces protégés

Gemapi

---

# Les acteurs du génie écologique

- ▶ Grande diversité d'acteurs
- ▶ Métiers différents
- ▶ Statuts différents
- ▶ Cultures et usages différents
  
- ▶ Besoins de liens entre ces acteurs



# Un Centre de ressources dédié au génie écologique

- Créé en 2015
- Coordonné et animé par l'OFB
- Faisant l'objet d'une gouvernance propre
- Dispositif multipartenarial et collaboratif
- à l'interface science / gestion

=> Développement des compétences et accompagnement technique des acteurs pour la mise en œuvre des politiques publiques

---

# Une gouvernance organisée autour de deux instances principales

## Comité de pilotage

- Oriente
- Incite son réseau à contribuer
- Communique sur le Centre de ressources

## Comité scientifique et technique

- Effectue une veille scientifique
- Donne un avis, notamment sur les REX
- Participe au développement d'outils

Transmettent de l'information

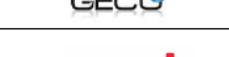
## Communauté des acteurs du Génie écologique

# Un comité de pilotage diversifié et représentatif de la diversité des acteurs



# Un comité scientifique et technique : 17 experts du sujet

- Experts en matière de génie écologique
- Expertises techniques et/ou scientifiques
- Spécialistes d'un milieu ou d'une thématique particulière

NOM	Prénom	Structure	Milieu	Logos
BARRA	Marc	ARB IdF / AFIE	Milieux urbains	
BERNEZ	Ivan	Agrocampus Ouest	Milieux aquatiques, cours d'eau	
BOUTIN	Sophie	Labex CEMEB	Tête de réseaux scientifiques	
CAMPREDON	Justine	UNEP	Paysage	
CLIFFORD	Adeline	ASTEE	Milieux aquatiques, cours d'eau	
DUTOIT	Thierry	IMBE, Université d'Avignon	Milieux ouverts	
FRASCARIA	Nathalie	AgroParisTech	Tous milieux	
GALLET	Sébastien	Université de Bretagne Occidentale, REVER	Milieux littoraux et landes acides	
GAYET	Guillaume	UMS PatriNat (OFB – CNRS – MNHN)	Zones humides	
LEMOINE	Guillaume	Établissement Public Foncier NPDC	Milieux artificialisés : carrières, friches ; milieux urbains et dunaires	
LENFANT	Philippe	Université de Perpignan	Milieux marins	
REY	Freddy	IRSTEA / AGéBio	Milieux montagnards, milieux aquatiques	
ROURE	Frédéric	Géco Ingénierie	Cours d'eau et zones humides	
SCOTET	Gwénaél	VINCI Construction terrassement	Infrastructures de transport	
SIMON	Laurent	Université de Paris 1 /LADYSS	Paysage, territoire et dimension sociale	
VAISSIERE	Anne-Charlotte	Université Paris Saclay/CNRS	Economie de la biodiversité (Séquence ERC, Transloc, EEE)	
VIVIER	Anne	Office français de la biodiversité	Restauration des milieux	

# Dispositif conçu PAR et POUR les acteurs du génie écologique



Animation de réseaux d'acteurs

-> évaluation des besoins, organisation d'événements, coordination de projets



Appui technique

-> conseil, formation



Production et mise à disposition de ressources

-> informations, méthodes, outils scientifiques et techniques, retours d'expériences

---

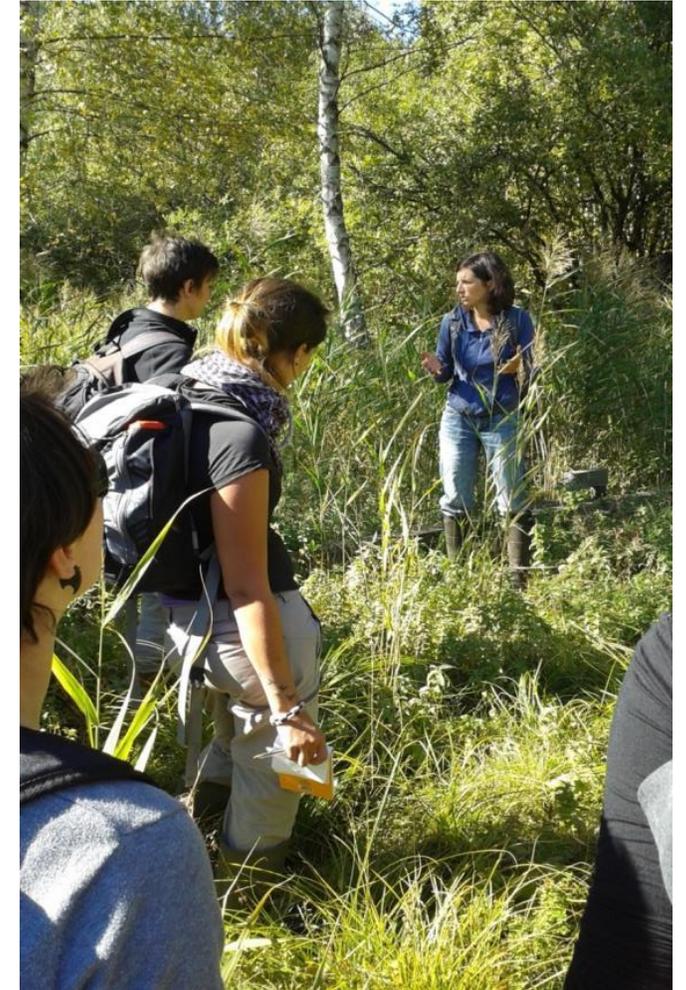


## Les missions du Centre de ressources

- Mutualiser les bonnes pratiques de restauration, création et gestion des milieux naturels (études et travaux)
- Centraliser les ressources (retours d'expériences, outils, méthodes, etc.)
- Appuyer le travail des professionnels concernés par la formation et le conseil
- Partager les expériences entre les secteurs publics et privés
- Intégrer le projet dans les dynamiques régionales en cours

# Des outils au service des acteurs !

- [Journées d'échanges techniques thématiques](#)
- [Retours d'expériences](#)
- [Guides méthodologiques, articles, vidéos](#)
- [Annuaire d'entreprises](#)
- [Catalogue de formations](#), formations
- [Site internet](#), réseaux sociaux, [lettre d'infos](#)



# Zoom les Journées d'échanges techniques

- > porter des sujets prospectifs
- > partager des retours d'expériences
- > créer du lien entre acteurs
- > 100 à 200 pers.

## 2021 : les haies bocagères à l'honneur !

- Rôles et services rendus
- Outils de préservation
- Plan de gestion durable des haies
- Label Haies
- Rex plantations
- Changement climatique



Dans le cadre de ses Centres de ressources Trame verte et bleue, Natura 2000 et Génie écologique, l'Office français de la biodiversité (OFB) a organisé en partenariat avec la Région Normandie et l'Agence normande de la biodiversité et du développement durable (ANBDD) des journées d'échanges techniques nationales à Caen "Haies bocagères : liens de biodiversité dans les territoires". Elles se sont déroulées en deux temps :



# Zoom sur les Retours d'expériences

## Objectifs

- > permettre la montée en compétence des acteurs
- > essayer les bonnes pratiques
- > s'inspirer, reproduire des projets

-> 70 REX en ligne

-> sur tous les milieux et dans toutes les régions

**GÉNIE** Centre de ressources  
**ÉCOLOGIQUE**

### Restauration hydromorphologique de l'Herbasse

**Identité du site**



**Localisation :** Rivière de l'Herbasse, La Rella, Valherbasse (Montrigaud), Drôme, Auvergne-Rhône-Alpes

**Spécificités du site :** L'Herbasse est un cours d'eau dynamique, qui présente aujourd'hui tous les symptômes des déséquilibres usuels constatés dans le secteur médian du bassin Rhône Méditerranée Corse.

**Enjeux identifiés :** Site favorable à l'expression de populations de type salmonicole. Site d'alimentation et de reproduction pour les oiseaux (Bécasse des bois), les amphibiens (Sonneur à ventre jaune) et les insectes (Corzaire à deux taches).

**Statut juridique :** Schéma Départemental à l'écologie Piscicole (SDVP) de la Drôme a classé le cours d'eau comme zone d'intérêt patrimonial et piscicole. Le site se situe également au sein d'un ZNIEFF de type 2 - Chambarrans méridionaux.

**Pour aller plus loin...**  
Site internet : <https://www.biotech.fr/realisations/herbasse-a-montrigaud/>

**Contact :** Maître d'ouvrage - SIABH Stéphanie BARDEAU - chargée de mission Rivières  
Tél : 04 26 78 57 78

**Structure porteuse :** Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH)

Milieux	Types d'action	Cadre de l'action
Milieux aquatiques (cours d'eau)	Restauration/ Réhabilitation	Trame verte et bleue

**Historique et contexte de la démarche**  
Affluent rive droite de l'Isère, d'une longueur de l'ordre de 40 kilomètres, prenant sa source dans la forêt de Chambarran dans le département de l'Isère à proximité de la limite départementale Isère - Drôme, l'Herbasse est un cours d'eau dynamique, au caractère torrentiel, présentant un régime hydrologique de très large amplitude où les crues brutales peuvent spontanément succéder à de longues séquences de faible débit.

Composante d'un réseau de cours d'eau/ruisseaux/rivières qui participe à nourrir le débit solide de l'Isère, l'Herbasse présente aujourd'hui tous les symptômes des déséquilibres usuels constatés sur une majorité des cours d'eau du secteur médian du bassin Rhône Méditerranée Corse et, plus particulièrement, une importante incision sur une grande partie de son tracé (plus de 3 mètres par endroit). Si la fermeture progressive des versants de tête de bassin et donc la diminution des apports solides peut, pour partie, expliquer le mécanisme qui contraint le cours d'eau à « piocher » au sein de son matelas alluvial, ce sont bien les multiples interventions d'origine anthropiques de type rectification, recalibrage, ainsi que les interventions inadaptées mises en œuvre en réponse aux conséquences de ces pratiques - telle que l'édification de seuils de fond et/ou dispositifs de stabilisation et d'endiguement du lit de la rivière (y compris au moyen de techniques issues du génie végétal) qui ont très largement contribué à modifier les équilibres et les continuités écologiques amont. Si cette succession d'actions à vocation de « maîtrise » s'est scindée par une nette diminution de la biodiversité des milieux alluviaux, elle a également malheureusement contribué à une cruelle augmentation du risque (en particulier face aux inondations).

Inté à la suite d'une première analyse menée en 2015 à l'échelle du bassin versant, le travail de rétablissement de la continuité écologique et de renaturation du tronçon de rivière a été jugé comme prioritaire par le syndicat et ses partenaires institutionnels. Cette volonté s'est exprimée sous la forme d'un large programme de restauration des milieux aquatiques, porté par le SIABH. Le contexte de tête de bassin, la riche biodiversité présente sur les lieux mais également l'opportunité d'être en présence d'un propriétaire d'édifice enclin à « céder » son droit d'eau, ont été les principaux moteurs à l'engagement de la démarche.

Restauration hydromorphologique de l'Herbasse  
Date de publication : 2021  
[www.genieecologique.fr](http://www.genieecologique.fr)

# Zoom sur les Retours d'expériences

-> Génie végétal sur les berges de la Seine

-> Végétalisation d'une ancienne carrière sur terrain stérile à l'aide de plants mycorrhizés



**GÉNIE ÉCOLOGIQUE**

Revégétalisation à l'aide de plants artificiellement mycorrhizés et nodules

**Localisation du site**

Centre de Paysenne (Seine-et-Marne)

**Spécificité de site**

Conditions édaphiques, hydriques et climatiques défavorables dues à l'absence de sol fertile, de matière organique et de vie microbienne. Faible capacité de rétention de l'eau et d'acheminement racinaire.

**Spécificité des végétaux**

Plantes calcicoles médio-européennes sans sève à l'échelle régionale.

**Statut juridique**

Statut prioritaire de la Directive Habitat-Faune-Flore, ZNIEFF I + Centre de Paysenne et Centre de Bois Pâle - 25° - Falaise (Ardèche) - octobre/novembre 2000.

Pour aller plus loin...  
Site internet : [www.genieecologique.fr](http://www.genieecologique.fr)

Contact : Bruno MAESTRI, Responsable terrain-environnement chez GSM, [bmaestri@genieecologique.fr](mailto:bmaestri@genieecologique.fr), 04 67 87 37 31.

Revégétalisation à l'aide de plants artificiellement mycorrhizés et nodules  
Date de publication : décembre 2018  
[www.genieecologique.fr](http://www.genieecologique.fr)

**Structure portante**

GSM

Milieu	Type d'action
Milieu nouveaux	Création de milieux
	Restauration de milieux

**Historique et contexte de la démarche**

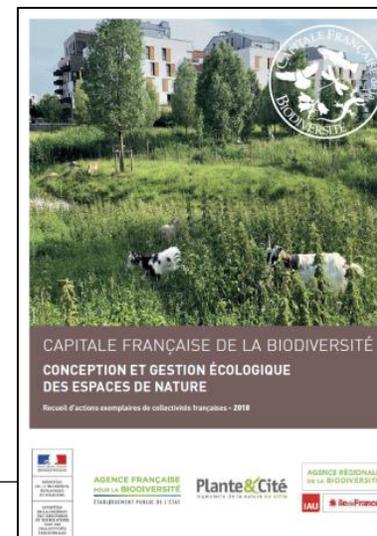
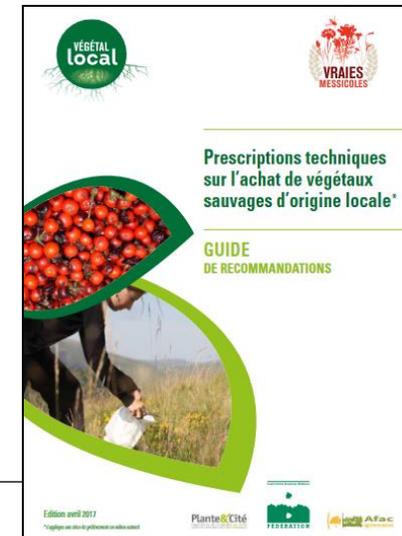
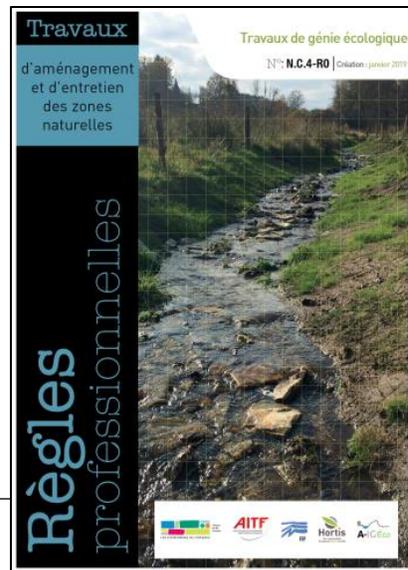
Depuis 2009, GSM fait appel à la société VALORAZ, spécialiste en ingénierie écologique et des sols, afin de revegetaliser le site de Bagard situé en zone Natura 2000. Il existe peu d'histoires de succès, mais les milieux environnants témoignent de la présence de pelouses sèches calcicoles et de hautes méditerranéennes de Chêne vert (Quercus ilex) et de Pin d'Alep (Pin halepensis). En ce contexte à fortes contraintes (sols secs et pierreux, sans irrigation et climat subméditerranéen), la réduction d'un cadastre des charges en interne a permis une approche systémique prenant en compte les spécificités pédologiques de chaque banc de terre à végétaliser. En effet, la récolonisation naturelle et spontanée ou les techniques classiques, comme l'ensemencement hydrolique et la plantation traditionnelle, ne seraient parties très lentes, incertaines, ne suffisent pas à répondre aux exigences spécifiques des sites ou aux objectifs paysagers et écologiques souhaités. Les parcelles « témoins », sur lesquelles aucune intervention n'a été réalisée (hautes bords à Bagard). C'est pourquoi GSM a testé orienté vers des solutions environnementales expérimentales et innovantes basées sur les biotechnologies. Différentes solutions d'ingénierie écologique ont sans être déployées ces dernières années et parmi celles retenues, des plants artificiellement mycorrhizés et/ou nodules pour la revegetalisation des sites après exploitation. Ces différents scénarios (biotechnologiques) ont permis de valider une association durable et récupération profitable entre les lieux réhabilités vivants. Des micro-organismes abient sont des champignons, soit des bactéries.

Centre de Paysenne (Seine-et-Marne)



# Zoom sur les guides et ressources en lien avec la végétalisation et le génie végétal

- > règles professionnelles (Unep)
- > prise en compte du risque EEE (Upge, Fnpt, Unicem...)
- > génie végétal : [site](#) et ressources (Inrae)
- > gestion écologique des ripisylves : [sélection documentaire](#)
- > utilisation de végétaux d'origine locale : [prescriptions techniques](#)



# Zoom sur la marque végétal local



-> Une marque portée par l'OFB et initiée et animée par trois réseaux



-> Reconnue comme un « label » dans le cadre de la commande publique

-> Garantie de végétaux sauvages et issus d'une région biogéographique définie

-> Liste collecteurs et producteurs sur : [www.vegetal-local.fr](http://www.vegetal-local.fr)

-> Contexte d'utilisation en génie écologique :

- plantations de haies
- restauration de prairies
- génie végétal en bord de cours d'eau
- végétalisation en milieu urbain



*Inscrivez vous à la lettre d'information + Groupe Végétal local LinkedIn*

## Evènements à venir

- > 15 et 16/03 : Forum ARTISAN  
Solutions fondées sur la Nature pour l'adaptation aux changements climatiques
  
  - > 17/03 : Webinaire  
Gestion naturelle du risque inondation : pourquoi et comment ?  
Le génie écologique au service de la GEMAPI
  
  - > 25/03 : WEB'PAIRS programme EEN  
Génie écologique, vers une amélioration continue des pratiques
  
  - > Automne : Remise des prix du Génie écologique 2022  
Candidatures ouvertes jusqu'au 31 mai 2022
-

Merci pour votre attention !

[www.genieecologique.fr](http://www.genieecologique.fr)

[d.jung@ofb.gouv.fr](mailto:d.jung@ofb.gouv.fr)

Pour rester informés, inscrivez-vous à [Génie-Echo](#), la lettre d'informations !

