



**Guillaume HAMON**

Gérant de l'entreprise Lucane et Membre du  
GTM Génie  
écologique de l'Unep

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 ?



# RÈGLES PROFESSIONNELLES DU GÉNIE ÉCOLOGIQUE : UN RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE SUR LEQUEL S'APPUYER AU QUOTIDIEN

**GUILLAUME HAMON**

**GÉRANT DE L'ENTREPRISE LUCANE & MEMBRE DU GTM GÉNIE ECOLOGIQUE DE  
L'UNEP**

# 01

# LE PROJET DES RÈGLES PROFESSIONNELLES



chaque  
jardin  
compte

LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

# POSER SUR LE PAPIER LES RÈGLES DE L'ART DU PAYSAGE

Initié en 2011 par l'Unep - les Entreprises du Paysage

## OBJECTIFS

- Établir les textes de référence du paysage
- Renforcer le professionnalisme des entreprises
- Délimiter le périmètre des activités des entreprises du paysage
- Fournir des documents de référence aux gestionnaires, aux experts et aux centres de formation



# TRAVAILLER EN COLLABORATION AVEC DES SPÉCIALISTES



# HOMOGÉNÉISER LES PRINCIPES DE RÉDACTION

## DES RÈGLES COMMUNES POUR L'ENSEMBLE DES FASCICULES DE LA COLLECTION

- Phases de travaux décrites en respectant la **chronologie** du chantier
- Descriptions techniques sur les **différentes possibilités d'action**
- Intégration de **points de contrôle** pour répondre à la question "*Comment vérifier que le travail est bien fait ?*"

# LA COLLECTION FINALISÉE EN 2019

P.C.1-R0 - Travaux des sols, supports de paysage  
P.C.2-R1 - Travaux de plantation des arbres et des arbustes  
P.C.3-R0 - Travaux de plantation des massifs  
P.C.4-R0 - Travaux de mise en œuvre des gazons (hors sols sportifs)  
P.C.5-R0 - Travaux d'arboriculture fruitière  
P.C.6-R0 - Conception des systèmes d'arrosage  
P.C.7-R0 - Travaux de mise en œuvre des systèmes d'arrosage  
P.E.1-R0 - Travaux d'entretien des arbres  
P.E.2-R0 - Travaux d'entretien des arbustes  
P.E.3-R0 - Travaux d'entretien des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces et bulbeuses  
P.E.4-R0 - Travaux de maintenance des systèmes d'arrosage  
P.E.5-R0 - Travaux d'entretien des gazons (hors sols sportifs)  
**P.E.6-R0 - Gestion et contrôle des adventices et des invasives**  
C.C.1-R0 - Travaux de terrassements des aménagements paysagers  
C.C.2-R0 - Travaux de réalisation des réseaux dans le cadre d'un aménagement paysager  
C.C.3-R0 - Travaux liés aux revêtements et à leurs fondations, aux bordures et aux caniveaux  
C.C.4-R0 - Travaux de mise en place de murets paysagers, d'ouvrages de retenue de sols et d'escaliers  
C.C.5-R0 - Travaux de réalisation de clôtures et d'éléments construits

**C.C.7-R0 - Travaux relatifs à la gestion alternative des eaux pluviales**  
C.C.8-R0 - Travaux de réalisation de bassins d'ornement  
C.C.9-R0 - Travaux de réalisation de baignades artificielles avec filtration biologique  
C.C.10-R0 - Conception et réalisation de baignades biologiques avec filtration intensive  
C.E.1-R0 - Travaux d'entretien des constructions paysagères  
B.C.1-R0 - Travaux de PI : décors permanents en plantes naturelles  
B.C.2-R0 - Travaux de PI : décors permanents en plantes artificielles  
B.C.3-R0 - Conception, réalisation et entretien de solutions de végétalisation de façades par bardage rapporté  
B.C.4-R0 - Conception, réalisation et entretien de toitures végétalisées intensives et semi-intensives  
B.C.5-R0 - Conception, réalisation et entretien de solutions de végétalisation de façades par plantes grimpantes  
B.E.1-R0 - Travaux d'entretien des aménagements de PI  
**N.C.1-R0 - Travaux de génie végétal**  
**N.C.2-R0 - Travaux de plantation forestière**  
**N.C.3-R0 - Travaux d'éco-pastoralisme**  
**N.C.4-R0 - Travaux de génie écologique**  
**N.E.2-R0 - Travaux sylvicoles**  
S.E.1-R0 - Travaux d'entretien des sols sportifs

# 02

## LA RÈGLE PROFESSIONNELLE TRAVAUX DE GÉNIE ÉCOLOGIQUE



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

# DE NOMBREUX ACTEURS MOBILISÉS

Travaux

d'aménagement  
et d'entretien  
des zones  
naturelles

Règles  
professionnelles

Travaux de génie écologique

N°: N.C.4-RO | Création : janvier 2019



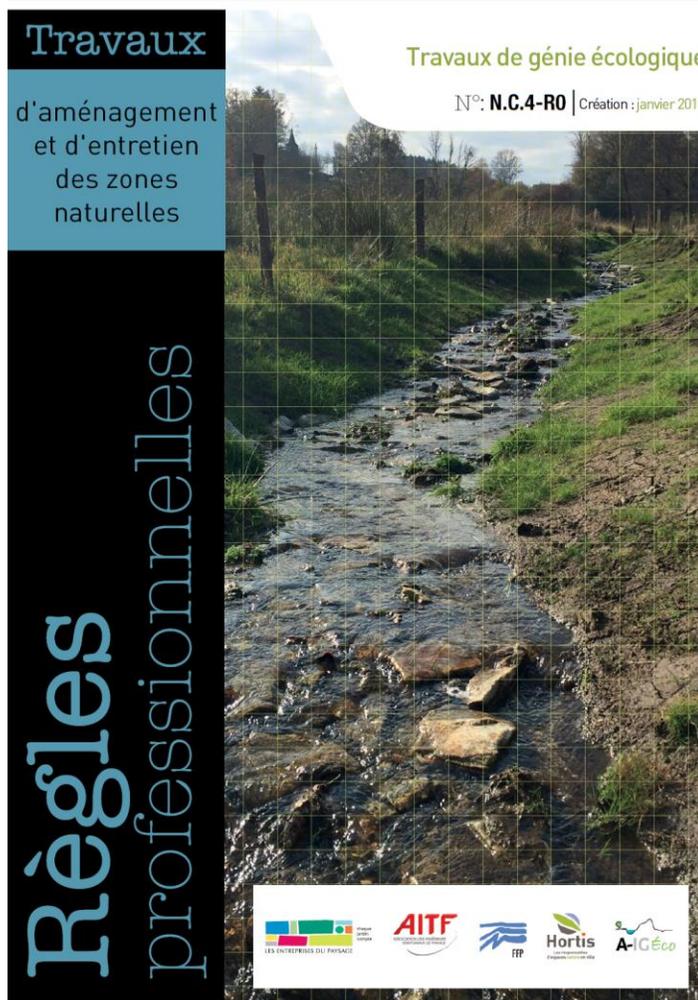
## COMITÉ DE RÉDACTION

- Jean-François BERTHON/Cécile LAIGROZ (Unep)
- Louis-Philippe BLERVACQUE (A-IGÉco, AFIE)
- Rénaud BOULNOIS (A-IGÉco, SYNTEC-Ingénierie)
- Caryl BUTTON (AFIE)
- Justine CAMPREDON (Unep)
- Emilie FAURE (Unep)
- Manuel DE MATOS (A-IGÉco, Unep, AGéBio)
- Stanislas DE MÉZERAC (Unep)
- Sébastien GALLET (A-IGÉco, REVER)
- Guillaume HAMON (Unep)
- Bénédicte LEFEVRE (AFIE)
- Véronique LELOUP (AFIE)
- Véronique LEVASSOR (AFIE)
- Edith MUHLBERGER (Unep)
- Thomas REDOULEZ (A-IGÉco, UPGE)
- Christian ROMANEIX (A-IGÉco, CINOV-TEN)
- Maud THISSE (Unep)
- Patrice VALANTIN (A-IGÉco, UPGE)

## COMITÉ DE RELECTURE

- Jocelyne CAMBECEDES (CBN PMP)
- Rodolphe COULON (AGéBio)
- Aurélien DALOZ (AFB)
- Brice DUPIN (CBN PMP)
- Caroline FAVIER (CBN C)
- Johan GOURVIL (AFB)
- Françoise GROSS (CINOV-TEN)
- Fabienne GUERIN (ATGÉco)
- Marianne HEDONT (Plante & Cité)
- Stéphanie HUC (CBN A)
- Laetitia HUGOT (CBN C)
- Renaud JEGAT (Educagri)
- Delphine JUNG (AFB)
- Mickaël LE BIHAN (AFB)
- Mathieu LE MEUR (Unep)
- Guillaume LEMOINE (EPF Nord – Pas de Calais)
- Sandra MALAVAL (CBN PMP)
- Xavier MARIE (UPGE)
- Irène OUBRIER (Unep)
- Klaus PEKLO (AGéBio)
- Josée PERESS (AFB)
- Julien Philippe PERRIN (AGéBio)
- Sylvain RICHARD (AFB)
- Régis TRIOLLET (DGER)
- Anne VIVIER (AFB)
- Olivier ZIBERLIN (CFPPA Angers le Fresne)

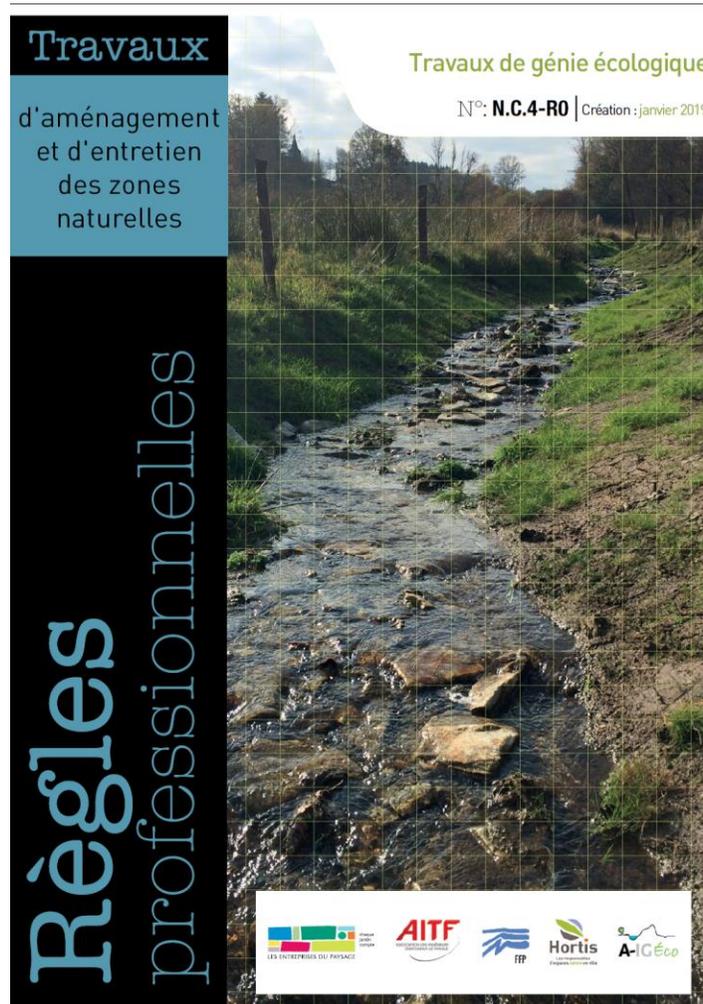
# DÉTAIL DES OBJECTIFS VISÉS



## 3 GRANDS OBJECTIFS

- Reconnaître le professionnalisme et le savoir-faire des entreprises du paysage en matière de génie écologique.
- Créer un guide de référence, une boîte à outils pour la filière.
- Valider une nomenclature commune.

# PRÉSENTATION DE LA TABLE DES MATIÈRES



## Domaine d'application

- Définir l'objet de la règle professionnelle et le cadre dans lequel elle peut être mobilisée.

## Spécificités du génie écologique

- Présenter les objectifs du génie écologique et l'ensemble des paramètres à prendre en compte dans ce type de projet,

## Définition des termes

- Expliquer la terminologie utilisée dans le document.

## Description et prescriptions techniques

- Décrire, dans l'ordre chronologique du chantier, les techniques emblématiques du génie écologique, les moyens d'intervention, les étapes clés à suivre, les points de contrôle à vérifier,

Bibliothèque de référence et annexes,

# DOMAINE D'APPLICATION

LE GÉNIE ÉCOLOGIQUE EST DÉFINI COMME :

**l'ensemble des activités d'études et de suivis, de maîtrise d'œuvre et de travaux favorisant la résilience des écosystèmes et s'appuyant sur les principes de l'ingénierie écologique. Il permet notamment :**

- la reconstitution de milieux naturels,
- la restauration de milieux dégradés et l'optimisation de fonctions assurées par les écosystèmes

> (source : Journal Officiel du 18 août 2015).

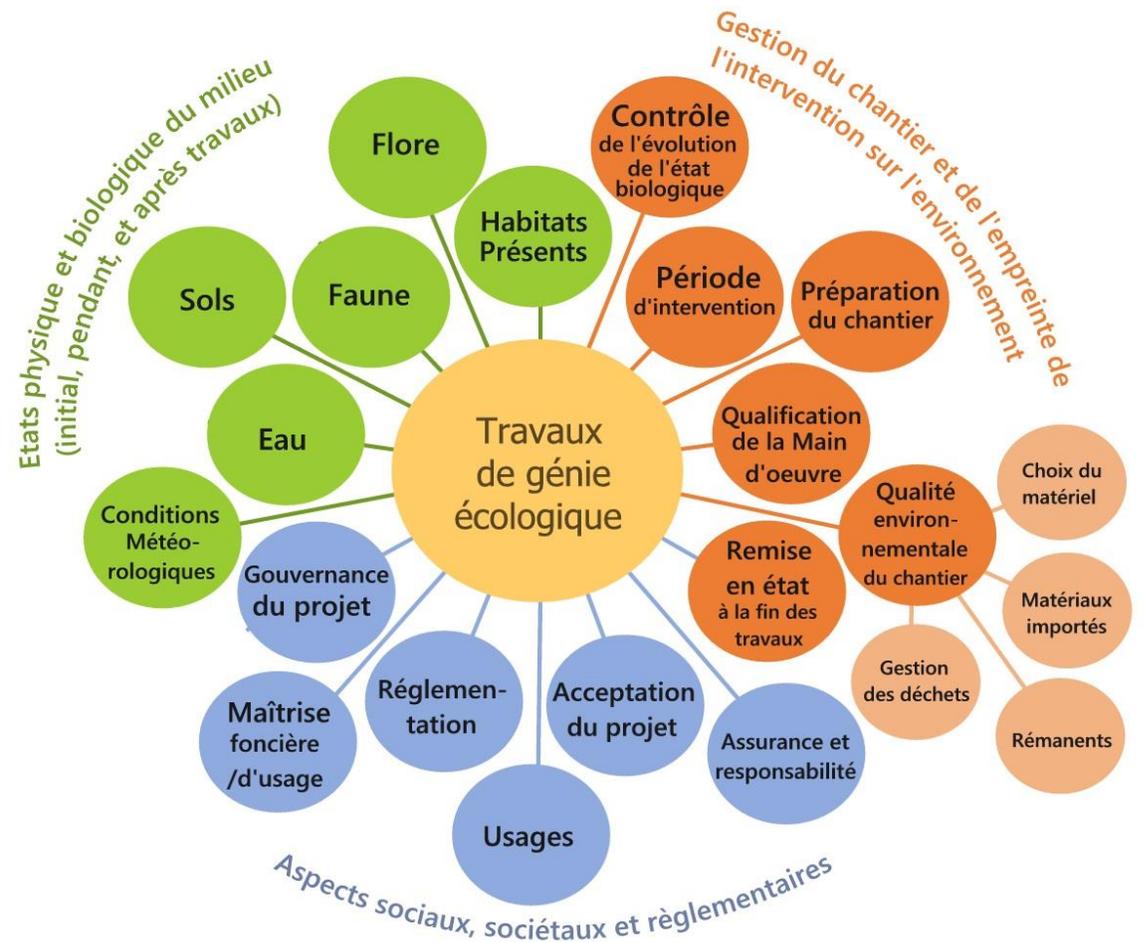
DANS LE CADRE D'UN PROJET DE GÉNIE ÉCOLOGIQUE :

**les finalités de l'intervention sont prioritairement la préservation et la restauration de la biodiversité et de la fonctionnalité de l'écosystème, d'où une approche et des contraintes spécifiques.**

# SPÉCIFICITÉS D'UN PROJET DE GÉNIE ÉCOLOGIQUE

## UNE ACTIVITÉ PLURIDISCIPLINAIRE

- Agir pour et par le vivant
- Mobiliser diverses compétences
- Intégrer un grands nombres de paramètres



# DÉFINITION DES TERMES

## NÉCESSITÉ D'UNE NOMENCLATURE COMMUNE

**Vocabulaire technique très riche, lié à la diversité de techniques utilisées en génie écologique**

## DÉFINITIONS PORTANT SUR :

- matériels et constituants (« géofilets », « rémanents », « mares »);
- techniques et procédés (« restauration écologique », « lutte biologique par conservation », « génie végétal »);
- outils et termes spécifiques (« végétal d'origine locale »),

# DESCRIPTIONS & PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

## RÉFLEXIONS ET DÉMARCHES A MOBILISER EN AMONT DU CHANTIER

### **Coordination et supervision du chantier**

- Collaboration avec un écologue
- Diagnostics préalables

### **Autorisations administratives**

### **Préparation du chantier**

- Choix de la période d'intervention
- Choix du matériel végétal adapté
- Prévention des pollutions
- Prévention des dégradations sur les milieux
- Gestion des rémanents
- Prise en compte des sols

# DESCRIPTIONS & PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

## PRESENTATION DE DIVERSES TECHNIQUES DE GENIE ECOLOGIQUE

### **Techniques de restauration et d'entretien courant - milieu terrestre**

- Opération d'ouverture d'un milieu ou de maintien d'un état ouvert
- Décapage, étrépage
- Travaux visant à favoriser le retour spontané de la végétation
- Travaux de transfert d'espèces végétales ou d'habitats

### **Techniques de restauration et d'entretien courant en milieux aquatiques courants et stagnants**

- Spécificités des cours d'eau et des milieux aquatiques
- Travaux en cours d'eau

### **Ouvrages de franchissement**

- Végétalisation d'un passage à faune supérieur
- Dispositifs d'infrastructures de franchissement pour les chauve-souris
- Passage inférieur à amphibiens

### **Techniques de création de milieux**

- Création de mares
- Création de talus et de talus boisés
- Création d'hibernaculum
- Création et installation de gîtes artificiels

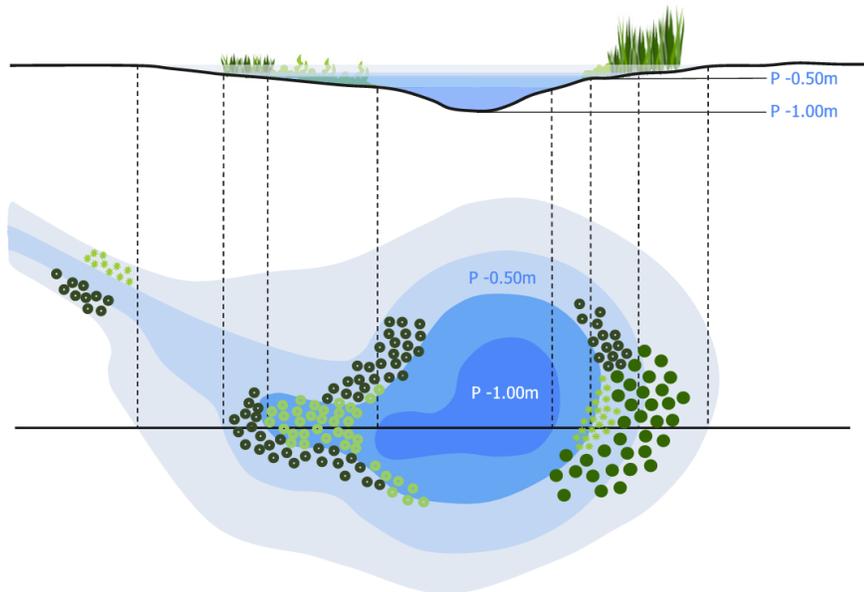
### **Mise en défens et contingentement du public**

# IMPORTANCE DES POINTS DE CONTRÔLE

POINTS DE CONTRÔLE INTERNE = VÉRIFICATION DE L'ENTREPRISE

POINTS DE CONTRÔLE CONTRADICTOIRE = VÉRIFICATION AVEC LE MOE/MOA

Exemple de points de contrôle pour la création d'une mare



## Point de contrôle interne

Respect de l'implantation, des profils, de la forme et des finitions

- respect des règles de mise en œuvre des matériaux ;
- vérification de l'imperméabilisation.

## Point de contrôle contradictoire

- étanchéité suffisante de la mare ;
- mise en œuvre de la végétalisation réussie ;
- fonctionnement hydrologique de la mare.

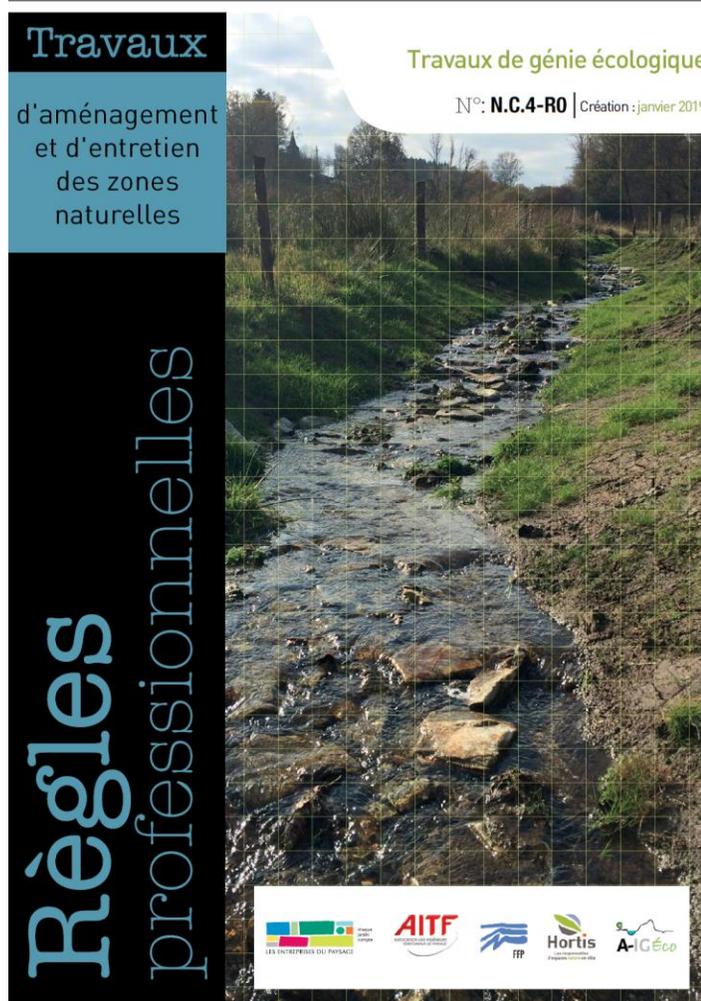
# 03

## OÙ TROUVER LE DOCUMENT ?



LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

# UN DOCUMENT ACCESSIBLE À TOUS



À TÉLÉCHARGER GRATUITEMENT SUR LE  
SITE DE L'UNION NATIONALE DES  
ENTREPRISES DU PAYSAGE, RUBRIQUE  
« TOUT SAVOIR SUR LE SECTEUR DU  
PAYSAGE »

[WWW.LESENTREPRISES DUPAYSAGE.FR](http://WWW.LESENTREPRISES DUPAYSAGE.FR)

# MERCI