

” Travaux en zones humides : Vade-mecum des bonnes pratiques ”

Pôle Relais Tourbières
Pôle Relais Lagunes Méditerranéennes

Outil simple d'aide au respect des préconisations réglementaires, prévention de la non dégradation des milieux naturels fragiles.



Travaux en zones humides : vade-mecum des bonnes pratiques

Le projet « Vade-mecum des bonnes pratiques lors de travaux en zones humides » est né du constat que les zones humides peuvent être impactées négativement lors de travaux pourtant organisés dans le respect des réglementations en vigueur. Du fait d'une mauvaise évaluation de ces milieux particuliers ou bien de réelles négligences, certaines pratiques peuvent donc contribuer à la dégradation des zones humides, de manière directe ou indirecte.

Objectifs du vade-mecum :

- fournir aux maîtres d'ouvrages un cadre méthodologique **pour la planification et le suivi** des travaux en zones humides
- apporter une aide **pour la rédaction des cahiers des charges** de tels travaux
- permettre aux entreprises réalisant des travaux en zones humides, de limiter leurs impacts par des précautions et des techniques simples.

Ce guide a pour vocation d'être un outil simple d'utilisation, pratique et opérationnel, permettant une prise en compte efficace de la fragilité des zones humides.

Les zones humides, des milieux d'une grande diversité :

Espaces de transition entre terre et eau, les milieux humides sont présents du sommet des montagnes jusqu'aux zones côtières. Ce terme désigne donc des espaces d'une grande diversité : marais, estuaires, mangroves, lagunes, tourbières, prairies humides, forêts alluviales... sont autant de milieux humides.

- 👉 Elles constituent des espaces à fort enjeu patrimonial, réservoirs d'une biodiversité exceptionnelle.
- 👉 Elles participent à l'atténuation des pics de crues, à la lutte contre les inondations notamment en zones urbaines et soutiennent le débit des cours d'eau lors des périodes d'étiages.
- 👉 Elles agissent comme des filtres naturels et participent ainsi au maintien de la qualité de l'eau.
- 👉 On leur reconnaît de plus un ensemble de fonctions éducatives, sociales et culturelles.

Pour en savoir plus sur les zones humides : <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/>





Les atteintes aux zones humides

En 1994, une évaluation basée sur 87 grands sites d'importance majeure fait le constat alarmant de disparition de plus de la moitié des zones humides du territoire français entre 1960 et 1990. (Bernard P., 1994)

Au cours de la décennie suivante (1990 - 2000), la superficie des sites majeurs semble en cours de stabilisation. Toutefois, les surfaces de prairies et landes humides ainsi que de tourbières continuent de régresser. Quant à l'état de conservation, la tendance de dégradation se poursuit sur la moitié des sites suivis. Les milieux d'eau douce étant globalement plus touchés que les zones humides salées ou saumâtres.

L'urbanisation et le développement des infrastructures, la déprise agricole et l'intensification de l'agriculture moderne, mais aussi l'introduction d'espèces exotiques, les prélèvements d'eau, l'exploitation des ressources naturelles sont autant d'atteintes et de menaces qui pèsent sur les zones humides et conduisent aussi bien à leur dégradation qu'à leur disparition.



Une prise de conscience globale de la fragilité des zones humides et de la nécessité de les protéger



Au niveau international : La convention de Ramsar

Traité international adopté le 2 février 1971 qui fixe pour objectif la **conservation et l'utilisation durable des zones humides**.

La France, engagée dans cette démarche depuis 1986, possède 36 sites Ramsar, représentant plus de 3 millions d'hectares.



Dans le droit communautaire : La Directive Cadre sur l'Eau (DCE - 2000/60/CE)

C'est l'**élément majeur de la réglementation européenne concernant la protection globale de la ressource en eau**.

Elle a pour objectif l'atteinte d'un « bon état écologique » des milieux aquatiques et de leurs bassins versants d'ici 2015. L'annexe 12 de la DCE, qui ne concerne que les zones humides, est retranscrite dans les Orientations Fondamentales du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).



Les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats – Faune – Flore »

Elles ont abouti à la création du réseau de sites Natura 2000, qui ont été inclus dans le registre des zones protégées de la DCE.



Au niveau national : La loi sur l'eau de 1992.

Cette loi franchit une étape dans la prise en compte des zones humides en affirmant dans son article premier que **« l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, est d'intérêt général »**.

Elle définit les zones humides comme étant des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »



La loi pour le développement des territoires ruraux, février 2005 (Art. L. 211-1-1 ; Art. L.214-7-1 ; Art. L. 211-3 et décrets d'application)

Elle établit un certain nombre de dispositions spécifiques pour la préservation des zones humides, par exemple en instaurant le principe de délimitation des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'eau (ZSGE) ou encore l'exonération de la Taxe Foncière sur les Propriétés Non Bâties (TFPNB).

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) et la circulaire du 25 juin 2008 précisent les critères de délimitation des zones humides pour faciliter l'application de la rubrique 3310 de la nomenclature Eau (assèchement, remblaiement, submersion ou imperméabilisation de zones humides) dans le cadre de la police de l'eau.



La loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA), 2006 (Art. 21 ; Art. 73 ; Art. 83 ; Art. 88 et décrets d'application)

Elle crée de nouveaux outils réglementaires permettant notamment d'améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques : intégration des ZHIEP et des ZSGE dans les Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE), création de l'ONEMA, confortement des 9° programmes d'intervention des Agences de l'Eau pour les zones humides.



La loi Grenelle prévoit l'acquisition de 20 000 ha de zones humides par les collectivités publiques afin de les préserver de l'artificialisation.

Pour en savoir plus :

- Sur la convention de Ramsar: www.ramsar.org/
- Sur la législation européenne: <http://eur-lex.europa.eu/fr/index.htm>
- Sur la législation française: <http://www.legifrance.gouv.fr/> et le guide juridique d'Olivier Cizel (Groupe d'Histoire des Zones Humides) http://ghzh.free.fr/pdf/guide_juridique_olivier/Guide_juridique_ZH_integral.pdf

Exemples de cas traités dans le vade-mecum

(liste exhaustive p.7)

1. Les espèces végétales exotiques envahissantes

Elles constituent la deuxième cause d'extinction de la biodiversité. Les chantiers de travaux publics doivent prendre en compte cette menace, car ils peuvent participer à la dissémination de ces espèces.



Aster envahissant sur la réserve naturelle de Vesles-et-Caumont [02]

Quelques bonnes pratiques :

- Identifier leur présence et éviter les travaux dans les zones envahies ;
- Procéder au nettoyage du matériel et des personnes ;
- Ne pas exporter les terres contaminées et ne pas utiliser des terres dont l'origine est inconnue ;
- En cas de travaux, installer des filets permettant de récupérer les fragments de plantes dérivant sur l'eau.

2. L'exploitation forestière en zone humide

La formation d'ornières, le tassement des sols, la dégradation des ruisseaux de tête de bassin font partie des dégâts souvent observés lors de travaux d'exploitation forestière en zone humide.



Ornières d'engin forestier

Quelques bonnes pratiques :

- Ne pas déposer les rémanents d'exploitation en zone humide ou en zone inondable ;
- Penser l'organisation de l'exploitation à long terme et utiliser le cloisonnement pour limiter les déplacements ;
- Choisir sa période d'intervention : les sols gelés ou secs (en été) sont moins sensibles au tassement ;
- Utiliser des dispositifs de franchissement de cours d'eau ;
- Utiliser des techniques d'exploitation alternatives et du matériel adapté aux sols : câble mâ, traction animale...



3. Curage en lagunes et marais littoraux

La richesse écologique des milieux péri-lagunaires repose sur un équilibre fragile entre les apports d'eau douce et d'eaux saumâtres à salées. Les réseaux hydrauliques, complexes et anciens, peuvent nécessiter un entretien courant afin qu'ils gardent leur fonctionnalité.

Le curage des roubines, la restauration de martelières ou encore le maintien des connexions hydrauliques lors d'aménagements (voiries...) nécessitent donc des précautions particulières.



Curage à sec de canaux

Quelques bonnes pratiques :

- Chaque intervention doit s'intégrer dans un plan de gestion hydraulique cohérent d'un point de vue écologique ;
- S'affranchir des interventions qui font « propre » (rectification, élargissement...);
- Définir clairement les zones de régalaie des boues de curage ;
- Pratiquer une gestion différenciée de la végétation de berges (maintien des espèces locales, arrachage/export des espèces exotiques) ;
- intervenir hors des périodes sensibles pour la faune (Cistude, Avifaune...).



6. Les infrastructures linéaires

Le développement des grandes infrastructures linéaires, lorsqu'il n'induit pas directement la destruction de zones humides, peut être une source de perturbations. L'émission de particules fines ou de substances toxiques lors des travaux, perturbe les systèmes aquatiques et les zones humides associées. Les continuités écologiques, même si elles sont rétablies lorsque l'ouvrage est terminé, doivent être prises en compte lors de cette phase temporaire. Si l'établissement d'une voie de communication nécessite une réflexion préalable, notamment en ce qui concerne le tracé, les phases de travaux menées à proximité des zones humides doivent mettre en œuvre un ensemble de précautions pour limiter leurs impacts.



Positionnement inadéquat de l'ouvrage

Quelques bonnes pratiques :

- Limiter l'emprise des chantiers et des zones de stockage de matériel ;
- Utiliser des dispositifs de récupération des substances toxiques ;
- Prendre en compte la présence d'espèces invasives pour ne pas les disséminer ;
- Organiser la communication et la sensibilisation des équipes.

4. Les aménagements cynégétiques

Ils peuvent, dans certains cas, participer à la dégradation des zones humides. L'article L. 424-5 du code de l'environnement prévoit l'implication des chasseurs dans la gestion des plans d'eau, mais aussi des parcelles de marais et de prairies humides attenantes.

Une gestion adaptée est donc nécessaire afin de concilier maintien de la biodiversité et intérêt cynégétique.



Hutte de chasse en baie de Somme

Quelques bonnes pratiques :

- Profilage des berges en pente douce ;
- Gestion raisonnée de la végétation des berges et des parcelles ;
- Pratiquer un court assèchement périodique en février / mars avec une fréquence de 3 à 4 ans ;
- Obtenir les autorisations nécessaires pour la création de digue.

5. L'ouverture des sites au public

L'aménagement de sites naturels pour l'accès au grand public peut être une cause de dégradation.



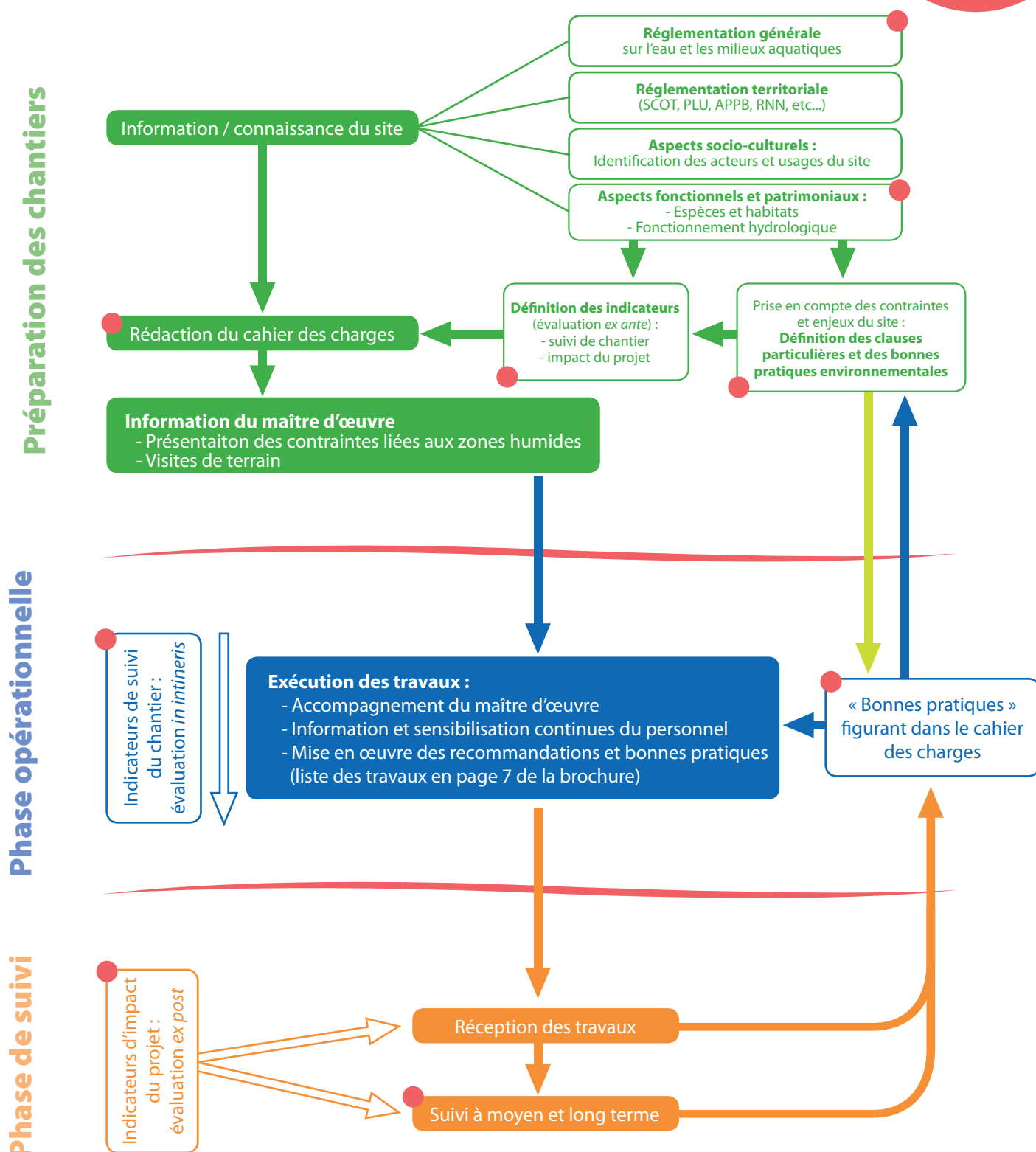
Zone piétinée par des passages fréquents

Quelques bonnes pratiques :

- Connaître le fonctionnement hydrologique du site pour ne pas le perturber par les aménagements ;
- Utiliser des matériaux neutres (bois non traité par exemple) ;
- Le circuit doit éviter les zones sensibles pour la conservation de la faune, de la flore et des habitats remarquables ;
- Raisonner les périodes d'ouverture pour respecter la tranquillité de la faune.

Un document d'accompagnement pour les maîtres d'ouvrage et les prestataires de travaux

Utilité du vade-mecum dans les différentes étapes du chantier





Travaux en zones humides : vade-mecum des bonnes pratiques

En 2010, deux réunions de concertation ont été organisées à Auxonne (21) et Villeneuve-lès-Maguelone (34) afin d'identifier, avec les acteurs concernés par les travaux en zones humides, les interventions les plus problématiques et les solutions pouvant être apportées.

Les recherches se sont poursuivies au cours de cette année par des entretiens ciblés et une étude bibliographique.

Pour la constitution du vade-mecum, trois grandes catégories de fiches ont été définies comme suit:

Les fiches techniques :

- ✂ Les travaux de curage
- ✂ L'exploitation forestière: techniques de débardage
- ✂ L'exploitation forestière: franchissement de cours d'eau
- ✂ L'aménagement des sites pour le public
- ✂ Les ouvrages eaux potables / assainissement / eaux pluviales
- ✂ Les aménagements d'infrastructure / voirie
- ✂ Les aménagements cynégétiques et halieutiques
- ✂ La problématique des rémanents
- ✂ Les ouvrages hydrauliques et spécificités sur le littoral
- ✂ Les espèces végétales exotiques envahissantes
- ✂ Les techniques de génie végétal
- ✂ L'entretien des engins de chantier

Les fiches méthodologiques:

- ☑ Le cahier des charges
- ☑ La préparation des chantiers en zone humide
- ☑ Le suivi des chantiers en zone humide

Les fiches « milieux naturels » :

- ✂ Tourbières
- ✂ Prairies humides
- ✂ Lagunes méditerranéennes
- ✂ Mares

Contenu des fiches techniques :

- ✘ Quelles sont les **dégradations et la problématique** posée par les travaux en question ?
- ⚖ **Quelle réglementation** s'applique au projet ?
- 👍 Quelles sont les **bonnes pratiques à mettre en œuvre** ?
- 🗨 Les techniques préconisées sont illustrées par des **expériences concrètes**.
- @ Liens vers les principaux documents et structures ressources pour un **accès facilité aux informations pertinentes**.



N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques,
commentaires et retours d'expériences

Contacts :

Grégory BERNARD

Fédération des conservatoires d'espaces naturels
Pôle-relais tourbières

gregory.bernard@pole-tourbieres.org

Tél. 03.81.50.11.99

Sébastien GIRARDIN

Conservatoire d'espaces naturels
du Languedoc-Roussillon

conservation@cenlr.org

Tél. 04.67.02.21.28

Ces fiches seront disponibles sur les
sites du pôle-relais tourbières
<http://www.pole-tourbieres.org/>
et du pôle-relais lagunes
méditerranéennes
<http://www.pole-lagunes.org/>



Travaux en zones humides : vade-mecum des bonnes pratiques

Ce travail est piloté par le pôle-relais tourbières (Fédération des Conservatoires d'espaces naturels) et le pôle-relais lagunes méditerranéennes (Tour du Valat) en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon et l'Office de l'Environnement de la Corse.

Au vu du caractère efficace des conseils techniques qu'il procurera, la conception de cet outil de prévention a reçu le soutien financier des agences de l'eau Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée & Corse et Seine-Normandie, de la Région Franche-Comté, de Réseau Ferré de France et de CEMEX France.

Pour plus d'informations
sur les pôles relais, visitez:
<http://www.pole-tourbieres.org/>
<http://www.pole-lagunes.org/>
<http://www.pole-zhi.org/>
<http://www.forum-marais-atl.com/>

Conception : [www.agence-elixir](http://www.agence-elixir.com) - Crédits photos : M. Debatencour, M. Kleczewski, S. Girardin, S. Delorme, Syndicat melle-Loue-Lison.com, Pôle-relais tourbières, Seta, Communauté de Communes, Franche-Comté, Forum des marais atlantiques.



Depuis 2001, 4 organismes d'intérêt général relaient les initiatives nationales en faveur des zones humides, aujourd'hui sous la coordination de l'ONEMA.

Ainsi les pôles - relais :

- «**tourbières**»
- «**lagunes méditerranéennes**»
- «**marais atlantiques, Manche et Mer du Nord**»
- «**mares, zones humides intérieures et vallées alluviales**»

demeurent à votre service pour accompagner vos réflexions et démarches en faveur de la gestion et la préservation durable de ces milieux rares et menacés.



Pôle-relais
Zones Humides



Réalisé avec le soutien financier de :



FRANCE