

Maintien et restauration des prairies sur sols drainant

● RAPPEL DES OBJECTIFS :

- Maintien ou restauration d'une structure prairiale riche et diversifiée permettant l'expression pérenne de la biodiversité caractéristique des prairies mésophiles

● STRATEGIES D'INTERVENTION :

La démarche vise à soutenir la gestion extensive des prairies mésophiles exploitées. Il s'agira donc d'inciter les gestionnaires hors SAU à adapter ou à modifier leur gestion de ces prairies en proposant des **contrats Natura 2000** permettant la compensation des éventuels surcoûts de gestion imputables soit :

- à des prestations de service allant au-delà de la bonne pratique,
- à des prestations de service spécifiquement destinées à conserver ou à restaurer des habitats ou des espèces.

Dans le cadre des CAD, les exploitations qui possèdent une partie de leur surface incluse dans une zone proposée pour le réseau Natura 2000 devront obligatoirement inclure un chapitre spécifique dans le volet environnemental de leur CAD.

En zone Natura 2000 les **taux d'aides pour les mesures des CAD seront généralement majorés de 20%** si celles-ci figurent dans le document d'objectif du site.

● CHOIX DES MESURES

La **Mesure 15** "Mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâurant moins dommageables à l'entomofaune" permet d'adapter l'élevage de manière à protéger l'entomofaune ainsi que l'ensemble de ses prédateurs.

La **Mesure 23** "Convertir des cultures ou des prairies temporaires en prairies permanentes" a pour objet de restaurer des prairies mésophiles.

Les **Mesures 24** "Appliquer une gestion extensive aux prairies mésophiles – gestion adaptée aux habitats d'intérêt communautaire" et **25** "Appliquer une gestion extensive aux prairies mésophiles – retarder la fauche des prairies mésophiles" permettent un engagement progressif vers une gestion de plus en plus extensive des prairies, basé sur le volontariat.

● LISTE DES MESURES

Mesures de base

Mesures contractuelles (CAD ou Contrat Natura 2000)

23- Convertir des cultures ou des prairies temporaires en prairies permanentes

24- Appliquer une gestion extensive aux prairies mésophiles – gestion adaptée aux habitats d'intérêt communautaire

25- Appliquer une gestion extensive aux prairies mésophiles – retarder la fauche des prairies mésophiles

26- Entretien / réhabilitation des haies

Mesure à mettre en place

15- Mettre en place des traitements vétérinaires sur le bétail pâturent moins dommageables à l'entomofaune

Objectifs transversaux

● RAPPEL DES OBJECTIFS :

Mise en cohérence des politiques publiques et des programmes collectifs visant à la conservation de l'intérêt communautaire du site

Conservation des caractères hydrodynamiques, quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau, nécessaires au fonctionnement du site

Expérimentation et promotion des techniques de restauration d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Amélioration des connaissances sur les habitats et les espèces du site

Sensibilisation et information des acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site

Mise en place d'un suivi de l'évolution de l'état de conservation pour chaque entité de gestion

● STRATEGIES D'INTERVENTION :

Les objectifs d'expérimentation de techniques de restauration d'habitats et d'amélioration des connaissances sur le site se traduiront par et seront pris en compte par l'intermédiaire du **programme LIFE « Ruisseaux de têtes de bassin et faune patrimoniale associée »**.

Les résultats de l'analyse de l'étude prévue dans la mesure E seront communiqués en comité de suivi.

● LISTES DES MESURES

A- Animer, coordonner la mise en œuvre du document d'objectifs du site

C- Mise en cohérence des politiques publiques

E- Etudier l'extension du site Natura 2000 sur des bassins versants mitoyens à fort enjeu patrimonial

I- Informer, sensibiliser les différents acteurs, usagers et habitants à la conservation des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire du site

S- Mettre en place un suivi et une évaluation de la réalisation des objectifs

2.2.3/ Mesures

Les mesures dont les cahiers des charges sont présentées ci-après sont accompagnées d'une carte de localisation lorsqu'elles sont spatialisées.

Les coûts estimés dans les cahiers des charges correspondent :

- au coût réel estimé de l'opération lorsqu'il s'agit d'opérations relevant d'investissements
- à la rémunération possible estimée lorsqu'il s'agit d'opérations de fonctionnement, c'est-à-dire relevant de coûts annualisés à l'hectare (mesures agri-environnementales par exemple).

RESTAURER LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE, DE LA LAMPROIE DE PLANER – RESTAURER LA DIVERSITE HYDRAULIQUE ET MORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU (ACTION EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Renaturer un tronçon de ruisseau ayant été fortement détérioré par rectification et curage en milieu agricole, en aval d'une population d'Ecrevisse à pieds blancs. Cette restauration devra rendre de nouveau le milieu favorable à l'Ecrevisse à pieds blancs de manière à permettre la recolonisation vers l'aval par l'espèce.

Rendre le milieu favorable au Chabot de rivière et à la Lamproie de Planer afin d'étendre les populations en place.

Cette action se fera avec l'acceptation préalable des propriétaires et exploitants des parcelles concernées.

● Localisation

ECG1 : ruisseau de Vaucorniau

● Modalités

Cahier des charges

Etude préalable (Action A1 LIFE)

- Cette étude devra proposer un avant projet détaillé pour la renaturation des ruisseaux en tenant compte des impératifs hydrauliques et écologiques du milieu.

Travaux de renaturation (Action C1 LIFE)

Ces travaux devront restaurer une diversité d'habitats et d'écoulement sur un linéaire total d'environ 2500 mètres. Les actions à engager consisteront à du travail sur le lit mineur (restauration de caches, de sous berges, de déflecteurs ...) sur la partie amont, entretien léger sur la partie médiane et re-méandrement de la partie aval.

En cas de besoin, les travaux de renaturation prendront en compte les fossés annexes pouvant apporter une grande quantité de matière en suspension.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires sur les fondements et les buts de cette action (FGMN mesure I ou LIFE action E7)

Réalisation de l'étude préalable aux travaux de renaturation par un bureau d'étude spécialisé. Cette étude servira de dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et de la loi pêche.

Réalisation des travaux de restauration de l'habitat par une entreprise spécialisée sous maîtrise d'ouvrage de la cellule animatrice du LIFE et la structure animatrice de Natura 2000 et maîtrise d'œuvre déléguée au cabinet qui aura fait l'étude préalable.

Suivi de l'évolution morphologique du ruisseau et de la recolonisation par la faune aquatique par un bureau d'étude spécialisé, le CSP, la SHNA et la cellule animatrice du LIFE.

Périodicité

A réaliser une fois

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, PNR du Morvan, DDAF, Cabinet d'étude spécialisé, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération Départementale de la Pêche, SHNA

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Etude préalable : Doit rendre un Avant Projet Détaillé pour la réalisation des travaux	Sur devis 31 500 € max	A1 LIFE
Travaux de renaturation du ruisseau selon l'étude préalable	Sur devis 60 972 € max	C1 LIFE

● Suivi / évaluation

- Pendant 3 ans après les aménagements, un suivi de l'évolution de la morphologie et des habitats de la zone renaturée sera effectué, par une cartographie d'habitats par an. Un suivi annuel des populations d'Ecrevisses à pieds blancs devra permettre de définir si une recolonisation vers l'aval a lieu.
- Une pêche électrique au bout de 3 ans permettra de contrôler l'utilisation du secteur renaturé par les espèces de poissons.

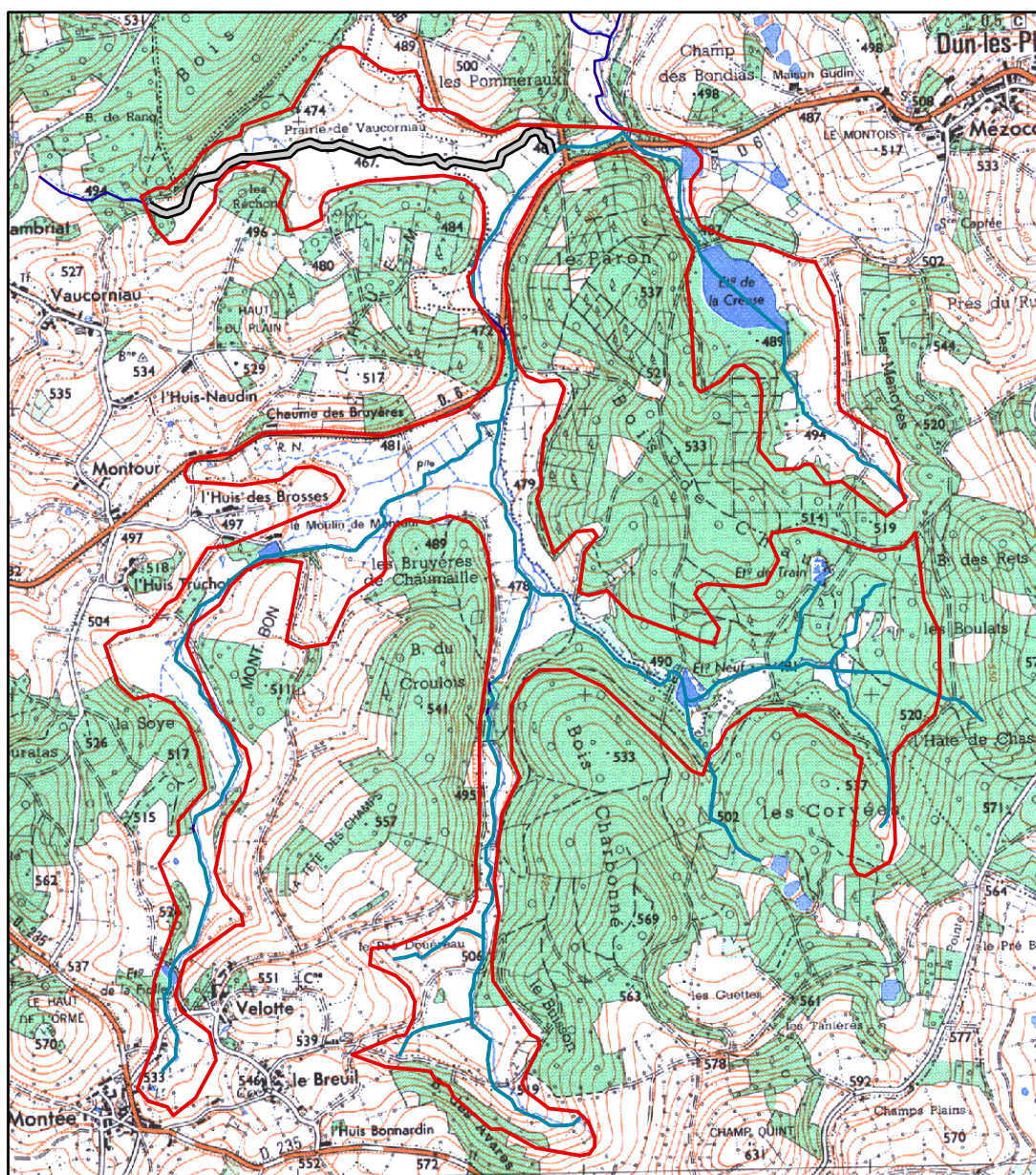
● Eléments de rendu

- Rendu de l'avant projet détaillé des travaux avec l'étude préalable
- Rapports d'intervention conformes à l'avant projet détaillé
- Cartographies d'habitats successives afin de suivre l'évolution du milieu et analyses

Légende

- Limites du site Natura 2000
- ~ Réseau hydrographique simplifié
- Secteur d'étude pour la mesure 01

Secteur des Bruyères



PRESERVER LES BERGES ET LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE ET DE LA LAMPROIE DE PLANER – AMENAGER DES FRANCHISSEMENTS PERMANENTS DE RUISSEAUX POUR LES ENGINS MOTORISES – MESURE LIFE

● Description de la Mesure

Protéger les berges au niveau des points importants de traversée des engins motorisés et le lit mineur des ruisseaux à l'aval en créant des ouvrages de franchissements permanents. Les aménagements se situeront aux points de passage important où l'utilisation de franchissements temporaires est peu envisageable. Ces points se rajoutent à ceux déjà pressentis dans le cadre de l'aménagement de la desserte forestière de Dun-les-Places.

● Localisation

ECG1 : Ruisseaux du Saint Marc et de Vaucorniau

● Modalités

Cahier des charges

Etude préalable – Action A1 LIFE

- Cette étude devra définir, pour les trois points recensés, le système de franchissement le plus adapté et proposer un avant projet détaillé. En plus du point de franchissement, l'étude devra prendre en compte le contrôle des apports solides issus des ruissellements sur les chemins d'accès.

Création des ouvrages – Action C6 LIFE

- Les aménagements réalisés devront permettre le franchissement des engins motorisés, sans affecter la libre circulation de la faune aquatique. Ces ouvrages doivent permettre de ne pas dégrader les berges par le franchissement répété des engins et d'éviter le colmatage de l'aval par des matières en suspensions.

- L'aménagement de pièges à sédiments ou autres ouvrages sur les chemins d'accès, aux abords des points de traversés des cours d'eau pourra permettre de préserver le ruisseau des apports terrigènes liés aux écoulements sur les zones carrossables.

- L'entretien des pièges à sédiments se fera à la charge du bénéficiaire et/ou du propriétaire de l'aménagement.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires sur l'utilité pour le milieu de ce type d'aménagement (Mesure I)

Réalisation des aménagements par une entreprise spécialisée et sous maîtrise d'ouvrage de la cellule d'animation du LIFE.

Selon le type d'aménagement réalisé, une procédure au titre de la loi sur l'eau pourra être nécessaire.

Présentation des fiches techniques de réalisation d'ouvrage de franchissements de petits cours d'eau réalisées dans le cadre du programme LIFE (voir Mesure I)

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, PNR du Morvan, DDAF, Cabinet d'étude spécialisé, Fédération de pêche de la Nièvre

Périodicité

A réaliser une fois

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Etude préalable : Pour une base de 3 aménagements 5 jours de Bureau d'études	2500 € max sur devis	A1 LIFE
Aménagement des points de franchissements	6000 € max/ ouvrage sur devis	C6 LIFE

● Suivi / évaluation

- Action préventive
- Suivi des populations prévu dans le cadre des autres mesures

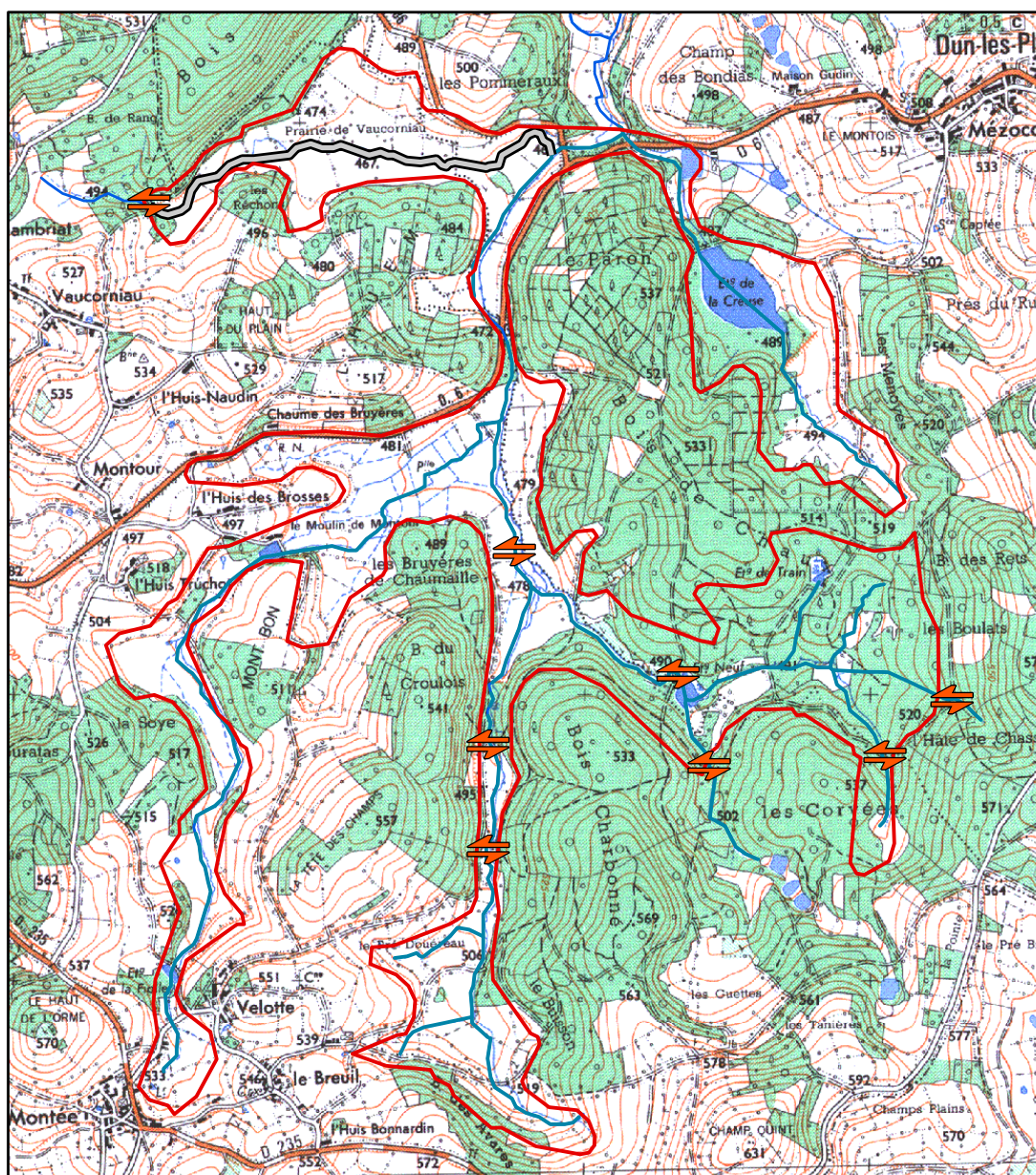
● Eléments de rendus

- Rendu de l'avant projet détaillé des travaux avec l'étude préalable
- Rapports d'interventions conformes à l'avant projet détaillé
- Factures liées aux achats de matériaux
- Vérification sur le terrain de l'implantation des aménagements

Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Traversées non aménagées éligibles à la Mesure 02

Secteur des Bruyères



PRESERVER LES BERGES ET LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE ET DE LA LAMPROIE DE PLANER – METTRE A DISPOSITION DES SYSTEMES AMOVIBLES DE FRANCHISSEMENTS DE COURS D'EAU – MESURE LIFE

● Description de la Mesure

Mise à disposition des exploitants forestiers et des entrepreneurs de travaux forestiers de systèmes de franchissements de cours d'eau amovibles à utiliser lors des chantiers forestiers, notamment lors des débardages.

● Localisation

ECG1 : ensemble des affluents boisés du Saint-Marc et de la Bussière

● Modalités

Cahier des charges

Action D1 du LIFE

Acquisition des kits de franchissements par le PNR Morvan

Acquisition de 6 kits pour l'ensemble des sites Natura 2000 du Parc naturel régional du Morvan. Les kits de franchissements actuellement de testés sont composés de tubes en Polyéthylène haute densité. Ils doivent être utilisés dans le cas de franchissements répétés (plus d'un aller-retour) **de tout écoulement naturel** (un ru, un ruisseau, une petite rivière) imposés par les nécessités d'une exploitation forestière. Ces aménagements sont **temporaires**. Ils sont démontés à la fin de l'exploitation.

Cette action devra également permettre d'expérimenter d'autres méthodes en fonction des opportunités.

Mise à disposition

Les kits seront mis à disposition des exploitants forestiers et des entrepreneurs de travaux forestiers à la maison du Parc naturel régional du Morvan ou éventuellement auprès d'un autre organisme partenaire.

Mise en œuvre

Acquisition des kits de franchissements et recherche d'autres techniques à expérimenter par le PNRM.

Information et sensibilisation des propriétaires, exploitants et entrepreneurs de travaux forestiers.

Organisation de la mise à disposition des systèmes et utilisations par les entreprises de travaux forestiers par l'organisme où les kits seront en dépôt. L'utilisation pourra nécessiter une procédure de demande d'autorisation temporaire au titre de la loi sur l'eau.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, Exploitants de travaux forestiers, CRPF, PNR du Morvan, CIPREF, ONF

Périodicité

Acquisition à réaliser une fois

Mise à disposition permanente

Utilisation pour tous travaux nécessitant le franchissement répété d'un écoulement naturel

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Coût des kits	6 x 750 € 4500 €	D1 LIFE

● Suivi / évaluation

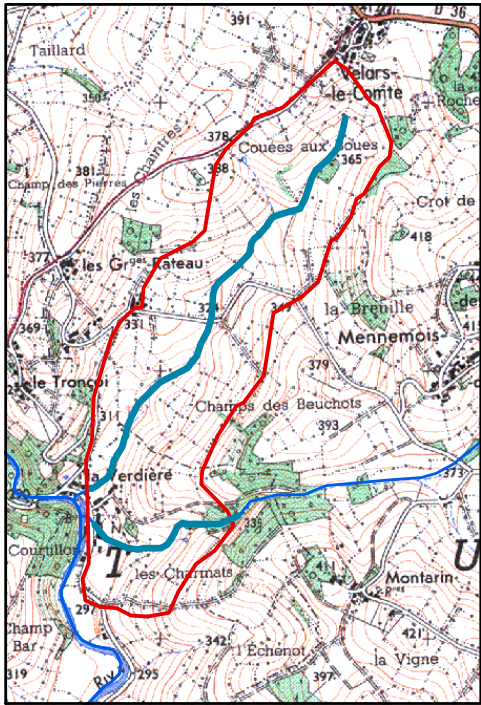
- Lors des utilisations, des mesures des matières mises en suspension seront effectuées ainsi que le contrôle de l'impact du système sur le libre écoulement du cours d'eau. Ces suivis seront effectués dans le cadre des suivis du programme LIFE (Action A 8)

● Eléments de rendu

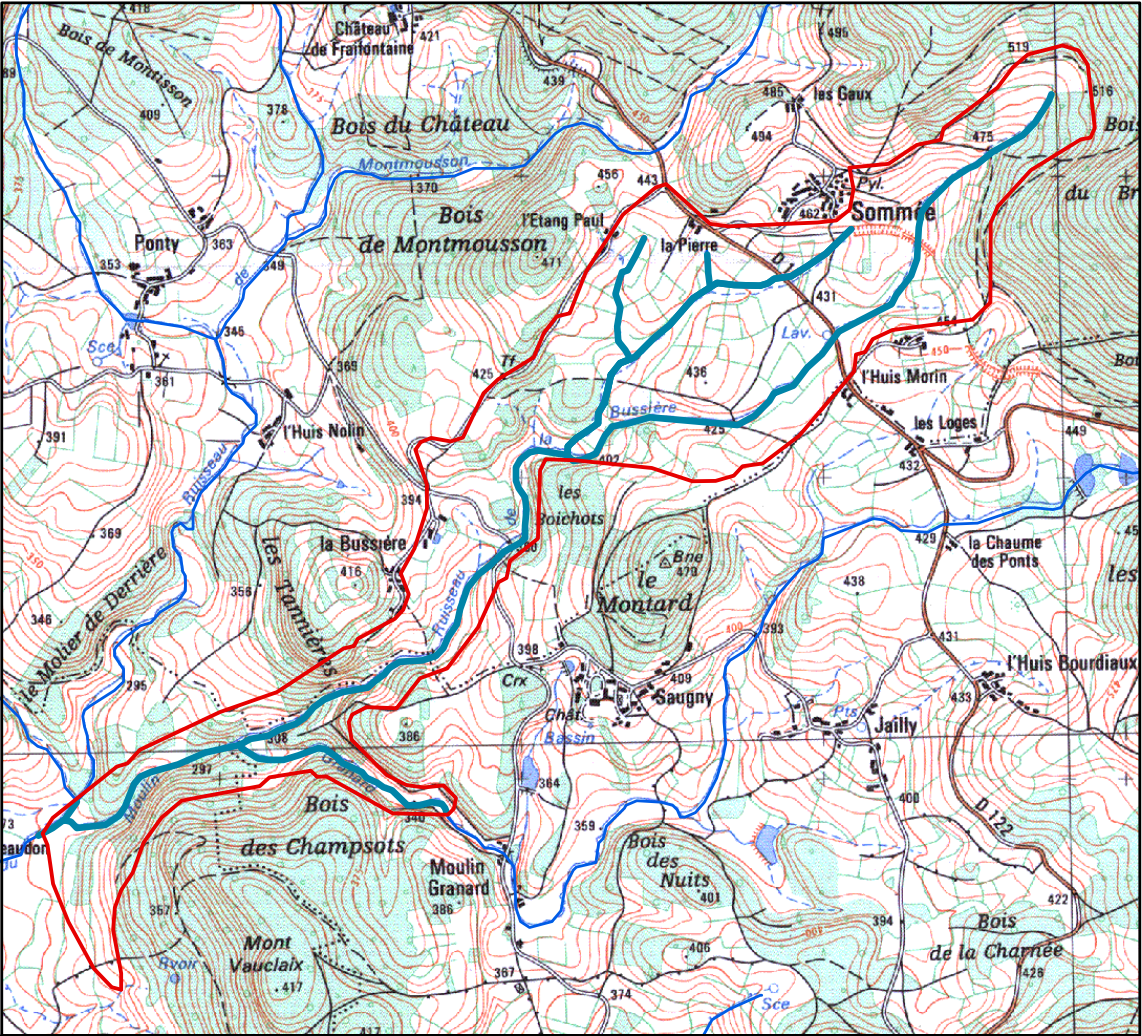
- Factures liées à l'acquisition des kits
- Fiches de suivi de l'utilisation
- Bilan de l'efficacité écologique des systèmes

-  Limites du site Natura 2000
 Réseau hydrographique simplifié
 Linéaires éligibles à la mesure 03

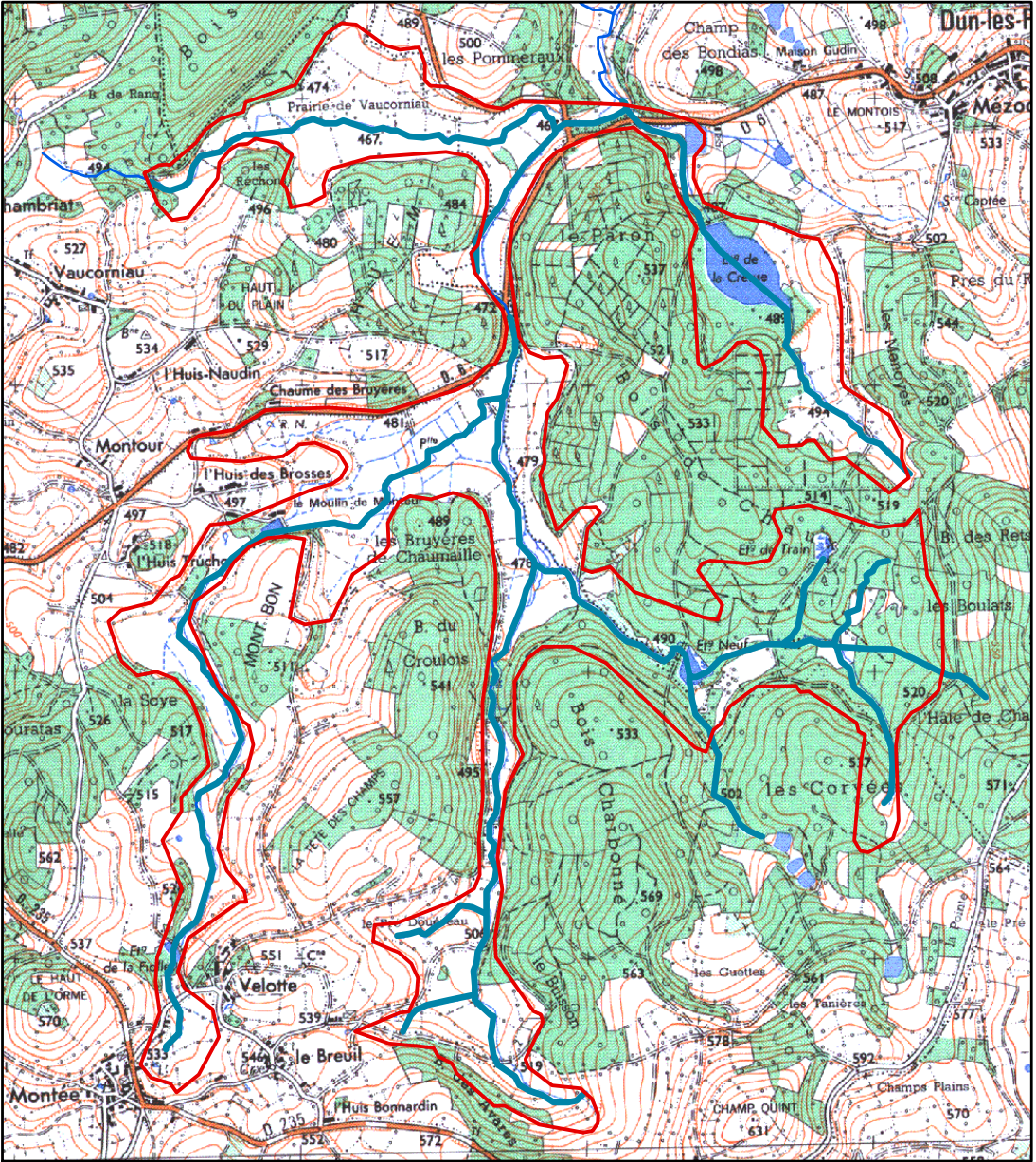
Secteur de la Verdière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



PRESERVER LES BERGES ET LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE ET DE LA LAMPROIE DE PLANER – MISE EN DEFENS DES BERGES EN VU DE LEUR RESTAURATION ET AMENAGEMENT DE POINTS D'ABREUVEMENT (MESURE EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● **Description de la Mesure**

Sur les secteurs où les berges et la ripisylve **ont été dégradées**, préserver les berges et le lit mineur des cours d'eau de la déstabilisation liée au piétinement du bétail par pose de clôtures. Permettre ainsi la restructuration d'une ripisylve et la reconstitution de berges fonctionnelles. Aménager des zones pour que le bétail puisse s'abreuver et franchir le cours d'eau sans dégrader les berges.

● **Localisation**

ECG1 : parcelles de prairie en bordure des ruisseaux de Vaucorniau, du Saint-Marc et de la Bussière

● **Modalités**

Cahier des charges

Action C2 du LIFE

Mise en défens des berges

- Pose d'une clôture fixe en retrait du cours d'eau sur les secteurs où le débroussaillage des berges n'est pas nécessaire.
- Pose d'une clôture amovible en retrait du cours d'eau sur les secteurs nécessitant un entretien des berges.

Aménagement des points d'abreuvoirs

- Les zones d'abreuvoirs devront permettre au bétail d'accéder à la ressource en eau sans déstabiliser les berges du cours d'eau.
- Les techniques privilégiées seront celles ne nécessitant pas ou peu d'entretien. Les méthodes mécaniques, telles que les pompes à nez seront évitées.
- Le nombre de points d'abreuvoir devra être calculé en fonction du nombre de bêtes pâturent dans la parcelle
- En fonction des parcelles, un aménagement type gué empierré pourra être mis en place afin de permettre au bétail de franchir le cours d'eau et de s'abreuver.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires à l'utilité pour le milieu de ce type d'aménagement (mesure I).

Détermination du type de clôture le plus adapté à la parcelle par la cellule d'animation du LIFE et l'exploitant.

Détermination du nombre et du type d'abreuvoirs à mettre en place sur la parcelle par la cellule d'animation du LIFE et l'exploitant.

Pose de la clôture au niveau des points sensibles de la berge par l'exploitant.

Aménagement des abreuvoirs et/ou des gués empierrés par l'exploitant ou une entreprise spécialisée.

Les travaux seront contrôlés par la cellule d'animation du LIFE et nécessiteront éventuellement une procédure au titre de la loi pêche et/ou de la loi sur l'eau.

Le relais de cette mesure expérimentale pourra être pris par les CAD : voir mesure 11 pour les clôtures + mesure investissement à créer pour les abreuvoirs.

Périodicité

Mise en place des aménagements en une fois
Entretien régulier des clôtures

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires et exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Mise en place des clôtures, fixes ou amovibles	3 €/ml	C2 LIFE
Aménagement des points abreuvoirs ou des gués empierrés	Sur devis, max. 2000 € / aménagement	C2 LIFE et/ou mesure investissement CAD à mettre en place

● Suivi / évaluation

- Action préventive
- Suivi des populations prévu dans le cadre des autres mesures

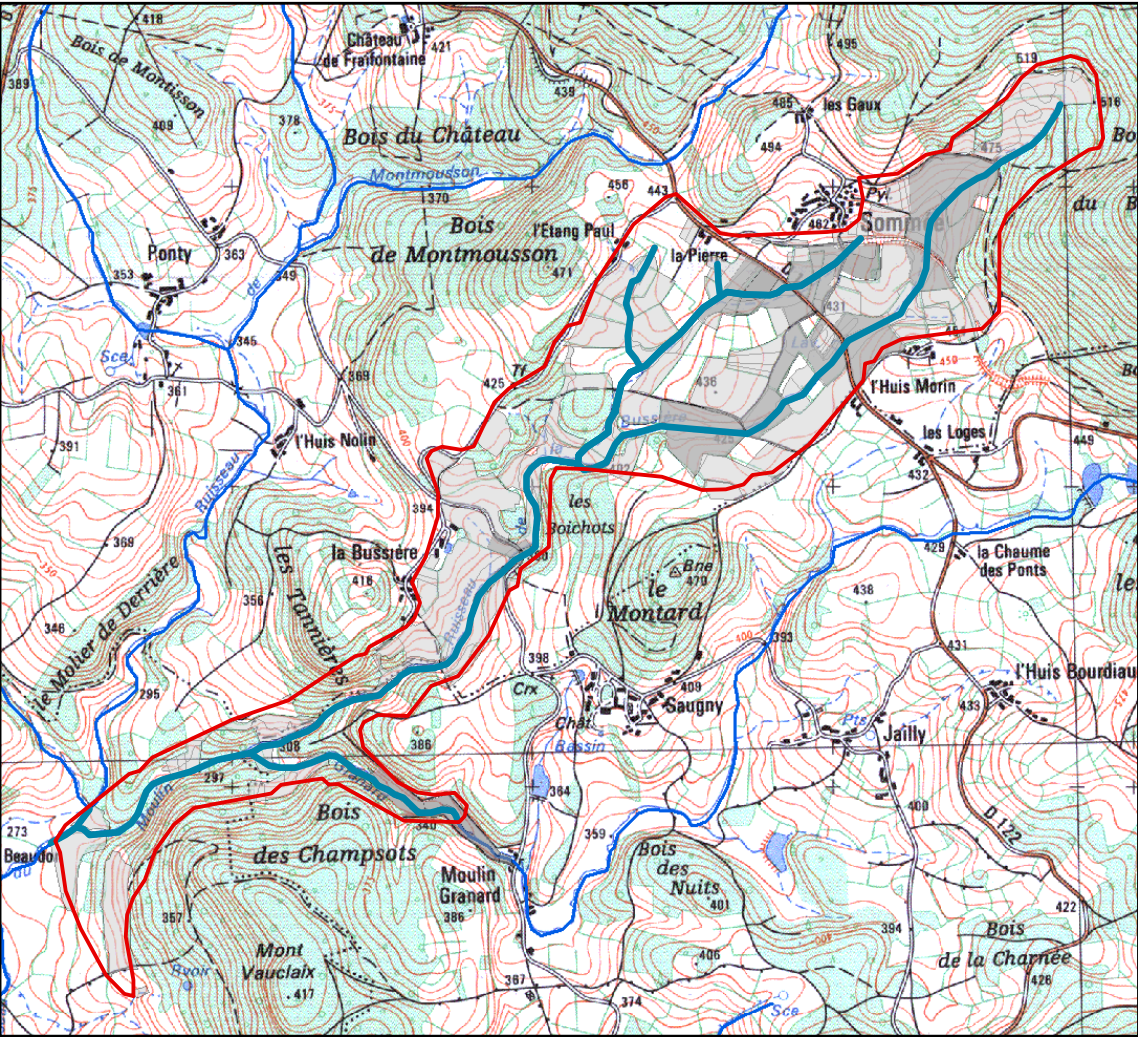
● Points de contrôle et justificatifs

- Contrôle de l'implantation des clôtures et des abreuvoirs
- Suivi de l'état des berges

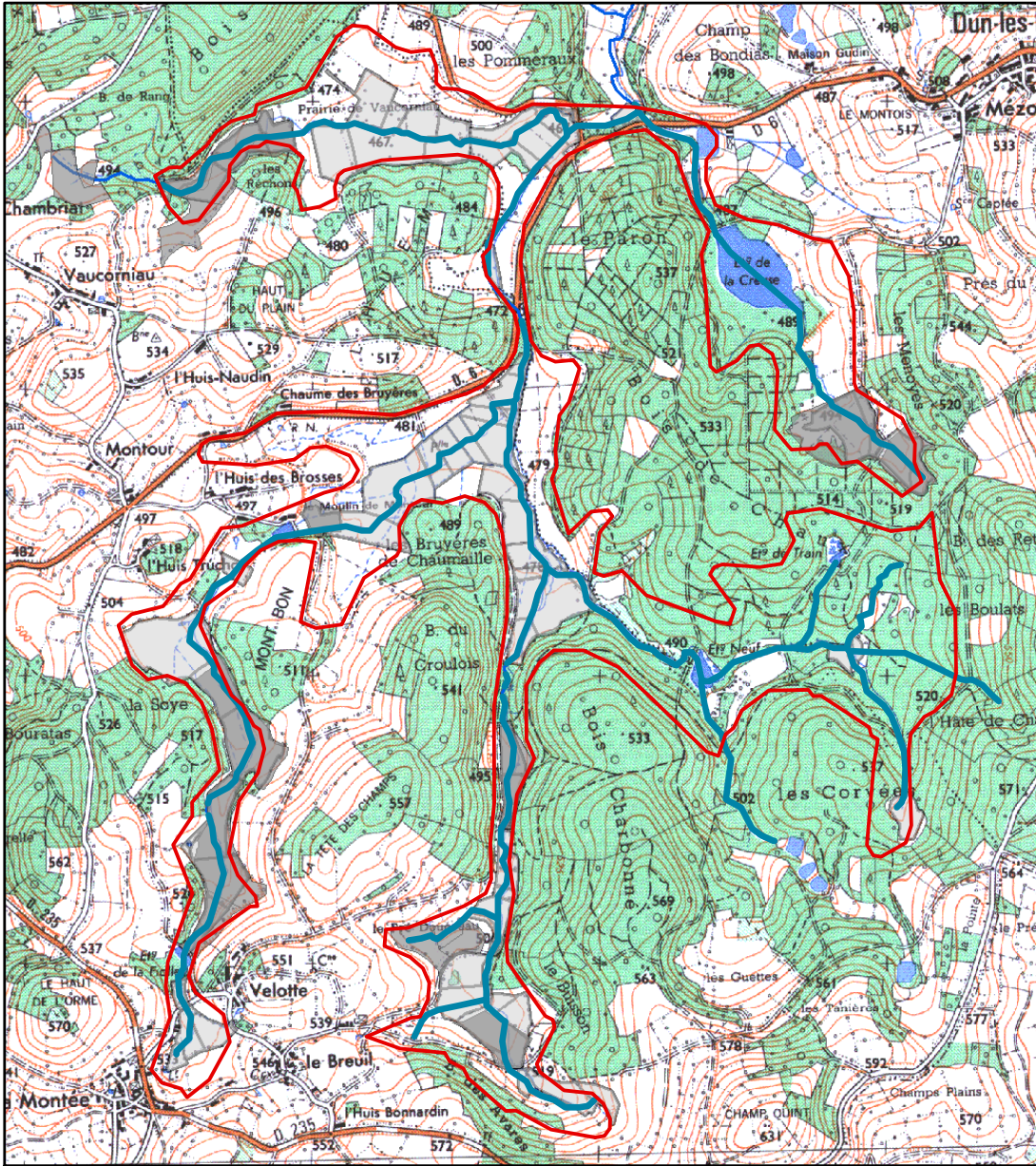
Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Linéaires éligibles à la mesure 04
-  Linéaires éligibles à la mesure 04 où des menaces ont été recensées lors de l'état des lieux

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



PRESERVER LES BERGES ET LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE ET DE LA LAMPROIE DE PLANER – CONTROLER LA RENOUÉE DU JAPON AFIN DE RESTAURER UNE RIPISYLVE FEUILLUE AUTOCHTONE (ACTION EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Sur les sites envahis par la Renouée du Japon, restaurer une ripisylve feuillue autochtone le long des cours d'eau afin de préserver les conditions thermiques du cours d'eau et de fournir une diversité d'habitats favorables aux espèces visées.

● Modalités

Cahier des charges

Action C.2 LIFE

 Engagements rémunérés

Contrôler les espèces végétales exotiques invasives

- Afin de permettre un retour des essences autochtones, des opérations de contrôle des espèces exotiques invasives (Renouée du Japon) sur les linéaires qu'elle commence à coloniser, doivent être engagées afin d'éviter la compétition et sa propagation.

Restaurer une ripisylve feuillue autochtone

- Sur les secteurs où des tiges d'essences caractéristiques sont toujours présentes, une régénération naturelle de la ripisylve sera favorisée.
- En cas d'absence d'essences caractéristiques, la restauration de la ripisylve se fera par plantation d'espèces adaptées.

Entretien

- Pendant les 4 premières années, si nécessaire, un débroussaillage partiel des berges pour favoriser l'implantation des ligneux pourra être mené en plus des techniques prévues pour contrôler la Renouée du Japon.

● Localisation

ECG1 : berges colonisées par la renouée en bordure des ruisseaux de Vaucorniau et du Saint-Marc

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires à l'utilité pour le milieu de ce type d'aménagement (mesure I)

Contrôle de la Renouée du Japon

Restauration des linéaires de ripisylve dégradés.

Afin d'éviter la dégradation des jeunes plans par le bétail, sur les parcelles pâturées cette mesure devra s'appuyer sur la mesure 05 complémentaire

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, exploitants agricoles, PNR du Morvan

Périodicité

Mise en place des aménagements en une fois
Entretien des aménagements de contrôle de l'implantation de la Renouée du Japon et débroussaillage partiel des berges une fois par an si nécessaire

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Contrôle de la Renouée du Japon	Sur devis, 12 €/m ² environ	C.2 LIFE
Plantation de ripisylve		

● Suivi / évaluation

- Suivi de la présence de la Renouée du Japon
- Suivi de la morphologie de la ripisylve restaurée

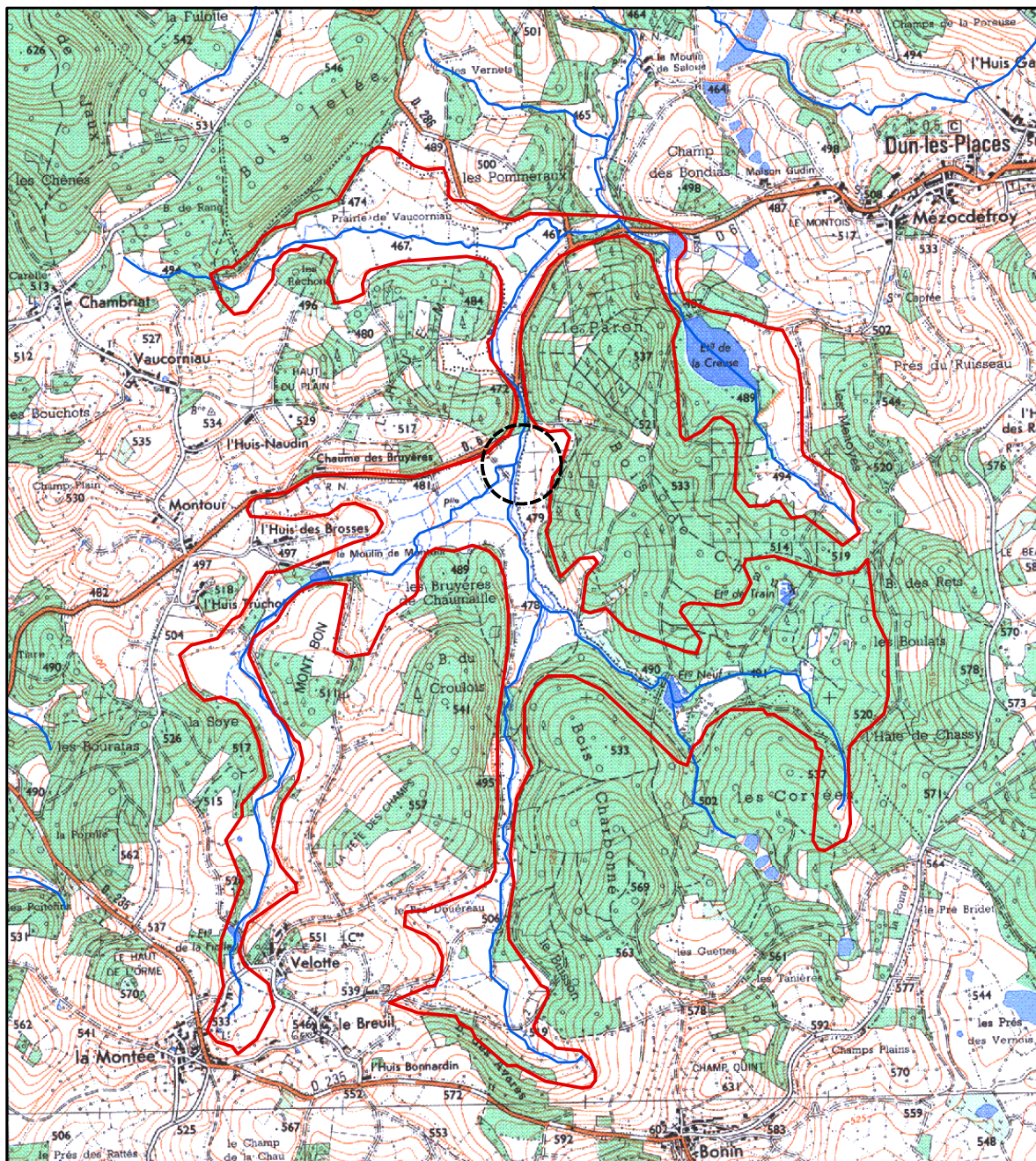
● Points de contrôle et justificatifs

- Contrôle de l'implantation de la ripisylve

Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Secteur d'étude et d'intervention pour la mesure 05

Secteur des Bruyères



PRESERVER LA QUALITE DE L'EAU DES RUISSEAUX – METTRE EN PLACE UN ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE ADAPTE (ACTION EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Le hameau de Sommée, commune de Lormes, est situé en amont d'un ruisseau à fort intérêt patrimonial. Le but de cette mesure est de rechercher les techniques d'assainissement les plus adaptées à cette situation et de les expérimenter par une mise en application sur le site.

● Localisation

ECG1 : hameau de Sommée – Ruisseau de la Bussière

● Modalités

Cahier des charges

Etude préalable – Action A3 et A4 du LIFE

L'étude sera réalisée en deux temps :

- une recherche générale des techniques d'assainissements existantes adaptées à ce type de contraintes environnementales (étude commune à la Bourgogne et la Franche-Comté)
- une étude spéciale au hameau de Sommée qui devra aboutir à un avant projet détaillé.

Réalisation des travaux – Action C5 du LIFE

Le système d'assainissement adapté sera mis en place selon l'APD. En fonction des conclusions de l'étude, la technique à réaliser pourra être du type assainissement collectif ou individuel.

Mise en œuvre

Réalisation de l'étude générale par un bureau d'études spécialisé, coordonnée par le PNR du Haut-Jura.

Réalisation de l'étude spécifique au hameau de Sommée par un bureau d'études spécialisé, coordonnée par la cellule d'animation du LIFE.

Réalisation de l'assainissement collectif sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité compétente (commune ou communauté de commune). Le surcoût lié à l'adaptation aux nécessités écologiques des petits hydrosystèmes sera pris en charge par le LIFE.

Périodicité

Réalisation en une fois

Partenaires / bénéficiaires

Commune, PNR du Morvan, PNR du Haut-Jura, Agence de l'Eau Seine Normandie

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Etude générale	23 927 €, sur devis	A3 LIFE
Etude spécifique	24 162 €, sur devis	A4 LIFE
Réalisation de l'assainissement	A définir par l'étude (surcoût max pris en charge : 19 494€)	Agence de l'eau + commune, ... surcoût : C5 LIFE

● Suivi / évaluation

- Le protocole précis du suivi sera réalisé dans le cadre de l'action A.8 du programme LIFE. Il prendra en compte des suivis de populations et de qualité physico-chimique de l'eau.

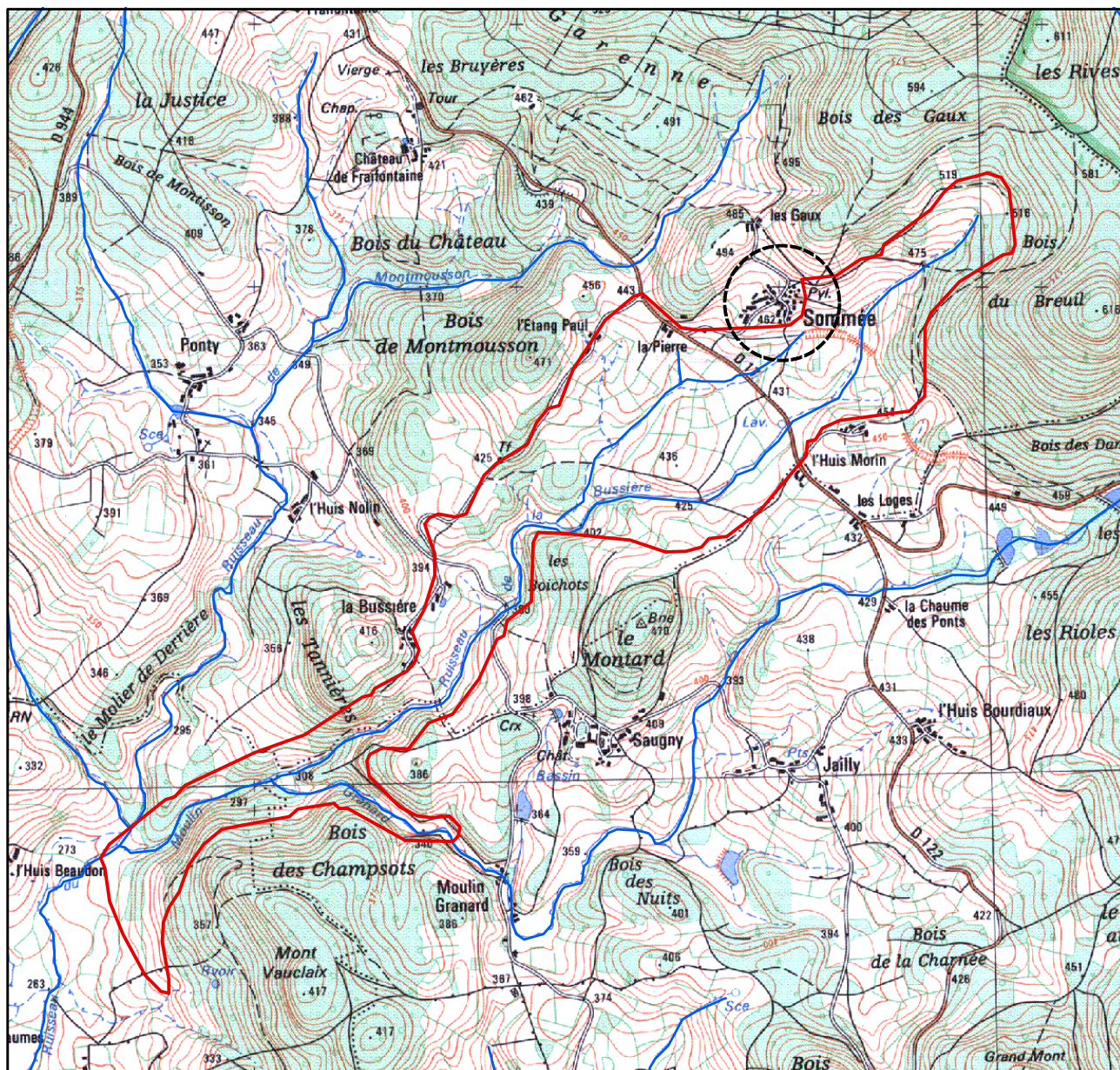
● Eléments de rendus

- Rendu de l'étude générale
- Rendu de l'étude spécifique
- Réalisation des travaux

Légende

- Limites du site Natura 2000
- ~ Réseau hydrographique simplifié
- Secteur d'étude et d'intervention pour la mesure 06

Secteur de la Bussière



GESTION DES POPULATIONS D'ECREVISSES – RECONSTITUER DES POPULATIONS D'ECREVISSES A PIEDS BLANCS DISPARUES (ACTION EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Restaurer une population viable d'Ecrevisses à pieds blancs sur un secteur où l'espèce a disparu suite à des travaux forestiers et une pollution par herbicides du ruisseau. Cette action ne sera entreprise que si les causes de disparition sont contrôlées. Cette population souche pourra être le point de départ d'une recolonisation des ruisseaux du site Natura 2000.

● Localisation

ECG1 : ruisseau de l'Etang Neuf

● Modalités

Cahier des charges

Etude préalable

Le protocole de réintroduction sera réalisé en s'appuyant sur les expériences issues de programmes LIFE Nature ayant traité cette problématique : "Conservation of *Austropotamobius pallipes* in two SIC sites of Lombardy", "*Austropotamobius pallipes* : protection and management in SAC sites of Central Italy" et "Saveguarding Natura 2000 rivers in the UK"

Réintroduction

La réimplantation se fera selon le protocole défini dans l'étude préalable.

L'expérience ne sera réalisée qu'après certitude de contrôler les facteurs ayant causé la disparition.

Mise en œuvre

Information des propriétaires et des ayants droits par la cellule d'animation du LIFE et la structure animatrice

Définition du protocole de réintroduction par le Comité scientifique du programme LIFE et d'un bureau d'études spécialisé.

Demande d'autorisation auprès du MEDD pour engager l'expérience de réintroduction à la charge de la cellule animatrice du LIFE.

Contrôle des facteurs ayant entraîné la disparition et pouvant être une cause d'échec (mesures 03, 04 et 09) à la charge de la cellule d'animation du LIFE et de la structure animatrice.

Réalisation de la réintroduction par la cellule d'animation du LIFE, le CSP, la Fédération de pêche, la SHNA.

Périodicité

A adapté en fonction du protocole.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaire, ayants droits, PNR du Morvan, Conseil Supérieur de la Pêche, Fédération de pêche, Société d'Histoire Naturelle d'Autun,

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Réalisation du protocole de réintroduction, commun aux 2 sites de réintroduction en Bourgogne Franche-Comté	35 000 € max sur devis	A2 LIFE
Réimplantation	20 000 € max sur devis	D2 LIFE

● Suivi / évaluation

- Suivi de la reconquête du milieu par l'Ecrevisse à pieds blancs.
- Cartographie de l'extension des populations réimplantées.

● Eléments de rendu

- Protocole de réintroduction
- Cartographie des milieux reconquis
- Rapport complet sur les résultats et l'analyse de la réintroduction en fin de programme

GESTION DES POPULATIONS D'ECREVISSES – CONTROLER LES ESPECES EXOTIQUES INVASIVES (ACTION EXPERIMENTALE – MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Suite à son introduction sur le Ruisseau de la Bussière, l'Ecrevisse de Californie est actuellement en propagation et arrive en contact avec les populations d'écrevisses autochtones. Le but de l'action est de supprimer ou au moins contrôler la propagation des populations d'Ecrevisse de Californie afin de préserver les populations d'écrevisses autochtones. Sur l'Etang de la Creuse, quelques Ecrevisses de Californie ont été recensées avec les Ecrevisses à pieds rouges. L'objectif est de les supprimer pour que l'Etang de la Creuse ne soit pas le point de départ d'une colonisation.

● Localisation

ECG1 : ruisseau de la Bussière, ruisseau et étang de la Creuse

● Modalités

Cahier des charges

Etude préalable

Action A2 du LIFE

L'étude préalable devra définir le protocole de pêche de contrôle.

Actions de contrôle

Action D3 du LIFE

- Sur le site de la Bussière, les pêches de contrôle des populations d'écrevisses exotiques se feront selon le protocole défini lors de l'étude préalable.

Engagements non rémunérés

- Sur le site de la Creuse, un tri fin des écrevisses sera réalisé lors des vidanges de l'étang et les espèces exotiques seront détruites par le propriétaire et/ou le pêcheur.

- Toutes les précautions seront prises au moment de la pêche pour que des écrevisses exotiques ne soient pas rejetées dans le ruisseau.

- Les Ecrevisses à pieds rouges pêchées seront remises à l'eau.

Mise en œuvre

Information des propriétaires et ayants droits par la cellule d'animation du LIFE et la structure animatrice.

Définition du protocole de pêche de contrôle par le Comité scientifique du programme LIFE.

Dossier de demande d'autorisations spéciales pour les pêches de contrôle d'espèces allochtones classées nuisibles à la charge de la cellule animatrice du LIFE et du CSP.

Réalisation des pêches de contrôle par la cellule animatrice du LIFE, le CSP, la fédération de pêche, la SHNA.

Vidange de l'étang de la Creuse conforme à la législation sur l'eau et/ou la pêche

Partenaires / bénéficiaires

PNR du Morvan, CSP, Fédérations de pêche, SHNA, Université de Franche-Comté

Périodicité

Sur le site de la Bussière 2 passages par an sur la durée du programme LIFE (adapté selon le protocole)

Sur le site de la Creuse, les prélèvements se feront à chaque vidange.

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Réalisation du protocole de contrôle	4 000 € coûts maxi	A2 LIFE
Réalisation des pêches de contrôle	24 500 € coûts maxi	D3 LIFE

● Suivi / évaluation

- Suivi de la quantité d'écrevisses exotiques prélevée.
- Suivi des populations et de la répartition des écrevisses encore présentes.

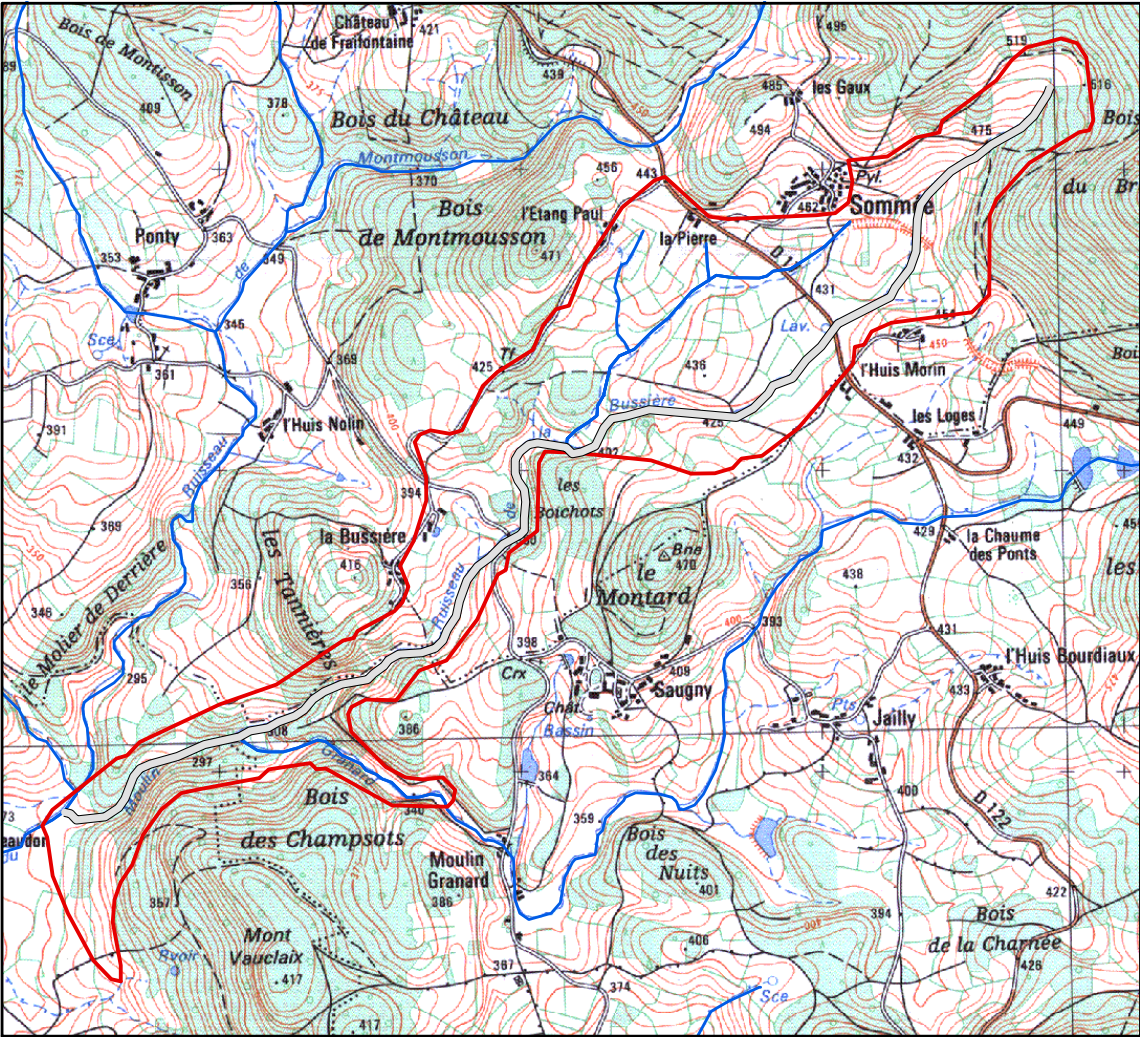
● Eléments de rendu

- Autorisations préfectorales de pêches de contrôle des espèces classées nuisibles
- Protocole de contrôle des populations
- Compte rendu des pêches de contrôle

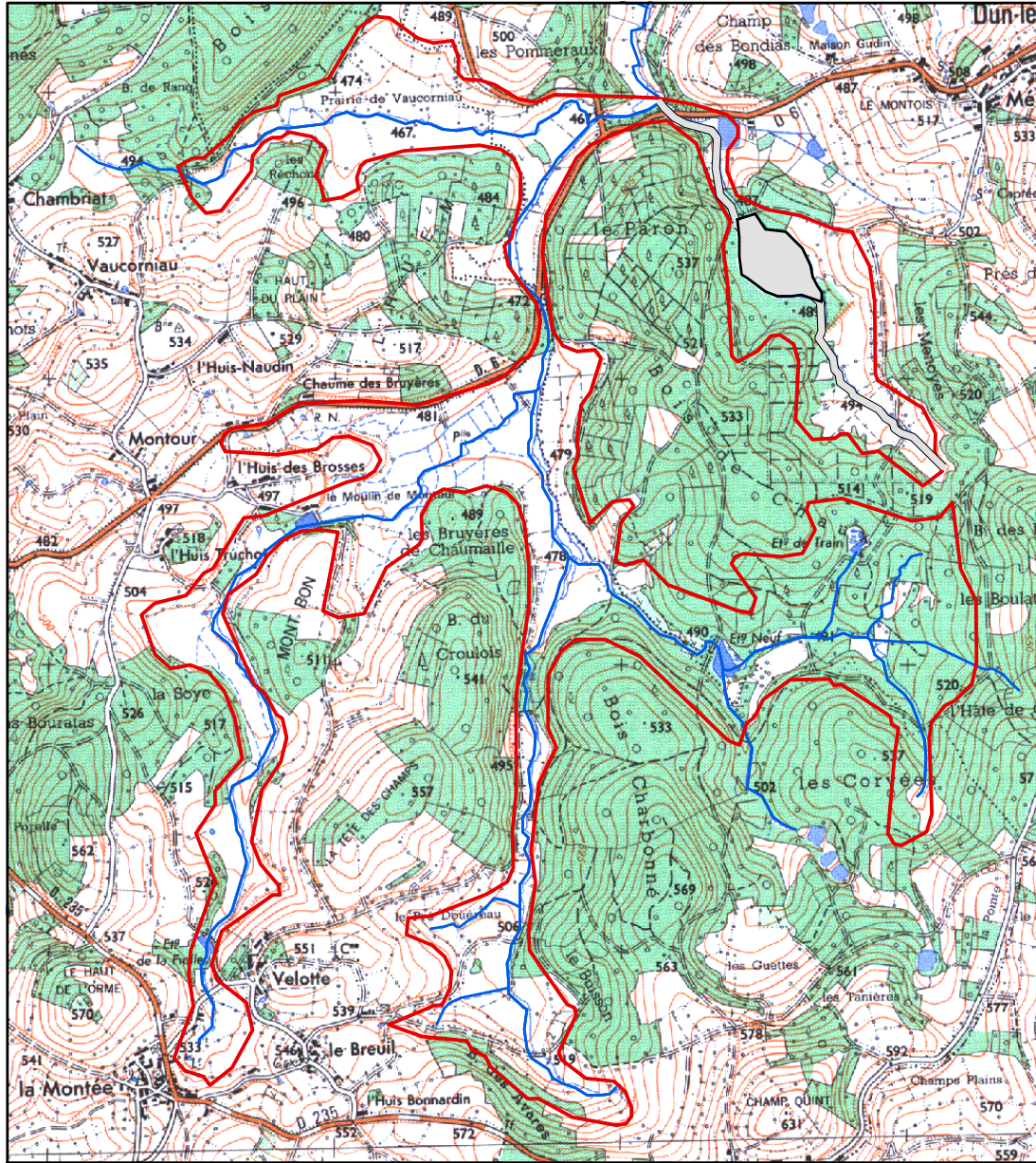
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Linéaires éligibles à la mesure 08
- Etangs éligibles à la mesure 08

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



PRESERVER LA QUALITE DE L'EAU DES RUISSEAUX – CONTROLER LES INTRANTS LIES AUX CULTURES DE SAPINS DE NOËL – MESURES 0803A, 5303 ET 5304 DES CAD 58 ET 5301 DES CAD 71 ET LIFE

● Description de la Mesure

Préserver la qualité des cours d'eau en supprimant les intrants appliqués sur les plantations de sapins de Noël ou en évitant leur migration jusqu'au ruisseau.

● Modalités

● Localisation

ECG1 : parcelles de sapins de Noël à proximité des ruisseaux

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Option 1 – Mesure 0803A et à venir des CAD :

- Mise en place et entretien d'un enherbement permanent de cultures pérennes :
 - 1^{ère} année : préparation du sol (aplanissement et ameublissement) et semis ;
- enherbement de tous les rangs sur 100 % de la surface.
- 4 années suivantes : entretien du couvert végétal :
 - entretien par tonte mécanique de l'inter rang et désherbage mécanique des rangs avec des outils adaptés (mini tondeuses, bineuses, sarcleuses...)

OU

- entretien par pâturage ovin + élimination des refus.

Mise en œuvre

Mise à jour du PDRN en comité STAR.

Contractualisation de la mesure selon une des options possibles :

- CAD en SAU
- Contrat Natura 2000 hors SAU

Mise en place des enherbements ou des bandes enherbées.

Entretien par tonte ou par pâturage.

Option 2 – LIFE :

Sur une bande de terrain parallèle à la berge du cours d'eau dont la largeur est déterminée localement par la structure animatrice du LIFE, mais qui ne devra pas être inférieure à 7 mètres de large :

- Le contractant plantera un couvert herbacé ou autre entretenu mécaniquement en prenant en compte, le cas échéant, les périodes de reproduction de la faune ;
- Pas de retournement du couvert installé sur la durée du contrat ;
- Pâturage interdit sauf si l'accès des animaux vers le cours d'eau est bloqué pendant les périodes de pâturage. Dans ce dernier cas, le chargement ne devra pas dépasser 1,4 UGB/ha/an (chargement moyen annuel sur les parcelles contractualisées) ;
- Pas d'apport azoté (minéral ou organique) ;
- Pas de traitement phytosanitaire chimique ;
- Le produit de la fauche sera exporté (hors de la parcelle) ;
- En cas de broyage, le produit du broyage peut être laissé sur place ;
- La délimitation de cette bande le long du cours d'eau devra respecter les obligations réglementaires de passage, d'entretien et d'accès aux berges.

Partenaires / bénéficiaires

Producteurs, PNR du Morvan, DDAF, DRAF, Chambre d'agriculture

Périodicité

Mise en place de l'enherbement la première année, puis suivi permanent du cahier des charges.

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Mise en place et entretien mécanique d'un enherbement permanent (0803A00 des CAD)	Implantation et entretien mécanique	213,43 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU Agence de l'eau
Mise en pâturage ovin (Mesure CAD à proposer au comité STAR)	Implantation et entretien par pâturage	261,26 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 314,71 €/ha/an	CAD (sous réserve d'acceptation) en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU
Aide à l'acquisition d'un matériel adapté à la réalisation des entretiens (5303 et 5304 des mesures d'investissements CAD de la Nièvre et 5301 des mesures CAD de l'Yonne)	Acquisition	Sur devis Aides à 50 %	CAD en SAU FGMN hors SAU
Mise en place et entretien de dispositifs tampons	Implantation et entretien	375 €/ha/an	D2 LIFE

● Suivi / évaluation

- Dans le cadre des suivis menés pour le programme LIFE, des suivis de résidus d'intrants seront menés dans le ruisseau.

● Points de contrôle et justificatifs

Documents et enregistrements obligatoires :

Option 1 :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Date d'implantation
Dates d'entretien

Option 2 :

- Cahier d'enregistrement par parcelles contractualisées :
Dates de fauche ou de broyage (si conditions à respecter)
- Cahier de pâturage (si UGB à justifier) :
Dates, nombre d'animaux par type et catégories d'âge, nombre d'UGB correspondantes
Déclaration PAC de l'année précédente
Relevé parcellaire graphique

Contrôles :

- Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agri-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

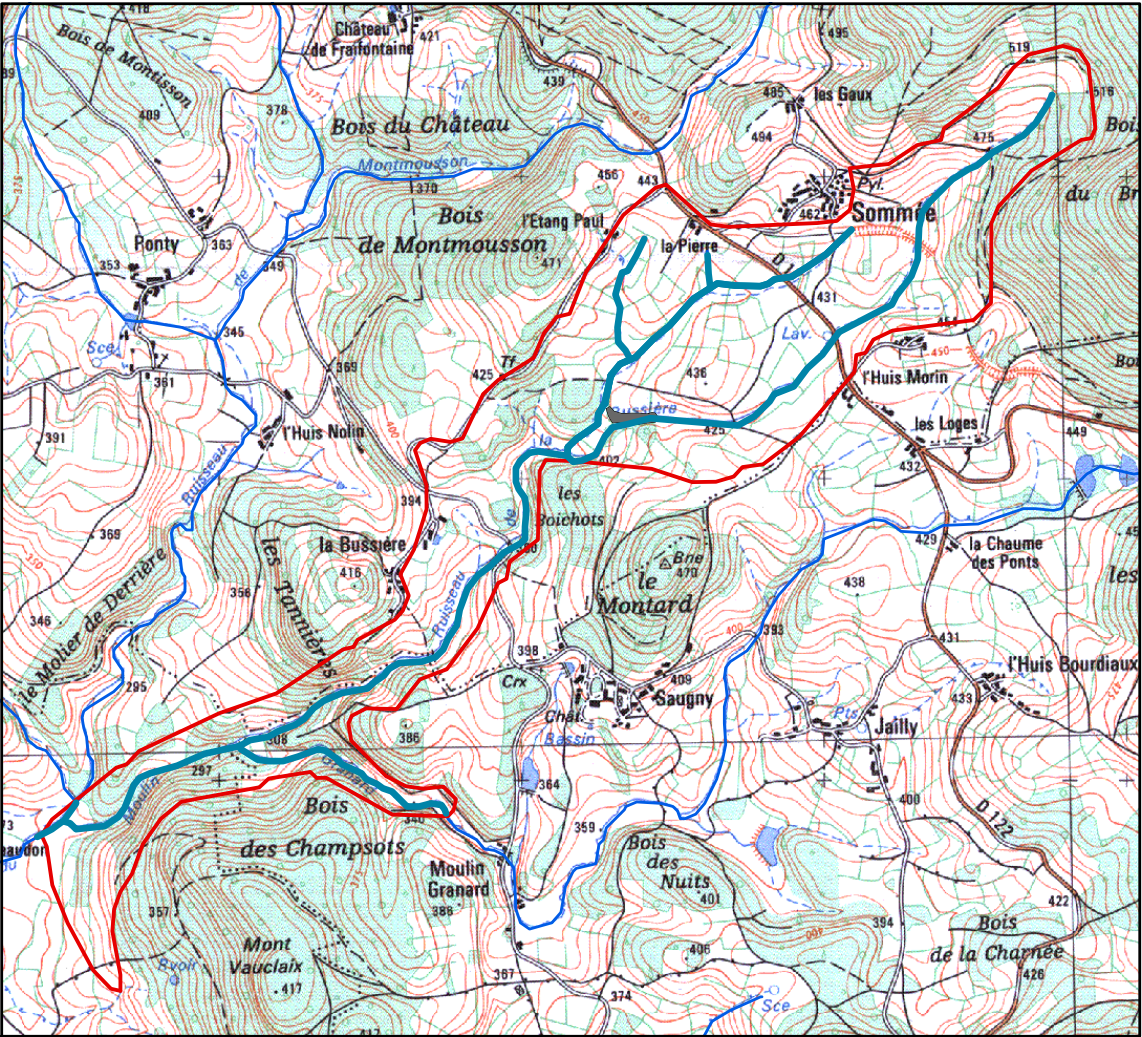
- En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation.
- l'examen des documents d'enregistrement

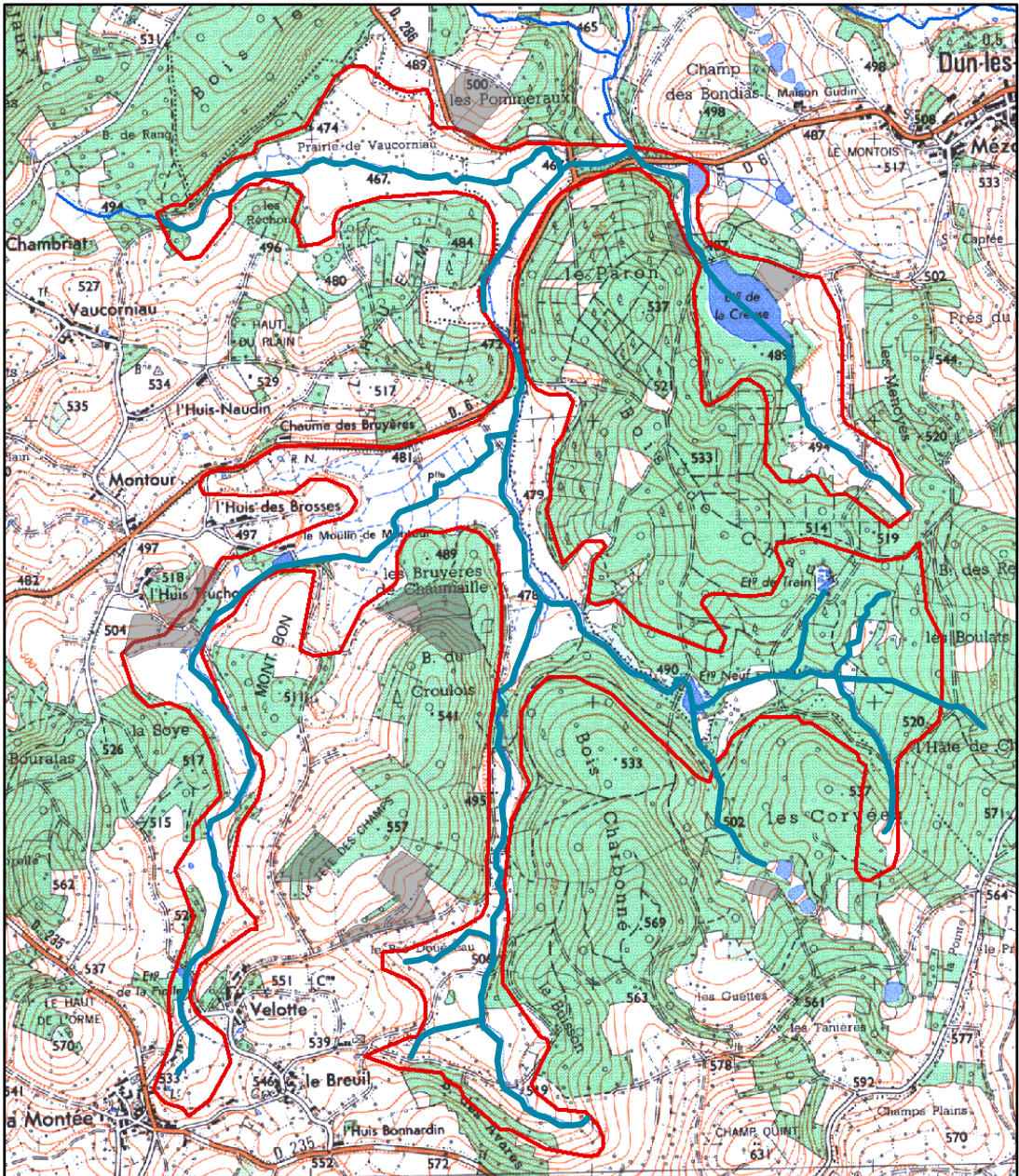
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Parcelles éligibles à la mesure 09

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



RESTAURER LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE, DE LA LAMPROIE DE PLANER – AMELIORER LES CAPACITES D'ACCUEIL DE L'ETANG DE LA CREUSE POUR L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES

● Description de la Mesure

L'étang de Creuse est le dernier du site à accueillir l'Ecrevisse à pieds rouges. Le but est d'aménager des caches et des abris sur le fond et les berges des étangs afin de diversifier l'habitat et d'améliorer l'implantation de l'espèce.

● Localisation

ECG1 : étang de la Creuse

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

- Aménager des caches au moyen de pierres et/ou de parpaings sur le fond de l'étang afin d'aménager des abris utilisables par l'Ecrevisse à pieds rouges, aussi bien lors des stades "larvaires" que lors des stades adultes.

Ce travail ne pourra se faire que lors d'une vidange de l'Etang.

Engagements non rémunérés

- Maintenir les arbres (ou au moins les souches), en bord d'étang, dont le système pâturées offre des habitats favorables à l'Ecrevisse à pieds rouges.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation du propriétaire sur les fondements et les buts de cette action (mesure I) par la structure animatrice.

Réalisation des travaux d'aménagement des caches par le propriétaire sur les conseils de la structure animatrice

Vidange de l'étang de la Creuse conforme à la législation sur l'eau et/ou la pêche

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaire, PNR du Morvan, Fédération Départementale de la Pêche, SHNA

Périodicité

A réaliser une fois lors d'une vidange de l'étang

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Aménagement des caches	500 € max sur facture	Contrat Natura 2000

● Suivi / évaluation

- Suivi des populations d'Ecrevisse à pieds rouges sur le secteur de Creuse par comptage et localisation de l'implantation de nuit ou lors de vidange de l'étang.

● Points de contrôle et justificatifs

- Description de la localisation et du type de caches mis en place
- Vérification sur le terrain des aménagements réalisés

PRESERVER LES BERGES ET LES HABITATS DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS, DE L'ECREVISSE A PIEDS ROUGES, DU CHABOT DE RIVIERE ET DE LA LAMPROIE DE PLANER – PRESERVER LES BERGES ET LA RIPISYLVE EN SECTEUR PRAIRIAL – MESURE 0604 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Préserver la ripisylve **en place** et limiter l'accès du bétail au cours d'eau afin de protéger les berges.

● Localisation

ECG1 : parcelles de prairie en bordure de cours d'eau non prises en compte par le programme LIFE

● Modalités

Cahier des charges

🔧 Engagements rémunérés

Mesure 0604A des CAD – avec un max de 100 ml/ha

- Elimination des arbres morts par coupe, jamais par dessouchage
- Suppression des branches mortes des arbres conservés afin de limiter la création de nouveaux embâcles
- Débroussaillage mécanique du linéaire de la berge, avant implantation éventuelle de la clôture afin de favoriser la reprise des ligneux
- Enlèvement des embâcles dans le lit du cours d'eau dans **le cas unique** où ceux-ci sont de nature à provoquer l'inondation des parcelles
- L'utilisation de fertilisants ou de produit phytosanitaires est interdite à moins de 20 mètres des berges

Mesure 0604B des CAD

- Pose d'une clôture de fils barbelés sur 3 rangs et de piquets bois afin de limiter l'accès du cours d'eau au bétail aux points sensibles des berges.

🔧 Engagements non rémunérés

- Entretien annuel de la ripisylve et de la clôture

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

Diagnostic initial à réaliser par un expert identifié par la CDOA. Les conseils de l'expert valent cahier des charges pour l'exploitant.

En SAU : contractualisation de la mesure dans un CAD ; hors SAU : contractualisation de la mesure dans un contrat Natura 2000.

Pose de la clôture au niveau des points sensibles de la berge par l'exploitant.

NB : la mesure 0604B est accessible uniquement dans la Nièvre.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, Exploitants agricoles, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture

Périodicité

1 fois (remise en état) puis annuelle (entretien)

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Entretien / restauration de la ripisylve (0604A des CAD)	Entretien	1,42 €/ml/an + 20 % Natura 2000 = 1,70 €/ml/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU
Pose de clôtures le long des berges (0604B des CAD)	Pose de clôtures	0,37 €/ml/an + 20 % Natura 2000 = 0,44 €/ml/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Suivi de l'implantation de la ripisylve ligneuse.

● Points de contrôle et justificatifs

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Dates et types de travaux

Contrôles :

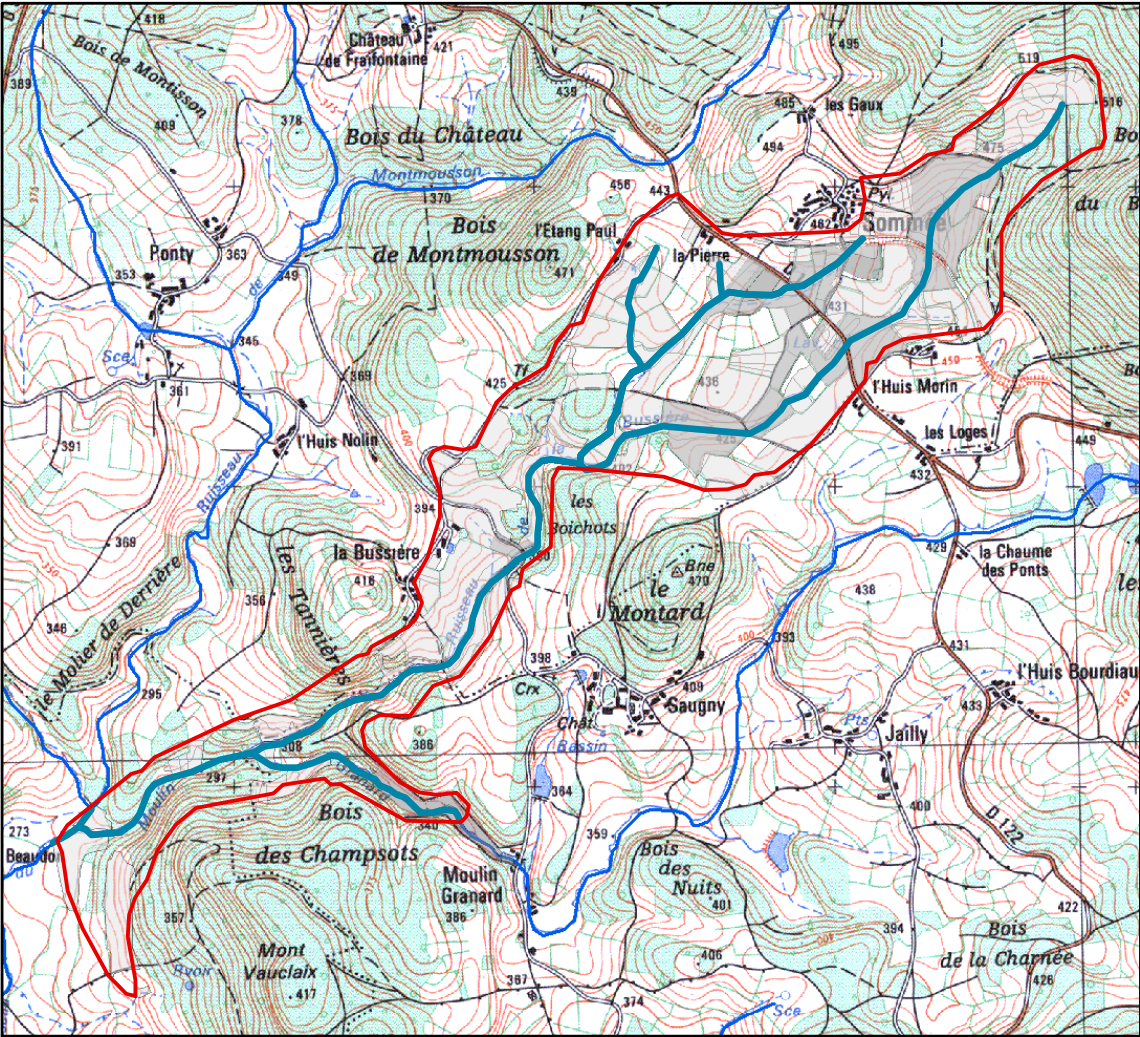
- Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agri-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

- En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :
 - une visite partielle ou totale de l'exploitation.
 - l'examen des documents d'enregistrement
 - l'examen du plan de localisation
 - l'examen des photos

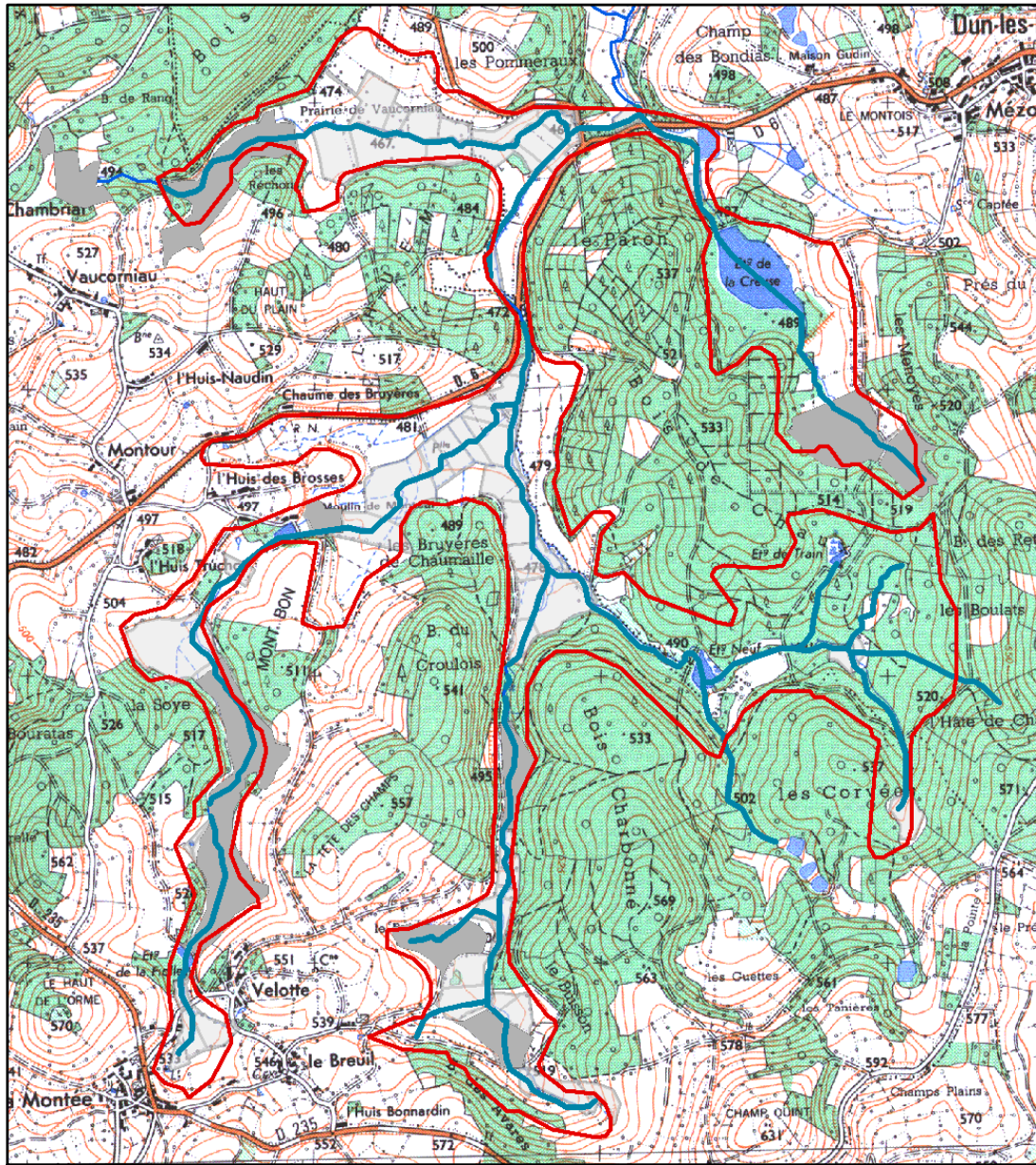
Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Linéaires éligibles à la mesure 11
-  Linéaires éligibles à la mesure 11 où des menaces ont été recensées lors de l'état des lieux

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



OUVERTURE D'UNE FRICHE PARATOURBEUSE EMBROUSSAILLEE ET MAINTIEN DE L'OUVERTURE PAR PÂTURAGE – MESURES 1901/4 ET 1902/4 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Ouvrir les parcelles paratourbeuses embroussaillées suite à la déprise agricole. Objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration d'habitats ouverts pour les espèces animales (Damier de la Succise, Pipit farlouse ...) et végétales (Arnica des montagnes, Walhembergie ...) inféodées à ces types de milieux.

● **Localisation**
ECG 2a : Prairies paratourbeuses enfrichées

● Modalités

Parcelle fortement embroussaillée à restaurer et entretenir par pâturage

- Recouvrement ligneux > 30 %

Engagements rémunérés

Mesure 1901A option 4 des CAD

1^{ère} année : débroussaillage lourd d'ouverture

- Diagnostic initial.
- Arrachage des arbustes, tronçonnage et enlèvement des bois, broyage au sol.
- Pas de passage des engins lourds sur les parties les plus tourbeuses (privilégier l'utilisation d'engins adaptés : pneus basses pressions ...).
- Pas de dessouchage.
- Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni d'amendement calciques.
- Creusement de rigoles possible (<30 cm prof., < 500 ml/ha) avec matériel adapté au sols humides.

4 années suivantes : entretien par pâturage

- Entretien par pâturage raisonné en évitant le sous-pâturage et le surpâturage ; chargement moyen compris entre 0,5 UGB/ha et 1,4 UGB/ha.
- Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni amendements calciques.
- Elimination des rejets ligneux.
- Au moins un gyrobroyage sur la période du contrat (sur les secteurs portants).

Parcelle moyennement embroussaillée à restaurer et à entretenir par pâturage

- Recouvrement ligneux < 30 %

Engagements rémunérés

Mesure 1902A option 4 des CAD

1^{ère} année : débroussaillage d'ouverture

- Diagnostic initial.
- Débroussaillage et gyrobroyage
- Pas de passage des engins lourds sur les parties les plus tourbeuses (privilégier l'utilisation d'engins adaptés : pneus basses pressions ...).
- Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni d'amendement calciques.
- Ecobuage et brûlis interdits.
- Pâturage possible après le débroussaillage.
- Creusement de rigoles possible (<30 cm prof., < 500 ml/ha) avec matériel adapté au sols humides.

4 années suivantes : entretien par pâturage

- Entretien par pâturage raisonné en évitant le sous-pâturage et le surpâturage ; chargement moyen compris entre 0,5 UGB/ha et 1,4 UGB/ha.
- Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni amendements calciques.
- Elimination des rejets ligneux.
- Au moins un gyrobroyage sur la période du contrat (sur les secteurs portants).

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

Diagnostic initial à réaliser par un expert identifié par la CDOA. Les recommandations de l'expert valent cahier des charges pour l'exploitant.

Vérifier que les parcelles très fortement embroussaillées n'ont pas le statut forestier ou obtenir une autorisation de déboisement.

En SAU : contractualisation de la mesure dans un CAD ; hors SAU : contractualisation de la mesure dans un contrat Natura 2000.

Respect du cahier des charges par le contractant.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture

Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans

Respect permanent du cahier des charges

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Ouverture d'une parcelle humide fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture par pâturage	Travaux lourds d'ouverture + entretien par pâturage	256,11 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 307,33 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU
Ouverture d'une parcelle humide moyennement embroussaillée et maintien de l'ouverture par pâturage	Travaux d'ouverture (gyrobroyage + débroussaillage) + entretien par pâturage	171,96 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 206,35 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

Document et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle (Date et nature des travaux, Date de fauche, de gyrobroyage ou de pâturage).

- Cahier de pâturage (dates, nombre d'animaux par type et catégorie d'âge, nombre d'UGB correspondant).

Contrôles :

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agri-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation en cas de CAD
- l'examen des documents d'enregistrement
- facture de débroussaillage
- l'examen des photos

OUVERTURE D'UNE FRICHE PARATOURBEUSE EMBROUSSAILLEE ET MAINTIEN DE L'OUVERTURE PAR ENTRETIEN MECANIQUE – MESURES 1901/1&3 ET 1902/1&3 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Ouvrir les parcelles paratourbeuses embroussaillées suite à la déprise agricole. Objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration d'habitats ouverts pour les espèces animales (Damier de la succise, Pipit farlouse ...) et végétales (Arnica des montagnes, Walhembergie ...) inféodées à ces types de milieux.

● **Localisation**
ECG 2a : Prairies paratourbeuses enfrichées

● Modalités

Parcelle fortement embroussaillée

- Recouvrement ligneux > 30 %

Engagements rémunérés

Mesure 1901A + options **1&3** des CAD

1^{ère} année : débroussaillage lourd d'ouverture

- Arrachage des arbustes, tronçonnage et enlèvement des bois, broyage au sol.
- Pas de traitement chimique même localisé
- Ecobuage et brûlis interdits

4 années suivantes : option 1 Entretien mécanique et option 3 Pas de fertilisation ni d'amendement

- Gyrobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet
- Pas de fertilisation minérale ni d'amendement, fertilisation azotée organique limitée aux effluents de pâturage sur place

Engagements non rémunérés

- Pas de passage des engins lourds sur les parties les plus tourbeuses (privilégier l'utilisation d'engins adaptés : pneus basses pressions ...).
- Pas de dessouchage.

Parcelle moyennement embroussaillée

- Recouvrement ligneux < 30 %

Engagements rémunérés

Mesure 1902A + options **1&3** des CAD

1^{ère} année : débroussaillage d'ouverture

- Arrachage des arbustes, tronçonnage et enlèvement des bois, broyage au sol.
- Traitement chimique autorisé sur avis du comité technique
- Ecobuage et brûlis interdits

4 années suivantes : option 1 Entretien mécanique et option 3 Pas de fertilisation ni d'amendement

- Gyrobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet
- Pas de fertilisation minérale ni d'amendement, fertilisation azotée organique limitée aux effluents de pâturage sur place

Engagements non rémunérés

- Pas de passage des engins lourds sur les parties les plus tourbeuses (privilégier l'utilisation d'engins adaptés : pneus basses pressions ...).
- Pas de dessouchage.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

Diagnostic initial à réaliser par un expert identifié par la CDOA. Les conseils de l'expert valent cahier des charges pour l'exploitant.

En SAU : contractualisation de la mesure dans un CAD ; hors SAU : contractualisation de la mesure dans un contrat Natura 2000.

Respect du cahier des charges par le contractant.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture

Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans
Respect permanent du cahier des charges

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture par entretien mécanique	Travaux d'ouverture + entretien mécanique + pas de fertilisation ni d'amendement	135,83 €/ha/an + 20 % si Natura 2000 = 163 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU
Ouverture d'une parcelle moyennement embroussaillée et maintien de l'ouverture par entretien mécanique	Travaux d'ouverture + entretien mécanique + pas de fertilisation ni d'amendement	103,05 €/ha/an + 20 % si Natura 2000 = 123,66 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

Document et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle (Date et nature des travaux, Date de fauche, de gyrobroyage ou de pâturage).

Contrôles :

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agri-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

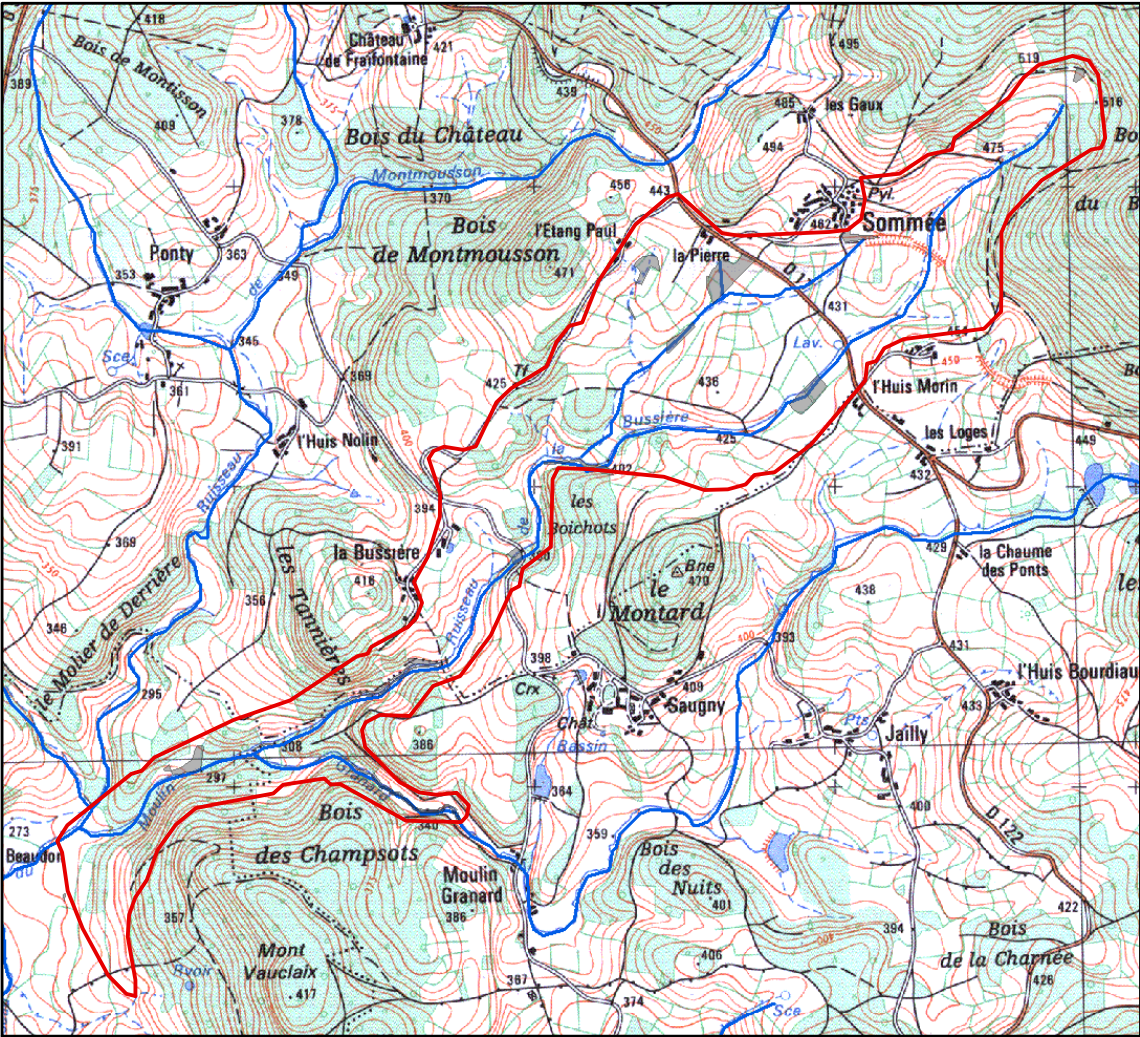
En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation en cas de CAD
- l'examen des documents d'enregistrement
- facture de débroussaillage
- l'examen des photos

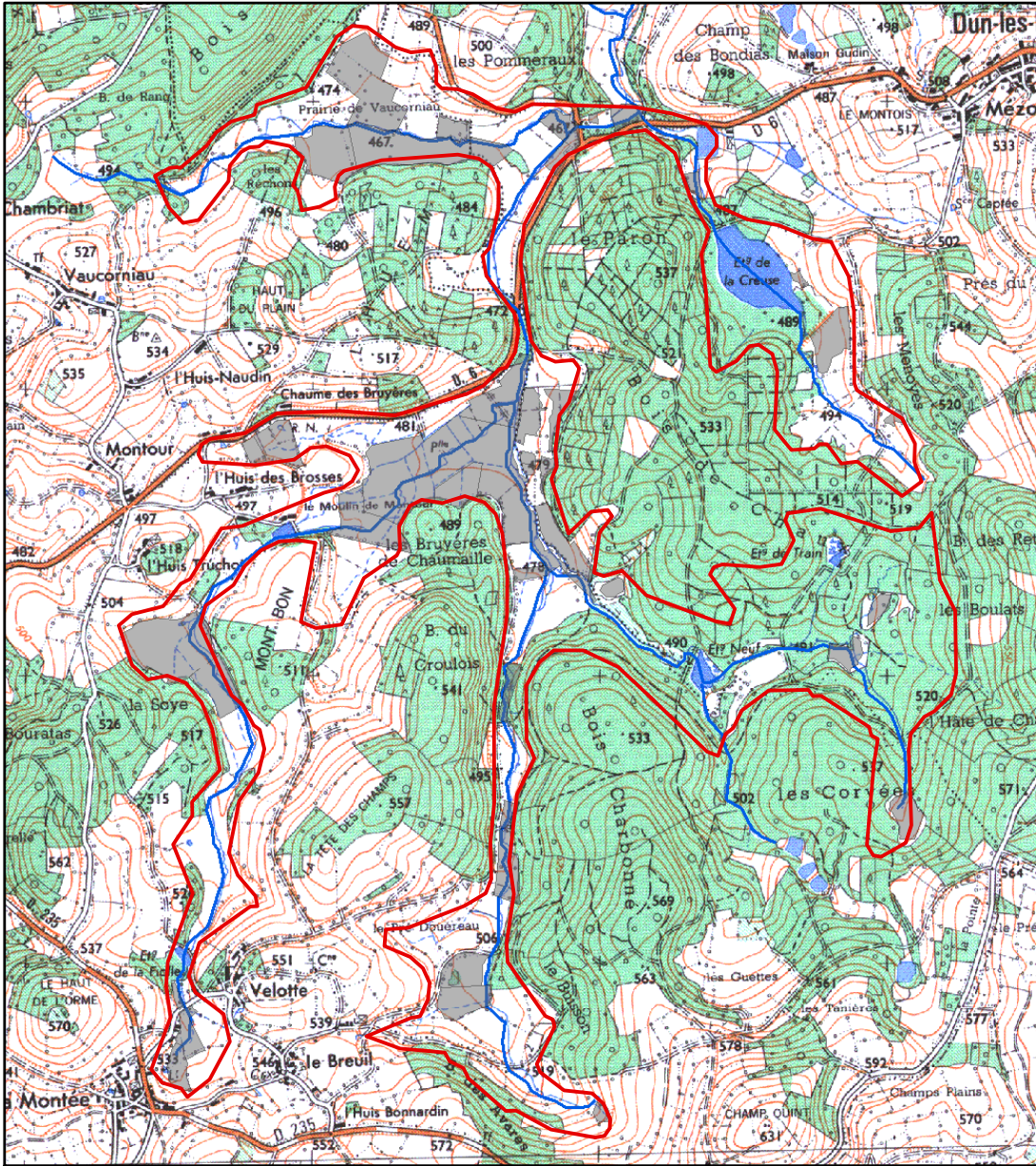
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Surfaces éligibles aux mesures 12A & 12B

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



MENER DES OPERATIONS COMPLEMENTAIRES POUR UNE GESTION CONSERVATOIRE OU UNE RESTAURATION SOUTENUES DES COMPLEXES DE MILIEUX TOURBEUX PAR UNE GESTION SPECIFIQUE N'UTILISANT PAS LES TECHNIQUES AGRICOLES CLASSIQUES

● Description de la Mesure

Restaurer et entretenir des friches tourbeuses et paratourbeuses ou des tourbières en situation particulièrement difficile dans un objectif de maintien de la biodiversité spécifique des habitats ouverts pour les espèces animales (Damier de la Succise, Pipit farlouse ...) et végétales (Arnica des montagnes, Walhembergie, Gentiane pneumonanthe ...) inféodées à ces types de milieux. Permettre l'expression optimale de l'habitat dans ses différents faciès (microtopographie, mosaïques ...) et prendre en compte la variabilité interannuelle de l'habitat ou de l'espèce par une gestion non homogène dans l'espace ou dans le temps.

● Localisation

Friches tourbeuses et paratourbeuses
Tourbières dégradées à restaurer

● Modalités

Lutte contre l'envahissement par la Molinie

Engagements rémunérés

- Accompagnement annuel permettant de préciser le cahier des charges, suivis complémentaires annuels, recherche, encadrement du prestataire

Secteurs difficilement mécanisables

Utilisation d'un matériel adapté aux zones humides

1^{ère} année :

- Broyage d'ouverture sur au moins 70% de la surface totale en période hivernale (gel) ou estivale avec repérage préalable
- Exportation manuelle ou mécanisée

Années suivantes :

- Fauche différenciée - respectant les micro-milieus comme les bosses tourbeuses, les mouilles, les stations de flore remarquables sensibles à la fauche - sur au moins 70% de la surface totale
- Exportation manuelle ou mécanisée en période estivale

Secteurs ponctuels jamais mécanisables

- Fauche manuelle de la Molinie du 15 au 30/06 : traitement localisé de 1/5 de la surface totale à la débroussailluse et/ou tronçonnage de touradons (chaînes sans huile)
- Exportation manuelle des produits de fauche

Engagements non rémunérés

- Utilisation du matériel adapté aux zones humides acquis dans le cadre de la **mesure 16**
- Pas de passage des engins lourds sur les parties les plus tourbeuses
- Pas de dessouchage
- Pas de traitement chimique même localisé
- Ecobuage et brûlis interdits
- Pas de fertilisation minérale ni d'amendement

Mise en œuvre

Cette mesure ne s'envisage que dans les cas où les acteurs socio-économiques classiques (agriculteurs, exploitants forestiers ...) ne sont pas en mesure d'intervenir :

- nécessité d'intervenir manuellement ou d'utiliser un matériel spécifique
- absence d'acteurs locaux compétents et/ou volontaires
- complexité du cahier des charges (hétérogénéité de la gestion ...)

Expertise préalable permettant de préciser le cahier des charges et fournissant notamment la liste des habitats ou des espèces patrimoniales justifiant la mesure

Cette mesure ne s'envisage que sur des terrains où la **vocation conservatoire est assurée par une maîtrise d'usage** au minimum sur la durée du contrat et sur des surfaces limitées

Cette mesure est cumulable avec la mesure 18 dans le cas où la parcelle nécessite des travaux de déboisement préalables

Le recours à la fauche et l'exportation manuelle ne s'envisage que sur des surfaces limitées et dans les cas où la mécanisation est impossible.

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Expertise, encadrement, suivi complémentaires	150 € / an (1/2 journée)	Contrat Natura 2000
Secteurs difficilement mécanisables		
Restauration et entretien par fauche différenciée avec un matériel spécifique	157 € / ha / an	Contrat Natura 2000
Secteurs ponctuels jamais mécanisables		
Fauche manuelle de la Molinie du 15 au 30/06	180 € / ha / an	Contrat Natura 2000
Tronçonnage de touradons	0,9 €/m ² à partir de 10 m ²	Contrat Natura 2000
Exportation		
Exportation mécanisée	90 € / ha / an	Contrat Natura 2000
Exportation manuelle	360 € / ha / an	Contrat Natura 2000

Restauration du fonctionnement hydraulique

🔧 Engagements rémunérés

- Expertise préalable permettant de préciser le cahier des charges, suivis complémentaires annuels, recherche, encadrement du prestataire
- Comblement manuel partiel des drains : bouchons de tourbe ou creusement en « arêtes de poissons »
- ou
- Pose de seuils (< 30 cm)

🔧 Engagements non rémunérés

- Respect de la Loi sur l'eau
- Expertise préalable permettant de préciser le cahier des charges

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Expertise, encadrement, suivi complémentaires	150 € / an (1/2 journée)	FGMN, Agence de l'eau, Conseil régional, TDENS
Comblement manuel partiel des drains (sur avis)	2 à 5€/ml/5ans	Contrat Natura 2000
Pose de seuils	150 €/seuil	Contrat Natura 2000

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires par la structure animatrice (Mesure I)

Cette mesure ne s'envisage que sur des terrains où la vocation conservatoire est assurée par une maîtrise d'usage au minimum sur la durée du contrat.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, PNR du Morvan, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, DDAF, Chambre d'agriculture

Périodicité

Contrat d'une durée de 5 ans
Respect permanent du cahier des charges

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

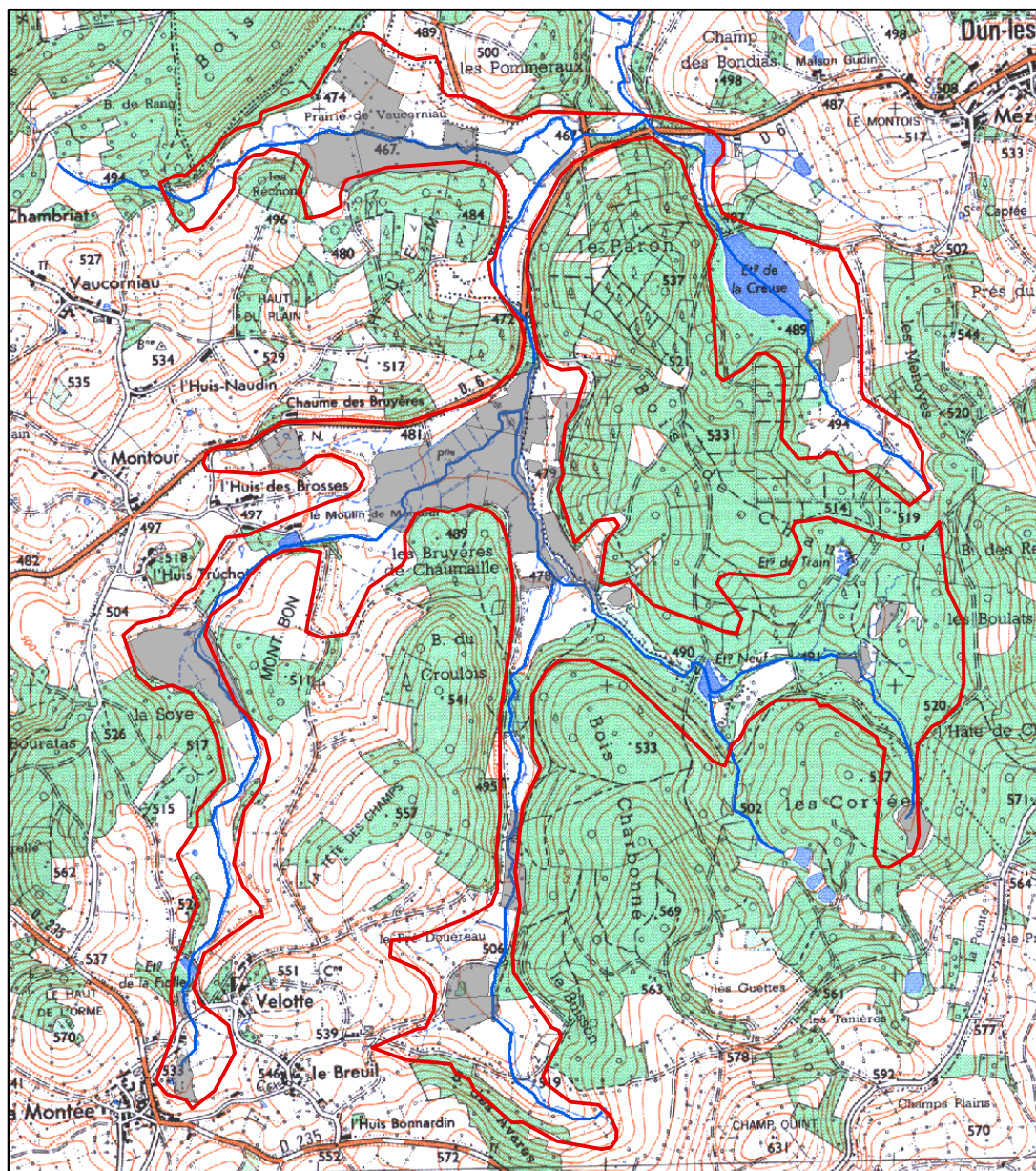
● Points de contrôle et justificatifs

- Plan de gestion et plans d'interventions annuels, rapports d'expertise, bilan annuel
- Vérification sur la base du plan d'intervention annuel et du plan de gestion
- Factures acquittées pour les travaux

Légende

- Limites du site Natura 2000
- ~ Réseau hydrographique simplifié
- Surfaces éligibles aux mesures 12A & 12B

Secteur des Bruyères



APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES – MESURE DE BASE – MESURE 1806C40 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Limiter les intrants et l'assainissement des prairies paratourbeuses afin de préserver les caractéristiques botaniques de ce milieu.

● Localisation

ECG 2a : Prairies paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

- Pas de travail du sol
- Pas de fertilisation, ni d'amendements calciques, ni d'herbicides
- Gestion du réseau hydraulique existant par l'entretien des fossés existants sans surcreusement, rajeunissement des rigoles toléré avec matériel spécifique (rigoleuse) : < 30 cm de section

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de l'engagement CAD correspondant à cette mesure (1806) et au moins l'une de ses options (cf. tableau de synthèse en fin de mesure). La totalité des parcelles de l'exploitant concernées par les prairies paratourbeuses dans le site doit être intégrée dans le CAD.

Hors SAU, contractualisation d'un contrat Natura 2000.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

Périodicité

Durée du contrat : 5 ans
Respect permanent du cahier des charges

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Compensation des pertes de production	83,85 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 100, 62 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

Valable pour l'ensemble de la mesure 13 et de ses options

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Dates et nature des travaux

Contrôles :

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agri-environnementale, sont à conserver pendant les 4 années suivant la fin du contrat.

En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet de contrôles sur place qui portent sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ces contrôles requièrent la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Ils incluent :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation
- l'examen des documents d'enregistrement

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - PRATIQUER LA FAUCHE DES PRAIRIES PARATOURBEUSES AVEC EXPORTATION DE MATIERE – MESURES 1806C41 ET 1806C42 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Pratiquer la fauche avec exportation de matière sur les prairies paratourbeuses afin de favoriser le cortège floristique typique de ces habitats.

● Localisation

ECG 2a : Prairies paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

🔧 Engagements rémunérés

Utilisation mixte fauche / pâturage

Option 1 : Fauche tardive – CAD 1806C41

- Fauche annuelle retardée après le 15 juillet
- Exportation des résidus de fauche
- Non cumulable avec la mesure 13 B, de pâturage tardif.

OU

Option 2 : Fauche

- Fauche au moins 2 fois sur la période du contrat (utilisation mixte fauche/pâturage).
- Exportation des résidus de fauche
- Pâturage possible après la fauche, cumulable avec la mesure 13 B.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de la mesure CAD correspondante. Cette mesure ne peut être contractualisée qu'en option de la mesure de base.

Seule la mesure fauche tardive est autorisée sur les prairies à Damier de la succise.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

Périodicité

- Contrat de 5 ans
- Fauche annuelle pour la fauche tardive
- Au moins 2 fois sur la période du contrat pour l'autre option

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Fauche annuelle tardive (1806C41 des CAD)	Soutien à la fauche	48,02 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 57,42 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU
Fauche au moins 2 fois sur la période du contrat (1806C42 des CAD)	Soutien à la fauche	19,21 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 23,05 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

En plus des documents nécessaires pour la mesure de base (Mesure 13)

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle : Dates de fauche

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - RETARDER LA MISE EN PATURAGE SUR LES PRAIRIES PARATOURBEUSES – MESURE 1806C43 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Pratiquer la mise en pâturage tardive sur les prairies paratourbeuses, afin de favoriser le cortège floristique typique des habitats et de limiter l'impact sur la faune (entomofaune et avifaune des prairies) lors de la période de reproduction.

● Localisation

ECG 2a : Prairies paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Mesure 1806C43 des CAD

- Date de mise en pâturage retardée au 15 juin (date à préciser en comité technique).

Cette mesure n'est pas cumulable avec l'option 1 (fauche tardive) de la mesure 13 A.

Cette mesure est cumulable avec l'option 2 de la mesure 13 A les années sans fauche.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de la mesure CAD correspondante. Cette mesure ne peut être contractualisée qu'en option de la mesure de base (cf. tableau de synthèse en fin de mesure).

Périodicité

- Contrat d'une durée de 5 ans
- Annuelle après le 15 juin.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Mise en pâturage tardive (1806C43 des CAD)	Compensation de pertes de productions	43,45 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 52,14 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

En plus des documents nécessaires pour la mesure de base (Mesure 13)

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Dates de mise en pâturage

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - LIMITER LE CHARGEMENT INSTANTANE SUR LES PRAIRIES PARATOURBEUSES – MESURE 1806C44 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Limiter le chargement instantané sur les prairies paratourbeuses afin de diminuer le tassement des sols tourbeux.

● Localisation

ECG 2a : Prairies paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Mesure 1806C44 des CAD

- Limiter le chargement instantané pour qu'il soit inférieur à 2 UGB/ha

Périodicité

- Contrat d'une durée de 5 ans
- Respect permanent du cahier des charges

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de la mesure CAD correspondante. Cette mesure ne peut être contractualisée qu'en option de la mesure de base (cf. tableau de synthèse en fin de mesure).

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Limitation du chargement (1806C44 des CAD)	Compensation de pertes de productions	45,73 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 54,87 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

En plus des documents nécessaires pour la mesure de base (Mesure 13)

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Dates de mise en pâturage

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX ZONES TAMPONS PERIPHERIQUES EN PRAIRIE EXPLOITEES – MESURE 1806C45 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Mettre en place des zones tampons entre les prairies paratourbeuses et les prairies exploitées en adaptant leur pratique sur une bande de 20 mètres afin de limiter les apports terrigènes et d'amendements sur les prairies paratourbeuses.

● Localisation

ECG 2a : Zone tampon de 20 mètres en périphérie des prairies

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

- Pas de travail du sol
- Pas de fertilisation, ni d'amendements calciques, ni d'herbicides
- Entretien possible par pâturage raisonné ou fauche

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de la mesure CAD correspondante. Cette mesure ne peut être contractualisée qu'en option de la mesure de base (cf. tableau de synthèse en fin de mesure).

Périodicité

- Contrat d'une durée de 5 ans
- Respect permanent du cahier des charges

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Adaptation des pratiques sur la zone tampon périphérique (1806C45 des CAD)	Compensation de pertes de productions	48,78 €/ha/an + 20 % si Natura 2000 = 58,54 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

En plus des documents nécessaires pour la mesure de base (Mesure 13)

Documents et enregistrements obligatoires :

- Cahier d'enregistrement par parcelle :
Dates de fauche

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - REMPLACER LES FOSSES PAR DES RIGOLES SUR LES PRAIRIES PARATOURBEUSES - MESURE 1806C46 DES CAD 58

● Description de la Mesure

Convertir le système d'assainissement en place en un réseau moins dommageable pour l'état de conservation des prairies

● Localisation

ECG 2a : Prairies paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Mesure 1806C46 des CAD

Fossés récents avec perte de production :

- Remplacement du système de fossés par un système de rigoles (<30cm)
 - comblement partiel par écroulement (manuel) à intervalles de 5m en commençant par l'amont des fossés
 - Creusement de rigoles (plafond 500 ml/ha)

OU

Fossés anciens avec arrêt d'entretien (bords écroulés, végétalisation, perte de fonctionnalité) :

- Expertise obligatoire pour déterminer l'éligibilité.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles par la structure animatrice (Mesure I)

En SAU, contractualisation de la mesure CAD correspondante. Cette mesure ne peut être contractualisée qu'en option de la mesure de base (cf. tableau de synthèse en fin de mesure).

Cette mesure ne s'applique pas aux rus recalibrés en fossés.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants agricoles, DDAF, Chambre d'agriculture, PNR du Morvan

Périodicité

Action à réaliser en une fois

● Budget

Action	Coûts estimés		Financements possibles
Remplacement des fossés par des rigoles (1806C46 des CAD)	Compensation de pertes de productions	134,16 €/ha/an + 20 % Natura 2000 = 160,99 €/ha/an	CAD en SAU Contrat Natura 2000 hors SAU

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan de la surface de l'habitat concerné par ces mesures de gestion au regard de son état de conservation initial.

● Points de contrôle et justificatifs

Voir mesure de base

APPLIQUER UNE GESTION EXTENSIVE AUX PRAIRIES PARATOURBEUSES - SYNTHÈSE DES COMBINAISONS D'OPTIONS POSSIBLES

● Description de la Mesure

La mesure 13 de base est cumulable avec un ensemble d'options selon certaines modalités. Les arrangements possibles et la rémunération correspondante, pour les SAU, sont repris dans le tableau ci-dessous. Hors SAU, cet ensemble de combinaison est accessible via les contrats Natura 2000.

● Synthèse des combinaisons possibles

Mesure de base sur prairie paratourbeuse		
Mesure	Coûts estimés	Financements possibles
Mesure 13	83,85 €/ha/an	Mesure 1806C40 des CAD

Mesures optionnelles sur les prairies paratourbeuses

Les mesures sur la prairie (13A, 13B, 13C) sont des options de la mesure de base (Mesure 13) qui doit obligatoirement être contractualisée.

Le détail du contenu des mesures est présenté dans les fiches "Mesures 13 A, B, C"

Seules les combinaisons ci-dessous sont possibles. Les coûts estimés sont majorés de 20 % sur Natura 2000.

Combinaisons	Coûts estimés	Financements possibles
Mesure de base + option A1	131,87 €/ha/an	Mesure 1806Z01 des CAD
Mesure de base + option A2	103,06 €/ha/an	Mesure 1806Z02 des CAD
Mesure de base + option B	127,30 €/ha/an	Mesure 1806Z03 des CAD
Mesure de base + option C	129,58 €/ha/an	Mesure 1806Z04 des CAD
Mesure de base + options A1 + C	177,60 €/ha/an	Mesure 1806Z05 des CAD
Mesure de base + options A2 + B	146,51 €/ha/an	Mesure 1806Z06 des CAD
Mesure de base + options A2 + C	148,79 €/ha/an	Mesure 1806Z07 des CAD
Mesure de base + options B + C	173,03 €/ha/an	Mesure 1806Z08 des CAD
Mesure de base + options A2 + B + C	192,24 €/ha/an	Mesure 1806Z09 des CAD

Mesure sur la zone tampon périphérique

Cette mesure ne peut être prise isolément, forcément avec la mesure de base. Elle est cumulable avec les mesures sur la prairie paratourbeuse. Les coûts estimés sont majorés de 20 % sur Natura 2000.

Combinaisons	Coûts estimés	Financements possibles
Mesure de base + option D	132,63 €/ha/an	Mesures 1806C40 et C45 des CAD
Mesure de base + option sur prairie (au choix) + option D	coût mesure sur prairie + 48,78 €/ha/an	Mesures sur prairie et 1806C45 des CAD

Mesure remplacement des fossés par des rigoles

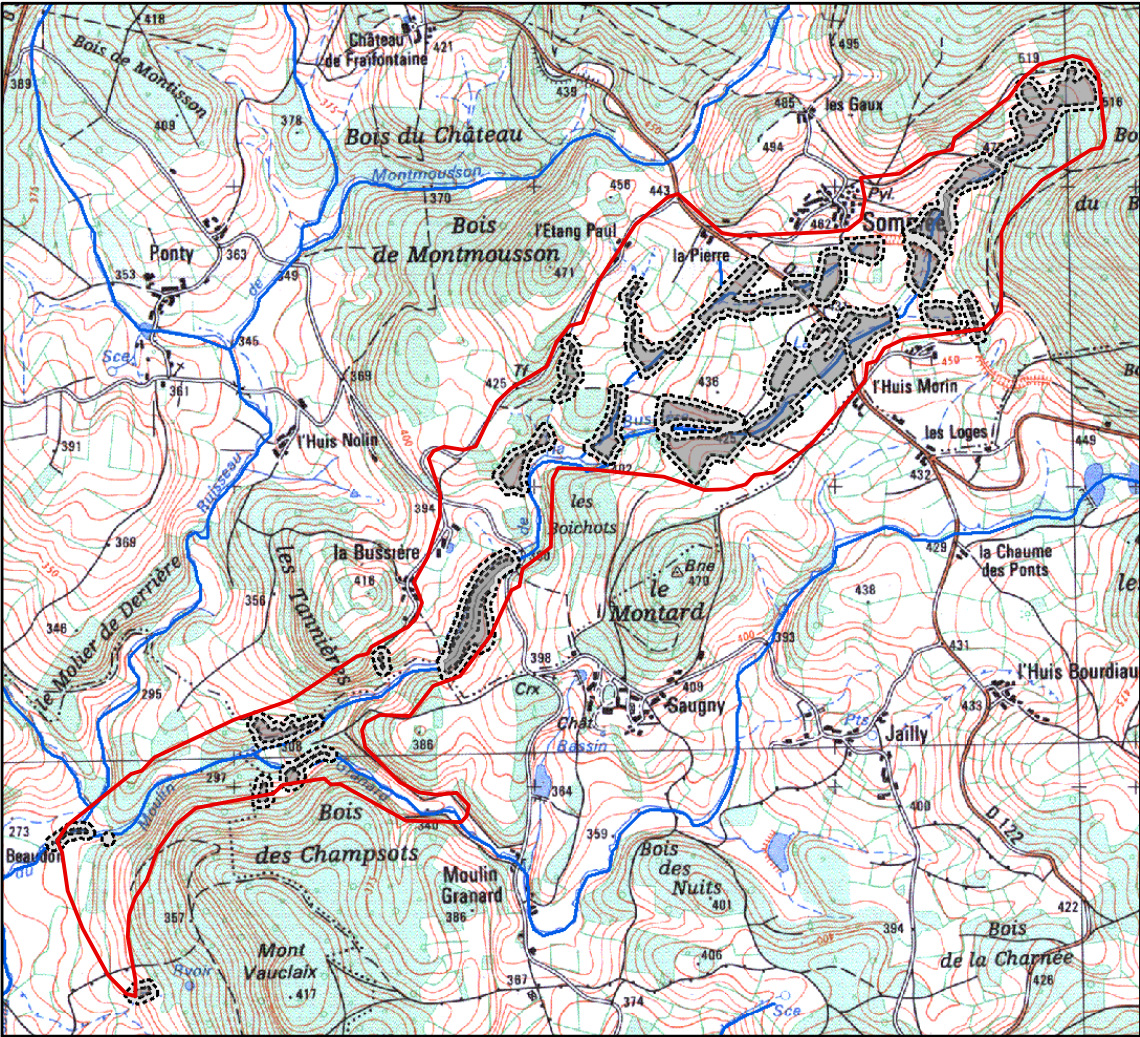
Cette mesure ne peut être prise isolément, forcément avec la mesure de base. Elle est cumulable avec les mesures sur la prairie paratourbeuse et sur la zone tampon. Les coûts estimés sont majorés de 20 % sur Natura 2000.

Combinaisons	Coûts estimés	Financements possibles
Mesure de base + option E	218,01 €/ha/an	Mesures 1806C40 et C46 des CAD
Mesure de base + option sur prairie (au choix) + option E	coût mesure sur prairie + 134,16 €/ha/an	Mesures sur prairie et 1806C46 des CAD
Mesure de base + option D + E	266,79 €/ha/an	Mesure 1806C40, C45 et C46 des CAD
Mesure de base + option sur prairie (au choix) + option D + E	coût mesure sur prairie + 266,79 €/ha/an	Mesures sur prairie et 1806C45 et C46 des CAD

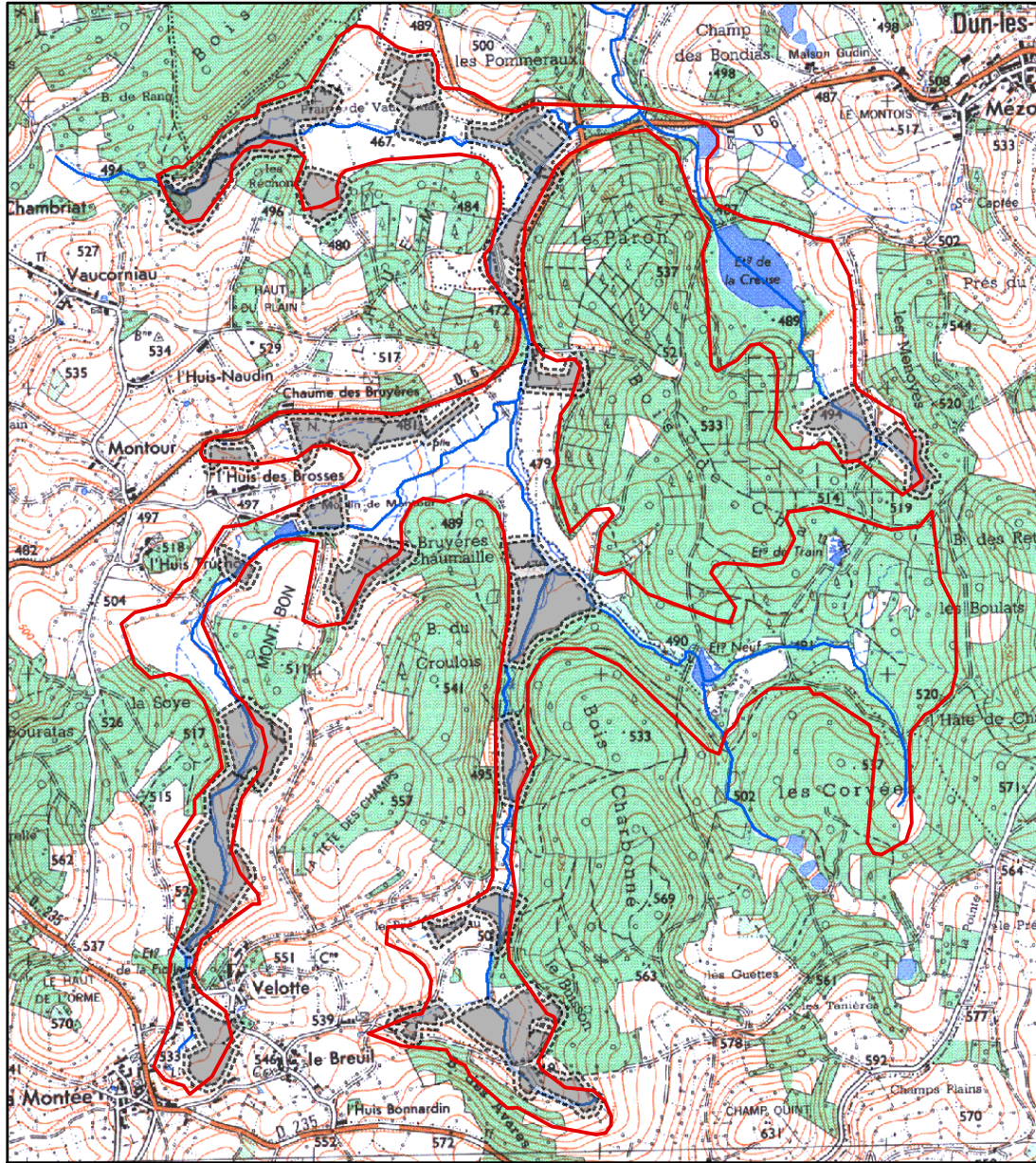
Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Surfaces éligibles aux mesures 13A, 13B, 13C et 13E
-  Surfaces éligibles à la mesure 13D

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



PRENDRE EN COMPTE LES ESPECES PATRIMONIALES DANS LA GESTION AGRICOLE – COMPLETER LES CONNAISSANCES SUR LES HABITATS DU DAMIER DE LA SUCCISE ET DE L'AGRION DE MERCURE : INVENTAIRES DES POPULATIONS

● Description de la Mesure

Préciser l'état de conservation et les localisations des populations de ces 2 espèces afin de pouvoir adapter la gestion des secteurs où elles se trouvent.

● Localisation

ECG 2a : Complexes paratourbeux

● Modalités

Cahier des charges

Localisation précise des populations existantes et des sites potentiels à Damier de la Succise : inventaire des parcelles

Recherche de l'espèce, localisation précise des populations et des sites potentiels à Agrion de Mercure : inventaire des parcelles

Mise en œuvre

Réalisation des inventaires complémentaires par la structure animatrice ou la SHNA.

Périodicité

A réaliser en début et fin de programme entre mai et juillet

Partenaires / bénéficiaires

PNR du Morvan, SHNA

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Prospections et rendu (3 x 5 jours)	4500 € max sur devis	FGMN, Agence de l'eau

● Suivi / évaluation

- Les parcelles et les populations répertoriées dans le cadre de ces inventaires feront l'objet d'un suivi au bout de 6 ans. On fera le bilan de l'état de conservation des populations au vu des différents modes de gestion pratiqués.

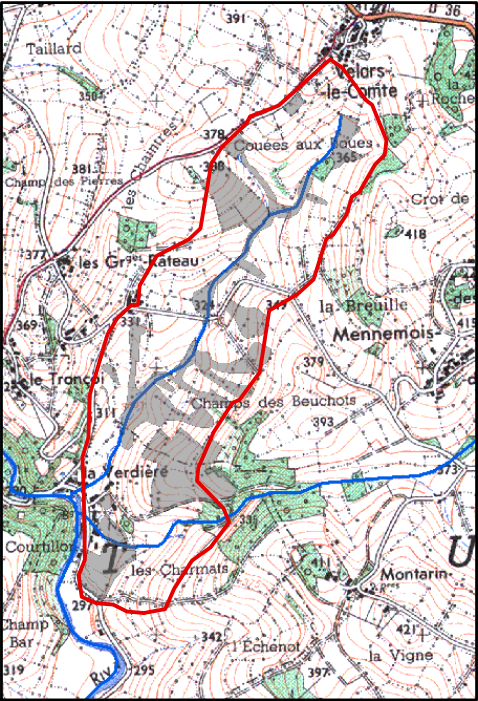
● Eléments de rendu

- Rapports de rendu des prospections avec analyse par mode de gestion.

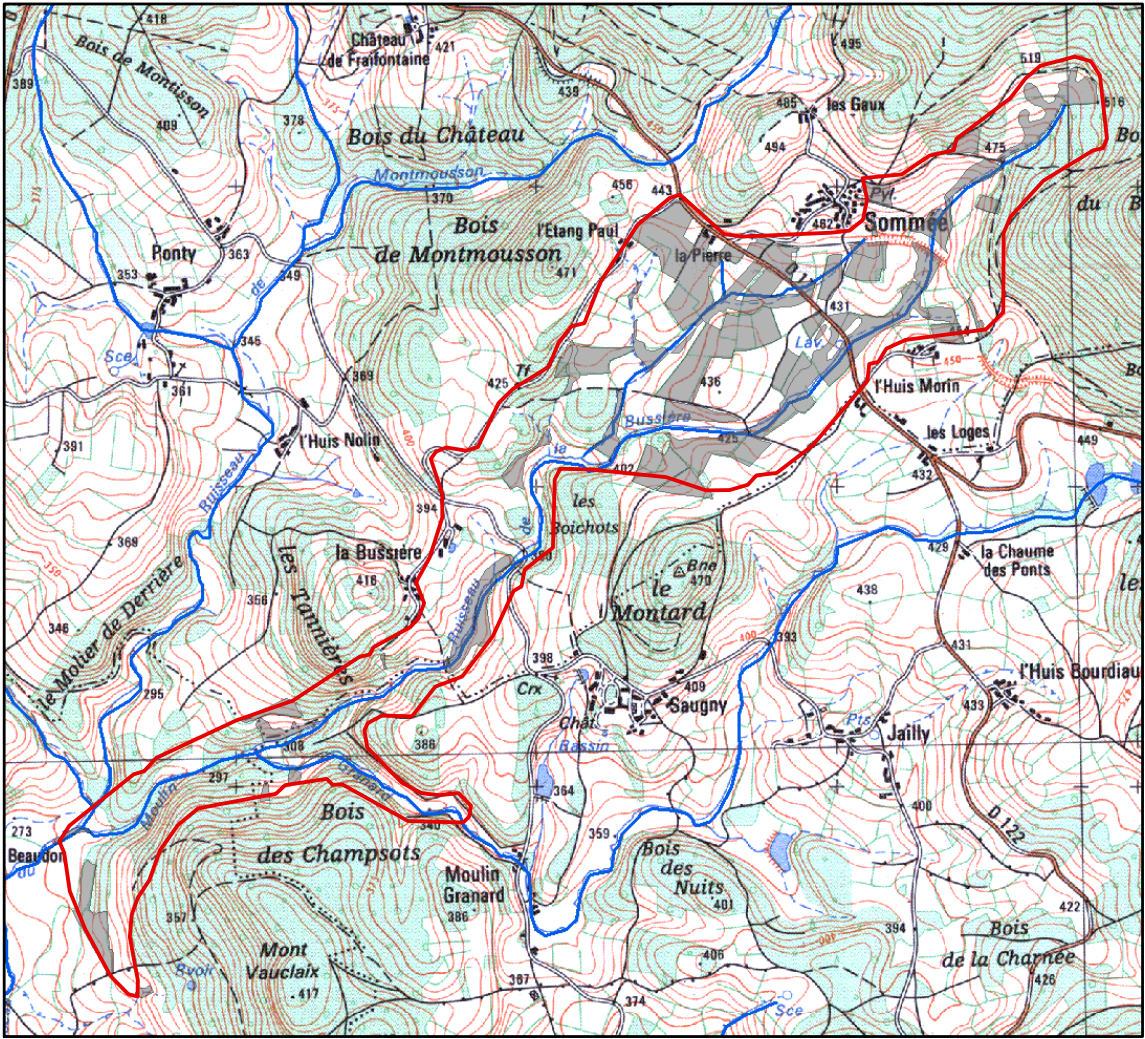
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Zone d'étude pour la mesure 14 A

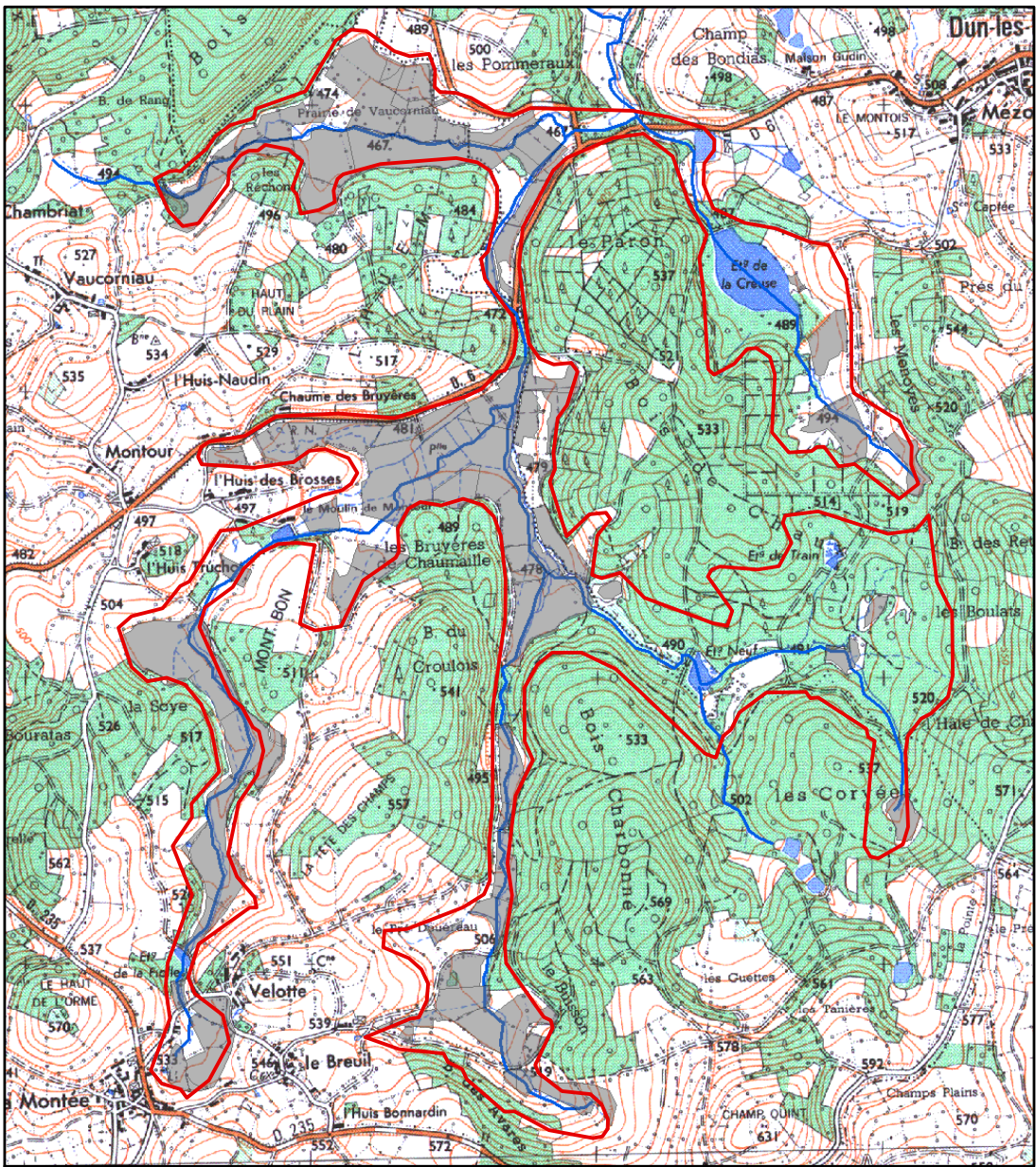
Secteur de la Verdrière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



PRENDRE EN COMPTE LES ESPECES PATRIMONIALES DANS LA GESTION AGRICOLE OU FORESTIERE - COMPLETER LES CONNAISSANCES SUR LES HABITATS DU SONNEUR A VENTRE JAUNE : INVENTAIRES DES POPULATIONS

● Description de la Mesure

Préciser l'état de conservation et les localisations des populations de cette espèce afin de pouvoir adapter la gestion des secteurs où elle se trouve.

● Localisation

Ensemble du site

● Modalités

Cahier des charges

Localisation précise des populations existantes et des sites potentiels à Sonneur à ventre jaune : inventaire des parcelles, biotopes de reproduction existants ou potentiels

Périodicité

A réaliser en début de programme entre mai et septembre sur 2 années consécutives

Mise en œuvre

Réalisation des inventaires complémentaires par la structure animatrice ou la SHNA.

1 première campagne de repérage des populations à partir des données existantes et de la localisation d'habitats potentiels

1 deuxième campagne permettant d'affiner les données précédentes

Partenaires / bénéficiaires

PNR du Morvan, SHNA

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Prospections et rendu (6 + 3 jours)	2700 € max sur devis	FGMN, Agence de l'eau

● Suivi / évaluation

- Les parcelles et les populations répertoriées dans le cadre de ces inventaires feront l'objet d'un suivi au bout de 6 ans. On fera le bilan de l'état de conservation des populations au vu des différents modes de gestion éventuellement pratiqués.

● Eléments de rendu

- Rapports de rendu des prospections avec analyse par mode de gestion.

PRENDRE EN COMPTE LES ESPECES PATRIMONIALES DANS LA GESTION AGRICOLE – METTRE EN PLACE DES TRAITEMENTS VETERINAIRES SUR LE BETAIL PATURANT MOINS DOMMAGEABLE A L'ENTOMOFAUNE – MESURE CAD A VENIR

● Description de la Mesure

Adapter les techniques de vermifugation des animaux pâturant de manière à diminuer l'impact des résidus de traitements dans les déjections. Cette mesure permettra de préserver les cortèges d'insectes coprophages, ainsi que la faune insectivore (chiroptères, oiseaux insectivores ...).

● Localisation

ECG 2a : Prairies et friches paratourbeuses
ECG4 : Prairies mésophiles

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Le cahier des charges de la mesure sera adapté à celui de la mesure CAD sur les traitements vermifuges qui sera proposée.

Cette mesure se basera sur une adaptation des pratiques de vermifugation de manière à diminuer les résidus de traitement dans les rejections :

- utilisation d'autres produits moins rémanents que l'ivermectine (
- cantonnement des animaux pendant la durée de rémanence du produit
- pas d'épandage des fumiers souillés par les résidus de traitement ...

Mise en œuvre

Proposition d'un cahier des charges en CDOA et comité STAR.

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles (Mesure I)

Mise en application de la mesure CAD

Partenaires / bénéficiaires

PNR Morvan, exploitants agricoles, DRAF, DDAF, Chambre d'agriculture...

Périodicité

A définir

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Adaptation des vermifugations	À définir	À définir

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on fera le bilan de l'état des parcelles ne recevant plus de résidus d'ivermectine par l'intermédiaire des déjections animales. Des suivis de peuplement de coprophages pourront éventuellement être menés.

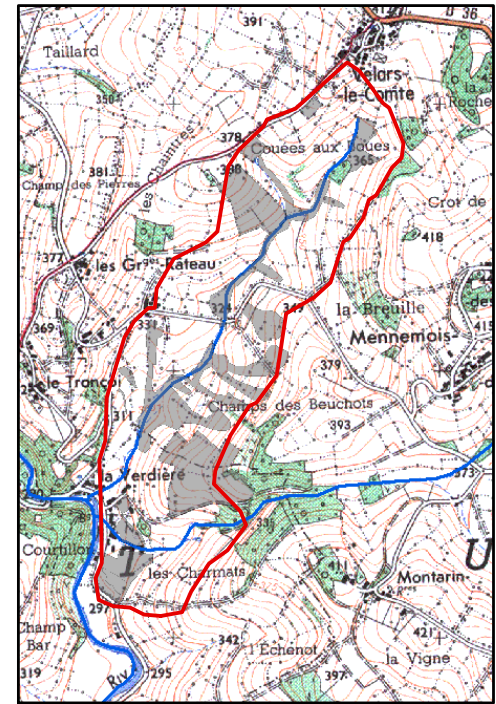
● Points de contrôle et justificatifs

- Rapports de rendu des suivis.
- Vérification sur le terrain de la réalisation des contrats.

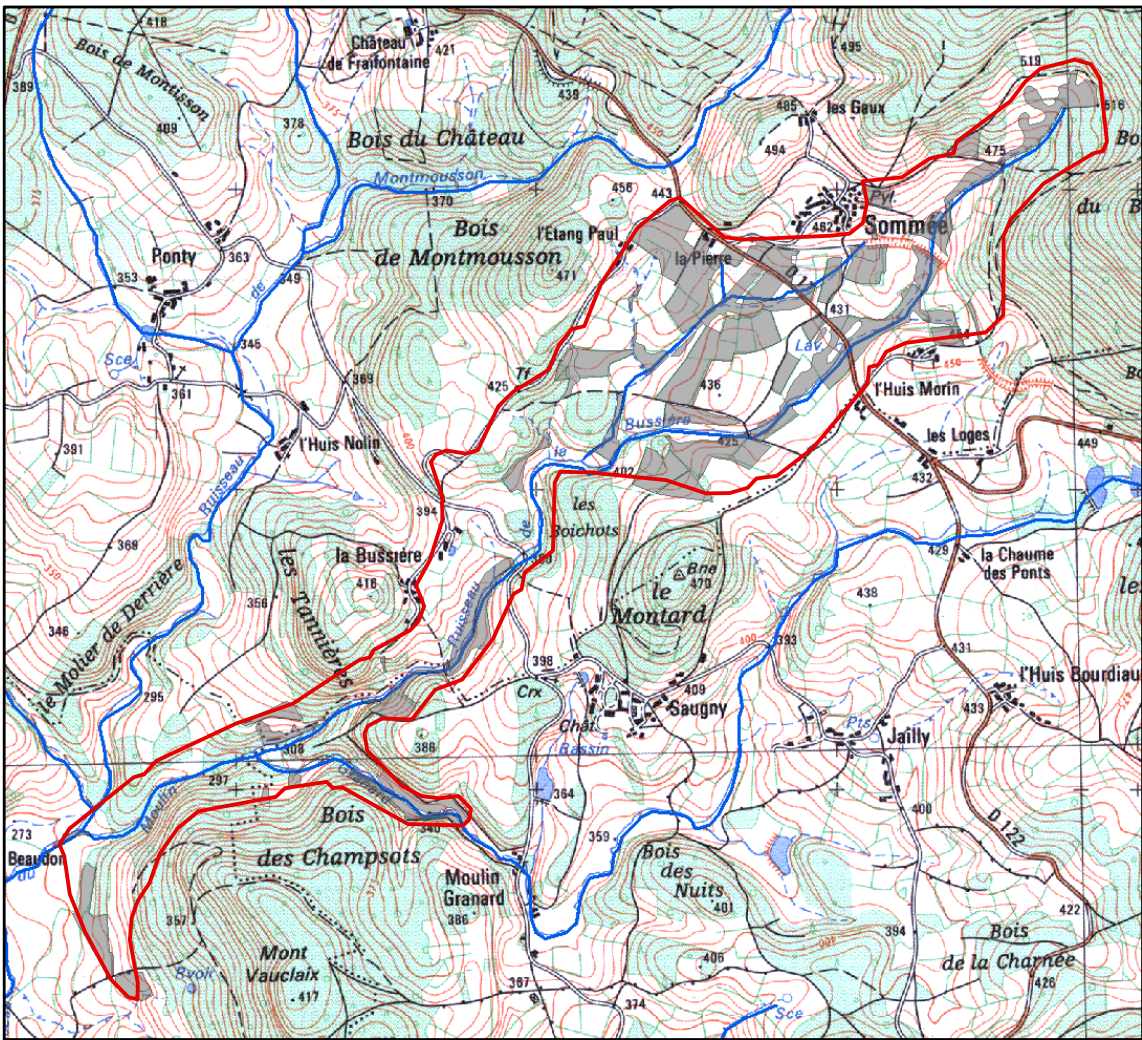
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Parcelles éligibles à la mesure 15

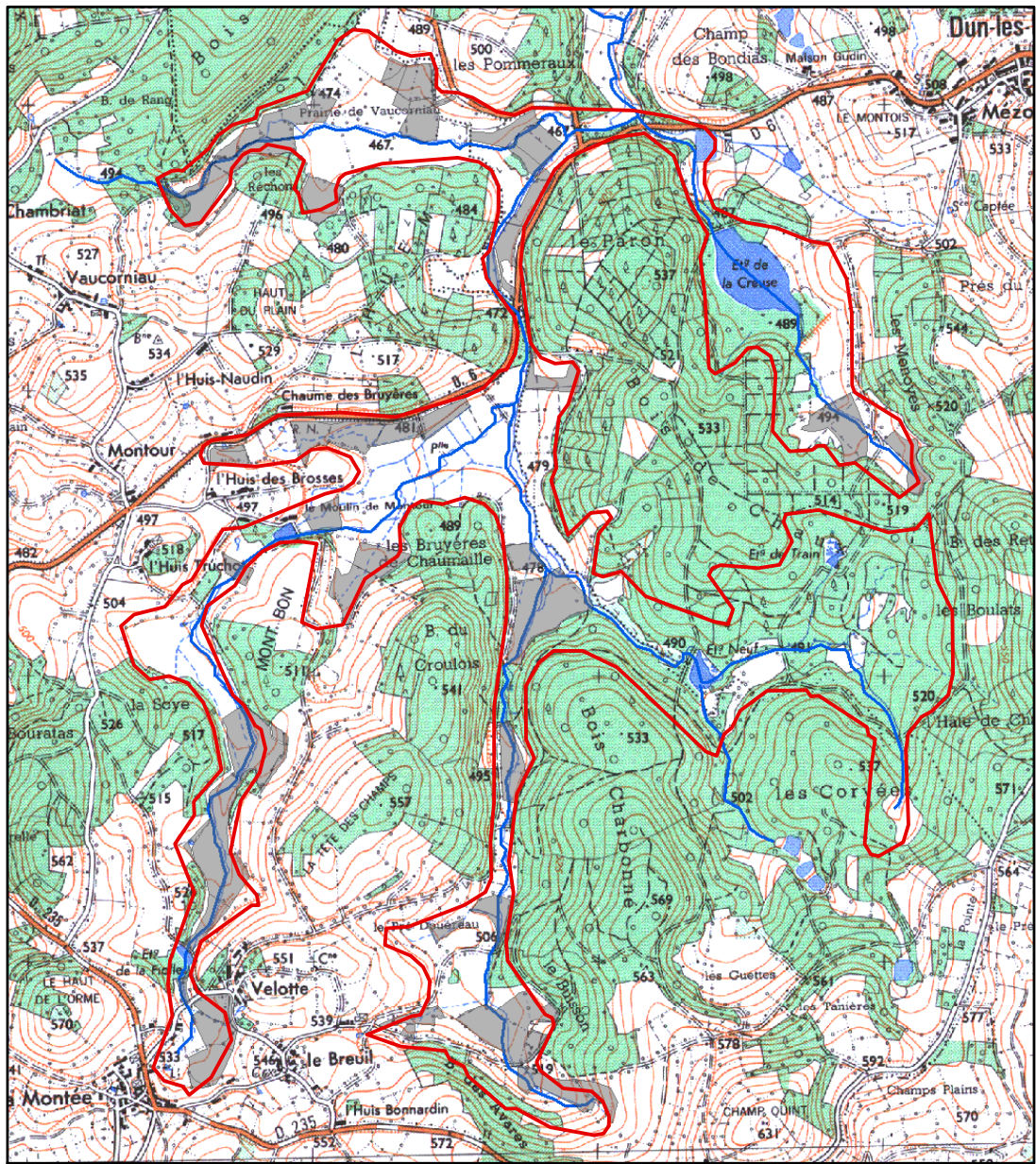
Secteur de la Verdière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



UTILISER UN MATÉRIEL ADAPTÉ AUX SOLS HUMIDES

● Description de la Mesure

Inciter et aider les exploitants et les gestionnaires des milieux humides à se doter d'un matériel adapté aux conditions contraignantes et à la fragilité des sols.

● Localisation

ECG 2a : Prairies et friches paratourbeuses

● Modalités

Cahier des charges

Aide à l'investissement

- Achat de matériel collectif spécifique (au sein d'une CUMA par exemple) adapté aux zones humides (pneus basse pression, rigoleuse, matériel d'exportation ...)

Engagements non rémunérés

- Mise à disposition du tracteur "zone humide" du Parc naturel régional du Morvan lorsque celui-ci n'est pas utilisé par la structure.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants agricoles (Mesure I)
Acquisition d'un matériel adapté par un propriétaire ou organisme adapté.

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, DDAF, Chambre d'agriculture.

Périodicité

Acquisition en une fois

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Achat	Sur devis Aide à 50 % (100%)	Mesure 5303 des CAD investissement de la Nièvre et 5301 des CAD investissements de l'Yonne, Agence de l'eau, FGMM

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces ayant bénéficié de ces matériels adaptés au vu de leur état de conservation.

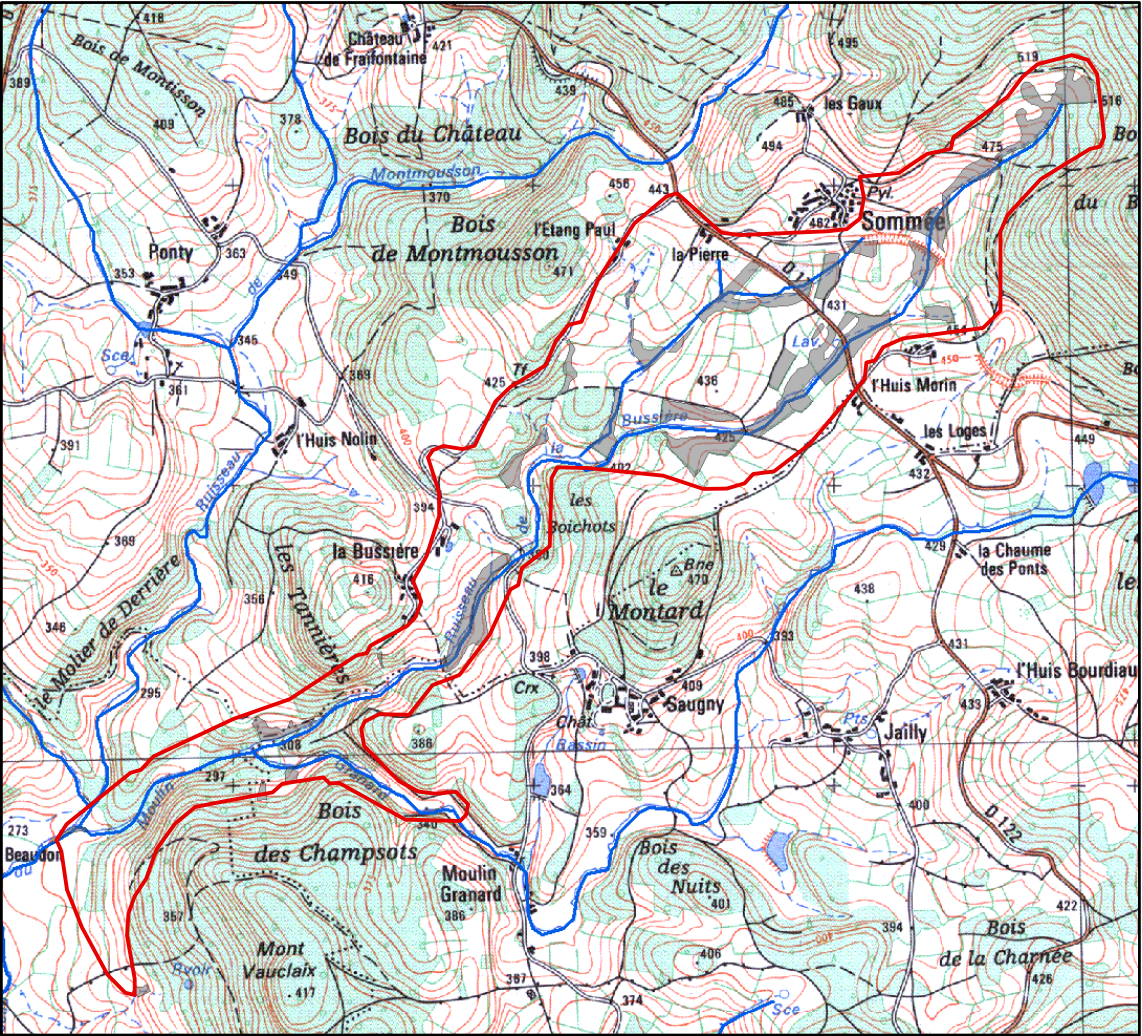
● Points de contrôle et justificatifs

- Devis et factures d'achat.

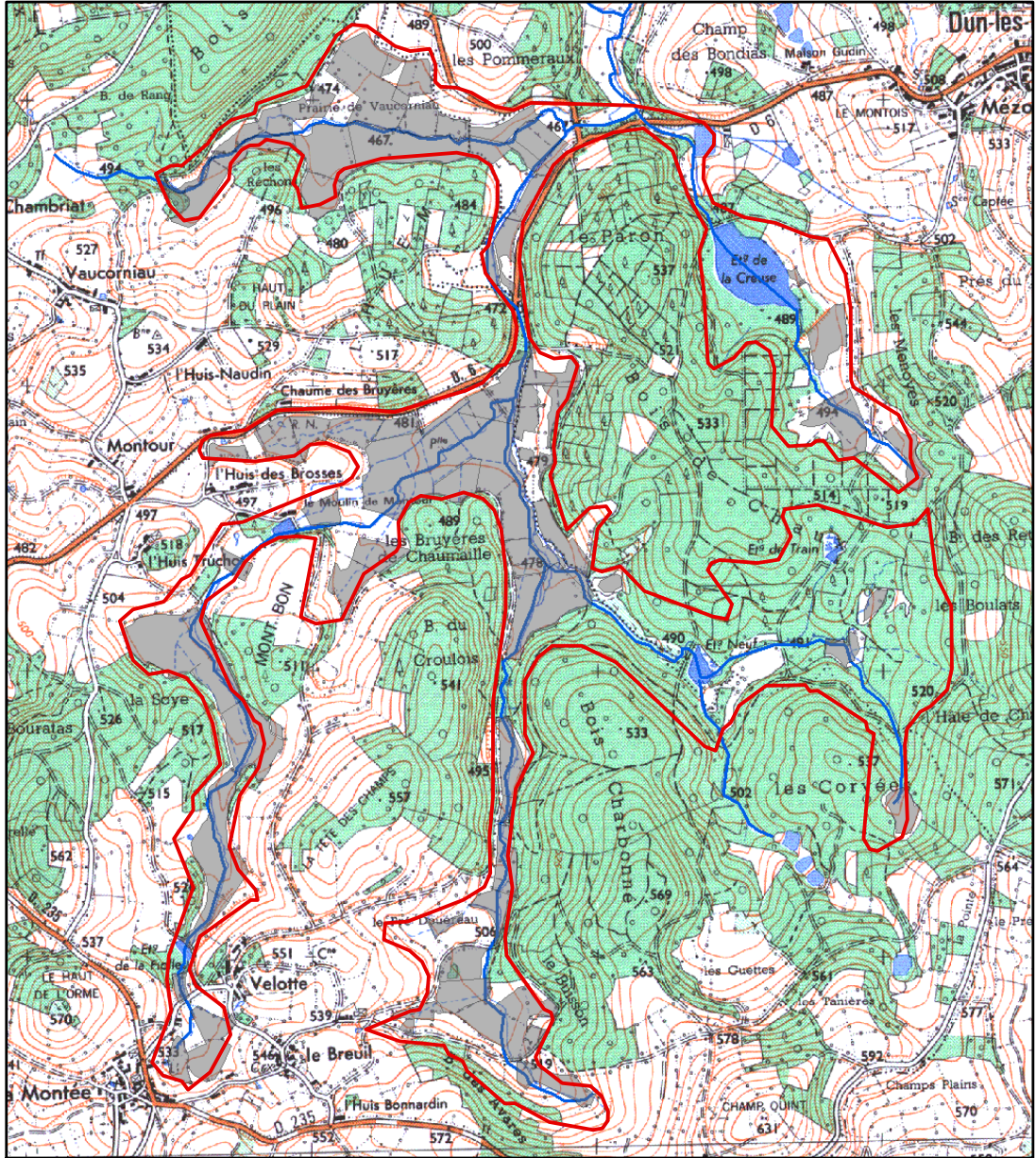
Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Zone d'étude pour la mesure 16

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



ACQUÉRIR LA MAÎTRISE DU FONCIER OU DE LA GESTION D'HABITATS À HAUTE VALEUR PATRIMONIALE

● Description de la Mesure

Permettre la gestion conservatoire des habitats à haute valeur patrimoniale sur lesquels les propriétaires ou exploitants ne souhaitent pas intervenir.

● Localisation

ECG 2a et 2b : Prairies paratourbeuses et Forêts riveraines

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

- Etude préalable de réflexion foncière, diagnostic de territoire.
- Acquisition ou location des parcelles
- Elaboration d'un plan de gestion patrimonial adapté aux milieux

Mise en œuvre

Achat ou location des terrains selon les opportunités définies par le diagnostic de territoire

Passage de convention de gestion

La mise en œuvre de cette mesure devra tendre à constituer des ensembles de parcelles proches voire contigües afin d'en faciliter la gestion

Cette mesure ne s'envisage qu'à défaut de toute autre possibilité pour des orientations de gestion conservatoire très contraignantes ou sur des "biens présumés vacants et sans maître"

Périodicité

Action à réaliser une fois pouvant intervenir sur toute la durée du Document d'Objectifs

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires ou exploitants, PNR du Morvan, SAFER, DDAF, Chambre d'agriculture

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Etude foncière	12 000 € max	FGMN, Agence de l'eau
Achat ou location	Sur devis selon estimation des domaines	FGMN, Agence de l'eau
Elaboration du plan de gestion patrimonial	Sur devis selon les surfaces et la diversité de milieux (plafonné à 10 000 €)	FGMN, Agence de l'eau, Conseil régional

● Suivi / évaluation

- Bilan et gestion des surfaces acquises.

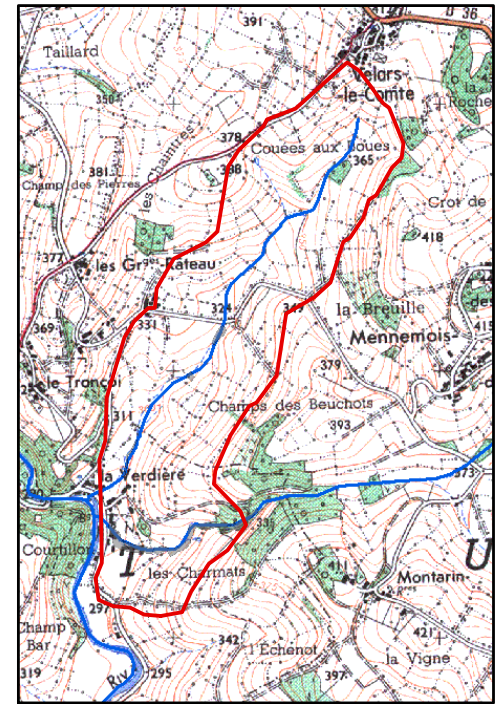
● Points de contrôle et justificatifs

- Titres de propriété, factures, existence d'un document de gestion.

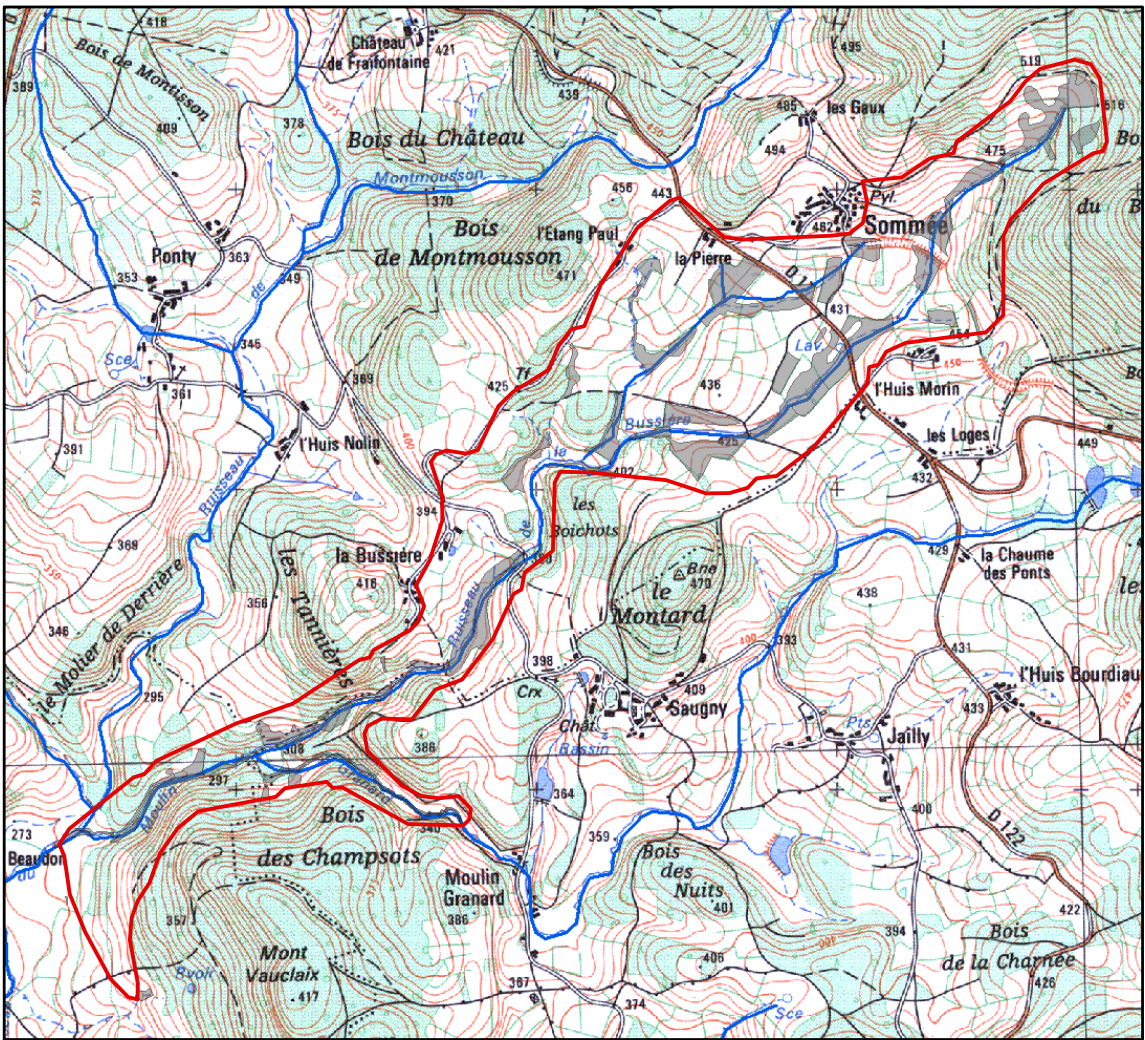
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Secteurs d'étude pour la mesure 17

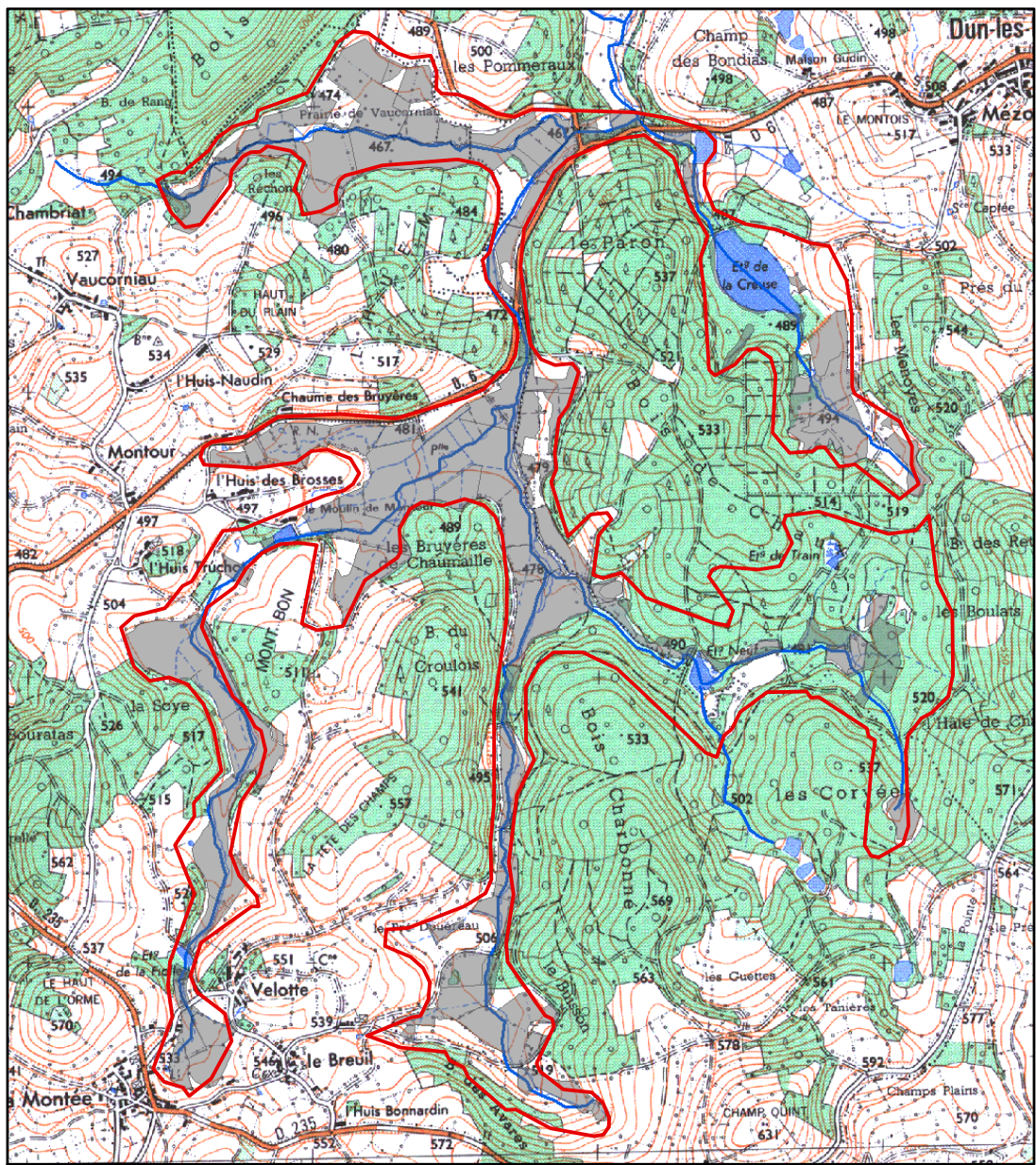
Secteur de la Verdière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



RESTAURER UNE FORET RIVERAINE FEUILLUE - REMPLACER LES PEUPELEMENTS ALLOCHTONES DE BORDURE PAR UN CORTEGE D'ESSENCES FEUILLUES CARACTERISTIQUES (ACTION EXPERIMENTALE - MESURE LIFE)

● Description de la Mesure

Remplacer les résineux allochtones implantés en bordure de ruisseau par des peuplements feuillus autochtones afin de restaurer la diversité d'habitat du lit mineur et le maintien des berges

● Localisation

ECG2b : parcelles enrésinées en bordure de ruisseaux

● Modalités

Cahier des charges

Engagements rémunérés

Cette action sera réalisée selon le protocole précis, défini dans l'étude préparatoire (action A6 du LIFE).

Action C3 du programme LIFE sur les berges du ruisseau de l'Etang neuf.

Suppression des résineux (20 m minimum de part et d'autre)

- Coupe et extraction d'une bande de résineux (allochtones) de manière à permettre une mise en lumière du lit (majeur) tout en veillant à ne pas déstabiliser les berges et à ne pas débarder dans le ruisseau

Régénération

- Renouveaulement du peuplement par régénération naturelle des espèces telles que l'aulne, le frêne ou le saule

- Plantation en essences caractéristiques si la régénération est impossible (absence initiale d'essences caractéristiques) ou si elle n'est pas satisfaisante après 5 ans, à plus de 5 m de la berge. Dans ce cas, les arbres seront munis de protection contre le gibier.

- Entretien de la coupe pendant les trois premières années, en cas de besoin, afin d'éviter l'envahissement par les ronces et d'éliminer les semis résineux

Gestion

- Gestion adaptée à proximité immédiate du cours d'eau : voir mesures 19A ou 19B

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, PNR du Morvan, DDAF, CRPF, ONF (cadre du LIFE)

Périodicité

A définir par l'étude préparatoire

Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

Gestion adaptée des peuplements voisins (30 m minimum de part et d'autre de la bande à vocation feuillue de 20 m)

- Respect des franges feuillues de bordures lors de l'exploitation des parcelles enrésinées :

- ne pas endommager les arbres de la frange feuillue lors de l'exploitation des peuplements voisins

- veiller à respecter le ruisseau en évitant les franchissements lors de l'exploitation des peuplements voisins

- Ne pas dessoucher les arbres lors de l'exploitation des peuplements voisins

- Extraire les bois des peuplements voisins sans pénétrer dans la bande des 30 m (treuils ...)

- Dans la mesure du possible, orientation des chemins d'exploitation et des cloisonnements du reste de la parcelle parallèlement aux courbes de niveau. Dans tous les cas, le dernier cloisonnement avant les peuplements voisins doit être parallèlement aux courbes de niveau pour bloquer les ruissellements.

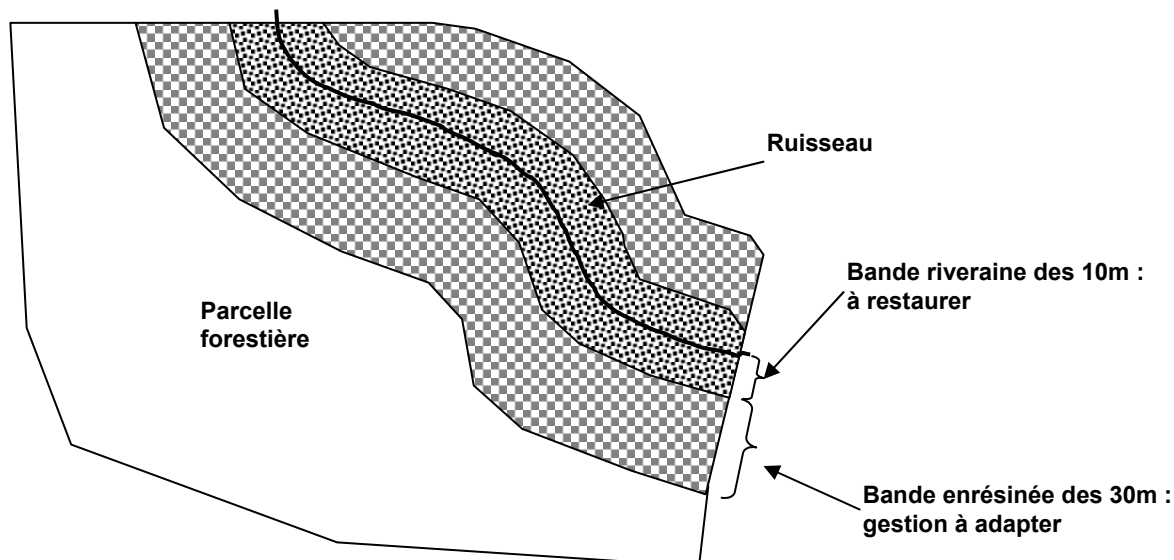
Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires sur les fondements et les buts de cette action (mesure I).

Etude préalable réalisée par l'ONF, à l'échelle de plusieurs sites Natura 2000 de Bourgogne Franche-Comté proposant un protocole d'exploitation des résineux allochtones de bordure, permettant une conversion vers un cortège feuillu, sans déstabiliser les berges du cours d'eau.

Coupe et extraction des résineux allochtones

Réhabilitation de peuplements feuillus autochtones par le propriétaire ou une entreprise spécialisée, sous maîtrise d'oeuvre de la cellule d'animation du LIFE ou de la structure animatrice.



● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
Etude préalable : Etude commune à plusieurs sites Natura 2000 de Bourgogne Franche-Comté	11 800 € max	C3LIFE (étude globale), FGMN, Agence de l'eau
- exploitation des résineux allochtones par bande - conversion vers des essences feuillues - renouvellement du peuplement et entretien pendant les 3 premières années	Sur devis (évaluation du coût 4500 € / 1000 ml)	C3LIFE en bordure de l'Etang neuf, Contrats Natura 2000 (mesures C annexe V) sur le reste des secteurs éligibles

● Suivi / évaluation

- 3 ans après la coupe des résineux allochtones, un suivi de la reprise des essences caractéristiques permettra de déterminer si la surface mise en lumière est suffisante. Un contrôle de l'évolution morphologique du ruisseau permettra de contrôler l'efficacité du protocole /d'exploitation.
- 7 à 8 ans après la coupe des résineux allochtones, les développements du système racinaire et du gain en habitats potentiels pour la faune aquatique seront contrôlés.

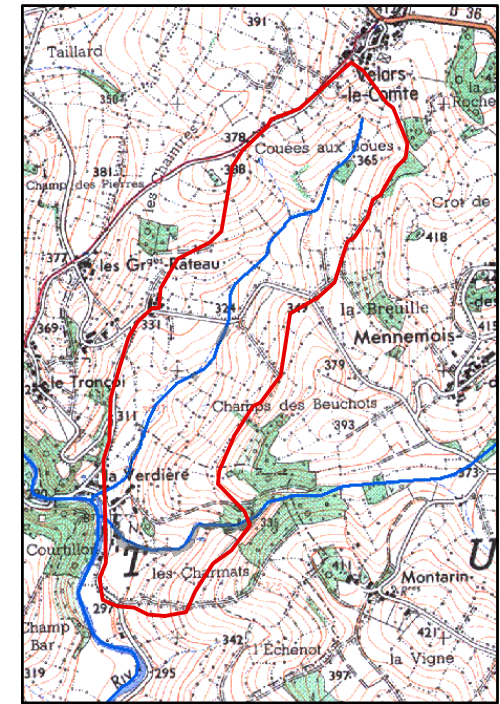
● Points de contrôle et justificatifs

- Réalisation des coupes et des extractions selon le protocole d'exploitation des peuplements résineux allochtones de bordure
- Reprise des feuillus autochtones et élimination des semis
- Plans d'intervention avant et après travaux, conformes à l'APS

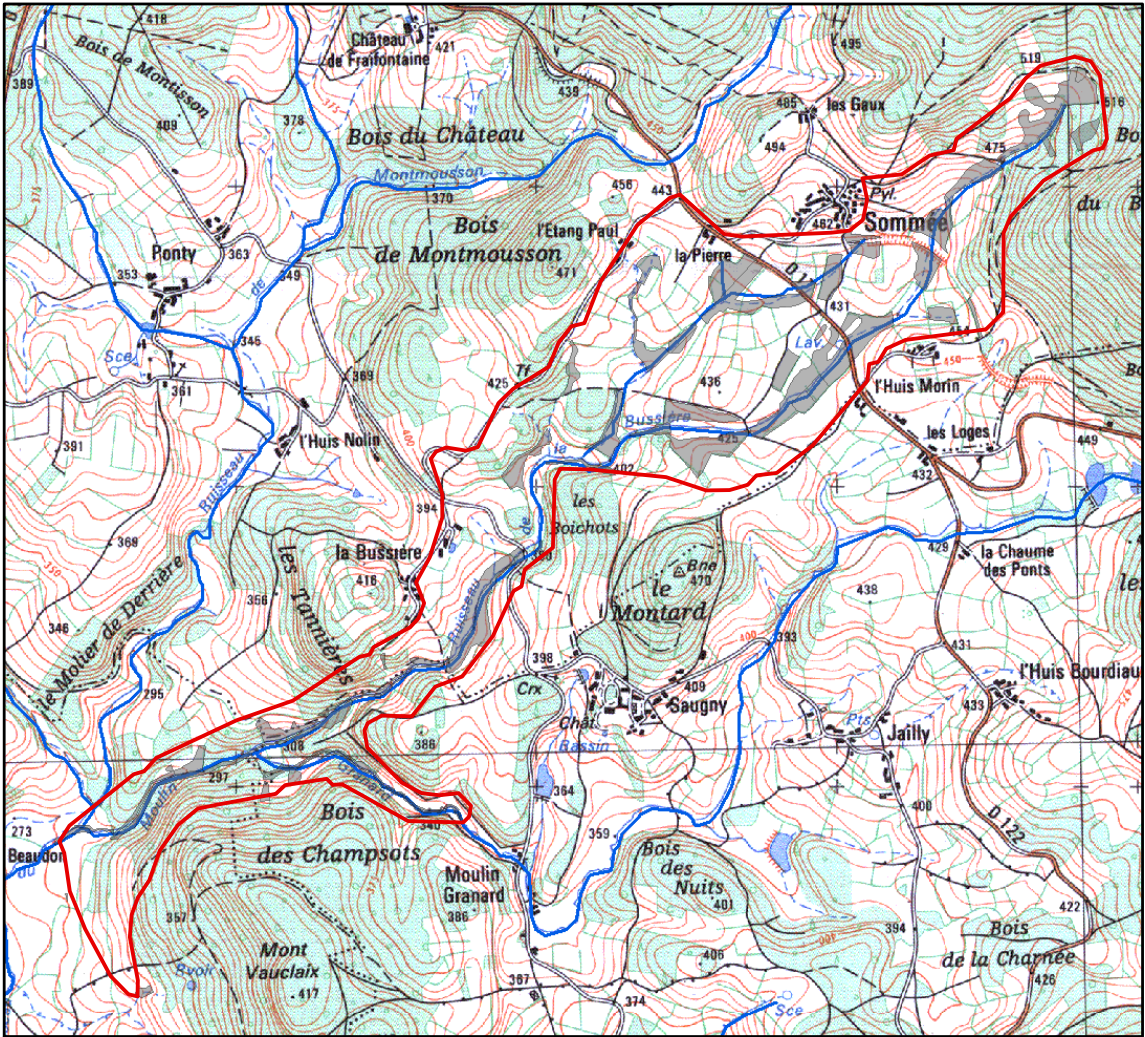
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Secteurs d'étude pour la mesure 18

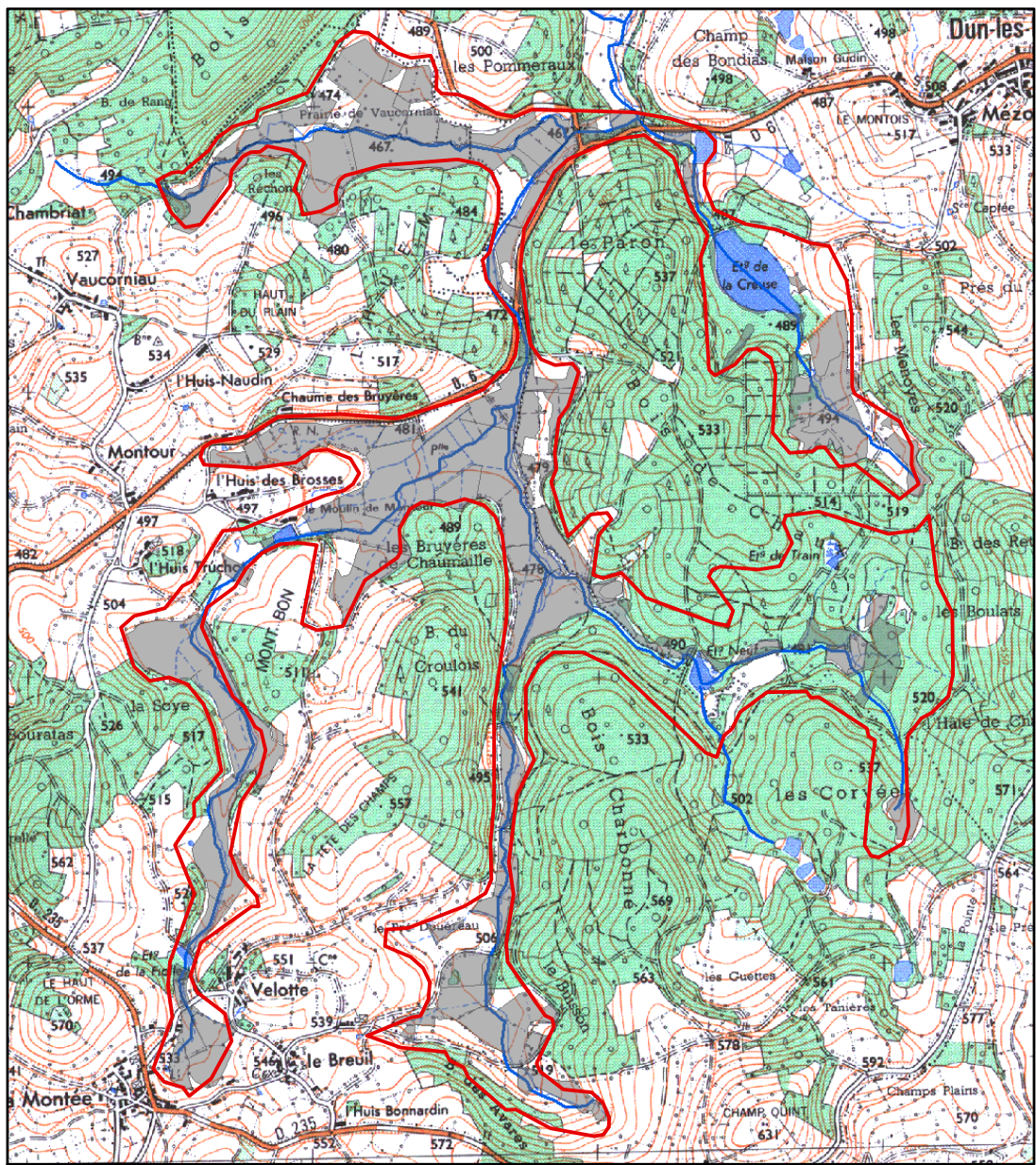
Secteur de la Verdière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



GERER LES FORÊTS RIVERAINES DE FAÇON ADAPTEE – Non Intervention

● Description de la Mesure

Améliorer ou maintenir la structuration verticale complexe caractéristique de l'habitat, permettant la conservation de la diversité biologique, le contrôle de l'éclairement au sol et la préservation de son rôle fonctionnel vis-à-vis du cours d'eau

● Localisation

ECG2b : Forêts riveraines en place

● Modalités

Cahier des charges

☞ Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

- Non intervention à proximité immédiate du cours d'eau (20 mètres de part et d'autre)
- Laisser les arbres morts sur place, en cas de chute ou de chablis, possibilité de démembrement pour faciliter l'accès, garantir la sécurité et éviter les embâcles
- Ne pas utiliser ces surfaces non ou peu productives pour la création de chemins d'exploitation ou autre voie d'accès

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires, élaboration et diffusion de fiches pédagogiques, journées de sensibilisation (mesure I)

Souscription d'une assurance responsabilité civile

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, exploitants, CRPF, PNR du Morvan, DDAF

Périodicité

6 ans

● Budget

Surcoûts estimés		Financements possibles
Non intervention	Aucun	

● Suivi / évaluation

- Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces de la prise en compte de ces recommandations. On évaluera leur acceptation et leur faisabilité technique et financière en liaison avec les partenaires forestiers.

● Points de contrôle et justificatifs

- Vérification de la non exploitation des forêts riveraines

GERER LES FORÊTS RIVERAINES DE FAÇON ADAPTEE – IRREGULARISATION PIEDS A PIEDS

● Description de la Mesure

Améliorer ou maintenir la structuration verticale complexe caractéristique de l'habitat, permettant la conservation de la diversité biologique, le contrôle de l'éclairement au sol et la préservation de son rôle fonctionnel vis-à-vis du cours d'eau

● Localisation

ECG2b : Forêts riveraines en place

● Modalités

Cahier des charges

☞ Engagements rémunérés

- Irrégularisation des peuplements riverains : 1 à 2 passages sur les 6 ans atteignant au maximum 10% du volume sur pied au premier passage, éventuellement 10 % au second
- Expertise permettant de déterminer la localisation des trouées, la périodicité des dégagements
- Avenant au plan de gestion dans les 3 ans
- Sortie des bois par câblage ou treuillage depuis les secteurs voisins sur sols sains

☞ Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

- Non intervention à proximité immédiate du cours d'eau
- Laisser les arbres morts sur place, en cas de chute ou de chablis, possibilité de démembrement pour faciliter l'accès, garantir la sécurité et éviter les embâcles
- Ne pas utiliser ces surfaces non ou peu productives pour la création de chemins d'exploitation ou autre voie d'accès

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires, élaboration et diffusion de fiches pédagogiques, journées de sensibilisation (mesure I)

Aide à l'élaboration et expertises des projets d'aménagement, choix des mesures, aide au montage des dossiers par la structure animatrice

Mesure à appliquer dans les cas où une gestion irrégulière est pratiquée dans les peuplements voisins ou dans une même propriété

Périodicité
6 ans

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, exploitants, CRPF, PNR du Morvan, DDAF

● Budget

Surcoûts estimés		Financements possibles
Travaux d'irrégularisation : structuration du peuplement	Sur devis (taux à définir par arrêté préfectoral)	Contrats Natura 2000 (mesures C & J annexe V)
Sorties des bois (irrégularisation)	2,3 à 8 € /m3	Contrats Natura 2000 (mesures C & J annexe V)
Expertise : avenant au PSG, précision des volumes à réaliser, périodicité	- 50% FGMM (base AIF 380 €) sous la forme de contrats Natura 2000 (mesures C & J annexe V)	

● Suivi / évaluation

Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces de la prise en compte de ces recommandations. On évaluera leur acceptation et leur faisabilité technique et financière en liaison avec les partenaires forestiers.

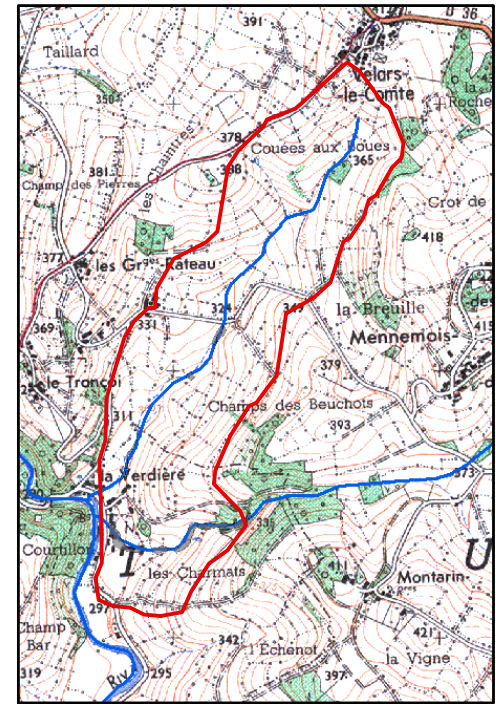
● Points de contrôle et justificatifs

- Vérification de la bonne exécution des marquages, des travaux et des surfaces travaillées conformément aux expertises préalables
- Avenant au plan de gestion

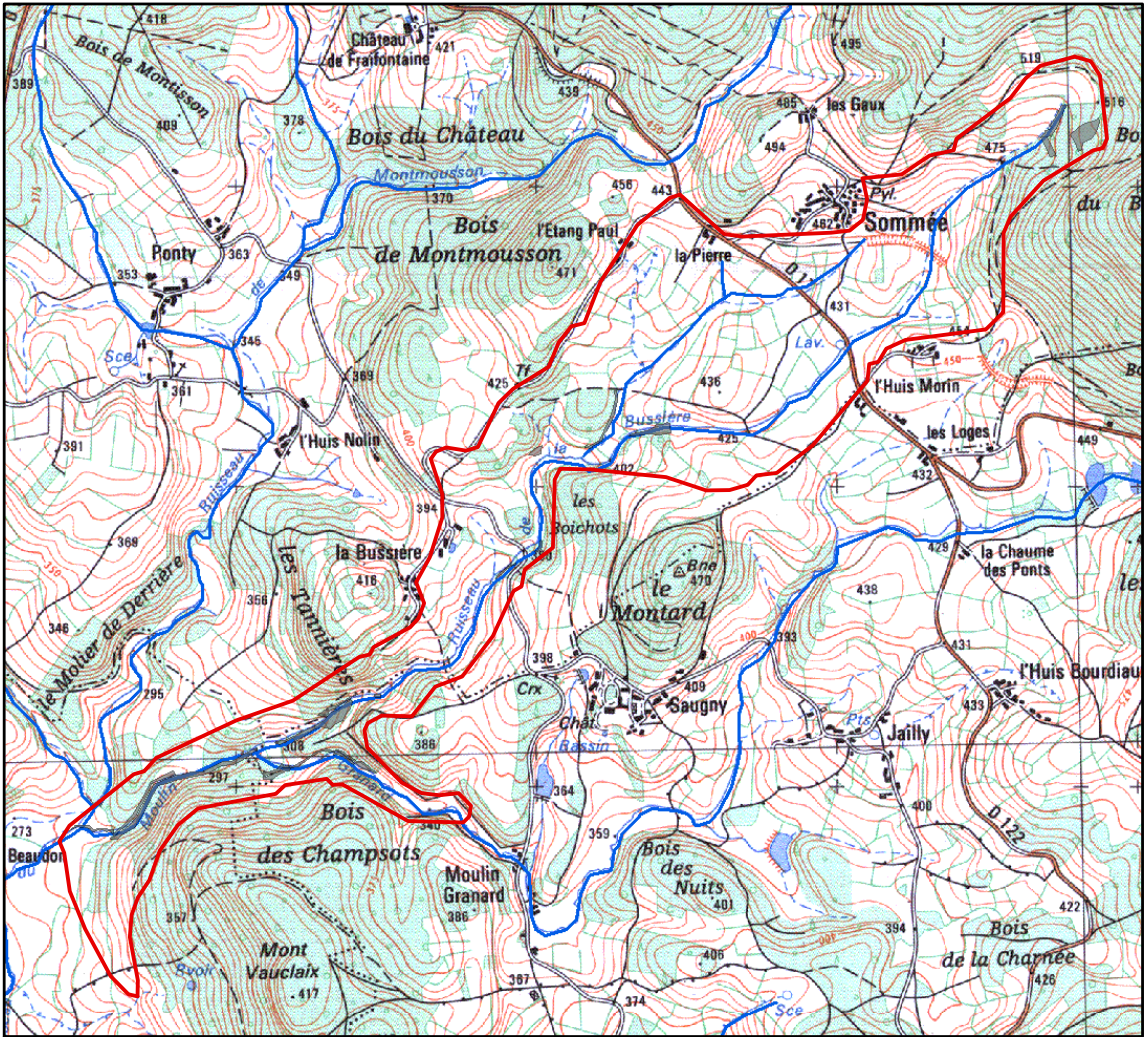
Légende

- Limites du site Natura 2000
- Réseau hydrographique simplifié
- Parcelles éligibles aux mesures 19A & 19B

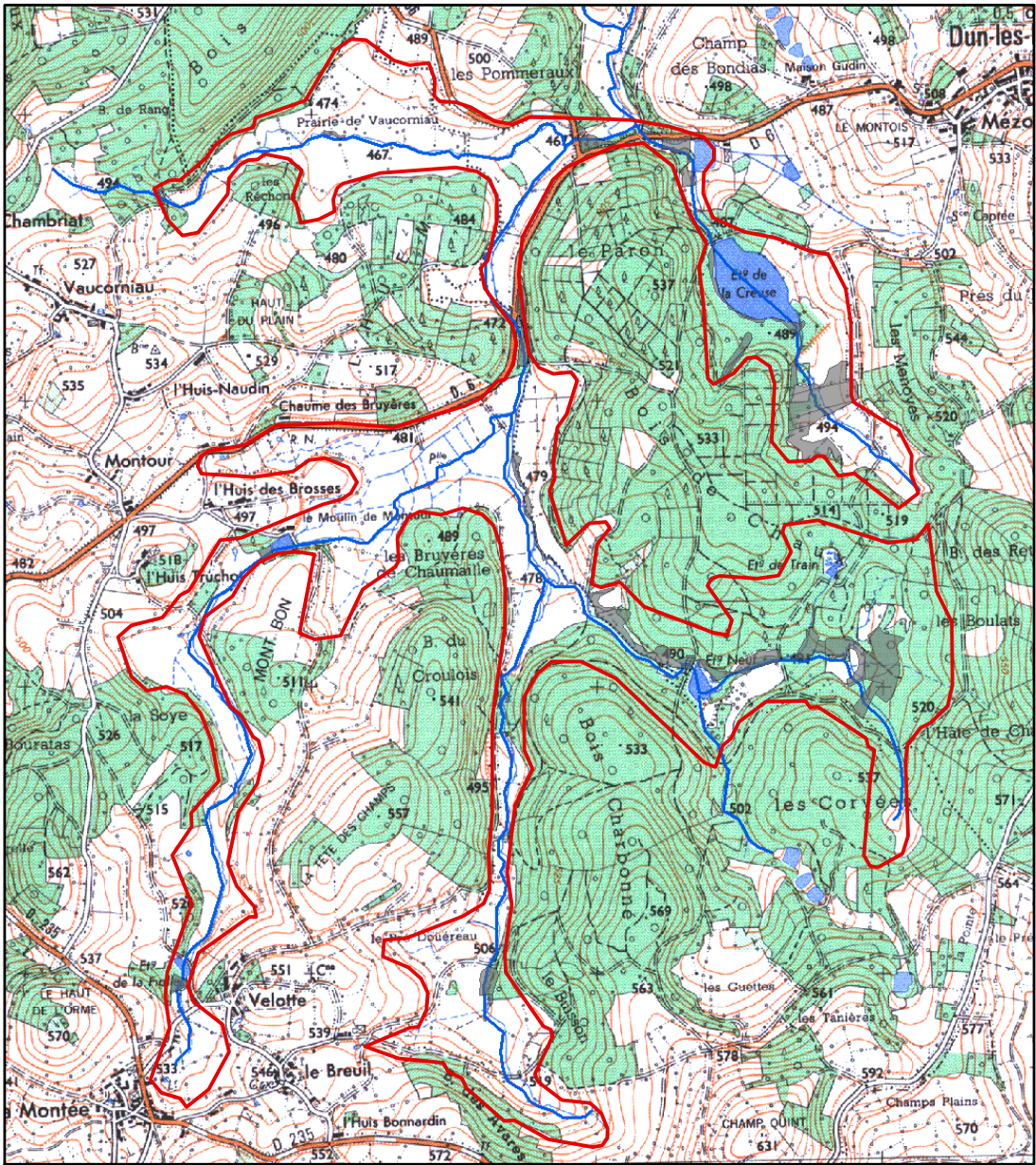
Secteur de la Verdière



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



RESTAURER UNE FORET FEUILLUE DE VERSANTS ET BAS DE PENTE : REMPLACEMENT PROGRESSIF D'UNE FUTAIE RESINEUSE PAR UNE FUTAIE FEUILLUE

● Description de la Mesure

Augmenter la proportion de feuillus caractéristiques en apportant de la lumière dans les peuplements résineux et en fonction de leur âge initial

● Modalités

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires, élaboration et diffusion de fiches pédagogiques, journées de sensibilisation (mesure I)
Aide à l'élaboration et expertises des projets d'aménagement, choix des mesures, aide au montage des dossiers AIF par la structure animatrice
Engagement des aides forestières (DDAF) au vu de ces expertises
Protection recommandée des plants et tiges sélectionnées contre les dégâts de gibier

● Localisation

ECG3 : plantations résineuses

Périodicité

15 ans

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, exploitants, CRPF, PNR du Morvan, DDAF

Peuplement résineux à gros bois ($\varnothing \geq 50$ cm)

Scénario 1 : Création de trouées de régénération

Cahier des charges

- Avenant au Plan de gestion dans les 3 ans

Ouverture de trouées

- Expertise permettant de déterminer le nombre la taille et la localisation des trouées
- Surfaces de 0,3 ha à 1 ha matérialisées par un bandeau de peinture sur les arbres de bordure
- Maintien d'un peuplement suffisamment stable entre les trouées pour rester en place au moins 10 ans
- Coupes d'amélioration ou jardinatoires dans le peuplement restant permettant un apport de lumière latérale complémentaire des trouées. (passé ce délai, il pourra être exploité en créant de nouvelles trouées de régénération)

Gestion des trouées

- Dégagements au profit des essences feuillues caractéristiques favorisant les essences productives et les tiges de qualité afin d'obtenir après 5 ans, soit 30% de feuillus caractéristiques dans la trouée, soit une densité minimale de 750 tiges/ha de feuillus caractéristiques / ha (seuil pour amorcer une dynamique du hêtre)
- Si 5 ans après l'ouverture de la trouée, cet objectif n'est pas atteint : plantations d'enrichissement de 750 tiges/ha sans protection ou 400 tiges/ha avec protection. Débroussaillage mécanique autour des plants
- Dégagements tous les 2 ans pendant 8 ans puis tous les 3 ans, gestion classique ensuite

☞ Engagements non rémunérés

- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF

● Points de contrôle et justificatifs

- Facture acquittée d'un homme de l'art pour déterminer la méthode la plus adaptée
- Factures acquittées pour la réalisation de l'inventaire, les dégagements et les plantations ainsi que le résultat de l'inventaire.
- Fourniture d'un plan de localisation des trouées.
- Vers 3 m de hauteur dominante (environ 15 ans), les trouées régénérées devront être constituées d'un minimum de feuillus caractéristiques de l'habitat, à savoir 20% mortalité naturelle, 10% en surface ou 500 tiges viables/ha. Dans le cas d'une plantation à hauteur de 400 plants/ha avec protection, on devra retrouver 70% minimum de la densité de feuillus caractéristiques à 5 ans.

● Budget

Surcoûts estimés	Financements possibles
Evaluation du taux de feuillus caractéristiques dans les trouées et définition des consignes de dégagement, repérage	- 50% à 70% du montant HT plafonné (4000 €/ha) de l'AIF « Création d'Ilots de biodiversité » (sous réserve d'éligibilité en site Natura 2000)
Travaux préparatoires Valorisation de la régénération naturelle 3 premiers entretiens Plantations d'enrichissement - si nécessaire -, (> ou = à 400 plants /ha)	

Scénario 2 : Mise en place de coupes jardinatoires

Cahier des charges

- Expertise permettant de déterminer les caractéristiques des coupes
- Coupes jardinatoires définies par un homme de l'art de manière à contribuer à un meilleur étagement du peuplement au profit des tiges d'essences caractéristiques, de la meilleure qualité possible
- Dégagement tous les 4 ans au profit des semis d'essences caractéristiques
- Avenant au Plan de gestion dans les 3 ans

Engagements non rémunérés

- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF

● Budget

Surcoûts estimés	Financements possibles
Expertise : avenant au plan de gestion, nombre d'éclaircies, l'intensité de prélèvement, rotation	- 1 journée d'expertise finançable dans le cadre de la Charte forestière de Territoire

● Points de contrôle et justificatifs

- Facture acquittée d'un homme de l'art pour déterminer la meilleure méthode.

Très jeunes peuplements résineux (≤15 ans)

Engagements non rémunérés

Obtenir des feuillus caractéristiques en mélange dans la plantation

- Favoriser les feuillus caractéristiques lors des travaux (dégagements, dépressages ...) à hauteur de 30% le cas échéant pour rester compatibles avec les seuils permis dans les AIF

Engagements non rémunérés (suite)

- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF

● Budget

Surcoûts estimés	Financements possibles
Pas de surcoûts	

Peuplement résineux à petits bois et bois moyens (15 < Ø < 45 cm)

Engagements

Obtenir une surface terrière maximale avant éclaircie de 30m² pour favoriser le sous-étage

- Expertise pour déterminer le nombre d'éclaircies, l'intensité de prélèvement et la rotation
- Cloisonnement d'exploitation
- Eclaircies dynamiques par le haut, prélèvements de 5m³ maximum à chaque passage
- Ouverture de trouées (20a max, < 15-20% de la surface parcellaire totale), travail au profit des semis et plantations d'enrichissement si nécessaire
- Maintien systématique des feuillus d'essences caractéristiques par détourage spécifique
- Taille et élagage

Engagements non rémunérés

- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF

● Budget

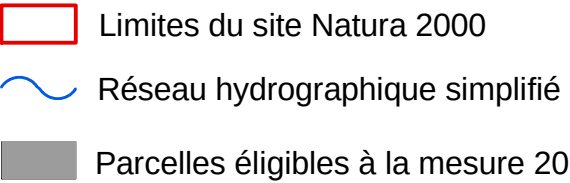
Surcoûts estimés	Financements possibles
Expertise : avenant au plan de gestion, nombre d'éclaircies, l'intensité de prélèvement, rotation	- 50% Option «maîtrise d'oeuvre» des AIF (380 € sous réserve)
Travaux préparatoires Valorisation de la régénération naturelle 3 premiers entretiens Plantations d'enrichissement - si nécessaire -, (> ou = à 400 plants /ha), protections si nécessaire	- 50% à 70% du montant HT plafonné (4000 €/ha) de l'AIF « Création d'Ilots de biodiversité » (sous réserve d'éligibilité en site Natura 2000)

● Points de contrôle et justificatifs

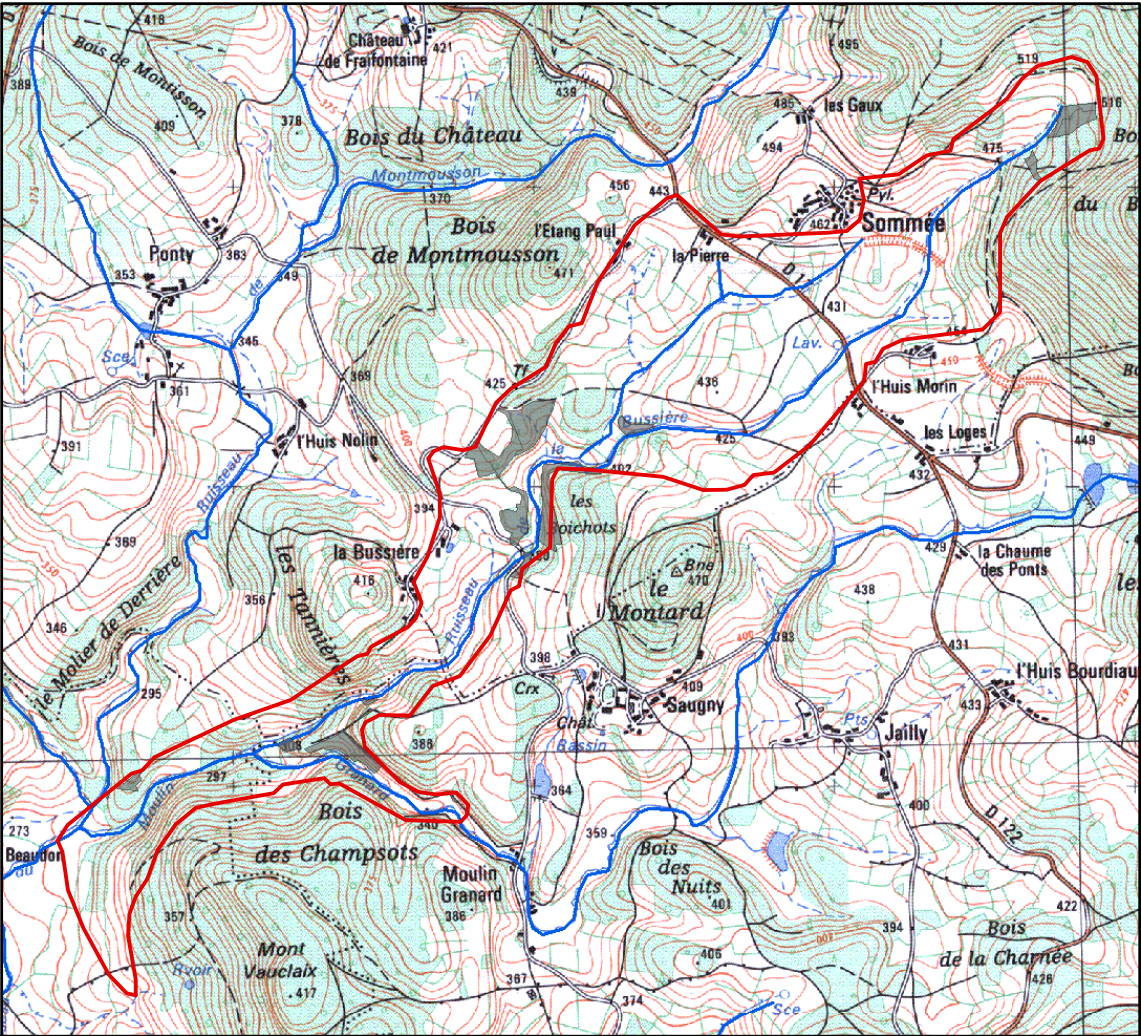
- Suivi de l'échéancier défini par l'expert (vérification de la surface terrière avant chaque éclaircie programmée)
- Avenant au plan de gestion

● Suivi / évaluation

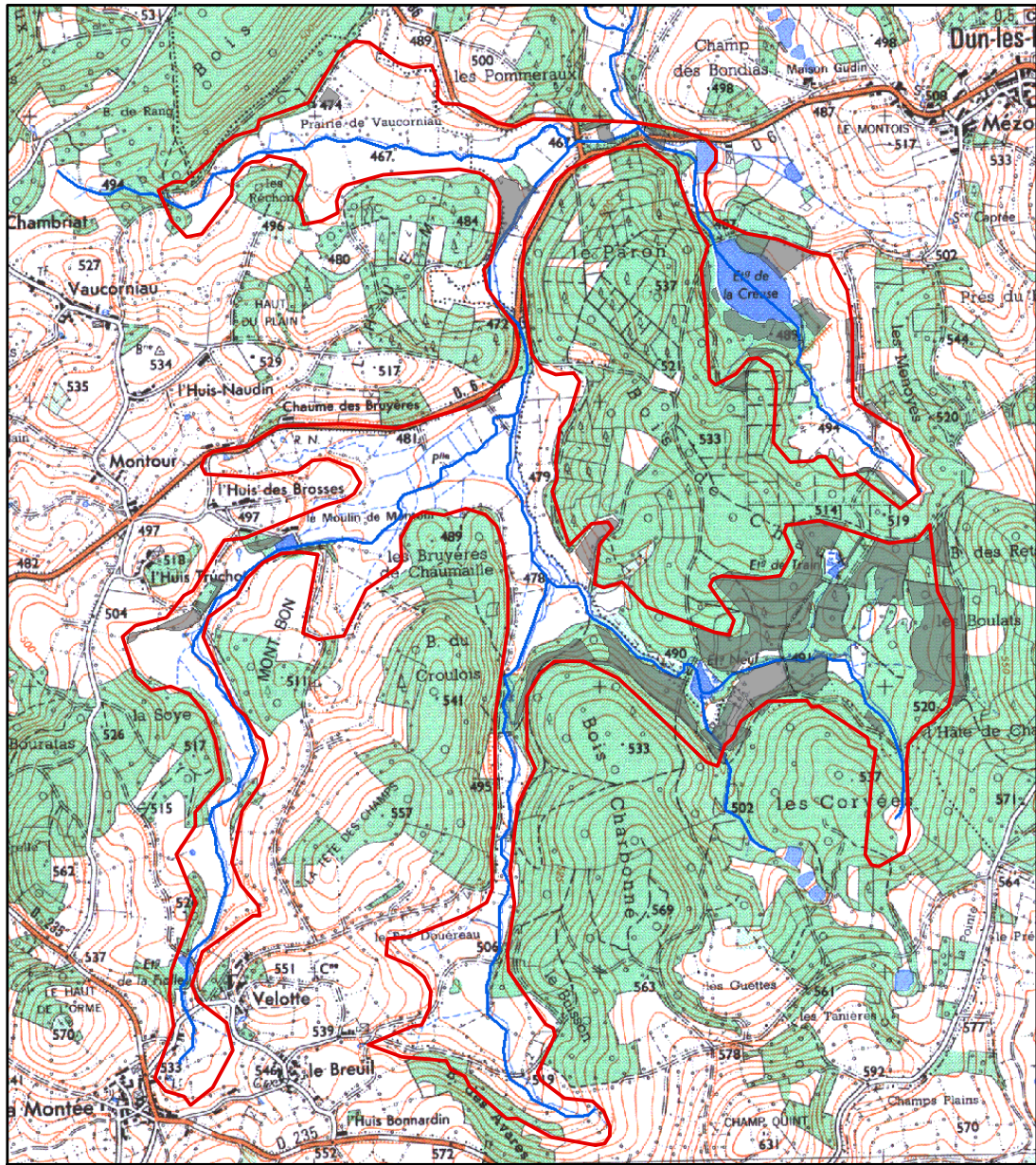
Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces de la prise en compte de ces recommandations. On évaluera leur acceptation et leur faisabilité technique et financière en liaison avec les partenaires forestiers. Des placettes de suivi seront mises en place pour un exemple chaque option de gestion



Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



AMELIORER LA CAPACITE D'ACCUEIL DES HABITATS FORESTIERS – SENESCENCE ET MAINTIEN D'ARBRES MORTS

● Description de la Mesure

Augmenter la période de révolution au-delà de l'optimum économique dans des îlots de vieillissements ou sur un certain nombre d'arbres isolés.

Maintenir sur pieds des arbres morts ou très endommagés

● Localisation

ECG2b / ECG3 : habitats en place et plantations

● Modalités

Cahier des charges

La mesure vieillissement est destinée à maintenir des arbres au-delà de leur âge normal d'exploitation, c'est pourquoi seuls pourront être mis en vieillissement des arbres ayant atteint leur âge ou leur diamètre d'exploitabilité à 1,30 m ou devant l'atteindre dans les 5 ans.

Le volume commercial des arbres mis en vieillissement devra être **d'au moins 5 m³ de bois fort à l'ha**.

☞ Engagements rémunérés

Sénescence par arbres disséminés

- Repérer et laisser vieillir pendant 30 ans au moins 10 arbres à l'ha sélectionnés parmi les plus grosses tiges. Le choix portera préférentiellement sur les arbres à cavité, dépérissants et de faible valeur économique.
- Souscrire une assurance responsabilité civile.

☞ Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

- Rechercher une diversité d'essences et de localisation (cœur de peuplement, lisières ...)
- Marquage des arbres sélectionnés à 1,3 m du sol d'un triangle pointe en bas
- Eviter les zones fréquentées par le public
- En cas de chute d'un arbre sénéscent, possibilité de démembrement pour faciliter l'accès aux parcelles et garantir la sécurité, en laissant le bois mort sur place
- Laisser autant que possible du bois mort au sol ou sur pied sous quelque forme que ce soit.

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires, élaboration et diffusion de fiches pédagogiques, journées de sensibilisation (mesure I)

Aide à l'élaboration et expertises des projets d'aménagement, choix des mesures, aide au montage des dossiers par la structure animatrice

Etablissement de barèmes par type de peuplements ou par essences à partir de la valeur commerciale (VP), des mercuriales de prix de vente enregistrés depuis 5 ans et de l'âge moyen d'exploitabilité (AME) à définir pour le site

Cette mesure ne concerne pas les parcelles en situation d'absence de sylviculture (non accessibles)

Les 2 types de sénescence sont cumulables.

Les diamètres d'exploitabilité par essence sont définis dans les orientations régionales forestières, 40 cm à 1,30 par défaut

Cette mesure ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres mesures forestières

Périodicité

30 ans (l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas, ce sont dans ce cas l'arbre ou ses parties au sol qui valent engagement)

Partenaires / Bénéficiaires

Propriétaires, exploitants, CRPF, PNR du Morvan, DDAF

● Budget

Coûts estimés		Financements possibles
- Sénescence par arbres disséminés	Forfait par essence plafonné régionalement (plafond : 2000€ / ha)	Contrat Natura 2000 (mesure K annexe V)
- Participation à l'assurance responsabilité civile	1€ / ha	Sous réserve

● Suivi / évaluation

Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces de la prise en compte de ces recommandations. On évaluera leur acceptation et leur faisabilité technique et financière en liaison avec les partenaires forestiers. On évaluera l'état de conservation des parcelles et particulièrement l'évolution des critères vieillissement et nécromasse.

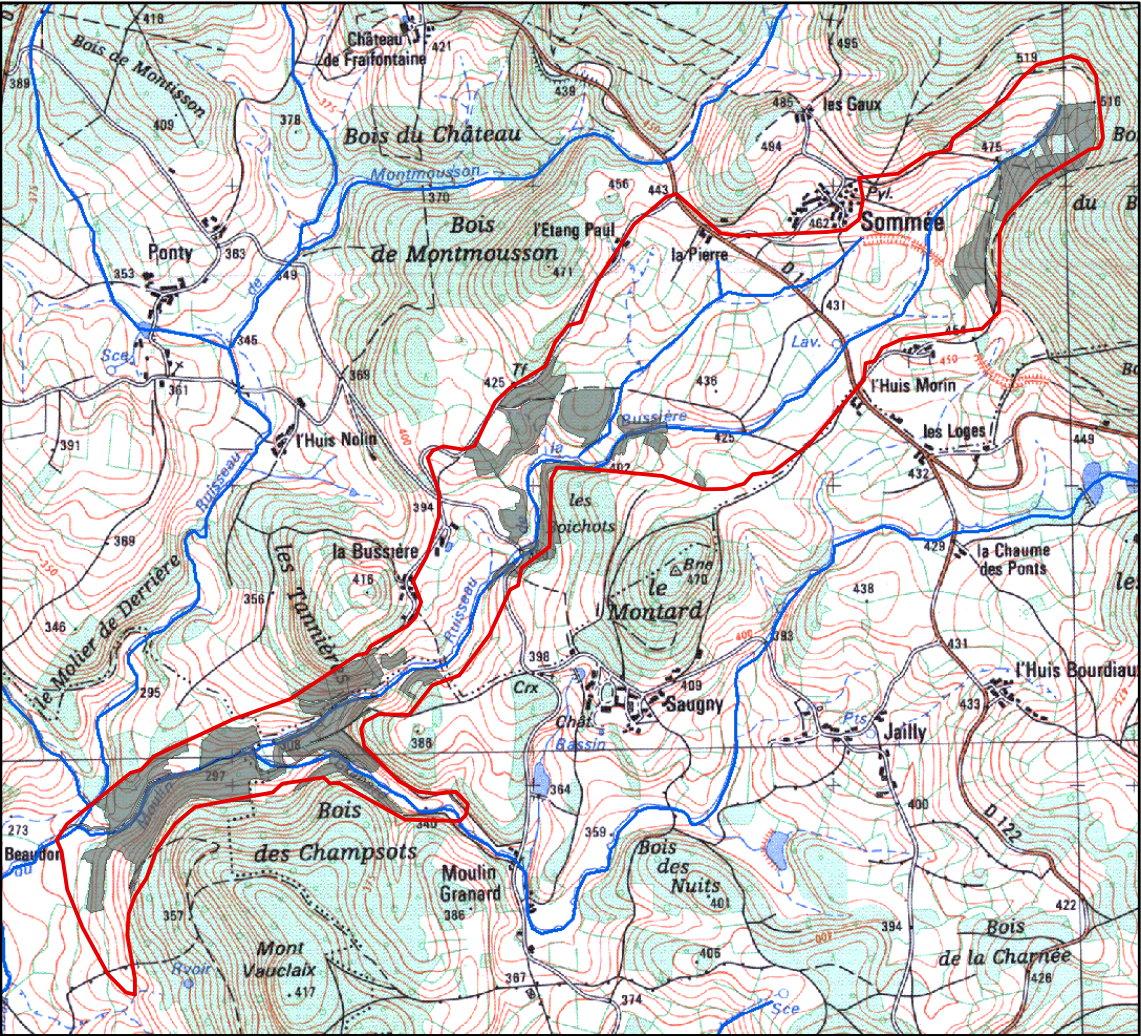
● Points de contrôle et justificatifs

Visite de terrain pour vérifier le nombre des gros bois /ha ou par îlots à laisser vieillir et la délimitation et la surfaces des îlots.

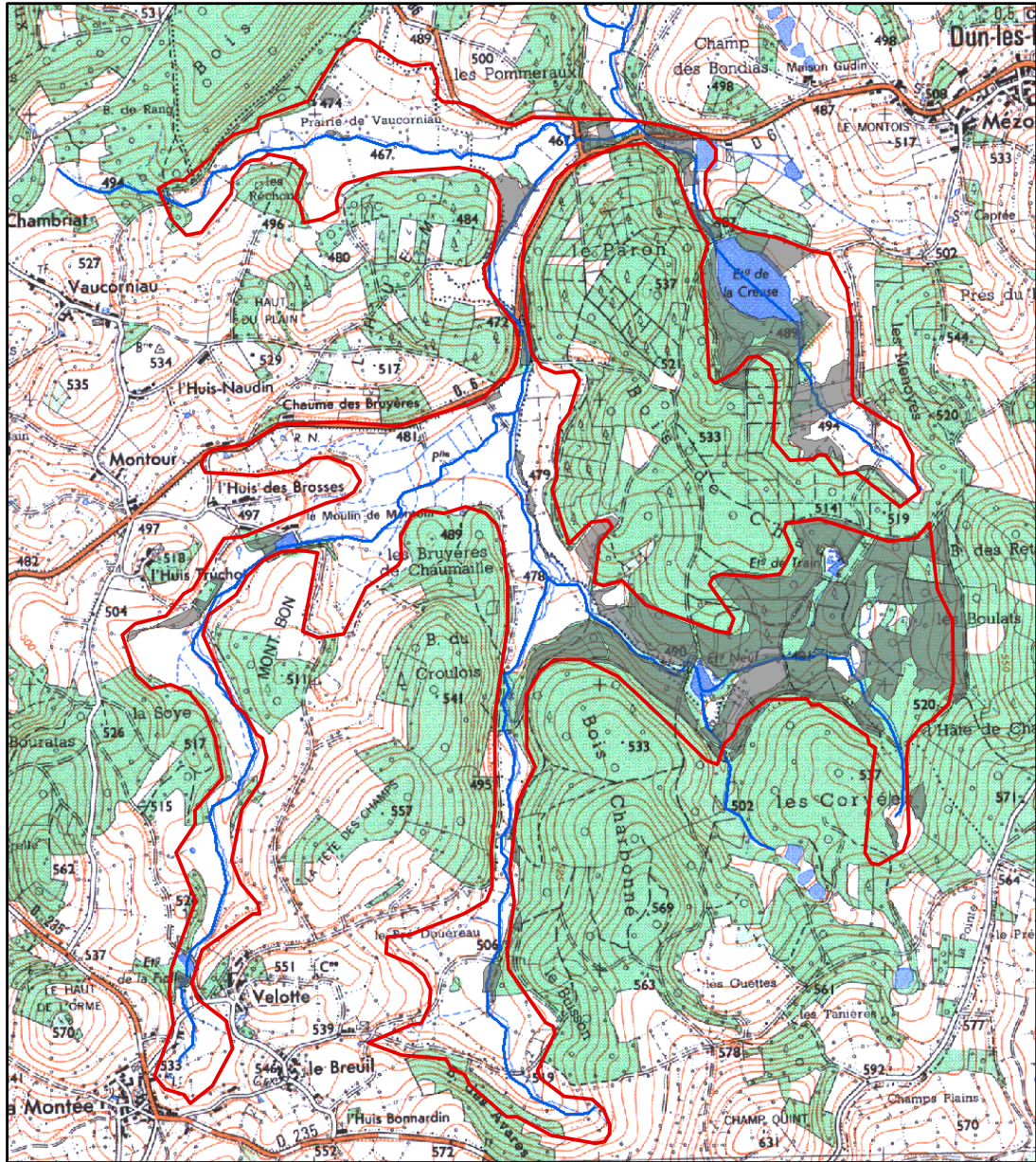
Légende

-  Limites du site Natura 2000
-  Réseau hydrographique simplifié
-  Parcelles éligibles à la mesure 21

Secteur de la Bussière



Secteur des Bruyères



Conditions particulières définies au plan régional

Il appartient au préfet de région de fixer un forfait régional par essence, basé sur le calcul ci-dessous ; la mise en œuvre de cette mesure sera plafonnée à un montant également fixé regionalement qui sera inférieur à 2000 euros par hectare.

Mode de calcul**Estimation de la valeur d'un arbre à réserver**

Le maintien d'arbres sur pied au delà de leur terme d'exploitabilité engendre un coût d'immobilisation d'un capital comprenant d'une part les arbres, qui auraient sur le marché une valeur R (dont il faut ne pas oublier qu'en moyenne ce sont des bois de faible qualité économique), d'autre part le fonds qui les porte, de valeur F. Si l'on désigne par t le taux d'actualisation, ce coût d'immobilisation s'écrit $t.(R+F)$. Cependant, il s'agit en l'occurrence de ne pas récolter les arbres et le propriétaire subit essentiellement le coût d'immobilisation mentionné ci-dessus.

Un arbre sélectionné perd progressivement toute valeur marchande tandis que le fonds se trouve immobilisé pendant une durée de 30 ans. L'immobilisation est donc contractualisée sur une période de 30 ans à la suite de laquelle le contrat peut éventuellement être renouvelé. Le manque à gagner M s'établit alors à :

$$M = [R + Fs] \left[1 - \frac{1}{(1+t)^{30}} \right]$$

- R étant la valeur forfaitaire du bois en début d'engagement, Fs étant la valeur forfaitaire du fonds pour la surface immobilisée (déterminée ci-dessous), t étant le taux d'actualisation déterminé conformément au paragraphe suivant.

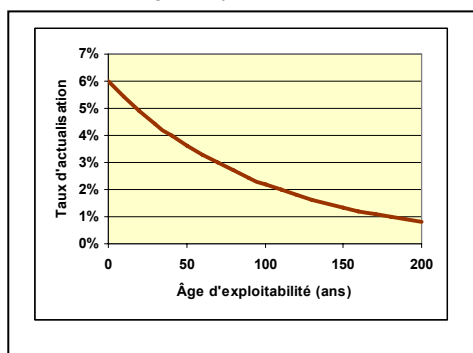
Estimation de la surface réservée

Dans la mesure où l'on raisonne sur quelques arbres seulement, d'effectif n, il est nécessaire de déterminer la surface S qu'ils couvrent. Il est proposé de le faire sur la base du nombre d'arbres N qu'un peuplement complet d'arbres identiques contiendrait à l'hectare, en posant l'hypothèse que la somme des surfaces couvertes par chaque arbre donne la surface totale du peuplement.

Ainsi, on aura : $S=n/N$.

Fixation du taux d'actualisation

Relation entre l'âge d'exploitabilité et le taux d'actualisation :



$$t = 0,06.e^{-A/100}$$

Moyennant ce barème de fixation du taux d'actualisation, le sacrifice d'exploitation engendré par une suspension de récolte d'un arbre arrivé à maturité peut être évalué aisément, comme le montrent les exemples suivants.

Paramètres techniques et exemples d'application

Au niveau régional, il convient de moduler certains paramètres selon les essences, en s'appuyant sur les petites régions forestières, notamment pour les caractéristiques suivantes :

- catégorie minimale de diamètre des arbres à réserver qui ne pourra être inférieure à 40 cm ;
- âge d'exploitabilité des arbres ou peuplements (quand il n'est pas précisé par les ORF) ;
- densité moyenne des arbres à l'âge d'exploitabilité ;
- valeur du fonds ;
- valeur au m3 des bois à l'âge d'exploitabilité, en se limitant à la qualité sciage et en fixant un prix maximal ...

NB : les valeurs proposées ici ne sont que des exemples, les services régionaux ont toute latitude pour définir les constantes valables dans leur région pour chaque essence.

Les exemples choisis portent sur du chêne, du sapin et du hêtre pour lesquels on donne six caractéristiques (A, N, P, n, V, F) à partir desquelles on peut calculer les autres caractéristiques nécessaires (t, R, S) avant de calculer le manque à gagner en €/ha (M).

			chêne	sapin	hêtre
Âge d'exploitabilité	ans	A	180	120	120
Densité moyenne en arbres de cette dimension	nb/ha	N	70	200	80
Prix unitaire des tiges concernées	€/m3	P	53	30	38
Nombre de tiges concernées	nb/ha	n	2	2	2
Volume des tiges concernées	m3	V	5	5	5
Valeur du fonds	€/ha	F	1000	1000	1000
Taux d'actualisation	%	t	1,0	1,8	1,8
Valeur des bois concernés (R=P×V)	€	R	265	150	190
Superficie couverte par les bois concernés (S=n/N)	ha	S	0,029	0,010	0,025
Valeur du fonds rapportée à la surface immobilisée (Fs=F×S)	€	Fs	29	10	25
Manque à gagner	€/ha	M	75	66	89

Remarque : les différences entre les essences tiennent notamment à l'âge d'exploitabilité et au prix unitaire des bois.

L'estimation des âges d'exploitabilité ne sert que pour les calculs : ce sont les diamètres (seules valeurs mesurables) qui pourront être contrôlés sur le terrain

AMELIORER LA STRUCTURE DES FORETS FEUILLUES DE VERSANTS ET BAS DE PENTE – CONVERSION DES FUTAIES SUR SOUCHE ET TAILLIS SOUS FUTAIE EN FUTAIES REGULIERES OU IRRÉGULIERES

● Description de la Mesure

Améliorer la structure des forêts en futaies sur souche ou en taillis fureté vieilli et les convertir progressivement en futaie (état de conservation à privilégier) en y apportant de la lumière permettant l'installation de la régénération naturelle

● **Localisation**
ECG3 : habitats en place

● Modalités

Mise en œuvre

Information et sensibilisation des propriétaires, élaboration et diffusion de fiches pédagogiques, journées de sensibilisation (mesure I)

Aide à l'élaboration et expertises des projets d'aménagement, choix des mesures, aide au montage des dossiers AIF par la structure animatrice

Engagement des aides forestières (DDAF) au vu de ces expertises

Pour les surfaces < 4ha, aides aux expérimentations de la DDAF (sous réserve)

Protection recommandée des plants et tiges sélectionnées contre les dégâts de gibier

Partenaires / bénéficiaires

Propriétaires, exploitants, CRPF, PNR du Morvan, DDAF

Périodicité

Sur 15 ans

Scénario 1 : Régénération diffuse / futaie irrégulière

Cahiers des charges

Obtenir une régénération diffuse d'essences caractéristiques de l'habitat constituant à terme une futaie de franc - pied

Engagements rémunérés

- Amener la surface terrière autour de seuils de 15 m² pour obtenir une régénération de chêne en essence objectif et 20 à 25 m² pour obtenir une régénération de hêtre, en travaillant au profit des essences caractéristiques

- Expertise permettant de déterminer la périodicité des passages en coupe, les volumes à réaliser...

- Cloisonnements sur sols fragiles (bas de versants)

- Avenant au plan de gestion dans les 3 ans

Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

- Choix des essences objectifs en fonction des caractéristiques stationnelles

- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources ...

- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires

- Traitement mécanique de la ronce possible

- Préservation du houx : maintien en tâches dans les parcelles en régénération, des vieux pieds, recepages plutôt qu'arrachage quand il remet en cause la régénération

- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF

● Budget

Surcoûts estimés	Financements possibles
Expertise : avenant au plan de gestion, volumes à réaliser, périodicité)	- 50% Option «maîtrise d'oeuvre» des AIF + 50% sur devis en heures / ha pour l'AIF « Amélioration des peuplements forestiers existants : amélioration des mélanges futaie - taillis - traitement en futaie irrégulière », option « protection contre le gibier » (sous réserve), Plafond global 1000€/ha, +10% en zone Natura 2000, et +10% en zone Objectif 2
Travaux	

● Points de contrôle et justificatifs

- Avenant au plan de gestion
- Factures acquittées pour les travaux
- Surfaces terrières à 15 ans (au vu du rapport d'expertise

Scénario 2 : Régénération par parquets (surfaces > 4ha – seuil AIF)

Cahiers des charges

Convertir progressivement le peuplement en mettant 10% des surfaces en régénération au maximum par période de 15 ans (peuplements ayant une durée de vie suffisante)

☞ Engagements rémunérés

- Ouvrir des trouées de 10 ares à 1 ha maximum, leur surface cumulée ne devant excéder 10% de la surface totale du peuplement par tranche de 15 ans
- Dégagements réguliers au profit des semis d'essences caractéristiques
- Expertise permettant de déterminer la localisation des trouées, la périodicité des dégagements
- Avenant au document de gestion dans les 3 ans
- Si 5 ans après la coupe, pas de semis viables d'essences caractéristiques sur plus de 50% des trouées : plantations d'enrichissement de 750 tiges/ha sans protection ou 400 tiges /ha avec protection, limitées à 30% de la surface totale en régénération

☞ Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques

- Choix des essences objectifs en fonction des caractéristiques stationnelles
- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources ...
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Préservation du houx : maintien en tâches dans les parcelles en régénération, des vieux pieds, recepages plutôt qu'arrachage quand il remet en cause la régénération
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF
- Choix d'une couleur s'intégrant à l'environnement pour les protections des plants
- Mise en place de cloisonnements

Surcoûts estimés	Financements possibles
Expertise : avenant au plan de gestion, localisation des trouées, périodicité)	- 50% Option «maîtrise d'oeuvre» des AIF (380 €)
Travaux	- 50% d'un coût forfaitaire à l'hectare (3200 €) pour l'AIF "Amélioration des peuplements existants : Conversion en futaie feuillue par régénération naturelle", en zone Natura 2000 (+10%) et Objectif 2 (+10%)

● Points de contrôle et justificatifs

- Avenant au plan de gestion
- A 4 ans : nettoyage des trouées, cloisonnements, semis au vu du rapport d'expertise
- A 15 ans : 75% de semis ou de plants > 2 m et correctement dégagés

Scénario 3 : Balivage

Cahiers des charges

Travailler au profit des tiges d'avenir de franc pied d'essences caractéristiques et ouvrir le peuplement permettant l'installation de la régénération naturelle

☞ **Engagements rémunérés**

- Expertise préalable pour les 2 options
- Avenant au plan de gestion dans les 3 ans

Option 1 : balivage intensif

- Désignation de 200 tiges / ha minimum et coupe de toutes les autres tiges sauf celles nécessaires au gainage du tronc

Option 2 : Eclaircies fortes par le haut

- Désignation de 80-100 tiges/ha et détournement de ces tiges

☞ **Engagements non rémunérés ou bonnes pratiques**

- Choix des essences objectifs en fonction des caractéristiques stationnelles
- Respect des lisières, clairières, affleurements rocheux, zones de sources ...
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires
- Traitement mécanique de la ronce possible
- Préservation du houx : maintien en tâches dans les parcelles en régénération, des vieux pieds, recepages plutôt qu'arrachage quand il remet en cause la régénération
- Pas de recours à l'option « travaux d'évacuation des excès d'eau » des AIF
- Choix d'une couleur s'intégrant à l'environnement pour les protections des plants

● Budget

Surcoûts estimés	Financements possibles
Expertise : avenant au plan de gestion, volumes à réaliser, périodicité)	- 50% Option des AIF (95 €)
Surfaces > 4 ha	Option 1 - 50% d'un coût forfaitaire à l'hectare (380 €) pour l'AIF « Amélioration des peuplements forestiers existants : balivage intensif ou éclaircie par le haut dans le taillis simple », en zone Natura 2000 (+10%) et Objectif 2 (+10%)
	Option 2 - 50% d'un coût forfaitaire à l'hectare (380 €) pour l'AIF « Amélioration des peuplements forestiers existants : balivage intensif ou éclaircie par le haut dans le taillis simple », option « protection contre le gibier » (50% de 610€/ha sous réserve), en zone Natura 2000 (+10%) et Objectif 2 (+10%)
Surfaces < 4 ha	- 50 % AIF expérimentale (sous réserve)

● Points de contrôle et justificatifs

- Avenant au plan de gestion
- Factures acquittées pour les travaux (si devis)
- Désignation des baliveaux

● Suivi / évaluation

Dans 6 ans, on établira un bilan des surfaces de la prise en compte de ces recommandations. On évaluera leur acceptation et leur faisabilité technique et financière en liaison avec les partenaires forestiers. On comparera la répartition des surfaces dans les différentes classes d'état de conservation entre l'état initial et l'état actuel. Des placettes de suivi seront mises en place pour un exemple chaque option de gestion.