

coteaux de la Haute Seille



DOCUMENT D'APPLICATION : FICHES - ACTIONS

Reculées de la Haute Seille (39)
site FR 4301322

Rapport Final / décembre 2002

Préambule général et guide de lecture

Autant que faire se peut, toutes les actions proposées ci-après dans ce document ont été localisées sur une carte (*cf. Carte n°4 : Spatialisation de la gestion proposée*). Par contre, les actions dont la mise en œuvre passera prioritairement par la réalisation de CTE, étant donné qu'elles correspondent toujours à un habitat naturel d'intérêt communautaire bien particulier, n'ont pas été spatialisées sur cette carte n°4. On se référera directement dans ce cas aux milieux naturels concernés (*cf. Carte n°2 : Habitats naturels d'intérêt communautaire*).

Les fiches – actions présentées ci-après correspondent pour la plupart à des **mesures contractuelles**, et s'envisagent donc sur la base d'un **volontariat** des propriétaires et/ou gestionnaires de terrains concernés.

La présentation des fiches – actions a été définie comme suit :

- En-tête : chaque action correspond à la déclinaison de l'un ou de plusieurs des objectifs préalablement définis sur le site, dont elle découle directement. On a donc indiqué :
 1. le code et l'intitulé de l'objectif décliné dans la fiche – action
 2. l'intitulé de l'action présentée
- Description et protocole : Des spécifications techniques aussi précises que possible sont indiquées, sachant qu'elles sont parfois limitées par l'insuffisance de connaissances scientifiques sur le sujet traité ou les reculées (faune, flore, habitats naturels, biocénoses...). De plus, tout protocole de gestion comporte une part expérimentale dans le sens où aucune station d'habitat naturel n'est véritablement comparable à une autre. Ce contenu est donc susceptible d'évoluer en fonction des améliorations des connaissances et de l'évaluation de la gestion proposée.
- Echéancier : il n'est donné qu'à titre indicatif, et est susceptible d'être modifié selon les contraintes techniques, humaines, de temps et financières. Il s'échelonne de 2002 à 2008, la durée de validité d'un document d'objectifs étant de six ans.
- Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et partenaires : les indications correspondent à des propositions de structures ou personnes "pressenties" ou potentielles.
- Coût : excepté quelques fiches – actions où celui-ci a été établi de façon précise grâce à des devis opérationnels, il s'agit globalement de chiffrages estimatifs, souvent dépendant d'une définition plus précise avec les partenaires, et qui devront être affinés lors de la mise en place de l'opération.
- Financement : les indications correspondent à des sources de financement potentielles, mais n'engagent pas les structures concernées puisque d'une manière générale les démarches de pourparlers n'ont pas encore été amorcées.

N.B. : Les mesures CTE sont suspendues depuis l'été 2002 et leurs financements ne sont plus garantis. Ils pourraient être repris sous une autre forme au travers de mesures agri-environnementales en 2003.

Evaluation des incidences des programmes ou travaux ou projets
pouvant affecter les sites Natura 2000

Cette évaluation est réalisée dans le cadre de l'article L414.4 du code de l'environnement. Les programmes ou projets suivants susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et les espèces des Reculées de la Haute Seille et non soumis à autorisation dans le cadre de la réglementation générale devront faire l'objet d'une demande d'autorisation préfectorale :

- Dépôts de matériaux
- Création de chemins, de pistes, de constructions
- Elimination de haies
- Installations de lignes téléphoniques ou électriques

Tableau récapitulatif des actions

N°	Intitulé	Référence aux objectifs
1	Préserver, gérer et restaurer les pelouses calcaires du <i>Festuco-Brometalia</i> (6210), les pelouses calcaires karstiques de l' <i>Alysso-Sedion albi</i> (6110), et les éboulis hygrosclaphiles (8120) et thermophiles (8130)	3 A2.1/A2.2/A2.4
2	Suivi scientifique des pelouses calcaires du <i>Festuco-Brometalia</i> (6210), des pelouses calcaires karstiques de l' <i>Alysso-Sedion albi</i> (6110), des éboulis hygrosclaphiles (8120) et thermophiles (8130) / Suivi scientifique de la faune et flore de ces milieux, et prospection pour les espèces non confirmées présentes	7 A2.4
3	Préserver et gérer les prairies maigres de fauche de basse altitude (6510) (cas A)	3 A1.1/A1.2/A3.1
4	Préserver et gérer les prairies maigres de fauche de basse altitude (6510) (cas B)	3 A1.1/A1.2/A3.1
5	Préserver les mégaphorbiaies eutrophes (6430)	A1.1/A3.1
6	Préserver et gérer les prairies humides d'intérêt patrimonial	3 A3.1 B1
7	Préserver et entretenir les réseaux de haies	A3.2 C2
8	Restaurer les réseaux de haies dégradés	A3.2 C2
9	Restaurer puis entretenir les habitats naturels « ouverts » en dynamique de déprise	3 A1.1/A1.2 C2
10	Etude préalable à la définition du plan de restauration de la Seille jurassienne et de ses affluents	B3/B4/B5
11	Etudes complémentaires sur les milieux aquatiques	B2/B3//B4/B6
12	Analyse des populations de truites fario et de l'efficacité de l'alevinage	1 B3/B6
13	Etude sur les populations d'écrevisses à pattes blanches	1 B1/B2/B3/B6
14	Préserver et gérer les populations d'écrevisses à pattes blanches	1 B1/B2/B3
15	Lutte contre la Renouée du Japon	2 B1
16	Préserver le Petit rhinolophe et ses habitats	C1/C2/C3
17	Préserver le Vespertillon de Daubenton et ses habitats	C1/C2/C3
18	Préserver le Minioptère de Schreibers et le Grand rhinolophe, ainsi que leurs habitats	C1/C3
19	Préserver le Molosse de Cestoni et le Vespère de Salvi, ainsi que leurs habitats	C1/C3
20	Réflexion sur l'utilisation de l'ivermectine	C2
21	Préserver et gérer les forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i> (9180) et les hêtraies à tilleul (9130)	3 D1/D2
22	Préserver et gérer les forêts de alluviales résiduelles de l' <i>Alnion glutinoso-incanae</i> (91E0)	3 C2 D2/D3
23	Préserver et gérer les chênaies du <i>Stellario-Carpinetum</i> (9160)	3 D1/D2
24	Restaurer les forêts alluviales résiduelles de l' <i>Alnion glutinoso-incanae</i> (91E0) et les chênaies du <i>Stellario-Carpinetum</i> (9160)	3 C2 D2/D3

25	Préserver, gérer et restaurer les hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130) et les hêtraies calcicoles du <i>Cephalanthero-Fagion</i> (9150)	3 C2 D1/D2
26	Délimitation d'îlots de vieillissement et maintien d'arbres à fort intérêt patrimonial	3 C2 D1/D2
27	Etude de l'état actuel de la desserte forestière et des places de dépôt	3 D1
28	Repérage des éventuels écarts entre les préconisations Natura 2000 et celles des divers documents forestiers locaux, concertation et partenariat pour la prise en compte de Natura 2000 dans ces documents	D4
29	Reprise de l'actuel Arrêté de protection de Biotope du faucon pèlerin	9/10 A4.1/A4.2 C2 E1/E2/E3
30	Mise en place d'un sentier d'interprétation et d'une Réserve naturelle régionale	1/6 E1
31	Concertation et suivi d'équipement d'une falaise pour l'escalade	A4.2 E1/E2
32	Concertation sur l'activité spéléologie dans les reculées	1 C3 E1/E2/E3
33	Suivi et animation du programme Natura 2000 sur les reculées de la Haute-Seille	4/5/6/7/8/9/10 A2.3 B5
34	Mise en place d'un programme de communication et sensibilisation sur le site Natura 2000	5/6
35	Suivi des espèces animales de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore, à l'exception des espèces de chiroptères	7
36	Suivi des espèces de chiroptères remarquables	7
37	Suivi des espèces végétales remarquables	7
38	Suivi des habitats naturels d'intérêt communautaire	7

Préambule aux fiches-actions "milieux ouverts" (n°1 à n°9) Articulation avec le dispositif CTE en milieu agricole

Les fiches-actions suivantes, établies par type d'habitat naturel ouvert d'intérêt communautaire, se basent autant que faire se peut sur les mesures du cahier des charges CTE national appliqué à la région Franche-Comté et adaptées au territoire du Revermont.

N'ont pas été énumérées ni reprises ici dans le détail l'ensemble des mesures CTE pouvant contribuer à la mise en œuvre du DOCOB Natura 2000. Par contre, toutes ont été consignées dans un tableau récapitulatif qui hiérarchise le degré d'intérêt de chacune d'entre elles par rapport aux enjeux de conservation du site (cf. *annexe n°5 : "Hiérarchisation de l'intérêt des mesures CTE du cahier des charges régional par rapport aux enjeux du site"*) : ainsi, toutes les mesures CTE indiquées dans la colonne "Prioritaire" (17) et "Très intéressante" (9) sont essentielles pour la mise en œuvre du DOCOB. L'incitation financière de 20 % dans le cadre des CTE signés en secteur Natura 2000 ne sera de fait accordée que si le contractant s'engage sur les mesures prioritaires le concernant (cf. *annexe n°6 : "Mesures CTE détaillées du cahier des charges régional qui sont prioritaires par rapport aux enjeux du site Natura 2000"*).

La rubrique « **localisation** » renseignée dans les fiches-actions sur les milieux ouverts suivantes est indicative. En effet, elle dépendra des volontés locales de contractualisation.

« **Coût des mesures** » : il correspond le cas échéant au montant des aides financières octroyées par le dispositif CTE, calculé sur le manque à gagner et/ou le surcoût de la mesure par rapport aux « bonnes pratiques agricoles » correspondantes. Viennent s'ajouter à ce dispositif sur les territoires Natura 2000 une aide supplémentaire de 20 % si le CTE participe à la mise en œuvre des objectifs de préservation des milieux naturels édictés dans le DOCOB, dans le respect des plafonds communautaires existant (c'est la « Marge Natura 2000 » indiquée dans les fiches – actions concernées).

Les mesures CTE sont suspendues depuis l'été 2002 et leurs financements ne sont plus garantis. Les montants proposés dans les fiches correspondent à l'arrêté préfectoral départemental 02/224 du 6 juin 2002 : modalités de mise en œuvre des CTE dans le Jura. Ils pourraient être repris sous une autre forme au travers de mesures agri-environnementales en 2003

Trois scénarios de contractualisation pour la mise en œuvre des actions sont envisageables selon les cas :

	CTE	Engagements agro-environnementaux	Contrats Natura 2000
Situation	Secteurs à « vocation agricole » (secteurs productifs)	Secteurs à « vocation agricole » (secteurs productifs)	Autres secteurs et cas des exploitants non éligibles aux mesures CTE
Maître d'ouvrage	Etat		
Bénéficiaire	Propriétaires ou ayants-droits ayant signé avec l'Etat un contrat		
	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitants agricoles ou leurs ayants-droit (cf. conditions d'éligibilité aux CTE) • Eventuellement les communes si elles assurent la gestion de leur terrains 	Uniquement les exploitants agricoles non éligibles aux mesures CTE (sauf cas particulier pour la mise en œuvre de mesures concernant uniquement de très faibles superficies de territoire)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitants agricoles non éligibles aux mesures CTE • Exploitants agricoles éligibles aux CTE, sur des secteurs hors de sa S.A.U. • Collectivités territoriales, communes • Associations • Particuliers (propriétaires du droit d'usage (propriétaires du foncier ou ayants-droit))
Financement	50% MAAPAR 50% Europe	50% MAAPAR 50% Europe	50% MEDD (FGMN) 50% Europe
Ministère concerné	MAAPAR	MAAPAR	MEDD
Organisme payeur	CNASEA		

Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales – MAAPAR
Ministère de l'écologie et du développement durable – MEDD

Fiche – action n°1

PRESERVER, GERER ET RESTAURER LES PELOUSES CALCAIRES DU *FESTUCO-BROMETALIA* (6210), LES PELOUSES CALCAIRES KARSTIQUES DE L'*ALYSSO-SEDION ALBI* (6110), ET LES EBOULIS HYGROSCIAPHILES (8120) ET THERMOPHILES (8130)

Référence aux objectifs : 3 / A2.1 / A2.2 / A2.4

Objectif : Maintenir l'ouverture des habitats de type pelouses sèches, corniches et éboulis par une gestion adaptée / Reconquérir les pelouses et corniches à la végétation la plus intéressante

L'ensemble des habitats naturels dont il est ici question (simplifiés sous les termes de pelouses sèches, dalles et éboulis) fait l'objet du programme européen LIFE "pelouses sèches relictuelles en Franche-Comté" dont la mise en œuvre des opérations de gestion sur les reculées de la Haute Seille a débuté fin 2000 pour la réalisation des travaux (le programme LIFE a officiellement débuté en septembre 1998). Coordonné et piloté par Espace Naturel Comtois (ENC) sur la Haute Seille, le programme se termine à la fin de l'été 2002. La gestion est basée sur une contractualisation avec les propriétaires des terrains concernés et les communes sous forme de conventions de gestion signées pour 15 ans avec tacite reconduction. Cette fiche reprend les éléments essentiels de ce programme, définis dans le cadre d'un plan de gestion des pelouses sèches et éboulis spécifique aux reculées de Baume-les-Messieurs, qui sera valable jusqu'en décembre 2004 (REBIBO E. & LACROIX P., janvier 2000).

Description et protocole : Le programme LIFE prévoit de restaurer les sites le nécessitant (parmi les habitats naturels cités plus haut), soit ceux les plus intéressants d'un point de vue patrimonial et possédant un important taux d'enfrichement (globalement supérieur à 30 %) puis d'y mettre en place une gestion par pâturage caprin et ovin essentiellement. La gestion pourra également s'envisager sur les parcelles faisant la jonction entre celles à restaurer : cas de parcelles à restaurer peu éloignées, séparées uniquement par de petites surfaces peu enfrichées à l'heure actuelle, et constituant un ensemble de gestion intéressant.

1. **Restauration :**

- Défrichage manuel des pelouses et des bordures d'éboulis sur de petites surfaces, en utilisant des techniques douces. Tous les matériaux coupés sont soit brûlés sur tôle soit exportés. Les travaux seront réalisés hors période de végétation
- Rajeunissement de la fruticée des zones les plus enfrichées par coupe hors période de végétation, avec exportation (notamment bois mis à disposition des propriétaires) et/ou brûlage sur tôle de la matière végétale coupée

2. **Gestion :** Il existe à l'heure actuelle très peu d'informations et de connaissances sur la gestion des éboulis, qui plus que toute autre reste expérimentale. De plus, la gestion des pelouses sèches, mieux connue, nécessite d'être adaptée au site des reculées. C'est pourquoi les modalités techniques de mise en œuvre de cette gestion, notamment la nature du pâturage, les capacités d'accueil des pelouses et éboulis, le calendrier d'intervention, la conduite du troupeau (traite et hivernage...), les traitements sanitaires et la surveillance, feront prochainement l'objet d'un cahier des charges précis comme le prévoyait le plan de gestion. Concernant l'après LIFE, les propositions de cahiers des charges aux propriétaires volontaires s'appuieront directement sur les préconisations de ce document à venir. Toutefois, les recommandations suivantes ont d'ores et déjà été émises :

- Agir mécaniquement sur les rejets en complément du pâturage, de préférence hors période de végétation et dans la limite des secteurs défrichés

- Empêcher la fermeture des milieux semi-ouverts par de petits défrichements d'entretien hors période de végétation, en visant un optimum de recouvrement arbustif proche de 20-25 % (allié à l'adaptation de la pression de pâturage, permet le maintien de surfaces non exploitées par le troupeau en tant que refuges pour certaines espèces animales)
- Aide potentielle d'un éleveur pour l'installation d'un troupeau (caprins, ovins...), moyennant le respect du cahier des charges environnemental qui sera proposé (par exemple, les traitements vétérinaires devront avoir le moins d'effet possible sur la faune coprophage, élément indispensable au bon recyclage de la matière organique).

On notera que la non-intervention, soit en laissant le milieu évoluer naturellement, soit en poursuivant la pratique agricole actuelle, correspond également à une gestion.

3. **Autres actions prévues :**

- Négociation avec le Conseil Général d'une fauche tardive (qui ne remette pas en cause la sécurité des automobilistes) et du non emploi d'herbicides là où les routes D70 et D204 longent les sites concernés par une intervention du programme LIFE sur Blois, Ladoye, et Nevy/Seille.

On notera au sujet de cette action, qu'il n'est nullement question de négliger la fauche là où elle est nécessaire à la sécurité des personnes, mais plutôt de négocier une fauche plus modérée et tardive avec les services concernés là où les impératifs de sécurité l'autorisent (aucun enjeu de visibilité / sécurité). Le Conseil Général, dont émane la politique de fauche des bords des routes départementales, édite d'ailleurs chaque année un plan départemental d'entretien des bords de route.

Un document sur "La gestion extensive des dépendances vertes routières : vers de nouvelles formes d'entretien en faveur de l'environnement" a d'ailleurs été coédité en 1994 par le Ministère de l'Environnement et le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme. Envoyé à toutes les subdivisions territoriales de la DDE ainsi qu'aux Conseils Généraux, on y apprend que plusieurs DDE ont depuis longtemps intégré ces principes dans leurs pratiques (les expériences des DDE d'Alsace et du Calvados y sont par exemple détaillées) :

- Abandon de produits chimiques
- Fauchage différentiel selon les secteurs :

Secteurs où la fauche est essentielle à la visibilité, et donc à la sécurité des automobilistes (virages, carrefours...) : maintien d'une fauche de sécurité régulière et fréquente toute l'année sur la largeur nécessaire, telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui (pas de changement des pratiques)

Autres secteurs : *Les 1.5 à 2 premiers mètres de bord de route :* maintien de la fauche régulière et fréquente toute l'année telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, qui permet en plus de conserver l'aspect « entretenu » de l'ensemble des bords de route

Au-delà de ces 1.5 à 2 premiers mètres : fauche retardée après le 1^{er} juillet

- Sensibilisation des élus, partenaires, et usagers (campagnes d'information, panneaux, articles publiés, émissions radio et télé, réunions grand public, formation du personnel...)

Cette gestion des talus en accotements fleuris permet de préserver et reconquérir un patrimoine naturel extrêmement riche (573 espèces végétales recensées dans le Calvados sur les dépendances routières, soit la moitié de la flore régionale connue, et également développement de la faune (papillons, criquets, perdrix, faisans...)), tout en maintenant la sécurité routière et en abaissant les coûts d'entretien (économie de 30 à 50 % du coût du fauchage sur les sections ainsi traitées par la DDE Calvados). "L'action a permis de montrer que le fauchage systématique de l'intégralité des dépendances ne s'imposait pas et que ce nouveau type de fauchage pouvait très bien concilier le respect de la sécurité routière avec le souci de préserver l'environnement."

N.B. : Le suivi scientifique et les propositions du programme LIFE concernant la fréquentation, l'accueil et l'information seront eux intégrés aux fiches – actions concernées.

Localisation : tous les sites d'habitats naturels cités plus haut pour lesquels une restauration et/ou gestion a été jugée nécessaire, pour une surface totale avoisinant les 95 hectares :

- Baume-les-Messieurs : essentiellement vallée du Dard et Sous la Baume (tous les propriétaires concernés par une gestion ont donné leur accord dans ce secteur et signé des conventions de gestion pour 15 ans)
- Blois-sur-Seille, Ladoye-sur-Seille et Nevy-sur-Seille : plusieurs sites concernés (démarches en cours ou à venir auprès des propriétaires concernés)

Echéancier : Restauration déjà en cours sur Baume-les-Messieurs, et à venir sur le restant des sites une fois l'accord des propriétaires obtenu. Gestion sur les quinze années à venir.

Maître d'ouvrage : Propriétaire ou ENC (poursuite du programme Life sous forme de contrats Natura 2000)

Maître d'œuvre : Espace Naturel Comtois, communes ou communauté de communes

Partenaires : Echel, Agate Paysages, ONF

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Entretien complémentaire (5 ha/an à 3 000 €/ha)	15 000	90 000
Encadrement, suivi de l'entretien, information (3 jours/an)	1 200	7 200
Mise en place et suivi d'un pâturage sélectif (déplacement des bêtes, enclos...) (5 jours/an)	1 500	9 000
Frais matériels du pâturage (renouvellement ou agrandissement du troupeau, matériel pour les points d'eau, clôtures...)	selon besoins et chiffrage	selon besoins et chiffrage
Encadrement du pâturage sélectif (3 jours/an)	1 200	7 200
TOTAL	(p) 18 900	(p) 113 400
Animation Natura 2000 (4 jours/an)	1 120	6 720
TOTAL	(p) 20 020	(p) 120 120

(p) = coût partiel

Financement :

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Collectivités territoriales et locales

Fiche – action n°2

SUIVI SCIENTIFIQUE DES PELOUSES CALCAIRES DU *FESTUCO-BROMETALIA* (6210), DES PELOUSES CALCAIRES KARSTIQUES DE L'*ALYSSO-SEDION ALBI* (6110), DES EBOULIS HYGROSCIAPHILES (8120) ET THERMOPHILES (8130) / SUIVI SCIENTIFIQUE DE LA FAUNE ET FLORE DE CES MILIEUX, ET PROSPECTION POUR LES ESPECES NON CONFIRMES PRESENTES

Référence aux objectifs : 7 / A2.4

Objectif : Suivi de l'état de conservation des reculées

Description et protocole : La planification sur la Haute Seille des actions du programme européen "pelouses sèches relictuelles en Franche-Comté", piloté par Espace Naturel Comtois, prévoit un suivi scientifique des sites concernés par le programme selon le protocole suivant :

1. **Compléter l'inventaire de l'entomofaune** (site par site) et étendre la recherche des espèces remarquables à l'ensemble des sites. Cette étude concernerait essentiellement les lépidoptères diurnes, orthoptères, éventuellement les hyménoptères et autres insectes remarquables, avec en particulier :
 - Recherche de l'apollon *Parnassius apollo* (H4, disparu en 1982), du damier de la succise *Euphydryas aurinia* (H2, données de 1977)
 - Suivi du cuivré des marais *Thersamolycaena dispar* (H2, H4), de l'azuré du serpolet *Maculinea arion* (H4)
 - Confirmation de la présence de l'azuré de la jarosse *Plebicula amanda* (= *Polyommatus amandus*) (GENTAS D., com. pers.)

Période : début mai à fin septembre

Fréquence : 5 jours par an tous les 2 ans

Echéancier : 2003 – 2005 - 2007

2. **Compléter l'inventaire ornithologique** par le biais d'écoutes sur chaque site (réactualisation des données existantes et compléments éventuels)

Période et fréquence : 2 jours par an tous les ans entre avril et juin

Echéancier : 2003 à 2008

3. **Suivi de l'impact du défrichement et du pâturage sur la faune et la flore, et les milieux en général :** un protocole de suivi sera prochainement mis en place (avec l'association du conseil scientifique d'Espace Naturel Comtois) sur la base des principaux bio-indicateurs de la qualité des pelouses et éboulis

Période : mars à octobre

Fréquence : 15 jours par an tous les 2 ans

Echéancier : 2003 – 2005 - 2007

4. **Compléter l'inventaire des milieux ayant des potentialités en matière de pelouses sèches :** prospecter sur le terrain les éventuels sites intéressants

Période et fréquence : une prospection à l'automne et au printemps

Echéancier : 2002 - 2003

Localisation : ensemble des sites concernés par le programme LIFE

Maître d'ouvrage et maître d'oeuvre : à définir

Partenaire : Espace Naturel Comtois

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Complément de l'inventaire entomologique (5 jours/2 ans)	1 000	6 000
Complément de l'inventaire ornithologique (2 jours/an)	800	4 800
Suivi de l'impact du défrichage et du pâturage sur la végétation (15 jours/2 ans)	3 000	18 000
Compléter l'inventaire des milieux – chargé de mission Natura 2000 (4 jours)		1 120
	TOTAL	4 800
Animation Natura 2000 (2 jours/an)	560	3 360
	TOTAL	5 360

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités territoriales

Fiche – action n°3

PRESERVER ET GERER LES PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE (6510)

Cas A : Prairies mésophiles de fauche **mésotrophes** du *Galio veri* – *Trifolietum repentis* Sougnez 57 (Code CORINE Biotopes 38.22), qui représentent environ 38 hectares dans les reculées.

Référence aux objectifs : 3 / A1.1 / A1.2 / A3.1

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Promouvoir par des pratiques extensives le maintien et la restauration du caractère ouvert de ces milieux, la limitation des intrants, et l'absence de plantations forestières

Description et protocole : Il s'agit de prairies de fauche faiblement à moyennement amendées, qui, bien que comportant peu d'intérêt d'un point de vue patrimonial, présentent généralement une intéressante diversité floristique, avec parfois même présence de certaines espèces de pelouses. Elles correspondent généralement soit à des prairies sous-pâturées, soit à des prairies fauchées avec pâturage tardif (cas le plus fréquent). Leur localisation sur versants faiblement à moyennement pentus explique souvent la fertilisation modérée rencontrée dans les parcelles, peu propices à un épandage important. Toutefois, bien que cet habitat soit assez répandu sur le site, il est actuellement en régression à l'échelle régionale et européenne du fait soit du retournement des terres pour la conversion en culture, soit de l'augmentation des intrants qui engendrent une baisse de biodiversité inversement proportionnelle à la fertilisation (*cf. fiche – action suivante*). La gestion proposée ici correspond donc essentiellement à conserver la qualité de ces milieux par le maintien de pratiques agricoles extensives :

Préalable non indemnisé :

- maintien de la prairie naturelle, et en particulier pas de retournement ni semis,
- maintien de la fauche, qui conditionne le maintien de ces habitats, avec possibilité soit d'une seconde fauche estivale en août ou septembre, soit d'un pâturage extensif ovin, bovin ou caprin, uniquement en arrière-saison (sur regain après la fauche) : pas trop précoce (peut déstructurer l'habitat), il devra par exemple débiter en août pour une fauche qui a lieu fin juin,
- fauche des refus et maîtrise modérée des ligneux en respectant les haies, ourlets et lisières.

Partie indemnisée :

- **Utilisation tardive de la parcelle** (mesure CTE Jura code action 1601 A) :
Fauche retardée, qui sera pratiquée après le 1^{er} juillet, pour respecter notamment la nidification de certains oiseaux, la pollinisation et la mise en graines des espèces végétales estivales à floraison tardive, et le cycle de reproduction des insectes à stade larvaire notamment.
- **Récolte ou fauche de la parcelle du centre vers la périphérie** (mesure CTE Jura code action n°1603 A) :
Fauche centrifuge de la parcelle.
- **Gestion extensive de la prairie par la fauche et/ou pâturage, accompagnée au moins de l'option B, C ou D** (mesure CTE Jura code action 2001 A) :
Pas de boisement, ni écobuage, ni brûlis, ni nivellement, ni assainissement par drains enterrés – Tenue d'un cahier d'enregistrement des épandages de fertilisants minéraux et organiques pour l'ensemble des îlots parcellaires de l'exploitation – Pour les prairies naturelles un seul renouvellement de la prairie au maximum au cours des 5 ans avec travail du sol simplifié, pour les prairies temporaires, un seul renouvellement de prairie avec possibilité de labour - Limiter les apports de fertilisants, et surtout en terme de fertilisation minérale puisque celle organique est souvent nécessaire pour écouler le stock hivernal d'effluents. On notera que les déjections animales liées à un pâturage du regain apportent environ 10 unités d'azote/ha/an.
Option B : suppression totale de fertilisation (couplée aux options C et D) (zones sensibles)
Option C : réduction de la fertilisation minérale à 30UN/30UP/60UK (zones sensibles)
Option D : suppression de la fertilisation minérale avec valorisation de la fertilisation organique (zones sensibles)

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les communes ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût : Diminution de la valeur agronomique du foin récolté par une fauche retardée (en terme de rendement uniquement, une baisse de la qualité fourragère n'étant pas prouvée) ; économie d'engrais sur la prairie ; maîtrise modérée des ligneux en respectant les haies, ourlets et lisières ; manques à gagner éventuels liés à la limitation du chargement et au retard de fauche.

Mesure 1601 A : utilisation tardive de la parcelle après le :

1/07 - aide de base : 71,04 €/ha/an	aide si CTE : 85,37 €/ha/an	marge Natura 2000 : 17,07€/ha/an
15/07 - aide de base : 104,73 €/ha/an	aide si CTE : 125,77 €/ha/an	marge Natura 2000 : 25,15€/ha/an
15/08 - aide de base : 146,05 €/ha/an	aide si CTE : 175,32 €/ha/an	marge Natura 2000 : 35,06€/ha/an

Mesure 1603 A :

aide de base : 25,31 €/ha/an	aide si CTE : 30,49 €/ha/an	marge Natura 2000 : 6,09 €/ha/an
------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Mesure 2001 : aide de base : 63,42 €/ha/an

Option B

Option C

Option D

aide si CTE : 76,22 €/ha/an

aide si CTE : 22,87 €/ha/an

aide si CTE : 27,44 €/ha/an

aide si CTE : 21,34 €/ha/an

marge Natura 2000 : 15,24€/ha/an

marge Natura 2000 : 4,57 €/ha/an

marge Natura 2000 : 5,48 €/ha/an

marge Natura 2000 : 4,26 €/ha/an

(Existence également d'aides supplémentaires en faveur des élevages ovins si taille exploitation > à 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > à 50 %)

Actions	Coût maximal	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesures 1601 + 1603 + 2001	424,38 €/ha/an	38	16 200	97 200
TOTAL			16 200	97 200
Animation Natura 2000 (1 jour/an)			280	1 680
TOTAL			16 480	98 880

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Fiche – action n°4

PRESERVER ET GERER LES PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE (6510)

Cas B : Prairies mésophiles de fauche **eutrophes** de l'*Heracleo sphondylii* – *Brometum mollis* de Foucault 89 (Code CORINE Biotopes 38.22), qui représentent environ 64 hectares dans les reculées.

Référence aux objectifs : 3 / A1.1 / A1.2 / A3.1

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Promouvoir par des pratiques extensives le maintien et la restauration du caractère ouvert de ces milieux, la limitation des intrants, et l'absence de plantations forestières

Description et protocole : Il s'agit de prairies de fauche largement répandues du nord-ouest au nord de la France, qui présentent une valeur écologique plus réduite que celle des prairies mésotrophes décrites précédemment. La végétation dense y comporte une forte abondance d'espèces nitrophiles et de monocotylédones sociales (graminées), au détriment des dicotylédones à floraison vive, ce qui est à l'origine d'une diversité floristique globalement réduite. Le caractère eutrophe de cet habitat est lié à une fertilisation importante, la formation végétale dérivant de prairies de fauche mésotrophes ou de pelouses oligotrophes mésophiles sous l'influence d'une augmentation des apports de fertilisants en traitement de fauche (cet habitat ne pose généralement pas de problème d'accessibilité, ce qui en facilite l'exploitation).

En l'état, ces prairies ne semblent guère menacées* et pourraient même localement s'étendre sous l'effet de la fertilisation de prairies de fauche mésotrophes (*cf. fiche – action précédente*). (*On notera toutefois qu'une fertilisation importante ou un pâturage intensif conduiraient au remplacement de cette formation prairiale au sens strict respectivement par de hautes friches nitrophiles à patience et ombellifères ou des prairies pâturées eutrophes. De même, la dynamique naturelle de végétation conduit cette formation, en cas d'abandon, à évoluer progressivement vers divers types forestiers des chênaies-hêtraies-charmaies, ce qui est déjà le cas dans les reculées pour certaines de ces prairies).

Mais leur faible intérêt, lorsqu'il est lié au mode de gestion, conduit à proposer pour certaines stations une restauration en prairies de fauche mésotrophes, sachant que celle-ci est très lente et sera de toute façon progressive. L'application d'un épandage plus modéré devrait également permettre de limiter la pollution des milieux aquatiques.

Préalable non indemnisé :

- maintien de la prairie naturelle, et en particulier pas de retournement ni semis,
- maintien de la fauche, avec possibilité soit d'une seconde fauche estivale en août ou septembre, soit d'un pâturage extensif en arrière-saison (sur regain après la fauche)
- fauche des refus et maîtrise modérée des ligneux en respectant les haies, ourlets et lisières.

Partie indemnisée :

- **Utilisation tardive de la parcelle, optionnelle** (mesure CTE Jura code action 1601 A) : fauche retardée, qui sera pratiquée après le 1^{er} juillet, pour respecter notamment la nidification de certains oiseaux, la pollinisation et la mise en graines des espèces végétales estivales à floraison tardive, et le cycle de reproduction des insectes à stade larvaire notamment,
- **Récolte ou fauche de la parcelle du centre vers la périphérie, optionnelle** (mesure CTE Jura code action 1603 A) : fauche centrifuge de la parcelle,
- **Gestion extensive de la prairie par la fauche et/ou pâturage (obligatoire)**, avec possibilité d'option B, C ou D (mesure CTE Jura code action 2001 A) :
Pas de boisement, ni écobuage, ni brûlis, ni nivellement, ni assainissement par drains enterrés (...)
Limiter les apports de fertilisants, et surtout en terme de fertilisation minérale puisque celle organique est souvent nécessaire pour écouler le stock hivernal d'effluents : fertilisation minérale en NPK limitée à 50/60/80. On notera que les déjections animales liées à un pâturage du regain apportent environ 10 unités d'azote/ha/an.

- Option B : suppression totale de fertilisation (couplée aux options C et D) (zones sensibles)
 Option C : réduction de la fertilisation minérale à 30UN/30UP/60UK (zones sensibles)
 Option D : suppression de la fertilisation minérale avec valorisation de la fertilisation organique (zones sensibles)

N. B. : On n'exclura point la possibilité d'appliquer ce protocole de restauration aux prairies mésophiles pâturées des reculées (formations végétales du *Lolio perennis* – *Cynosuretum cristati* (Br. Bl. & de Leeuw 37) Tuxen 37, qui ne sont pas inscrites en directive habitats), dans le cas où les exploitants concernés exprimeraient le souhait de convertir leurs parcelles en prairies de fauche.

Localisation : prairies mésophiles de fauche eutrophes

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les communes ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût : économie d'engrais sur la prairie ; maîtrise modérée des ligneux en respectant les haies, ourlets et lisières ; manques à gagner éventuels liés à la limitation du chargement et à la diminution des intrants.

Mesure 1601 A : utilisation tardive de la parcelle après le :

1/07 - aide de base : 71,04 €/ha/an	aide si CTE : 85,37 €/ha/an	marge Natura 2000 : 17,07 €/ha/an
15/07 - aide de base : 104,73 €/ha/an	aide si CTE : 125,77 €/ha/an	marge Natura 2000 : 25,15 €/ha/an
15/08 - aide de base : 146,05 €/ha/an	aide si CTE : 175,32 €/ha/an	marge Natura 2000 : 35,06 €/ha/an

Mesure 1603 A :

aide de base : 25,31 €/ha/an	aide si CTE : 30,49 €/ha/an	marge Natura 2000 : 6,09 €/ha/an
------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Mesure 2001 : aide de base : 63,42 €/ha/an

Option B

Option C

Option D

aide si CTE : 76,22 €/ha/an

aide si CTE : 22,87 €/ha/an

aide si CTE : 27,44 €/ha/an

aide si CTE : 21,34 €/ha/an

marge Natura 2000 : 15,24 €/ha/an

marge Natura 2000 : 4,57 €/ha/an

marge Natura 2000 : 5,48 €/ha/an

marge Natura 2000 : 4,26 €/ha/an

(Existence également d'aides supplémentaires en faveur des élevages ovins si taille exploitation > à 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > à 50 %)

Actions	Coût maximal	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesures 1601 + 1603 + 2001	424,38 €/ha/an	64	27 200	163 200
TOTAL			27 200	163 200
Animation Natura 2000 (1 jour/an)			280	1 680
TOTAL			27 480	164 880

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Fiche – action n°5

PRESERVER LES MEGAPHORBIAIES EUTROPHES (6430), AINSI QUE LES MEGAPHORBIAIES MESOEUTROPHES (HORS DIRECTIVE HABITATS, CODE CORINE 37.1)

Référence aux objectifs : A1.1 / A3.1

Objectif : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels ouverts, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Description et protocole : On distingue différents stades de mégaphorbiaies.

- **Mégaphorbiaies proprement dites, eutrophes ou mésoeutrophes :** elles se développent exclusivement en bordure de rivière dans les zones classiquement non exploitées et non fertilisées, généralement délaissées par le bétail. Elles ne concernent que quelques secteurs de superficie très réduite, souvent inclus dans de plus vastes surfaces pâturées.

Quelles soient mésoeutrophes ou eutrophes, aucune intervention spécifique n'est nécessaire pour maintenir ces groupements luxuriants dans les reculées, excepté l'action de lutte contre la Renouée du Japon qui y est déjà visible en plusieurs endroits et éventuellement contre le saule. Cette action est prioritaire au vu de la très faible superficie occupée par ces groupements sur les reculées, et au vu de la très grande capacité d'extension de cette plante exotique, qui pourrait coloniser l'ensemble des bords de cours d'eau sur les reculées.

On se référera donc pour plus de précisions à la fiche – action sur la lutte contre la Renouée du Japon (*cf. fiche – action n°16*).

- **Ourllets :** le terme de mégaphorbiaie eutrophe englobe également deux autres stades de végétation, qui correspondent à des ourlets.

Ourllets internes eutrophes sur sols frais de l'*Alliarion petiolatae* : très fréquemment présents dans les éclaircies intraforestières et les lisières ombragées, aucune intervention spécifique n'est nécessaire sur ces groupements.

Ourllets externes eutrophes sur sols frais de l'*Aegopodion podagraria* : ils correspondent aux lisières claires de forêts fraîches, ou aux massifs qui se développent au sein des prairies mésophiles, souvent à la faveur d'une baisse du chargement en bétail. Constituant des mosaïques de milieux tout à fait intéressantes, notamment pour son intérêt pour la faune, ces formations ne sont pas stables d'un point de vue dynamique.

Les recommandations de gestion correspondent donc à un maintien de l'exploitation agricole, la gestion devant permettre à ce groupement de continuer à s'exprimer, grâce notamment à une pression et un calendrier de pâturage adapté, tout en évitant son passage vers la fruticée (notamment chênaie-charmaie) :

Entretien de bosquets (mesure CTE Jura code action 0616 A) : le choix des bosquets à entretenir (dimension indicative comprise entre 50m² et 10 ares) et les modalités d'entretien seront déterminées par un comité technique. Il s'agit essentiellement de taille et d'un entretien modéré de la lisière du bosquet. L'intervention doit être effectuée en dehors des périodes de nidification.

Localisation : ourlets externes eutrophes sur sols frais de l'*Aegopodion podagraria*, en particulier ceux de surface notable comme c'est le cas au Rousselet à Nevy-sur-Seille

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les communes ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût :

Mesure 0616 A CTE Jura (plafonnée à 8 ares/ha/an) :

aide de base : 9,53 €/are/an aide si CTE : 11,43 €/are/an marge Natura 2000 : 2,28 €/are/an

Aide supplémentaire en faveur des élevages ovins si taille > 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > 50 % :

aide de base : 11,43 €/are/an aide si CTE : 13,71 €/are/an

Actions	Coût maximal	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesure 0616	15,99 €/are/an	1,3	2 100	12 600
	TOTAL		2 100	12 600
Animation Natura 2000 (2 jours)				560
	TOTAL			13 160

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

**PRESERVER ET GERER LES PRAIRIES HUMIDES
D'INTERET PATRIMONIAL**

Référence aux objectifs : 3 / A3.1 / B1

Objectif : Préserver, gérer et si nécessaire restaurer les habitats naturels humides et aquatiques, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Description et protocole : Parallèlement aux habitats d'intérêt communautaire traités dans les fiches-actions précédentes, l'étude cartographique d'Espace Naturel Comtois (Moncorgé S., juillet 2000) a mis en évidence d'autres types d'habitats naturels ouverts, évalués d'intérêt patrimonial. Il s'agit de trois types de prairies humides eutrophes, non fertilisées ou faiblement fertilisées (Code CORINE Biotopes 37.2), pour lesquelles est proposée la gestion suivante (concerne moins de 5 hectares sur les reculées) :

- **Prairies hygrophiles pâturées** du *Mentha aquatica* – *Juncion inflexi* (de Foucault 84) Julve 93 :
Cet habitat naturel correspond dans les reculées à des formations de faible étendue incluses dans des parcs plus vastes fréquentés par le bétail. Leur présence est souvent liée à des suintements plus ou moins continus, bien qu'on les trouve aussi en bordure de la Seille ou de ses affluents. De plus, cet habitat joue un rôle important dans le maintien d'une espèce de papillon protégé à l'échelon européen, le cuivré des marais *Thersamolycaena dispar*.

On préconisera donc un maintien de l'exploitation par pâturage extensif de ce type de milieu (sa conservation en dépend, au vu de la faible portance des sols supportant ces formations végétales), avec un arrêt périodique du pâturage pour favoriser le développement d'espèces végétales de mégaphorbiaie (telle la scrofulaire des marais *Scophularia umbrosa*), ainsi que ni retournement ni drainage :

- **Gestion contraignante d'un milieu remarquable (tourbières, marais, zones humides) / mesure CTE**
Jura code action 1806 F : sur zones identifiées par comité technique et préalablement cartographiées en référence à la loi sur l'eau

Zones inondables et zones humides : entretien extensif, ne pas réduire la surface des prairies en zone inondable et en zone humide (labour interdit), entretenir les surfaces primées, récolter l'herbe (pâturage puis éventuellement retrait des bêtes pour fauche), allotement et tenue d'un carnet de pâturage. Le chargement sur la période de pâturage doit être inférieur à 1,5 UGB/ha.

Limiter la fertilisation minérale à un niveau compatible avec l'exploitation extensive de l'ensemble des prairies concernées (< 30 UN/ha/an). Pas d'amendement organique.

Ne pas réaliser de drainage souterrain, ni de fossé de plus de 40 cm de profondeur, ni de sous-solage ou taupage.

Aide de base : 88,88 €/ha/an

Aide si CTE : 106,71 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 21,34 €/ha/an

Option absence totale de fertilisation : suppression complète de la fertilisation. En cas de pâturage, le chargement sur la période de pâturage doit être inférieur à 1 UGB/ha.

Suppléments :

Aide de base : 25,31 €/ha/an

Aide si CTE : 30,49 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 6,09 €/ha/an

- **Prairies inondables fauchées de niveau topographique moyen** du *Bromion racemosi* Tüxen 51, et **Prairies longuement inondables** du *Carici distichae* – *Ānanthion fistulosae* Julve prov. :

Ces deux groupements sont soumis à des inondations régulières dont le ressuyage est nettement moins rapide que pour les autres prairies inondables du secteur, auxquelles il faut ajouter dans le cas du second la présence d'une arrivée d'eau quasi-continue par le biais d'un suintement localisé. Seuls deux secteurs sont concernés sur les reculées, tous deux de superficie réduite et localisés sur la commune de Baume-les-Messieurs. Il s'agit respectivement du lieu-dit "le Couvent" (en bordure de la Seille), ainsi que du lieu-dit "la Peyrouse", qui tous deux se trouvent inclus dans des prairies mésophiles de fauche eutrophes (*cf. fiche – action n°5*).

On recommandera donc simplement de veiller au maintien de ces deux secteurs prairiaux par la pérennisation de l'entretien actuel (pas de retournement du sol ni de semis, maintien du caractère ouvert et du caractère humide des sites, fertilisation modérée voire nulle) :

- **Gestion contraignante d'un milieu remarquable (tourbières, marais, zones humides)** / mesure CTE Jura code action 1806 F : cf. détail plus haut
- **Utilisation tardive de la parcelle** (mesure CTE Jura code action 1601 A) : fauche retardée, qui sera pratiquée après le 1^{er} juillet, pour respecter notamment la nidification de certains oiseaux, la pollinisation et la mise en graines des espèces végétales estivales à floraison tardive, et le cycle de reproduction des insectes à stade larvaire notamment,
- **Récolte ou fauche de la parcelle du centre vers la périphérie** (mesure CTE Jura code action 1603 A) : fauche centrifuge de la parcelle.

Localisation : prairies humides eutrophes des reculées, et en priorité les sites hébergeant le cuivré des marais, ainsi qu'un petit secteur présentant de belles cariçaias à "La Peyrouse" à Baume-les-Messieurs.

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les communes ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût :

Actions	Coût maximal	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesure 1806 F	164,63 €/ha/an	5	900	5 400
	TOTAL		900	5 400
Animation Natura 2000 (2 jours)				560
	TOTAL			5 960

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Fiche – action n°7

PRESERVER ET ENTRETENIR LES RESEAUX DE HAIES

Référence aux objectifs : A3.2 / C2

Objectifs : Maintenir, et si nécessaire restaurer les réseaux de haies / Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères

Description et protocole : L'entretien des haies et lisières forestières est essentiel pour maîtriser leur extension au détriment des espaces ouverts connexes, qui conduit à la fermeture du milieu, problème largement constaté sur les reculées. Le réseau de haie est un des éléments essentiels des habitats de certaines chauves-souris (Rhinolophe, Minioptère de Schreibers...). Pour autant, les haies jouent un rôle écologique primordial, et la sauvegarde de ce patrimoine naturel et paysager suppose que son entretien régulier respecte certaines précautions, notamment en terme de matériel utilisé et de période d'intervention.

Préalablement à tous travaux d'entretien ou de réhabilitation, il paraît nécessaire d'étudier les réseaux de haies afin de pouvoir les caractériser au regard de leur intérêt écologique et de proposer des modes d'actions.

➤ **Entretien de haies** (mesure CTE Jura code action 0602 A)

Applicable aux haies et lisières forestières à enjeux, déterminés par un comité technique.

Option 1 : taille sur 3 faces, 3 fois en 5 ans, avec du matériel adapté n'éclatant pas les branches (ou taille annuelle en été avec matériel à fléaux en Y) selon avis d'un comité technique. Enlèvement des branches et des arbres morts. Pas d'intervention pendant les périodes de nidification. Nettoyage au pied de la haie ou de la lisière.

Option 2 : Taille sur 1 face, restant identique à l'option 1

Localisation : Réseaux de haies des reculées, et notamment vallée de la Longebief à Baume-les-Messieurs

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les collectivités ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût :Mesure 0602 :

Option 1 : aide de base : 0,64 €/ml/an aide si CTE : 0,76 €/ml/an marge Natura 2000 : 0,15 €/ml/an
Ramené à 0,30 € et 0,06 € en cas de cumul avec mesure 2001

Aide supplémentaire en faveur des élevages ovins si taille > 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > 50 % :
aide de base : 0,76 €/ml/an aide si CTE : 0,91 €/ml/an
Ramené à 0,36 € en cas de cumul avec mesure 2001

Option 2 : aide de base : 0,38 €/ml/an aide si CTE : 0,46 €/ml/an marge Natura 2000 : 0,09 €/ml/an
Ramené à 0,15 € et 0,03 € en cas de cumul avec mesure 2001

Aide supplémentaire en faveur des élevages ovins si taille > 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > 50 % :
aide de base : 0,46 €/ml/an aide si CTE : 0,55 €/ml/an
Ramené à 0,18 € en cas de cumul avec mesure 2001

Dans la limite de 200 ml/ha/an

Actions	Coût maximal	Linéaire (m)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesure 0602	1,06 €/m/an	inconnu	indéterminé	indéterminé
Etude préalable - chargé de mission Natura 2000 (9 jours)				2 520
	TOTAL			(p) 2 520
Animation Natura 2000 (9 jours)				2 520
	TOTAL			(p) 5 040

(p) = coût partiel

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

MEDD (FGMN), collectivités territoriales ou locales pour la partie étude

Fiche – action n°8

RESTAURER LES RESEAUX DE HAIES DEGRADES

Référence aux objectifs : A3.2 / C2

Objectifs : Maintenir, et si nécessaire restaurer les réseaux de haies / Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères

Description et protocole : Les haies jouant un rôle écologique certain pour toute une faune vertébrée et invertébrée, leur restauration devra respecter certaines précautions, notamment en terme de matériel utilisé et de période d'intervention.

➤ **Réhabilitation de haies** (mesure CTE Jura code action 0601 A)

Réhabilitation et rénovation de haies à enjeux, à déterminer dans le cadre d'un comité technique.

Rénovation par plantation d'espèces adaptées d'une haie moyennement dégradée (20-50 % de vide sur le linéaire). Protection des plants par manchons. Remplacement des manquants, taille sur 3 faces, 3 fois en ans et avec du matériel adapté.

Enlèvement des branches et des arbres morts (en maintenant un % minimum pour sauvegarder l'habitat de certaines espèces). Nettoyage au pied de la haie. Calendrier des travaux : 50 % en 1^{ère} année et 50 % en 2^{ème} année.

Préalablement à tous travaux d'entretien ou de réhabilitation, il paraît nécessaire d'étudier les réseaux de haies afin de pouvoir les caractériser au regard de leur intérêt écologique et de proposer des modes d'actions.

Localisation : Réseaux de haies dégradés des reculées

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les collectivités ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût :

Mesure 0601 : aide de base : 0,76 €/ml/an aide si CTE : 0,91 €/ml/an marge Natura 2000 : 0,18 €/ml/an

Aide supplémentaire en faveur des élevages ovins si taille > 50 brebis, et si UGB ovines / UGB totales > 50 % :

aide de base : 0,91 €/ml/an aide si CTE : 1,10 €/ml/an

dans la limite de 200ml/ha/an

Actions	Coût maximal	Linéaire (m)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesure 0601	1,28 €/m/an	inconnu	indéterminé	indéterminé
Etude préalable – chargé de mission Natura 2000 (9 jours)				2 520
	TOTAL			(p) 2 520
Animation Natura 2000 (9 jours)				2 520
	TOTAL			(p) 5 040

(p) = coût partiel

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

MEDD (FGMN), collectivités territoriales ou locales pour la partie étude

Fiche – action n°9

RESTAURER PUIS ENTRETENIR LES HABITATS NATURELS "OUVERTS" EN DYNAMIQUE DE DEPRISE

Référence aux objectifs : 3 / A1.1 / A1.2 / C2

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Promouvoir par des pratiques extensives le maintien et si nécessaire la restauration du caractère ouvert de ces milieux / Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères

Description et protocole :

L'une des problématiques essentielles sur les reculées concerne l'enrichissement progressif des milieux naturels par la fermeture des versants. La restauration des habitats naturels d'intérêt communautaire en dynamique de déprise, essentielle à leur conservation, sera donc prioritaire au programme Natura 2000.

N.B. : Pour la restauration des pelouses sèches et éboulis, voir également la *fiche - action n°1*.

- **Ouverture d'une parcelle moyennement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise récente)** / mesure CTE Jura Code action 1902 A

Ouverture mécanique ou manuelle : Débroussaillage d'ouverture la première année

Puis Entretien mécanique : Girobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet. Fertilisation azotée totale inférieure à 70 U, définie en fonction de l'intérêt des formations végétales et sur avis du comité technique.

Ou Entretien par pâturage : Entretien par pâturage. Elimination des refus. Fertilisation azotée totale inférieure à 70 U minérale ou organique (dont 20 U par restitution au pâturage), définie en fonction de l'intérêt des formations végétales et sur avis du comité technique.

Aide de base : 101,53.€/ha/an

Aide si CTE : 121,96 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 24,39 €/ha/an

Supplément pour parcelle à accessibilité réduite*¹ et / ou incitation éleveurs ovins*² :

(*¹ Eloignement par rapport au siège d'exploitation > à 5 km, relief avec pente > à 20 % engendrant impossibilité d'accès en tracteur

*² élevages ovins si taille > à 50 brebis et si UGB ovines / UGB totales > à 50 %)

Cumuls d'incitation possibles sans dépasser au total 20 % de l'indemnité prévue par le cahier des charges concerné.

Aide de base : 20,28 €/ha/an

Aide si CTE : 24,39 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 0 €/ha/an

- **Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne)** mesure CTE Jura Code action 1901 A

N.B. : L'utilité de cette mesure devra être jugée au cas par cas selon le type de milieu naturel concerné et surtout selon le niveau d'enrichissement des parcelles, cet ensemble conditionnant la capacité du milieu à retrouver ses caractéristiques d'antan.

Débroussaillage lourd d'ouverture sur déprise ancienne (recouvrement ligneux > à 30 %) :

Arrachage des arbustes ou coupe, tronçonnage, dessouchage, enlèvement des souches hors de la parcelle (ou brûlage après autorisation du comité technique). Broyage au sol. Ecobuage interdit sauf autorisation spéciale du comité technique.

Puis Entretien mécanique :

Girobroyage d'entretien avec élimination des déchets. Fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet. Fertilisation azotée totale inférieure à 70 U, définie en fonction de l'intérêt des formations végétales et sur avis du comité technique.

Ou Entretien par le pâturage :

Entretien par pâturage, girobroyage et élimination des refus ; Fertilisation azotée totale inférieure à 70 U minérale ou organique (dont 20 U par restitution au pâturage), définie en fonction de l'intérêt des formations végétales et sur avis du comité technique.

Aide de base : 190,56 €/ha/an

Aide si CTE : 228,67 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 45,73 €/ha/an

Supplément pour parcelle à accessibilité réduite*¹ et / ou incitation éleveurs ovins*² (1901 D):

(*¹ Eloignement par rapport au siège d'exploitation > à 5 km, relief avec pente > à 20 % engendrant impossibilité d'accès en tracteur

*² élevages ovins si taille > à 50 brebis et si UGB ovines / UGB totales > à 50 %)

Cumuls d'incitation possibles sans dépasser au total 20 % de l'indemnité prévue par le cahier des charges concerné.

Aide de base : 36,59 €/ha/an

Aide si CTE : 43,91 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 0 €/ha/an

➤ **Options complémentaires** communes aux mesures CTE Jura Code action 1901 et 1902 (1901 C)

Option complémentaire n°2 "Mise en place d'équipements pastoraux ou d'entretien" :

Clôtures fixes (200 m au minimum par ha aidé), alimentation en eau et aménagement de points d'abreuvement (1 point pour 10 ha) suivi d'une gestion extensive : chargement moyen sur la période de pâturage < à 1.2 UGB/ha, avec allotement et déplacement des animaux, et tenue d'un cahier de pâturage.

Aide de base : 67,23 €/ha/an

Aide si CTE : 80,80 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 16,16 €/ha/an

Option complémentaire n°3 :

Utilisation d'un berger, entretien des infrastructures

Aide de base : 12,65 €/ha/an

Aide si CTE : 15,24 €/ha/an

Marge Natura 2000 : 3,04 €/ha/an

Localisation : habitats naturels en cours d'embroussaillage

Echéancier : 2003-2008

Maîtres d'ouvrage potentiels : les exploitants agricoles désirant souscrire un CTE, et les collectivités ou particuliers hors parcelles à vocation agricole

Coût :

Actions	Coût maximal	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
CTE - Mesures 1901 + 1902	433,55 €/ha/an	inconnu	indéterminé	indéterminé
TOTAL				indéterminé
Animation Natura 2000 (12 jours)				3 360
TOTAL				(p) 3 360

(p) = coût partiel

Financement :

Secteurs agricoles (CTE) : 50 % Union Européenne et 50 % MAAPAR

Autres (Contrats Natura 2000) : 50% Union Européenne et 50 % MEDD

Préambule aux fiches-actions "milieux aquatiques" (n° 10 à n° 15) Articulation avec le Contrat de Rivière Seille

Le Contrat de Rivière en fin de définition sur le bassin versant de la Seille permet de répondre, au moins partiellement, à certains objectifs du programme Natura 2000 concernant les milieux aquatiques, auxquels il doit néanmoins être conforme.

Dans un souci de clarté et pour éviter tout amalgame entre les actions propres à Natura 2000 et celles propres au Contrat de Rivière, ces dernières ont été consignées sous forme de fiches en **annexe n°7 ("Actions prévues au Contrat de Rivière Seille qui concerneront le site Natura 2000")**, pour lesquelles ont été précisées dans l'entête l'objectif Natura 2000 concerné.

En plus de ces actions, il a été jugé utile de présenter également dans cette annexe les autres actions du Contrat de Rivière Seille qui ne participeront aucunement à la mise en œuvre du document d'objectifs, mais dont la localisation concerne directement une partie du site Natura 2000 (pas d' "Objectif Natura" dans l'en-tête, où il est indiqué "Pour Rappel").

Fiche – action n°10

ETUDE PREALABLE A LA DEFINITION DU PLAN DE RESTAURATION DE LA SEILLE JURASSIENNE ET DE SES AFFLUENTS

Référence aux objectifs : B3 / B4 / B5

Objectif : Elaborer un programme d'actions permettant de protéger et d'améliorer la qualité physique globale des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant dans un objectif de reconquête d'une grande richesse biologique

Préambule :

Cette étude s'intègre dans le cadre du Contrat de Rivière Seille. Elle s'avère nécessaire pour formuler des projets et des recommandations concrètes en matière de restauration et de protection des milieux aquatiques. Le cadre de cette étude dépasse le site Natura 2000 des Reculées de la Haute Seille en se collant à la Seille et à son bassin versant. Elle concerne un autre site Natura 2000 plus en aval : les « Etangs de Bresse ».

La présente étude pourrait donc servir de préalable à celle décrite dans la *fiche Contrat de Rivière Seille en annexe n°7* : « Etude hydraulique pour la protection des lieux habités contre les inondations », sur Baume-les-Messieurs.

Description et protocole :

Cet action se traduira concrètement sur le site Natura 2000 par un certain nombre de mesures, relevés et observations dans le cadre de « L'étude préalable à la définition du Plan de Restauration de la Seille jurassienne et de ses affluents » mise en œuvre par la Fédération du Jura pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique et le Conseil Supérieur de la Pêche :

- Qualité physique, mosaïques d'habitat et dynamique fluviale suivant une méthode retenue par le Conseil supérieur de la Pêche et le bureau d'étude Téléos :
 - ⇒ description exhaustive de l'ensemble du cours sur la Seille Aldegrin, le Dard et la Seille de Ladoye
 - ⇒ analyse des mosaïques d'habitats sur 3 stations différentes suivant le niveau d'incrustation de tuf
- Etude des peuplements de poissons sur les mêmes trois stations
- Mesures thermographiques
- Hydrologie, débit d'étiage : observation et enquête en situation critique

Localisation : Ensemble des sources, formations tufeuses et ruisseaux associés du site Natura 2000, soit la Haute vallée de la Seille jusqu'à Voiteur.

Echéancier : 2002 – 2004

Maître d'ouvrage : CSP

Maître d'œuvre : F.D.A.A.P.P.M.A

Partenaires : D.I.R.E.N, Agence de l'Eau, C.S.P., AA.P.P.M.A., Région, Département, Communes, D.D.A.F.

Coût : .

Actions	Coût global (€)
Etude préalable à la définition du Plan de Restauration de la Seille jurassienne et de ses affluents	Intégré dans les 115 785 € du coût global de l'étude déjà financée
TOTAL	0
Suivi Natura 2000 (6 jours)	1 680
TOTAL	(p) 1 680

(p) = coût partiel

Financement :

Contrat de rivière Seille

ETUDES COMPLEMENTAIRES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

Référence aux objectifs : B2 / B3 / B4 / B6

Objectifs : Maintenir et éventuellement restaurer une qualité optimale des habitats d'espèces de la faune piscicole et de la faune invertébrée aquatique / Compléter les inventaires relatifs à la connaissance des biocénoses aquatiques / Mieux comprendre les phénomènes d'incrustation de tuf

Préambule :

La Seille et ses affluents majeurs sont des cours d'eau calcaires à fort pouvoir incrustant. La préservation des sources et des ruisseaux tufeux est une préoccupation pour les milieux aquatiques et un enjeu écologique majeur (notamment conservation de certains habitats et risque pour la ressource en eau en cas d'intervention dans le lit de par sa nature karstique). Cependant, ces dernières décennies ont vu s'accélérer le phénomène d'incrustation du lit des ruisseaux (précipitation accélérée du calcaire, entraînant un développement accru du tuf, phénomène dont l'ampleur reste à mesurer). Ce phénomène, d'ampleur apparemment récente et d'origine encore mal connue (changement en terme de qualité des eaux, conditions trophiques pour les cyanobactéries à l'origine de la formation du tuf...), mérite de mettre en place une réflexion pour permettre de proposer des solutions intégrant les implications éventuelles en terme d'hydrodynamisme et d'hydromorphologie, tout en assurant un avenir durable aux écosystèmes aquatiques concernés et leur maintien dans un état de conservation favorable. On pourra s'appuyer sur les études en cours menées par l'INSA de Rennes depuis 1999 en secteur Picard, concernant les conditions et la vitesse de formation du tuf (recherche et analyse des causes, recherche du rôle exact des cyanobactéries et des macrophytes dans le concrétionnement calcaire), avec mise en place à terme d'indicateurs de l'évolution du phénomène et de ses impacts sur les milieux et la biodiversité.

Parallèlement, on constate l'inondation de lieux habités sur Baume-les-Messieurs. La cause réelle des inondations étant mal connue, et son lien éventuel avec l'incrustation des fonds restant à définir, il paraît judicieux que les études à mettre en œuvre intègrent ces deux enjeux.

Description et protocole : En parallèle avec l'étude prévues à la *fiche-action précédente*, il est nécessaire d'apporter des compléments d'informations sur les peuplements végétaux et animaux invertébrés présents dans les cours d'eau des reculées, ainsi que sur les modalités de formation du tuf et ses liens éventuels avec les inondations. Trois études pourraient être mises en place :

- Etude des macro-invertébrés aquatiques
 - Etat initial par échantillonnage et analyse de la qualité des peuplements de macro-invertébrés aquatiques sur 6 stations avec 20 prélèvements par station et détermination au genre des principaux ordres (Plécoptères, Ephéméroptères, Trichoptères, Coléoptères, Mollusques...).
 - Les 6 stations seraient définies en fonction du degré d'incrustation des fonds de la rivière. Le lien sera fait entre le macro benthos et les formations tufeuses.
 - Suivi tous les deux ans de 3 stations sur le même principe.
- Etude de la végétation aquatique, notamment des bryophytes, ses rapports avec le niveau d'incrustation de tuf et ses qualités en terme d'habitat.
- Synthèse/étude sur la formation du tuf dans les reculées et ses liens avec les inondations

Localisation : la Seille et ses principaux affluents, qui sont :

Nom du cours d'eau	Source		Longueur	Pente moyenne	Confluence avec la Seille		Affluent de... En rive...
	altitude	commune			altitude	commune	
Ruisseau des Esterpois	390 m	Blois/Seille	0.9 km	76.6 ‰	321 m	Blois/Seille	Seille Ladoye G
Ruisseau du Boichelet	370 m	Blois/Seille	0.5 km	?	305 m	Blois/Seille	Seille Ladoye D
Ruisseau de Juisse	460 m	Nevy/Seille	1.7 km	?	285 m	Nevy/Seille	Seille Ladoye G
Dard	400 m	Baume-les-Messieurs	2.2 km	80 ‰	310 m	Baume-les-Messieurs	Seille St Aldegrin G
Seille Ladoye	400 m	Ladoye/Seille	8 km	16.2 ‰	270 m	Nevy/Seille	Seille D
Seille St Aldegrin	348 m	Baume-les-Messieurs	6 km	13 ‰	270 m	Nevy/Seille	Seille G
Seille	270 m	Nevy/Seille	30 km	2.7 ‰	188 m	Truchère (71)	Saône G
Somme des linéaires de cours d'eau concernés par l'étude dans le périmètre Natura 2000 = 19,3 km							

N.B. : la Seille étant véritablement constituée à Nevy-sur-Seille, ses 30 km sont situés hors site Natura 2000.
Sources : pour les ruisseaux du Boichelet et de Juisse, les données correspondent à des estimations sur carte IGN au 1/25 000ème. Le restant des données est issu d'une étude sur la qualité des eaux superficielles du bassin de la Seille (D.I.R.E.N. Franche-Comté, 1993).

Echéancier : 2002 - 2008

Maître d'ouvrage : à définir

Maître d'œuvre : C.C.C.H.S.

Partenaires : D.I.R.E.N., Agence de l'Eau RMC, CSP, FDAAPPMA, AAPPMA, Syndicat mixte du Drugeon

Coût :

Actions	Coût global (€)	
Etude de l'état initial macro-invertébrés(2002)	12 800	Premières estimations restant à affiner
Suivi tous les deux ans (2004 – 2006 – 2008)	18 000	
Etude bryophytes	4 000	
Synthèse/étude tuf	à définir	
	TOTAL	(p) 34 800
Animation Natura 2000 (12 jours)	3 360	
	TOTAL	(p) 38 160

(p) = coût partiel

Financement :

MEDD (FNSE), Agence de l'eau, collectivités territoriales et locales, FEOGA

Fiche – action n°12

ANALYSE DES POPULATIONS DE TRUITE FARIO ET DE L'EFFICACITE DE L'ALEVINAGE

Référence aux objectifs : 1 / B3 / B6

Objectifs : Préserver l'intégrité des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire et les maintenir dans un état de conservation favorable / Compléter les inventaires relatifs à la connaissance des biocénoses aquatiques

Description et protocole :

Rq : Action à effectuer en étroite relation et en complément de celle décrite à la *fiche Contrat de Rivière Seille en annexe n°7* (« Analyse des populations de truite fario de souche indigène sur les têtes de bassin »), dont les résultats ne pourront être précis à l'échelle du site Natura 2000 étant donné le champ d'application de l'étude (10 inventaires à la pêche électrique prévus, répartis sur toutes les têtes de bassin de la Brenne, Vallière, Sorne, Sornette, Gizia, Besançon et Seille).

Pour juger de l'efficacité et de la nécessité de l'alevinage sur le site Natura 2000, il serait intéressant de mettre en place une analyse comparative entre les résultats de la reproduction naturelle et de l'alevinage, selon le protocole suivant :

- marquage des truitelles en alevinage
- pêche électrique aux années 1 et 3 sur quatre sites tests (2 sites sur la Seille de Baume-les-Messieurs (un site d'alevinage et l'autre non), et deux autres sites choisis selon les mêmes critères sur la Seille de Ladoye)
- éventuellement quelques analyses génétiques

Cette analyse permettrait de juger de l'importance des efforts à consentir pour limiter les introductions de truites de souche exotique, en recherchant à terme un arrêt de l'alevinage en truitelles et donc de la pollution génétique de la souche sauvage autochtone.

Rq : Il serait également intéressant de réfléchir avec les services concernés, à plus ou moins long terme, sur l'utilité d'une étude sur la génétique des souches de truites naturelles, pour juger des impacts des introductions en individus exotiques. Ce type d'étude est par contre très lourd à mettre en place (aux environs du million de francs par comparaison avec des études similaires ayant été menées dans d'autres régions de France), et modifierait fortement le chiffrage estimatif du coût de cette fiche – action indiqué plus bas.

Localisation : ensemble de la Haute Seille

Echéancier : 2004 - 2005

Maître d'ouvrage : FDAAPPMA

Partenaires : AAPPMA, DIREN, Agence de l'Eau, CSP, Syndicat mixte Saône-Doubs, Collectivités territoriales

Coût :

Actions	Coût global (€)
Enveloppe estimative des études piscicoles du Contrat de rivière Seille sur la communauté de commune des Coteaux de la Haute-Seille	30 000
TOTAL	30 000
Animation Natura 2000 (3 jours)	840
TOTAL	30 840

Financement :

CSP, Agence de l'eau
Contrat de rivière Seille

Fiche – action n°13

ETUDE SUR LES POPULATIONS D'ECREVISSES A PATTES BLANCHES

Référence aux objectifs : 1 / B1 / B2 / B3 / B6

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels humides et aquatiques, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Compléter les inventaires relatifs à la connaissance des biocénoses aquatiques

Description et protocole : Une étude sur les populations d'écrevisses à pattes blanches s'avère nécessaire au vu d'une part du peu d'informations dont on dispose à l'heure actuelle sur leur localisation et leur abondance dans les reculées, et d'autre part du très grand intérêt patrimonial de cette espèce rare et menacée.

Trois sous-espèces ont été décrites : *Austropotamobius pallipes pallipes* (Lereboullet), *A. p. italicus* (Faxon), et *A. p. lusitanicus* (Mateus). La première est indigène en France, les deux autres ont été introduites lors d'opérations de repeuplements. Les hybridations entre ces trois sous-espèces sont possibles.

Cette fiche – action s'envisage en étroite relation avec le programme « Plan de restauration des milieux astacicoles et des populations d'écrevisses à pieds blancs en Franche-Comté » qui fait suite au programme pilote « Ecrevisses à pieds blancs » initié sur le Jura en 2000, et associant de nombreux partenaires (notamment D.I.R.E.N., C.S.P., Fédération des A.A.P.P.M.A. du Jura, Conseil Régional, Bureau d'étude Téléos, Agence de l'Eau...). Le programme initial a permis de dresser un bilan de la répartition des écrevisses sur le département du Jura. Il a été réalisé par la FDAAPPMA 39 et la brigade départementale du CSP.

Le programme mis en œuvre actuellement en Franche-Comté permet d'étudier la qualité habitationnelle des sites, de rechercher des éventuelles causes de disparition et de présenter des propositions d'actions visant à supprimer les causes de disparition et améliorer l'état des populations. Il s'articule autour de plusieurs opérations :

- suivi de la qualité habitationnelle des sites
- échantillonnage par pêche électrique
- analyse de la qualité physico-chimique et recherche de toxiques dans les éléments fins
- enregistrements thermographiques
- étude de l'évolution historique du bassin versant

Localisation : la Seille et ses affluents dans le périmètre Natura 2000

Echéancier : 2003

Maître d'ouvrage : à définir

Partenaires : DIREN, C.S.P., FDAAPPMA, A.A.P.P.M.A., Agence de l'Eau...

Coût :

Actions	Coût global (€)
Etude de l'état initial sur trois sites	15 500
TOTAL	15 500
Animation Natura 2000 (9 jours)	2 520
TOTAL	18 020

Financement :

Agence de l'Eau, CSP, collectivités territoriales, Life Bourgogne Franche-Comté en projet

**PRESERVER ET GERER LES POPULATIONS LOCALES
D'ECREVISSES A PATTES BLANCHES**

Référence aux objectifs : 1 / B1 / B2 / B3

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels ouverts, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Maintenir et éventuellement restaurer une qualité optimale des habitats d'espèces de la faune piscicole et de la faune invertébrée aquatique

Description et protocole : L'écrevisse à pattes blanches est une espèce de crustacé fragile, considérée comme menacée à plus ou moins long terme dans tous les pays où elle se trouve. Protégée à l'échelle européenne, et en régression dans de nombreuses régions de plaine et dans les larges vallées de France, son déclin généralisé à l'échelle nationale résulte des atteintes portées à son habitat (notamment dégradation de la qualité des eaux), puis de l'introduction d'écrevisses exotiques et de la contamination des populations par l'aphanomyose. Les opérations présentées ci-après devront s'appuyer sur les résultats du travail de la fiche-action n° 14.

- **Préserver le biotope de l'écrevisse à pattes blanches, et prendre en compte sa présence lors de toute action affectant le cours d'eau :** en effet, cette espèce est particulièrement sensible à toute modification de son habitat, toute perturbation étant susceptible de provoquer une migration des individus ou leur disparition, notamment les opérations de reprofilage, de recalibrage, de curage, ou lors de toute opération affectant la structuration des berges...Elle est très sensible à la turbidité pouvant avoir pour origine une exploitation forestière riveraine. Elle recherche des cours d'eau présentant des abris multiples et variés. Ainsi, elle fréquente des rivières possédant des fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée. La végétation joue également un rôle important, dans la mesure où les bois morts, les herbiers aquatiques, les racines et le chevelu racinaire des arbres de berge constituent autant d'abris vis-à-vis du courant et des prédateurs. Il lui arrive également d'utiliser ou de creuser un terrier dans les berges en hiver.
- **Enrayer la progression des écrevisses non indigènes et par là même celle de l'aphanomyose.** En effet, les écrevisses américaines introduites (écrevisse américaine *Orconectes limosus*, écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*, écrevisse rouge de Louisiane *Procambarus clarkii*) peuvent fréquenter les mêmes habitats et sont capables d'éliminer rapidement l'espèce indigène. Généralement plus fécondes, de croissance plus rapide, aux exigences écologiques moindres, au comportement agressif et migrateur, elles supplantent assez rapidement l'Écrevisse à pattes blanches. En outre, elles sont résistantes à l'aphanomyose et contribuent à l'expansion de la maladie, donc à la régression de l'Écrevisse à pattes blanches. En effet, notre écrevisse autochtone est particulièrement sensible à cette "peste des Écrevisses", pathologie due au champignon *Aphanomyces astaci* et susceptible de décimer des populations entières.
L'aphanomyose est également transmissible par le biais de matériel de pêche contaminé, mais l'utilisation d'écrevisses non indigènes comme leurre pour la pêche n'est pas pratiquée dans les reclusées (ne convient pas pour la pêche à la truite). Par contre, les risques potentiels d'introduction des espèces non indigènes seraient plutôt liés à leur utilisation éventuelle par les aquariophilistes et les restaurateurs, mais aucune donnée sur ce sujet n'existe dans le secteur, sachant que la législation en vigueur sur le commerce et le transport des écrevisses (arrêté du 21 juillet 1983) interdit le transport des écrevisses exotiques vivantes.
- **Rechercher une qualité physico-chimique optimale des cours d'eau abritant l'espèce** en poursuivant notamment les efforts en terme de traitement des eaux usées et de mesures visant à limiter la pollution des rivières. En effet, l'espèce présente des exigences écologiques très fortes et multiples (eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité (oligo à mésotrophe), très bien oxygénée, neutre à alcaline). Elle est donc particulièrement sensible à toutes les pollutions susceptibles d'affecter la qualité des eaux qu'elle fréquente (métaux lourds, nitrates, phosphates, herbicides, pesticides...).

- **Rechercher une compatibilité géographique des repeuplements en truites par rapport à la localisation et à l'état (degré de fragilité) des populations d'écrevisse** : bien que les truites constituent des espèces prédatrices pour l'écrevisse, cet aspect ne semble pas affecter de façon significative les populations d'écrevisses autochtones, les deux espèces cohabitant sans trop de difficulté. Par contre, le problème concernerait plutôt les risques de transfert de maladies et parasites aux écrevisses par le biais de l'alevinage et des repeuplements.
- **Si nécessaire, assurer la gestion de la végétation rivulaire et aquatique en fonction de ses intérêts/inconvénients pour l'espèce** : en dehors de son rôle d'abri, la végétation aquatique ou rivulaire joue un rôle essentiel au niveau de l'oxygénation de l'eau, de la température, de la quantité de lumière reçue et comme source de nourriture (les adultes consomment une part non négligeable de végétaux terrestres ou aquatiques en décomposition, qui peut constituer l'été la majeure partie de son régime alimentaire. A ce titre, la présence de feuilles mortes en décomposition dans l'eau peut constituer une source de nourriture appréciable.). Par contre, une trop grande densification de cette végétation peut avoir des effets inverses défavorables à l'espèce : forte consommation d'oxygène la nuit, ombrage trop important préjudiciable aux espèces proies...

Dispositions légales concernant la pêche des écrevisses à pattes blanches :

Arrêté du 21 juillet 1983 (JORF du 19 août 1983), modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000 relatif à la protection des écrevisses autochtones

Arrêté préfectoral réglementaire du 10 octobre 2000 relatif à l'exercice de la pêche de loisir en eau douce dans le Jura pour l'année 2001 (remplace et abroge l'arrêté préfectoral D.D.A.F./I ST n°99/616 en date du 22 octobre 1999) : cet arrêté indique qu'"en vue d'assurer la protection des écrevisses à pattes rouges, à pattes blanches, à pattes grêles, et des torrents, **leur pêche est interdite sur l'ensemble des cours d'eau du département du Jura**".

(Cet arrêté s'impose au Décret n°94-978 du 10 novembre 1994 modifiant certaines dispositions du code rural relatives aux conditions d'exercice de la pêche en eau douce. En résumé, ce décret indique que la pêche des dites écrevisses est autorisée en France pendant une période de 10 jours consécutifs commençant le 4^{ème} samedi de juillet. La taille minimale de récolte des écrevisses est fixée à 9 cm, mesurés de la pointe de la tête, pinces et antennes non comprises, à l'extrémité de la queue déployée. Le moyen de capture correspond à la vermée et à six balances au plus destinées à la capture des écrevisses et des crevettes.)

Localisation : La présence de populations d'écrevisse n'a pour l'instant été mise en évidence que sur un petit tronçon de cours d'eau à Blois-sur-Seille. L'étude prévue dans la fiche – action précédente permettra de définir plus précisément les lieux d'application de ces présentes préconisations.

Echéancier : 2004 - 2008

Maître d'ouvrage : à définir

Partenaires : DIREN, AAPPMA, CSP, Agence de l'Eau, communes

Coût :

Actions		Coût global (€)
A définir ultérieurement (lié au résultat des études citées à la <i>fiche – action n° 13</i>)		Indéterminé actuellement
TOTAL		Indéterminé actuellement
Animation Natura 2000 (9 jours)		2 520
TOTAL		(p) 2 520

(p) = partiel

Financement :

MEDD (FNSE), CSP, Agence de l'Eau, Collectivités territoriales, Life Bourgogne Franche-Comté en projet Contrat Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

LUTTE CONTRE LA RENOUEE DU JAPON

Référence aux objectifs : 2 / B1

Objectifs : Maintenir, restaurer et si possible développer la diversité biologique / Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels humides et aquatiques, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Description et protocole : L'envahissement par la Renouée des bords de cours d'eau induit une perte importante de diversité naturelle. Or l'éradication de l'espèce pose de grandes difficultés au vu de ses possibilités énormes de colonisation (pas de propagation par voie sexuée, mais par multiplication végétative ou simple exportation de bouts de rhizome) et à sa résistance aux méthodes de lutte. Le maintien de la végétation arborée est un premier rempart pour limiter l'envahissement par les pestes végétales.

1. inventaire cartographique précis des zones touchées par la Renouée du Japon, avec hiérarchisation de la priorité des zones à traiter (une cartographie globale a déjà été réalisée par Echel au niveau régional),
2. expérimenter des pratiques nouvelles visant la suppression de la Renouée du Japon (programme pluriannuel) : traitement puis entretien nécessaire (travail à répéter plusieurs fois dans l'année), en recherchant une efficacité à long terme,
3. lors des travaux préconisés dans cette fiche – action, et plus généralement dans le cadre de toute opération sur les zones où la renouée est présente, on évitera au maximum le prélèvement de matériaux (susceptibles de contenir ne serait-ce que de petits bouts du rhizome de la plante), ainsi que le travail des sols (un simple broyage peut contribuer à la dissémination de cette plante envahissante par entraînement dans les rivières ou directement par les engins)
4. l'utilisation de produits agropharmaceutiques sera à proscrire à proximité des cours d'eau, et sinon à n'utiliser qu'en application locale et dirigée (même les traitements chimiques les plus drastiques n'ont de toute façon pas fait leur preuve aujourd'hui),
5. formation des acteurs locaux (équipe d'emplois verts de la C.C.C.H.S. notamment) aux traitements/opérations de lutte contre la Renouée,
6. sensibilisation des élus, acteurs locaux et associations à la problématique Renouée du Japon.

Différents programmes de recherche sur les traitements les plus efficaces à long terme sont en cours, en France comme à l'étranger. Il faudra s'appuyer sur leurs résultats pour définir plus précisément le point 2 ci-dessus. Le traitement des taches de Renouée doit commencer en amont pour limiter sa propagation par le courant. C'est pourquoi les subventions de l'Agence de l'Eau privilégient les projets globaux à grande échelle, si possible celle du bassin versant. Il serait donc souhaitable de se rapprocher des communes et communautés de communes avoisinantes pour monter un projet global.

Localisation : ensemble des zones touchées d'après la cartographie établie

Echéancier : 2003-2008, plusieurs fois/an (fréquence à préciser selon le type de traitement retenu)

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S.

Maître d'œuvre : Association Echel, Agate Paysages

Partenaires : Communes, E.N.C., A.A.P.P.M.A., D.I.R.E.N., Agate Paysages, Syndicat Mixte Saône-Doubs

Coût :

Deux options sont possibles pour cette action :

Option 1 : formation de l'équipe locale d'emplois verts et achat de matériaux, il restera alors à comptabiliser le temps de travail de l'équipe

Option 2 : traitement sur 5 ans par Echel

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Cartographie - chargé de mission Natura 2000 (6 jours)		1 680
Traitement pluriannuel option 1 formation		2 100
Traitement pluriannuel option 1 matériaux		4 600
Traitement pluriannuel option 2		38 000
	TOTAL option 1	(p) 8 380
	TOTAL option 2	(m) 39 680
Animation Natura 2000 (3 jours/an)	840	5 040
	TOTAL option 1	(p) 13 420
	TOTAL option 2	(m) 44 720

(p) = coût partiel

(m) = coût maximum

Financement :

Agence de l'eau, Collectivités locales et territoriales

Contrats Natura 2000 (pour les zones concernant des habitats d'intérêt communautaire) : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

PRESERVER LE PETIT RHINOLOPHE ET SES HABITATS

Référence aux objectifs : C1 / C2 / C3

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels rocheux et les habitats artificiels existants, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères / Pérenniser l'accessibilité et l'accueil des sites intéressants aux chauves-souris

Description et protocole : Le grenier de la mairie de Ladoye-sur-Seille et l'église de Blois-sur-Seille sont les deux seuls gîtes connus de reproduction du petit rhinolophe sur les reculées (mise bas de respectivement 35 et 45 chauves-souris sur ces sites). Pour maintenir et préserver les populations existantes (des petits rhinolophes ayant aussi été observés de façon isolée à l'église de Nevy-sur-Seille), voici quelques propositions :

1. **Pérennisation des gîtes de reproduction et de leur accessibilité** (clocher de l'église de Blois-sur-Seille et grenier de la mairie de Ladoye-sur-Seille), en proposant aux deux communes une convention de gestion concernant ces ouvrages, et incluant les points suivants :
 - préserver ces deux gîtes en cas d'aménagement, travaux ou rénovations devant affecter ces ouvrages, et effectuer les travaux préférentiellement en fin de période estivale
 - ne pas modifier ou obturer l'accès actuel des gîtes (grillages complets...)
 - éviter la mise en place d'éclairages de ces édifices publics, et le cas échéant préserver une zone d'ombre afin de ménager une sortie hors éclairage pour les chiroptères

N.B. : Un aménagement du grenier de la mairie de Ladoye-sur-Seille a déjà été réalisé par la C.P.E.P.E.S.C. avec l'accord de la commune. Il a permis de créer un nouvel accès, et de réserver ainsi une partie du grenier aux chauves-souris et l'autre aux locataires de l'appartement de la mairie.

2. **Pérennisation des habitats de chasse :**
 - recherches foncières sur les parcelles aux environs du gîte
 - contact des propriétaires et proposition de conventions de gestion visant essentiellement à :
 - maintenir ou développer une structure paysagère variée liée à l'existence d'une mosaïque de milieux (haies, pâtures, prairies fauchées, bois, ripisylve,...) dans un rayon de 2 à 3 kilomètres autour des gîtes de mise bas (prioritairement dans un rayon de 1 km), ce qui concrètement revient aujourd'hui essentiellement à maintenir ou restaurer des prairies pâturées et de fauche aux environs de ces deux gîtes
 - limiter ou abandonner l'utilisation de pesticides (effet néfaste sur l'entomofaune et donc sur les proies du petit rhinolophe)
 - limiter l'utilisation de l'ivermectine, vermifuge utilisé pour le bétail et affectant les insectes coprophages, proies de l'espèce, qui sera si possible remplacé par des produits équivalents (préparations à base de moxidectine, fenbendazole ou oxibendazole)
 - maintien ou restauration de la diversité des essences forestières caducifoliées et de la structure des boisements (cf. fiches sur les habitats naturels forestiers qui reprennent ces préconisations générales)

Localisation : grenier de la mairie à Ladoye/Seille, église de Blois/Seille, habitats naturels concernés

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et DIREN

Maître d'œuvre : communes de Ladoye-sur-Seille et Blois-sur-Seille, agriculteurs, propriétaires forestiers

Partenaires : D.I.R.E.N., C.P.E.P.E.S.C., S.D.A.P.

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Expertise C.P.E.P.E.S.C. (2 jours/an)	600	3 600
Recherche et animation foncière chargé de mission Natura 2000 (10 jours)		2 800
	TOTAL	6 400
Animation Natura 2000 (6 jours)		1 680
	TOTAL	8 080

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales

PRESERVER LE VESPERTILION DE DAUBENTON ET SES HABITATS

Référence aux objectifs : C1 / C2 / C3

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels rocheux et les habitats artificiels existants, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères / Pérenniser l'accessibilité et l'accueil des sites intéressants aux chauves-souris

Description et protocole : En plus des divers ponts fréquentés durant la période estivale par des individus isolés, une colonie de 30 individus se reproduit sous le "Pont des Isles" à Baume-les-Messieurs depuis l'été 1992. Pour maintenir la population, il s'avère nécessaire de respecter quelques précautions :

1. **Pérennisation du gîte de reproduction et de son accessibilité** ("Pont des Isles" de Baume-les-Messieurs) :
 - proposer à la commune de Baume-les-Messieurs une convention de gestion concernant cet ouvrage (propriété communale), et incluant les points suivants :
 - conserver les anfractuosités actuelles de ce pont en pierre (surtout les disjointements occupés par la colonie de mise bas) en cas d'éventuels aménagements ou rénovations
 - éviter tout aménagement, travaux ou rénovation sur l'ouvrage durant la période d'avril à septembre (correspondant à la période d'occupation des disjointements du pont par la colonie de mise bas) : privilégier une réalisation en fin de période estivale
 - ne pas installer d'éclairage du pont

2. **Pérennisation des habitats de chasse :**
 - recherches foncières sur les parcelles en bordure de rivière aux environs du gîte
 - contact des propriétaires et proposition de conventions de gestion visant essentiellement au maintien des haies-ripisylves en bordure de la rivière "la Seille" dans un rayon d'environ 1 à 2 kilomètres autour de la colonie

N.B. : Croiser cette proposition avec les autres actions concernant les milieux rivulaires, en particulier celles inscrites aux fiches – actions "Préserver et gérer les forêts alluviales résiduelles de l'*Alnion glutinoso-incanae* (91E0)" et "Lutte contre la Renouée du Japon".

Localisation : le "Pont des Isles" à Baume-les-Messieurs et les ripisylves avoisinantes

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et DIREN

Maître d'œuvre : Commune de Baume-les-Messieurs

Partenaires : D.I.R.E.N., C.P.E.P.E.S.C., S.D.A.P., D.D.E.

Coût :

Actions		Coût global (€)
Expertise C.P.E.P.E.S.C. (2 jours)		600
Recherche et animation foncière chargé de mission Natura 2000 (6 jours)		1 680
	TOTAL	2 280
Animation Natura 2000 (2 jours)		560
	TOTAL	2 840

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales

**PRESERVER LE MINIOPTERE DE SCHREIBERS
ET LE GRAND RHINOLOPHE, AINSI QUE LEURS HABITATS**

Référence aux objectifs : C1 / C3

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels rocheux et les habitats artificiels existants, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Pérenniser l'accessibilité et l'accueil des sites intéressants aux chauves-souris

Description et protocole : Ces deux espèces sont essentiellement présentes à la grotte touristique du Dard sur Baume-les-Messieurs, qui abrite l'une des 25 plus importantes colonies françaises de mise bas de Minioptères de Schreibers (présence toute l'année), et une intéressante colonie de transit de Grands Rhinolophes (présence en hiver seulement, effectifs en régression de 50 % depuis 1950). Pour maintenir et préserver les populations existantes, voici quelques propositions, qui concernent essentiellement la pérennisation du gîte de reproduction / hivernage et de son accessibilité (grotte touristique du Dard à Baume-les-Messieurs) :

- proposer à la commune (grottes en régie municipale) une convention de gestion pour pérenniser la gestion actuelle des grottes et de ses environs (terrains communaux sur les versants), et prenant en compte les recommandations suivantes :
- ne pas obturer l'accès actuel des grottes aux chauves-souris (par grilles complètes par exemple...)
- maintenir l'arrêt de la fréquentation touristique en période hivernale (du 1^{er} octobre au 31 mars, comme c'est le cas actuellement), convenant aussi pour la colonie hivernale du Grand rhinolophe
- ne pas installer d'éclairages pour la mise en valeur de la falaise et tout spécialement du porche d'entrée de la galerie (perturbation des sorties nocturnes des chiroptères, favorisation de la prédation des rapaces nocturnes, pouvant entraîner le départ des colonies présentes)
- maintenir des grands arbres formant un élément paysager linéaire (haie, lisière forestière) en sortie de cavité, permettant ainsi l'envol des individus en début de soirée (seule recommandation concernant l'habitat de chasse du minioptère, au vu des connaissances actuelles restreintes en la matière)
- autoriser et faciliter le suivi scientifique par la CPEPESC des populations de chiroptères présentes à la grotte du Dard

N.B. : Cette cavité naturelle a récemment été sélectionnée dans le cadre du Plan de Restauration des Chiroptères du Ministère de l'Environnement (S.F.E.P.M., 1999), pour le suivi des populations de Minioptères de Schreibers, espèce jugée prioritaire.

Localisation : Grottes de Baume et environs proches

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et DIREN

Maître d'œuvre : commune de Baume-les-Messieurs et CPEPESC

Partenaires : D.I.R.E.N., O.N.F., S.D.A.P., Agate Paysages

Coût :

Actions		Coût global (€)
Expertise C.P.E.P.E.S.C. (2 jours)		600
	TOTAL	600
Animation Natura 2000 (3 jours)		840
	TOTAL	1 440

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales

Fiche – action n°19

PRESERVER LE MOLOSSE DE CESTONI ET LE VESPERE DE SAVI, AINSI QUE LEURS HABITATS

Référence aux objectifs : C1 / C3

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels rocheux et les habitats artificiels existants, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Pérenniser l'accessibilité et l'accueil des sites intéressants aux chauves-souris

Description et protocole : Ces deux espèces rupestres sont présentes toute l'année au niveau des fissures de la falaise de "Sous la Baume" à Baume-les-Messieurs, bien qu'à l'heure actuelle seule la reproduction du Vespère de Savi y ait été mise en évidence. Pour maintenir et préserver les populations existantes, voici quelques propositions, qui concernent essentiellement la pérennisation du gîte de reproduction / hivernage :

- proposer à la commune de Baume-les-Messieurs une convention de gestion pour pérenniser la gestion actuelle de la falaise et de ses environs (terrains communaux sur les versants), et incluant les points suivants :
- ne pas installer d'éclairage pour la mise en valeur de la falaise (perturbation des sorties nocturnes des chiroptères, favorisation de la prédation des rapaces nocturnes, pouvant entraîner le départ des colonies présentes)
- ne pas aménager de nouveaux sentiers pédestres au pied de la falaise nécessitant des aménagements lourds et/ou engendrant une fréquentation marquée des abords du pied de falaise
- ne pas prévoir d'aménagement de la falaise pour l'escalade

N.B. : Cette falaise accueille également la Pipistrelle commune, autre espèce de chauve-souris également inscrite en annexe IV de la Directive Habitats, ainsi que des oiseaux rupestres tels que le martinet alpin et le faucon pèlerin, tous deux protégés par la Directive Oiseaux de 1979 et pour le second par l'A.P.B. préfectoral de 1982.

Localisation : falaise de "Sous la Baume" à Baume-les-Messieurs, et abords

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et DIREN

Maître d'œuvre : commune de Baume-les-Messieurs

Partenaires : O.N.F., D.I.R.E.N., C.P.E.P.E.S.C., S.D.A.P., Agate Paysages

Coût :

Actions		Coût global (€)
Expertise C.P.E.P.E.S.C. (6 jours)		1 800
	TOTAL	1 800
Animation Natura 2000 (3 jours)		840
	TOTAL	2 640

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales

Fiche – action n°20

REFLEXION SUR L'UTILISATION DE L'IVERMECTINE

Référence aux objectifs : C2

Objectif : Pérenniser l'intérêt des habitats de chasse des chiroptères

Description et protocole :

Le traitement des bovins par des principes actifs tels que l'ivermectine pour lutter contre les endectoparasites (varrons, strongles, puces, poux, tiques et gales) est, de par sa longue rémanence au niveau de sols, néfaste aux bousiers et plus généralement aux insectes coprophages qui recyclent la matière organique, eux-même proies de différentes espèces de chiroptères. Ce produit est couramment utilisé par les éleveurs pour son large spectre d'action, son bas prix et sa facilité d'utilisation.

Une nouvelle option CTE intégrant cet enjeu est disponible depuis le printemps 2001 en complément de la mesure du cahier des charges régional : « Gestion extensive des pelouses (calcicoles, sèches...) *Entretien des pelouses non mécanisables après travaux de défrichement* » (mesure CTE Franche-Comté n°20.3 (2003B01)). Cependant, cette mesure n'est applicable que sur des zones bien particulières.

Une réflexion a déjà été engagée en 2001 avec la CPEPESC de Franche-Comté et le GDS du Jura. Après identification de la problématique sur le secteur des reculées, il s'agirait de mettre en place un programme de sensibilisation à visée des vétérinaires locaux, piliers essentiels de la sensibilisation des exploitants agricoles étant donné que toute molécule de la famille des avermectines n'est délivrée que sur ordonnance vétérinaire.

- Organisation d'une information
- Montage de propositions de modification des CTE

Localisation : ensemble des reculées et au-delà

Echéancier : 2003 -2004

Maître d'ouvrage : à définir

Partenaires : G.D.A.S., Agriculteurs, Vétérinaires, DDAF, Chambre d'Agriculture, ADASEA, DIREN

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Expertise C.P.E.P.E.S.C. (4 jours)		1 200
TOTAL		1 200
Animation Natura 2000 (4 jours)		1 120
TOTAL		2 320

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités territoriales et locales

Fiche – action n°21

PRESERVER ET GERER LES FORETS DE RAVINS DU *TILIO-ACERION* (9180) ET LES HETRAIES A TILLEUL (9130)

Référence aux objectifs : 3 / D1 / D2

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels forestiers, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âges

Description et protocole : Pour cet habitat naturel rare et fragile (sensibilité à l'érosion du fait de la forte pente et de l'instabilité des blocs, surfaces occupées de faible étendue) et souvent de faible productivité (restauration lente de la structure, caractère labile de la matière organique, sols très filtrants), il conviendra d'examiner attentivement avant toute exploitation éventuelle la possibilité et la rentabilité économique de l'intervention. Deux scénarios sont donc envisageables :

Scénario A - En dehors de toute intervention humaine, les érablaies sont des écosystèmes à évolution lente soumis à des perturbations (chablis...) n'affectant que de petites unités de surface (de l'arbre au petit bouquet) ne remettant pas en cause l'habitat. C'est pourquoi une gestion nulle se justifie notamment pour :

1. les peuplements difficiles d'accès voire dangereux, pour les engins et le personnel,
2. les peuplements subnaturels, n'ayant pas fait l'objet d'interventions depuis plusieurs décennies,
3. les peuplements situés en lisière d'éboulis et qui sont jeunes (sans bois commercialisables),
4. les peuplements présentant un intérêt patrimonial très marqué, avec présence d'espèces rares ou protégées.

Scénario B - L'Erable peut être une essence intéressante d'un point de vue économique (érable ondé) qui peut justifier une volonté d'intervenir dans ce type d'habitat naturel, si les conditions ci-dessus ne sont pas remplies pour une non-intervention :

1. privilégier un traitement en futaie irrégulière mélangée par bouquets ou par pieds lorsque le peuplement est bien constitué, ou en taillis sous futaie
2. respecter et maintenir le cortège spontané d'essences (sylviculture extensive orientée vers un mélange érables, tilleul, frêne pour les forêts du *Tilio-Acerion*, et tilleul, érable, hêtre pour les hêtraies à tilleul)
3. se limiter à une exploitation mesurée et ponctuelle des produits économiquement intéressants sans ouverture importante du couvert végétal, ou par des coupes d'amélioration (pas de coupes rases)
4. éviter le passage d'engins mécaniques (sensibilité à l'érosion), en débusquant les arbres récoltés avec des engins maintenus hors éboulis tout en limitant au maximum la distance de traînage des grumes
5. éviter la création de nouvelles pistes de dessert sur cet habitat en privilégiant, si aucune autre alternative n'est possible, des travaux d'élargissement ou de remise en état d'anciennes pistes
6. se limiter à une régénération naturelle uniquement, et pour cela :
7. préserver la survie et le développement des jeunes individus, notamment lors du débusquage (dynamique lente de régénération)
8. laisser les souches et les arbres creux, dépérissants ou morts (sauf raison de sécurité publique)
9. maintenir également des érables sénescents (forte capacité de survie en général)

Localisation : ensemble des forêts de ravins et des hêtraies à tilleul du site.

Le scénario B concerne essentiellement les bas de pente, surtout lorsque les stations sont en liaison avec d'autres peuplements productifs (hêtraies en particulier) qui assurent la rentabilité de l'exploitation prévue.

Echéancier : 2003-2008, au rythme des nécessités d'exploitation et de gestion

Maître d'ouvrage : Propriétaires des terrains concernés

Partenaires : ONF, CRPF

Coût : en attente des évaluations nationales

Actions	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Mesures sylvicoles	63	indéterminé	indéterminé
	TOTAL	indéterminé	indéterminé
Animation Natura 2000 pour les fiches 21 à 26 (4 jours/an)		1 120	6 720
	TOTAL	(p) 1 120	(p) 6 720

(p) = coût partiel

Financement :

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

MAAPAR pour les investissements de production

Fiche – action n°22

PRESERVER ET GERER LES FORETS RIVERAINES RESIDUELLES DE L'ALNION GLUTINOSO-INCANAE (91E0)

(à intégrer au programme d' "Entretien des boisements de berge" du Contrat de Rivière en annexe n°7)

Référence aux objectifs : 3 / C2 / D2 / D3

Objectifs : Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge / Pérenniser la forêt riveraine résiduelle en garantissant son identité feuillue, en maintenant la composition spontanée, et en la restaurant lorsqu'elle est dégradée

Description et protocole : Les potentialités intrinsèques de production de cet habitat peu étendu et fragile qui présente une forte valeur patrimoniale sont globalement importants : le Frêne commun et l'Erable sycomore peuvent donner des arbres de qualité (niveau relativement bas de la nappe à l'étiage en période de végétation dans les frênaies-ébraiaies), mais la faible extension spatiale de l'habitat, sa configuration linéaire et les éventuels problèmes d'exploitation en restreignent l'intérêt économique. La gestion devrait donc être essentiellement conservatoire et l'exploitation forestière limitée :

1. préserver l'habitat et ses potentialités biologiques, physiques et écologiques lors des travaux d'aménagement et d'entretien de cours d'eau
2. sylviculture orientée vers un mélange frêne, érable sycomore et aulne glutineux, sans négliger les essences secondaires spontanées
3. exploitation arbre par arbre :
 - assurer le minimum d'entretien obligatoire (art. 114 et R 232-1 du Code Rural) : coupe des arbres de berge dangereux menaçant de tomber (en cas de risques de réduction de la capacité d'écoulement, d'érosion), ce qui permet aussi de réguler l'éclaircissement en bordure de rivière (importance pour la productivité primaire et les biocénoses animales). L'entretien ne s'envisage que s'il existe des enjeux bien identifiés car les embâcles participent grandement à l'intérêt biologique des cours d'eau (support pour la flore aquatique et certains invertébrés, cache pour la faune piscicole...).
 - quelques individus isolés de qualité sur les bords de cours d'eau (Frêne, Erable sycomore) pourront faire l'objet d'une valorisation économique (fût court et cime ample, également d'intérêt paysager)
4. maintenir un couvert forestier dans tous les cas et ne procéder qu'à des éclaircies mesurées (fixation des berges et frein au développement de la Renouée du Japon) : pas de coupes rases sur de grandes surfaces
5. adapter si nécessaire le type d'engin au degré de portance des sols (en général portance correcte liée à la position des frênaies-ébraiaies sur matériaux grossiers), et éviter de traverser les cours d'eau (dans des cas très précis et en respectant la loi sur l'eau, des aménagements par buses, billons, tubes hautes densités...pourront être envisagés)
6. ne pas abattre les arbres en travers des ruisseaux et cours d'eau
7. conserver les embâcles, souches et arbres sénescents ou morts sauf en cas de nécessité d'entretien avéré
8. éviter l'utilisation de produits agropharmaceutiques (à limiter à l'entretien autour des plants)
9. favoriser la régénération naturelle (frêne et érable sycomore essentiellement), en prenant soin de ne pas négliger les essences moins représentées comme l'aulne glutineux
10. transformations nouvelles en peuplier à proscrire, tout comme les enrésinements (pour ces derniers, rentabilité économique plus assurée à l'heure actuelle). Toute nouvelle plantation feuillue ou résineuse est soumise à autorisation dans le cadre de la nouvelle réglementation des boisements de la D.D.A.F. qui concerne les quatre communes des reculées (cf. aussi art. R 126-1&2 du Code Rural)
11. lutte contre l'envahissement des bordures de ripisylves par la Renouée du Japon, une peste végétale exotique, qui pourrait contribuer à la dégradation de l'habitat (cf. *fiche – action n°16*)

Localisation : ensemble des forêts riveraines résiduelles des reculées

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. (ripisylve) et propriétaires forestiers

Maître d'œuvre : Agate Paysages (équipe d'emplois verts de la C.C.C.H.S.), O.N.F. (à priori peu voir pas de boisements concernés)

Coût : en attente des évaluations nationales

Actions	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Mesures sylvicoles (pour actions 22 et 23)	33		48 000
TOTAL			48 000
Animation Natura 2000 pour les fiches 21 à 26 (4 jours)/an		1 120	6 720
TOTAL			54 720

coûts en référence au contrat de rivière Seille

Financement :

Agence de l'eau, MEDD (FNSE)

Collectivités locales et territoriales

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Fiche – action n°23

PRESERVER ET GERER LES CHENAIES DU *STELLARIO-CARPINETUM* (9160)

(à intégrer au programme d' "Entretien des boisements de berge" du Contrat de Rivière en annexe n°7)

Référence aux objectifs : 3 / D1 / D2

Objectifs : Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge / Pérenniser la forêt riveraine résiduelle en garantissant son identité feuillue, en maintenant la composition spontanée, et en la restaurant lorsqu'elle est dégradée

Cette fiche se rapproche fortement de celle précédente sur les forêts riveraines résiduelles puisque les chênaies pédonculées ont presque toujours été cartographiées avec les frênaies-ébraiaies de bord de cours d'eau (contiguïté ou imbrication des peuplements, similitudes au niveau des conditions stationnelles).

Description et protocole : Cet habitat possède une fertilité bonne à élevée, mais sa faible extension spatiale et les problèmes d'exploitation en restreignent l'intérêt économique :

1. préserver l'habitat et ses potentialités biologiques, physiques et écologiques lors des travaux d'aménagement et d'entretien de cours d'eau
2. sylviculture orientée vers un mélange de chêne pédonculé, frêne, et érable sycomore, en favorisant les essences secondaires spontanées (bonnes potentialités de feuillus à forte valeur ajoutée)
3. privilégier le traitement soit en futaie mélangée irrégulière par bouquets ou petits parquets, soit en taillis sous futaie de Chêne pédonculé avec taillis de Charme
4. exploitation à privilégier en période de gel des sols (sensibilité des sols au tassement) : les bois de qualité pourront faire l'objet d'une valorisation économique, en évitant les coupes rases sur de trop fortes surfaces (parquets ou bouquets)
5. assurer le minimum d'entretien obligatoire (art. 114 et R 232-1 du Code Rural) : coupe des arbres de berge dangereux menaçant de tomber (en cas de risques de réduction de la capacité d'écoulement, d'érosion), ce qui permet aussi de réguler l'éclairement en bordure de rivière (importance pour la productivité primaire et les biocénoses animales). L'entretien ne s'envisage que s'il existe des enjeux bien identifiés car les embâcles participent grandement à l'intérêt biologique des cours (support pour la flore aquatique et certains invertébrés, cache pour la faune piscicole...).
6. maintenir un couvert forestier dans tous les cas et ne procéder qu'à des éclaircies mesurées (fixation des berges et frein au développement de la Renouée du Japon, limite l'envahissement par les ronces et arbustes calcicoles tels que noisetier qui se développent en cas d'ouverture brutale du couvert) : pas de coupes rases sur de grandes surfaces
7. éviter le recours à des engins lourds hors terrains secs et de portance correcte, et éviter de traverser les cours d'eau (dans des cas très précis et en respectant la loi sur l'eau, des aménagements par buses, billons, tubes hautes densités...pourront être envisagés)
8. ne pas abattre les arbres en travers des ruisseaux et cours d'eau
9. conserver les embâcles, souches et arbres sénescents ou morts sauf en cas de nécessité d'entretien avéré
10. éviter l'utilisation des produits agropharmaceutiques (limitée à l'entretien autour des plants)
11. favoriser la régénération naturelle
12. transformations nouvelles en peuplier à éviter, tout comme les enrésinements (fiche – action précédente)
13. lutte contre l'envahissement des bordures de ripisylves par la Renouée du Japon, qui pourrait contribuer à la dégradation de l'habitat (*cf. fiche – action n°16*)

Localisation : ensemble des chênaies pédonculées des reculées

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. (ripisylve) et propriétaires forestiers

Maître d'œuvre : Agate Paysages (équipe d'emplois verts de la C.C.C.H.S.), O.N.F. (à priori peu voire pas de boisements concernés)

Coût : en attente des évaluations nationales

Actions	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Mesures sylvicoles (pour actions 22 et 23)	8		48 000
TOTAL			48 000
Animation Natura 2000 pour les fiches 21 à 26 (4 jours/an)		1 120	6 720
TOTAL			54 720

coûts en référence au contrat de rivière Seille

Financement :

Agence de l'eau, MEDD (FNSE)

Collectivités locales et territoriales

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

Fiche – action n°24

RESTAURER LES FORETS ALLUVIALES RESIDUELLES DE L'*ALNION GLUTINOSO-INCANA*E (91E0) ET LES CHENAIES DU *STELLARIO-CARPINETUM* (9160)

Référence aux objectifs : 3 / C2 / D2 / D3

Objectifs : Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge / Pérenniser la forêt riveraine résiduelle en garantissant son identité feuillue, en maintenant la composition spontanée, et en la restaurant lorsqu'elle est dégradée

Ces deux types d'habitats ont été regroupés car les chênaies pédonculées ont presque toujours été cartographiées avec les frênaies-ébraiaies de bord de cours d'eau au vu de leurs très faibles superficies respectives, de la contiguïté / imbrication des peuplements, et des similitudes de conditions stationnelles.

Description et protocole : Il s'agit de reconquérir un état de conservation favorable pour certaines parcelles de cet habitat, qui localement ont été plantées en peupliers. Bien que la composition soit alors dégradée (l'état de conservation de l'habitat sous ce sylvofaciès est considéré comme médiocre), les potentialités demeurent (présence de semis ou de perches de frêne notamment). Le protocole suivant de restauration / reconversion progressive des peupleraies (en leur sylvofaciès naturel et potentiel) sera proposé aux propriétaires concernés :

Scénario A

1. Au moment de la récolte des peupliers, privilégier la régénération naturelle, en prenant soin de ne pas abîmer les éventuels jeunes individus lors du débusquage, en s'engageant ensuite à une conformité avec les préconisations de gestion et d'exploitation édictées dans les fiches - actions précédentes, de façon à restaurer la physionomie potentielle et naturelle de la station (forêt alluviale résiduelle de *l'Alnion glutinoso-incanae* ou chênaie du *Stellario-Carpinetum* selon les stations)
2. si besoin est, on aura recours à une plantation, dont le mélange d'essences devra être le plus proche possible du cortège spontané d'essences : la composition, différente pour les habitats du 91E0 et du 9160, devra être définie selon l'habitat élémentaire à partir des essences rencontrées sur un habitat à l'état de conservation favorable (à partir notamment de l'étude O.N.F. sur les habitats forestiers des reculées de juillet 2000).

Scénario B

1. Une solution alternative au scénario A (moins intéressante pour reconquérir un état de conservation favorable) consiste à proscrire l'entretien intensif des parcelles considérées, en laissant pousser le sous-étage à partir des semis naturels de frêne et autre. Cette option implique de ne plus pratiquer ni fauche ni traitement chimique sur la végétation herbacée, ni labour des sols, ce qui est déjà le cas dans certaines plantations des reculées.

Localisation : peupleraies situées en habitat potentiel de forêt riveraine résiduelle ou chênaie du *Stellario-Carpinetum*

Echéancier : 2003 - 2008

Maître d'ouvrage : Propriétaires des terrains concernés

Partenaires : ONF, CRPF

Coût : en attente des évaluations nationales

Actions	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Mesures sylvicoles	inconnu	indéterminé	indéterminé
	TOTAL		indéterminé
Animation Natura 2000 pour les fiches 21 à 26 (4 jours/an)		1 120	6 720
	TOTAL		(p) 6 720

(p) = coût partiel

Financement :

Agence de l'eau, MEDD (FNSE)

Collectivités locales et territoriales

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

MAAPAR pour les investissements de production

Fiche – action n°25

PRESERVER, GERER ET RESTAURER LES HETRAIES DE L'ASPERULO-FAGETUM (9130) ET LES HETRAIES CALCICOLES DU CEPHALANTHERO-FAGION (9150)

Référence aux objectifs : 3 / C2 / D1 / D2

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels forestiers, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge

Description et protocole : Pour cet habitat de hêtraie, de loin majoritaire sur le site et qui tend à s'étendre du fait de la reconquête forestière sur des espaces pastoraux abandonnés, la sous-représentation du hêtre dans 70 % des sylvofaciès constitue l'élément essentiel orientant la gestion, qui devra préserver les potentialités du milieu :

1. préserver les habitats d'espèces de flore remarquable quelque soit le type de gestion, traitement et régénération choisi
2. pratiquer une sylviculture orientée vers un mélange de hêtre et d'essences secondaires feuillues diversifiées du cortège spontané, avec maintien du sous-étage (noisetier, houx, fusain, aubépine...)
3. en cas de gestion régulière ou irrégulière par parquets, éviter d'avoir recours à des coupes rases sur des surfaces trop importantes, qui posent ensuite problème pour la régénération
4. par contre, les éclaircies pourront être assez dynamiques, de façon à optimiser l'éclaircissement au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée (attention toutefois à ne pas trop éclaircir la ronce pour éviter qu'elle n'étouffe les semis et la végétation herbacée spontanée)
5. maintenir une partie des ourlets préforestiers et de la végétation de lisière lors de l'exploitation (plus du tiers de linéaire par parcelle), qui participent à une mosaïque d'habitats originale et sont souvent riches en espèces intéressantes parfois rares et protégées
6. limiter l'utilisation de produits agropharmaceutiques aux cas critiques (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante de plants)
7. profiter au maximum de la régénération naturelle
8. en cas de recours à la régénération artificielle, les plants choisis seront de provenance locale et respecteront la proportion hêtre (plus de 30 %) / chêne (plus de 10 %) / autres feuillus variés (plus de 30 %) pour les hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
9. transformation du peuplement en essences autres que celles du cortège naturel de l'habitat à éviter (enrésinement en épicéa, sapin, pin ou mélèze, plantation monospécifique de robinier) sur ces stations forestières à bonne vocation feuillue

Pour les hêtraies calcicoles du *Cephalanthero-Fagion*, l'exploitation sylvicole est peu probable : elles sont globalement peu productives et peu accessibles, la recommandation principale consiste à favoriser le retour du hêtre.

Localisation : ensemble des hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* et des hêtraies calcicoles du *Cephalanthero-Fagion* des reclusées

Echéancier : 2003 - 2008

Maître d'ouvrage : Propriétaires des terrains concernés

Partenaires : ONF, CRPF

Coût : en attente des évaluations nationales

Actions	Superficie (ha)	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Mesures sylvicoles	537	indéterminé	indéterminé
	TOTAL		indéterminé
Animation Natura 2000 pour les fiches 21 à 26 (4 jours/an)		1 120	6 720
	TOTAL		(p) 6 720

(p) = coût partiel

Financement :

Contrats Natura 2000 : 50 % Union Européenne et 50 % MEDD

MAAPAR pour les investissements de production

**DELIMITATION D'ÎLOTS DE VIEILLISSEMENT
ET MAINTIEN D'ARBRES A FORT INTERET PATRIMONIAL**

Référence aux objectifs : 3 / C2 / D1 / D2

Objectifs : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels forestiers, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire / Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge

N.B. : Cette action est soumise à condition : sa réalisation ne s'envisagera **qu'en cas de reprise forte de l'exploitation forestière** des reculées. En effet, le contexte actuel correspond majoritairement soit à une gestion extensive, soit à une absence de gestion depuis au moins 50 ans (et plus dans les zones à forte contrainte d'exploitabilité liée à la pente et à la pauvreté du peuplement) et permet aujourd'hui de remplir l'objectif dans ces zones, ce qui n'est pas forcément le cas dans celles facilement exploitables et productives.

Description et protocole : Quelques îlots de vieillissement pourront être délimités dans un souci de préservation de la diversité biologique, génétique, et d'habitats. Ces îlots permettent aux cycles naturels de s'accomplir intégralement et donc d'obtenir une grande diversité de classes d'âges au niveau des différentes essences, allant du semis à l'arbre mort tombé à terre.

1. compléments d'information à rassembler au préalable (bibliographie et personnes ressources)
2. délimitation avec les spécialistes forestiers des zones concernées, qui devront répondre aux critères :
 - posséder une superficie correspondant à un bouquet, un parquet, voire une petite unité propre de gestion de l'ordre d'un hectare, et éviter d'être trop linéaires pour assurer leur fonctionnalité
 - être situées dans des stations à l'état de conservation favorable
 - choix à réaliser selon l'intérêt des habitats naturels concernés et des espèces de faune et flore présentes
 - choix à réaliser selon les impératifs sanitaires et de sécurité publique
 - être situées si possibles en forêt communale soumise de façon à faciliter les démarches de mise en place, puis le suivi
3. prôner sur ces secteurs :
 - allongement des cycles sylviculturaux, en exploitant les peuplements plus tardivement que de coutume,
 - la non intervention sur ces secteurs est loin d'être systématique : possibilité d'opérations d'amélioration qui peuvent donner une valorisation économique intéressante
 - maintenir sur place les arbres morts, creux ou dépérissant lors des opérations de martelage
 - geler la mise en place de nouvelles dessertes forestières
4. suivi des zones choisies au cours des suivis forestiers et/ou scientifiques, avec notamment contrôle de l'état sanitaire

En dehors de ces îlots de vieillissement, on veillera à également maintenir sur pied des arbres morts, dépérissant et creux (ordre de grandeur de un arbre par hectare de forêt), ainsi qu'à terre des bois ou tronçons issus d'exploitation, pour leur fort intérêt patrimonial et écologique. Les arbres maintenus seront choisis parmi les individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils seront plus choisis en fonction de leur éloignement des éventuels sentiers, chemins, pistes et routes, pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

Localisation : A déterminer avec les techniciens forestiers spécialistes et les gestionnaires

Echéancier : Intervention envisagée qu'en cas de reprise forte de l'exploitation forestière sur les reculées

Maître d'ouvrage : O.N.F., communes, propriétaires privés.

Partenaires : C.R.P.F., C.C.C.H.S., D.I.R.E.N.

Coût et financement : en attente des évaluations nationales, à définir si l'application de cette fiche – action est un jour envisagée

Fiche – action n°27

ETUDE DE L'ETAT ACTUEL DE LA DESSERTE FORESTIERE ET DES PLACES DE DEPOT

Référence aux objectifs : 3 / D1

Objectif : Préserver, gérer, et si nécessaire restaurer les habitats naturels forestiers, ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Description et protocole : L'exploitation forestière comprend des étapes nécessitant des places ou aires de dépôt (manutention des produits (chargement, déchargement, empilage), découpe, tri, traitement de préservation). Elle sous-entend également l'existence de pistes d'exploitation pour desservir les parcelles.

Pour éviter toute détérioration ou destruction d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces remarquables, ou encore de peuplements forestiers à haute valeur patrimoniale, l'installation de toute place de dépôt ou piste doit être précédée d'un examen attentif de l'existant, sorte d'état des lieux de la desserte forestière et des places de dépôts existantes (localisation, état des dessertes, largeur/superficie de l'emprise, interconnexions). C'est justement la vocation de cette fiche - action :

- 1 . travail bibliographique (données écrites et cartographiques)
- 2 . recherche de données orales sur l'existence historique de dessertes/places de dépôt qui ne seraient plus forcément distinguables sur le terrain
- 3 . travail sur le terrain de repérage et de vérification des données collectées, en inventoriant les routes et pistes actuelles ou non utilisées actuellement, et leur état / qualité (en particulier leur largeur, certaines pistes anciennes n'étant plus dimensionnées pour le passage des tracteurs actuels)
- 4 . croisement entre l'état des lieux de la desserte actuelle (à partir duquel on identifiera les zones mal, bien ou très bien desservies) et la cartographie des habitats naturels afin d'obtenir le zonage suivant :
 - zones d'intérêt écologique dans lesquelles la création de nouvelles infrastructures est à priori exclue,
 - zones plus ou moins productives pour lesquelles la création ou l'entretien de pistes reste possible,
 - zones où la création de pistes est nécessaire afin d'éviter le débardage à travers des habitats patrimoniaux (par exemple pour éviter la traversée de ruisseaux),
- 5 . mise au point cartographique des données récoltées et vérifiées
- 6 . proposition de solutions mettant en œuvre le débardage à cheval sur les habitats sensibles

Localisation : l'ensemble du parcellaire forestier cartographié en productif par l'O.N.F. (O.N.F., 2000) : communal, soumis ou non, et privé, pour une superficie totale estimée à 330 hectares (dont 270 hectares ont été cartographiés en habitats naturels)

Echéancier : 2001-2004

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S., D.D.A.F

Maître d'œuvre : à définir

Partenaires : communes, gestionnaires forestiers, D.D.A.F., ADEFOR, O.N.F., C.R.P.F.

Coût :

Actions	Coût global (€)
Complément à l'étude d'approche de la desserte déjà réalisée - chargé de mission Natura 2000 (8 jours)	2 240
Schémas de desserte forestière complet (solution remplaçant la première)	à définir
TOTAL	(p) 2 240
Animation Natura 2000 (4 jours)	1 120
TOTAL	(p) 3 360

(p) = coût partiel

Financement :

MAAPAR, collectivités locales

Fiche – action n°28

REPERAGE DES EVENTUELS ECARTS ENTRE LES PRECONISATIONS NATURA 2000 ET CELLES DES DIVERS DOCUMENTS FORESTIERS LOCAUX, CONCERTATION ET PARTENARIAT POUR LA PRISE EN COMPTE DE NATURA 2000 DANS CES DOCUMENTS

Référence à l'objectif D4

Objectif : Intégrer les préconisations du document d'objectifs Natura 2000 dans les futurs documents forestiers

Description et protocole : Il existe différents documents d'orientation et de gestion spécifiques au milieu forestier.

Les documents d'orientation régionaux sont ceux :

- 1 . définissant la politique forestière au niveau régional : les ORF (Orientations Régionales Forestières)
- 2 . définissant la gestion ordinaire et conformes aux ORF :

- les schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées
- les schémas régionaux d'aménagement des forêts communales

Ces orientations sont ensuite traduites en documents de gestion proprement dits qui doivent leur être conformes :

- PSG (Plans Simples de Gestion) pour les forêts privées
- Aménagements forestiers pour les forêts soumises

De plus, il existe au niveau communal des réglementations des boisements sous forme d'arrêtés pris par la DDAF, qui définissent entre autre des zones sur lesquelles les boisements sont soumis à autorisation préfectorale selon les modalités précisées dans chaque arrêté.

Enfin, on n'oubliera point les éventuels schémas de desserte qui pourraient se mettre en place sur tout ou partie du site, pour lesquels il serait essentiel que Natura 2000 soit associé à la démarche dans un souci de prise en compte des fragilités écologiques des milieux traversés par des dessertes à venir.

Les outils habituels de la politique forestière restent bien évidemment applicables dans les futurs sites Natura 2000 (la réglementation afférente aux plans simples de gestion est la même que la forêt soit ou non située dans un site Natura 2000), mais les documents d'objectifs viennent normalement compléter, sur un certain nombre de points, les orientations sylvicoles figurant dans les documents régionaux. L'éventuelle distance entre les préconisations du document d'objectifs et ces différents documents forestiers locaux devra cependant être analysée très rapidement, avant toute démarche relative à cette fiche – action.

Par la suite, dans le cas où des orientations particulières sont induites par la mise en place du réseau Natura 2000, elles devront être prises en compte en tant que "volet environnemental" des documents régionaux.

Localisation : Ensemble des secteurs forestiers du futur site Natura 2000 de la Haute Seille.

Echéancier : Analyse des documents forestiers par rapport au document d'objectifs Natura 2000 en 2002. Intégration des préconisations Natura 2000 au renouvellement des documents forestiers si nécessaire (ou lors de leurs amendements). Eventuellement avant si jugé nécessaire, en concertation avec les services concernés.

Animation : C.C.C.H.S.

Partenaires : Les différents services forestiers concernés, les communes et les particuliers pour les PSG

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Animation Natura 2000 (2 jours/an)	560	3 360
TOTAL	560	3 360

Financement :

MEDD (FGMN) et CCCHS pour la partie animation

Fiche – action n°29

REPRISE DE L'ACTUEL ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE DU FAUCON PELERIN

Référence aux objectifs : 9 / 10 / A4.1 / A4.2 / C2 / E1 / E2 / E3

Objectifs : Concilier pratiques, respect des milieux et respect mutuel / Maintenir des zones de quiétude pour la faune / Assurer une protection efficace des biotopes

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope en vigueur sur le site Natura 2000 vise la reproduction du faucon pèlerin dans les falaises jurassiennes (A.P.P.B. n°623). Il concerne environ le tiers des falaises du site Natura 2000, avec 4 secteurs répartis sur les quatre communes (périmètre de fait très proche de celui défini pour l'inventaire Z.N.I.E.F.F. de type I). La pratique de l'escalade, du delta-plane et du vol libre est interdite du 15 février au 15 juin de chaque année, de même que les travaux d'équipement forestier et routier dans une zone de 200 mètres au pied des falaises et de 50 mètres en retrait de leur sommet (du 15 février au 15 mai).

Entré en vigueur depuis le 02/06/1982, il mériterait d'être revu et adapté aux enjeux de conservation actuels (faune, flore et biotope), tant dans son contenu que dans la localisation des secteurs soumis à réglementation.

Description et protocole :

Cette proposition de reprendre l'A.P.P.B. nécessite une analyse fine des secteurs à enjeux, de façon à pouvoir redéfinir le périmètre des zones soumises à réglementation. La sectorisation des reculées pourrait s'articuler de la façon suivante :

- Zone 1 : réglementation identique à celle actuelle
- Zone 2 : interdiction des pratiques toute l'année
- Zone 3 : aucune réglementation

Cette refonte requière la validation par la Commission Départementale des Sites réunie en formation de Protection de la Nature.

On pourra réfléchir à y inclure une clause spéciale permettant de répondre avec une certaine liberté de manœuvre aux interventions d'urgence pour raison de sécurité uniquement (cas par exemple du désencombrement des routes revêtues des arbres tombés ou menaçant de tomber sur la voirie).

Localisation : Réflexion à mener sur l'ensemble du site Natura 2000

Echéancier : 2002 - 2003

Maître d'ouvrage : DIREN de Franche-Comté, représentant la Préfecture du Jura, DDAF

Partenaires : Communes, naturalistes locaux, associations de protection de la nature

Coût :

Actions	Coût global (€)
Conception de panneaux chargé de mission Natura 2000 (8 jours)	2 240
Réalisation et installation de panneaux	6 000
TOTAL	8 240
Animation Natura 2000 (6 jours)	1 680
TOTAL	9 920

Financement : MEDD (FGMN)

MISE EN PLACE D'UN SENTIER D'INTERPRETATION ET D'UNE RESERVE NATURELLE REGIONALE

Référence aux objectifs : 1 / 6 / E1

Objectifs : Préserver l'intégrité des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire et les maintenir dans un état de conservation favorable / Sensibiliser le public à la richesse du milieu naturel et à l'intérêt de le préserver / Concilier pratiques, respect des milieux, respect mutuel

Description et protocole :

Objet 1 : La commune de Ladoye-sur-Seille peut être le support pour créer un site (pour public jeune et adulte) d'interprétation et de découverte d'une reclusée, de ces habitats naturels, de la faune et flore, de la géologie, de l'histoire locale... Il s'agirait de mettre en valeur un petit secteur situé au début de la reclusée de "Bois Sautelard et Sur Lioutre" (à proximité directe des habitations du village, en bas de versant) d'un point de vue environnemental, historique, culturel et paysager, par la mise en place d'un sentier de découverte reprenant les différents éléments intéressants pouvant servir de base à l'interprétation.

L'intérêt paysager du site s'accompagne d'un fort intérêt local, tant historique que culturel (savoir-faire des hommes au début du XXème siècle), avec notamment les particularités suivantes : chute d'eau alimentant un ancien moulin à gaudes pour la fabrication de farine de maïs, vestiges d'une scierie de découpe du tuf, vestiges du tracé du canal alimentant autrefois l'atelier de découpe, anciennes terrasses, carrière à tuf, ruisseaux de Pierre Enragé, de Sautelard, de Bobignon (avec cascade au fonctionnement plutôt sporadique mais très impressionnant), ancienne exploitation argentifère.

Les travaux porteraient notamment sur les points suivants :

- travaux de mise en valeur paysagère (reconquête de points de vue en voie de fermeture, dégagement au niveau du tracé du sentier...),
- signalétique,
- documents, plaquettes,...
- travaux d'accès.

Objet 2 : Ce circuit s'envisage de concert avec la mise en place d'une Réserve naturelle régionale (RNR) sur un périmètre beaucoup plus large que celui concernant le site d'interprétation, allant du bas de versant aux corniches de falaise, et englobant, contrairement au périmètre du sentier, les zones les plus intéressantes d'un point de vue écologique. Ainsi, on trouve sur ce site en majeure partie forestier deux habitats communautaires d'intérêt prioritaire (Forêt de ravin du *Tilio-Acerion* et Forêt alluviale résiduelle (peu)), ainsi que cinq d'intérêt communautaire (Hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum*, Pelouse marneuse, Pelouse mésophile, Grottes de Bobignon et Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles). Il s'agit en effet de la zone forestière de la reclusée apparaissant comme une des plus intéressantes sur les 313 ha cartographiés par l'O.N.F. (O.N.F., com. pers.). On y cite également la présence des espèces animales protégées au niveau européen suivantes : Faucon pèlerin, Milan royal, Martinet à ventre blanc, et une colonie rupestre d'hirondelle de fenêtre.

Le statut de RNR a pour seul objectif de protéger la faune et la flore selon la définition juridique, et permettrait à la collectivité locale de Ladoye-sur-Seille de protéger des terrains de son domaine privé. Protocole :

- Elaboration par une personne qualifiée d'un dossier scientifique de candidature pour solliciter l'agrément préfectoral du site en Réserve Naturelle Régionale (synthèse de toute donnée bibliographique et orale permettant d'appuyer l'intérêt particulier du site sur le plan scientifique et écologique, contact des personnes ressources, éventuels inventaires de terrain complémentaires)
- Elaboration d'un projet de réglementation pour la future RNR, en étroite collaboration avec la commune concernée, à joindre au dossier scientifique lors de la candidature

Localisation : A Ladoye-sur-Seille, dans la reculée de Bois Sautelard et Sur Lioutre

Echéancier : 2002-2005

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et commune de Ladoye-sur-Seille, conseil régional

Maître d'œuvre : C.P.I.E., O.N.F., Agate Paysages

Partenaires : commune de Ladoye-sur-Seille, E.N.C., O.N.F., D.I.R.E.N., Education Nationale, D.D.J.S., Jura Faune, Préfecture du Jura, Réserves Naturelles de France, région Franche-Comté

Coût :

Actions		Coût annuel (€)	Coût global (€)
Objet 1	Etude de faisabilité		5 800
	Travaux d'aménagement (sentier, pose de la signalisation, installation d'une passerelle...)		option min. 11 000 option max. 27 500
	Supports de communication, sensibilisation (conception et réalisation)		option min. 10 700 option max. 18 300
	Travaux d'entretien (2003 – 2008)	600	3 600
Objet 2	Constitution du dossier scientifique et du projet de réglementation pour la RNR par le chargé de mission Natura 2000 (12 jours)		3 360
TOTAL			option min. 34 460 option max. 58 560
Animation Natura 2000 (12 jours)			3 360
TOTAL			option min. 37 820 option max. 61 920

Financement :

Objet 1 : Collectivités locales et territoriales, Agence de l'Eau

Objet 2 : Conseil régional

**CONCERTATION ET SUIVI DU PROJET D'EQUIPEMENT
D'UNE FALAISE POUR L'ESCALADE**

Référence aux objectifs : A4.4 / E1 / E2

Objectifs : Limiter le dérangement de l'avifaune reproductrice spécialisée des falaises /
Concilier pratiques, respect des milieux et respect mutuel / Favoriser la concertation avec les professionnels

Description et protocole : Les reculées de la Haute Seille accueillent au niveau de leurs falaises des oiseaux nicheurs protégés à l'échelon européen et national (tels que le faucon pèlerin ou le martinet à ventre blanc), des espèces de chauves-souris rupestres également protégées par la Directive Habitats (telles que le Molosse de Cestoni et le Vespère de Savi, présents toute l'année à la falaise de "Sous la Baume"), ainsi que des espèces végétales de grand intérêt. Ces éléments confèrent aux falaises des reculées un très fort intérêt patrimonial, déjà reconnu par la mise en place en 1982 d'un Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (A.P.B.) qui vise la reproduction du faucon pèlerin.

C'est pourquoi le projet d'aménagement d'un site d'escalade (équipement léger) prévu dans les reculées de la Haute Seille devra être conforme à quelques préconisations :

- Localisation du site concerné : la falaise située à gauche du chemin des échelles de Sermu sur Baume-les-Messieurs, choisie en partenariat avec Jurafaune. On notera qu'une fois l'équipement réalisé sur cette falaise, le C.D.F.F.M.E. y prévoit une fréquentation de 10 personnes environ en fin de semaine en été.
- Ajustement avec le projet de modification de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope sur l'ensemble du site des Reculées de la Haute-Seille.
- Avertir la D.D.A.F. de l'avancement du projet.
- Installation par le C.D.F.F.M.E. de panneaux d'information au niveau du secteur d'escalade précisant la réglementation en vigueur et son utilité (A.P.B.), ainsi que l'intérêt écologique du milieu rupestre.
- Poursuite de la concertation déjà mise en place, avec la commune concernée, Jurafaune et le représentant de Natura 2000 sur la Haute Seille. En particulier, aucune nouvelle zone d'escalade ne devra être aménagée sans consultation préalable de ces différents acteurs, ainsi que de la C.P.E.P.E.S.C. Il est d'ailleurs essentiel de se cantonner à cet aménagement pour le futur, d'autres aménagements n'étant pas envisageables par souci du respect de l'intégrité de l'avifaune nicheuse des falaises (intérêt pour la faune, associé de plus à une importante friabilité de la roche, non propice à la pratique de l'escalade).
- Ces préconisations devront faire l'objet d'une convention avec le C.D.F.F.M.E.

Localisation : Commune de Baume-les-Messieurs

Echéancier : 2002-2004

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S. et Préfecture du Jura

Maître d'œuvre : C.D.F.F.M.E.

Partenaires : Commune, Jurafaune, D.D.A.F., C.P.E.P.E.S.C., DIREN

Coût :

Actions		Coût global (€)
Conception de panneaux chargé de mission Natura 2000 (5 jours)		1 400
Réalisation et installation de 2 panneaux		2 000
	TOTAL	3 400
Animation Natura 2000 (12 jours)		3 360
	TOTAL	6 760

Financement :

CDDFME

Collectivités territoriales et locales

DDJS

CONCERTATION SUR L'ACTIVITE SPELEOLOGIE DANS LES RECULEES

Référence aux objectifs : 1 / C3 / E1 / E2 / E3

Objectifs : Préserver l'intégrité des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire / Concilier pratiques, respect des milieux et respect mutuel / Favoriser la concertation avec les professionnels

Description et protocole : Les reculées constituent un espace naturel exceptionnel pour la spéléologie, puisque l'on y dénombre environ 80 cavités rocheuses naturelles, bien que toutes ne soient pas de grand intérêt pour la pratique de cette activité (nombreuses petites cavités très limitées en profondeur). La cavité suscitant le plus grand intérêt est bien entendu la borne aux Cassots, cavité jurassienne la plus profonde avec ses quelques 15 km de galeries connues.

Par ailleurs, les biocénoses animales présentes sont intimement liées d'une part au maintien des conditions microclimatiques (notamment hygrométrie, température, et importance des courants d'air), et d'autre part à la fréquentation parcimonieuse de ces grottes, à adapter selon la fragilité, la rareté, le degré de menace et le statut (reproducteur ou non) des populations présentes. Cependant, on ne possède aujourd'hui aucune donnée sur les éventuelles populations de coléoptères, crustacés, mollusques aquatiques et autres invertébrés méconnus des cavités de la Haute Seille, dont la connaissance des populations animales se limite au groupe des chauves-souris :

- Grotte touristique du Dard à Baume-les-Messieurs : c'est la seule cavité des reculées où la reproduction de chauves-souris est connue. Elle abrite l'une des 25 plus importantes colonies françaises de mise bas de Minioptères de Schreibers (présence toute l'année), et une intéressante colonie de transit de Grands Rhinolophes (présence en hiver seulement, effectifs en régression de 50 % depuis 1950). Le très grand intérêt de cette cavité pour les chiroptères a d'ailleurs été récemment reconnu par sa sélection, dans le cadre du Plan de Restauration des Chiroptères du Ministère de l'Environnement (S.F.E.P.M., 1999), pour le suivi des populations de Minioptères de Schreibers, espèce jugée prioritaire. De plus, la grotte du Dard fait désormais partie, avec quelques autres cavités régionales, du réseau à cavités de Minioptères de Schreibers, qui constitue, indépendamment des reculées, un site Natura 2000 à part entière. Preuve s'il en faut de l'intérêt de cette cavité à l'échelle européenne !
- Grottes des Romains et grottes de "Sous La Baume" à Baume-les-Messieurs : ce sont les deux seules autres cavités des reculées où l'on possède des données sur leur fréquentation par les chauves-souris, uniquement en période hivernale cette fois-ci.

Or les chauves-souris sont particulièrement sensibles pendant la période hivernale où elles hibernent (le moindre dérangement peut provoquer leur réveil, et donc une importante perte énergétique susceptible d'occasionner la mort), c'est à dire essentiellement du 1^{er} novembre au 15 mars. De plus, toutes les espèces de chauves-souris dont il est question ici sont protégées à l'échelle européenne (inscrites en annexe II et/ou IV de la Directive Habitats de 1992). Voici donc quelques préconisations pour une pratique bienveillante de la spéléologie sur les reculées, qui pourrait être officialisée sous forme d'une convention avec le C.D.S., qui semble d'ailleurs bien sensibilisé au respect des populations animales présentes :

- Les éventuelles visites spéléologiques des trois cavités citées plus haut devront être réalisées en dehors de la période difficile pour les chiroptères, soit **entre le 16 mars et le 31 octobre**.
- D'autre part, il serait souhaitable que le C.D.S. s'engage à ne pas y effectuer la recherche de nouvelles galeries. En effet, toute modification microclimatique (cf. plus haut) pourrait avoir des conséquences désastreuses sur les populations présentes.

Localisation : Commune de Baume-les-Messieurs

Echéancier : 2002 - 2008

Animation : C.C.C.H.S. **Maître d'œuvre** : C.D.S. et Clubs spéléo locaux (cf. 1^{ère} partie du DOCOB)

Partenaires : C.P.E.P.E.S.C., DIREN

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Animation Natura 2000 (1 jour/an)	280	1 680
TOTAL	280	1 680

Financement :

MEDD (FGMN) et CCCHS pour la partie animation

**SUIVI ET ANIMATION DU PROGRAMME NATURA 2000
SUR LES RECULEES DE LA HAUTE SEILLE**

Référence aux objectifs : 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / A2.3 / B5

Objectifs : Poursuivre l'effort de communication et d'information, de formation sur ce qu'est Natura 2000, ses implications et la gestion mise en œuvre à visée des usagers, des élus, des divers partenaires, et plus généralement du public / Mise en place de moyens humains, techniques et financiers

Description et protocole : la mise en place et le suivi des actions du document d'objectifs nécessitent la présence d'un chargé de mission à temps plein sur la durée de la programmation. Les missions seront principalement les suivantes :

- mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 et poursuite de la sensibilisation des différents acteurs et usagers,
- communication : réalisation de Bulletins d'information Natura 2000
- mise en place et suivi des actions édictées dans le document d'objectifs, et en particulier identification, rédaction et négociation des Contrats Natura 2000
- suivi des populations des espèces végétales et animales protégées, ainsi que de quelques indicateurs d'évolution des milieux naturels d'intérêt communautaires (pour plus de détails *cf. les fiches – action n° 35 à 38*)
- conseil et assistance technique auprès des communes, associations, particuliers...
- suivi des conseils municipaux en cas de décisions de gestion conservatoire,
- contact des personnes concernées puis mise en place et suivi des différentes conventions de gestion proposées dans le document d'objectifs,
- mise en place des contrats de service Natura 2000 et suivi des CTE sur les reculées,
- éventuellement réaliser un inventaire écologique complémentaire lorsque jugé nécessaire, avant les travaux modifiant même partiellement le milieu naturel : entretien des haies par les emplois verts, élargissement ou créations de sentiers ou de pistes, nouveaux belvédères ou élargissements...
- réaliser le dossier scientifique de candidature et le projet de réglementation concernant la mise en place de la Réserve naturelle régionale sur Ladoye/Seille,
- suivi et concertation concernant les programmes en cours ou à venir sur la Haute Seille, avec recherche constante d'une compatibilité des actions proposées avec Natura 2000 (actions du plan de gestion du site classé de Baume-les-Messieurs, programme LIFE, contrat de rivière Seille, charte pour l'environnement)...
- actions communes avec d'autres sites Natura 2000 ayant des objectifs communs
- bilan des réalisations durant la période de validité du document d'objectifs et préparation du prolongement à ce document d'objectif.

La personne en charge de cette animation devra être de profil généraliste et disposer d'une formation Bac + 4 à 5 portant sur les aspects d'environnement, aménagement, paysages et possédant des aptitudes de naturaliste.

Localisation : Ensemble du site proposé en Natura 2000

Echéancier : 2002 - 2008

Maître d'ouvrage : Etat

Maître d'œuvre : C.C.C.H.S.

Partenaires : DIREN

Coût :

Actions		Coût annuel (€)	Coût global (€)
Maîtrise d'œuvre de travaux pour les contrats Natura 2000		Suivant les contrats qui seront signés	
Réalisation d'études - investissement (133 jours)		6 200	37 240
TOTAL		6 200	37 240
Animation Natura 2000 (507 jours)	Animation des différentes actions (407 jours)	19 000	113 960
	Bilans d'activités (50 jours)	2 350	14 000
	Gestion du poste et financement Natura 2000 (50 jours)	2 350	14 000
	TOTAL	29 900	179 200

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales

**MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE COMMUNICATION
ET SENSIBILISATION SUR LE SITE NATURA 2000**

Référence aux objectifs : 5 / 6

Objectifs : Poursuivre l'effort de communication et d'information, de formation sur ce qu'est Natura 2000, ses implications et la gestion mise en œuvre à visée des usagers, des élus, des divers partenaires, et plus généralement du public / Sensibiliser le public à la richesse du milieu naturel et à l'intérêt de le préserver

Description et protocole :

- ◆ **Rédaction d'un bulletin Natura 2000** d'information tous les 6 mois à 1 an, à destination de tous les habitants des reculées, des municipalités de la CCCHS, et à disposition de toute autre personne qui en ferait la demande (particuliers, entreprises, associatifs,..., locaux ou non)
- ◆ **Articles dans la presse locale** (voire régionale ou spécialisée) pour relayer les manifestations, actions et opérations ayant trait au programme Natura 2000 sur les reculées, **articles et information dans les différents supports de communication de la CCCHS** (bulletin communautaire, plaquettes d'information touristique...)
- ◆ Mise en œuvre, en collaboration avec le directeur et les animateurs du CLSH, d'un **programme de sensibilisation à l'environnement et de découverte des richesses du site Natura 2000 à destination des enfants du CLSH (Centre de loisirs sans hébergement)**.
Une formation individualisée sur le montage d'un projet d'Education à l'Environnement, dispensée par le CPIE et intégrée à la Charte de l'Environnement, sera d'ailleurs suivie en 2002-2003 par la directrice et les animatrices du CLSH de la communauté de communes.
- ◆ Réflexion sur la possibilité de mise en place en période touristique d'**animations nature dans les reculées, avec la collaboration du CPIE Bresse du Jura**
- ◆ Poursuite des manifestations annuelles nationales sur « **la nuit de la chauve-souris** » (dernier week-end d'août dans toute la France et tous les pays membres de la communauté européenne), qui visent à **faire découvrir et sensibiliser le grand public à ces fascinants petits mammifères insectivores**.
- ◆ **Participation aux manifestations du Printemps de l'environnement**, organisées chaque année par le ministère de l'environnement sur les mois de mars à juin, par des opérations à définir année après année en fonction des disponibilités de temps et de personnel.
- ◆ **Organisation de chantiers de bénévoles sur site** durant les 6 années de la programmation, dans une démarche de sensibilisation et si possible d'implication de la population locale aux opérations de gestion du milieu naturel (ce volet pourrait très bien s'articuler avec les manifestations du Printemps de l'environnement).
- ◆ Constitution à terme d'une **base de données iconographique (diapothèque et photothèque)** pouvant servir de support à des conférences – diaporama et des expositions sur la richesse patrimoniale du secteur, sa fragilité, les enjeux faune / flore / milieux naturels, et sur les opérations de gestion visant à sa conservation.

Echéancier : 2002-2008

Maître d'ouvrage : CCCHS

Partenaires : CLSH, CPIE Bresse du Jura, DIREN

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Bulletin Natura 2000	750	4 500
Base de données iconographique (achat matériel et photos)		1 500
	TOTAL	6 000
Animation Natura 2000 (20 jours/an)	5 600	33 600
	TOTAL	39 600

Financement :

MEDD (FGMN)

Collectivités locales et territoriales

Agence de l'Eau

Préambule aux fiches-actions de suivi (n°35 à n°38)

Les fiches – action suivantes récapitulent un certain nombre de suivis espèces et habitats naturels. Pour la majorité simples à mettre en œuvre et facilement reproductibles, les protocoles de suivis trop complexes ont volontairement été écartés pour des raisons de contraintes techniques, financières, humaines ou de temps de réalisation.

Par ailleurs, il n'apparaît pas pertinent de mettre en place un suivi systématique des habitats et espèces d'intérêt communautaire, pour les mêmes raisons que citées précédemment et pour des raisons de dimension des territoires vitaux. C'est pourquoi les propositions seront ciblées sur les éléments les plus patrimoniaux, fragiles ou menacés.

Ainsi, pour les espèces animales hors oiseaux, seul un suivi de certaines espèces de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore est proposé dans les fiches – action suivantes. Quatre des 6 espèces nicheuses de l'annexe I de la Directive Oiseaux feront également l'objet d'un suivi.

Concernant les espèces végétales, bien qu'aucune ne soit "d'intérêt communautaire" sur les reculées, un suivi sera proposé plus loin pour les plus intéressantes, qu'elles soient protégées à l'échelle régionale ou inscrites à l'Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté (FERREZ Y. et al., 2001).

Enfin, il est proposé le suivi d'indicateurs précis permettant de juger de l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire. Il devrait permettre d'évaluer l'efficacité de la gestion mise en place.

Un ajustement de ces actions pourrait être proposé par la DIREN qui souhaite une homogénéisation des méthodes de suivi sur l'ensemble des sites Natura 2000.

Fiche – action n°35

SUIVI DES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS-FAUNE-FLORE, A L'EXCEPTION DES ESPECES DE CHIROPTERES

Référence à l'objectif 7

Objectif : Instaurer un système global de suivi

♦ Papillons (cf. fiche – action n°2 sur le suivi du programme LIFE)

Nom scientifique	Nom usuel	Directive Habitats	Présence confirmée
<i>Thersamolycaena dispar</i>	cuvré des marais	II, IV	OUI
<i>Callimorpha quadripunctata</i>	écaille à 4 points	II, prioritaire	OUI
<i>Euphydryas aurinia</i>	damier de la succise	II	Ancienne (1977)

Protocole sommaire :

De mi-mai à fin août, capture des individus à l'aide d'un filet en parcourant un transect bien défini sur les sites où la présence est connue, détermination puis relâche. Etat initial à l'année 1, puis suivi tous les 2 ans.

Localisation : sites connus pour les espèces concernées (cf. document d'objectifs)

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : CCCHS

Partenaires : ENC, Frédéric Mora, Jura Nature Environnement, DIREN

♦ Ecrevisse à pattes blanches (cf. fiche – action n°14 "Etude sur les populations d'écrevisses...")

Protocole sommaire :

Ce suivi s'envisage en étroite relation avec le programme pilote « Ecrevisses à pieds blancs » initié sur le Jura en 2000, et associant de nombreux partenaires (notamment D.I.R.E.N., C.S.P., Fédération des A.A.P.P.M.A. du Jura, Conseil Régional, Bureau d'étude Téléos, Agence de l'Eau...).

Suivi des populations par une prospection à la lanterne tous les ans (état des populations, densité et linéaire de cours d'eau concerné).

Localisation : sites connus héberger cette espèce (cf. document d'objectifs)

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : à définir

Partenaires : FDAAPPMA, CSP, DIREN

Coût et financement : intégré aux actions 14 et 15

♦ Poissons (cf. fiche – action n°11 "Etude pluridisciplinaire sur l'incrustation des fonds...")

Nom scientifique	Nom usuel	Directive Habitats	Présence confirmée
<i>Cottus gobio</i>	chabot	II	OUI
<i>Lampetra planeri</i>	lamproie de Planer	II	OUI
<i>Leuciscus soufia</i>	blageon	II	disparu

Protocole sommaire :

Aucun suivi spécifique n'est prévu pour ces trois espèces. Pour autant, les actions 11, 12 et 13 devraient permettre d'évaluer la capacité habitacionnelle des fonds étudiés, et ce tout particulièrement pour les espèces piscicoles (base même de la méthodologie qui sera utilisée). Les informations recueillies dans ce cadre devrait ainsi nous permettre d'évaluer les potentialités d'hébergement de la Haute Seille pour ces trois espèces.

◆ Lynx d'Europe

Protocole sommaire :

Pas de suivi spécifique sur la Haute Seille au vu de l'importance du domaine vital de cette espèce, et de son intégration dans le suivi Lynx mené sur tout le département du Jura.

◆ Oiseaux

Nom usuel	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Présence confirmée
Alouette lulu	<i>Lulula arborea</i>	I	potentiel
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	I	OUI
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>		OUI ®
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	I	potentiel
Circaète jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	I	OUI (plus nicheur)
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	I	OUI ®
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		OUI ®
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	I	OUI (plus nicheur)
Martin-pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	I	OUI ®
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	OUI ®
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	I	OUI ®
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	I	OUI ® (surtout plateau)
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	I	OUI ®

® : espèce dont la reproduction est confirmée sur le site

Protocole sommaire :

Le protocole précis de suivi des populations devra être défini en concertation avec les partenaires potentiels listés ci-dessous, en se concentrant sur les espèces faucon pèlerin, milan noir, milan royal, rapaces en général, et pie-grièche écorcheur. Pour exemple, le nombre de couples de cette dernière espèce est un bon indicateur de la qualité des agrosystèmes, et en particulier des éléments structurants du milieu tels que les haies.

Localisation : reculées de la Haute Seille

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : CCCHS et réseau de naturalistes locaux

Partenaires : René-Jean Monneret, Jacques Roblin, GOJ, Jura Nature Environnement, GNFC, DIREN

◆ Mise en place d'une base de données faune et flore

Protocole sommaire :

Mise en place et alimentation d'une base de données sur les connaissances faunistiques et floristiques du site

Localisation : reculées de la Haute Seille

Echéancier : 2002-2008

Maître d'ouvrage : CCCHS et réseau de naturalistes locaux

Partenaires : Structures naturalistes locales et régionales, réseau des réserves naturelles de Franche-Comté

Coût global de l'action : ((p) = coût partiel)

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Intervention partenaires pour le suivi entomologique	A déterminer	A déterminer
Intervention partenaires pour le suivi ornithologique (4 jours/an)	1 200	7 200
Mise en place et alimentation d'une base de données Chargé de mission Natura 2000 (20 jours)		5 600
	TOTAL	(p) 12 800
Animation Natura 2000 (30 jours)		8 400
	TOTAL	(p) 21 200

Financement : MEDD (FGMN), Agence de l'Eau, Collectivités locales

Fiche – action n°36

SUIVI DES ESPECES DE CHIROPTERES REMARQUABLES

Référence à l'objectif 7

Objectif : Instaurer un système global de suivi

Description et protocole :

La poursuite du suivi des sites accueillant des populations significatives de chiroptères paraît indispensable pour surveiller l'évolution des populations hivernales et estivales de chiroptères du site.

Le suivi doit aborder la question générale du changement ou de l'absence de changement dans le temps et dans des sites particuliers. Il doit être établi pour détecter les tendances présumées dans l'évolution des milieux, des espèces, des facteurs écologiques. Sur le site, on dispose maintenant de données de base concernant un certain nombre d'espèces.

Le suivi instauré ici doit permettre de répondre aux exigences de la directive Habitats Faune-Flore qui demande la surveillance des populations d'espèces inscrites dans ses annexes. Il doit aussi permettre d'acquérir des éléments de jugement sur l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre du document d'objectifs, les chauves-souris pouvant être considérées en tant que très bonnes espèces intégratrices sur le long terme des caractéristiques environnementales de leur milieu de vie.

Le suivi s'appuiera sur le programme et la méthodologie définie dans le document : « Natura 2000 Reculées de la Haute-Seille (Jura) – Connaissances complémentaires sur les chauves-souris – période d'étude 2000/2001 – Sébastien Y.ROUE (CREPESC) »

Espèces	Suivi	Temps nécessaire (jours/an)
Petit Rhinolophe	Estival	2
Grand Rhinolophe	Hivernal et estival	2
Rhinolophe euryale	Hivernal	0,5
Vespertillon de Daubenton	Hivernal	0,5
Vespertillon à oreilles échancrées	Estival	1
Minioptère de Schreiber	Hivernal et estival	3
Espèces rupestres (Molosse et Vespère)	Contrôle des sites connus	1,5
	Synthèse	3

Cf. fiches –actions n°16 à 19 sur la préservation des populations patrimoniales et de leurs habitats

Programmes d'étude ou de recherche plus vastes et directement concernés par les espèces présentes sur la Haute Seille :

- ◆ Réseau Natura 2000 des cavités à minioptères de Schreibers (site franc-comtois n° FR)
- ◆ Plan de Restauration des Chiroptères du Ministère de l'Environnement (S.F.E.P.M., 1999), pour le suivi des populations de Minioptères de Schreibers, espèce jugée prioritaire.
- ◆ Plan de Restauration des Chiroptères du Ministère de l'Environnement (S.F.E.P.M., 1999), pour l'étude des habitats de chasse du Petit Rhinolophe
- ◆ Future étude sur les habitats de chasse du Grand Rhinolophe prévue à l'abbaye de Baume

Localisation : sites concernés par les populations citées ci-dessus (cf. document d'objectifs)

Echéancier : 2002 - 2007

Maître d'ouvrage : à définir

Partenaires : CPEPESC, DIREN

Coût :

Actions		Coût annuel (€)	Coût global (€)
Intervention du CPEPESC (13,5 jours/an)		4 050	24 300
TOTAL			24 300
Animation Natura 2000 (2 jours/an)		560	3 360
TOTAL			27 660

Financement :

MEDD (FGMN), Collectivités locales

Fiche – action n°37

SUIVI DES ESPECES VEGETALES REMARQUABLES

Référence à l'objectif 7

Objectif : Instaurer un système global de suivi

Description et protocole :

On se référera à la liste de ces espèces indiquée dans le document d'objectifs.

Vérification de la présence

Evaluation de l'abondance

Nombre de stations

Mise en place d'une base de données

Localisation : Stations des plantes concernées (cf. document d'objectifs)

Echéancier : 2003 - 2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S.

Partenaires : Yorick FERREZ, J.F. PROST, ENC, DIREN, Conservatoire botanique

Coût :

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Suivi chargé de mission Natura 2000 – 4 j/an	1 120	6 720
TOTAL	1 120	6 720

Financement :

MEDD (FGMN), Collectivités locales

SUIVI DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Référence à l'objectif 7

Objectif : Instaurer un système global de suivi

Ce suivi peut s'envisager selon deux axes d'évaluation étroitement liés : l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire sans qu'il y ait modification des surfaces concernées, et l'évolution des surfaces concernées par tel ou tel type d'habitat.

- ◆ **Indicateur transversal d'évolution des habitats et espèces du site Natura 2000, et de la gestion / restauration mise en place : suivi et bilan des CTE et des futurs Contrats Natura 2000**

Protocole sommaire :

Pour éviter la mise en place d'un suivi et d'une évaluation trop lourde à la fois humainement (temps de travail, degré de technicité requis) et financièrement, l'obtention d'une vision approchée de l'évolution des habitats naturels est proposée par l'analyse des bilans administratifs et financiers de la mise en œuvre du document d'objectifs. Il s'agira principalement de suivre les indicateurs suivants :

- ◆ **Contrats Territoriaux d'Exploitation**

Nombre de CTE signés sur les reculées et surfaces totales contractualisées.

Analyse sur ce total du nombre de chacune des mesures prioritaires par rapport aux enjeux du site Natura 2000 (liste détaillée en annexe n°6), associé aux surfaces ou linéaires contractualisés pour chacune (exemple du linéaire de haies contractualisées pour la restauration et pour l'entretien, des surfaces contractualisées au titre de la réouverture de milieux enrichis suite à une déprise ancienne ou récente...).

Bilan financier

- ◆ **Contrats de service Natura 2000**

Nombre de contrats réalisés, nature de l'enjeu (restauration de la diversité des essences en milieu forestier, préservation des chauves-souris, restauration de pelouses sèches hors secteur à vocation agricole...), type de milieu et habitat naturel / espèce concernés, superficies concernées.

Coût total des Contrats de service réalisés.

Localisation : ensemble des reculées

Echéancier : suivi chaque année pour la récolte des données et bilan récapitulatif en 2008 au terme du DOCOB

Maître d'ouvrage : CCCHS

Partenaires : Communes, Particuliers, DDAF, Chambres d'agriculture, ADASEA, CPEPESC, ENC, ONF, CRPF, DIREN

Coût et financement : intégré à celui du suivi et de l'animation Natura 2000 (Cf. coût global de l'action)

- ◆ **Etat d'enrichissement des milieux remarquables et extension des milieux fermés au détriment des milieux ouverts (cf. également point suivant en complément)**

Protocole sommaire :

Ce suivi s'envisage par le biais d'une analyse de photographies aériennes aux années 5 ou 6 du document d'objectifs. Les cartographies des habitats naturels réalisées en 2000, qui se sont basées sur les photos aériennes disponibles à l'époque et une large prospection de terrain, retranscrivent assez fidèlement l'état d'enrichissement constaté alors : état que l'on considérera comme initial à l'échelle du DOCOB.

Localisation : ensemble des reculées, en superposant la carte de localisation des habitats naturels ouverts aux photos aériennes

Echéancier : 2008

Maître d'ouvrage : CCCHS

Partenaires : ENC, DIREN, IGN

Coût : celui de l'achat des photographies aériennes correspondantes, d'un logiciel de dessin, associé au coût de l'analyse (Cf. coût global de l'action)

Financement : DIREN

◆ Milieux aquatiques

Protocole sommaire :

Qualité physique et écologique des cours d'eau : pas de suivi spécifique à mettre en œuvre, puisque ces éléments sont déjà traduits par les suivis invertébrés aquatiques prévus tous les 3 ans sur 6 stations d'étude (plécoptères, éphéméroptères et trichoptères), par l'étude de la capacité habitacionnelle du fond de la Seille, ainsi que par l'étude et le suivi des populations d'écrevisses à pattes blanches.

Qualité chimique : résultats de la station du Réseau National de Bassin située à Voiteur

Localisation : ensemble des reculées

Echéancier : au rythme des études et analyses prévues par ailleurs

Maître d'ouvrage : CCCHS

Partenaires : FDAAPPMA, Téléos, CSP, Syndicat mixte Saône-Doubs, DIREN

Coût et financement : intégré à celui des actions 11 à 15 + animation Natura 2000 (Cf. coût global de l'action)

◆ Milieux forestiers

Protocole sommaire :

Evaluation par commune des affouages réalisés chaque année (nombre d'affouagistes et surfaces concernées) et des autres coupes forestières. Surfaces plantées, replantées et en régénération.

Localisation : ensemble des reculées

Echéancier : 2003-2008

Maître d'ouvrage : C.C.C.H.S.

Partenaires : Communes, O.N.F., C.R.P.F., Syndicat des propriétaires forestiers et sylviculteurs du Jura, D.D.A.F., D.I.R.E.N.

Coût et financement : intégré à celui de l'animation et du suivi Natura 2000 (Cf. coût global de l'action)

◆ Coût global de l'action

Actions	Coût annuel (€)	Coût global (€)
Achat de la couverture en photos aériennes (6 photos) – mission 2001 et mission 2008 (ou la plus proche) Logiciel de dessin		1 200
Analyse photos aériennes chargé de mission Natura 2000 (12 jours)		3 360
	TOTAL	4 560
Animation Natura 2000 (12 jours)		3 360
	TOTAL	7 920

Financement :

MEDD (FGMN), Agence de l'Eau, Collectivités locales