

# Guide d'entretien du réseau hydraulique tertiaire des marais en Loire-Atlantique

Le département de la Loire-Atlantique est particulièrement concerné par la présence de grandes zones de marais. Cumulées, elles atteignent 72 000 ha, soit 10,5% de la superficie du territoire. Elles classent la Loire-Atlantique comme le second plus grand département français en terme de surface de marais.

L'exploitation extensive des marais est indispensable à la qualité environnementale de ces milieux nés de l'action de l'homme. Un trop fort envasement est néfaste au maintien à long terme de nombreuses espèces aquatiques ou de milieux humides. Le curage régulier du réseau hydraulique est ainsi nécessaire.

Ces dernières années, l'assimilation de l'ensemble du réseau hydrographique du marais, cartographié en traits bleus sur les cartes IGN au 1/25 000<sup>e</sup>, à des cours d'eau ou canaux a compliqué la réalisation des opérations de curage. En effet, l'entretien des cours d'eau et canaux, hormis l'entretien courant effectué par le propriétaire, est soumis à procédure au titre de la loi sur l'eau.

Il est proposé de préciser la définition du réseau hydraulique en marais et de ses conditions d'entretien. Le présent guide a pour but de faciliter les actions d'entretien des marais, dans le respect des enjeux environnementaux liés à ces milieux.

## Définition du réseau hydraulique en marais

Sont identifiés comme réseaux hydrauliques en marais, soumis à la loi sur l'eau :

- Les axes hydrauliques traversant le marais et aboutissant à une entité hydraulique significative telle que la mer, l'estuaire, un lac, un cours d'eau... Ces axes constituent le réseau primaire.
- les axes hydrauliques qui s'y connectent et qui collectent un réseau hydraulique cohérent du marais, correspondant, le cas échéant, à une unité hydraulique cohérente. Il s'agit du réseau secondaire.
- le prolongement d'un réseau hydraulique considéré comme un cours d'eau à l'amont du marais. (cours d'eau à l'amont du marais = cours d'eau à l'intérieur du marais).
- le réseau hydraulique de ceinture du marais, qui collecte des eaux de ruissellement du coteau.
- tout cours d'eau inclus en liste 1 ou en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement relatif à la continuité écologique.

**Toute action d'entretien de ce réseau, autre que celles relevant de l'entretien courant par le propriétaire, est soumise à procédure au titre de la loi sur l'eau.**

**Le réseau hydraulique n'entrant pas dans le cadre ci-dessus est identifié comme « réseau tertiaire ». L'entretien de ce réseau tertiaire n'entre pas dans le champ de la loi sur l'eau et n'est donc pas soumis à procédure.**

**Ci-contre :  
exemple de cartographie  
d'un secteur de marais**

*Les douves tertiaires apparaissent  
en rouge et les réseaux primaire  
et secondaire en bleu*

Une cartographie des différents marais de la Loire-Atlantique est en cours de réalisation par la DDTM. Les cartes seront accessibles sur le portail des services de l'État.



## Guide des bonnes pratiques d'entretien des douves tertiaires en marais

Pour favoriser la protection des milieux aquatiques, la DDTM a défini les règles d'entretien des **douves tertiaires**, applicable à l'ensemble des marais du département de la Loire-Atlantique. Le présent guide est disponible sur le site internet des Services de l'État en Loire-Atlantique (liens actifs).

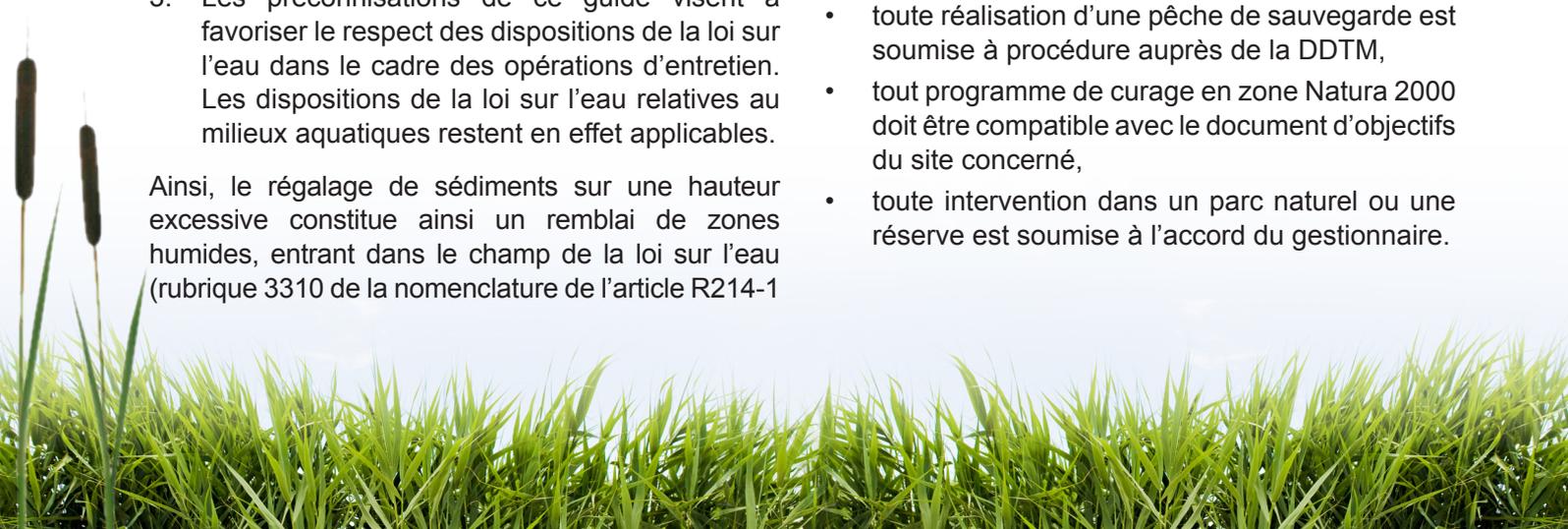
### Informations préliminaires

1. Ce guide établit un socle de **préconisations minimales** adaptées à l'ensemble des marais du département. Selon le contexte local, il peut être utile de renforcer certaines préconisations. Ce rôle est du ressort des intervenants locaux, tels que les syndicats de bassins-versants, les opérateurs Natura 2000... Ainsi, concernant la période d'intervention, le présent protocole prescrit d'intervenir durant la période allant du 15 juillet au 30 novembre.
2. Ce protocole est applicable au réseau tertiaire selon la définition du service de la police de l'eau de la DDTM. Cette définition est indépendante de la notion d'intérêt collectif ou individuel du réseau, souvent utilisée localement.
3. Les préconisations de ce guide visent à favoriser le respect des dispositions de la loi sur l'eau dans le cadre des opérations d'entretien. Les dispositions de la loi sur l'eau relatives aux milieux aquatiques restent en effet applicables.
4. Le domaine d'application de ce guide ne concerne que la loi sur l'eau. Les modalités de classement du réseau hydraulique en marais n'ont donc pas d'incidence sur les obligations liées à d'autres réglementations (Natura 2000, réglementation concernant la pêche, la préservation des espèces protégées, Déclaration d'intérêt général au titre de l'article L151-36 du code rural et de la pêche maritime...).

Ainsi, par exemple :

- toute réalisation d'une pêche de sauvegarde est soumise à procédure auprès de la DDTM,
- tout programme de curage en zone Natura 2000 doit être compatible avec le document d'objectifs du site concerné,
- toute intervention dans un parc naturel ou une réserve est soumise à l'accord du gestionnaire.

Ainsi, le régilage de sédiments sur une hauteur excessive constitue ainsi un remblai de zones humides, entrant dans le champ de la loi sur l'eau (rubrique 3310 de la nomenclature de l'article R214-1



## Les bonnes pratiques de curage

### Réflexion préalable

Il est souhaitable d'envisager les opérations de curage à l'échelle d'un secteur hydraulique cohérent du marais et de mettre en place une programmation pluriannuelle des travaux. Un marais dont le cycle d'entretien est uniforme dans l'espace et le temps perd en effet une grande partie de son intérêt environnemental. Les interventions seront donc phasées et la réflexion pourra conduire à maintenir certaines douves colmatées favorisant l'accueil d'espèces à forte valeur patrimoniale.

Sur chacun des sites concernés par les travaux, le contour de l'intervention est déterminé en intégrant les enjeux environnementaux. Les recommandations relevant du document d'objectif Natura 2000 sont prises en compte en cas de classement du site.

Les éléments d'organisation du chantier (zone de circulation, aire de stationnement, zone de dépôt des vases...) sont fixés en fonction des enjeux environnementaux (présence d'espèces protégées, d'espèces invasives...) avec l'aide de l'opérateur Natura 2000 le cas échéant, et en concertation avec l'exploitant si besoin.

D'une façon générale, toute intervention est contre-indiquée du premier décembre au 15 juillet afin de prendre en compte les enjeux liés aux milieux naturels, à la faune et à la qualité des eaux.

### Les opérations de curage

Toutes les dispositions sont prises pour réduire les risques de pollution accidentelle.

Les engins sont en bon état et adaptés aux interventions sur les milieux humides.

Les interventions d'entretien des engins (de type vidange) sont anticipées et ne doivent pas être effectuées sur le site des travaux.

L'entreprise dispose de tout système permettant de contenir une pollution par des hydrocarbures (kits absorbants..).

Le curage n'a pas pour objectif d'agrandir le gabarit de la douve.

Les travaux sont menés de façon à ne pas déstructurer le haut des berges et des rives. La végétation de la crête des berges (bordure d'hélophytes...) est préservée. En cas de présence d'arbres, le curage n'est pas effectué au-delà de leur ligne d'avancée.

La teneur de l'intervention est fixée préalablement aux travaux. Pour chaque douve, la hauteur des vases à curer et la largeur du curage sont déterminées par le maître d'ouvrage et imposées à l'entreprise.

Le projet de travaux est l'occasion de s'interroger sur le devenir d'éventuels abreuvoirs aménagés au niveau des berges. Si plusieurs abreuvoirs de ce type existent sur une parcelle, il est souhaitable de n'en conserver qu'un. Par ailleurs, certains aménagements (clôture...) peuvent réduire leurs incidences.

Une information aux conducteurs de pelle et aux propriétaires ou exploitants est organisée avant les travaux. Elle vise notamment à présenter les opérations prévues, souligner les enjeux environnementaux des zones concernées, expliquer les méthodes retenues et rappeler l'intérêt de respecter le programme de travaux établi (pas de curage d'un linéaire supplémentaire de douve, pas d'abattage non prévu d'arbres...).

### Travaux sur la végétation

Ils sont à réaliser juste avant le curage. D'une façon générale, les interventions ne doivent pas détruire la végétation de la berge mais retirer ce qui est gênant pour les travaux. Il convient ainsi d'étudier la possibilité de travailler avec un godet étroit plutôt que supprimer la végétation

Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé. Le des-souchage doit être évité (fragilisation des berges).

Les opérations sont menées de façon à faciliter une bonne recolonisation du milieu par les organismes vivants (préservé une hauteur suffisante de vase molle résiduelle, utiliser la technique des « godets de réensemencement » ou encore repousser au godet de la vase du secteur non curé vers le secteur curé). La couche superficielle de la vase contient en effet des graines et des larves.

### Gestion des sédiments

Dans les prairies, la hauteur maximale de régalage est de 30 centimètres. Les connexions hydrauliques avec les mares et les zones basses sont maintenues.

À la fin du curage, les sites sont nettoyés et remis en état. Un compte rendu des opérations est conservé par le maître d'ouvrage.



## Focus sur les espèces

- La flore envahissante : le myriophylle du Brésil, les jussies...  
Les travaux doivent éviter la dissémination de ces espèces.  
Les stations sont localisées au cours de l'été précédant les opérations, avec l'aide des interlocuteurs locaux compétents. Elles font l'objet d'une intervention spécifique préalable au curage.  
La zone de travail est isolée à l'aide de barrages et/ou des ouvrages hydrauliques existants.  
En cas d'intervention mécanique, une finition manuelle est obligatoire. Elle consiste à récupérer les fragments de plantes, par exemple à l'aide d'épuisettes.  
En cas de stockage, le matériel végétal recueilli doit être déposé sur des milieux secs, si possible sur une bâche. Le nombre de zones temporaires de stockage est aussi réduit que possible.  
La destination finale des végétaux peut être un centre de compostage ou d'enfouissement.  
Le brûlage est interdit.  
Tout transport est effectué dans des bennes étanches bâchées ou équipées d'un filet.  
Après l'intervention, les engins et matériels sont nettoyés et les fragments de végétaux éliminés.
- La faune nuisible et/ou envahissante : ragondins, écrevisses de Louisiane...  
Préalablement au curage, il est souhaitable de mener des actions de piégeage et de limitation de ces espèces afin de réduire les risques de réinstallation des survivants. Ces interventions sont réglementées.
- Les espèces protégées :  
Le projet sera adapté, le cas échéant, pour éviter l'atteinte à des espèces protégées (repérage préalable, balisage de la zone concernée, régamage des sédiments évité ou zone de circulation des engins modifiée sur une zone hébergeant des plantes protégées...).
- Les zones de frayère:  
Les travaux de nature à détruire les frayères et notamment les frayères à brochet restent soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau (rubrique 3150 de la nomenclature de l'article R214-1). Une attention particulière est donc portée afin que les opérations d'entretien ne conduisent pas à une altération ou détérioration de frayères (non intervention en période de frais notamment).

Pour plus d'information

- Site internet des services de l'État en Loire-Atlantique
- Site internet du Forum des Marais Atlantiques
- Syndicat Mixte Loire et Goulaine  
Téléphone : 02 40 54 55 50  
sivom.loire.et.goulaine@orange.fr
- Service en charge de la police de l'eau  
**DDTM de la Loire-Atlantique** (Service Eau et Environnement)  
Téléphone : 02 40 67 26 26  
ddtm-see-ema@loire-atlantique.gouv.fr

**LOIRE & GOULAINÉ**