



Marais du Brivet et de Brière : restaurer sans dénaturer

» Dévaser

- La restauration des piardes pourra se faire à la drague-suceuse si le niveau d'eau est relativement haut. Sinon, la pelleuse ou tout autre engin capable de faire ce type de travaux pourra être utilisé.
- Ces plans d'eau doivent rester peu profonds :
 - la couche de tourbe ne sera pas entamée,
 - un simple étrépage (enlèvement de la couche superficielle contenant les racines) peut suffire,
 - une pente douce ou des paliers de faible amplitude sera privilégié en périphérie de piarde.
- Une légère pente dirigée vers l'exutoire permet la fuite des poissons à l'exondation.
- Les coulées en bordure seront également restaurées.
- Les produits de curage doivent être évacués dans la mesure du possible, sinon :
 - régaler les dépôts en laissant une bordure amphibie de plusieurs mètres en périphérie,
 - éviter de ceinturer l'ensemble de la piarde avec les vases.



Etrépage à la pelle mécanique

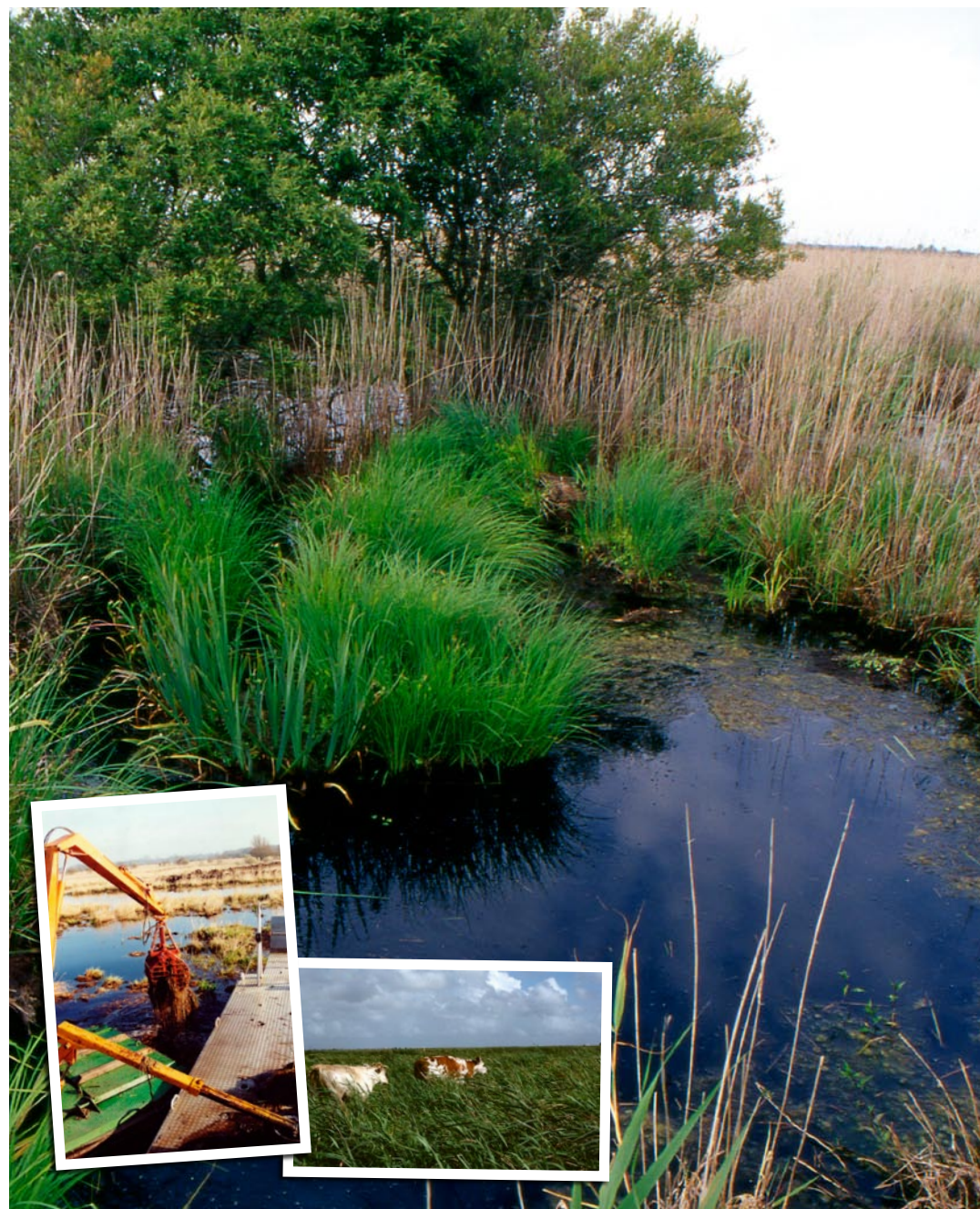
LEXIQUE :

- *copis* : partie d'un canal élargi par la coupe de tourbe,
- *coulène* : petit chenal d'accès,
- *curée* : canal faisant le tour d'un village,
- *piardes* : étendue de terrain bas envahie d'eau l'hiver, anciennes zones d'exploitation de la tourbe.

Document réalisé par les Chargés de Mission Natura 2000 du Parc dans le cadre du Document d'Objectifs Natura 2000 du Site "Grande Brière - Marais de Donges".

Merci à l'ensemble des personnes qui ont contribué à la réalisation de ce guide, notamment Rachel Gaboury pour son travail de collecte d'informations.

design graphique : www.scothandsofia.com - illustrations : Fabien Molina - crédits photos : PNRB, couverture : Christian Berthelot



MARAIS DU BRIVET ET DE BRIÈRE :
RESTAURER SANS DÉNATURER

ÉDITION PNRB | 03 |

<http://www.parc-naturel-briere.fr>

GRATUIT

financé par :



juin 2006

MARAIS DU BRIVET ET DE BRIÈRE : restaurer sans dénaturer





Préambule

Les marais sont, en règle générale, des milieux de transition voués à l'atterrissement (comblement et assèchement) progressif. Sans entretien du système hydraulique, ces zones humides se comblent et s'assèchent sous l'effet conjugué du développement de la végétation et de la sédimentation.

Les marais du Brivet recèlent une importante mosaïque de milieux à l'origine de la grande diversité écologique du site. Les rendes, copis, canaux, piardes, prairies humides... qui témoignent des modes de gestion ancestraux sont autant de milieux à préserver du fait de leur fonction hydraulique, de leur usage et de leur forte valeur écologique. Ces richesses naturelles et culturelles sont directement liées au bon fonctionnement du marais et à l'entretien de son réseau hydrographique.

Dans cette optique, ce guide apporte des conseils et préconisations techniques pour rendre cohérentes les activités nécessaires de restauration des marais du Brivet et la préservation de ses richesses écologiques.

Il s'adresse à toutes les personnes impliquées dans les travaux et la restauration des marais : opérateurs de terrain, concepteurs, maîtres d'œuvres, maîtres d'ouvrages, usagers...

Les recommandations de ce guide doivent être mises en œuvre dans le respect de la réglementation en vigueur (pour tout renseignement, contacter la DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt) et avec l'accord du propriétaire.



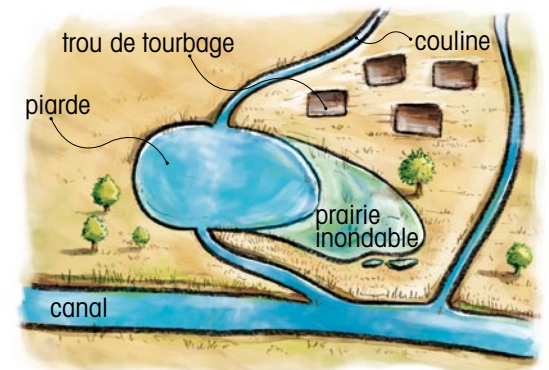
» Quelques grands principes biologiques et écologiques à connaître

- Une mosaïque de milieux sur un même secteur favorise la biodiversité.
- Les linéaires de contacts longs et de forme sinueuse entre les habitats privilégient l'effet "lisière" (zone de contact riche écologiquement).
- Les pentes douces entre les milieux terrestres et aquatiques sont des zones privilégiées pour la végétation des rives, elles favorisent les transitions et les échanges (par exemple : entre plan d'eau et prairies, roselière et plans d'eau ...).
 - » L'intérêt des ceintures végétales des berges :
 - rôle pour la faune : la végétation rivulaire offre à la fois des sites de reproduction, des zones de nourrissage et de refuge pour les espèces aquatiques et certaines espèces terrestres,
 - rôle mécanique de maintien de la berge grâce au système racinaire des végétaux.
- La prolifération d'arbres et arbustes contribue à l'atterrissement du marais. Si localement, certains peuvent être conservés (maintien des berges ...), une grande partie peut être enlevée afin de maintenir le milieu ouvert.
- Les animaux aquatiques, poissons et amphibiens notamment, changent d'habitat au cours de leur cycle de vie et des saisons pour se reproduire. Aussi, la préservation des connexions hydrauliques entre les différents milieux leur est essentielle pour circuler librement.

- Certaines espèces exogènes dites invasives sont susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ou physiques majeurs dans le milieu. C'est le cas notamment de la Jussie (*Ludwigia sp*) et du Ragondin (*Myocastor coypus*) qui concurrencent les espèces indigènes et accélèrent le comblement des milieux aquatiques. Un programme de lutte efficace doit être adopté contre ces espèces.

» Principes généraux d'intervention

- Lors de l'élaboration de programmes de travaux :
 - » Raisonner par secteur, en tenant compte des connexions entre ces milieux, c'est-à-dire un ensemble piarde, rende, couline, canal, prairie comme par exemple en Grande Brière Mottière,
 - » Identifier au préalable les sites sensibles du point de vue :
 - écologique
 - archéologique ...
 - » Recenser et préserver les gravières, les chemins et les charreaux,
 - » Prendre en compte des espèces invasives, dans la mesure du possible, en coordonnant les travaux avec le programme de lutte contre ces espèces.
- Lors de la réalisation des travaux :
 - » Conserver les connexions entre les milieux :
 - les connexions hydrauliques entre les différents milieux aquatiques (canaux, fossés, coulins, zones inondables...) doivent être préservées en veillant à ne pas les obstruer avec les produits de curage.
 - » Respecter certaines règles pour les opérations de curage :
 - un seul des fossés qui bordent les chemins et charreaux doit être curé. En effet, le curage des deux fossés à la fois de chaque côté du chemin risque de le fragiliser et d'entraîner son affaissement,
 - la tourbe et/ou l'argile ne doivent pas être extraits, seule la vase doit être enlevée,
 - le fond doit être le plus régulier possible.
 - » Veiller aux espèces invasives :
 - nettoyer les engins avant leur arrivée et à leur départ pour éviter l'apport et la propagation d'espèces invasives (valable pour les changements de sites sur un même marais)...
 - s'assurer de la non dispersion de fragments et de boutures d'espèces végétales envahissantes : arrachage préalable des végétaux, établissement de barrages (filets, batardeaux, fermeture des vannes...), étalement des boues en couche la plus fine possible afin de favoriser la reprise de la végétation en place,
 - contrôler le site dès l'année qui suit la fin du travail afin d'observer une éventuelle apparition ou réapparition de ces plantes,
 - intensifier la lutte contre les rongeurs exogènes.



Ensembles fonctionnels de milieux en Grande Brière Mottière



Marais du Brivet et de Brière : restaurer sans dénaturer

Recommandations spécifiques :

- Concernant la limitation des risques de pollution :
 - les fûts de gasoil et d'huile doivent être stockés dans des caissons étanches pour éviter tout risque accidentel de pollution.
- Concernant les travaux en présence de ligneux (arbres et arbustes) :
 - privilégier l'abattage à la tronçonneuse ou à la débroussailluse plutôt qu'un raclage à la pelleuse,
 - sortir si possible le bois du marais et brûler (ou emporter) les branchages,
 - éviter la période de nidification soit de mars à juin.

[A] les canaux et copis

Les canaux et copis sont des milieux aquatiques profonds quasiment toujours en eau. En Brière, sans curage, ils se colmatent. Ce qui peut entraîner une inondation des terrains et nuire aux activités agricoles, empêcher la circulation des usagers...

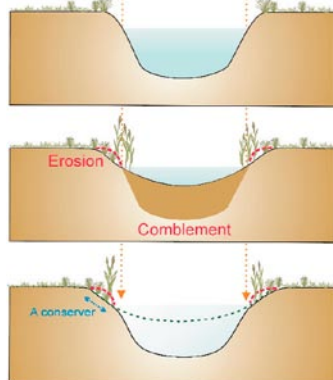
NB : bon nombre des principes énumérés ci-dessous peuvent bien-sûr être appliqués aux curées, fossés et coulins.

» Curage

Le bord d'approche, côté par lequel la machine travaille, devra si possible être le même que celui utilisé lors du dernier curage. S'il s'agit du premier curage, le choix devra se faire en fonction de la sensibilité des tronçons (besoins d'usage, approche écologique...), des possibilités d'accès au canal par la pelleuse... La réalisation du curage doit tenir compte des points suivants :

□ Respect du profil :

- Veiller à respecter le principe "vieux fonds, vieux bords" et donc éviter les reprofilages : seule la vase doit être extraite en conservant la bordure végétale,
- Limiter les risques d'érosion en respectant une pente de berge inférieure à 40° environ,
- Eviter le sous-cavage pour ne pas fragiliser la berge.



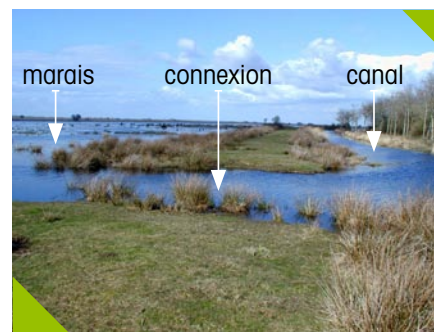
principe du curage
"vieux fonds, vieux bords"

□ Lors de la procédure de curage :

- Eviter, dans la mesure du possible, la remise en suspension de la vase dans l'eau en prélevant la vase sans manœuvre brusque et en effectuant plusieurs passages si la couche de vase est trop épaisse.
- Dévaser les copis en une seule tranche pour éviter le déplacement de la vase non draguée,

» Etudier la possibilité de travailler à sec :

- avec pose de batardeaux, en assurant la reprise du poisson (sauvetage par pêche...),
- lorsque le canal est asséché, le curage peut alors se faire en laissant un "bouchon" à chaque extrémité du tronçon pour retenir l'eau.



Les Landes, Marais de Grande Brière

» Déblais

Il est préférable d'évacuer les produits de curage, lorsque c'est possible. Dans les autres cas, la vase sera régalande sur les anciens bourrelets de curage, lorsqu'ils existent, ou alors avec un retrait de 2 à 5 m de la rive afin de préserver une zone amphibie.

L'ensemencement des fosses par des graminées permet de les stabiliser et peut freiner la colonisation par certaines espèces végétales envahissantes telles la Jussie.

□ Prise en compte des connexions pour les zones de déblais :

- Maintenir les communications hydrauliques avec la prairie ou la roselière au niveau des connexions avec les curées, coulins et fossés, en nettoyant les exutoires sur 10 m environ,
- En absence de connexions, interrompre le bourrelet de dépôts sur 5 à 10 m afin de permettre la libre circulation des poissons notamment. Ces "passages à poissons" pourront être espacés de 100 à 150 m. Ceci se fera en concertation avec les éleveurs qui se servent des fosses pour le passage du bétail. En présence d'un bourrelet tout le tour d'une pâture, ne faire des passages que sur une partie du linéaire.
- Pour rendre le site plus attractif pour la faune aquatique, tasser les roseaux présents derrière ces passages sur un arc de cercle d'environ 50 mètres. Une fauche périodique sera ensuite nécessaire.

» Lagunes

Pour les curages à la drague-suceuse, privilégier les refoulements dans des lagunes fermées qui pourront être faites à la pelleuse lors de l'étiage. La lagune doit se situer à des endroits stratégiques afin de faciliter le travail de la drague-suceuse et doit tenir compte des contraintes environnementales, des usages et des possibilités de reprise des matériaux.



Curage à sec avec mise en place de batardeaux



Marais du Brivet et de Brière : restaurer sans dénaturer

» Passages à gué (gravières)

Ces aménagements sont indispensables pour les éleveurs.

□ Il faut notamment veiller à :

- Maintenir la gravière à la bonne cote,
- Conserver ou recrée la forme en entonnoir sur les bords du canal.



Gravières du Bout d'Aisne

[B] Les anciens trous de tourbage (rendes)



Rende en cours d'envahissement par les hélophytes

Pour restaurer les rendes, mieux vaut travailler par secteur entier (réseau de rendes) en tenant compte des préconisations suivantes :

- Les rendes doivent être suffisamment profondes (jusqu'à l'argile par exemple) afin de constituer une zone refuge pour les poissons,
- Une pente douce peut être créée sur l'un des côtés
- Les grands hélophytes sur le pourtour et certains radeaux de végétation flottante ("crôles") peuvent être enlevés dans le but d'éviter l'atterrissement de la rende.

Cependant cette opération ne doit pas être systématiquement appliquée à l'ensemble de la rende, des "crôles" peuvent être conservées en tant que zones ombragées pour la faune par exemple,

- Les produits de curage ou issus des crôles ne doivent pas ceinturer la rende.

[C] Les prairies humides

Les prairies humides peuvent être envahies par le roseau, les carex en touradons et parfois les arbres si la pression de pâturage et de fauche diminue. La restauration de ces prairies permet de leur redonner leur intérêt pastoral, d'augmenter la capacité d'accueil des oiseaux, d'offrir une meilleure zone de frai pour les poissons...

Cependant, les travaux doivent tenir compte de la période de reproduction des oiseaux sur ces zones et donc ne pas intervenir de mars à juin.



L'élevage, un des moyens efficaces pour garder et entretenir les milieux ouverts

- Les prairies envahies par les hélophytes peuvent être restaurées :
 - par fauche et/ou par pâturage,
 - en tassant par passage de pelleteuses,
 - localement, par faucardage printanier.
- Afin d'éliminer la roselière au profit du pâturage, il peut être suffisant d'ouvrir des passages dans la roselière et laisser faire le troupeau,
- Dans la mesure du possible, il est préférable d'éviter, lors de la restauration, les formes géométriques simples et favoriser les contours tortueux. Le maintien de zones de roseau, en tant que zones refuges, peut être étudié.
- En présence de touradons de Carex, le broyage ou le tassement de la végétation peut être nécessaire. Attention cependant à ne pas broyer le sol.
- Les végétaux fauchés doivent être éliminés, si besoin par brûlage.

Un entretien régulier dès l'année suivante est indispensable pour empêcher la repousse du roseau et conserver l'aspect bénéfique de l'ouverture du milieu. Il pourra se faire soit par le pâturage soit par la fauche, ou encore les deux.

[D] Les piardes

Ces plans d'eau peu profonds sont des milieux importants du point de vue de la production biologique dans le marais. Ils sont sujets à l'envahissement de la roselière. Leur restauration doit se faire selon les cas, soit par élimination de la végétation, soit par curage ou encore les deux en fonction des secteurs.

» Faire reculer les grands hélophytes

- Supprimer et exporter les végétaux qui ont colmaté la piarde, par fauchage, broyage ou tassement en passant avec une pelleteuse par exemple.
- Faucher les roseaux plusieurs fois par an pour les épuiser :
 - faucarder les roseaux au printemps limite la repousse et favorise leur élimination. En revanche, une attention particulière doit être apportée aux pontes de printemps notamment en envisageant le brûlage l'hiver et la coupe manuelle. Pour cette intervention on veillera particulièrement au respect des autorisations administratives (Préfecture) et des règles de sécurité.
- Eliminer les végétaux fauchés dans la mesure du possible (brûler, exporter ...).
- Conserver des franges de grands hélophytes en bordure des plans d'eau.
- Entretenir régulièrement les secteurs regagnés sur la roselière ou la cariçaie.

