



## Espaces FORESTIERS

### ENJEUX CLIMATIQUES

Régression des zones humides et de leur capacité de stockage de l'eau et du carbone

### STRUCTURE PILOTE

Parc naturel régional (PNR) de Millevaches en Limousin



GENTIUX-PIGEROLLES (23)  
Coordonnées GPS  
45.78409, -1.99950

### PERSONNE RESSOURCE

GUILLAUME RODIER,  
g.rodier@pnr-millevaches.fr

### PARTENAIRES PRINCIPAUX

Commune de Gentioux-Pigerolles  
Groupement Forestier de la Brauze  
Propriétaire  
Coopérative Forestière Bourgogne Limousin (CFBL)  
Agence de l'Eau Loire Bretagne  
Région Limousin

### CALENDRIER

**2014** : signature de la convention entre le PNR et le Groupement forestier et choix du prestataire pour la réalisation des travaux

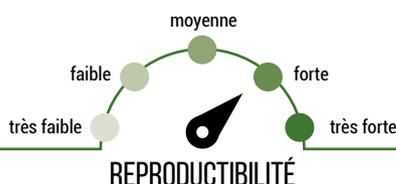
**2015** : travaux (janvier à avril)

### BUDGET

26 400€ TTC  
(Hors foncier, terrassement et installation photovoltaïque)

### FINANCEURS :

Groupement Forestier propriétaire : 22 000€ (issus de la vente du bois produit sur place)  
PNR : 4 400€ (financés à 50% par l'Agence de l'Eau et à 20% par le Conseil Régional du Limousin)



## » RESTAURER UNE TOURBIÈRE PAR LA SORTIE DE BOIS SANS TASSEMENT DU SOL

Le Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin (PNRML) a mis fin à l'assèchement de la tourbière de Gentioux, dans la Creuse, en extrayant les résineux plantés dans les années 1960, facteur premier de sa dégradation. La technique du câble-mât pour transporter les arbres a sauvé cet espace naturel fragile et de grand intérêt hydrologique et écologique sur un territoire déjà affecté par le réchauffement climatique.

### PROBLÈME *initial*

### Le câble-mât, technique de débardage respectueuse des espaces naturels sensibles

Dans les années 1960, une tourbière proche du village de Gentioux-Pigerolles est drainée et les 2 cours d'eau : la Vergne, affluent de la Maulde, et son sous-affluent traversant le site de 5 hectares, sont recalibrés pour planter ce dernier en résineux : épicéas de Sitka et pins sylvestre.

Les curages, talutages et les plantations ont provoqué une incision (enfouissement du fond du cours d'eau) importante, supérieure à 1 m en zone de source, du lit des ruisseaux avec un abaissement de la nappe phréatique et l'assèchement progressif de la tourbière et des milieux connexes. Aussi, au-delà de la fermeture du milieu et paysagère, la zone humide perd ses capacités d'autoépuration de la ressource en eau, et de maintien du débit d'étiage. Le tamponnage quantitatif (effet éponge de la zone humide) de l'eau restituée en aval s'est fortement dégradé. De plus, l'assèchement réduit ses capacités de régulation des crues et enfin annule ses fonctions de stockage du carbone (1 400T carbone/ha). Cette perte des fonctionnalités hydrologiques était préoccupante avec l'accentuation des sécheresses à l'échelle du micro-bassin et dans un contexte de réchauffement climatique prégnant.

### SOLUTION *apportée*

### Restauration des fonctionnalités d'une zone humide

Le PNRML expérimente une restauration peu interventionniste par retrait délicat des résineux et libre évolution (sans autre intervention de génie civil ou écologique), pour évaluer la capacité de recolonisation spontanée de la sphaigne, mousse caractéristique des tourbières.

Les travaux concernent 1,8ha et visent à supprimer les résineux : ensemble des alignements d'épicéas et certains pins. En effet, ce site sensible identifié comme secteur potentiel de nidification du Circaète Jean-le-Blanc, les arbres de plus haut jet ont été conservés pour favoriser l'avifaune. La Coopérative Forestière



Bourgogne Limousin (CFBL), prestataire partenaire, a utilisé une technique particulièrement adaptée aux sols fragiles : le câble-mât. Après un bûcheronnage manuel, le débardage est mécanique grâce à un chariot téléphérique : les fûts sont transportés via un long câble aérien tendu entre deux arbres et déposés à l'écart des surfaces fragiles.

La technologie du câble mât est habituellement utilisée en zone de forte pente pour l'exploitation forestière. Avec cette expérimentation, preuve est faite qu'elle peut servir la restauration d'autres milieux naturels sensibles.

Réalisée en 2015, dans le cadre du programme Sources en action pour la restauration et la préservation des cours d'eau et zones humides des têtes de bassin de la Vienne amont, l'opération a été conduite en étroite collaboration avec le propriétaire, soucieux d'une gestion durable de ses parcelles forestières.

Parallèlement, un reméandrage du cours d'eau empruntant la tourbière a été réalisé en aval, par la Communauté de Communes Creuse Grand Sud toujours au titre du programme Sources en action.



©G. Rodier- PNR Millevaches en Limousin



## » Premiers RÉSULTATS

Dès les premiers jours après la coupe des arbres, la nappe d'eau est remontée affleurant la surface et bien visible. En quelques mois, tous les drains de surface se sont comblés de sphaignes. Les effets sur la faune et la flore furent également rapides : plusieurs espèces de libellules remarquables (*sympetrum danae* et *metrioptera brachyptera*) et d'autres insectes (papillons, sauterelles et criquets) sont ainsi observés dès l'année suivante. De plus, la combinaison de ces initiatives devrait favoriser également le retour de la truite.

La tourbière a retrouvé ses fonctionnalités d'origine et le système de création de tourbe, par accumulation de sphaignes, a repris. Le stockage du carbone est donc à nouveau possible dans cette zone humide, là où les sols asséchés rejetaient avant des gaz à effet de serre. Ainsi, la restauration permet à la fois d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter aux changements climatiques, où la conservation de l'eau sur les têtes de bassins des cours d'eau sera primordiale.

## Facteurs de RÉUSSITE



- › Sensibilité du propriétaire foncier aux questions environnementales et à la gestion écologique de la forêt
- › Professionnalisme des équipes de la CFBL et utilisation d'une technique de débardage non contraignante pour les sols
- › Coopération exemplaire entre les acteurs de l'eau et de la forêt
- › Mise en cohérence des différents projets de restauration des cours d'eau et des zones humides dans le cadre de Sources en action
- › Financement basé à la fois sur un don du propriétaire (vente du bois extrait) couplé à ceux du PNRML, de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la Région.

## OBSTACLES rencontrés



- › Surface sensible étendue rendant plus difficile le débardage du bois (installation de plusieurs lignes de câblage), par ailleurs de qualité très moyenne.
- › Repousse rapide de ligneux (aulnes, saules) provoquant à long terme une fermeture du milieu bien que participant à l'hétérogénéisation des écosystèmes. Une mise en pâturage de type sylvo-pastoralisme est envisagée.

