



La mise en défens

ou comment gérer les pressions de pâturage

2ème partie : Cas pratiques

Mise en défens en zone d'estive

Le cas des tourbières de Cize

En 2008-2009, sur les conseils de la CATZH64, la Commission syndicale du Pays de Cize a réalisé 10 mises en défens de zones humides tourbeuses de moyenne montagne dans le secteur de la Forêt d'Iraty et sur la tourbière d'Archilondo (ou du col d'Irau).

Ainsi, 7 mises en défens totales permanentes ont été réalisées dans des contextes différents, dans le cadre d'objectifs spécifiques :

► **Sur la tourbière d'Archilondo** (photo ci-dessous), trois mises en défens englobent des communautés de tourbières hautes minéralisées où le bétail stationnait régulièrement et des communautés de bas-marais sur tremblants où des animaux s'enlisaient assez fréquemment. Depuis 2009, les communautés de tourbières hautes peuvent à nouveau s'exprimer et les communautés de bas-marais sur tremblant sont stables et ne constituent plus un risque d'enlèvement pour le bétail. Des portes avaient été installées en cas de nécessité mais n'ont jamais servi.

► **Sur la tourbière du col de Sourzay**, deux petites mises en défens avaient été réalisées à titre expérimental pour, d'une part, éviter les chutes d'animaux dans les trous d'effondrement les plus dangereux et, d'autre part, afin de suivre



Mise en défens totale de bas et haut marais
sur la tourbière d'Archilondo

l'évolution des communautés de haut-marais en l'absence de pâturage. Les communautés de haut-marais se sont reconstituées et demeurent stables et les trous ne représentent plus de danger pour le bétail.



Mise en défens sélective de communautés mixtes de bas et hauts marais sur une des tourbières d'Iraty

Sur les 3 mises en défens sélectives permanentes (deux sur la tourbière d'Archilondo et une sur une zone humide tourbeuse de la forêt d'Iraty), le but était, sur des zones moyennement altérées de bas et haut-marais, de conserver ces communautés par le biais uniquement d'un pâturage ovin. En effet, ce type de pâturage a permis de conserver les communautés voire d'en améliorer la typicité. Les portes n'ont également pas été ouvertes.

Dans quelques unes de ces mises en défens, des saules (*Salix atrocinerea*) sont apparus, sans pour le moment constituer un risque de perte de biodiversité pour les zones humides. Des communautés de mégaphorbiaies se développent très ponctuellement, ajoutant un habitat d'intérêt communautaire aux zones humides.

Mise en défens de petites zones humides

Le cas des placages tourbeux d'Ibardin

Le contexte :

En 2006, lors de l'expertise écologique des zones humides du Massif d'Ibardin, la CATZH64 avait constaté une forte détérioration de l'état de conservation d'une partie des placages tourbeux en raison du sur-piétinement et de l'eutrophisation de ces zones par le bétail (pottocks et bovins). Sur proposition de la CATZH64, des mises en défens totales ou sélectives ont été étudiées. Ainsi entre 2009 et 2012, 11 placages tourbeux à para-tourbeux, répartis sur 3 secteurs du massif ont été clôturés (un sur le secteur d'Erinsu, deux sur le secteur d'Oneaga et 8 sur le Mont du calvaire). La taille de ces exclos était comprise entre 289 m² et 3314 m². L'évolution de la végétation a été suivie sur 6 de ces zones mises en défens (Erinsu (QE1 : 631 m²) Oneaga (QO1 : 1196 m² et QO2 : 416 m²) Mt Calvaire (MC1 : 352 m², MC2 : 1136 m² et MC7 : 3314 m²)). Des abreuvoirs ont systématiquement été installés en aval ou à proximité immédiate. La mise en défens MC2 a été réalisée avec 3 fils de barbelés (mise en défens totale), alors que QE1, QO1, QO2, MC1 et MC7 ont été réalisées avec 2 fils de barbelés (mise en défens sélective). Les trois secteurs ne sont pas pâturés par le même type de bétail. Des troupeaux d'ovins accompagnés de Pottocks sont présents, généralement chaque année, sur le secteur d'Erinsu.

► **Sur deux zones humides tourbeuses de la forêt d'Iraty**, les mises en défens avaient pour objectifs de permettre aux communautés de bas et haut-marais (communautés mixtes) de s'exprimer à nouveau après une très forte érosion des histosols et une forte altération des tapis et buttes de sphaignes. On observe aujourd'hui une « cicatrisation » des zones érodées avec une recolonisation végétales de communautés de bas et haut-marais, notamment les communautés de sphaignes. Ces ensembles végétaux semblent maintenant relativement stables douze ans après la réalisation des mises en défens. Les portes prévues n'ont également pas servi.



Mise en défens MC2 sur le secteur du Mont du calvaire



Détail de la clôture à deux fils constitutive de la mise en défens sélective QE1



Zone humide protégée au cœur de la mise en défens QE1 sur le secteur d'Erinsu en 2020

En revanche, le pâturage ovin a disparu des secteurs d'Oneaga et du Mont du calvaire, maintenant uniquement fréquentés par des Pottoks et des bovins de race Betizus.

Les observations :

Les suivis réalisés depuis 2012 ont permis de montrer que la végétation au niveau des mises en défens a évolué différemment selon la présence ou non d'ovins. Sur le secteur d'Erinsu, malgré la taille réduite de QE1, la végétation s'est maintenue ouverte et les tapis de sphaignes ont cicatrisé. Seules des opérations ponctuelles de réouverture ont été réalisées pour accéder à la zone humide, suite au développement des ajoncs en périphérie. Sur les secteurs d'Oneaga et du Mont du calvaire, les mises en défens sélectives n'ont pas été suffisantes pour empêcher les pottoks ou les vaches betizus d'accéder aux zones humides.

Malgré plusieurs chantiers de réfection, les clôtures au niveau des mises en défens QO2, MC1 et MC7 sont devenues rapidement inopérantes (piquets couchés par le bétail, fils barbelés arrachés,...). De plus, la mise en défens MC1, de taille très restreinte, a été rapidement colonisée par les saules et les bourdaines. Il a donc été choisi d'en retirer les clôtures. La mise en défens totale MC2, plus robuste (3 fils), a quant à elle, résisté aux assauts du bétail. L'état de conservation de la végétation de landes para-tourbeuses s'y est dans un premier temps amélioré, mais en quelques années le développement des ronces et des saules, ainsi que l'accumulation de litière de Molinie, ont entraîné une fermeture du milieu défavorable au maintien de la flore caractéristique des tourbières. La mise en défens QO1 (2 fils) est également restée en état (restaurée en 2014), mais ne s'est pas montrée suffisamment dissuasive pour les vaches betizus. Il en résulte un fort piétinement du sol défavorable à

la restauration du bas-marais acide. Il est à noter que les mises en défens installées sur des secteurs à forte densité d'ajoncs au niveau des clôtures sont généralement en meilleur état que celles où les ajoncs sont absents ou en faible densité. La conservation des ajoncs aux abords des mises en défens semble former une « barrière » dissuasive pour le bétail.

Les conclusions :

Au vu de ces observations, il semble préférable :

- de réaliser des mises en défens totales robustes (3 à 5 fils) sur les secteurs sans pâturage ovin ;
- de privilégier des enclos de grande taille (intégrant plusieurs placages tourbeux) équipés de portes (pouvant être ouvertes tous les 3-4 ans), afin de permettre au bétail d'accéder temporairement à la zone humide (comme sur le secteur d'Iraty) ;
- de contrôler la fermeture du milieu (ligneux, ronces ou Molinie) par la réalisation régulière de débroussaillages ou fauches (avec exportation systématique des rémanents) ;
- de veiller régulièrement au bon état des clôtures pour assurer une efficacité durable des mises en défens ;
- d'entretenir les abreuvoirs à proximité des mises en défens ;

Voir également « **La mise en défens de plans d'eau : le cas de la mare de Plana** » (cf. fiche technique n°4 de la CATZH64).

Mise en défens de berge et lit mineur de petits à moyens cours d'eau

L'objectif est ici d'empêcher l'érosion et la pollution entraînées par le piétinement et le stationnement du bétail en berge et dans le lit mineur du cours d'eau.

C'est pourquoi les mises en défens seront totales et généralement permanentes. Les clôtures pourront varier en fonction du type de bétail (barrières bois, grillages à moutons type ursus, barbelés, fils ou rubans électriques ...).

Ces mises en défens permettent aussi à la végétation riveraine naturelle (saules, aulnes, plantes hélophytes ...) de recoloniser les berges et ainsi mieux les protéger de l'érosion. Dans certains cas, le dispositif peut s'accompagner de mesures de restauration douce par le biais par exemple de techniques de génie végétal, voire d'opérations de renaturation de cours d'eau par des techniques plus lourdes comme le reprofilage ou recalibrage du lit mineur (méandrage, ...).

Quelques principes généraux :

- ▶ Ne pas fixer la clôture directement sur la végétation (arbres ...).
- ▶ Sur un petit cours d'eau, installer la clôture à au moins 2 m du haut de la berge afin de pouvoir entretenir si nécessaire la végétation (notamment les espèces exotiques envahissantes), d'éviter que la clôture soit emportée en cas d'érosion majeure des berges et de laisser un passage pour les pêcheurs (sur les cours d'eau non domaniaux en cas de délégation du droit de pêche ou de chasse du propriétaire à une association habilitée : AAPPMA, Fédération départementale de pêche, ACCA).
 - ▶ Sur un cours d'eau moyen (rivières, gros torrents), installer la clôture à au moins 5 m du haut de la berge pour éviter qu'elle soit emportée en cas d'érosion majeur des berges.
 - ▶ Quand cela s'avère nécessaire, prévoir une alternative pour l'abreuvement du bétail telle que pompe à museau ou à prairie, abreuvoir ou mare gravitaire, tonne à eau ... ou encore aménagement d'une descente empierrées au cours d'eau avec des barrières pour diriger les bêtes et éviter le piétinement du lit.
 - ▶ Pour remplacer les passages à gué, prévoir, à partir du haut des berges, l'aménagement de passerelles suffisamment résistantes pour le passage du gros bétail voire d'engins agricoles. Une autre technique consiste à aménager une descente empierrée jusqu'au lit et à empierrer également le lit pour éviter la mise en suspension des sédiments. Toutefois, nous déconseillons cette méthode si d'autres moyens sont possibles car dans ce cas, le bétail continue à franchir et piétiner le lit du cours d'eau.



Passerelle

Attention !

Les aménagements (descente et lit empierré ...) en berge et lit mineur sont soumis à déclaration auprès des services des DDTM.

Ne jamais installer une clôture en travers du lit mineur. En entravant la libre circulation des végétaux morts ou débris flottants dans le cours d'eau, cela favoriserait la formation d'embâcles en cas de forte crue et donc les risques d'inondations en amont.

Bon à savoir :

Les mises en défens de berges et lits mineurs de cours d'eau sont très souvent décrites et illustrées dans des documents techniques ou des sites Internet des syndicats de rivières, chambres d'agriculture, DDTM ...

Pour aller plus loin :

<http://www.conservatoirelimousin.com/documents-telechargeables.html>

http://zones-humides.tarn.fr/fileadmin/templates/zones_humides/img_zh/Fiches_PEDAG_EAU/fiche_4_point_d_abreuvement_et_franchissement_d_un_cours_d_eau.pdf

<https://www.rivieresnievres.fr/pourquoi-et-comment-intervenir/protger-les-berges-et-le-lit#berges>

<http://www.symisoa.fr/fr/actualite/6330/sortie-un-guide-technique-mise-defens-berges>