



Document d'objectifs Natura 2000 "Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine"

SIC FR4301338

ZPS FR4312014

Maître d'ouvrage et collectivité porteuse :

Etat-Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté
Communauté de Communes de l'Agglomération de Vesoul (CCAV)

Président du Comité de Pilotage :

Monsieur Alain Chrétien (CCAV)

Opérateur technique :

Espace Naturel Comtois

Co-opérateur pour la partie agricole

Chambre d'agriculture de Haute-Saône

Partenaire

L.P.O. Franche-Comté

Rapport rédigé par :

Laurent DELAFOLLYE - ENC
Anne-Fanny PROFIT - ENC
Céline PEILLON - ENC
Michel DELHON - CA70 (diagnostic agricole)

Etudes de terrain :

Laurent DELAFOLLYE
Hugues PINSTON
(partie Réserve Naturelle Nationale du Sabot de Frotey)
Yorrick FERREZ
(partie périmètre d'étude initial)



Document validé lors du comité de pilotage du 02 octobre 2007

Photos de couverture : APB de Vesoul-Vaivre, orchis pourpre (*Orchis purpurea*), machaon (*Papilio machaon*) et pelouse des Fraumons à Chariez (ENC/LD)

Partie I : Diagnostic initial du site

CHAPITRE I : INFORMATIONS GENERALES

I. LOCALISATION

Situé dans le département de Haute-Saône, au Nord de la Franche-Comté, le site Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » couvre 1941 hectares, répartis sur le territoire de 20 communes, et est constitué de satellites centrés autour de l'agglomération de Vesoul (cf. **carte 1** de l'Atlas cartographique).

Ce même périmètre est désigné à la fois au titre de la Directive Habitats, Faune Flore et de la Directive Oiseaux, depuis le 30 avril 2006.

Initialement, le site Natura 2000 occupait une superficie plus restreinte, de 547 hectares, sur 9 communes différentes. Il regroupait déjà des secteurs inclus dans le site actuel ; la réserve naturelle du Sabot de Frotey, la Vallée de la Colombine, le Mont d'Autrey, la Côte d'Andelarrot, les pelouses des Crayes ratées et les Friches Sainte Anne. Depuis, 8 nouveaux secteurs ont été rajoutés, présentant eux aussi un intérêt élevé pour la préservation des pelouses, prairies et zones humides régionales.

éch. 1/900 000

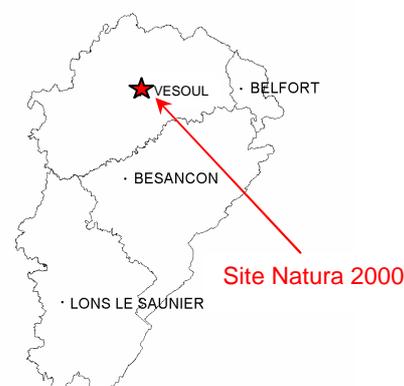


Fig.1 : Carte de localisation du site en Franche-Comté

II. STATUT FONCIER

Tableau n°1 : Surface des entités composant le site Natura 2000

Nom du secteur	Ancienne surface en ha avant extension	Surface actuelle en ha (extension 2005-06)
Friches des Crayes ratées	23.86	28.92
Friches Saint Anne	5.07	6.33
Croix de Champfleury	0	19.30
Mont d'Autrey	13.68	13.19
Côte d'Andelarrot	48.80	48.84
Vallée de la Colombine	313.95	462.80
Sabot de Frotey	142.05	196.43
Bocage de Montcey	0	309.68
Prairies humides de Frotey	0	74.18
Pelouses de Navenne - la Grande Planche	0	139.80
Plateau de Cita	0	94.24
Camp de César	0	135.74
Prairies de Vaivre-et-Montoille - Les Collonges	0	290.00
Les Fraumons	0	121.28
TOTALITE DU SITE	547	1941

III. STATUTS DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE

Les éléments ci-dessous sont repris sur la **carte n°2** (Atlas cartographique).

1. ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE

L'arrêté de protection de biotope (APB) fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes nécessaires à la survie, la reproduction et le repos d'espèces protégées en application des articles L. 211-1 et L. 211-2 du code rural et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre écologique des milieux.

Trois APB recoupent le périmètre Natura 2000 :

- 2 sites relatifs à la protection des gîtes d'hivernage des chauves-souris (APB créés le 03/10/1989).
 - o La Grotte-Mine de la Cotelotte, à Dampvalley-lès-Colombe,
 - o La Grotte-Mine des Equevillons, à Montcey
- Les prairies humides de Vesoul-Vaivre, sur les communes de Vesoul, Vaivre-et-Montoille, et Pusey (APB créé le 21/10/1999)

2. RESERVE NATURELLE NATIONALE DU SABOT DE FROTEY

La Réserve Naturelle Nationale du Sabot de Frotey a été créée en 1981. Elle se situe au nord du complexe des plateaux de Vesoul et domine la Vallée de la Colombine et du Durgeon. Elle couvre une superficie de 98 hectares et 46 ares divisée en 43 parcelles cadastrales (Morin, 1998).

Sa gestion a été confiée à l'Association de Gestion de la Réserve du Sabot. La réserve présente une flore caractéristique des pelouses sèches sur plateaux calcaires, particulièrement riche. C'est pourquoi il a été mis en place une réglementation stricte afin de préserver la biodiversité sur la réserve.

La Réserve naturelle est soumise à un plan de gestion renouvelé tous les 5 ans (2006 – 2010). Ce document de gestion se décompose ainsi :

- Description et inventaire des richesses du site
- Synthèse des enjeux environnementaux
- Propositions de mesures de gestion adaptées aux objectifs de préservation

3. INVENTAIRES ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) ont pour objectif la connaissance des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes et d'animaux rares et menacées.

Depuis une quinzaine d'années, le Service du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle centralise les données de l'inventaire des ZNIEFF, organisé au niveau régional par les DIREN. En Franche-Comté, l'inventaire régional est porté à la connaissance des responsables locaux et des décideurs (communes, associations, administrations...)

A l'intérieur du site Natura 2000 figurent 10 ZNIEFF de type I (secteurs de superficie limitée caractérisés par leur intérêt biologique remarquable) :

- n° Rég. : 00000153 : Plateau du Sabot de Frotey
- n° Rég. : 00000162 : Bois et Pelouses de Navenne & Plateau de Cita
- n° Rég. : 00000163 : Vallée de la Colombine entre Colombe-lès-Vesoul et Calmoutier
- n° Rég. : 00000165 : Friches des Crayes ratées
- n° Rég. : 00000170 : Lac et Plaine de Vesoul-Vaivre
- n° Rég. : 00000376 : Grotte-Mine des Equevillons
- n° Rég. : 00000445 : Trou de la Cotelotte
- n° Rég. : 00000501 : Camp de César et Coteaux
- n° Rég. : 00000619 : Les Fraumons
- n° Rég. : 00000624 : Pelouses de Champfleury

4. SITES CLASSES

Il existe 1 site classé sur l'ensemble du secteur : le Sabot de Frotey-lès-Vesoul. Il a été classé le 22 juillet 1913. Un site classé parmi les Monuments Naturels et les Sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, résulte d'un arrêté du ministre chargé des sites, après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages.

Les Monuments naturels ou les Sites Classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. Cette autorisation spéciale est accordée, selon l'importance et la nature des travaux prévus, soit par le préfet du département après avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), soit par le ministre chargé des sites, après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (Réf. : Articles L 341-2 à 15 du Code de l'Environnement).

5. LES ZONES ND DES P.O.S

La majorité du site Natura 2000 est compris en zone ND et NC, très peu en zone NDL (seulement autour de l'aérodrome).

Les zones NC sont des zones agricoles, forestières ou des zones d'activités minières ou d'extraction de matériaux. Dans les zones à vocation agricole et de manière générale, seules les constructions liées à l'activité agricole sont autorisées. Les agriculteurs peuvent y implanter leur maison d'habitation si elle accompagne des bâtiments d'exploitation existants.

Les zones naturelles ND sont celles qu'il convient de protéger en raison de la qualité du site et de la valeur agricole des terrains. Les objectifs de classement sont la conservation des milieux naturels soit pour des raisons de risques ou de nuisances, soit pour des raisons de qualité des sites, des milieux, des paysages, soit en raison de leur intérêt du point de vue esthétique, historique ou écologique. Les zones NDL sont des zones naturelles réservées aux activités de loisirs.

Ces zones sont délimitées dans le Plan d'Occupation des Sols (POS), ou le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de toute commune.

IV. CARACTERISATION DES ACTIVITES HUMAINES

1. DONNEES ADMINISTRATIVES ET DEMOGRAPHIQUES

Le site Natura 2000 comprend 20 communes (*Données Mapinfo, DIREN Franche-Comté*)

Ces 20 communes font partie de 3 communautés de communes :

- Communauté de communes de l'agglomération de Vesoul
- Communauté de communes des Grands Bois
- Communauté de communes du Chanois

Tableau n°2 : Données sur les communes du site Natura 2000

Nom commune	Nombre d'habitants en 1999	Superficie en ha	Ancienne surface en ha	Nouvelle surface en ha	Pourcentage de la commune en Natura 2000
Andelarrot	168	569	48.8	48.8	8.6%
Borey	226	1 455	13.4	13.2	0.9%
Calmoutier	230	1 412	117.5	151.3	10.7%
Chariez	201	766	0	119.6	15.8%
Colombe-lès-Vesoul	415	806	94.8	144.2	17.9%
Comberjon	199	356	11.3	32.0	9.0%
Dampvalley-lès-Colombe	123	626	101.1	166.8	26.6%

Échenoz-la-Méline	2 800	819	0	66.2	8.1%
Frotey-lès-Vesoul	1 468	781	131.4	222.0	28.4%
La Demie	67	630	0	139.8	22.2%
Montcey	225	811	0.1	309.7	38.2%
Mont-le-Vernois	130	780	0	80.4	10.3%
Navenne	1 781	400	0	28.1	7.0%
Noroy-le-Bourg	495	3 178	0	19.3	0.6%
Pusey	1 139	820	0	165.6	20.2%
Quincey	1 076	1 301	0	17.5	1.3%
Vaivre-et-Montoille	2 752	850	0	149.0	17.5%
Vallerois-Lorioz	212	585	21.8	25.8	4.4%
Vellefaux	494	1 055	7	9.5	0.9%
Vesoul	18 882	910	0	32.8	3.6%

2. AGRICULTURE

La réalisation du diagnostic agricole s'est appuyée sur l'exploitation de données relatives aux déclarations PAC, l'information collectée à l'occasion de l'organisation de deux réunions (22 agriculteurs) ainsi que des données « d'expert ». Le diagnostic doit permettre de définir les paramètres agricoles nécessaires à l'élaboration des mesures de gestion et à une programmation des surfaces dans le temps.

a. Données agricoles générales

Tableau n°3 : Données sur les SAU du site Natura 2000

	Périmètre Natura 2000
Surface totale (ha)	1941
Superficie forestière (ha)	696
Taux de boisement (%)	35.8
Surface en SAU (ha)	960.69
Taux de SAU (%)	49.9

Tableau n°4 : Répartition des données Corine Land Cover du site Natura 2000

Appellation « Corine Land Cover » 1	Appellation « Corine Land Cover » 2	Surface concernée (en ha)
Forêts et milieux semi-naturels	forêts de feuillus	612.5
	forêts mélangées	83.3
	landes et broussailles	149.2
	pelouses et pâturages naturels	128.7
Surfaces en eau	plans d'eau	14.4
Territoires agricoles	vergers et petits fruits	7.2
	vignobles	2.0
	prairies	477.3
	terres arables hors périmètres d'irrigation	176.39
	territoires principalement occupés par l'agriculture	169.1
Territoires artificialisés	équipements sportifs et de loisirs	37.5
	extraction de matériaux	1.6
	aéroports	7.5
	zones industrielles ou commerciales	1.5
	tissu urbain discontinu	10.1

Données Corine Land Cover, 2000, DIREN Franche-Comté

L'utilisation agricole du site Natura 2000 est assurée par 65 exploitations connues PAC dont 33 ont leur siège d'exploitation sur l'une des communes concernées. A noter que ce chiffre de 65 ne correspond pas à la totalité des exploitations présentes, certaines, des petites le plus souvent, pouvant ne pas bénéficier des aides des dispositifs agricoles.

Le tableau fourni en **annexe 1** présente, exploitation par exploitation, la surface concernée par le périmètre du site. Pour des raisons de confidentialité, les exploitations ont été rendues anonymes. L'importance des surfaces de chaque exploitation est variable et peut être très conséquente: de 1 à plus de 90 ha.

Le tableau 5 ci-dessous présente quant à lui ces données sous forme agrégée.

Tableau n°5 : Répartition des surfaces des exploitations dans le site

Nombres d'exploitations	Surface incluse dans le site	Surface totale	Surface moyenne
34 exploitations	0 à 10 Ha	154.12 Ha	4.54 Ha
7 exploitations	10 à 20 Ha	107.54 Ha	15.36 Ha
10 exploitations	20 à 30 Ha	228.83 Ha	22.88 Ha
4 exploitations	30 à 40 Ha	142.90 Ha	35.72 Ha
3 exploitations	40 à 50 Ha	138.12 Ha	46.04 Ha
2 exploitations	50 à 60 Ha	107.91 Ha	53.95 Ha
4 exploitations	60 à 70 Ha	264.03 Ha	66 Ha
2 exploitations	Plus de 70 Ha	176.79 Ha	88.40 Ha

Plus de 50% de la surface agricole du site sont exploités par 11 exploitations.

28 exploitations sont sous forme sociétaire et 38 sous forme individuelle.

4 exploitations siégeant dans le périmètre de compétence de la Communauté de Communes de l'Agglomération de Vesoul et exploitant dans le périmètre Natura 2000 cesseront leur activité dans les 5 ans à venir et n'ont pas de successeurs connus (source diagnostic agricole CCAV). La surface concernée représente 33.25 Ha.

Les réunions menées avec les agriculteurs ont permis différents types de liens à la propriété foncière présent sur le périmètre. On distingue :

- Les espaces agricoles répertoriés dans la SAU* et soumis à contractualisation ou entrant dans le cadre des DPU avec un bail (déclaré auprès de la PAC) : 1275.65 Ha
- Les espaces agricoles répertoriés dans la SAU, exploités sans statut ou avec un statut précaire (CMD, absence de bail) ne pouvant être contractualisés en l'état sur 5 ans par les agriculteurs : environ 100 Ha
 - Ex Champfleurey (à Noroy-le-Bourg sur 25 Ha)
- Les espaces agricoles répertoriés dans la SAU mais répertoriés en autre utilisation (Murger, bosquets haies, parcelles en enrichissement....) : 44.69 Ha
- Les espaces en voie d'abandon susceptibles d'être remis en exploitation agricole : environ 40 Ha
 - Mont-le-Vernois (partie des Fraumons)
 - Échenoz-la-Méline (Mont Cita)
 - Frotey-lès-Vesoul (proximité de la réserve naturelle)

*SAU = Surface Agricole Utile

b. Occupation des sols

La surface agricole déclarée sur le périmètre Natura 2000 représente 1320 Ha qui se répartissent de la façon suivante :

- 1) Prairies permanentes : 1023 Ha soit 77.5 % de la surface
- 2) Prairies temporaires : 86 Ha soit 6.5 %
- 3) Cultures annuelles 133 Ha soit 10 %
- 4) Gel : 34 Ha soit 20.5%
- 5) Autres utilisations : 45 Ha soit 3.4%



Fig. 2 : Occupation du sol sur le site Natura

Les cultures et le gel sont essentiellement présents dans le site de Montcey et du Sabot comme le montre la carte d'occupation des sols (**carte n°3**, Atlas cartographique). On trouve ponctuellement des parcelles de gel ou de culture sur les sites de la plaine humide de Frotey, Chariez et La Demie.

Pour les surfaces en herbe, il s'agit le plus souvent de prairies naturelles avec quelques prairies temporaires.

c. Pratiques agricoles et milieu naturel

Les pratiques agricoles recensées auprès de 22 exploitants au sein du périmètre Natura 2000 sont les résultantes de deux paramètres :

- L'existence de contractualisation sur certaines parcelles qui ont maintenu l'intérêt floristique et le maintien d'habitats intéressants (zones humides, pelouses sèches) voire dans certains cas le maintien de l'activité agricole sur certaines parcelles (plateau de Cita).
- La recherche de sécurité fourragère compte tenu des caractéristiques du parcellaire d'exploitation notamment du à l'hétérogénéité des sols (importance des sols superficiels et inondables dans l'exploitation).

Ces pratiques peuvent être caractérisées par type de couvert et par type de milieu.

• SURFACES EN HERBE

A l'issue des deux réunions (cf. résultats enquête **annexe 2**), l'utilisation des prairies a été cartographiée (non exhaustif) pour les exploitations valorisant des prairies temporaires ou permanentes dans le périmètre NATURA 2000 (**carte n°3**).

Selon les enjeux et les pratiques agricoles, il ressort quatre territoires distincts :

- Milieu de pelouses xérophiles et mésoxérophiles à brome et à fétuque
- Milieu de pelouses mésophiles
- Milieu inondable (vallée de la Colombine)
- Milieu humide et inondable (Prairie de Frotey-lès-Vesoul et de Vaivre-et-Montoille)

Milieu de Pelouses xérophiles sur dalle et mésoxérophiles (Site d'Andelarrot, de Borey, de La Demie, d'Echenoz-la-Méline, de Noroy-le-Bourg, de Chariez)

Sur ce type de milieu, la majorité des parcelles répertoriées en bon état de conservation sont, ou ont été, contractualisées dans le cadre de l'opération régionale agro-environnementale « pelouses sèches », conduite à partir de 1995. Cette opération proposait des contrats de 5 ans pour la mise en œuvre de 2 types de mesures ; entretien et remise en état « complément à la prime d'entretien ». Le coût des mesures était co-financé par l'Union européenne, la région et les communes concernées, ce qui constitue une expérience tout à fait intéressante.

Les parcelles contractualisées dans ce cadre se caractérisent par un chargement oscillant entre 0,6 et 0,9 UGB. Les parcelles non contractualisées ont été intensifiées avec l'apport de fumier et des apports minéraux (site du Camp de César sur Chariez).

Les modes d'exploitations répertoriés sont :

- Pâturage avec fauche des refus
- Fauches avec date de fauche au 1^{er} Juillet

Les espaces en voie d'enfrichement sont principalement situés sur ces zones. Parmi les principales zones recensées sont à noter les communaux de Mont-le-Vernois, la zone centrale du plateau de Cita, certains secteurs proches de la réserve du Sabot et des zones plus ponctuelles, sur les versants de la Colombine. A noter le cas particulier du site de Noroy-le-Bourg qui est actuellement exploité en bail précaire annuel.

Milieu de Pelouses mésophiles (site de Montcey, site à proximité du Sabot de Frotey)

Sur ce type de milieu, les types de contraintes existantes se limitent au cahier des charges de la Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE), contractualisé principalement pour la période 2004-2008, par les exploitations volontaires ayant au moins 65% d'herbe dans leur SAU. Ce cahier des charges engage les exploitants à respecter :

- un chargement compris entre 0,3 et 1,3 UGB/ha
- une fertilisation limitée à 50 unités d'azote minéral et à 70 unités d'azote organique par hectare.

Par conséquent, pour les parcelles contractualisées, les chargements recensés se situent à un niveau inférieur à 1,3 UGB/ha. Pour les parcelles hors contractualisation, les chargements peuvent monter à 2 UGB/ha (bovins ou ovins).

Les modes d'exploitations sont :

- Fauche et Pâturage : Fauche entre le 15 Mai et le 1^{er} Juin et pâturage sur 9 mois
- Pâturage
- Fauche : 20 mai – 15 juin

Les modes de fertilisation oscillent entre un apport de 10 à 30 tonnes de fumier par hectare complété d'apport minéral pouvant aller jusqu'à 90 Unités d'azote par hectare.

Le paillage de haies, bosquets et murgers sont utilisés pour le parcours des animaux et souvent classés en autres utilisations.

Milieu de vallée inondable (Vallée de la Colombine, de Calmoutier à Colombe-lès-Vesoul)

Sur ce type de milieu, les pratiques sont très hétérogènes. Les îlots agricoles comprennent souvent en fond de vallée des prairies inondables et en coteaux des pelouses sèches. La gestion du pâturage est d'autant plus problématique dans cette vallée que la partie inondable est très étroite.

Les modes d'exploitations sont les suivants :

- Fauche et pâturage
- Pâturage

La valorisation de ces espaces est aussi liée à l'accessibilité et à la mécanisation des parcelles. Les interventions en fond de vallée sur les prairies de fauche ont lieu dans la première quinzaine de juin.

Le pâturage est situé entre 1.3 à 1.5 UGB avec des dates d'entrée dans les parcelles à compter du mois d'avril.

La fertilisation apportée, variable selon les exploitations est essentiellement minérale (0 à 90 U de N/ha) compte tenu de la configuration du fond de vallée.

Sur le fond de vallée, la ripisylve est très limitée.

Milieu humide et inondable (Plaine de Frotey et de Vaivre)

Les pratiques agricoles sur les deux sites sont différentes.

Les modes d'exploitations recensées sont de trois types :

- Fauche
- Pâturage
- Fauche puis pâturage

Sur la plaine de Frotey, les dates de fauche sont très hétérogènes allant du 15 mai au 1^{er} juillet. Cette diversité des pratiques est favorable à la biodiversité.

Ces prairies reçoivent de 0 à 70 Unités d'Azote par hectare sous forme minérale complétée ponctuellement parfois par de faibles apports de fumier (10 Tonnes à 20 Tonnes par ha).

Le pâturage se situe entre avril et novembre et en absence de fertilisation.

Sur la plaine de Vaivre, les périodes de fauche sont beaucoup plus regroupées et s'échelonnent entre le 10 et 15 juin, ce qui est moins favorable à la biodiversité (absence de « zones refuges » non fauchées)

Sur ces deux sites, de nombreux fossés privés existent et quelques secteurs avec ripisylve.

• SURFACES EN CULTURE

167 Ha de culture sont recensés dont 34 ha de gel sur les sites de :

- Montcey
- Sabot de Frotey
- Plaine de Vaivre
- Chariez
- La Demie

Ces cultures reçoivent entre 2 et 6 passages de produits phytosanitaires indiquant dans certains cas une intensification assez forte des pratiques.

A noter que de nombreuses parcelles sont bordées soit de murgers soit de haies ou de bosquets.

• BANDES ENHERBÉES

Sur les 22 exploitations ayant répondu à l'enquête, 2 ont indiqué la mise en place des bandes enherbées (règle des 3% des BCAE) sur le périmètre.

3. FORETS

Tableau n°6 : Couverture forestière sur le site Natura 2000

Superficie totale du site	1941 ha	100 %
Superficie forestière	810 ha	40 %

a. La forêt privée

Sur le site Natura 2000 de la vallée de la Colombine, il n'y a ni forêts privées dotées d'un plan simple de gestion ni forêts susceptibles de l'être (CRPF, com. Pers.). Ce ne sont que des forêts privées morcelées (surface d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire et inférieure à 25 ha). La gestion effectuée est plus aléatoire et décousue du fait du mode de transmission du patrimoine forestier par héritage et du long terme du cycle forestier.

b. La forêt publique

Tableau n°7 : Surface des forêts communales sur le site Natura 2000

Forêts concernées par le site Natura 2000	Communes	Surface sur le site (ha)
Bois de Calmoutier	Calmoutier	86.2
Bois de la Grande Côte	Dampvalley-lès-Colombe	25.3
Bois Camet	Colombe-lès-Vesoul	50
Bois de la Craye	Montcey	96.4
Bois de la côte de Roncourt et bois de la côte Guenetier	Dampvalley-lès-Colombe	13
Bois du Fays	Dampvalley-lès-Colombe	17.5
Plantations résineuses Sur Cita	Échenoz-la-Méline	25
Bois La Perrière	La Demie	8
Plantation de pins du Sabot	Frotey-lès-Vesoul	2

Les espèces feuillues prépondérantes sont le chêne (*Quercus robur*), le charme (*Carpinus betulus*), le hêtre (*Fagus sylvatica*) et l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

La majorité des habitats forestiers d'intérêt communautaire est gérée en futaie irrégulière :

- rotation des coupes fixée à 10 ans par parcelle,
- diversité des essences,
- conserver 2 à 10 arbres creux, troués ou morts pour 10 hectares,
- laisser arbustes, sous-étage et lierre,
- les essences nobles doivent représenter 85 % du nombre de tiges sur une parcelle.

4. INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENT

Les points suivants sont repris sur la **carte n°4** de l'Atlas cartographique.

a. Route Nationale 19

La Route Nationale 19 qui traverse le site Natura 2000 est actuellement en 2 chaussées unidirectionnelles entre Vesoul et Lure. Le projet RN 19 consiste à élargir cette route en une 2x2 voies sur les ouvrages existants. Dans la section Vesoul - Calmoutier, il est prévu un aménagement de la route existante avec une desserte de la Carrière de Dampvalley-lès-Colombe et des villages de Calmoutier, Dampvalley et un raccordement à la RN 57.

Le projet RN19 a fait l'objet d'une étude d'incidence par un Bureau d'Etude rendu en Novembre 2003 et qui propose les principales mesures de compensation (passage faune, etc...). L'une des mesures compensatoires comprend l'achat de terrain (pelouse enrichie) et le don à un organisme de gestion des espaces naturels.

b. Les autres Voies

Un projet de raccordement de la RN57 Sud avec la RN19, en vue du contournement de Vesoul par l'Est, a fait l'objet d'une DUP en février 2002. Il recoupe partiellement le site Natura 2000 sur la commune de la Demie, et devrait faire l'objet d'une étude d'incidence.

La RN 57 qui relie Nancy à Besançon fait également l'objet d'un projet d'agrandissement mais pas sur l'existant. Le projet tel qu'il est aujourd'hui, est une 2x2 voies reliée à la RN 19 au niveau de Dampvalley-lès-Colombe.

Des routes départementales traversent également le site : D 233 (Dampvalley-lès-Colombe), D 13 (Colombe-lès-Vesoul), D 195 (Calmoutier).

c. Réseaux aériens et souterrains

Les POS (Plan d'Occupation des Sols) des communes concernées par le site Natura 2000, n'indiquent pas de lignes électriques de plus de 63 kW traversant le site.

5. ACTIVITE INDUSTRIELLE : LA CARRIERE DE DAMPVALLEY-LES-COLOMBE

La carrière de Dampvalley-lès-Colombe, d'une superficie de 28ha, fait partie d'une entreprise nationale (SACER) qui comporte 17 sites en Franche-Comté dont 5 actifs. A Dampvalley, 8 permanents travaillent à l'extraction et l'acheminement de cailloux de tous volumes (gros blocs jusqu'à cailloux de 0,2 cm). La carrière a obtenu pour 13 ans, début 2004, une autorisation d'extension de site de 7 hectares équivalent à l'extraction de matériaux. L'une des mesures compensatoires prévoit la gestion d'une pelouse jointive de la carrière (Le Charmont) avec l'aide d'un organisme de gestion des espaces naturels.

6. ACTIVITES DE LOISIRS

a. Aérodrome de Frotey-lès-Vesoul – Comberjon

L'aérodrome de Frotey-lès-Vesoul d'une superficie de 35 ha environ, est la propriété du Département de Haute-Saône. Trois associations utilisent le site : l'aéroclub de Vesoul, l'école de parachutisme et celle d'ULM.

L'action sur le site Natura 2000 est essentiellement liée à l'entretien des pelouses avoisinantes par la fauche. Un agriculteur est mandaté par le Conseil Général pour faucher l'ensemble des pelouses autour de l'aérodrome.

b. Activités cynégétiques (FDC 70, com.pers.)

Les espèces chassées sont le renard, le lièvre, le lapin de garenne, et le pigeon, la bécasse, le canard, le faisan, la perdrix et les turdidés (merle, grive), ainsi que, pour le grand gibier, le sanglier et le chevreuil.

Ces deux dernières espèces sont soumises à plan de chasse sur l'ensemble du département de Haute-Saône ; un plan de chasse sur le lièvre devrait sortir à partir de 2009. Il existe également un prélèvement maximum autorisé sur la bécasse des bois, qui est de 3 bécasses par jour et par chasseur, et de 30 bécasses par saison et par chasseur.

Le **grand gibier** est surtout chassé sur les massifs forestiers compris dans le site Natura 2000, soit ceux de Colombe-lès-Vesoul, Dampvalley-lès-Colombe et Calmoutier. Ainsi, en moyenne, une quinzaine pour les chevreuils sont délivrés par commune. Quant aux sangliers, depuis 2005, ils sont soumis à un plan de gestion pour chaque Unité de Gestion Cynégétique (UGC) du département. Ce plan de gestion décide des attributions dans les périmètres des UGC, en fonction de la superficie du territoire, des efforts de prévention des dégâts par les chasseurs, de l'investissement dans l'aménagement du territoire, etc.

Les pelouses sont des zones très attractives pour le **petit gibier**, leur apportant gîte et couvert, en fonction de leur stade d'enfrichement. En particulier, les lièvres apprécient le caractère sec et l'alternance pelouses et bosquets. La bécasse, quant à elle, y trouve une importante station de nourrissage nocturne. Ainsi, en période de migration, jusqu'à 40 bécasses ont pu être observées sur la zone de l'aérodrome du Sabot de Frotey. Des opérations de baguage sont menées par la fédération de chasse et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, sur la Côte d'Andelarrot, l'aérodrome de Frotey-lès-Vesoul et les pelouses de Colombe-lès-Vesoul.

20 Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) sont concernées par le site Natura 2000 des pelouses de la région vésulienne.

Le code rural impose à chaque ACCA de mettre au moins 10 % de son territoire en réserve de chasse et prescrit un périmètre d'exclusion de 150 mètres autour des habitations (article L. 222.10). Ces réserves sont constituées pour une période de 6 années renouvelables. Le site en recoupe deux ; celle de Vellefaux/Vallerois-Lorioz et celle de Frotey-lès-Vesoul.

Les ACCA peuvent mener des opérations d'agraineage à destination du sanglier principalement, mais aussi dans le cas spécifique d'implantation de faisans, perdrix et lapins de garenne. Des apports d'oligo-minéraux sont également réalisés à destination du grand gibier.

c. Motocross de Frotey-lès-Vesoul

Situé en périphérie du site Natura 2000, d'une superficie d'une dizaine d'hectares, le motocross de Frotey-lès-Vesoul est géré par une association comprenant 90 licenciés. Elle réalise deux à trois manifestations par an, rassemblant jusqu'à 3500 personnes et utilise à cette occasion des pelouses voisines du site Natura 2000 comme parking. Ces manifestations ont lieu un week-end autour du 15 Mai et un autre fin Juillet ; une troisième manifestation n'ayant pas lieu tous les ans se tient fin mars. La fauche de ces pelouses est assurée par la commune de Frotey-lès-Vesoul.

Un ancien autocross est également présent sur le site mais n'a aucune légitimité. Les barrières qui ont été posées empêchent l'accessibilité du secteur même si quelques passages de motocross ont été observés.

d. Stands de tir

Un site de Ball-trap trouve dans le périmètre Natura 2000, à Dampvalley-lès-Colombe.

L'école de tir de Montcey se trouve à proximité du site Natura 2000. Cette dernière est gérée depuis 1990 par une association qui entretient le site de l'école de tir par des chèvres et du débroussaillage mécanique. Concernant la sécurité aux abords du secteur, des panneaux d'« interdiction d'entrer » sont présents sur le site Natura 2000.

e. Activité halieutique sur le site Natura 2000

Deux rivières sont présentes sur le site : la Colombine et le Durgeon.

La Colombine est classée en première catégorie piscicole. Les parcours de pêche (à truite notamment) gérés par l'AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique) « la Gaule Vésulienne » s'inscrivent depuis sa source jusqu'en aval du ru de Chatenois (limite Colombotte), puis entre le viaduc de la déviation Est de Quincey jusqu'à la confluence avec le Durgeon. « La Gaule vésulienne » gère ainsi une partie de la Colombine en site Natura 2000 au niveau de la plaine humide de Frotey-lès-Vesoul. L'autre partie de la Colombine (Calmoutier, Dampvalley-lès-Colombe, et Colombe-lès-Vesoul) est gérée par une association de riverains rassemblant 14 pêcheurs. Cette dernière alimente la Colombine de truites, adultes et alevins, et de carpes.

Le Durgeon est classé en deuxième catégorie piscicole. L'association qui gère la partie en Natura 2000 au niveau de la plaine humide de Vaivre est la société de pêche de Vesoul.

Un site de baignade et un parcours de sport nautique est recensé sur le lac de Vaivre-et-Montoille, soit à proximité du site Natura 2000.

f. Randonnée

Le site Natura 2000 de la vallée de la Colombine ne présente pas de sentiers de **randonnée pédestre** de type GR. Le principal chemin de petite randonnée se situe le long de la Colombine. Il rejoint au niveau du bois de Calmoutier, le circuit de la vallée sèche du Veuvev. Il est réalisé par l'association BORPLACAL à Noroy-le-Bourg qui a mandaté l'Office National des Forêts pour la réalisation de 6 panneaux d'informations sur la faune, la flore et le paysage.

D'autres circuits de randonnée de petite randonnée recoupent partiellement le site Natura 2000 (*données communiquées par Profession Sport 70*), tels que :

- le circuit de Cita, qui recoupe le plateau de Cita, sur la commune d'Échenoz-la-Méline,
- le circuit du Sabot qui traverse la Réserve naturelle du Sabot, sur la commune de Frotey-lès-Vesoul,
- le circuit des Evêques, en bordure Nord Ouest de la Côte d'Andelarrot,
- le circuit de Sainte Anne qui coupe au sud du secteur des Pelouses des Crayes ratées, sur la commune de Vellefaux.

Quelques circuits de **randonnée à VTT** traversent également le site par endroits, notamment au niveau de la plaine de Vaivre-et-Montoille (circuits de la Motte et circuit des Jeunes), de la bordure est de la Réserve du Sabot de Frotey (Les Jeunes), du sud du plateau de Cita (sud), et en bordure des friches Sainte Anne (Sentier des panoramas).

En ce qui concerne la **randonnée équestre**, seul le nord de la vallée de la Colombine est concerné par un circuit au niveau de la commune de Calmoutier.

Les différents circuits de randonnée sont représentés sur la **carte n°4** (Atlas cartographique).

De manière plus anecdotique, il existe un site d'escalade relativement peu fréquenté sur la falaise du Camp de César à Chariez. La fréquentation de ce site peut poser problème si la nidification en falaise du grand corbeau (*Corvus corax*) est prouvée (manque de données à ce jour). Des dates pour l'escalade seront alors proposées dans ce cas. Les autres sites potentiels d'escalade dans le périmètre Natura 2000 sont très peu utilisés (Cita, le sabot de Frotey, Navenne, etc.).

g. Spéléologie

L'activité de spéléologie sur le site Natura 2000 est essentiellement encadrée par le Club Spéléologique de Vesoul. Ils organisent des sorties sur les différents gouffres et réseaux karstiques du secteur mais aussi des travaux de désobstruction ou de karstologie. Parmi les sites visités plus ou moins régulièrement par les spéléologues, on peut citer le réseau du Veuvy à Calmoutier, la Font de Champdamoy à Quincey, le trou du Pin à Colombe-lès-Vesoul, la Grotte de la Cotelotte à Dampvalley lès Colombe, la Grotte de l'église de Combe-l'épine à Montcey, la Grotte de Solborde à Echenoz-la-Méline et dans une moindre mesure le gouffre du Sabot.

h. Activités liées au lac de Vesoul-Vaivre

Il existe au moins 3 activités autour du lac de Vesoul-Vaivre : le camping de Vaivre-et-Montoille, le parc de loisir Ludolac et le centre nautique de Vaivre-et-Montoille.

Le camping a été créé par la Communauté de Communes de d'Agglomération de Vesoul (CCAV) et est géré désormais par une société privée « NSP Tourisme SARL ». Il ouvre entre le 1^{er} mars et le 31 octobre et contient des tentes, chalets, bungalows et habitations légères. Cette activité génère beaucoup de fréquentation sur le lac (plage notamment) et sur le pourtour du lac dont l'APB de Vaivre-et-Montoille.

Le Ludolac est également un loisir générant beaucoup de fréquentation mais localisé uniquement dans l'enceinte du parc qui se trouve au sud du lac.

Le centre nautique de Vaivre-et-Montoille est un club de sport (loisir et compétition) aidé en partie par la CCAV. Un secteur de son activité concerne la découverte de la nature et la gestion de l'espace entre le lac et l'APB de Vaivre-et-Montoille.

CHAPITRE II : ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE

I. MILIEU PHYSIQUE

1. CLIMAT

La Haute-Saône est un département au climat rhodanien. Sur la région de Vesoul, le climat est caractérisé par la prédominance des vents d'ouest et de sud – ouest, doux mais généralement porteurs de précipitations. La moyenne des températures entre 1992 et 2003 (11,7°C à Vesoul) permet de constater l'influence continentale de Vesoul (voir tableau 8).

Le site Natura 2000 des pelouses vésuliennes, avec ses multiples sites éclatés dans un rayon de 15 kilomètres, présente un climat avec des variations de précipitations et de températures du nord au sud (voir tableau 9).

Les données des tableaux suivants proviennent des stations météo de Vesoul.

Tableau n°8 : Moyenne des températures mensuelles entre 1992 et 2003

Mois	T°C à Vesoul
janvier	3.2
février	4.5
Mars	8
Avril	10.5
Mai	15.6
Juin	18.6
Juillet	20.4
Août	21
Septembre	15.6
octobre	11.9
Novembre	6.7
Décembre	4.1

Tableau n°9 : Total des précipitations mensuelles entre 1992 et 2003

Mois	Précipitations à Vesoul
janvier	75.4
février	79
Mars	71
Avril	73.8
Mai	108.2
Juin	82.9
Juillet	92.1
Août	74.7
Septembre	95.4
octobre	108.1
Novembre	115.1
Décembre	96.5

2. GEOLOGIE, GEOMORPHOLOGIE, PEDOLOGIE

Le site Natura 2000 des « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » s'inscrit sur les calcaires du jurassique moyen, de l'Aalénien au Callovien. Ces formations constituent également le sous-sol du fuseau entre Calmoutier et Frotey-lès-Vesoul.

Dans la majeure partie du site, le substratum calcaire se trouve à proximité de la surface et affleure à quelques endroits. Il est généralement recouvert par une couche peu épaisse d'argile ou par des colluvions

(le long de la Colombine). Ces formations sont plus ou moins karstifiées, révélant la présence de gouffres et de dolines (Anonyme, 2003).

3. HYDROLOGIE, HYDROGEOLOGIE

Le site Natura se situe dans les bassins versants du Durgeon et de son affluent la Colombine. Quelques autres petites rivières recoupent le site dont la Vaugine qui conflue avec le Durgeon au niveau de Vaivre-et-Montoille.

Le Durgeon est une rivière de plaine de taille moyenne, qui prend sa source à 390 m d'altitude à Genevrey, hors du site Natura 2000, et conflue avec la Saône à 207m d'altitude. Son bassin versant est caractérisé par un régime hydrologique de type pluvial, lui-même caractérisé par une période de hautes-eaux hivernales et un étiage estival.

Au plan géologique, le Durgeon parcourt la dépression imperméable de Vesoul alors que son principal affluent, la Colombine, s'engage dans un canyon qui entaille les calcaires du Jurassique moyen ; celle-ci devient alors une rivière essentiellement karstique en recevant une série d'affluents souterrains d'importance, telles que les sources de la Champdamoy qui alimentent en eau potable l'Agglomération vésulienne.

La nappe karstique du Jurassique est reconnue comme s'écoulant dans le sens Est – Ouest. Dans ces terrains calcaires, la nappe est assez profonde puisqu'elle semble s'écouler de 5 à 10 mètres sous le niveau du terrain naturel, excepté au niveau du passage de la Colombine où la nappe est au niveau de la rivière (Etude d'incidence RN19, 2003).

Depuis 1990, il existe un Syndicat Mixte d'Etudes et de Travaux pour l'Aménagement du Durgeon et de ses affluents (SMETA) qui étudie, aménage et entretient la rivière sur 32 communes riveraines du bassin versant. Un plan de Prévention contre les Risques d'Inondation (PPRI) a été signé en Préfecture en Avril 2003.

Un contrat de Rivière, initié par le SMETA a été signé en décembre 2000 pour une durée de 5 ans. Un nouveau contrat est actuellement en cours d'élaboration. Le SMETA a engagé, dans le cadre du Contrat de rivière, en 2003, un Plan pluriannuel d'entretien des berges sur une période de six années.

4. QUALITE BIOLOGIQUE ET PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX

Globalement, la situation du **Durgeon** est assez préoccupante soit en raison d'altérations physiques du milieu, soit en raison d'apports organiques, voire sous l'action conjuguée de ces deux types de perturbations. Les données physico-chimiques des fiches SEQ Eau, (Agence de l'Eau, 1999) sur les points de relevés à Vaivre-et-Montoille et à Vesoul (aval), indiquent une qualité d'eau mauvaise à médiocre, voire moyenne : on observe en effet des surcharges azotées excessives, et une pollution très nette à l'égard du phosphore.

A l'aval de Vesoul, la forte pollution domestique liée au dysfonctionnement de la station d'épuration de Vaivre-et-Montoille couplée à la simplification du cours d'eau par redressement fait chuter la population piscicole à un stade critique, témoignant ainsi de la forte dégradation du milieu.

A partir de Calmoutier et jusqu'à Frotey-lès-Vesoul, les eaux de **la Colombine** présentaient en 1999 (*données de l'Agence de l'eau*) une bonne qualité (niveau 1B), et ce malgré l'existence de plusieurs rejets d'origine domestique ou agricole. Le parcours de la rivière au sein des bois de Calmoutier, Noroy-le-Bourg et Colombe-lès-Vesoul favorisant l'autoépuration de ses eaux qui présentaient une très bonne qualité à Colombe-lès-Vesoul (niveau 1A). L'existence de rejets organiques au sein de la traversée de Vesoul conduit à une dégradation qualitative très sensible (classe 3).

Une situation d'eutrophisation importante (ou très importante) et régulière est d'ailleurs associée au cours inférieur de la Colombine, à partir de Calmoutier.

A l'aval de Calmoutier et jusqu'à Frotey-lès-Vesoul, on note une bonne qualité biologique globale des eaux de la Colombine (niveau 1B ; valeurs IBGN de 14 à 15/20).

La Colombine a récemment subi d'importantes pollutions accidentelles, respectivement en mars 2006 (huile de vidange) et en janvier 2007 (pyralène). Ces pollutions répétées rendent très préoccupante l'évolution de la qualité des eaux de la Colombine.

La Vaugine présente un peuplement très affaibli victime d'une qualité d'eau altérée et du manque d'habitats. La partie aval traversant une zone humide s'épure tant bien que mal avant de se jeter dans le Durgeon. Cette zone humide correspond à l'Arrêté de Protection de Biotope de Vaivre-et-Montoille-Montoille, cela souligne l'importance de la préservation de cette zone- tampon.

II. HABITATS

La cartographie des habitats a été réalisée selon la méthode phytosociologique dont les fondements sont maintenant bien connus. La cartographie a été réalisée à la fois par le bureau d'études CETE dans le cadre de la notice d'incidence de la RN 19, par le bureau d'études Yorick Ferrez, par le conservateur de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey accompagné du cartographe de DNE et par Espace Naturel Comtois. Soulignons la participation de l'Office National des Forêts dans la cartographie des stations forestières de Colombe-lès-Vesoul, Dampvalley-lès-Colombe, Calmoutier et Montcey.

Les habitats ont été cartographiés au 1/10 000, pour une représentation sur papier au 1/25 000 (cf. **carte n°5**, Atlas cartographique).

Certains polygones dans la cartographie sont représentés en complexe, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un assemblage d'habitats avec un pourcentage relatif à chaque habitat. Ces complexes figurent en hachures verticales de la couleur d'un habitat sur un fond plein d'une autre couleur représentant l'autre habitat. Il a été noté sur le terrain des complexes ne rassemblant pas plus de deux habitats.

On trouvera dans ce présent chapitre les types d'habitats naturels du site « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » reconnus d'intérêt communautaire prioritaire ou non (ceux prioritaires sont marqués par une astérisque) et dont la conservation justifie la désignation de Zones Spéciales de Conservation (c'est à dire l'annexe I de la Directive Habitats).

Chaque habitat naturel a été codifié au niveau européen et est donc suivi de son code CORINE biotopes (Bissardon & al., 1997) puis du code NATURA 2000 correspondant (ROMAO, 1997).

Tableau n°10 : Habitats naturels du site Natura 2000

Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Habitats Naturels	Correspondance phytosociologique	Intérêt
34.11	6110	Pelouse xérophile sur dalle*	<i>Alyssu - Sedion</i>	Prioritaire
34.3227	6210	Pelouse méso-xérophile à brome et à féтуque* (site à orchidées remarquables)	<i>Festuco lemanii – Brometum erecti</i>	Prioritaire
34.3227	6210	Pelouse méso-xérophile à brome et à féтуque	<i>Festuco lemanii – Brometum erecti</i>	Communautaire
34.3227	6210	Pelouse mésophile à Sainfoin et à brome	<i>Onobrychido - Brometum</i>	Communautaire
34.33	6210	Pelouse xérique	<i>Seslerio - Xerobromion</i>	Communautaire
38.112	-	Pré mésophile et mésotrophe à créttelle	<i>Thymo pulegioidis - Cynosurion cristati</i>	-
38.111	-	Pré mésohygrophile et eutrophe à ivraie vivace	<i>Lolio - Cynosuretum</i>	-
38.22	6510	Prairie de fauche mésohygrophile et eutrophe à colchique	<i>Colchico autumnalis - Festucetum pratensis</i>	Communautaire
38.22	6510	Prairie de fauche mésophile et eutrophe à grande berce	<i>Heracleo spondylii - Brometum mollis</i>	Communautaire
38.2	6510	Prairie de fauche de basse altitude non fertilisée	<i>Galio veri – Trifolietum repentis</i>	Communautaire
37.21	-	Prairie de fauche inondable neutrocline	<i>Senecio aquatici – Brometum racemosi</i>	Régional

37.21	-	Prairie de fauche longuement inondable à laïche des renards	<i>Oenanthe fistulosae</i> – <i>Caricetum vulpinae</i>	Régional
37.21	-	Pré inondable méso-hygrophile	<i>Hordeo secalini</i> – <i>Lolietum perennis</i>	Régional
37.24	-	Pré hygro-neutrophile à joncs	<i>Junco inflexi</i> – <i>Menthetum longifoliae</i>	-
31.811	-	Fourré mésophile à épine noire	<i>Ribeso alpini</i> - <i>Viburnion lantanae</i>	-
31.812	-	Fourré xéro-thermophile à buis	<i>Rubus ulmifolii</i> - <i>Viburnion lantanae</i>	-
44.121	-	Fourré de saules alluviaux	<i>Salicetum triandro - viminalis</i>	-
44.92	-	Saulaie arbustive	<i>Salicion cinerea</i>	-
31.88	5130	Fruticée à genévriers communs	<i>Berberidion</i>	Communautaire
41.84	9160	Chênaie pédonculée à primevère élevée	<i>Primulo elatiori</i> – <i>Quercetum roboris</i>	Communautaire
41.271	-	Chênaie - charmaie thermo-xérophile à mélitte	<i>Melitto</i> – <i>Quercetum</i>	-
41.13	9130	Chênaie – charmaie – hêtraie mésophile à aspérule	<i>Galio odorati</i> - <i>Fagetum</i>	Communautaire
41.4	9180	Erablaie – tillaie de pente*	<i>Phyllitido</i> – <i>Aceretum</i>	Prioritaire
41.133	9130	Hêtraie – chênaie à dentaire	<i>Cardamino heptaphyllae</i> - <i>Fagetum</i>	Communautaire
44.31	91E0	Aulnaie – frênaie rivulaire à laïche espacée*	<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum</i>	Prioritaire
61.3	8160	Eboulis calcaires medio-européens de basse altitude*	<i>Rumici scutati</i> - <i>Scrophularietum caninae</i>	Prioritaire
62.1	8210	Association à Capillaire et Rue des murailles sur murgers et falaise	<i>Asplenietum Trichomano - rutae murariae</i>	Communautaire
65	8310	Gouffre karstique	-	Communautaire
24.44	3260	Végétation des cours d'eau eutrophe	<i>Ranunculion fluitantis</i>	Communautaire
24.52	3270	Berges vaseuses avec végétation pionnière	<i>Chenopodion rubri</i>	Communautaire
53.146	-	Communautés d'Oenanthe aquatique et de cresson amphibie	<i>Oenanthe aquatica</i> – <i>Rorippetum amphibiae</i>	-
22.12	3150	Eaux mésotrophes à eutrophes	-	Communautaire
37.71	6430	Mégaphorbiaie eutrophe	<i>Convolvulion sepium</i>	Communautaire
53.21	-	Magnocaricaies	<i>Magnocaricion elatae</i>	-
53.11	-	Phragmitaie	<i>Phragmitetum communis</i>	-
53.16	-	Végétation à baldingère	<i>Phalaridetum arundinaceae</i>	-
42.67	-	Boisement de pins noirs	-	-
83.324	-	Boisement de robiniers	-	-
83.31	-	Plantation de conifères mélangés	-	-
83.32	-	Plantation de feuillus	-	-
82.2	-	Parcelle agricole intensive	-	-
82.3	-	Parcelle agricole extensive	-	-
86	-	Milieus fortement artificialisés	-	-
83.15	-	Verger, jardin	-	-

-	-	Zone à Renouée du Japon	-	-
---	---	-------------------------	---	---

1. PELOUSES

a. Pelouse xérophile sur dalle*

Alyso - Sedion

Code Corine Biotopes : 34.11

Code Natura 2000 : 6110

Surface : 0,7 hectares

Il s'agit d'une formation généralement peu recouvrante caractérisée par l'abondance des orpins (*Sedum album* et *Sedum sexangulare*). Elle se rencontre sur des sols très superficiels et très calcaires. Elle est très ponctuelle dans la zone d'étude et généralement mal caractérisée (introgression de nombreuses espèces des pelouses du *Mesobromion*). Notée sur les dalles rocheuses calcaires de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, cette association végétale se trouve également en mosaïque sur des barres rocheuses et des dalles calcaires sur l'ensemble des sites de pelouses (Les Fraumons, Camp de César, Mont Cita et La Grande Planche).

b. Pelouse méso-xérophile à brome et à fétuque*

Festuco lemanii – Brometum erecti

Code Corine Biotopes : 34.3227

Code Natura 2000 : 6210

Surface : 366,3 hectares

Elle est caractérisée par la présence de nombreuses espèces de pelouse comme le brome érigé - *Bromus erectus*, la sanguisorbe - *Sanguisorba minor*, l'hippocrépide en toupets *Hippocrepis comosa*, la fétuque de Léman - *Festuca lemanii*, la laïche précoce - *Carex caryophyllea* ou la renoncule bulbeuse - *Ranunculus bulbosus*. On note un contingent important d'espèces méso-xérophiles voir xérophiles, comme l'hélianthème commun - *Helianthemum nummularium*, la laïche de Haller - *Carex halleriana*, le fraisier des collines - *Fragaria viridis*, la potentille du printemps - *Potentilla tabernaemontana* ou l'orpin réfléchi - *Sedum reflexum*. Au contraire, les espèces plus mésophiles, en provenance des prairies, sont rares. L'évolution dynamique naturelle conduit ces pelouses à s'enrichir soit par du prunellier - *Prunus spinosa* soit par des épinettes blanches - *Crataegus monogyna*, parfois du cornouiller - *Cornus sanguinea* et dans certains cas du buis - *Buxus sempervirens*.

Nous avons distingué trois unités dans notre cartographie, selon leur degré d'embuissonnement, à savoir :

Festuco lemanii - Brometum : pelouse présentant peu (10 %) ou pas d'embuissonnement, dont l'état de conservation est favorable.

Festuco lemanii - Brometum embuissonné : pelouse présentant un embuissonnement de moins de 50%, dont l'état de conservation est moyennement favorable (disparition à moyen terme).

Festuco lemanii - Brometum très embuissonné : pelouse présentant un enrichissement de plus de 50%, dont l'état de conservation est défavorable (disparition à court terme).

Lorsque l'embuissonnement devient très important, la strate herbacée se modifie et sa composition tend alors vers celle d'un ourlet ou d'une friche ; dans ce cas, l'unité cartographique n'est plus rapportable à une pelouse, mais à un fourré.

La dynamique naturelle de la végétation conduit à des stades forestiers du type chênaie-charmaie sèche (*Melitto – Quercetum*) ou chênaie-charmaie-hêtraie (*Asperulo – Fagetum*), selon la profondeur du sol et l'exposition,.

Ces pelouses sont reconnues d'intérêt communautaire ou prioritaire dans le cas des sites à orchidées remarquables comme sur la Réserve Naturelle et les pelouses autour de l'aérodrome.

c. Pelouse mésophile à Sainfoin et à brome

Onobrychido - Brometum
Code Corine Biotopes : 34.3227
Code Natura 2000 : 6210
Surface : 8,1 hectares

A l'instar du *Festuco – Brometum*, cette pelouse est caractérisée par la présence de nombreuses espèces des *Festuco – Brometea*. Elle s'en différencie, cependant, par son caractère beaucoup plus mésophile, indiqué par l'abondance de plantes prairiales en provenance des *Agrostio-Arrhenatheretea* : le trèfle des près - *Trifolium pratense*, le plantain lancéolé - *Plantago lanceolata*, le pâturin des près - *Poa pratensis*, le lotier corniculé - *Lotus corniculatus*, le pissenlit - *Taraxacum officinale*, le dactyle - *Dactylis glomerata*.

Ce groupement peut être traité soit en fauche, soit en pâture. Sa dynamique naturelle conduirait à des stades de fourrés, puis de forêts mésophiles (*Asperulo – Fagetum*).

Ces pelouses sont surtout localisées sur le pourtour de l'aérodrome, où elles sont reconnues d'intérêt communautaire.

d. Pelouse xérique

Seslerio - Xerobromion
Code Corine Biotopes : 34.33
Code Natura 2000 : 6210
Surface : 0,3 hectares

Caractérisée par l'abondance d'espèces xérophiles voire méso-xérophiles (hélianthème commun - *Helianthemum nummularium*, laîche de Haller - *Carex halleriana*, ail à tête ronde - *Allium sphaerocephalum*), cet habitat n'est localisé que sur la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey. Beaucoup d'espèces du *Mesobromion* sont en complexe avec la pelouse xérique qui ne représente qu'une faible surface entre les dalles rocheuses et les pelouses méso-xérophiles.

2. PRAIRIES

a. Pré mésophile et mésotrophe à crétnelle

Thymo pulegioidis - Cynosurion cristati
Code Corine Biotopes : 38.112
Surface : 113,6 hectares

Il s'agit d'un groupement prairial caractérisé par la présence de nombreuses espèces des *Agrostio-Arrhenatheretea*, comme l'avoine jaunâtre- *Trisetum flavescens*, le dactyle - *Dactylis glomerata*, la véronique petit-chêne - *Veronica chamaedrys*, le pâturin des près - *Poa pratensis*, le trèfle des près - *Trifolium pratense* ou l'oseille sauvage *Rumex acetosa*. Les espèces de pelouse sont également très présentes (notamment le brome érigé - *Bromus erectus*), marquant ainsi le caractère mésotrophe de l'association.

Ce pré dérive en fait d'une pelouse originelle (*Festuco – Brometum*), notamment sous l'action d'un pâturage assez intensif. On rencontre parfois des formes abandonnées, physionomiquement semblables à des prairies de fauches, pouvant être colonisées par des buissons d'épines noires ou d'aubépines. Sa dynamique naturelle est semblable à celle de la pelouse qui l'a engendrée.

Ce groupement présente de bonnes potentialités de restauration, la diminution de la pression de pâturage conduisant souvent au retour de la pelouse. Certaines formes mésophiles (dépression, versant concave) peuvent cependant rester très prairiales, malgré un arrêt total du pâturage.

Ce type de pré est présent sur le Camp de César, sur quelques pentes de la Colombine, sur le plateau de Montcey et localisé sur des pelouses comme Les Fraumons et le Mont Cita.

b. Pré mésohygrophile et eutrophe à ivraie vivace

Lolio - Cynosuretum
Code Corine Biotopes : 38.111
Surface : 92,5 hectares

Ce pré est caractérisé par l'abondance des espèces prairiales eutrophes, comme le brome mou - *Bromus hordeaceus*, l'ivraie vivace - *Lolium perenne*, le dactyle - *Dactylis glomerata*, la véronique petit-chêne - *Veronica chamaedrys*, la pâquerette - *Bellis perennis*, l'achillée millefeuille - *Achillea millefolium*, la houque laineuse - *Holcus lanatus*, la renoncule acre - *Ranunculus acris subsp. friesianus*, le trèfle des près - *Trifolium pratense*, le pissenlit - *Taraxacum officinale*. Dans certains relevés, on remarque le maintien de quelques espèces de pelouse.

On observe ce groupement dans le lit majeur de la Colombine ou du Durgeon (forme typique mésohygrophile et eutrophe) mais également sur les replats ou les versants très pâturés (forme plus mésophile et méso-eutrophe avec maintien possible d'espèces de pelouse).

Les formes méso-eutrophes des versants sont potentiellement restaurables, avec un retour possible au pré mésotrophe, voire dans certains cas à la pelouse. Par contre, les formes eutrophes de fond de vallée sont liées au niveau trophique très élevé des eaux de la Colombine et ne subissent *a priori*, pas d'engraisement supplémentaire. Seule une diminution du niveau trophique de l'eau, accompagné d'une exportation de matière (fauche ou pâture) pourrait permettre de revenir à des groupements plus mésotrophes.

c. Prairie de fauche mésohygrophile et eutrophe à colchique

Colchico autumnalis - Festucetum pratensis
Code Corine Biotopes : 38.22
Code Natura 2000 : 6510
Surface : 62,7 hectares

Il s'agit d'une prairie alluviale assez pauvre en espèces, caractérisée par la présence de nombreuses espèces eutrophes des *Agrostio - Arrhenatheretea*. La présence du colchique d'automne - *Colchicum autumnale* et du crépis bisannuel - *Crepis biennis* est caractéristique de ce groupement. Dans la vallée de la Colombine et sur l'APB de Vaivre-et-Montoille, cette association s'exprime sous une forme très eutrophe caractérisée par le brome mou - *Bromus hordeaceus*, l'ivraie vivace - *Lolium perenne*, la berce sphondyle - *Heracleum sphondylium*, l'oseille à feuilles obtuses - *Rumex obtusifolius*.

Cette prairie de fauche se rencontre sur les berges de la Colombine et également en situation légèrement surélevée par rapport aux prairies humides dans l'APB de Vaivre-et-Montoille et sur la zone humide de Frotey. Comme pour le pré eutrophe à ivraie, un retour à des formes plus mésotrophes serait souhaitable. Seule une diminution du niveau trophique de l'eau de la Colombine et du Durgeon, accompagné d'une exportation de matière (et parfois un arrêt de la fertilisation) pourrait permettre un retour à la mésotrophie.

Rattaché à l'*Arrhenatherion*, ce groupement est reconnu d'intérêt communautaire. Il est par contre en mauvais état de conservation et devra faire l'objet de mesure pour le restaurer.

d. Prairie de fauche mésophile et eutrophe à grande berce

Heracleo spondylii - Brometum mollis
Code Corine Biotopes : 38.22
Code Natura 2000 : 6510
Surface : 28,9 hectares

Il s'agit également d'une prairie de fauche eutrophe caractérisée par la présence de nombreuses espèces des *Agrostio - Arrhenatheretea*. Son caractère eutrophe est aussi très marqué par la présence de l'ivraie vivace - *Lolium perenne*, la crételle des près - *Cynosurus cristatus*, le brome mou - *Bromus hordeaceus*, la berce sphondyle - *Heracleum sphondylium*, le liseron des haies - *Calystegia sepium*.

A la différence de la précédente, on rencontre cette prairie hors du contexte alluvial, notamment sur les replats où les pentes faibles dominant la Colombine ou sur le Mont Cita. Son caractère eutrophe est donc lié à l'engraissement. Un retour à des formes plus mésotrophes paraît donc plus facile à réaliser (extensification).

e. Prairie de fauche de basse altitude

Galio veri – Trifolietum repentis

Code Corine Biotopes : 38.2

Code Natura 2000 : 6510

Surface : 12,4 hectares

Il s'agit de prairies mésophiles mésotrophes fauchées, faiblement amendées, dominées par des espèces telles que le fromental - *Arrhenatherum elatius*, le dactyle - *Dactylis glomerata*, la centaurée jacée - *Centaurea jacea*. On y trouve certaines espèces des pelouses (l'épiaire dressée - *Stachys recta*) et d'ourlets (l'origan - *Origanum vulgatum*, la coronille bigarrée - *Securigera varia*). Le regain de ces prairies fauchées une à deux fois par an, est parfois pâturé. Elle dérive souvent d'une pelouse mésophile (comme celle à Sainfoin et à brome) fertilisée. Si les apports en fertilisants sont augmentés, on assiste alors à un passage vers la prairie eutrophe.

Elles sont principalement sur et autour de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, mais aussi sur Calmoutier.

f. Prairie de fauche inondable neutrocline

Senecio aquatici – Brometum racemosi

Code Corine Biotopes : 37.21

Surface : 158,7 hectares

Il s'agit du type de prairie de fauche inondable le plus répandu sur l'APB de Vaivre-et-Montoille et la plaine de Frotey-lès-Vesoul. Elle est caractérisée par des espèces à tendance hygrophile comme la laïche des renards - *Carex vulpina*, la laïche distique - *Carex disticha*, le gaillet des marais - *Galium palustre* avec des graminées dominantes comme le vulpin des près - *Alopecurus pratensis*, le pâturin commun - *Poa trivialis* ou la houque laineuse - *Holcus lanatus*. Les espèces mésophiles se maintiennent dans ce milieu humide avec l'agrostis stolonifère - *Agrostis stolonifera*, la renoncule rampante - *Ranunculus repens* ou encore la gesses des près - *Lathyrus pratensis*. Cette prairie est très souvent fauchée deux fois dans l'année et subit parfois un pacage automnal.

Bien que non reconnu d'intérêt communautaire, cet habitat a un intérêt régional notamment pour les espèces d'oiseaux nichant au sol (rôle des genets, courlis cendré, etc...).

g. Prairie de fauche longuement inondable à laïche des renards

Oenanthe fistulosae – Caricetum vulpinae

Code Corine Biotopes : 37.21

Surface : 4,4 hectares

Il s'agit d'un type de prairie soumis à des inondations régulières de moyenne amplitude sur l'APB de Vaivre-et-Montoille. Trois espèces s'imposent par leur fréquence au sein du groupement : la laïche des renards - *Carex vulpina*, l'oënanthe fistuleuse - *Oenanthe fistulosa* et la laïche distique - *Carex disticha*. Elles cotoient d'autres héliophytes comme le gaillet des marais - *Galium palustre* et le souchet des marais - *Eleocharis palustris* ainsi que la renoncule rampante - *Ranunculus repens* et le myosotis des marais - *Myosotis scorpioides*. La fauche entretient cet habitat sensible à la fertilisation et au pâturage. Cet habitat contient une espèce protégée nationale, la gratioline officinale - *Gratiola officinalis*.

Bien que non reconnu d'intérêt communautaire, cet habitat a un intérêt régional notamment pour les espèces d'oiseaux nichant au sol (rôle des genets, courlis cendré, etc...)

h. Pré inondable méso-hygrophile

Hordeo secalini – Lolietum perennis

Code Corine Biotopes : 37.21
Surface : 18,6 hectares

Ce pré dérive du pâturage des prairies du *Senecio – Brometum*, correspondant aux prairies de fauche inondable décrites plus haut. Celles-ci se caractérisent par la présence des espèces neutrophiles comme l'ivraie vivace - *Lolium perenne*, la renouée rampante - *Ranunculus repens*, le rumex crépu - *Rumex crispus*, la laïche hérissé - *Carex hirta*, la houque laineuse - *Holcus lanatus* avec des espèces hygrophiles comme la petite douve - *Ranunculus flammula* et la laïche distique - *Carex disticha*.

Bien que non reconnu d'intérêt communautaire, cet habitat assez rare et en voie de régression, a un intérêt régional pour les espèces tant végétales qu'animales.

i. Pré hygro-neutrophile à joncs

Junco inflexi – Menthetum longifoliae
Code Corine Biotopes : 37.24
Surface : 2,8 hectares

Le pré hygrophile à joncs a une physionomie de prairie basse pâturée, ponctuée de touffes plus élevées constituées de joncs courbés - *Juncus inflexus*, de joncs diffus - *J. effusus* et de joncs aggloméré - *J. conglomeratus*. D'autres espèces comme la cardamine des près - *Cardamine pratensis*, la fleur de coucou - *Lychnis flos-cuculi*, la flouve odorante - *Anthoxanthum odoratum* ou encore le vulpin des près - *Alopecurus pratensis*, forment avec les joncs, la strate herbacée supérieure.

3. OURLETS ET FRUTICEES

a. Fourré mésophile à épine noire / xéro-thermophile à buis

Ribeso alpini - Viburnion lantanae / Rubo ulmifolii - Viburnion lantanae
Code Corine Biotopes : 31.811 / 31.812
Surface : 38,3 / 26,3 hectares

Les groupements de buissons, issus notamment de la déprise agricole, sont très répandus dans le secteur d'étude, où ils colonisent notamment les pelouses sous-pâturées ou abandonnées. On observe ainsi tous les stades, depuis la pelouse dépourvue de buissons, jusqu'aux fourrés denses. Dans les groupements de fourrés, la strate herbacée est généralement réduite et ne correspond plus à une pelouse, mais à une friche, ou à un ourlet.

Selon l'épaisseur du sol et l'exposition, deux types de fourrés peuvent être distingués : des fourrés mésophiles s'expriment sur les sols les plus épais des replats et des pentes mal exposées ; des fourrés thermo-xérophiles, caractérisés par la présence du buis (*Buxus sempervirens*), s'expriment sur les sols superficiels, notamment dans les pentes d'adrets. Sur la Réserve Naturelle et les pelouses des plateaux environnants, certains fourrés thermo-xérophiles évoluent sur des lavières (zones d'extractions anciennes de laves : pierres plates) qui constituent des milieux essentiels à la reproduction de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europeus*).

Leur évolution dynamique naturelle conduit, soit à des chênaies-charmaies thermo-xérophiles (*Melito – Quercetum*) dans le cas des fourrés du *Rubo ulmifolii - Viburnion lantana*, soit à des chênaies-charmaies mésophiles relevant de l'*Asperulo – Fagetum* dans le cas des fourrés du *Ribeso alpini - Viburnion lantana*.

Mis à part les fourrés sur lavières, ces stades pré-forestiers ne présentent que peu d'intérêt floristique et naturaliste en général. Un retour à la pelouse (défrichage suivi de la mise en place ou du rétablissement d'un pâturage) est généralement souhaitable.

b. Fourré de saules alluvial

Salicetum triandro - viminalis
Code Corine Biotopes : 44.121
Surface : 10,6 hectares

La strate buissonnante est caractérisée par la présence du saule à trois étamines – *Salix triandra*, la strate herbacée est celle d'une friche humide et eutrophe (*Galio aparine-Urticetea dioicae*). Enfin, la strate arborée est souvent constituée seulement du frêne. On la rencontre dans le lit majeur de la Colombine et du Durgeon, sous forme d'éléments linéaires le long du cours d'eau ou des fossés (Vaivre-et-Montoille), ou sous forme de haies ou de bosquets.

Nous n'avons pas observé de forêts matures dans le lit majeur de la Colombine, il est donc difficile de se prononcer sur l'évolution dynamique de ces fourrés. Cependant, compte tenu du degré de mésophilie du lit majeur de la Colombine, les stades forestiers potentiels sont certainement des chênaies pédonculées du *Primulo – Quercetum*.

Bien que non reconnus d'intérêt communautaire, ces linéaires constituent des éléments typiques du fond de vallée et participe à la diversification des milieux et des paysages. Cependant, ils peuvent être signe d'une déprise agricole dans certains cas (fourrés en nappe).

c. Saulaie arbustive

Salicion cinerea

Code Corine Biotopes : 44.92

Surface : 4,7 hectares

Cette saulaie se caractérise par la présence abondante et quasi-exclusive du saule cendré (*Salix cinerea*) accompagné d'espèces liées aux groupements qui l'ont précédé sur le plan dynamique : phragmites commun (*Phragmites australis*), lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*)... Elle est un groupement pionnier de recolonisation forestière prairie humide.

Une des différences avec le groupement végétal décrit ci-dessus est le caractère non linéaire de l'habitat soumis à des inondations fréquentes, notamment sur l'APB de Vaivre-et-Montoille.

Il s'agit certainement d'un habitat transitoire à une saulaie arborescente ou à une formation à bois durs comme les aulnaies – frênaies (Bailly, 2002).

d. Fruticée à genévriers communs

Berberidion

Code Corine Biotope : 31.88

Code Natura 2000 : 5130

Surface : moins d'un hectare

Cette formation à genévrier commun (*Juniperus communis*), très localisée dans le site Natura 2000, ne se rencontre que sur le coteau de Charmont, en mosaïque avec la pelouse méso-xérophile à brome et à féтуque. Elle correspond à un stade de recolonisation des pelouses calcicoles du *Festuco - Brometalia*, lié à des pratiques pastorales extensives permettant l'installation du genévrier. La dynamique de cet habitat n'est pas stable, il s'agit d'une junipéraie secondaire reconnue tout de même d'intérêt communautaire.

4. FORETS

a. Chênaie pédonculée à primevère élevée

Primulo elatiori – Quercetum roboris

Code Corine Biotope : 41.24

Code Natura 2000 : 9160

Surface : 4,4 hectares

Ce groupement est caractérisé dans sa forme typique par une strate arborée composée du chêne pédonculé (*Quercus robur*) et du frêne commun (*Fraxinus excelsior*), accompagnés du tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) et du charme commun (*Carpinus betulus*). La strate buissonnante est souvent bien développée ; la strate herbacée est très recouvrante riche et bien diversifiée. On y remarque en particulier l'ail des ours (*Allium ursinum*) et la pulmonaire obscure (*Pulmonaria obscura*).

Ces forêts sont reconnues d'intérêt communautaire et sont rares dans le secteur d'étude et méritent, à ce titre, d'être conservées.

b. Chênaie - charmaie thermo-xérophile à mélitte

Melitto – Quercetum

Code Corine Biotope : 41.271

Surface : 83,7 hectares

Il s'agit d'un stade juvénile. La strate arborée est constituée du chêne sessile (*Quercus petraea*) et du charme (*Carpinus betulus*), accompagnés de l'érable champêtre (*Acer campestre*). La strate buissonnante, très dense, est marquée par la présence du buis (*Buxus sempervirens*) et du genévrier (*Juniperus communis*). La strate herbacée est assez banale.

Le *Melitto – Quercetum* relève de la classe des *Quercetalia pubescenti-sessiliflora*, plus précisément de la sous-alliance du *Sorbo ariae-Quercenion pubescenti*. Ces forêts ne sont pas reconnues d'intérêt communautaire. Cependant, la différence avec le groupement suivant (d'intérêt communautaire) n'est pas facile à faire sur le terrain. En fait, on observe tous les termes de transition entre les deux habitats. Nous nous sommes donc basés sur la présence du buis en sous-strate pour différencier la chênaie-charmaie thermo-xérophile de la chênaie-charmaie mésophile.

c. Chênaie – charmaie – hêtraie mésophile à aspérule

Galio odorati - Fagetum

Code Corine Biotope : 41.13

Code Natura 2000 : 9130

Surface : 635,7 hectares

Dans le site Natura 2000, il s'agit le plus fréquemment d'une chênaie-charmaie, plus rarement d'une chênaie-charmaie-hêtraie. La strate buissonnante est variable selon les traitements. La strate herbacée est caractérisée par la présence de nombreuses espèces des sous-bois neutrophiles comme le gouet - *Arum maculatum*, l'aspérule odorante - *Galium odoratum*, la renoncule tête d'or - *Ranunculus auricomus*, la stellaire holostée - *Stellaria holostea*, ou le lierre de terre - *Glechoma hederacea*.

Cette association, reconnue d'intérêt communautaire, est courante dans la zone d'étude, où elle constitue la majorité des forêts. Une variante fraîche de bas de pente, en contact avec la chênaie pédonculée à primevère élevée, abrite en particulier la violette singulière - *Viola mirabilis*, espèce strictement protégée et rare en Franche-Comté.

d. Erablaie – tillaie à scolopendre*

Phyllitido – Aceretum

Code Corine Biotope : 41.4

Code Natura 2000 : 9180

Surface : 5,2 hectares

Dans la moitié Est de la France, on rencontre cette formation sur des pentes souvent fortes, couvertes d'éboulis grossiers et de cailloux, et exposée au Nord en position fréquente de confinement (ravin, etc...). L'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) domine la strate arborescente, accompagné du frêne (*Fraxinus excelsior*) et du tilleul (*Tilia platyphyllos*). Beaucoup de fougères sont présentes dans la strate, notamment des espèces caractérisant les expositions froides : scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*) et polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*). C'est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire présent en faible surface sur le site Natura 2000.

e. Hêtraie – chênaie à dentaire pennée

Cardamino heptaphyllae - Fagetum

Code Corine Biotope : 41.133

Code Natura 2000 : 9130
Surface : 8 hectares

Faciès particulier de la hêtraie mésophile à aspérule odorante (décrite plus haut), cet habitat se rencontre sur de fortes pentes en situation confinée. Des espèces comme le hêtre (*Fagus sylvatica*), l'érable plane (*Acer platanoïdes*), l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*); l'orme de montagne (*Ulmus glabra*) et le frêne (*Fraxinus excelsior*) caractérisent la strate arborescente. Sur le site Natura 2000, l'habitat est rare et mérite d'être localisé avec précision.

f. Aulnaie – frênaie rivulaire à laïche espacée*

Carici remotae - Fraxinetum
Code Corine Biotope : 41.31
Code Natura 2000 : 91E0
Surface : 14,6 hectares

Il s'agit d'un habitat linéaire de bord de cours d'eau installé sur des sols riches en matière organique avec néanmoins une bonne activité biologique de minéralisation. Les espèces caractéristiques sont l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le frêne commun (*Fraxinus excelsior*), la laïche espacée (*Carex remota*), la laïche pendante (*Carex pendula*) accompagnées d'espèces des milieux humides comme la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'iris faux acore (*Iris pseudacorus*) et le scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). L'habitat sur le site Natura 2000 se rencontre le long du Durgeon à Vaivre-et-Montoille et long de la Colombine à Frotey-lès-Vesoul.

5. HABITATS ROCHEUX

a. Eboulis calcaires medio-européens de basse altitude*

Rumici scutati - Scrophularietum caninae
Code Corine Biotope : 61.3
Code Natura 2000 : 8130
Surface : 1,2 hectares

Cette association se rencontre aux étages collinéens et submontagnards, sur des éboulis grossiers et mobiles, le plus souvent en exposition chaude, toujours ensoleillée. Ils sont généralement situés en contrebas des falaises, de barres rocheuses qui les alimentent sous l'action du gel/dégel (Cretin, 2003). Cette association est définie floristiquement par des espèces comme l'oseille à écussons - *Rumex scutatus*, le gaillet blanc - *Galium mollugo* (Ferrez, 1996). Du fait de leurs conditions de développement très limitées, il s'agit de milieux rares qui abritent une végétation hautement spécialisée, adaptée à des conditions de croissance extrêmement difficiles.

b. Association à Capillaire et Rue des murailles

Asplenietum Trichomano - rutae murariae
Code Corine Biotope : 62.1
Code Natura 2000 : 8210
Surface : 0,4 hectares

Cette association de plantes vivaces des parois et murs plus ou moins verticaux, à chasmophytes et exochomophytes, fait partie de l'alliance du *Potentillion caulescentis*. Ce type d'habitat pionnier se trouve habituellement sur les pentes et rochers calcaires (falaise du Sabot de Frotey et Plateau de Cita) soumis à d'importantes variations de température. Une variante de cette association, appauvrie en espèces, se trouve sur les murgers de la Réserve Naturelle du Sabot notamment. C'est un habitat d'intérêt communautaire sur le site dont la principale menace est la destruction par arasement du murger.

c. Gouffre Karstique

Code Corine Biotope : 65

Code Natura 2000 : 8310
Surface : moins d'un hectare

Il existe trois gouffres non exploités par le tourisme sur le site Natura 2000 (ils n'ont pas été représentés sur la cartographie des habitats) : une grotte à Dampvalley-lès-Colombe, un gouffre sur la Réserve Naturelle du Sabot et un autre à Colombe-lès-Vesoul : le trou du Pin. Ceux-ci abritent en hivernage des chiroptères de l'annexe II et IV de la Directive Habitat.

6. HABITATS AMPHIBIES ET VEGETATION DE CEINTURE

a. Végétation des cours d'eau eutrophes

Ranunculion fluitantis
Code Corine Biotope : 24.44
Code Natura 2000 : 3260
Surface : 13,5 hectares

Les groupements aquatiques d'eau courantes sont ponctuellement bien développés. Ils sont caractérisés par la présence de la renoncule flottante - *Ranunculus fluitans*, le callitriche à fruits plats - *Callitriche platycarpa*, le myriophylle verticillé - *Myriophyllum verticillatum*, le myriophylle en épis - *Myriophyllum spicatum*, le nénuphar jaune - *Nuphar lutea* et le potamot noueux - *Potamogeton nodosus*.

L'ensemble du lit mineur de la rivière est d'intérêt communautaire mais ces habitats aquatiques doivent faire l'objet d'une restauration, qui passe par un abaissement du niveau trophique de l'eau.

b. Berge vaseuse avec végétation pionnière

Chenopodion rubri
Code Corine Biotope : 24.52
Code Natura 2000 : 3270
Surface : Environ 2 hectares

Nous avons observé ce groupement de manière très ponctuelle le long de la Colombine. Il est caractérisé par la présence d'espèces annuelles nitratophiles comme le souchet brun noirâtre - *Cyperus fuscus*, le poivre d'eau - *Polygonum hydropiper* ou le Chénopode à graines nombreuses - *Chenopodium polyspermum*.

Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire. Son maintien est lié au fonctionnement de la rivière et au profil de ses berges, qui doivent permettre un étiage suffisant pour permettre aux graines des plantes annuelles de germer. Ces groupements sont de très faible extension et n'ont pas été cartographiés, compte tenu de l'échelle de travail (1/25000^{ème}). Ils sont cependant présents de manière plus ou moins discontinue tout le long de la rivière.

c. Communauté d'oënanthe aquatique et de cresson amphibie

Oenanthe aquatica – *Rorippa amphibia*
Code Corine Biotope : 53.146
Surface : 0,1 hectare

Cet habitat se compose d'oënanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), de cresson amphibie (*Rorippa amphibia*) mais aussi de menthe aquatique (*Mentha aquatica*), de véronique à écusson (*Veronica scutellata*) accompagnée de plantes protégées comme le butome en ombelle (*Butomus umbellatus*). Cette végétation semi-aquatique supporte bien les exondations temporaires répétées et craint les changements hydrologiques lors des rectifications de cours d'eau.

d. Eaux mésotrophes à eutrophes

Code Corine Biotope : 22.12

Code Natura 2000 : 3150
Surface : 3,7 hectares

L'habitat des mares et des bras morts n'a pas été décrit dans le détail. Il s'agit pour la plupart de végétations eutrophes flottantes (lentilles d'eau) et/ou enracinées (myriophylles) (**carte n°5**). L'état mésotrophe des communautés aquatiques présentes est la plupart du temps à atteindre.

e. Mégaphorbiaie eutrophe

Convolvulion sepium
Code Corine Biotope : 37.71
Code Natura 2000 : 6430
Surface : 15,6 hectares

Les bords de la Colombine sont colonisés par un liseré plus ou moins fin de mégaphorbiaie eutrophe, présentant différents faciès (baldingère – *Phalaris arundinacea*, léersie faux-riz - *Leersia oryzoides*, ortie dioïque - *Urtica dioica*). Cette mégaphorbiaie est reconnue d'intérêt communautaire et abrite une espèce assez rare en Franche-Comté : la scrophulaire des ombrages - *Scrophularia umbrosa*. Cette formation est également présente sur la plaine de Vaivre.

f. Magnocariçaiie : peuplements de grandes laïches

Magnocaricion elatae
Code Corine Biotope : 53.21
Surface : 2,8 hectares

Il s'agit d'un peuplement de grandes laïches peu diversifié car dominé par une à deux espèces sociales à fort pouvoir colonisateur (les laïches des rives et élevée - *Carex riparia* et *C. elata*). Les cariçaiies représentent une faible surface dans le site Natura 2000 et leur présentation présente un intérêt d'autant plus important pour la faune vertébrée. Elles sont localisées sur l'APB de Vaivre-et-Montoille et sur Montcey.

g. Phragmitaie

Phragmitetum communis
Code Corine Biotope : 53.11
Surface : 4,5 hectares

Les phragmitaies du site sont des formations relativement pauvres en diversité floristique, le phragmite - *Phragmites communis* étant ultra dominant, mais très intéressant en espèces animales notamment les oiseaux. Peu répandue à l'échelle du site (uniquement sur Vaivre-et-Montoille) et plus largement de la Haute-Saône, ces formations sont à conserver pour la nidification de certains passereaux comme le phragmite des joncs.

h. Végétation à baldingère

Phalaridetum arundinaceae
Code Corine Biotope : 53.16
Surface : 0,9 hectare

La végétation à baldingère - *Phalaris arundinacea*, s'apparente à une roselière caractérisée par un recouvrement quasi-exclusif de baldingère accompagnée de quelques espèces eutrophes. Localisé uniquement sur l'APB de la plaine humide de Vesoul-Vaivre, cette formation provient souvent d'un arrêt de pâturage ou de fauche d'une prairie humide.

7. DIVERS

a. Plantations, boisements

Code Corine Biotope : 42.67, 83.324, 83.31, 83.32
Surface : 63,3 hectares

D'une surface relativement réduite, les boisements de conifères sont répartis dans le bois de Colombe-lès-Vesoul, sur les pelouses du Charmont, la Grande Planche et sur la Réserve Naturelle du Sabot. Ces boisements occupent souvent la place d'une pelouse sèche d'intérêt communautaire (boisements de pins noirs – *Pinus nigra* de la Réserve). Quelques boisements de robiniers – *Robinia pseudoacacia* sont également localisés sur le secteur du Camp de César, sur la Réserve du Sabot de Frotey et les pelouses de l'aérodrome et quelques plantations de feuillus dans le bois de Calmoutier et sur le plateau de Montcey.

b. Parcelles agricoles intensives / extensives

Code Corine Biotope : 82.2 / 82.3
Surface : 81,2 / 6,7 hectares

De faible surface, les parcelles agricoles gérées intensivement sont peu nombreuses sur la vallée de la Colombine. Elles sont plus représentées sur le plateau de Montcey. Les cultures extensives de la Réserve Naturelle du Sabot abritent une flore messicole intéressante car de plus en plus rare : Miroir de Vénus (*Legousia speculum*) et Delphinelle (*Delphinium consolida*) (Pinston & Roy, 2000).

c. Milieux fortement artificialisés

Code Corine Biotope : 86
Surface : 35 hectares

Ce type d'habitat représente les routes, les habitations et les anciennes carrières.

d. Verger, jardin

Code Corine Biotope : 83.15
Surface : 7,3 hectares

Il y a quelques vergers sur le site Natura 2000 et en proche périphérie. Ils sont sur la Réserve Naturelle du Sabot, sur Calmoutier, sur le Camp de César et sur les Fraumons. Bien que non reconnu d'intérêt communautaire, ces vergers ont un intérêt faunistique (torcol fourmilier – *Jynx torquilla*, par exemple).

e. Zone à Renouée du Japon

Code Corine Biotope : -
Surface : 0,5 hectare

Représentant une faible surface sur le site, ces zones à Renouée du Japon – *Fallopia japonica* sont localisées en quelques points sur les berges de la Colombine et du Durgeon et sur l'ancien autocross et la Combe Freteuille de Frotey-lès-Vesoul où le déséquilibre créé par le passage d'engins mécaniques profite à cette plante invasive.

III. ESPECES

1. ESPECES VEGETALES

Le nombre d'espèces recensées est de plus de 320 espèces qui sont répertoriées dans une liste non exhaustive en **Annexe 3**.

Données sources : les inventaires des fiches ZNIEFF, les travaux du Bureau d'études Yorick Ferrez, le plan de gestion de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey et les données du Conservatoire Botanique de Franche-Comté et d'Espace Naturel Comtois.

2. ESPECES ANIMALES

Les données sources proviennent des documents suivants :

- Plan de gestion de la réserve Naturelle du Sabot de Frotey
- Inventaires des fiches ZNIEFF
- Notice d'incidence sur la RN 19
- Données LPO Franche-Comté, OPIE, CPEPESC
- Campagnes terrain par Espace Naturel Comtois
- Expertise entomologique par P. & M. Guinchard

a. Mammifères

La liste non exhaustive des mammifères recensés est en **Annexe 4**.

b. Oiseaux

La liste non exhaustive des oiseaux recensés est en **Annexe 5**.

c. Amphibiens – Reptiles

La liste non exhaustive des amphibiens et reptiles recensés est en **Annexe 6**.

d. Insectes

La liste non exhaustive des insectes recensés est en **Annexe 7**.

e. Poissons

La liste non exhaustive des poissons et écrevisses recensés est en **Annexe 8**.

Partie II : Evaluation du patrimoine

CHAPITRE I : SYNTHESE PATRIMONIALE

I. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Le site Natura 2000 des pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine comprend 44 types d'habitats sur une surface de 1941 hectares. 34 types d'habitats sont réellement naturels ou semi-naturels et 21 sont d'intérêt communautaire, représentant une surface de 1114 hectares. Ces derniers sont rassemblés dans le tableau n°11 ci dessous. Parmi la vingtaine d'habitats d'intérêt communautaire, 6 habitats (130 hectares) ont une valeur particulière puisqu'ils sont reconnus d'intérêt communautaire prioritaire. Les pelouses méso-xérophiles sont reconnues d'intérêt communautaire prioritaire quand elles possèdent un cortège d'orchidées rares et/ou protégées ou simplement un grand nombre d'orchidées. Ces données sont regroupées dans la **carte n°6** de l'atlas cartographique.

Tableau n°11 : Habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000

Habitats Naturels	Intérêt	Surface en Hectares
Pelouse xérophile sur dalle	Prioritaire	0,7
Pelouse méso-xérophile à brome et à féтуque (site à orchidées remarquables)	Prioritaire	107,6
Pelouse méso-xérophile à brome et à féтуque	Communautaire	258,6
Pelouse mésophile à Sainfoin et à brome	Communautaire	8,1
Pelouse très sèche	Prioritaire	0,3
Prairie de fauche de basse altitude non fertilisée	Communautaire	12,4
Prairie de fauche mésohygrophile et eutrophe à colchique	Communautaire	62,7
Prairie de fauche mésophile et eutrophe à grande berce	Communautaire	28,9
Chênaie méso-hygrophile à primevère élevée	Communautaire	4,4
Fruticée à genévriers communs	Communautaire	< 1
Chênaie – charmaie – hêtraie mésophile à aspérule	Communautaire	568,4
Hêtraie – chênaie à dentaire	Communautaire	8
Erablaie – tillaie de pente	Prioritaire	5,2
Aulnaie – frênaie rivulaire à laïche espacée	Prioritaire	14,6
Eboulis calcaires medio-européens de basse altitude	Prioritaire	1,2
Association à Capillaire et Rue des murailles sur murgers et falaise	Communautaire	0,4
Gouffre karstique	Communautaire	< 1

Végétation des cours d'eau eutrophes	Communautaire	13,5
Eaux mésotrophes à eutrophes	Communautaire	3,7
Berges vaseuses avec végétation pionnière	Communautaire	2
Mégaphorbiaie eutrophe	Communautaire	15,6
Total des surfaces		1114 hectares

D'autres habitats naturels non reconnus d'intérêt communautaire au regard de la Directive Habitats sont d'intérêt régional selon le référentiel des habitats naturels et semi-naturels de Franche-Comté (Ferrez, 2004a). Il s'agit d'habitats présents surtout sur la plaine humide de Vesoul-Vaivre et celle de Frotey-lès-Vesoul. La liste des habitats d'intérêt régional figure ci-dessous :

Tableau n°12 : Habitats d'intérêt régional sur le site Natura 2000

Habitats Naturels	Intérêt régional	Surface en Hectares
Prairie de fauche inondable neutrocline	+	158,7
Prairie de fauche longuement inondable à laïche des renards	+	4,4
Pré inondable méso-hygrophile	+	18,6
Total des surfaces		181,7 hectares

II. ESPECES D'INTERET PATRIMONIAL

Les données proviennent des inventaires ZNIEFF (DIREN Franche-Comté), du Bureau d'Etudes Yorick Ferrez (Ferrez & al., 2003), du bureau d'études P&M Guinchard (Ferrez & al., 2003) de l'étude chiroptérologique concernant la RN 19, de la bibliographie (GNFC, 1998), des données du GNFC (Paul, 2004), des données du CBFC, des campagnes de terrain menées par Espace Naturel Comtois et des communications personnelles (C. MORIN, J.C. WEIDMANN, S. ROUE, H. PINSTON, D. JUGAN, F. MORA)

1. LES ESPECES VEGETALES

Les bio-indicateurs patrimoniaux relatifs à la flore ont été définis sur la base des listes de protection réglementaire et d'inventaire suivantes :

- arrêté ministériel du 20 Janvier 1982 (modifié en 1995) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national,
- arrêté ministériel du 22 Juin 1992 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté,
- évaluation des menaces et de la rareté des végétaux d'intérêt patrimonial de Franche-Comté (Ferrez, 2004b).

Il n'y a pas d'espèces de la Directive Habitats. Cependant, trois espèces protégées nationales, 7 espèces protégées régionales sont recensées et une dizaine d'espèces remarquables au niveau régional.

a. Espèces protégées au niveau national

- *Gratiola officinalis* : Gratiolle officinale

La gratiolle officinale est une plante des prairies humides et inondables. A ce titre, elle trouve refuge dans les prairies de fauche de la zone humide de Frotey-lès-Vesoul et de l'APB de Vaivre-et-Montoille.

Il s'agit d'une espèce très menacée en Franche-comté et classée « à surveiller » en France. La conservation de ce taxon est hautement prioritaire à court terme. Cela passe par une proscription du drainage et du retournement des prairies de fauche. Pour favoriser la survie de l'espèce, la fauche tardive est l'un des moyens possibles.

- *Tulipa sylvestris* : Tulipe sauvage

La tulipe sauvage a deux habitats principaux en Franche-Comté : les vignes peu désherbées et les prairies humides comme c'est le cas à Vaivre-et-Montoille. Il s'agit d'une espèce menacée par la cueillette (malgré sa protection nationale) mais aussi par le drainage des zones alluviales et par le changement des pratiques agricoles (retournement des prairies, etc.).

- *Ranunculus lingua* : Grande douve

Cette grande renoncule (un mètre de hauteur) est connue d'une quarantaine de stations en Franche-Comté et est classée dans les espèces « à surveiller » au niveau national (Ferrez, 2004b). Il s'agit d'une plante de milieux humides (phragmitaies, cariçaies, bordures d'étangs ou terrains marécageux) qui a été trouvée sur l'APB de Vaivre-et-Montoille dans un pré à joncs.

b. Espèces protégées au niveau régional

- *Butomus umbellatus* : Butome en ombelle

Cette espèce héliophyte est présente dans une morte de l'APB de Vaivre-et-Montoille. Il s'agit d'une espèce assez régulière en vallée de la Saône et du Doubs mais en régression au niveau national (Ferrez & al., 2001). Le maintien de la naturalité des berges de la rivière et dans le cas présent, un maintien du régime hydrique actuel dans cette morte, devrait permettre de maintenir cette espèce sur l'APB.

- *Helianthemum apenninum* : Héliantheme des Apennins

Cette espèce protégée en Franche-Comté atteint dans la région et plus précisément en Haute-Saône sa limite nord-orientale de répartition en France. Sa présence uniquement sur la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey traduit une affinité de ses pelouses avec la flore de la Côte bourguignonne où l'espèce est plus fréquente (GNFC, 1998). Sa conservation passe par une limitation de l'enfrichement de la falaise de la Réserve.

- *Orchis purpurea* : Orchis pourpre

L'Orchis pourpre est une Orchidée qui pousse dans les pelouses et leurs faciès d'enfrichement ainsi que dans les bois clairs. Elle est abondante dans la plus grande partie de la France mais atteint rarement l'étage montagnard. Ainsi en Franche-Comté, elle est bien implantée en Haute-Saône mais devient très rare dans le Doubs et le Jura, ce qui explique sa présence sur la liste régionale des plantes protégées.

- *Ophrys apifera* : Ophrys abeille

L'Ophrys abeille est présente sur la Réserve Naturelle du Sabot, les pelouses de l'aérodrome, sur les pelouses du Charmont, des Crayes ratées, les Fraumons, le camp de César, la grande Planche, Champfleury et sur le Mont d'Autrey. Cette orchidée protégée en Franche-Comté présente diverses formes génétiques dont le rare Ophrys du Jura (*Ophrys apifera jurana*) présent sur la Réserve (GNFC, 1998). Comme toutes les orchidées, sa floraison dans les pelouses est aléatoire et dépend fortement des conditions météorologiques. Sa conservation passe par une diminution de la fertilisation de certaines pelouses et par une limitation raisonnée des fruticées sur les pelouses.

- *Spiranthes spiralis* : Spiranthe d'automne

Le Spiranthe d'automne apparaît dans les pelouses rases en septembre-octobre. Il disparaît quand la strate herbacée contient une litière sèche trop importante. L'espèce est peu fréquente en Franche-Comté. Présent dans quelques secteurs du site (pelouses de l'aérodrome à Comberjon et celles de « la Craye » à Montcey notamment), cette orchidée peut « rester des années sans fleurir ». Il est donc possible que la remise en état de certains secteurs du site Natura 2000 (baisse de la fertilisation, baisse de la pression de pâturage, limitation des ligneux) puisse révéler (ou favoriser) sa présence (GNFC, 1998).

- *Viola mirabilis* : *Violette singulière*

Cette violette est localisée dans la moitié orientale du territoire national. Sur le site Natura 2000, elle se trouve dans les chênaies – charmaies – hêtraies mésophiles du bois Camet (Colombe-lès-Vesoul) jusqu'au bois de Calmoutier. Espèce protégée en Franche-Comté, elle mériterait des mesures conservatoires de gestion (Ferrez & al., 2001) comme par exemple la limitation de l'exploitation forestière sur les zones où elle est présente.

- *Platanthera chlorantha* : *Platanthère verdâtre*

La platanthère verdâtre est une orchidée peu courante sur les plateaux calcaires de Vesoul (Ferrez & al., 2001). Assez largement répandue en France mais jamais abondante, la platanthère présente à La Demie se rencontre sur les secteurs décalcifiés des pelouses sèches. Elle craint l'embuissonnement trop important des pelouses.

- *Trifolium striatum* : *Trèfle strié*

Le Trèfle strié est une espèce qui ressemble beaucoup au Trèfle scabre (*Trifolium scabrum*). Plante rare de Franche-Comté, sa persistance dans les pelouses dépend de l'ouverture du tapis végétal par le pâturage ou la fauche. Elle est présente à Valleriois-Lorioz sur les pelouses des Crayes ratées, sur les Fraumons, sur la Grande Planche toujours sur les zones rases des pelouses sèches.

c. Espèces remarquables au niveau régional

Tableau n°13 : Espèces végétales remarquables sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut	Localisation
<i>Ophrys araneola</i>	Ophrys litigieux	FC	Réserve du Sabot de Frotey
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys bourdon	G	ZNIEFF du plateau du Sabot de Frotey, ZNIEFF des Crayes ratées, Côte d'Andelarrot et Mont d'Autrey
<i>Epipactis muelleri</i>	Epipactis de Mueller	FC – G	Réserve du Sabot de Frotey
<i>Epipactis leptochila</i>	Epipactis à labelle étroit	B – FC – G	ZNIEFF de la vallée de la Colombine et Réserve du Sabot de Frotey
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier	B - FC	Réserve du Sabot de Frotey
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge	FC, Rare en Haute-Saône	Mont d'Autrey
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Grémil pourpre bleu	FC Assez rare en Haute-Saône	ZNIEFF de la vallée de la Colombine
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Scrophulaire des ombrages	FC Assez rare en Franche-comté	ZNIEFF de la vallée de la Colombine
<i>Alopecurus rendlei</i>	Vulpin utriculé	FC, rare en Franche-Comté	Plaine de Vesoul - Vaivre
<i>Viola rupestris</i>	Violette des rocailles	FC Unique station en Haute-Saône	ZNIEFF des Crayes ratées

FC : Espèce végétale ou animale dont l'aire de répartition en Franche Comté ou en Haute Saône est très morcelée et/ou espèce globalement en régression au moins sur une partie importante de son aire régionale (suivant un ouvrage publié ou l'avis motivé d'un spécialiste).

G : Orchidée montrant des formes hybrides ou de transition avec d'autres espèces ou sous espèces.

B : Espèce dont la limite d'aire biogéographique nationale passe ou est proche du site Natura 2000

2. LES MAMMIFERES

Seules 6 espèces de mammifères sont protégées par l'annexe II et IV de la Directive Habitats. 8 autres espèces sont protégées uniquement par l'annexe IV de la Directive Habitats. Sur le site Natura 2000, il n'y a

pas de site de mise bas connu ; toutes les chauves-souris présentes sont donc en hivernage ou en transit dans les cavités naturelles. Le grand Rhinolophe, le vespertilion de Bechstein et le vespertilion à oreilles échancrées représentent un fort intérêt patrimonial car ils utilisent également le site Natura 2000 comme terrain de chasse.

La **carte n°7** représente les grottes d'hivernage des chauves-souris développées ci-dessous ; les habitats de chasse et de nidification n'ont pas été notés par manque de données.

a. Espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

Tableau n°14 : Mammifères de l'Annexe II de la Directive Habitats sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut de protection (Directive Habitats)	Localisation
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Annexes II et IV	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Grotte de Chariez, Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Grotte de Chariez, Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Myotis bechsteini</i>	Vespertilion de Bechstein	Annexes II et IV	Vellefaux (terrains de chasse), Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Barbatella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Annexes II et IV	Grotte de Dampvalley-lès-Colombe
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Calmoutier (terrains de chasse)

Le site Natura 2000 de la vallée de la Colombine est également la zone de chasse de quelques espèces de chiroptères n'ayant ni leur gîte d'hivernage ni de reproduction à l'intérieur du site comme le Minoptère de schreibers (*Miniopterus schreibersi*). Ce chiroptère de l'Annexe II transite en nombre par la grotte de l'église de Combe l'Epine située dans le village de Calmoutier.

- *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) : Grand Rhinolophe
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1304

Le grand Rhinolophe est le chiroptère le plus représenté sur le secteur. Présent en hiver sur la grotte de Dampvalley-lès-Colombe, le gouffre de la Réserve Naturelle, la grotte-mine des Equevillons à Montcey et la grotte de Chariez, ses populations sont assez stables (Roué, com. pers.). Les colonies de mises bas connues sont à proximité (dans le village de Calmoutier) et comme beaucoup d'espèces de chauves-souris, les Grands Rhinolophes traversent la Route Nationale 19 pour chasser, au printemps, sur les prairies bordant la Colombine, les pelouses peu enfrichées du Moulin Saint Martin, et en été, les forêts claires de feuillus de Dampvalley-lès-Colombe ou Calmoutier (Roué, 2002). L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles (Bensettiti & al., 2004).

- *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) : Vespertilion à oreilles échancrées
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1321

Actif seulement 6 mois dans l'année, le Vespertilion à oreilles échancrées est présent en faible effectif sur le site Natura 2000. C'est l'une des espèces de chiroptères la plus spécialisée pour son régime alimentaire (diptères et arachnides). Elle est présente en hiver sur la grotte mine des Equevillons et la Grotte de Dampvalley-lès-Colombe. Ses terrains de chasse sont essentiellement des forêts de feuillus, mais aussi des milieux bocagers, et des lisières près des rivières, notamment sur Calmoutier (Roué, com. pers.). Pour les gîtes de reproduction, l'espèce est peu lucifuge et très fidèle à son gîte. Les principales menaces pesant sur ce Vespertilion sont la disparition de ses gîtes par rénovation des combles, traitement de charpentes et fermeture des sites souterrains (carrières et mines), mais aussi la perte de ses terrains de chasse par enrésinement des bois.

- *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) : Vespertilion de Bechstein
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1323

L'espèce est relativement sédentaire. Elle s'accroche aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines. Elle semble principalement hiberner dans les arbres (Bensettiti & al., 2004) même si des individus sont comptabilisés en hivernage tous les ans dans la grotte de Dampvalley-lès-Colombe et celle de Vellefaux. Les terrains de chasse exploités par le Vespertilion de Bechstein sont essentiellement forestiers même si la principale condition est la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. Une colonie d'une dizaine d'individus a été découverte en 2006 à Vellefaux en limite du site Natura 2000 (CPEPESC, com. pers.).

- *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) : Petit Rhinolophe
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1303

Le Petit Rhinolophe est en régression et menacé en France. Il hiverne en faible effectif dans la grotte de Dampvalley-lès-Colombe et sur la grotte-mine des Equivillons. Il chasse notamment sur la zone d'étude et les gîtes de reproduction connus sont à proximité, dans le village de Calmoutier (S. ROUE com. pers.). La majorité des terrains de chasse autour de la colonie se situe dans un rayon de 2 à 3 Km. Il recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés (Bensettiti & al., 2004). Compte tenu des connaissances actuelles, il est possible de dire que le petit Rhinolophe et les espèces suivantes ne représentent pas un enjeu majeur sur le site Natura 2000 (ils utilisent moins le site comme terrain de chasse, intérêt limité du site, etc...).

- *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) : Grand Murin
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1324

Le Grand Murin est très menacé en Europe. Quelques individus hivernent dans le « Trou de la Cotelotte » et se reproduisent dans le village de Calmoutier (par exemple : l'ancienne école). La majorité des terrains de chasse autour de la colonie se situe dans un rayon de 10 Km. Ces terrains de chasse sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois et avec une végétation herbacée rase (Bensettiti & al., 2004).

- *Barbatella barbastellus* (Schreber, 1774) : Barbastelle d'Europe
Annexes II et IV Dir. 92/43 CEE

Code UE : 1308

La Barbastelle est une des espèces les plus spécialisées quant aux habitats fréquentés. Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications de son environnement, rendent l'espèce très fragile. La Barbastelle en Europe semble liée à la végétation arborée. L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale (Bensettiti & al., 2004). Sur le site Natura 2000, la Barbastelle n'est notée qu'en hivernage de façon peu régulière dans la grotte de Dampvalley, d'où un intérêt limité d'accueil de cette espèce.

b. Autres espèces de mammifères d'intérêt patrimonial

Tableau n°15 : Mammifères de l'Annexe IV de la Directive Habitats sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut de protection (Directive Habitats)	Localisation
<i>Myotis daubentoni</i>	Vespertilion de Daubenton	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilion de Natterer	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe IV	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Vaivre-et-Montoille, Montcey (terrains de chasse), Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe IV	Grotte de Dampvalley-lès-Colombe
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilion à moustaches	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de leisler	Annexe IV	Grotte de Dampvalley-lès-Colombe
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Annexe IV	Grotte de Dampvalley, Vaivre-et-Montoille
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	Annexe IV	Dampvalley-lès-Colombe, Vellefaux, Borey, Montcey

Signalons la présence de la Martre des pins sur la Réserve Naturelle du Sabot, inscrite à l'annexe V de la Directive Habitats (« espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ») et présente sur la liste rouge Française (espèce à surveiller).

3. LES OISEAUX

N'ont été considérés ici que les oiseaux présents à l'annexe I de la Directive Oiseaux et ayant le statut de nicheur dans la zone Natura 2000. Ainsi 8 espèces d'oiseaux « à territoire réduit » et 5 rapaces apparaissent avec un intérêt patrimonial très fort. Notons que ces espèces doivent faire l'objet de compléments d'inventaire afin de déterminer exactement leurs habitats sur le site. Ceci permettra des actions de gestion plus efficaces pour la sauvegarde de ces espèces sur le site Natura 2000.

La **carte 8** rassemble les habitats d'espèces d'oiseaux développées ci-dessous (les habitats des rapaces n'ont pas été représentés par manque de données).

a. Espèces de la Directive Oiseaux

Tableau n°16 : Oiseaux de l'Annexe I de la Directive Oiseaux sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut de protection (Directive Oiseaux)	Habitats
<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	Annexe I	Prairies humides de fauche
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Annexe I	Pelouses sèches
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Annexe I	Pelouses sèches
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Annexe I	Pelouses sèches
<i>Dendrocopos</i>	Pic mar	Annexe I	Formations boisées

<i>medius</i>			
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Annexe I	Formations boisées
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Annexe I	Bocage, formations boisées
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	Annexe I	Cours d'eau
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint Martin	Annexe I	Large territoire
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Annexe I	Large territoire
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Annexe I	Large territoire
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Annexe I	Large territoire
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Annexe I	Large territoire

- *Crex crex* (Linné, 1758) : Râle des genêts
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Frotey-lès-Vesoul, Vaivre-et-Montoille, Pusey et Vesoul

Code UE : A122

Cet oiseau ressemblant à une perdrix élancée, niche dans les prairies de fauche principalement mais aussi dans les pâtures ou les marécages. Lors de la parade sexuelle, surtout en mai, le mâle réalise son raclement guttural : *Krex ... Krex*. De par sa nidification assez tardive et sa répugnance à quitter le nid, les femelles et les jeunes râles des genêts sont très menacés par la fauche précoce et centripète (vers le centre de la prairie). Grands consommateurs d'insectes et leurs larves mais aussi des limaces, araignées et vers de terre, l'emploi d'insecticides dans les prairies fréquentées par cet oiseau est à proscrire. Les quelques couples de Haute-Saône sont localisés à la fois sur le site de la Colombine mais aussi sur le site Natura 2000 de la Vallée de la Saône.

Une définition plus grande de ses habitats de nidification et de chasse est à réaliser afin de protéger le plus efficacement cette espèce très menacée en France.

- *Caprimulgus europaeus* (Linné, 1758) : Engoulevent d'Europe
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Frotey-lès-Vesoul, Comberjon, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Noroy-le-Bourg, La Demie, Chariez et Mont-le-Vernois + Quincey (hors site)

Code UE : A224

En Franche-Comté, l'Engoulevent d'Europe se rencontre essentiellement dans deux types de milieux de physionomie similaire : les landes boisées des tourbières d'une part, et surtout les coteaux calcaires ensoleillés d'autre part. Dans les deux cas, le territoire de chasse se compose de landes herbeuses où se trouvent des buissons rabougris. Son habitat de nidification sur le site est différent puisqu'il utilise les anciennes lavières (zones d'extraction de laves) colonisées par des buissons (souvent du buis). Il arrive, mais plus rarement, qu'il niche en lisière de forêt ou dans les coupes forestières (notamment à Comberjon, en 2007). Autrefois commun, cet oiseau a nettement régressé suite à la raréfaction de son biotope de reproduction et de sa source de nourriture. Nichant en bon effectif sur la Réserve Naturelle du Sabot, les pelouses de l'aérodrome (3 à 4 couples, uniquement sur les zones de lavières), la croix de Champfleury, les friches Sainte-Anne, les Fraumons et la Grande Planche, il pourrait être présent sur d'autres pelouses de la vallée de la Colombine.

L'Engoulevent est également présent sur la commune de Quincey, et sa présence mériterait une attention particulière ; une éventuelle extension du site localement serait à étudier (voir également pie-grièche).

- *Lullula arborea* (Linné, 1758) : Alouette lulu
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Frotey-lès-Vesoul, Comberjon, Colombe-lès-Vesoul, Dampvalley-lès-Colombe, Calmoutier, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Montcey, Noroy-le-Bourg, Chariez, Echenoz-la-Méline, La Demie, Mont-le-Vernois

Code UE : A247

Son nom dérive du chant du mâle qui répand une longue série de sons flûtés. En été, son alimentation est constituée d'insectes et surtout d'araignées ; aux autres saisons, elle devient granivore. Son biotope contient typiquement des buissons clairsemés en concurrence avec la pelouse rase où affleure la roche. Le statut actuel de cette espèce historiquement plus abondante (PIOTTE, 1984) reflète une forte régression des effectifs, liée à la modification des pratiques agricoles et à la fermeture des pelouses sèches (LACROIX & DUMONT, 1999).

- *Lanius collurio* (Linné, 1758) : Pie-grièche écorcheur
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Frotey-lès-Vesoul, Comberjon, Dampvalley-lès-Colombe, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Borey, Noroy-le-Bourg, Montcey, Chariez, Mont-le-Vernois, Vaivre-et-Montoille, Pusey, Vesoul, La Demie, Echenoz-la-Méline et Calmoutier, Quincey (hors site ; 4 adultes en 1996)

Code UE : A338

Ce pirate avec son bandeau noir sur l'œil est, à la belle saison, un grand chasseur de gros insectes qu'il empale sur les buissons épineux. Il est présenté comme l'oiseau des buissons. Son territoire doit en effet contenir des fourrés denses jusqu'au sol et de préférence épineux, en même temps que des espaces dégagés développant une végétation herbacée et quelques zones dénudées. Grande migratrice, la pie-grièche écorcheur est encore localement très commune, mais l'exemple des autres pies-grièches, disparues ou qui ont énormément régressé, devrait inciter à prendre des mesures de protection avant que les problèmes ne surgissent (LACROIX & DUMONT, 1999).

- *Dendrocopos medius* (Linné, 1758) : Pic mar
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Comberjon, Dampvalley-lès-Colombe, Calmoutier, Colombe-lès-Vesoul et Montcey

Code UE : A238

Il fréquente préférentiellement les vieilles chênaies de surface assez importante (Weidmann et Morin, 2002) où il trouve des grands arbres à écorce crevassée et branches mortes. La cavité est forée dans les troncs ou les branches en voie de dépérissement.

- *Dryocopus martius* (Linné, 1758) : Pic noir
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification occasionnelle sur Frotey-lès-Vesoul et Montcey, régulière sur Colombe-lès-Vesoul, Calmoutier et Dampvalley-lès-Colombe

Code UE : A236

Ce géant des pics est de caractère farouche. Le territoire d'un couple est d'environ 8 km² (PIOTTE, 1984). Il se nourrit principalement de fourmis récoltées à terre mais il n'hésite pas à chercher les camponotes dans leurs galeries au cœur des troncs. Le Pic noir se rencontre généralement en altitude dans les futaies mêlées de hêtres et de conifères. Cette espèce est en expansion en plaine (PIOTTE, 1984).

- *Picus canus* (Gmelin, 1788) : Pic cendré
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Montcey et La Demie

Code UE : A234

Contrairement aux autres espèces de pics décrites plus haut, le pic cendré n'est pas uniquement affilié aux forêts de feuillus ou mixtes. Il affectionne les zones ouvertes et les paysages de bocages. Il y trouve une grande partie de son alimentation au même titre que les hêtraies avec beaucoup de bois morts et d'arbres dépérissant. Il fréquente même les aulnaies - frênaies peu aménagées. Le maintien de cet oiseau passe par la conservation de hêtraies non gérées intensivement, la mise en place d'îlots de vieillissement et la sauvegarde du bocage sur les secteurs où il est encore présent comme à Montcey ou sur l'APB de Vaivre-Vesoul.

- *Alcedo atthis* (Linné, 1758) : Martin pêcheur d'Europe
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : Nidification régulière sur Colombe-lès-Vesoul, Dampvalley-lès-Colombe, Calmoutier, Vaivre-et-Montoille, Pusey, Vesoul, Frotey-lès-Vesoul et Quincey

Code UE : A229

Cet oiseau inféodé à l'eau est presque exclusivement piscivore. Il niche dans un terrier creusé par ses soins dans les berges abruptes des cours d'eau, d'au moins un mètre de haut.

Les poissons sont préférentiellement pêchés dans les eaux claires pas trop rapides et surplombées de perchoirs d'où il peut guetter ses proies. Ainsi, la végétation riveraine arbustive et arborescente avec ses ombrages et ses refuges, lui est très favorable (Géroudet et Cuisin, 1998).

L'oiseau niche à priori sur l'ensemble de la vallée de la Colombine et du Durgeon.

Les rapaces sont des oiseaux à large territoire qui utilisent le site Natura 2000 comme zone de chasse, lieu de reproduction ou zone de refuge. Leur zone de nidification est à définir sur le site Natura 2000 grâce aux données de la LPO Franche-Comté et aux naturalistes locaux.

- *Circus cyaneus* (Linné, 1766) : Busard Saint Martin
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : zone de nidification à définir sur le site

Code UE : A082

Son habitat en France est assez varié : landes avec végétation arbustive, coteaux avec des prairies, zones humides et marécages, etc. La zone de chasse du mâle se situe autour de 25 km² au centre du nid qui est presque toujours sur le sol. L'oiseau se nourrit principalement de petits mammifères mais aussi d'insectes, amphibiens, reptiles, etc. La régression de l'espèce est due notamment à la disparition et la transformation des habitats de reproduction et à la persécution des nids (lorsque nid en cultures par exemple). La reproduction est probablement hors site Natura 2000 (Morin, 2004).

- *Pernis apivorus* (Linné, 1758) : Bondrée apivore
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : zone de nidification à définir sur le site

Code UE : A072

Son exigence alimentaire (la bondrée se nourrit principalement d'Hyménoptères) explique la présence de ce rapace en été dans les secteurs les plus secs et les plus ensoleillés de la région. La Bondrée apivore, souvent confondue avec la Buse variable, est de rencontre fréquente dans les pelouses de la Réserve Naturelle (nidification en 2006) et de la vallée de la Colombine et témoigne de la bonne richesse entomologique de ces milieux (LACROIX & DUMONT, 1999).

- *Milvus milvus* (Linné, 1758) : Milan Royal
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : zone de nidification à définir sur le site

Code UE : A074

Le Milan royal fréquente tous les types de milieux. Son régime alimentaire est très varié (PIOTTE, 1984). Il survole fréquemment le site Natura 2000 pour chasser. Le bastion de cette espèce est dans le haut Doubs. La conservation de l'espèce dépend du maintien des agro-systèmes basés sur l'élevage (Weidmann et Morin, 2002). Son statut de nidification dans la zone Natura 2000 n'est pas établi, mais il s'agit d'une région de Haute-Saône aux fortes densités (Morin, 2004).

- *Milvus migrans* (Linné, 1758) : Milan noir
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : zone de nidification à définir sur le site

Code UE : A073

Il occupe préférentiellement les vastes zones humides (des lacs aux vallées alluviales). Il construit son nid sur un grand arbre, en milieu forestier ou non. Principalement charognard, il consomme volontiers les poissons morts présents à la surface de l'eau ou sur les berges. Son statut est également indéterminé sur le site Natura 2000.

- *Falco peregrinus* (Linné, 1758) : Faucon pèlerin
Annexe I Dir. 92/43 CEE
Répartition : zone de nidification à définir sur le site

Code UE : A103

Magnifique oiseau aux ailes pointues typiques des Faucons et à la moustache très marquée, le Faucon pèlerin est un habitant des falaises. En déclin spectaculaire dans les années 60, ses effectifs sont aujourd'hui en augmentation grâce à une protection stricte de ses sites de reproduction. D'observation fréquente sur la Réserve Naturelle, il n'est pas encore avéré de nidification sur la falaise calcaire du Sabot et il s'agit d'individus en migration.

b. Autres espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial

Tableau n°17 : Autres espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut de protection	Nidification
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	BE, BO, F	ZNIEFF du Sabot de Frotey
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	BE, F, FC	Régulière sur l'APB de Vaivre
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	BE, F, FC	Régulière sur l'APB de Vaivre
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	BE, F, FC	Régulière à proximité de la Réserve Naturelle
<i>Azio otus</i>	Hibou moyen-duc	BE, F, FC	Régulière sur et à proximité de la Réserve Naturelle
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	F, B, FC	Occasionnelle à proximité de la Réserve Naturelle (Frotey-lès-Vesoul) et occasionnelle sur les falaises du camp de César (Chariez) et Cita (Echenoz)
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	BE, F, FC	Occasionnelle sur la Réserve Naturelle, Régulière sur Frotey-lès-Vesoul, Comberjon
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	BO, FC	Hivernage sur l'APB de Vaivre
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	LR, F, FC	Régulière sur Frotey-lès-Vesoul (aérodrome), APB de Vaivre
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	BE, F, FC	Occasionnelle sur la ZNIEFF du Sabot de Frotey, Vellefaux, Valleriois-Lorioz et l'APB de Vaivre
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	BO, FC	Régulière sur l'APB de Vaivre
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	BE, F, FC	Régulière sur l'APB de Vaivre
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	BE, F, FC	Occasionnelle sur la Réserve Naturelle, Régulière sur Frotey-lès-Vesoul, comberjon
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	BE, LR, F, FC	Régulière à proximité de la Réserve Naturelle
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	BO, FC	Régulière sur l'APB de Vaivre

F : Espèce animale ou végétale strictement protégée en France

BO : Espèce animale migratrice menacée protégée par l'annexe II de la Convention de Bonn
 LR : Espèce figurant sur une "liste rouge" d'espèces menacées de disparition ou en nette régression en France
 FC : Espèce végétale ou animale dont l'aire de répartition en Franche Comté ou en Haute Saône est très morcelée et/ou espèce globalement en régression au moins sur une partie importante de son aire régionale (suivant un ouvrage publié ou l'avis motivé d'un spécialiste)
 BE : Espèce animale strictement protégée par l'annexe II de la Convention de Berne

4. LES AMPHIBIENS ET REPTILES

La **carte n°7** représente les habitats d'espèces d'amphibiens de l'annexe II développées ci-dessous.

Tableau n°18 : Amphibiens et reptiles de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats

Nom scientifique	Nom français	Statut de protection (Directive Habitats)
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe II et IV
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	Annexe II et IV
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Annexe IV
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	Annexe IV
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe IV
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	Annexe IV
<i>Elaphe longissima</i>	Couleuvre d'Esculape	Annexe IV
<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Annexe IV

a. Amphibiens de l'annexe II de la Directive Habitats

- *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) : Triton crêté
 Annexe II et IV Dir. 92/43 CEE
 Répartition : Plaine humide de Frotey-lès-Vesoul et plaine humide de Vaire-et-Montoille, Pusey et Vesoul

Code UE : 1166

Le triton crêté est un amphibien surtout observé dans la moitié nord de la France. L'espèce est menacée en Europe et en France à cause notamment de la disparition de ses habitats souvent liés à l'homme et à l'agriculture : mares-abreuvoir, fossés, fontaines ou encore les bordures d'étangs. Il s'agit en général, d'une espèce colonisant les paysages semi-ouverts et plats comme les plaines humides de Vaire-et-Montoille et de Frotey. Sur le site Natura 2000, il utilise principalement les fossés aux saisons de printemps et d'été et les bosquets de saules pour passer l'hiver. Ainsi, les curages de fossés sont à réaliser avec précautions, les coupes de bosquets à limiter et les échanges entre les populations à identifier et favoriser (corridors biologiques).

- *Bombina variegata* (Linné, 1758) : Sonneur à ventre jaune
 Annexe II et IV Dir. 92/43 CEE
 Répartition : Camp de César à Chariez, Vaire-et-Montoille, Frotey-lès-Vesoul

Code UE : 1193

De l'allure d'un petit crapaud, le sonneur à ventre jaune fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, anciennes carrières inondées, etc... On le trouve généralement en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier. La présence du sonneur à ventre jaune sur une mare située au sein d'une pelouse sèche (Camp de César) est assez originale et prouve que la concurrence entre les espèces d'amphibiens est rude.

Le Sonneur occupe souvent des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence.

Bombina variegata est en régression généralisée en Europe. La disparition des habitats de reproduction résulte entre autre du comblement de mares par l'homme et de la vulnérabilité des habitats de types ornières et fossés (Bensettiti & al., 2004).

b. Reptiles de la Directive Habitats

Les espèces de reptiles présentes sur le site sont toutes inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats. Cependant, le lézard vert est en limite nord de répartition en Haute-Saône et il est intéressant de développer brièvement la répartition de l'espèce sur le site.

- *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) : Lézard vert
Annexe IV Dir. 92/43 CEE
Répartition : Dampvalley-lès-Colombe, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Chariez, Mont-le-Vernois et La Demie

En France, le lézard vert est localement rare et en forte régression (cas de la Franche-Comté). L'exigence principale de l'espèce concerne la température. En Franche-Comté, le lézard vert est ainsi essentiellement présent dans les biotopes possédant un microclimat chaud : les pelouses sèches. Ces milieux doivent être préservés de façon globale pour le maintien de populations de lézard vert et un couvert arbustif suffisant y doit être maintenu (Pinston & al., 2000). Ces populations sur le site Natura 2000 sont faibles voire disparues (Réserve Naturelle du Sabot) sur certaines pelouses (enrichissement ou destruction de l'habitat), et assez fortes sur d'autres (Côte d'Andelarrot).

5. LES POISSONS

La **carte n°7** représente les habitats d'espèces de poissons de l'annexe II développées ci-dessous.

a. Espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

- *Cottus gobio* (Linné, 1758) : Chabot
Annexe II Dir. 92/43 CEE
Répartition : l'ensemble de la Colombine et du Durgeon

Code UE : 1163

Petit poisson de 10-15 cm au corps en forme de massue, le Chabot est carnassier et se nourrit de larves et de petits invertébrés benthiques.

Il affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie des truites. Le chabot est très sensible à la qualité des eaux.

En France, l'espèce n'est pas menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution organique (stations d'épurations manquantes ou défailtantes), les recalibrages de cours d'eau ou les pompages qui ralentissent le débit de la Colombine et du Durgeon.

- *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) : Bouvière
Annexe II Dir. 92/43 CEE
Répartition : Colombine et Durgeon

Code UE : 1134

La bouvière fréquente principalement les milieux lenticules (cours d'eau lents) avec des fonds composés de sable fin ou d'une fine couche de vase. La période de reproduction s'étend d'avril à juin et la présence de moules d'eau douce est indispensable à sa reproduction. La bouvière vit presque toujours en groupe et se nourrit d'invertébrés aquatiques. Peu commune, elle n'est que peu menacée sur la Colombine et le Durgeon.

- *Lamprota planeri* (Bloch, 1784) : Lamproie de Planer
Annexe II Dir. 92/43 CEE
Répartition : Affluents de la Colombine et du Durgeon

Code UE : 1096

Cette espèce, non parasite contrairement aux autres lamproies, ne se nourrit qu'au stade larvaire de micro-organismes. Au stade adulte, elle ne s'alimente plus et ne se reproduit qu'une seule fois en avril - mai.

Espèce strictement d'eau douce, elle a besoin de rivières non polluées et d'accéder aux têtes de bassins pour se reproduire. La lamproie de Planer est présente de façon certaine sur la Baignotte (CSP, 2002) et reste à confirmer sur la Colombine.

b. Autres espèces de poissons d'intérêt patrimonial

Tableau n°19 : Autres espèces de poissons d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000

Nom Scientifique	Nom français	Statut de protection
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario	Arrêté du 8 décembre 1988
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	UICN
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette	Deux stations dans le BV du Durgeon
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Vandoise	Arrêté du 8 décembre 1988
<i>Blicca bjoerkna</i>	Brème bordelière	Seule station dans le BV du Durgeon
<i>Esox lucius</i>	Brochet	Arrêté du 8 décembre 1988

Arrêté du 8 décembre 1988 : Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

UICN : Espèce animale figurant sur la liste rouge mondiale de l'UICN (1996)

BV : bassin versant

6. LES INSECTES

La **carte n°7** représente les habitats d'espèces d'insectes de l'annexe II développées ci-dessous.

a. Espèces de lépidoptères de l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Tableau n°20 : Lépidoptères de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statuts de protection (Directive Habitats)	Localisation	Régime
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des Marais	Annexe II et IV	Prairies humides de la Colombine, la plaine de Frotey et l'APB de Vaivre	Diurne
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Annexe II	Ensemble des pelouses sèches du site	Diurne
<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du Prunellier	Annexe II et IV	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey et pourtour de l'aérodrome de Vesoul-Frotey	Nocturne
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet	Annexe IV	Ensemble des pelouses sèches du site Natura 2000	Diurne

- *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) : Le Cuivré des Marais
Annexe II et IV Dir. 92/43 CEE
Répartition : plaine humide de Frotey-lès-Vesoul, Vaivre-et-Montoille, Pusey, Vesoul et sporadiquement sur la vallée de la Colombine (Colombe-lès-Vesoul, Dampvalley-lès-Colombe et Calmoutier)

Code UE : 1060

Ce papillon se trouve principalement dans les prairies humides du bord de la Colombine et du Durgeon. La chenille se nourrit des feuilles d'oseilles sauvages (*Rumex obtusiflorus*, etc...). Plusieurs de ces plantes-hôtes sont très peu exigeantes et lui permettent de coloniser des micro-biotopes (fossés, talus) ou des champs laissés temporairement en friche (Lafranchis, 2000). Ses populations en France sont localisées, avec des densités faibles à très faibles. Il est globalement en régression. Ses populations sont menacées par l'intensification agricole, le drainage et les plantations de peupliers (Ferrez & Guinchard, 2003).

- *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) : le Damier de la succise
Annexe II Dir. 92/43 CEE
Répartition : ensemble des pelouses sèches peu enrichies et peu fertilisées du site Natura 2000

Code UE : 1065

Ce rhopalocère vit dans les prairies maigres, les pelouses et les lisières ensoleillées. Sa répartition en France est localisée, avec de fortes variations des effectifs d'une année sur l'autre. Il est globalement en régression et semble avoir disparu de la région parisienne (Ferrez & Guinchard, 2003). La fauche de printemps paraît très défavorable à *E. aurinia* (Lafranchis, 2000). Le maintien des populations dépend de la mise en place d'un pâturage bovin plus qu'ovin pour des raisons de pression de pâturage plus importante sur la plante hôte (Peillon & al., 2003).

- *Maculinea arion* (Linné, 1758) : L'Azuré du serpolet
Annexe IV Dir. 92/43 CEE
Répartition : La Demie, Andelarrot, Chariez, Mont-le-Vernois, Frotey-lès-Vesoul, Comberjon

Il vit dans les pelouses sèches et rases. Comme toutes les espèces du genre *Maculinea*, il possède une biologie très particulière. La femelle pond ses œufs isolément dans les boutons floraux des serpolets. La jeune chenille dévore l'intérieur du bouton et ensuite est emmenée par une fourmi dans une fourmilière, où elle sera nourrie par les ouvrières de fourmis, comme leurs propres larves. Elle hiverne dans la fourmilière puis en sort après s'être métamorphosée (Ferrez & Guinchard, 2003). Des études conduites en Angleterre ont montré que le pâturage ovin extensif constituait un intéressant outil de conservation des habitats pour des populations de *M. arion* (Lafranchis, 2000).

- *Eriogaster catax* (Linné, 1758) : la Laineuse du Prunellier
Annexe II et IV Dir. 92/43 CEE
Répartition : Chariez, Frotey-lès-Vesoul et Comberjon

Code UE : 1074

On rencontre cette espèce nocturne dans les haies, les buissons, les lisières forestières, les bois ouverts avec une strate arbustive importante (Aubépine, Prunellier). C'est une espèce typique des paysages bocagers puisque la chenille se nourrit de feuilles de diverses espèces d'arbres à feuilles caduques (Bensettiti & al., 2004). Bien que son statut en France reste à préciser, elle serait en régression dans l'Europe de l'Ouest. Les populations sur la Réserve apparaissent comme très vulnérables. Toute modification de l'habitat (élargissement des chemins, enrésinement...) provoquerait la disparition de l'espèce.

b. Autres espèces de lépidoptères d'intérêt patrimonial

Ne figurent dans le tableau ci-dessous que les espèces de priorité I à III des ORGFH¹ (Weidmann & al., 2003).

Tableau n°21 : Autres espèces de lépidoptères d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut	Localisation	Régime
<i>Chazara briseis</i>	Hermite	Espèce Prioritaire II	Réserve Naturelle et pourtour de l'aérodrome	Diurne
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	Espèce Prioritaire II	Réserve Naturelle et pourtour de l'aérodrome	Diurne
<i>Satyrrium w-album</i>	Thécla de l'orme	Espèce Prioritaire II	Bordure de forêts de la vallée de la colombine	Diurne
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des cytises	Espèce Prioritaire III	Réserve Naturelle et pourtour de l'aérodrome	Diurne
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des potentilles	Espèce Prioritaire III	Ensemble des pelouses sèches du site	Diurne
<i>Minois dryas</i>	Grand Nègre des bois	Espèce Prioritaire III	Ensemble des pelouses sèches du site	Diurne

¹ ORGFH : Orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de ses habitats

<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des potentilles	Espèce Prioritaire III	Réserve Naturelle et pourtour de l'aérodrome	Diurne
<i>Satyrrium pruni</i>	Thécla du prunier	Espèce Prioritaire III	Réserve Naturelle et pourtour de l'aérodrome	Diurne

FC : Franche-Comté

Liste des espèces prioritaires de Franche-Comté : Weidmann & al., 2003

c. Espèces d'odonates de l'annexe II de la Directive Habitats

- *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) : agrion de mercure
Annexe II Dir. 92/43 CEE
Répartition : fossés de la plaine humide de Vesoul – Vaivre et de Frotey-lès-Vesoul

Code UE : 1044

Petite libellule que l'on nomme zygoptère, l'agrion de mercure est une espèce qui a une nette tendance héliophile et qui colonise les milieux courants souvent permanents aux eaux claires et bien oxygénés. Son habitat sur le site est représenté par les fossés bien végétalisés et éclairés de la plaine humide de Frotey et de Vesoul – Vaivre. Les menaces pesant sur son habitat sont le curage et/ou le fauchage récurrent des fossés, la dégradation de la qualité de l'eau et la fermeture trop importante des fossés (Bensettiti & al., 2004). Les effectifs sur l'APB de Vaivre-et-Montoille et sur la plaine de Frotey sont assez faibles.

d. Autres espèces d'odonates d'intérêt patrimonial

Tableau n°22 : Autre espèce d'odonate d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut en Franche-Comté	Localisation
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire	Prioritaire III	Colombine et Durgeon

Mis à part l'agrion de mercure, les espèces d'odonates inventoriées dans la vallée de la Colombine et du Durgeon sont assez communes. Une seule espèce est moyennement rare à l'échelle de la Haute-Saône : le gomphe vulgaire, mais ne fera pas l'objet de mesures spécifiques.

Cependant, il est nécessaire de compléter les inventaires odonates surtout sur l'APB de Vaivre-et-Montoille qui a de bonnes potentialités même si les milieux stagnants qui s'y trouvent sont très eutrophes.

e. Espèces d'orthoptères d'intérêt patrimonial

Il n'a pas été recensé d'espèces d'orthoptères de la Directive Habitats. Cependant, 8 espèces de niveau II de la liste de priorité des ORGFH (Weidmann & al., 2003) sont présentes sur le site et représente un intérêt patrimonial certain (les espèces de niveau III de priorité ne figurent pas dans le tableau)

Tableau n°23 : Espèces d'orthoptères d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000

Nom scientifique	Nom français	Statut de priorité en Franche-Comté*
<i>Chorthippus apricarius</i>	Criquet des adrets	I
<i>Barbististes serricauda</i>	Barbististe des bois	II
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	II
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Criquet à ailes bleues	II
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	II

* : Liste des espèces prioritaires de Franche-Comté : Weidmann & al., 2003

f. Autres insectes d'intérêt patrimonial

L'Ascalaphe soufré et l'Ascalaphe ambré ont été notés sur les pelouses de l'ensemble du site Natura 2000. La petite cigale de montagne a été notée sur la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey.

CHAPITRE II : FACTEURS NATURELS OU HUMAINS INFLUENÇANT L'ETAT DE CONSERVATION

Au cours de la cartographie des habitats, l'état de conservation de chaque type d'habitat a été évalué. Cette évaluation intègre les interventions humaines et les phénomènes naturels sur les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaires.

I. FACTEURS NATURELS ET HUMAINS

Sont énumérés ici tous les facteurs observés dans la zone Natura 2000, qu'ils aient une influence négative ou positive. Ils sont rassemblés selon leur nature et leur origine.

1. PROCESSUS NATURELS BIOLOGIQUES : LA FERMETURE DU MILIEU

Les pelouses du site Natura 2000 de la Colombine résultent d'un défrichement ancien et d'un entretien traditionnel par pâturage. La dynamique naturelle s'exprime en cas de non-intervention de l'homme (abandon du pâturage ou de la fauche). En quelques dizaines d'années, celle-ci suit un schéma d'évolution passant par l'ourlet puis la fruticée pour aboutir au retour de la forêt. Aux premiers stades de ce schéma dynamique se placent parfois les dalles rocheuses et les éboulis : ils évoluent très lentement vers la pelouse par différents stades embryonnaires au cours desquels un sol se constitue peu à peu. A la différence des pelouses, les éboulis et, à un degré moindre, les dalles rocheuses sont des formations primaires ne résultant pas de l'action de l'homme.

Plusieurs espèces sont menacées de disparition par la fermeture du milieu. Il s'agit de plantes présentes avec un effectif très réduit (*Ophrys apifera*, *Spiranthes spiralis*,...), d'insectes affiliés à certaines pelouses bien ouvertes (azuré du serpolet, damier de la succise), de reptiles comme le lézard vert, vulnérable sur des pelouses très enfrichées ou d'oiseaux fréquentant la zone et dont le maintien sur les pelouses autour de l'aérodrome n'est pas assuré (engoulevent d'Europe, alouette lulu, pie-grièche écorcheur, etc.).

2. PRATIQUES AGRICOLES ET PASTORALES

- L'abandon de systèmes pastoraux et l'apparition de "friches" conduit à une dynamique proche de celle énumérée ci-dessus (fermeture du milieu),
- Le surpâturage dénature gravement la composition floristique des habitats piétinés,
- Le traitement en site naturel des bovins, équins ou ovins par certains produits antiparasitaires est néfaste aux insectes coprophages, proies de différentes espèces de chiroptères et d'oiseaux d'intérêt communautaire,
- Les défrichements non raisonnés peuvent induire un bouleversement de l'équilibre structurel des milieux,
- La mise en culture : le développement des surfaces céréalières se fait au détriment des surfaces en herbe (prairies de fauche et pelouses d'intérêt communautaire), des haies (arasement) et des mares (comblement)
- La fertilisation non adaptée au milieu implique une baisse de la richesse spécifique et une banalisation du milieu avec une dégradation de la pelouse (intérêt communautaire) vers la prairie (non d'intérêt communautaire),
- L'emploi d'herbicides et d'insecticides implique un intérêt botanique et entomologique très réduit des prairies temporaires et des cultures, et une perte de biodiversité du site,
- Les fauches précoces limitent l'extension de certaines espèces voire compromettent le maintien d'espèces à développement tardif ou nidification au sol (rôle des genets, alouette lulu, etc.). De la même façon, certaines espèces à floraison automnale (*Spiranthes spiralis* par exemple sur pelouse) sont pénalisées par des fauches répétées (troisième coupe pratiquée en septembre),
- Le remembrement, sans remettre en cause ses effets positifs en terme de travail pour les exploitants agricoles, a cependant pour effet pervers la disparition progressive des haies,
- Les effluents des coopératives laitières, le stockage et l'épandage de fumier et/ou lisier sur les prairies pose problème aux rivières et à leurs habitants,
- L'absence de clôture entre les prairies et la rivière donne la possibilité aux bêtes d'élevage de polluer le cours d'eau et rend instable les berges de la Colombine,

3. INFRASTRUCTURES

- L'extraction de matériaux est dommageable pour le milieu naturel puisqu'elle provoque une altération de la végétation dont l'installation est extrêmement lente,
- Les entretiens de bords de route par une fauche très précoce ou un traitement chimique empêchent la plupart des espèces végétales de terminer leur cycle biologique ou les détruisent (une fauche tardive après le 1^{er} juillet est recommandée lorsque cela est possible),
- Le construction de nouvelles routes (RN 57 et RN 19) entraîne la destruction des habitats d'intérêt communautaire (pelouses sèches, prairies de fauche non fertilisée, fruticée à genévriers, etc.) ou d'habitats rares et menacés (bocages par exemple) par,
- Elle est également à l'origine d'une segmentation du territoire et d'une limitation de l'expansion de certaines espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire (chauves-souris par exemple).

4. PRATIQUES FORESTIERES

- La gestion forestière est parfois mal adaptée au contexte naturel (édaphique, pentes fortes), ce qui conduit à des sylvofaciès de substitution avec certaines espèces favorisées,
- Les plantations actuelles ou anciennes à base d'essences non indigènes : pins noirs, peuplements spontanés de robiniers ou encore de peupliers menacent les habitats d'intérêt communautaire,
- Les périodes et manières de débarder ne sont pas toujours bien adaptées à la sensibilité du milieu,
- L'exploitation en courte rotation conduit à des peuplements peu âgés dans lesquels les bois morts et sénescents sont rares ou absents.

5. PRATIQUES LIEES AUX LOISIRS ET A LA FREQUENTATION

- La circulation de motocross à l'extérieur des chemins et notamment aux abords du motocross de Frotey-lès-Vesoul, dégrade la végétation par action mécanique et est susceptible de déranger la faune à certaines périodes de l'année,
- Les piques-niques et feux sur les pelouses sèches proches de l'agglomération de Vesoul (Réserve naturelle, Camp de César, Mont Cita, par exemple) impliquent des atteintes aux pelouses sèches,
- Le piétinement des bords de corniches (par exemple sur le camp de César) par les randonneurs « hors-piste » qui divaguent à l'écart des sentiers balisés, crée une atteinte sur ces habitats communautaires,
- Le piétinement par stationnement des « gens du voyage » ou lors de manifestations du motocross sur Frotey-lès-Vesoul dégrade l'état de conservation des pelouses
- La fréquentation et la proximité avec l'urbanisation sont à l'origine de dépôts de déchets inertes en quelques points du site Natura 2000.

6. ACTIVITES DE PRELEVEMENTS

- La chasse sur le secteur concerne essentiellement le gros gibier (sanglier, chevreuil) et n'a que très peu d'influence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire,
- L'activité de pêche a une faible influence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire proches de la Colombine et du Durgeon,
- Telles qu'elles sont pratiquées actuellement (majoritairement, dans le respect de la réglementation), les activités de cueillette et de ramassage (champignons, grenouilles, escargots, les jonquilles, les branches de genévriers, etc) n'ont que peu d'influence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire,
- Les activités de piégeage n'ont pas été estimées dans ce document mais elles n'influencent que peu sur les espèces d'intérêt communautaire (légère influence sur le chat forestier).

7. EXTENSION DE L'URBANISATION

- Entraîne la segmentation des habitats naturels d'intérêt communautaire (pelouses sèches, prairies de fauche non fertilisées, fruticée à genévriers, etc.), d'habitats d'espèces (alouette lulu, engoulevent d'Europe) ou d'habitats rares et menacés (bocages par exemple) par construction de lotissements dans le site Natura 2000,
- Segmente le territoire et limite l'expansion de certaines espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire.

8. AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

- Les systèmes d'assainissement ne sont pas tous optimisés pour réduire efficacement les rejets d'effluents dans la Colombine et le Durgeon,
- Les drains présents sur l'APB de Vesoul-Vaivre et la plaine humide de Frotey assèchent fortement les prairies humides de ces deux zones,
- La colonisation des rives de la Colombine et du Durgeon (ou des fossés) par la Renouée du Japon est un problème, assez localisé sur le site mais qui pourrait s'amplifier.

9. ASPECTS JURIDIQUES ET REGLEMENTAIRES

- Présence d'un APB (zone humide de Vesoul - Vaivre)
- Présence de Réserves de chasse
- Présence de Zones ND du POS
- Présence d'une Réserve naturelle et d'un plan de gestion,
- Présence d'autres programmes comme le contrat de rivière,
- Présence de sites classés (Sabot de Frotey), et de sites inscrits (village de Chariez)
- Présence de zones humides définies par la DIREN.

10. SYNTHESE DES FACTEURS HUMAINS INFLUENÇANT L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

Tableau n°24 : Facteurs d'influence sur l'état de conservation des habitats naturels du site

Description	Atteintes sur le site	Influence de l'atteinte dans le site	Intensité
Mise en culture	Retournement ancien ou récent de prairies ou de pelouses en cultures souvent intensives	-	
Fauche	Entretien des pelouses et prairies / fauche trop précoce	+ / -	
Fertilisation	Fertilisation excessive des prairies et des pelouses	-	
Pâturage	Entretien des pelouses et prairies / surpâturage sur pelouse	+ / -	
Abandon de systèmes pastoraux	Fermeture du milieu	-	
Elimination des haies et bosquets	Destruction d'habitats pour la faune	-	
Routes nationales existantes	Cloisonnent les habitats d'espèces	-	
Ponts	Offrent des gîtes potentiels aux chauves-souris	0 / +	
Routes nationales en projet	Destruction d'habitat d'intérêt communautaire et cloisonnement des habitats d'espèces	-	
Gestion forestière	Gestion très productive / gestion peu intensive et îlots de vieillissement	- / +	
Plantation forestière	Uniformisation de l'habitat	-	
Déboisement/coupe rase	Destruction d'habitats naturels et d'espèces communautaires / peut profiter à d'autres espèces d'intérêt communautaire	- / +	
Pratique intensive de sport à moteur	Dérangement de la faune et surpiétinement des secteurs sensibles	-	
Loisirs nautiques, spéléologie, VTT	Lac de Vaivre, réseau karstique en marge du site, circuit VTT	0	

	peu dérangeant pour la faune		
Randonnée	Peu de dérangement pour la faune/piétinement et feux en marge des sentiers	0 / -	
Dépôts de matériaux inertes	A la grande Planche et au Mont Cita	-	
Chasse	Associations de chasse	0	
Pêche	Pêche traditionnelle / introduction d'espèces non indigènes	0 / -	
Prélèvement sur la flore	Jonquilles dans les bois du sud de la Colombine	0 / -	
Piégeage	Quelques piégeurs agréés	0 / -	
Proximité de l'agglomération et des villages	Bâtiments servant de gîtes à chauves-souris/extension qui provoque la destruction d'habitat	+ / -	
Eutrophisation	Asphyxie des mares et des bras morts	-	
Assainissement	Manque de système de traitement des eaux usées	-	
Drainage	Dénature les prairies humides et leur intérêt biologique/les drains abritent maintenant des espèces communautaires (triton crêté)	- / +	
Espèces exotiques invasives	Présence de renouée du Japon sur les rivières ou les fossés	-	

II. ETAT DE CONSERVATION

Trois niveaux de conservation ont été distingués. Ils tiennent compte de la représentativité floristique du groupement et des atteintes remettant en cause ou non la pérennité de cet habitat.

1. Le niveau de conservation est bon :
Le groupement est floristiquement représentatif, les atteintes ne remettent pas en cause sa pérennité.
2. Le niveau de conservation moyen :
Le groupement est moyennement typique et subit des atteintes pouvant remettre en cause sa pérennité.
3. Le niveau de conservation mauvais :
Le groupement est peu typique et subit des atteintes remettant en cause sa pérennité. La poursuite des atteintes va conduire à la destruction de cet habitat.

La **carte n°9** de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est présentée dans l'atlas cartographique.

III. CONDITIONS DE MAINTIEN DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1. HABITATS

a. Pelouses

Les pelouses ont été regroupées en un seul grand type puisqu'elles subissent, de manière générale, les mêmes menaces et sont gérées de la même manière.

En contexte agricole (fauche et pâturage) :

- maintenir une proportion de fruticée et d'ourlets (entre 20 et 30 %);
- proscrire tout retournement ;
- maintenir les éléments du paysage : haies, murgers, petits bosquets et arbustes isolés ;
- proscrire toute fertilisation minérale et organique ;
- dans le cas du pâturage : éviter le surpâturage et éviter les traitements phytosanitaires sur site;
- dans le cas de la fauche : pratiquer une fauche annuelle si possible à partir du 01 juillet, idéalement après le 1er août.

Hors contexte agricole (pelouse non exploitée ou non exploitable) :

- maintenir une proportion de fruticée et d'ourlets (entre 20 et 30 %)
- débroussaillage de restauration hors période de reproduction et de floraison (de septembre à février, sauf exception). Préférer le débroussaillage manuel sur les pelouses xériques et les dalles. Lors du débroussaillage, veiller à maintenir les espèces ligneuses remarquables ou présentant une faible dynamique (ex : cornouiller mâle, genévrier), exporter les rémanents ou les stocker localement ou en périphérie.
- entretien régulier par la mise en place d'un pâturage ou d'une fauche ou alors élimination des rejets ligneux tous les 3 ans en général.

b. Prairie de fauche mésophile

Cette catégorie regroupe les prairies de fauche mésophile (intérêt communautaire) et les prairies de fauche inondable longuement ou pas (intérêt régional) :

- proscrire tout retournement de la prairie, éviter de semer des graminées ou des légumineuses dans la prairie ;
- maintenir les éléments du paysage (haies, murgers, etc...) ;
- au mieux, arrêter la fertilisation organique et minérale ou alors la limiter (de l'ordre de 30 U N/P/K)
- pratiquer une fauche de préférence après le 15 juin, idéalement après le 1^{er} juillet pour le maintien d'espèces comme le râle des genets,
- proscrire tout nouveau drainage sur les prairies humides et réfléchir sur le rebouchage de certains fossés de drainage qui ne sont pas les lieux de reproduction du triton crêté ou d'autres espèces patrimoniales.

c. Fruticée à genévriers communs

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- maintenir l'équilibre avec la pelouse méso-xérophile avec laquelle elle est en complexe (30 à 40% de fruticée pour 60 à 70 % de pelouse),
- éviter l'évolution de la fruticée vers la chénaie pubescente (entretien manuel au vu de la vulnérabilité de l'habitat) ou la plantation d'arbres qui limiterait la luminosité et les nutriments pour la fruticée,
- maintenir un pâturage extensif de la zone (cahier des charges sur la période et la pression de pâturage).

d. Chênaie à primevère élevée

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- éviter la transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat (plantations monospécifiques et systématiques en résineux par exemple)
- régénération naturelle à privilégier ;
- adapter les opérations de gestion courante (dégagements, utilisation de produits agropharmaceutiques, etc.),
- maintenir les ourlets pré-forestiers et lisières,
- maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants.

e. Chênaie - charmaie - hêtraie mésophile

Cette catégorie intègre les chênaies – charmaies – hêtraies à aspérule odorante et les hêtraies - chênaies à dentaire :

- éviter la transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat (plantations monospécifiques et systématiques en résineux par exemple) ;
- régénération naturelle à privilégier ;
- adapter les opérations de gestion courante (dégagements, utilisation de produits agropharmaceutiques, etc.),
- maintenir les ourlets pré-forestiers et lisières,
- maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants,
- maintenir et/ou favoriser le mélange des essences.

f. Aulnaie – frênaie rivulaire

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- proscrire tout drainage à proximité de l'habitat
- assurer le minimum d'entretien obligatoire : l'abattage des arbres en linéaire ne doit se faire que pour des raisons de sécurité ou d'entrave importante à l'écoulement du cours d'eau ; dans ce cas, utiliser des engins adaptés pour les travaux en sols mouilleux
- conserver le maximum d'arbres vieux et morts pour la faune (notamment les chiroptères)
- proscrire l'usage des produits pharmaceutiques,
- régénération naturelle à privilégier.

g. Erablaie – tillaie de pente

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- maintenir ou aboutir à une gestion nulle de ces formations compte tenu de l'intérêt patrimonial et également de l'accessibilité très limitée (pentes fortes),
- dans le cas d'une exploitation forestière de ces peuplements, proscrire les coupes rases, respecter la fragilité du sol, éviter le passage d'engins, préférer la régénération naturelle (même si assez longue),
- maintien de la biodiversité : conserver les arbres creux, dépérissants, sénescents ou morts.

h. Eboulis

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- éviter la colonisation arborescente et arbustive trop importante
- le caractère assez stable et peu menacé de la formation implique des préconisations de gestion minimales sur cet habitat

i. Murgers

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- limiter la fréquentation et le piétinement des falaises colonisées par cet habitat
- proscrire la destruction des murgers (la mécanisation des prairies et pelouses est souvent le principal facteur de destruction).

j. Gouffre

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- veiller à maintenir l'accès des gouffres pour les chauves-souris et interdire l'accès aux personnes non autorisées (principale fonction de l'APPB existant sur le trou de la Cotellotte)

k. Végétation des cours d'eau

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- limiter l'eutrophisation du cours d'eau en réduisant notamment l'apport organique des prairies et des cultures à proximité,
- privilégier le milieu courant, éviter tout assèchement, le drainage, etc.
- maintenir l'écoulement et dégager légèrement si besoin les embâcles en densité excessive.

l. Eaux mésotrophes à eutrophes

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- limiter l'eutrophisation du bras mort ou de la mare en réduisant notamment l'apport organique des prairies et des cultures à proximité,
- éviter tout assèchement, le drainage, etc.
- dégager les embâcles ou curer si besoin,
- proscrire tout remblaiement de la mare même avec des déchets verts (déchets de tondeuse, balles de foin non utilisées, etc.).

m. Berges vaseuses avec végétation pionnière

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- maintenir les fluctuations du niveau d'eau,
- veiller à la protection de l'hydrosystème, de sa dynamique et de son environnement alluvial,
- aucune intervention n'est à envisager hormis la lutte contre les espèces végétales invasives (renouée du Japon).

n. Mégaphorbiaie eutrophe

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- supprimer les plantations de peupliers sur mégaphorbiaies et proscrire de nouvelles plantations sur ces formations,
- éviter un retour à la prairie par la fauche ou la pâture de cet habitat, même si ces dernières sont très intéressantes également, d'un point de vue biodiversité,
- éviter toute perturbation hydrique (drainage ou rectification de cours d'eau)

o. Pré inondable méso-hygrophile

Les mesures à mettre en œuvre pour pérenniser cet habitat sont :

- proscrire tout retournement de la prairie, éviter de semer des graminées ou des légumineuses dans la prairie
- maintenir les éléments du paysage (haies, murgers, etc...) ;
- au mieux, ne pas utiliser de fertilisation organique et minérale ou alors la limiter (de l'ordre de 30 U N/P/K) ;
- veiller à ne pas surpâture la prairie, ce qui entraînerait une perte de biodiversité végétale et animale,
- proscrire tout nouveau drainage sur les prairies humides et réfléchir sur le rebouchage de certains fossés de drainage lorsqu'ils ne sont pas les lieux de reproduction du triton crêté ou d'autres espèces patrimoniales.

2. ESPECES

- **Chiroptères (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand Murin, Vespertilion de Bechstein, Barbastelle d'Europe et Vespertilion à oreilles échancrées)**

Menaces :

- dérangement des sites de reproduction et d'hivernage,
- baisse de la faune coprophile par utilisation sur site d'antiparasitaires,
- retournement des prairies, extension des zones de cultures,
- disparition des haies, déboisement des berges,
- la gestion forestière en monocultures intensives d'essences importées (Barbastelle, Vespertilion de Bechstein),
- canalisation des cours d'eau,
- éclairages publics, chocs avec les voitures.

Préconisations :

- sur les gîtes dérangés : mise en place de grilles adaptées, pose de chiroptères,
- sur les terrains de chasse : pas de retournement de prairies, pas de vermifugation à l'ivermectine (rechercher les alternatives), limitation des traitements chimiques (pesticides), limitation des monocultures en futaie régulière, conserver les linéaires,
- sur les corridors boisés de déplacements : pas d'entretien chimique sur les haies, protection des zones de passage de routes.

- **Rôle des genêts**

Menaces :

- fauche précoce des prairies par le développement de l'ensilage,
- fertilisation des prairies,
- disparition des quelques bosquets, haies et arbres isolés des plaines humides,
- drainage des prairies, disparition des prairies par la mise en cultures, plantation de peupliers,
- collision entre les lignes électriques.

Préconisations :

- mettre en place une fauche tardive des prairies (au 15 juillet),
- limiter voire arrêter la fertilisation des prairies,
- maintenir les haies, bosquets et arbres isolés,
- maintenir le fonctionnement hydrique voire le restaurer pour certaines prairies (rebouchage de drains à réfléchir),
- enterrer le maximum de lignes électriques.

- **Engoulevent d'Europe**

Les menaces et préconisation de gestion sur l'engoulevent d'Europe reprennent une partie des préconisations générales sur les pelouses sèches.

Menaces :

- destruction des habitats de nidification par mécanisation des pelouses (destruction des lavières : zones de nidification de l'espèce),
- destruction des haies, murgers, bosquets et arbres isolés,
- fermeture des pelouses par la fruticée,
- intensification des pelouses par fertilisation, surpâturage ou fauche très précoce.

Préconisations :

- maintenir une proportion de fruticée dans les lavières convenable pour l'espèce (50% minimum),
- maintenir voire restaurer les pelouses pour garder un pourcentage d'ouverture entre 25 et 30%,
- maintenir la gestion extensive des pelouses et l'étendre à toutes les pelouses du site,
- maintenir les éléments du paysages : murgers, haies, bosquets, etc.

• **Alouette lulu**

Les menaces et préconisation de gestion sur l'alouette lulu reprennent une partie des préconisations générales sur les pelouses sèches.

Menaces :

- destruction des habitats de nidification par mécanisation des pelouses, reboisements ou l'urbanisation,
- destruction des haies, murgers, bosquets et arbres isolés, qui servent de poste de chant,
- fermeture des pelouses par l'abandon du pastoralisme,
- intensification des pelouses par fertilisation ou surpâturage,
- augmentation des activités de loisirs et ainsi du dérangement.

Préconisations :

- assurer un état de conservation des habitats favorables à la nidification de l'espèce (limiter la mécanisation et l'intensification des pelouses et prairies, éviter le surpâturage, ne pas reboiser les pelouses, etc.),
- conserver les postes de chant (buissons, haies, etc.),
- maintenir l'ouverture des pelouses,
- limiter le dérangement surtout en période de nidification.

• **Pie-grièche écorcheur**

Les menaces et préconisation de gestion sur la pie-grièche écorcheur reprennent une partie des préconisations générales sur les pelouses sèches.

Menaces :

- destruction des habitats de nidification par mécanisation des pelouses, reboisements ou l'urbanisation,
- destruction des haies, murgers, bosquets et arbres isolés, qui servent de poste de chant,
- fermeture des pelouses par l'abandon du pastoralisme,
- intensification des pelouses par fertilisation ou surpâturage.

Préconisations :

- assurer un état de conservation des habitats favorables au maintien de l'espèce (limiter la mécanisation et l'intensification des pelouses et prairies, éviter le surpâturage, ne pas reboiser les pelouses, etc.),
- maintenir l'ouverture des pelouses,
- conserver les buissons, haies, etc.

• **Pic cendré**

Menaces :

- les coupes à blanc, enrésinements, abatages des arbres intéressant pour les loges du pic (hêtres morts ou dépérissant), nettoyage des résidus de coupes, broyage des souches (limitation du développement de la faune invertébrée,
- les dérangements trop fréquents perturbent la reproduction.

Préconisations :

- conserver des hêtres morts sur pieds, malades ou dépérissant pour les loges du pic, garantir de la diversité dans les forêts occupées, maintien des résidus de coupes, limitation des travaux du sol après coupe,
- maintien des lisières hétérogènes entre prairie et forêt, maintien des clairières forestières et du réseau de haies (utilisées pour le chant et le tambourinage),
- limiter la fréquentation et les travaux forestiers pendant la période de nidification.

- **Pic noir et pic mar**

Ces espèces aux habitats sensiblement similaires ont été regroupées pour traiter les menaces et les préconisations de gestion.

Menaces :

- l'exploitation forestière intensive avec peu d'arbres morts sur pieds, d'arbres dépérissants et d'arbres porteurs de loges,
- la favorisation du hêtre au profit du chêne et l'absence d'essences secondaires à bois tendre comme le frêne ou le bouleau.

Préconisations :

- maintenir ou restaurer une exploitation forestière avec conservation d'arbres porteurs de loges de pics, des arbres sénescents et morts, maintenir sur le terrain les houppiers et les grosses branches coupées,
- ne pas favoriser le hêtre au détriment du chêne qui a beaucoup d'intérêt pour les pics mais aussi pour beaucoup d'espèces liées au milieu forestier,
- interdire les traitements phytosanitaires (incidence sur la faune et flore corticole).

- **Martin-Pêcheur d'Europe**

Menaces :

- pollution de l'eau (pesticides notamment),
- les travaux hydrauliques comme le reprofilage de berges, bétonnage, etc., suppriment les berges naturelles et ainsi les habitats de nidification et appauvrissent la faune piscicole,
- dérangement en période de nidification.

Préconisations :

- restaurer ou garantir le bon état chimique, biologique et physique des rivières (Colombine et Durgeon) pour les populations de poissons et de martin-pêcheur,
- conserver des berges érodées propices au creusement des nids,
- informer et sensibiliser les pêcheurs et touristes du dérangement possible en période de nidification.

- **Grands rapaces (busard Saint-Martin, bondrée apivore, milan noir, milan royal, faucon pèlerin)**

Les grands rapaces utilisant de manière certaine le site Natura 2000 comme terrain de chasse, ont été rassemblés dans cette catégorie. Il n'est pas prouvé dans le cadre de ce document d'objectifs que ces espèces nichent à l'intérieur du site (ce qui serait intéressant à réaliser dans les fiches - actions à venir).

Menaces :

- disparition de la mosaïque de milieux (prairies, pelouses, forêt, bocage, cultures, etc.) au profit d'une amplification de la monoculture céréalière,
- empoisonnements,
- électrocution et collision avec les voitures.

Préconisations :

- maintenir l'extensification des prairies et des pelouses, sauvegarder les haies, bosquets et la mosaïque de milieux,
- mettre en œuvre des alternatives aux campagnes d'empoisonnements des campagnols et des ragondins,
- enterrer le maximum de lignes électriques haute tension,
- rechercher les éventuels couples nicheurs de rapaces sur le site Natura 2000.

- **Triton crêté**

Menaces :

- comblement de mares, disparition de ses habitats aquatiques (remblais, drainage ou atterrissement naturel),
- disparition de ses habitats terrestres, arrachage des haies, destruction de bosquets,
- la pollution et l'eutrophisation de la mare menacent les œufs et les larves,
- curage en période de reproduction,
- la présence de poissons carnivores dans la mare.

Préconisations :

- sauvegarder les habitats aquatiques (fossés dans la plaine de Frotey et Vesoul-Vaivre),
- garantir un entretien minimal pour éviter le comblement
- proscrire le curage des fossés de février à août,
- créer de nouvelles mares ou d'autres habitats aquatiques susceptibles d'accueillir le triton crêté dans les plaines humides,
- interdire l'empoisonnement des mares,
- éviter les monocultures à proximité des mares (eutrophisation, phytosanitaire, etc.),
- maintenir les haies et bosquets à proximité des mares,
- replanter des haies et bosquets dans la plaine de Frotey et Vaivre-Vesoul pour assurer des habitats d'hivernage.

- **Sonneur à ventre jaune**

Menaces :

- comblement de mares,
- assèchement de mares et ornières,
- pollution de l'eau pour les têtards et les œufs,
- débardage du bois en période de développement des têtards ou hivernage des adultes.

Préconisations :

- sauvegarder les mares existantes d'un remblais ou d'un comblement progressif, ne pas remblayer les ornières sans un léger diagnostic préalable,
- création de mares en limites forestières (petite mare, faible profondeur, berges en pentes douces, travailler le rapport ensoleillement / ombrages)
 - pas de débardage pendant la reproduction des sonneurs et l'hiver,
 - limiter les traitements phytosanitaires à proximité des mares.

- **Lézard vert**

Il s'agit des mêmes menaces que les habitats de pelouses ; ne sont reprises ici, que les deux principales menaces et préconisations concernant cette espèce :

Menaces :

- dynamique naturelle des pelouses non gérées qui est l'enfrichement progressif,
- destruction des murgers et dalles calcaires par mécanisation des pelouses,

Préconisations :

- entretenir les pelouses par pâturage, par fauche ou par débroussaillage partiel régulier (conservation de buissons et murgers en réseau)
- proscrire la destruction des murgers et des dalles apparentes (habitat d'intérêt communautaire).

- **Chabot**

Menaces :

- ralentissement des vitesses de courant des rivières,
- apports de sédiments fins,
- eutrophisation de la rivière,
- pollution, recalibrage et pompage de l'eau dans la rivière.

Préconisations :

- réhabilitation du milieu aquatique lorsqu'il n'y a pas de données de l'espèce sur un secteur,
- pas de canalisation du cours d'eau,
- pas d'implantation d'étang en dérivation,
- lutte contre la pollution de l'eau : baisse de la fertilisation des prairies environnantes, mise en place de système de dépollution efficace des villages alentours.

• **Bouvière**

Menaces :

- sensible à la pollution industrielle, urbaine et aux pesticides,
- prédation du rat musqué et du ragondin sur les bivalves.

Préconisations :

- maintenir le fonctionnement naturel des milieux aquatiques garant d'une bonne diversité biologique,
- limiter les pollutions des industries, des villages (stations d'épurations aux normes) et les apports de pesticides des cultures environnantes,
- si trop de prédation observée, limiter la population de rat musqué et de ragondin.

• **Lamproie de Planer**

Menaces :

- pollution des cours d'eau qui s'accumule dans les micro-organismes qui sont la base de l'alimentation de la larve,
- seuils, entraves à la remontée des poissons en amont des cours d'eau.

Préconisations :

- lutter contre la pollution urbaine, agricole et industrielle,
- éviter les boisements en résineux des rives des cours d'eau,
- libre circulation dans les têtes de bassins,
- ne pas recalibrer le cours d'eau et ne pas prévoir de fossés d'assainissement sur les têtes de bassins.

• **Damier de la succise**

Menaces :

- fermeture des pelouses par abandon de la gestion agricole,
- amendement des pelouses et des prairies contribue à raréfier la plante hôte,
- fauche pendant la période larvaire (pas avant le 15 juin),
- pâturage ovin intensif (pression sur la plante hôte).

Préconisations :

- maintenir une activité agricole sur les pelouses sèches,
- proscrire la fertilisation des prairies et des pelouses,
- pâturage extensif par bovins (jusqu'à 0,7 UGB / ha) avec un cahier des charges,
- fauche des pelouses et des bords de routes moins précoce (éviter avant le 15 juin)

• **Laineuse du prunellier**

Menaces :

- élimination des haies, des bosquets et des fourrés,
- élargissement des routes et destruction de tous les arbustes,
- traitements insecticides en forêt et en bordure de route.

Préconisations :

- favoriser la diversité structurale des haies, ne pas éliminer spécifiquement des espèces comme le prunellier,
- proscrire les pesticides en forêt et en bordure de route.

- **Cuivré des marais**

Menaces :

- assèchement des zones humides, drainage et remblaiement,
- fauche précoce des prairies humides et des bords de routes,
- fertilisation des prairies,
- plantations de peupliers sur ces espaces ouverts,
- pâturage intensif des prairies.

Préconisations :

- mettre en place un pâturage extensif de bovins selon un cahier des charges adapté à la parcelle ou abaisser le chargement lorsque surpâturage,
- éviter la fertilisation des prairies ou l'abaisser,
- faucher les prairies humides et les bords de routes moins précocement (idéalement après le 1^{er} juillet).

- **Azuré du serpolet**

Menaces :

- fermeture des pelouses par abandon de la gestion agricole,
- amendement des pelouses et des prairies qui contribue à raréfier la plante hôte,
- passage de casse-cailloux, intensification des pelouses
- destruction des fourmilières ;
- pâturage trop intensif.

Préconisations :

- maintenir une activité agricole sur les pelouses sèches, idéalement par pâturage,
- proscrire la fertilisation des prairies et des pelouses,
- pâturage extensif par ovins, caprins, bovins avec un cahier des charges,
- proscrire la destruction des dalles calcaires (l'un des habitats du thym, plante-hôte) et des fourmilières.

- **Agrion de mercure**

Menaces :

- sensible aux perturbations de la structure de l'habitat (curage des fossés), de la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et de la durée de l'ensoleillement (fermeture ou atterrissement du fossé), surtout pour de petites populations comme sur ce site,

Préconisations :

- maintenir la structure de l'habitat favorable à l'espèce (limiter la fréquence de curage des fossés, ne pas intervenir en été, ne pas curer l'ensemble des fossés la même année, etc.)
- maintenir ou restaurer la qualité biologique et chimique du fossé,
- maintenir les fossés abritant une population d'agrion de Mercure, ouverts en coupant manuellement les ligneux.

CHAPITRE III : HIERARCHISATION DES ENJEUX

Il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux afin de donner des priorités d'intervention sur la zone Natura 2000. Peu de travaux se sont penchés en France sur la hiérarchisation des enjeux. En effet, il est difficile et délicat d'évaluer et de hiérarchiser les milieux naturels d'intérêt communautaire et des espèces de l'annexe II de la directive habitats ou annexe I de la directive oiseaux entre elles. Nous avons cependant utilisé une méthode simple et synthétique adaptée de Bardat, Bensettiti & Hindermeier (1997) pour évaluer chaque type d'habitat et d'espèce. Cette méthode a déjà été mise en œuvre par Espace Naturel Comtois sur les sites Natura 2000 "Pelouses de Champlitte" (Peillon & Dumont, 2003) et "Forêts et ruisseaux du piémont vosgien dans le Territoire de Belfort" (Chanteranne *et al.*, 2005)

Cinq critères ont été pris en compte pour évaluer et hiérarchiser les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site.

Quatre critères ont été pris en compte pour évaluer et hiérarchiser les espèces animales d'intérêt communautaire.

I. HIERARCHISATION DES HABITATS

1. DEGRE DE REPRESENTATIVITE DE L'HABITAT AU SEIN DE LA ZONE NATURA 2000

Le degré de représentativité de l'habitat est considéré comme une représentativité spatiale relative, car il est fonction du site même. Il s'agit de la fréquence d'apparition d'un habitat sur les 14 entités qui composent le site.

La notation est définie comme suit :

- 1 : $R > 20 \%$ (représentativité significative)
- 2 : $20 < S < 50 \%$ (représentativité bonne)
- 3 : $S > 50 \%$ (représentativité excellente)

2. SURFACE DE L'HABITAT PAR RAPPORT A LA SURFACE TOTALE DE LA ZONE NATURA 2000

Ici nous avons tout simplement divisé la surface de l'habitat concerné par la surface totale des habitats de la zone Natura 2000. Ensuite la notation est définie comme suit :

- 1 : $S < 1 \%$ (surface faible)
- 2 : $1 < S < 5 \%$ (surface moyenne)
- 3 : $S > 5 \%$ (surface importante)

3. INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS

Trois éléments sont considérés (cf. synthèse patrimoniale) :

- 1 : habitat remarquable
- 2 : habitat d'intérêt communautaire
- 3 : habitat d'intérêt prioritaire

4. ETAT DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT

Trois éléments sont considérés (cf. facteurs naturels et humains influençant l'état de conservation) :

- 1 : état de conservation bon

- 2 : état de conservation moyen
- 3 : état de conservation mauvais

5. INTERET REGIONAL DEFINI PAR LE REFERENTIEL DES HABITATS DE FRANCHE-COMTE (FERREZ, 2004A)

Deux éléments sont considérés (cf. synthèse patrimoniale) :

- 1 : non reconnu d'intérêt régional en Franche-Comté
- 2 : reconnu d'intérêt régional en Franche-Comté

II. HIERARCHISATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La hiérarchisation des espèces se réalise à l'intérieur des familles ; sont ainsi comparés les chiroptères entre eux, les oiseaux entre eux, etc.

1. TAILLE ET DENSITE DE LA POPULATION DE L'ESPECE DANS LA ZONE D'ETUDE (T)

Ce paramètre est difficile à mesurer puisqu'il repose sur une connaissance très difficile à obtenir pour certaines espèces (Bardat, Bensettiti & Hindermeyer 1997). Nous nous sommes donc basés sur les données disponibles et sur l'avis des spécialistes de chaque espèce dans le site.

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : population abondante
- 2 : population dispersée
- 3 : population non recensée ou population à individus rares ou isolés

2. DEGRE DE CONSERVATION DES ELEMENTS DE L'HABITAT IMPORTANT POUR L'ESPECE CONSIDEREE DANS LA ZONE D'ETUDE (D)

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : degré de conservation favorable
- 2 : degré de conservation moyen
- 3 : degré de conservation médiocre

3. DEGRE D'ISOLEMENT DANS LA ZONE NATURA 2000 DE L'ESPECE PRESENTE PAR RAPPORT A L'AIRE DE REPARTITION DE L'ESPECE (I)

La notation pour ce critère est définie comme suit :

- 1 : taxon au sein de son aire
- 2 : taxon en aire disjointe
- 3 : taxon en limite d'aire ou endémique

4. NOTION D'ESPECE PRIORITAIRE EN FRANCHE-COMTE (P)

Ce critère est directement issu d'une cotation proposée par Weidmann, Mora & Roué (2003) dans le cadre des Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et de ses Habitats (ORGFH) :

- 1 : espèce non considérée comme prioritaire ou non côtée
- 2 : espèce appartenant aux groupes IV et V
- 3 : espèce appartenant aux groupes I à III

III. RESULTATS

Pour hiérarchiser les habitats et les espèces, nous avons fait la somme des différents critères et établi un classement en fonction de ce résultat. Les tableaux obtenus sont ci après.

Tableau n°25 : Résultats de la hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire et régional

HB (habitat)	Code Natura 2000	Surface en hectares	Coefficient de représentativité	Coefficient de surface	Intérêt patrimonial	Evaluation de l'état de conservation global	Déterminant ZNIEFF	Evaluation globale
Pelouse méso-xérophile	6210	254	3	3	2	2	2	12
Pelouse méso-xérophile (site à orchidées remarquables)	6210	107,8	2	3	3	1	2	11
Végétation des cours d'eau eutrophes	3260	13,5	2	2	2	3	2	11
Prairie de fauche eutrophe	6510	84,7	2	2	2	3	1	10
Chênaie – charmaie – hêtraie	9130	569,3	3	3	2	1	1	10
Pelouse mésophile	6210	51	2	2	2	2	2	10
Aulnaie – frênaie rivulaire	91E0	14,6	1	1	3	3	2	10
Berges vaseuses avec végétation pionnière	3270	2	2	1	2	3	2	10
Prairie de fauche inondable	-	158,7	1	3	1	3	2	10
Pré pâturé inondable	-	18,6	1	2	1	3	2	9
Mégaphorbiaie eutrophe	6430	15,6	2	1	2	2	1	8
Pelouse sur dalle	6110	0,7	1	1	3	1	2	8
Pelouse xérique	6210	0,3	1	1	3	1	2	8
Prairie de fauche non fertilisée	6510	12,4	1	1	2	2	2	8
Fruticée à genévriers	5130	1	1	1	2	2	2	8
Erblaie – tillaie	9180	5,3	1	1	3	1	2	8
Eboulis calcaires	8160	1,18	1	1	3	1	2	8
Association sur murgers et falaise	8210	0,4	2	1	2	1	2	8
Prairie de fauche longuement inondable	-	4,4	1	1	1	3	2	8
Eaux mésotrophes à eutrophes	3150	3,7	1	1	2	3	1	8
Chênaie méso-hygrophile	9160	3,9	1	1	2	1	2	7
Hêtraie – chênaie à dentaire	9130	4	1	1	2	1	2	7
Gouffre karstique	8310	< 1	1	1	2	1	2	7

Tableau n°26 : Résultats de la hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire

		Annexes des directives		Population	Conservation	Isolement	Priorité en Franche-Comté	Résultat
		DH	DO					
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV	-	1	1	1	3	6
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	-	1	1	3	3	8
	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	-	2	1	1	3	8
	<i>Myotis bechsteini</i>	II, IV	-	2	2	2	2	8
	<i>Barbatella barbastellus</i>	II, IV	-	2	1	2	3	8
	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV	-	1	1	1	3	6
Oiseaux	<i>Crex crex</i>	-	I	3	3	3	3	12
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	I	2	2	3	2	10
	<i>Milvus milvus</i>	-	I	3	1	2	3	9
	<i>Picus canus</i>	-	I	3	2	1	2	8
	<i>Falco peregrinus</i>	-	I	3	1	1	3	8
	<i>Lullula arborea</i>	-	I	2	2	1	2	7
	<i>Lanius collurio</i>	-	I	3	1	1	2	7
	<i>Circus cyaneus</i>	-	I	3	1	1	2	7
	<i>Milvus migrans</i>	-	I	3	1	1	2	7
	<i>Dryocopus martius</i>	-	I	2	1	1	2	6
	<i>Alcedo atthis</i>	-	I	2	1	1	2	6
	<i>Pernis apivorus</i>	-	I	3	1	1	1	6
<i>Dendrocopos medius</i>	-	I	2	1	1	1	5	
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	-	3	3	1	3	10
	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	-	3	2	1	2	8
	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	-	2	1	1	1	5
Reptiles	<i>Elaphe longissima</i>	IV	-	2	1	3	1	9
	<i>Lacerta viridis</i>	IV	-	2	2	3	1	8
	<i>Coronella austriaca</i>	IV	-	2	1	1	1	5
	<i>Coluber viridiflavus</i>	IV	-	1	1	2	1	5
	<i>Podarcis muralis</i>	IV	-	1	1	1	1	4

Poissons	<i>Cottus gobio</i>	II	-	2	2	1	-	5
	<i>Rhodeus sericeus</i>	II	-	2	2	1	-	5
	<i>Lamproie de Planer</i>	II	-	2	2	1	-	5
Insectes (odonates)	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	-	3	3	1	3	10
Insectes (rhopalocères)	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	-	2	3	1	3	9
	<i>Eriogaster catax</i>	II, IV	-	3	2	1	3	9
	<i>Maculinea arion</i>	IV	-	3	2	1	3	9
	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	-	2	2	1	2	7

Partie III : Définition des objectifs et des mesures de gestion

CHAPITRE I : OBJECTIFS DE GESTION

La définition des objectifs du Docob a été réalisée au sein de groupes de travail thématiques, « milieux ouverts/milieux aquatiques », « milieux forestiers » et « activités, infrastructures », à partir des enjeux identifiés et hiérarchisés sur la base du diagnostic initial du site (présenté dans la partie I).

1- OBJECTIFS GENERAUX

5 objectifs généraux ont été définis :

A- Protéger, restaurer et gérer la richesse et la diversité biologiques actuelles de la zone Natura 2000

Cet objectif concerne tous les habitats, habitats d'espèces et toutes les espèces d'intérêt patrimonial, et notamment ceux inscrits à la Directive Habitats et à la Directive oiseaux.

Il est décliné en 4 objectifs thématiques, eux-mêmes sous-divisés en objectifs opérationnels.

B- Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, des élus et des professionnels locaux

Cet objectif concerne toute la démarche de communication sur le site, démarche liée à la mise en œuvre du Docob ou à la diffusion de la connaissance de la démarche Natura.

C- Maintenir le rôle social de la zone Natura 2000

Cet objectif concerne les activités de loisirs pratiquées sur le site, telle que la chasse, la pêche, le tourisme, et autres activités sportives.

D- Assurer la pérennisation des objectifs, par la mise en place de moyens humains, techniques et financiers

Cet objectif concerne la mise en œuvre humaine, technique et financière du Docob.

Tous les 6 ans, la mise en œuvre technique du Docob devra être évaluée. Pour cela, un protocole de suivi des résultats des actions engagées dans le cadre du Docob est à définir. Il est prévu dans le cadre de cet objectif.

E- Améliorer les connaissances

Dans le cadre de la réalisation du Document d'objectifs, et suite à l'extension du site et à sa désignation au titre de la Directive Oiseaux, il est apparu que certains inventaires naturalistes seraient à mener ou à approfondir. Ils sont ici déclinés en objectifs opérationnels.

2- OBJECTIFS OPERATIONNELS

a. Objectifs correspondant à l'objectif A « Protéger, restaurer et gérer la richesse et la diversité biologiques actuelles de la zone Natura 2000 »

A1 – Milieux humides et milieux aquatiques

A11 - Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire (directive habitats et directive oiseaux)

A12 - Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques

A13 - Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux humides

A14 - Maintenir et si nécessaire restaurer les mares et autres plans d'eau du site

A15 - Limiter le développement des espèces exogènes envahissantes

A2 – Milieux ouverts

A21 - Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire

A22 - Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux ouverts, ainsi que des zones-refuges pour la faune et la flore

A23 - Maintenir et encourager les pratiques extensives actuelles et une fertilisation raisonnée

A24 - Favoriser une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires

A3 - Milieux forestiers

A31 - Protéger, restaurer et gérer les habitats forestiers ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire

A32 - Préconiser, favoriser et maintenir des pratiques de gestion et d'exploitation forestière contribuant à la préservation des milieux aquatiques

A33 - Protéger les sols et limiter l'érosion

A34 - Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge à l'échelle du site Natura 2000

A35 - Veiller à la cohérence entre les préconisations du docob et les documents forestiers

A4 - Cavités souterraines

A41 - Protéger, restaurer et gérer les cavités souterraines et autres habitats à chiroptères

A42 - Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères

b. Objectifs correspondant à l'objectif B « Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, des élus et des professionnels locaux »

B1 – Informer et sensibiliser à la démarche Natura 2000 les agriculteurs et les forestiers

B2 - Favoriser la concertation avec les acteurs du monde agricole et de la forêt et les associer en amont dans les projets

B3 - S'assurer de la mise en cohérence avec les projets locaux et le cadre légal en vigueur

c. Objectifs correspondant à l'objectif C « Maintenir le rôle social de la zone Natura 2000 »

C1 - Favoriser la concertation avec les acteurs locaux (chasseurs, pêcheurs, élus, touristes, ...) et les associer en amont dans les projets

C2 - Conserver l'accessibilité à la zone Natura 2000, tout en maintenant des zones de quiétude et de refuge pour la conservation de la faune et de la flore

C3 - Favoriser la mise en valeur du patrimoine historique et paysager

C4 - Informer et sensibiliser le grand public

d. Objectifs correspondant à l'objectif D « Assurer la pérennisation des objectifs par la mise en place de moyens humains, techniques et financiers »

D1 - Poursuivre les collaborations avec les collectivités territoriales, les propriétaires, les agriculteurs, élus locaux, ...

D2 - Coordonner et suivre les objectifs du document

D3 - Evaluer la gestion et les pratiques du document d'objectifs

e. Objectifs correspondant à l'objectif E « Améliorer les connaissances »

E1 - Compléter les inventaires avifaunistiques sur le site

E2 - Compléter les inventaires entomologiques sur le site

E3 - Améliorer la connaissance des territoires de chasse des chiroptères

CHAPITRE II : LES FICHES-ACTIONS

Tableau n°27 : Présentation des fiches-actions

N°	INTITULE DE L'ACTION	PAGE
Thème : Gestion des milieux aquatiques, humides et annexes		
1	Participer à la réactualisation d'un protocole de gestion des berges et à son application à l'échelle du site	77
2	Restaurer ou rétablir une ripisylve diversifiée	78
3	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	79
4	Préserver les mégaphorbiaies et autres secteurs sensibles des milieux humides	80
5	Réaliser un diagnostic du système hydraulique des plaines humides du site	81
6	Réhabiliter et entretenir les fossés	82
7	Créer, restaurer et entretenir des mares et plans d'eau	83
Thème : Gestion des milieux ouverts et annexes		
8	Restaurer et entretenir les habitats naturels ouverts en voie de fermeture	85
9	Maintenir l'ouverture des espaces à gestion extensive (pelouses ou prairies)	87
10	Maintenir et si nécessaire améliorer la gestion des prairies de fauche ou pâturées	88
11	Restaurer les anciens murgers, pierriers et lavières du site	89
12	Créer, restaurer ou entretenir des haies	90
13	Favoriser la gestion extensive des dépendances vertes routières	91
14	Réaliser des animations auprès des agriculteurs concernés	92
Thème : Gestion des milieux forestiers et annexes		
15	Mettre en place des îlots de sénescence et/ou préserver des arbres à fort intérêt patrimonial	94
16	Réduire l'impact des dessertes forestières	95
17	Remplacer les traitements phytosanitaires par des traitements mécaniques ou manuels en milieu forestier	96
18	Encourager le traitement irrégulier et jardinatoire sur les secteurs sensibles	97
19	Restaurer des habitats naturels par élimination de plantations	98
20	Identifier les discordances entre le Docob et les documents d'orientation et de gestion forestière	99
21	Réaliser des animations auprès des propriétaires forestiers concernés	100
Thème : Fréquentation, communication et valorisation		
22	Veiller à la cohérence des actions entreprises sur le site avec la législation en vigueur	102
23	Réaliser et diffuser une lettre d'information	103
24	Créer un site internet	104
25	Favoriser la réflexion sur l'aménagement et la promotion des itinéraires de randonnée et des sentiers	105
26	Mettre en place des panneaux d'information sur le site	106
Thème : Mise en œuvre et suivi du Docob, amélioration des connaissances		
27	Définir les mesures agro-environnementales territorialisées à mettre en œuvre sur le site	108
28	Rédiger la charte Natura 2000 du site	109
29	Assurer l'animation du site Natura 2000	110
30	Concertation et suivi des programmes, projets et travaux locaux	111
31	Réaliser une évaluation annuelle de la mise en œuvre du Docob	112
32	Mettre en place un protocole de suivi scientifique pour évaluer la gestion	113
33	Réaliser un inventaire des rapaces nicheurs du site	114
34	Réaliser une étude du territoire de chasse des chiroptères à l'échelle du site Natura	115
35	Réaliser un inventaire entomologique approfondi sur l'ensemble du site Natura 2000	116

1- PREAMBULE A LA LECTURE DES FICHES-ACTIONS

Ces fiches-actions correspondent aux moyens à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs du Docob, présentés au Chapitre I (p70) et déclinés en objectifs généraux et opérationnels. Ces derniers sont rappelés en en-tête des fiches-actions auxquelles ils correspondent et dans le tableau 28, page suivante.

a - Actions thématiques

Les 35 fiches-actions, découlant des objectifs du Docob, ont été regroupées sous 5 thèmes :

- Gestion des milieux aquatiques, humides et milieux annexes
- Gestion des milieux ouverts et milieux annexes
- Gestion des milieux forestiers et annexes
- Fréquentation, communication et valorisation
- Mise en œuvre et suivi du Docob, amélioration des connaissances

Certaines des fiches, lorsqu'elles répondaient à une thématique transversale, ont été classées dans le thème où elles sont susceptibles d'être le plus souvent mises en œuvre (ex : lutter contre les espèces envahissantes).

b - Contenu d'une fiche

Principaux habitats et espèces concernés : Les habitats et les espèces ici mentionnés sont ceux inscrits à la Directive Habitats, Faune, Flore ou à la Directive Oiseaux, c'est-à-dire susceptibles de faire l'objet d'une préservation via la signature d'un contrat ou d'une charte. Mais cette liste n'est pas exhaustive et si d'autres financements étaient trouvés, des habitats et des espèces d'intérêt national ou régional peuvent être concernés.

Description : Des précisions concernant l'action sont données, avec quelques éléments pouvant aider à la rédaction du cahier des charges correspondant. La transversalité avec les autres fiches est également mentionnée.

Financements et partenaires potentiels : Les indications correspondent à des contextes de financement possibles, et à des partenaires envisageables mais n'engagent aucunement les structures identifiées.

Partenaires potentiels : Les personnes énumérées dans ce paragraphe sont les personnes compétentes qu'il serait important de consulter avant la mise en place de l'action et qui pourraient participer à l'animation de l'action concernée.

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 2007 à 2013, la durée de validité d'un docob étant de six ans.

Coûts et cahiers des charges : Les coûts seront estimés au cas pas cas, sur devis. Ils ne sont pas estimés dans les fiches-actions, qui peuvent être mises en œuvre à travers plusieurs types de contrats.

Les cahiers des charges seront annexés au Docob au fur et à mesure de la mise en œuvre des actions.

Pour les fiches-actions concernant la forêt, les mesures de l'arrêté préfectoral régional sont annexées au Docob (annexe 9).

Lors de la rédaction des cahiers des charges, on veillera à rappeler les recommandations non reprises dans les fiches-actions, mais mentionnées dans la partie II du Docob, Chapitre II/Paragraphe III : « conditions de maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire » (p55).

c - Hiérarchisation

Les fiches-actions ont fait l'objet d'une hiérarchisation. La définition des priorités intègre les résultats de la hiérarchisation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et régional, réalisée dans la partie II/Chapitre III « hiérarchisation des enjeux » (p64).

Trois niveaux de priorité ont ainsi été dégagés et sont attribués aux différentes actions préconisées.

+++	priorité forte
++	priorité moyenne
+	non prioritaire

Tableau n°28 : Hiérarchisation des fiches-actions

Intitulé de l'action	Objectifs	Priorité
Restaurer et entretenir les habitats naturels ouverts en voie de fermeture	A21/A42	+++
Maintenir l'ouverture des espaces à gestion extensive (pelouses ou prairies)	A21/A23/A42	+++
Maintenir et si nécessaire améliorer la gestion des prairies de fauche ou pâturées	A11/A12/A21/A23/A24/A42	+++
Réaliser un diagnostic du système hydraulique des plaines humides du site	E1/E2	+++
Réhabiliter et entretenir les fossés	A11/A13	+++
Définir les mesures agro-environnementales territorialisées à mettre en œuvre sur le site	D	+++
Rédiger la charte Natura 2000 du site	D/D2	+++
Assurer l'animation du site Natura 2000	D1/D2/D3	+++
Réaliser des animations auprès des agriculteurs concernés	B1/B2	+++
Préserver les mégaphorbiaies et autres secteurs sensibles des milieux humides	A11/A13/A15	++
Participer à la réactualisation d'un protocole de gestion des berges et à son application à l'échelle du site	A11/A12/A13	++
Restaurer ou rétablir une ripisylve diversifiée	A11/A12/A13/A31/A32/A33/A42	++
Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	A15	++
Créer, restaurer et entretenir des mares et plans d'eau	A11/A14	++
Restaurer les anciens murgers, pierriers et lavières du site	A21/A22/C3	++
Créer, restaurer ou entretenir des haies	A12/A21/A22/A33/C3/A42	++
Mettre en place des îlots de sénescence et/ou préserver des arbres à fort intérêt patrimonial	A31/A41	++
Remplacer les traitements phytosanitaires par des traitements mécaniques ou manuels en milieu forestier	A31/A32/A42	++
Identifier les discordances entre le Docob et les documents d'orientation et de gestion forestière	A35	++
Réaliser des animations auprès des propriétaires forestiers concernés	B1/B2	++
Veiller à la cohérence des actions entreprises sur le site avec la législation en vigueur	B3/A41	++
Réaliser et diffuser une lettre d'information	B/C1/C4	++
Favoriser la réflexion sur l'aménagement et la promotion des itinéraires de randonnée et des sentiers	C2/C3/C4	++
Concertation et suivi des programmes, projets et travaux locaux	B2/B3	++
Réaliser une évaluation annuelle de la mise en œuvre du Docob	D3	++
Mettre en place un protocole de suivi scientifique pour évaluer la gestion	D3	++
Réaliser un inventaire des rapaces nicheurs du site	E1	++
Réaliser une étude du territoire de chasse des chiroptères à l'échelle du site Natura	E3	++
Réaliser un inventaire entomologique approfondi sur l'ensemble du site Natura 2000	E2	++
Favoriser la gestion extensive des dépendances vertes routières	A12/A22/A24	+
Réduire l'impact des dessertes forestières	A32/A33	+
Encourager le traitement irrégulier et jardinatoire sur les secteurs sensibles	A33/A34/A42	+
Restaurer des habitats naturels par élimination de plantations	A21/A31/A34	+
Créer un site internet	B/C1/C4	+
Mettre en place des panneaux d'information sur le site	C2/C4	+

2 - GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET ANNEXES

Objectifs A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire A12 – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques A13 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux humides et des zones-refuges pour la faune et la flore	
PARTICIPER A LA REACTUALISATION D'UN PROTOCOLE DE GESTION DES BERGES ET A SON APPLICATION A L'ECHELLE DU SITE	++

Principaux habitats et espèces concernées

Martin pêcheur d'Europe (A229), Pic cendré (A234), Agrion de mercure (1044), Chabot (1163), Bouvière (1134), Lamproie de Planer (1096),
Végétation des cours d'eau eutrophes (3260), berge vaseuse avec végétation pionnière (3270), mégaphorbiaie eutrophe (6430), Aulnaie-frênaie rivulaire à laïche espacée (91E0)

Localisation

Berges du Durgeon, de la Vaugine et de la Colombine

Description

La préservation de la qualité des cours d'eau et habitats associés dépend beaucoup de l'état des berges, qui jouent un rôle de filtre à l'égard des polluants provenant des milieux voisins, et ont une importance capitale dans le maintien du lit mineur. Il est important d'empêcher leur érosion, par exemple par l'entretien et la restauration des ripisylves, qui abritent également certaines espèces d'intérêt communautaire, ou par la lutte contre l'homogénéisation des milieux (espèces envahissantes). Sur le site Natura 2000, il s'agit donc de définir avec précision les enjeux locaux de préservation sur le site, et d'établir un plan de gestion des berges à l'échelle du périmètre Natura 2000.

Cependant, les actions entreprises dans le cadre de la mise en œuvre du Docob doivent s'inscrire dans une démarche plus globale, prenant en considération l'ensemble du bassin versant du Durgeon. Cette échelle d'action est celle du Contrat de Rivière Durgeon.

Dans le cadre du Contrat de Rivière Durgeon, l'occupation des rives a été relevée lors d'un diagnostic réalisé en 2002, par le SMETA Durgeon pour la mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'entretien de la ripisylve des cours d'eau principaux du bassin versant du Durgeon. Ce programme est engagé pour 6 ans, de 2003 à 2009.

Il prévoit des mesures du type restauration du lit mineur par reméandrement, lutte contre l'érosion, stabilisation du lit, végétalisation, mise en place de bandes enherbées entre rivière et culture, éventuellement plantations, sur secteurs coupés à blanc notamment.

La mise en œuvre de cette fiche-action pourrait se traduire par :

- la participation de l'animateur Natura 2000 à la réactualisation du programme pluriannuel d'entretien des berges, mise en place par le Contrat de rivière dont certains objectifs sont communs au Docob.
- la consultation de l'animateur Natura 2000, par le SMETA Durgeon et les autres partenaires concernés, lors des opérations de restauration entreprises dans le cadre du Contrat de Rivière (reméandrement, replantation, etc)

Ce partenariat permettra de coupler les objectifs Natura (sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire) et les objectifs du contrat de rivière, d'assurer la cohérence et la complémentarité des interventions, en évitant les redondances.

Les fiches-actions n° 2, 3, 4 du Docob répondent à certains des objectifs d'entretien des berges, et participeront à la mise en œuvre du protocole de gestion des berges.

Financement : compris dans l'animation

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon, Agence de l'eau, DDAF

Echéancier

2009

Objectifs	
A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A12 – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques	
A13 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux humides et des zones-refuges pour la faune et la flore	
A31 - Protéger, restaurer et gérer les habitats forestiers ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
A32 – Préconiser, favoriser et maintenir des pratiques de gestion et d'exploitation forestière contribuant à la préservation des milieux aquatiques	
A33 – Protéger les sols et limiter l'érosion	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
RESTAURER OU RETABLIR UNE RIPISYLVE DIVERSIFIÉE	++

Principaux habitats et espèces concernés

Aulnaie-frênaie rivulaire à laîche espacée (91E0)

Martin-pêcheur d'Europe, Pic cendré (A234), Chabot (1163), Vespertilion à oreilles échancrées (1321), Grand rhinolophe (1304), Petit rhinolophe (1303) et autres chiroptères (à préciser avec étude approfondie des territoires de chasse, cf. fiche action n°34)

Localisation

Les secteurs où les berges sont nues sont concernés par cette mesure, même s'ils ne font pas l'objet d'un financement via contrat Natura 2000.

Les secteurs et les priorités d'intervention devront s'appuyer sur un protocole de gestion des berges défini à l'échelle du site (fiche action n°1).

Description

Cette mesure vise à maintenir ou restaurer l'habitabilité des berges et des fonds en reconstituant une bande boisée de part et d'autre des cours d'eau. Elle permet de limiter l'érosion des berges.

De plus, le maintien ou la restauration de la végétation arborée est un premier rempart pour limiter l'envahissement par les pestes végétales (voir fiche action n°3).

En ce qui concerne les enjeux liés aux chiroptères, il pourra être intéressant de privilégier les secteurs proches des sites de mise bas, c'est-à-dire sur les communes de Calmoutier et Dampvalley-lès-Colombe.

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat Forestier Natura 2000 : pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, cette mesure reprend la mesure C de l'Arrêté préfectoral régional n° 06/057 « Investissements pour la réhabilitation ou la recréation des ripisylves (F27 006) »
- MAETER : en milieu agricole, une mesure agro-environnementale territorialisée est possible pour l'entretien des ripisylves, et non pour leur création (engagement unitaire LINEA_03).
- Contrat de rivière Durgeon (programme pluriannuel d'entretien des berges, jusqu'en 2009)
- NB : La mesure 121-B du Plan végétal pour l'Environnement (PVE), prévue dans le DRDR, permettrait la création de haies. Elle est mobilisable sur des territoires prédéfinis à enjeu DCE. Elle pourrait peut-être être mobilisée dans le cadre du contrat de rivière.

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon - ONF - DDAF - CA70 – DIREN – Association La Gaule vésulienne

Echéancier

A partir de 2009

Objectifs	
A15 – Limiter le développement des espèces exogènes envahissantes	
LUTTER CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	++

Principaux habitats et espèces concernées :

Tous, en particulier formations rivulaires

Localisation

Cette mesure concerne en particulier la Renouée du Japon, identifiée sur le site, mais pourrait concerner d'autres espèces envahissantes, comme l'Erable négundo, présent lui-aussi sur le site ou encore d'autres espèces telles que l'Ailante, la Balsamine de l'Himalaya, etc.

La Renouée du Japon est présente en quelques points sur les berges de la Colombine et du Durgeon, et sur l'ancien autocross de Frotey-lès-Vesoul où le déséquilibre créé par le passage d'engins mécaniques profite à cette plante invasive. Quant à l'Erable negundo, il est très répandu sur les plaines humides du site.

La place, encore réduite, occupée par la Renouée du Japon sur les berges de cours d'eau du site est susceptible de s'accroître très rapidement. Son mode de reproduction (multiplication végétative ou simple export de fragments de rhizomes), ainsi que la résistance de l'espèce aux différents modes de lutte déjà expérimentés, ne facilite pas son éradication.

Description

Il existe dans toute l'Europe des essences végétales originaires d'autres continents, introduites volontairement par l'homme à des fins ornementales ou accidentellement. Certaines de ces essences ont une fâcheuse tendance à se propager spontanément dans la nature et à s'y développer. Elles forment avec le temps des massifs purs, desquels est exclue progressivement la flore indigène. Bon nombre des cours d'eau sont touchés. Cette propagation est inquiétante à plus d'un titre :

- étant donné leur fort pouvoir colonisateur et leur comportement agressif, ces végétaux excluent la flore indigène et banalisent la diversité naturelle des rives.
- les espèces de la faune spécifiquement tributaires de la flore indigène disparaissent aussi
- de par la structure de leurs organes aériens et souterrains, leur pouvoir stabilisateur est généralement mauvais
- Ils peuvent compromettre des projets de revégétalisation des berges avec des espèces autochtones.

Les **travaux de lutte spécifiques** qui seront mis en place devront être prévus et intégrés dans le protocole de gestion des berges (fiche-action n°1). Ils s'accompagneront impérativement d'une **campagne de sensibilisation** des élus, des acteurs locaux et entreprises de travaux publics, gestionnaires des bords de route, propriétaires riverains et sociétés de pêche à la problématique des espèces envahissantes et plus particulièrement de la Renouée du Japon (fiches-actions n°13, 14 et 21).

Financement(s) potentiel(s)

- En secteur non agricole, et non forestier, si la prolifération de l'espèce envahissante menace un habitat ou une espèce d'intérêt communautaire, contrat Natura 2000 possible
- En milieu forestier, cette mesure peut faire l'objet d'un contrat Natura au titre de la mesure D « chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable (F27011) »
- Autre cas : à définir en partenariat avec le SMETA Durgeon éventuellement dans le cadre du plan pluriannuel d'entretien des berges du bassin versant du Durgeon (contrat de rivière).

Partenaires potentiels

Agence de l'eau, SMETA Durgeon, DIREN, DDE, CSP, AAPPMA et sociétés de pêche, communes, propriétaires privés, ONF

Echéancier

2009-2013

Objectifs	
A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A13 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux humides et des zones-refuges pour la faune et la flore	
A15 – Limiter le développement des espèces exogènes envahissantes	
PRESERVER LES MEGAPHORBAIES ET AUTRES SECTEURS SENSIBLES DES MILIEUX HUMIDES	++

Principaux habitats et espèces concernés

Mégaphorbaie eutrophe (6430), Phragmitaie, Magnocariçaie, roselières
Cuivré des marais (1060), Grand Rhinolophe (1304)

Localisation

Plaine de Vaivre, en bordure du Durgeon, à proximité du lac.
Plaine de Frotey

Description

Situés le plus souvent en marge des habitats prairiaux, et aquatiques, ces formations peuvent constituer des zones refuges pour certaines espèces animales, oiseaux notamment. Petites surfaces sur le site, il importe par conséquent, de veiller à leur préservation.

- La gestion de ce type de groupements passe en premier lieu par la protection du cours d'eau et de sa dynamique, ainsi que par la protection des groupements végétaux liés au complexe riverain.
- Une fauche (tous les 3-4 ans par exemple) pourrait être envisagée sur certains secteurs non pâturés afin d'éviter l'installation des ligneux (fiche-action n°8)
- Ces formations à hautes herbes sont également très sensibles au piétinement, qu'il soit d'origine humaine (place de dépôts, fréquentation touristiques, etc) ou animale (pâturage). Dans les secteurs les plus fragiles, en fonction des espèces présentes et des menaces, **une mise en défens** de la zone pourrait être envisagée lors des périodes où la formation est la plus développée (été, automne), ou aux périodes de reproduction des espèces animales concernées.
- Une attention particulière devra être portée à l'arrivée potentielle d'espèces envahissantes telle que la Renouée du Japon, susceptibles d'occuper les mêmes secteurs (fiche-action n°3).
- De même, on évitera tout traitement phytosanitaire.
- Il est indispensable également de proscrire la mise en plantation (type peupliers) de ces secteurs.

Financements potentiels

- Mise en défens temporaire
 - MAETER basée sur l'engagement unitaire milieu01 « *mise en défens temporaire de milieux remarquables* »
 - Hors secteurs agricoles et forestiers, Contrat Natura 2000, basé sur une mesure du type ATM005 « *travaux de mise en défens d'habitats naturels fragiles contre des menaces diverses* » du PDRN (voir correspondance in PDRH 2007-2013 : les investissements éligibles liés à l'entretien ou à la restauration des sites Natura 2000 hors milieux forestiers et hors production agricole seront précisés dans une circulaire du MEDAD actuellement en cours de rédaction, (voir également mesure 323B du DRDR lui-aussi en cours de rédaction)).
- Autres actions : voir fiches sur l'entretien et la restauration des milieux ouverts

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon, Chambre d'agriculture, agriculteurs

Echéancier

2009-2013

Objectifs E1 - Compléter les inventaires avifaunistiques sur le site E2 - Compléter les inventaires entomologiques sur le site	
REALISER UN DIAGNOSTIC DU SYSTEME HYDRAULIQUE DES PLAINES HUMIDES DU SITE	+++

Principales espèces concernées

Triton crêté (1166), Agrion de mercure (1044), Rôle des genêts (A122), Cuivré des marais (1060)

Localisation

Les prairies humides de la plaine de Vaivre et de la plaine de Frotey sont parcourues par un réseau important de fossés, de longueur et largeur variables, sur lesquels portera principalement la réalisation du diagnostic.

Description*1- Recensement exhaustif des fossés*

Bon nombre de fossés ont déjà été cartographiés dans le cadre de la réalisation du Document d'objectifs du site (au 1/25000^{ème}). Cependant, la réalisation d'un diagnostic approfondi des fossés mettra sans doute en évidence un réseau de fossés plus nombreux et plus complexes qu'il n'y paraît de prime abord. Cette mesure permettra donc d'affiner le recensement et la localisation des fossés.

2 - Inventaire naturaliste approfondi

Les espèces sus-mentionnées d'intérêt communautaire ont déjà été contactées au moins une fois sur ces secteurs. Leur intérêt patrimonial nécessite la mise en œuvre de moyens appropriés pour assurer leur préservation. Au préalable, il est indispensable d'améliorer les connaissances de la diversité faunistique et floristique des fossés, en s'attachant tout particulièrement aux espèces citées.

Au vu des données obtenues, un plan de gestion du réseau de fossés pourra être établi sur les deux secteurs concernés (voir fiche action n°6).

3 - Analyse du fonctionnement hydraulique

Pour chaque mesure de gestion préconisée, il sera important de préciser les conséquences engendrées par leur mise en œuvre sur le fonctionnement hydraulique des secteurs concernés et sur les habitats naturels patrimoniaux voisins. Pour cela, une analyse du fonctionnement hydraulique du réseau de fossés est indispensable, à l'échelle de la plaine et en lien avec les rivières voisines (Durgeon, Vaugine, Colombine).

Financements potentiels

A étudier (Etat ? Collectivités ?)

Pour la partie fonctionnement hydraulique, étudier la possibilité d'un partenariat avec le SMETA dans le cadre du Contrat de rivière Durgeon.

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon

Echéancier

2008

Objectifs	
A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A13 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux humides et des zones-refuges pour la faune et la flore	
REHABILITER ET ENTRETENIR LES FOSSES	+++

Principaux habitats et espèces concernées

Végétation des cours d'eau eutrophes (3260), Berges vaseuses avec végétation pionnière Triton crêté (1166), Sonneur à ventre jaune (1193), Agrion de mercure (1044)

Localisation

Les secteurs potentiels identifiés pour la mise en œuvre de cette mesure correspondent à la plaine humide de Vaivre-et-Montoille, où les pratiques agricoles sont à l'origine de nombreux fossés de drainage, ainsi que la plaine humide de Frotey.

La localisation et les effectifs d'espèces citées ci-dessus devront être précisés au préalable, via un diagnostic du système hydraulique des plaines de Vaivre et de Frotey (cf. fiche action n°5).

Description

Cette mesure nécessite d'établir préalablement **le plan de gestion des fossés**, en s'appuyant sur un diagnostic du système hydraulique (cf. mesure précédente), en tenant compte à la fois des enjeux eau et biodiversité, afin d'éviter tout surcreusement et toute augmentation de la vitesse d'écoulement des eaux néfastes sur l'aval et sur le maintien de certains habitats et espèces (zones humides, rôle des genêts).

Le plan de gestion précisera les modalités d'entretien, et le cas échéant, de réhabilitation de fossés engagées. Attention, toutes les interventions devant participer à l'assèchement des milieux humides alentours seront exclues. Par conséquent, puisqu'il s'agit ici de fossés de drainage, des précautions particulières devront être prises et tout travail de réhabilitation ou d'entretien devra s'appuyer sur la présence avérée d'une espèce animale d'intérêt communautaire.

Cette mesure devra se faire dans le respect de la Loi sur l'eau et de la réglementation de l'Arrêté de Protection de Biotope (Vaivre-et-Montoille). Il conviendra d'informer le comité de suivi de l'Arrêté de Protection de Biotope de toute opération menée sur les fossés (fiche action n°22).

Financements potentiels

- MAETER basée sur l'engagement unitaire LINEA6 « *Entretien des fossés et rigoles de drainage* »
- Contrat Natura 2000 basé sur la mesure AHE010 du PDRN « *réhabilitation de fossés, en vue de recréer des zones de développement spécifiques à certaines espèces d'intérêt communautaire* » ou sur la mesure AHE008 « *Curages locaux de faible intensité, visant à relancer un rajeunissement des cours d'eau envasés et à favoriser une recolonisation végétale par des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire* » (voir correspondance avec le PDRH : circulaire MEDAD en cours de rédaction (fiche 323-B : contrats hors milieux forestiers et hors production agricole)).
- Contrat de rivière Durgeon : la réhabilitation d'au moins une partie des fossés de la plaine de Vaivre pourrait s'inscrire éventuellement dans le cadre de l'action du Contrat de Rivière si elle était menée simultanément à la restauration de la Vaugine. En effet, le contrat de rivière prévoit de « *restaurer la morphologie du lit et de favoriser les échanges des rivières (dont Vaugine) avec leur zone inondable* ». Un partenariat avec le SMETA Durgeon est donc à étudier.

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon, DIREN

Echéancier

2008-2012

Objectifs A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire A14 - Maintenir et si nécessaire restaurer les mares et autres plans d'eau du site	
CREER, RESTAURER ET ENTRETENIR DES MARES ET PLANS D'EAU	++

Principaux habitats et espèces concernés

Eaux mésotrophes à eutrophes (3150)
Triton crêté (1166), Sonneur à ventre jaune (1193)

Localisation

Entretien, restauration : mares du Camp de César, bras morts du Durgeon sur l'APB
Création : à définir

Description

Le nombre actuel de mares recensées sur le site est très limité. Elles constituent, tout comme les fossés présents sur les prairies humides (voir fiche-action n°6), des sites de reproduction pour de nombreux batraciens, dont certains d'intérêt communautaire prioritaire. Leur conservation est donc essentielle.

La création de nouvelles mares permettrait d'augmenter la viabilité des populations existantes, ainsi que des échanges intra-populationnels, au sein d'un réseau de gîtes de reproduction.

De manière plus globale, la mare constitue un écosystème particulier, riche en biodiversité, favorable en particulier aux odonates, et à de nombreux autres insectes. L'augmentation du nombre de mares serait donc favorable à la biodiversité sur le site.

Ces mesures de restauration et d'entretien pourraient également s'appliquer aux bras morts du Durgeon sur l'APB de Vaivre-et-Montoille.

Les mares et plans d'eau créés ou restaurés devront répondre aux exigences écologiques des espèces : taille suffisante, ensoleillement, berges en pente douce, paliers successifs pour implantation de la végétation aquatique, etc.

Financements potentiels

- En milieu agricole, MAETER basée sur l'engagement unitaire LINEA07 « *entretien de mares et plan d'eau* ». La création de mares n'est pas prise en charge.
- En milieu forestier : Mesure B de l'arrêté préfectoral régional « *Création ou rétablissement de mares forestières (F27002)* ».
- Hors milieu agricole et forestier : Contrat Natura 2000 basé sur la mesure AHE006 du PDRN « *Création et restauration de mares, étangs, points d'eau indispensables au maintien et à la reproduction d'espèces d'intérêt communautaire* » (voir correspondance avec le PDRH : circulaire MEDAD en cours de rédaction (fiche 323-B : contrats hors milieux forestiers et hors production agricole).

Partenaires potentiels

ONF, CRPF, Chambre d'agriculture, collectivités, SMETA Durgeon, Réserve Naturelle du Sabot de Frotey

Echéancier

2009-2013

3 - GESTION DES MILIEUX OUVERTS

Objectifs	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
RESTAURER ET ENTRETENIR LES HABITATS NATURELS OUVERTS EN VOIE DE FERMETURE	+++

Principaux habitats et espèces concernés

Pelouse xérophile sur dalle (6110), pelouse méso-xérophile à Brome et à Fétuque (6210), pelouse mésophile à Sainfoin et à brome (6210), pelouse xérique (6210), fruticée à genévrier commun (5130), Mégaphorbiaie eutrophe (6430), prairies humides
Pie-grièche écorcheur (A338), Engoulevent d'Europe (A224), Alouette lulu (A427), Damier de la Succise (1065), Azuré du Serpolet (annexe IV), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Léopard vert (annexe IV), Cuivré des marais (1060), Bécassine des marais (intérêt national),

Localisation

Cette mesure concerne les habitats ouverts enrichis à partiellement boisés (recolonisation spontanée) hors contexte agricole ou les parcelles agricoles abandonnées.

Localisation à préciser, en particulier, commune de Chariez (dans le cadre d'un projet de ZPPAUP), commune de Dampvalley-lès-Colombe (partenariat avec la SACER), mais aussi Noroy-le-Bourg, Echenoz-la-Méline, Andelarrot, etc.

Description

La réouverture de parcelles abandonnées répond à un objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration de milieux ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieux. Les surfaces ainsi ouvertes sont destinées à être maintenues en couverts herbacés exploités par la fauche ou le pâturage.

La restauration de milieux ouverts par élimination d'une plantation n'est pas prise en compte ici mais dans la fiche-action n°19.

Attention, un cahier des charges particulier sera à rédiger pour les interventions en secteur humide.

1- ouverture des parcelles ou parties de parcelles concernées

La restauration de la pelouse débute par un débroussaillage d'ouverture, en veillant à maintenir une proportion de fruticée et d'ourlets. Cette opération peut être réalisée mécaniquement ou non. Sur les pelouses xériques et les dalles, on préférera le débroussaillage manuel. Des méthodes de débroussaillage par pâturage contrôlé pourront être étudiées (chèvres par exemples).

Le programme de travaux d'ouverture peut, le cas échéant, être réalisé par tranches annuelles en fonction de la surface à ouvrir.

La période de réalisation des travaux doit prendre en compte la période de reproduction ou de floraison des différentes espèces concernées (de septembre à février, sauf exception).

2- entretien de l'ouverture

Selon les cas, l'entretien sera soit mécanique (fauche ou broyage) ou sera assuré par la mise en place d'un pâturage, avec une maîtrise des ligneux.

La périodicité de l'entretien sera à définir selon les secteurs. Dans le cas d'une formation haute humide (type mégaphorbiaie), la fréquence de fauche sera très différente de celle des milieux secs ; fauche tous les trois ans par exemple.

Financement potentiel

- hors contexte agricole : contrat Natura 2000 signé avec les propriétaires privés ou la collectivité concernée.
 - Type Mesure du PDRN AFH004 « *ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) et maintien de l'ouverture en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire* ». (voir correspondance avec le PDRH : circulaire MEDAD en cours de rédaction (fiche 323-B)
 - Type Mesure du PDRN AFH005 « *travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes : débroussaillage avec évacuation des broyats, abattages éventuels* » (voir correspondance PDRH : circulaire MEDAD (fiche 323-B).

- MAETER basée sur l'engagement unitaire Ouvert01 « ouverture d'un milieu en déprise », sur les parcelles agricoles.
- Autres : Pour les pelouses du Charmont, un partenariat financier avec la SACER est prévu dans le cadre des mesures compensatoires suite à un projet d'extension de la carrière de Dampvalley-lès-Colombe.

Partenaires potentiels : CA70, Espace Naturel Comtois, agriculteurs, organismes professionnels, collectivités

Echéancier : A partir de 2008

Objectifs	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces et des espèces d'intérêt communautaire	
A23 – Maintenir et encourager les pratiques extensives actuelles et une fertilisation raisonnée	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
MAINTENIR L'OUVERTURE DES ESPACES A GESTION EXTENSIVE (PELOUSES OU PRAIRIES)	+++

Principaux habitats et espèces concernés

Pelouse xérophile sur dalle (6110), pelouse méso-xérophile à Brome et à Fétuque (6210), pelouse mésophile à Sainfoin et à brome (6210), pelouse xérique (6210), fruticée à genévrier commun (5130), prairies de fauche (6510), Pie-grièche écorcheur (A338), Alouette lulu (A247), Engoulevent d'Europe (A224), Râle des genêts (A122), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Vespertilion à oreilles échancrées (1321), Lézard vert (annexe IV), rapaces nicheurs identifiés, Bécassine des marais (intérêt national), Cuivré des marais (1060), etc.

Localisation

Habitats ouverts en voie d'enfrichement ou boisés en contexte agricole

Description

Cette mesure vise à lutter contre l'embroussaillage et la fermeture des milieux remarquables herbacés, gérés de manière extensive par le pâturage.

En effet, dans certaines zones, le pâturage n'est pas suffisant pour entretenir le milieu (rejets ligneux et autres végétaux indésirables). Un entretien mécanique complémentaire est donc nécessaire pour éviter la fermeture du milieu, dans un objectif de maintien de la biodiversité et paysager. Il devra être réalisé en veillant à maintenir une proportion de fruticée et d'ourlets, ainsi que certains éléments du paysage (haies, murgers, bosquets et arbres isolés).

La période de réalisation des travaux devra prendre en compte la période de reproduction ou de floraison des différentes espèces concernées (de septembre à février, sauf exception).

Pour chaque territoire, les méthodes d'élimination retenues dépendront de la sensibilité du milieu (fauche ou broyage, export obligatoire des produits de fauche ou maintien sur place autorisé, matériel à utiliser, en particulier matériel d'intervention spécifique aux zones humides (faible portance))

Financement potentiel

En milieu agricole : MAETER pouvant faire mention de l'engagement unitaire Ouvert02 « *maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux* »

Partenaires potentiels

Chambre d'agriculture de Haute-Saône, Fédération départementale des Chasseurs, Espace Naturel Comtois, agriculteurs

Echéancier

A partir de 2008

Objectifs	
A11 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels humides et aquatiques ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A12 – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
A23 – Maintenir et encourager les pratiques extensives actuelles et une fertilisation raisonnée	
A24 – Favoriser une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
MAINTENIR ET SI NECESSAIRE AMELIORER LA GESTION DES PRAIRIES DE FAUCHE OU PATUREES	+++

Principaux habitats et espèces concernés

Prairies de fauche (6510), pelouses mésophiles à méso-xérophiles (6210)

Râle des genêts (A122), Damier de la succise (1065), Cuivré des marais (1060), Agrion de mercure (1044), Milan royal (A074), Bondrée apivore (A072), Busard Saint Martin (A082), Sonneur à ventre jaune (1193), Triton crêté (1166)

Localisation

Sur les territoires à enjeux, définis en partenariat avec la Chambre d'agriculture de Haute-Saône (cf. fiche-action n°27). Cette mesure concerne les milieux ouverts en contexte agricole, en particulier les prairies humides de la colombine, les prairies de la plaine de Frotey et de la plaine de Vaivre, certaines pelouses sèches sommitales et de coteaux.

Description

Cette mesure vise à privilégier la gestion agricole extensive sur les secteurs fauchés ou pâturés.

Elle concernera l'application d'engagements du type :

- Limitation ou absence totale de fertilisation minérale et/ou organique (par exemple, pour les secteurs sensibles en termes de qualité de l'eau, prairies humides, ou inondables, ou encore pour les secteurs à flore remarquable)
- Retard de fauche (pour certaines espèces comme le Râle des genêts). Les dates de fauche seront à déterminer localement compte-tenu de la diversité des milieux présents.
- Ajustement de la pression de pâturage à certaines périodes de l'année (par exemple, pour certains secteurs de pelouses)
- Limitation des phytosanitaires

Financement potentiel

- La mise en œuvre de cette fiche-action passera nécessairement par la signature de mesures agro-environnementales territorialisées, qui dépendront des territoires à enjeux identifiés en partenariat avec la chambre d'agriculture (fiche-action n°27).

Partenaires potentiels

Chambre d'agriculture de Haute-Saône, agriculteurs, DDAF

Echéancier

A partir de 2008

Objectifs	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A22 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux ouverts, ainsi que des zones-refuges pour la faune et la flore	
C3 – Favoriser la mise en valeur du patrimoine historique et paysager	
PRESERVER ET RESTAURER LES ANCIENS MURGERS, PIERRIERS ET LAVIERES DU SITE	++

Principaux habitats et espèces concernés

Association à Capillaire et Rue des murailles (8210), éboulis calcaires médio-européens de basse altitude (8130), pelouse xérophile sur dalle (6110), pelouse méso-xérophile à brome et à fétuque (6210), fruticée à genévriers communs (5130)

Engoulevent d'Europe (A224), Lézard vert (annexe IV)

Localisation

Sur les pelouses sèches, en particulier sur la Réserve du Sabot de Frotey et ses alentours (proximité aéroport), les Fraumons, et le Plateau de Cita

Description

Les espaces de pelouses en mosaïques avec pierriers, murgers et lavières constituent des écosystèmes particuliers, abritant en particulier de nombreux reptiles et insectes. Leur préservation est donc intéressante.

Les murgers résultent de l'épierrement des parcelles indispensable au travail de la terre. Les pierres inutiles ont été rejetées à la limite des champs et empilées pour leur faire tenir le moins de place possible.

Les lavières correspondent aux secteurs d'où l'on extrayait la pierre (lave) servant en particulier à couvrir les maisons de Haute-Saône.

Cette action comporte plusieurs étapes :

- Localisation précise des murgers, pierriers et lavières sur le site intéressants au niveau paysager, sur le plan de la biodiversité et identifiés dans le diagnostic.
- Réhabilitation éventuelle et entretien (éviter la colonisation arborescente et arbustive trop importante, si besoin débroussailler, éviter leur élimination par les exploitants, si besoin remettre en état)
- Sensibilisation des propriétaires, agriculteurs, etc. à l'intérêt patrimonial et paysager des « habitats de pierres sèches »

Financements potentiels

- Lorsqu'il s'agira d'ouvrages compris dans un habitat d'intérêt communautaire, le débroussaillage périphérique pourra se faire dans le cadre d'un contrat Natura 2000 ou d'une MAETER (parcelles agricoles), visant la restauration du milieu ouvert (cf. fiche-action n°8).
- En revanche, lorsqu'une intervention plus importante sera nécessaire (reconstitution des tas de pierres, etc), un autre financement sera à trouver. Les murgers font également partie du patrimoine culturel donc des financements autres que ceux du MEDAD sont à envisager (CG70, Ministère de la culture, collectivités locales, etc).
- L'organisation des chantiers de bénévoles est également une piste non négligeable.

Partenaires potentiels

Espace Naturel Comtois, collectivités, agriculteurs

Echéancier

2008-2013

Objectifs	
A12 – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A22 - Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux ouverts, ainsi que des zones refuges pour la faune et la flore	
A33 – Protéger les sols et limiter l'érosion	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
C3 – Favoriser la mise en valeur du patrimoine historique et paysager	
CREER, RESTAURER OU ENTRETENIR DES HAIES	++

Principaux habitats et espèces concernés

Pie-grièche écorcheur (A338), Laineuse du prunellier (1074), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Vespertilion à oreilles échancrées (1321)

Localisation

Sur l'ensemble du site (à préciser) et notamment à Montcey

Description

Les haies ont de multiples fonctions environnementales.

Elles constituent un obstacle physique qui diminue la vitesse de ruissellement ainsi que celle du vent, limitant ainsi le transport de particules solides, des éléments fertilisants et des matières actives. Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur, favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol.

Les haies sont également des écosystèmes à part entière, lieux de vie, de circulation, d'abri de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu.

Elles facilitent également la connexion entre les milieux ouverts et les milieux forestiers.

On distinguera les opérations de restauration des haies existantes de la création ou réhabilitation de haies.

En secteur non agricole (formations herbeuses, landes, fourrés), les deux opérations sont possibles.

En secteur agricole, en revanche, les engagements unitaires permettant le montage de MAETER ne rendent possible la contractualisation que pour l'entretien de haies. Si la réhabilitation de haies s'avère d'intérêt en secteur agricole, elle devra faire l'objet d'un financement à un titre autre que Natura 2000 (voir ci-dessous)

Financement potentiel

- MAETER : en milieu agricole

LINEA_01 « Entretien de haies localisées de manière pertinente »

- Contrat natura 2000 : hors milieu agricole

Mesure A FH 002 « Plantation et entretien d'arbres isolés, d'alignements d'arbres, de haies ou de bosquets, en vue de la restauration de milieux favorables au maintien et à la reproduction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire »

- Autre à définir (Contrat de rivière Durgeon, mesure 121-B du Plan Végétal pour l'Environnement inscrite dans le PDRH, etc)

Volet B du contrat de rivière : « *fonctionnement des milieux aquatiques, sécurité vis-à-vis des inondations, valorisation du patrimoine naturel et paysager -> restaurer la qualité physique des cours d'eau -> renaturer les pratiques agricoles favorisant l'infiltration des eaux de pluie, préserver et restaurer des haies qui constituent naturellement des obstacles au ruissellement* »

Plan Végétal Environnement (en milieu agricole) : aide à l'investissement pour la création de haies

Partenaires potentiels

SMETA Durgeon, DIREN, FDC, DDAF

Echéancier

2009-2013

Objectifs	
A12 – Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et des habitats aquatiques	
A22 – Préserver et si nécessaire restaurer les corridors écologiques des milieux ouverts, ainsi que des zones refuges pour la faune et la flore	
A24 – Favoriser une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires	
FAVORISER LA GESTION EXTENSIVE DES DEPENDANCES VERTES ROUTIERES	+

Principaux habitats et espèces concernés

Pelouses, prairies
Cuivré des marais (1060)

Localisation

Les talus routiers et autres aménagements annexes liés à la création de route (bassin de rétention, etc) constituent des réservoirs biologiques, des zones de refuge et des corridors importants pour la faune et la flore.

Sur le site Natura 2000, les dépendances routières bordent des habitats d'intérêt communautaire comme certaines pelouses sèches, à orchidées, ou des prairies humides.

Les aménagements routiers nouveaux, tels que la RN19, ou la RN57 participeront à augmenter ces surfaces de talus et autres délaissés.

Description

Par conséquent, il apparaît nécessaire que la gestion des bords de route intègre également la préservation de cette biodiversité et la prise en compte des milieux aquatiques.

Cela passe nécessairement par la formation des gestionnaires des bords de route (Agents du Conseil général et Etat), la sensibilisation des élus, partenaires et usagers de la route sur l'intérêt de gérer de façon extensive les bords de route (réalisation de campagnes d'information, panneaux, brochures, réunions grand public et journées sensibilisation auprès des gestionnaires)

La définition de recommandations de gestion à l'échelle du site est à préciser, elle intégrera principalement les points suivants :

- Eviter la fauche systématique et précoce ; il est donc important de définir au sein du périmètre du site et en bordure de site les secteurs où la fauche est essentielle pour des raisons de visibilité, et ceux où elle peut-être limitée, et plus tardive.
- Proscrire l'utilisation d'herbicides et de pesticides sur l'ensemble du site Natura 2000 et en priorité sur les secteurs bordant les prairies humides.
- Reconnaître les plantes invasives et stopper leur prolifération
- Ramassage des déchets abandonnés par les automobilistes et sensibilisation

Financements potentiels

A déterminer, (Etat, collectivités),

Partenaires potentiels

- Itinéraires routiers de l'Etat : Direction interdépartementale des routes (DIR Est), district de Besançon et de Remiremont
- Autres itinéraires : Conseil Général de Haute-Saône
- Dans le cadre du contrat de rivière Durgeon, il est prévu que la problématique herbicides soit prise en compte, au travers d'une animation sur l'ensemble du Bassin versant du Durgeon. Sur le secteur Natura, un partenariat entre l'animateur et le SMETA permettrait de coupler l'approche qualité des eaux avec l'enjeu diversité faunistique et floristique. Une animation conjointe ENC/SMETA pourrait être intéressante.

Echéancier

2009-2013

Objectifs B1 – Informer et sensibiliser à la démarche Natura 2000 les agriculteurs et les forestiers B2 – Favoriser la concertation avec les acteurs du monde agricole et de la forêt et les associer en amont dans les projets	
REALISER DES ANIMATIONS AUPRES DES AGRICULTEURS CONCERNES	+++

Description

L'information, la sensibilisation et la formation des propriétaires et exploitants agricoles sont indispensables à la mise en œuvre du document d'objectifs. Pour cela, des réunions sont à prévoir auprès de l'ensemble des propriétaires et exploitants agricoles du site, et des associations les représentant afin

- d'une part de les familiariser à la démarche Natura en général et aux outils de mise en œuvre du Docob, qu'il s'agisse des contrats Natura 2000 ou de la Charte Natura 2000. En particulier, il conviendra de leur présenter avec précision les mesures de gestion (MAETER) qu'ils auront possibilité de mettre en application sur le site et selon les enjeux identifiés. Pour cette raison, une sensibilisation aux problématiques agricoles locales en lien avec la mise en œuvre du Docob (espèces envahissantes, nidification d'espèces patrimoniales, etc.) est indispensable.
- d'autre part, de rappeler de manière plus générale la réglementation en vigueur sur les secteurs concernés (RN, APB de Vaivre-et-Montoille)

L'enjeu est d'autant plus important en milieu agricole que depuis cette année, le Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013 (PDRH) prévoit de faire des sites Natura 2000 des zones prioritaires pour l'attribution d'aides aux agriculteurs (MAETER).

Seront concernés les exploitants agricoles de territoires à enjeux identifiés préalablement par l'opérateur Natura2000, à partir d'éléments issus du diagnostic écologique du site (présence d'espèces et/ou d'habitats d'intérêt communautaire ou remarquables) avec l'appui de données agricoles sur les îlots ainsi répertoriés (pratiques utilisées, importance économique de la (ou des) parcelle(s) au sein de l'exploitation...).

Financement

Compris dans l'animation Natura 2000

Partenaires potentiels

Chambre d'agriculture de Haute-Saône – agriculteurs - DIREN

Echéancier

A partir de 2008

4 - GESTION DES MILIEUX FORESTIERS ET ANNEXES

Objectifs	
A31 – Protéger, restaurer et gérer les habitats forestiers ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
A41 – Protéger, restaurer et gérer les cavités souterraines et autres habitats à chiroptères	
METTRE EN PLACE DES ILOTS DE SENESCENCE ET/OU PRESERVER DES ARBRES A FORT INTERET PATRIMONIAL	++

Principaux habitats et espèces concernés

Chênaie pédonculée à primevère élevée (9160), Chênaie-charmaie-hêtraie mésophile à aspérule (9130), Erablaie-tillaie à Scolopendre (9180)

Pic noir (A236), Pic mar (A238), Pic cendré (A234), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Vespertilion de Bechstein (1323), Grand Murin (1324), Barbastelle d'Europe (1308), Vespertilion à oreilles échanquées (1321)

Localisation

Se reporter à la cartographie d'habitats (atlas cartographique)

Description

L'intérêt de la mise en place d'un dispositif de sénescence en milieu forestier est multiple. Il permet la diversification et la structuration des peuplements forestiers, et la préservation d'habitats favorables en particulier aux pics, aux insectes et aux chauves-souris.

Dans cet esprit, deux types d'actions sont envisageables :

- maintien sur pieds d'arbres isolés, sénescents ou à cavités, répartis au sein d'un habitat forestier
- mise en place d'îlots de sénescence

Engagement

L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans.

Financement potentiel

- Pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, cette mesure reprend la mesure K de l'Arrêté préfectoral régional n°06/057 « *Dispositif favorisant le bois sénescents (F27 012)* »

Partenaires potentiels

DIREN, DDAF, CRPF, ONF, LPO, CPEPESC

Echéancier

A partir de 2008

Objectifs	
A32 – Préconiser, favoriser et maintenir des pratiques de gestion et d'exploitation forestière contribuant à la préservation des milieux aquatiques A33 – Protéger les sols et limiter l'érosion	
REDUIRE L'IMPACT DES DESSERTES FORESTIERES	+

Principaux habitats et espèces concernés

Chênaie pédonculée à primevère élevée (9160), Chênaie-charmaie-hêtraie mésophile à aspérule (9130), Erablaie-tillaie à Scolopendre (9180)

Cours d'eau forestiers (Colombine, et ruisseaux temporaires) et habitats rivulaires associés ; ripisylves (91E0), végétation des cours d'eau eutrophes (3260)

Localisation

Se reporter à la cartographie d'habitats (in Atlas cartographique)
Dampvalley-lès-Colombe (projet en cours)

Description

Cette mesure vise à limiter l'impact sur la faune et la flore des dessertes forestières, des places de dépôts, et de retournement. Elle intègre également la mise en place de dispositifs de franchissement de cours d'eau. Tous les types de dessertes sont concernés (véhicules motorisés liés à l'exploitation forestière ou à la fréquentation du massif, randonneurs, pédestres, équestres, etc.).

La mise en œuvre de cette action passe par la participation de la structure animatrice à l'élaboration des schémas de desserte à l'intérieur du périmètre du site Natura 2000 (cf fiches-actions n°20, 21).

Préconisations

La réalisation de cette mesure nécessite que l'analyse de la desserte, de son impact (étude préalable, analyses, diagnostic des types d'ouvrage et choix des tracés, études d'incidences) et de son éventuelle modification ne se limite pas au site considéré mais soit réalisée de manière plus globale à l'échelle d'un massif cohérent.

Il est important de tout mettre en œuvre pour éviter que la création de nouveaux chemins et places de dépôts ne touche pas les habitats à fort intérêt patrimonial, ainsi que les stations et habitats d'espèces d'intérêt patrimonial (plantes protégées, zones de nidification, etc.).

Lorsque l'exploitation forestière nécessite le franchissement occasionnel de cours d'eau, comme la Colombine notamment, il est impératif d'éviter les zones de frayères, et de réaliser les travaux hors période de fraie des espèces piscicoles concernées (Truite, etc.). La mise en place de dispositifs temporaires de franchissement de cours d'eau pendant que l'exploitation est possible. Si l'exploitation est régulière, la mise en place d'un dispositif permanent de franchissement de cours d'eau devra être envisagée.

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat forestier Natura 2000 : uniquement prise en charge des éventuelles modifications d'un tracé existant. Pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, cette mesure reprend la mesure H de l'Arrêté préfectoral régional n°06/057 « Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt (F27 009) »
- Aides aux investissements financiers : la réalisation des dessertes reste à l'initiative des propriétaires. Mais elle est éligible aux aides aux investissements forestiers, à condition qu'elle intègre les préconisations du Docob du site.

Partenaires potentiels

DDAF – ONF – CRPF – SMETA Durgeon

Echéancier

2008-2013

Objectifs	
A31 – Protéger, restaurer et gérer les habitats forestiers ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
A32 – Préconiser, favoriser et maintenir des pratiques de gestion et d'exploitation forestière contribuant à la préservation des milieux aquatiques	
A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
REPLACER LES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES PAR DES TRAITEMENTS MECANQUES OU MANUELS EN MILIEU FORESTIER	++

Principaux habitats et espèces concernés

Chênaie pédonculée à primevère élevée (9160), Chênaie-charmaie-hêtraie mésophile à aspérule (9130), Erablaie-tillaie à Scolopendre (9180)

Pic noir (A236), Pic mar (A238), Pic cendré (A234), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Vespertilion de Bechstein (1323), Grand Murin (1324), Barbastelle d'Europe (1308), Vespertilion à oreilles échancrées (1321)

Cours d'eau forestiers et habitats rivulaires associés.

Localisation

Se reporter à la cartographie d'habitats (atlas cartographique)

Ce type d'action sera mené prioritairement sur des secteurs sensibles à déterminer (forêt de pente, habitats et territoire de chasse des chiroptères).

Description

Cette mesure vise à remplacer l'utilisation de produits phytosanitaires par des moyens manuels ou mécaniques dans le but de préserver ou améliorer la qualité des eaux et de préserver les espèces d'intérêt communautaire des milieux aquatiques.

Elle a aussi un impact direct sur la qualité de l'habitat d'espèces entomophages comme les pics ou les chauves-souris.

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat forestier Natura 2000 : pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, cette mesure recoupe la mesure F de l'Arrêté préfectoral régional n° 06/057 « *Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques (F 27 008)* ».
- Agence de l'eau (par exemple, dans le cadre du contrat de rivière Durgeon)

Partenaires potentiels

ONF, CRPF, SMETA Durgeon, CPEPESC

Echéancier

2008-2013

Objectifs A33 – Protéger les sols et limiter l'érosion A34 – Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge A42 – Pérenniser l'intérêt des territoires de chasse des chiroptères	
ENCOURAGER LE TRAITEMENT IRRÉGULIER ET JARDINATOIRE SUR LES SECTEURS SENSIBLES	+

Principaux habitats et espèces concernés

Cette mesure sera évitée dans des peuplements forestiers inadéquats (par exemple, peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposerait d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat pouvant être compromis par le dynamisme de tels peuplements. C'est pour cette raison qu'elle est ciblée sur les habitats ou habitat d'espèces définies comme sensibles à l'échelle du site, c'est-à-dire les forêts de pente de type Erablaie-tillaie (9180) ainsi que les secteurs forestiers identifiés comme habitat ou territoire de chasse de certains chiroptères d'intérêt patrimonial (Vespertilion de Bechstein).

Localisation

Erablaie-tillaie de pente répartie sur la vallée de la Colombine + secteur Montcey

Secteurs à chiroptères : enjeu à préciser suite aux inventaires complémentaires chiroptères (fiche-action n°34).

Description

Le traitement irrégulier et jardinatoire favorise la diversité des essences forestières, des âges et des strates (herbacée, arbustive, arborescente). L'absence de coupes rases brutales et le renouvellement progressif des peuplements permettent une meilleure protection des sols contre l'érosion et une amélioration de la qualité de l'eau, surtout sur les forêts de pente, notamment celles situées en bordure de cours d'eau (comme la Colombine).

En ce qui concerne les chiroptères, il n'est pas évident de donner de façon univoque un traitement favorable aux chauves-souris car chaque espèce, en fonction de ses proies et de ses méthodes de chasse préférera tel ou tel type de sous-bois. Ainsi le Vespertilion de Bechstein affectionne les sous-bois importants, ce qui suggère un traitement irrégulier, mais ce n'est pas le cas pour le Grand Murin qui chasse plutôt dans les secteurs forestiers dégagés. Il est donc indispensable d'approfondir la connaissance des territoires de chasse des différentes espèces sur le site (fiche action n°34) pour la mise en œuvre de cette fiche action.

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat forestier Natura 2000 : Pour les habitats forestiers d'intérêt communautaire, cette mesure reprend la mesure J de l'Arrêté préfectoral régional n° 06/057 « *Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive (F 27 015)* »
- Forêt de pente : Aides aux investissements ?
- Financement dans le cadre du Contrat de rivière ?

Personnes-ressources

ONF – CRPF – DDAF – CPEPESC - DIREN

Echéancier

2008-2013

Objectifs	
A21 – Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels ouverts ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A31 - Protéger, restaurer et gérer les habitats forestiers ainsi que les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire	
A34 – Maintenir et restaurer la diversité des essences autochtones, des structures et des classes d'âge	
RESTAURER DES HABITATS NATURELS PAR ELIMINATION DE PLANTATIONS	+

Principaux habitats et espèces concernés

Pelouses sèches d'intérêt communautaire

Pie-grièche écorcheur (A338), Engoulevent d'Europe (A224), Alouette lulu (A247)

Eventuellement habitats forestiers d'intérêt communautaire (à préciser)

Localisation

Les boisements de conifères sont répartis dans le bois de Colombe-lès-Vesoul, sur les pelouses du Charmont, la Grande Planche, du Mont Cita et sur la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey. Ces boisements occupent souvent la place d'une pelouse sèche d'intérêt communautaire (boisements de pins noirs, sur la Réserve).

Quelques boisements de robiniers sont également localisés sur le secteur du Camp de César et les pelouses de l'aérodrome (voir s'ils sont sur des habitats potentiels d'IC).

Une visite de terrain préalable avec la structure animatrice permettra de déterminer avec précision le type d'actions à engager et les zones à travailler. Toutes les plantations identifiées ne seront pas nécessairement concernées.

Description

Cette mesure vise la restauration d'habitats naturels dégradés, ouverts ou forestiers, **par (et/ou suite à) la suppression de plantations** qui ne relèvent pas d'une dynamique d'évolution naturelle, avec si nécessaire régénération forestière.

Il est possible de répartir les interventions sur plusieurs années sur un même îlot de parcelles.

Dans le cas de la **restauration de milieux ouverts**, il sera important de s'assurer préalablement que les surfaces concernées ne bénéficient plus d'une quelconque aide publique ou d'avantages fiscaux liés au boisement. Une demande de défrichement due au changement d'affectation de la parcelle sera par ailleurs demandée et à fournir aux services de l'Etat (DDAF) parallèlement au montage du contrat Natura 2000.

Cette mesure doit être complémentaire et préalable à une gestion comme le pâturage et la fauche.

Dans le cas de la **restauration de milieux forestiers**, la vocation forestière du sol sera conservée. Si l'élimination de la plantation est prise en charge par le contrat (mesure D ci-dessous), le bois abattu ne pourra avoir une vocation de production.

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat forestier Natura 2000 pour la restauration d'habitat forestier d'intérêt communautaire :
 - intégrant la mesure D de l'Arrêté préfectoral régional n°06/057 « *chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable (F27 011)* ».
 - intégrant la mesure I de l'Arrêté préfectoral régional n° 06/057 « *Mise en œuvre de régénérations dirigées – reconstitution d'un peuplement forestier par voie naturelle ou artificielle (F27003)* »
- Contrat Natura 2000 hors milieux forestiers et agricoles, pour la restauration de pelouses d'intérêt communautaire (*mesure AFH004 du PDRN "ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture embroussaillées, et maintien de l'ouverture"* : voir correspondance avec le PDRH : circulaire MEDAD en cours de rédaction (fiche 323-B : contrats hors milieux forestiers et hors production agricole)).
- Sur SAU, pas de MAETER prévue pour l'instant (voir avec la CA70).

Partenaires potentiels

ONF, CRPF, ENC

Echéancier

2009-2013

Objectifs A35 – Veiller à la cohérence entre les préconisations du Docob et les documents forestiers	
IDENTIFIER LES DISCORDANCES ENTRE LE DOCOB ET LES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE GESTION FORESTIERE	++

Principaux habitats et espèces concernés

Tous les habitats forestiers du site Natura 2000 sont concernés.

Description

Il existe différents documents d'orientation et de gestion spécifiques au milieu forestier. Les documents d'orientation sont ceux :

- définissant la politique forestière au niveau régional : les Orientations Régionales Forestières (ORF)
- définissant la gestion ordinaire et conforme aux ORF :
 - les Schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS)
 - le Schéma Régional d'Aménagement (SRA) et la Directive Régionale d'Aménagement (DRA) pour les forêts relevant du régime forestier

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

- Plans Simples de Gestion (PSG) pour les forêts privées concernées
- Code de Bonnes pratiques Sylvicoles (CBPS) et Règlements types de Gestion (RTG) pour les forêts privées
- Plans d'aménagement forestier pour les forêts communales relevant du régime forestier

De plus, dans certaines communes, il existe des réglementations des boisements sous forme d'arrêtés préfectoraux qui définissent des zones sur lesquelles les boisements sont interdits, libres, ou soumis à autorisation préfectorale selon les modalités précisées dans chaque arrêté.

Enfin, il est également indispensable de prendre en compte les schémas de desserte à l'étude ou à venir, qui pourraient se mettre en place sur tout ou partie du site. Pour cette raison, il est important que la structure animatrice soit associée à la démarche dans un souci de prise en compte des fragilités écologiques des milieux traversés par les dessertes à venir.

Les outils habituels de la politique forestière restent bien évidemment applicables sur les futurs sites Natura 2000 (la réglementation afférente aux plans simples de gestion est la même que la forêt soit située sur un site Natura 2000 ou non), mais le document d'objectifs Natura 2000 vient compléter, sur un certain nombre de points, les orientations sylvicoles définies ci-dessus, les éventuelles discordances entre les préconisations du Docob et ces différents documents devront être analysées.

Financement potentiel

Compris dans l'animation du site

Partenaires potentiels

ONF, CRPF, DRAF, DDAF, DIREN, Communes, propriétaires privés.

Echéancier

2008-2009

Objectifs B1 – Informer et sensibiliser à la démarche Natura 2000 les agriculteurs et les forestiers B2 – Favoriser la concertation avec les acteurs du monde agricole et de la forêt et les associer en amont dans les projets	
REALISER DES ANIMATIONS AUPRES DES PROPRIETAIRES FORESTIERS CONCERNES	++

Description

L'information, la sensibilisation et la formation des propriétaires forestiers sont indispensables à la mise en œuvre du Document d'objectifs. Pour cela, des réunions sont à prévoir auprès de l'ensemble des propriétaires et exploitants forestiers du site, et des associations les représentant afin

- d'une part de les familiariser à la démarche Natura en général et aux outils de mise en œuvre du Docob, qu'il s'agisse des contrats Natura 2000 ou de la Charte Natura 2000. En particulier, il conviendra de leur présenter avec précision les mesures forestières qu'ils auront possibilité de mettre en application sur le site. Pour cette raison, une sensibilisation aux problématiques forestières locales en lien avec la mise en œuvre du Docob (espèces envahissantes, nidification d'espèces patrimoniales, etc.) est indispensable.
- d'autre part, de travailler ensemble à la mise en cohérence des documents d'orientation et de gestion forestière (fiche action n°20)

Seront concernés les communes et communautés de communes, les propriétaires privés et les exploitants concernés par le site Natura 2000, à identifier avec l'aide du Centre régional de la Propriété forestière et de l'Office National des Forêts.

Financement

Compris dans l'animation Natura 2000

Partenaires potentiels

ONF – CRPF – DDAF

Echéancier

Dès 2008

5 - FREQUENTATION, COMMUNICATION ET VALORISATION

Objectifs B3 – S’assurer de la mise en cohérence avec les projets locaux et le cadre légal en vigueur A41 – Protéger, restaurer et gérer les cavités souterraines et autres habitats à chiroptères	
VEILLER A LA COHERENCE DES ACTIONS ENTREPRISES SUR LE SITE AVEC LA LEGISLATION EN VIGUEUR	++

Localisation

- 2 APB du 03/10/1989 relatifs à la protection des gîtes d’hivernage des chauves-souris, sur les communes de Montcey et de Dampvalley-lès-Colombe
- 1 APB concernant les prairies humides sur les communes de Vesoul, Vaivre-et-Montoille et Pusey (créé le 21/10/1999)
- Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, gérée par l’Association de Gestion de la réserve en partenariat avec la LPO Franche-Comté, et disposant d’un plan de gestion actualisé (2006-2010)

Description

Il s’agit notamment, d’expliquer et de veiller à l’application de la réglementation et de la législation en vigueur sur les sites soumis à arrêté préfectoral de protection de biotope. Les moyens d’y parvenir sont divers.

- Lors des réunions de concertation, d’information, rappeler que si la démarche Natura 2000 n’est pas basée sur du réglementaire en France, elle intègre la réglementation existante
- Veiller à informer le comité de suivi des APB concernés de toute action entreprise, dans le cadre de la mise en œuvre du Docob, à l’intérieur du périmètre des APB
- Participer aux comités consultatifs de la Réserve Naturelle
- Des panneaux d’information existent déjà sur chacun de ces secteurs. Il faudra veiller à leur renouvellement le moment venu et au maintien de leur visibilité (enfrichement). L’ajout de panneaux supplémentaires pourra être discuté si nécessaire, lors de nouveaux aménagements touristiques par exemple (projet de véloroute en bordure de l’APB).

Financements potentiels

Compris dans l’animation

Partenaires potentiels

RN du Sabot de Frotey, Mairie, ONCFS, ONF, ONEMA, Gendarmerie, CPEPESC
ENC, DIREN, DDAF, CA70

Echéancier

Dès 2008

Objectifs	
B – Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, des élus et des professionnels locaux	
C1 – Favoriser la concertation avec les acteurs locaux (chasseurs, pêcheurs, élus, touristes, etc) et les associer en amont dans les projets	
C4 – Informer et sensibiliser le grand public	
REALISER ET DIFFUSER UNE LETTRE D'INFORMATION	++

Description

Une lettre d'information a déjà été réalisée en 2006 à l'intention des membres du COPIL, lors de la réalisation du Docob. Ce moyen de diffusion de l'information est d'autant plus intéressant que tout le monde n'a pas, aujourd'hui, encore accès à internet haut-débit. Il permet également d'informer, à un moment donné, tous ceux qui ne vont pas d'emblée chercher l'information.

Cette lettre vise à tenir informé le public de l'avancement de la mise en œuvre du Docob et pourra dans un second temps renvoyer sur d'autres vecteurs d'information tels qu'un site internet (cf. fiche-action n°24). Cette démarche est essentielle à poursuivre. Le message véhiculé et le public ciblé pourront être élargis. Pourront en effet s'y ajouter en fonction des remarques, et de l'intérêt suscité, des données sur les habitats et les espèces du site, des interviews, etc. Un partenariat avec les communes pourrait être envisagé pour que chaque habitant en soit destinataire, ou au moins qu'il puisse la consulter en mairie.

La fréquence d'édition est à définir, elle dépendra de l'avancement de la démarche Natura. La réalisation d'un à deux lettres par an est envisageable. Il serait intéressant que les sujets traitant des cours d'eau et des milieux aquatiques en général puissent être traités en concertation avec l'animateur du contrat de rivière Durgeon pour faire le lien entre les deux démarches.

Financement potentiel

Réalisation : compris dans l'animation
Diffusion : Etat, animateur, collectivités

Partenaires potentiels

Collectivités locales - DIREN - DDAF - SMETA Durgeon

Echéancier

2008-2013

Objectifs	
B – Concertation, information, sensibilisation des usagers locaux, des propriétaires, des élus et des professionnels locaux	
C1 – Favoriser la concertation avec les acteurs locaux (chasseurs, pêcheurs, élus, touristes, etc) et les associer en amont dans les projets	
C4 – Informer et sensibiliser le grand public	
CREER UN SITE INTERNET	+

Description

Les actions de sensibilisation et d'information indispensables à la mise en œuvre du Docob ne peuvent se limiter aux groupes de travail et au comité de pilotage. Il est important qu'un public plus large ait accès aux informations sur l'avancement de la démarche Natura sur le site, et soit sensibilisé à des problématiques locales de gestion des milieux naturels (date de fauche, plantes invasives, etc). La proposition d'élargissement de la diffusion de la lettre d'information du site (cf. fiche-action n°23) va dans ce sens.

L'outil internet, quant à lui, permet à tout particulier d'aller chercher l'information au moment où il le souhaite. Il permet une mise à jour régulière des informations et l'accès facile vers d'autres sources d'informations (liens vers site DIREN, du MEDAD, etc.). Cet outil permet également un suivi du nombre de personnes le consultant.

Il serait donc intéressant que cet outil soit utilisé à terme pour diffuser les informations liées au site « pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine ».

La DIREN met à jour un site internet sur lequel sont disponibles pour chaque secteur Natura 2000 régional un descriptif du site, le Docob validé, et la carte de localisation, ainsi que différents éléments sur la démarche Natura 2000 en général. Une plaquette régionale sur le réseau Natura 2000 est également en projet.

Il ne s'agit pas ici de se substituer aux sources d'informations déjà existantes, mais d'offrir des informations plus locales, ciblées sur les milieux naturels et les espèces du site, sur les actions qui seront mises en œuvre et de sensibiliser et d'impliquer le public.

Un hébergeur devra être trouvé. Une page (ou plusieurs) pourra être consacrée au site Natura au sein d'un site internet déjà existant (collectivité, animateur, etc.).

Quelque soit cet hébergeur, l'animateur aura un rôle de veille sur l'actualisation des données.

Financement potentiel

Etat, collectivités

Partenaires potentiels

Collectivités locales, Espace Naturel Comtois, DIREN, DDAF, autres opérateurs, animateurs Natura régionaux, SMETA Durgeon

Echéancier

2009-2013

Objectifs C2 - Conserver l'accessibilité à la zone Natura 2000, tout en maintenant des zones de quiétude et de refuge pour la conservation de la faune et de la flore C3 - Favoriser la mise en valeur du patrimoine historique et paysager C4 – Informer et sensibiliser le grand public	
FAVORISER LA REFLEXION SUR L'AMENAGEMENT ET LA PROMOTION DES ITINERAIRES DE RANDONNEE ET DES SENTIERS	++

Localisation

- Circuits non valorisés : Différents circuits de petite randonnée recoupent partiellement le site Natura 2000 sur le plateau de Cita, sur la Réserve naturelle du Sabot de Frotey, en bordure de la Côte d'Andelarrot, et également le circuit de Sainte Anne qui coupe au sud du secteur des Pelouses des Crayes ratées. Quelques circuits de randonnée à VTT et une de randonnée équestre traversent également le site.
- Circuits déjà valorisés, au moins partiellement : Sentiers sur la RN de Frotey, sentier de la Colombine réalisé par l'association BORPLACAL à Noroy-le-Bourg qui a mandaté l'Office National des Forêts pour la réalisation de 6 panneaux d'informations sur la faune, la flore et le paysage. Le Maître d'ouvrage est la Communauté de communes des Grands Bois. L'opération a été réalisée dans le cadre du premier contrat de rivière Durgeon
- projet en cours : piste cyclable en bordure de l'APB de Vaivre-et-Montoille, etc.

Description

Sur les itinéraires où aucune signalétique n'a encore été mise en place, un travail de réflexion sur la valorisation des itinéraires de randonnée est à mener en partenariat avec les collectivités concernées, et Profession Sport 70 (Conseil général). Il consistera à :

- évaluer les travaux de réaménagement à effectuer sur les sentiers existants, tels que réouverture de certains sentiers et des points de vue qui les bordent, renouvellement du balisage, ouvrages de franchissement des clôtures agricoles, et sécurisation de certains passages si besoin.
- localiser les projets de sentiers, ou piste cyclable
- concevoir et créer des supports de promotion des sentiers (signalétique adaptée, panneaux, bornes-découverte, brochures)
- recenser les intervenants pouvant assurer l'entretien des sentiers et faire l'objet de conventionnement
- prévoir l'organisation, à la demande, des animations empruntant tout ou partie des itinéraires

Sur les circuits ayant déjà fait l'objet d'aménagements particuliers, cette action pourrait être couplée avec les actions de valorisation existant (lors de leur renouvellement), ceci afin de ne pas surcharger la signalétique.

La fiche-action n° 26 (mise en place de panneaux) permettra dans un second temps la mise en œuvre des préconisations issues de cette réflexion globale sur les itinéraires de randonnée.

Financement potentiel

Compris dans l'animation

Partenaires potentiels

Collectivités, Profession Sport 70, BORPLACAL, RN de Frotey, SMETA Durgeon, ONF, ENC

Echéancier

2008-2013

Objectifs C2 – Conserver l'accessibilité à la zone Natura 2000, tout en maintenant des zones de quiétude et de refuge pour la conservation de la faune et de la flore C4 – Informer et sensibiliser le grand public	
METTRE EN PLACE DES PANNEAUX D'INFORMATION SUR LE SITE	+

Principaux habitats et espèces concernés

Tous les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Localisation

A définir en fonction des actions menées sur le site et des secteurs identifiés comme sensibles (sur les secteurs fréquentés et où la sensibilité des habitats ou des espèces nécessite des précautions particulières).

Description

Dans les zones fréquentées du site Natura 2000, la préservation de la faune et de la flore passe par l'information des usagers, afin de limiter l'impact de leurs activités. Des recommandations sont à dispenser aux travers de supports d'information (panneaux) judicieusement placés sur le site.

Dans tous les cas, la réalisation du panneau devra respecter la charte graphique définie régionalement par la DIREN et la DDAF.

Cette action pourra s'appuyer sur la réflexion menée pour la promotion des itinéraires des randonnées du site (fiche action n°25). Dans certains cas, la réalisation conjointe de panneaux avec d'autres partenaires est à étudier, afin d'éviter la multiplication des supports d'information sur les secteurs où plusieurs actions sont menées (contrat de rivière, etc.).

Financement(s) potentiel(s)

- Contrat forestier Natura 2000 : pour les panneaux en milieu forestier, cette mesure correspond à la mesure M de l'Arrêté préfectoral régional n° 06/057 « *investissements visant à informer les usagers de la forêt (F27 014)* », et ne peut être contractualisée que si elle est accompagnée d'autres mesures de gestion des milieux forestiers.
- Autres financements : Collectivités, Etat

Partenaires potentiels

ONF, CPIE, DIREN, DDAF, ENC, CA70

Echéancier

2008-2013

**6 - MISE EN OEUVRE ET SUIVI DU DOCOB, AMELIORATION DES
CONNAISSANCES**

Objectifs D- Assurer la pérennisation des objectifs par la mise en place de moyens humains, techniques et financiers	
DEFINIR LES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISEES A METTRE EN ŒUVRE SUR LE SITE	+++

Description

Cette action a déjà été largement entamée par la Chambre d'agriculture de Haute-Saône et Espace Naturel comtois, co-opérateurs sur le site.

Le dispositif des nouvelles mesures agro-environnementales (MAETER), prévues dans le PRDH 2007-2013, a été présenté aux agriculteurs concernés lors de groupes de travail animés par ENC et la chambre d'agriculture

Il reste encore à préciser et arrêter les territoires à enjeux du site, identifiés comme zones d'action prioritaires pour 5 ans, en tenant compte des objectifs du Docob. Pour chacun de ces territoires, des MAETER seront proposées, avec pour chacune d'elle un cahier des charges.

Les MAETER envisageables, selon les enjeux, sont déjà évoquées dans la partie financement potentiel des fiches-actions.

Financement

Compris dans le rôle de l'animateur Natura

Partenaires

CA70, DDAF, DIREN

Echéancier

Fin 2007 - début 2008

Objectifs D– Assurer la pérennisation des objectifs par la mise en place de moyens humains, techniques et financiers D2 – Coordonner et suivre le Docob	
REDIGER LA CHARTE NATURA 2000 DU SITE	+++

Description

Les modalités de rédaction et d'application de la charte Natura 2000 sont décrites dans une récente circulaire DNP/SDEN n°2007n°1 datant du 30 avril 20 07.

La charte est un des deux outils de mise en œuvre du Docob, avec les contrats. Tous les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans un site Natura 2000 pourront y adhérer.

Elle est constituée d'une liste d'engagements portant sur tout ou partie du site et correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des habitats et des espèces. Ces engagements sont mis en œuvre dans des conditions et suivant des modalités qui ne nécessitent pas le versement d'une contrepartie financière.

Attention, un engagement rémunéré contenu dans un cahier des charges des mesures contractuelles du Docob, éligible à une contribution financière de l'Etat pour sa réalisation ne peut être retenu simultanément dans la Charte Natura 2000 du site.

Une fois rédigée, la charte sera à annexer au Docob et à faire valider par le Comité de pilotage, avant d'être applicable. La rédaction de cette charte est donc prioritaire.

Financement

100% Etat (compris dans la mission de l'opérateur)

Partenaires potentiels

DIREN, DDAF, autres opérateurs Natura 2000 régionaux

Echéancier

Fin 2007 - 2008

Objectifs	
D1 – Poursuivre les collaborations avec les collectivités territoriales, les propriétaires, les agriculteurs, les élus locaux...	
D2 – Coordonner et suivre les objectifs du document	
D3 – Evaluer la gestion et les pratiques du document d'objectifs	
ASSURER L'ANIMATION DU SITE NATURA 2000	+++

Fiches-actions relevant directement de l'animation : 14, 20, 21, 22, 25, 27, 28, 30, 31

Attention, seules certaines missions de l'animateur ont fait l'objet d'une fiche-action à part entière, les autres missions étant implicites et décrites ci-dessous pour la plupart.

Description

L'animation peut être divisée en trois volets principaux :

- Un volet général, qui consiste à informer et communiquer auprès des usagers et gestionnaires du site pour conserver la dynamique lancée lors de l'élaboration du Docob. Par exemple, organiser des réunions d'information publiques, participer à des animations thématiques sur des sentiers balisés, rédiger une lettre d'information, etc.
- Un volet technique qui concerne la mise en œuvre des chartes et contrats Natura 2000, ainsi que le suivi scientifique.
La majorité des fiches-actions est concernée par ce volet. Leur mise en œuvre nécessite de la part du (ou des co-)animateurs de démarcher auprès des contractants potentiels et de leur exposer les dispositifs financiers qui sont à leur disposition, puis de leur apporter une aide au montage des dossiers. Elle implique la rédaction des cahiers des charges correspondant aux fiches-actions.
L'animateur est également chargé de mettre en place et de coordonner l'ensemble des suivis biologiques du site.
Il met en place un tableau de bord des actions mises en œuvre.
- Enfin un volet administratif : L'animateur est chargé de la réalisation d'un rapport d'activités annuel et de l'animation des comités de pilotage. Il peut être amené à fournir un avis sur les études d'incidence concernant les projets réalisés sur le site ou à proximité.

Financement

100% Etat

Partenaires potentiels

Administrations, collectivités, ENC, CA70, ONF, CRPF, ...

Echéancier

2008

Objectifs	
B2 – Favoriser la concertation avec les acteurs du monde agricole et de la forêt et les associer en amont dans les projets	
B3 – S’assurer de la mise en cohérence avec les projets locaux et le cadre légal en vigueur	
CONCERTATION ET SUIVI DES PROGRAMMES, PROJETS ET TRAVAUX LOCAUX	++

Description

Le rôle de l’animateur est bien entendu de mettre en œuvre les actions du Docob, mais cela doit se faire en prenant en compte les différents projets socio-économiques locaux.

Par conséquent, la participation de l’animateur aux commissions relatives à l’aménagement du territoire est indispensable. Elle contribuera à une meilleure prise en compte des milieux et des espèces sensibles, en particulier ceux signalés par les Directives européennes, dans les projets locaux.

L’animateur aura un rôle de veille et de conseil, s’assurant de la cohérence des projets avec les objectifs du Docob, et contribuant par ce biais à la cohérence entre les différents dispositifs territoriaux. Le cas échéant, il s’assurera de l’articulation des mesures compensatoires des études d’incidences (circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004) avec les actions mises en œuvre dans le cadre de Natura 2000.

De manière générale, cette concertation pourra aboutir à la signature de contrats Natura 2000, ou de la charte Natura 2000 du site « pelouses de la région vésulienne et vallée de la colombine ».

Financement

Compris dans l’animation

Partenaires potentiels

Tous les acteurs locaux ; élus, collectivités, organismes, chambres, fédérations, particuliers

Echéancier

2008-2013

Objectifs D3 – Evaluer la gestion et les pratiques du Docob	
REALISER UNE EVALUATION ANNUELLE DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	++

Description

L'évaluation annuelle concernera :

- L'état d'avancement des actions
- Les opérations non programmées mais réalisées
- Les résultats du suivi scientifique
- Le bilan financier

L'objectif est de faciliter l'évaluation de fin de plan, qui aura lieu six ans après la validation du Docob.

Ce bilan annuel permettra d'établir et de renseigner des indicateurs de mise en œuvre (nombre de réunions, temps passé), des indicateurs de réalisation (% du budget dépensé, surfaces contractualisées, restaurées, etc.). La pertinence des indicateurs de suivis pourra être remise en cause.

Elle fera l'objet d'une présentation lors du COPIL annuel de suivi du site.

Financement

Compris dans l'animation

Partenaires

Comité de pilotage

Echéancier

Tous les ans de 2008 à 2013

Objectifs D3 – Evaluer la gestion et les pratiques du Docob	
METTRE EN PLACE UN PROTOCOLE DE SUIVI SCIENTIFIQUE POUR EVALUER LA GESTION	++

Description

L'évaluation des pratiques mises en œuvre dans le cadre du Docob nécessitera la mise en place d'un suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces, ou suivi scientifique.

➤ Pour cela, il est nécessaire de définir les **indicateurs** de l'état de conservation et des indicateurs de pression. Il s'agira d'indicateurs pertinents, fiables, simples et reproductibles dans le temps.

Un « comité scientifique » pourra être instauré pour définir une liste des espèces et des habitats directement concernées par le suivi du fait de leur appartenance aux Directives Habitats et oiseaux. Les inventaires complémentaires préconisés dans les fiches-actions n°33, 34, 35 pourront apporter des éléments pour le choix des espèces en question.

➤ Une fois ces indicateurs établis, il faut définir un (ou des) **protocole(s) de suivi** de ces indicateurs. Le protocole de suivi doit être mené sur une période suffisamment longue pour permettre la validation des résultats.

Recenser les suivis existants sur le site (dans le cadre de la RN du Sabot de Frotey)

Exemples de suivis pour les milieux ouverts d'intérêt communautaire:

- Suivi des calendriers de pâturage et de chargement
- Mise en place de placettes de suivi
- Suivi des populations d'espèces patrimoniales (flore et faune). Déterminer les périodes, la fréquence de relevés
- Suivi photographique

Financement potentiel

Compris dans l'animation

Partenaires potentiels

Experts (OPIE, CPEPESC, LPO, CBFC, ...), groupes de travail thématiques en fonction des habitats et espèces concernés.

Echéancier

2008-2013

Objectifs	
E1 – Compléter les inventaires avifaunistiques sur le site	
REALISER UN INVENTAIRE DES RAPACES NICHEURS DU SITE	++

Principales espèces concernées

Busard Saint Martin (A082), Bondrée apivore (A072), Milan royal (A074), Milan noir (A073), Faucon pèlerin (A103)

Description

La réalisation du diagnostic du site et l'évaluation du patrimoine ont mis en évidence l'utilisation du site Natura par de nombreux rapaces d'intérêt communautaire comme territoire de chasse. Leurs sites de nidification n'ont cependant pas été recherchés et cette lacune serait à combler par la réalisation d'une étude spécifique (territoire de chasse préférentiel, recherche de la nidification dans le site ou à proximité, etc.)

Un programme régional d'études sur les oiseaux est prévu par la DIREN Franche-Comté sur plusieurs sites Natura 2000, dont le site « Pelouses de la région vésulienne et Vallée de la Colombine ». Les inventaires avifaunistiques complémentaires pourraient donc être menés dans ce cadre.

Financement potentiel

100% état

Partenaires potentiels

DIREN, LPO Franche-Comté

Echéancier

2008-2009

Objectifs E3 – Améliorer la connaissance des territoires de chasse des chiroptères	
REALISER UNE ETUDE DU TERRITOIRE DE CHASSE DES CHIROPTERES A L'ECHELLE DU SITE NATURA	++

Principaux habitats et espèces concernés

Potentiellement tous les habitats ouverts et forestiers et en particulier les ripisylves, les haies Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Grand Murin (1324), Vespertilion de Bechstein (1323), Barbastelle d'Europe (1308), Vespertilion à oreilles échancrées (1321).

Description

La présence sur le site de deux Arrêtés de Protection de Biotope ciblés sur la préservation des chiroptères témoigne de l'intérêt du secteur. Plusieurs espèces inscrites à la Directive Habitats ont en effet déjà été recensées sur le site, mais la connaissance de leur territoire de chasse reste très limitée.

Une étude plus approfondie des secteurs prospectés par les chauves-souris permettra d'intégrer l'enjeu chiroptères aux mesures de gestion prises sur les territoires concernés et si besoin de les adapter, ceci qu'on soit en milieu ouvert ou forestier.

Cette étude a également toute son importance dans la mise en œuvre de la fiche-action n°18, car ses résultats encourageront la mise en place d'îlots de sénescence sur certains secteurs.

Cette étude pourra s'accompagner de la recherche de nouveaux gîtes à chiroptères à l'intérieur du périmètre Natura 2000. En milieu forestier par exemple, cela pourrait conforter la mise en place d'îlots de sénescence (fiche action n°15).

Financement potentiel

Etat

Partenaires potentiels

CPEPESC

Echéancier

2008-2009

Objectifs E2 – Compléter les inventaires entomologiques sur le site	
REALISER UN INVENTAIRE ENTOMOLOGIQUE APPROFONDI SUR L'ENSEMBLE DU SITE NATURA 2000	++

Description

Le temps consacré à la cartographie des habitats et des espèces n'a pas permis de mener un diagnostic approfondi des insectes présents dans le périmètre du site. Les données disponibles actuellement concernent essentiellement les secteurs de pelouses, et en particulier la Réserve Naturelle de Frotey-lès-Vesoul (données nombreuses). Quelques données sont également disponibles sur les secteurs humides du bord du Durgeon et de la Colombine. Ces secteurs correspondent au périmètre du site avant son extension, et sa désignation au titre des deux directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux ». Aucune donnée en revanche n'est disponible sur les secteurs forestiers, moins étendus et à enjeu moindre à l'échelle du site, ainsi que sur les cours d'eau du site et les fossés de la plaine de Vaivre (exceptés les Odonates).

Il serait donc intéressant de réaliser, à l'échelle du site, un inventaire ciblé en priorité sur les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore, et surtout accompagné d'une cartographie précise et d'améliorer la connaissance des effectifs et des enjeux rapportés à l'échelle régionale.

Les groupes d'insectes concernés seront à définir avec l'organisme chargé de réaliser l'étude. En particulier, la nécessité d'un inventaire des odonates sur l'ensemble des plaines humides du site est d'ores et déjà reconnue. Sur ces secteurs, la possible combinaison de l'inventaire entomologique avec le diagnostic du système hydraulique est à étudier (fiche action n°5).

Financement

100% Etat

Partenaire

OPIE– Bureaux d'étude

Echéancier

2008-2010

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'eau du bassin Rhône – Méditerranée - Corse, 1999.** *Qualité des eaux superficielles. Bassin du Durgeon.* Région Franche-Comté. DIREN Franche-Comté. Agence de l'eau du bassin Rhône – Méditerranée – Corse.
- Allardi J., Keith P., 1991.** *Atlas préliminaire des poissons d'eau douce de France.* Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 231 p.
- Anonyme, 1995.** *Projet de protection du crapaud sonneur à ventre jaune dans les forêts domaniales de l'Allier : Etat d'avancement au 30 novembre 1995,* Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, Conservatoire des Sites de l'Allier, ONF Allier. 13 p.
- Anonyme, 1999.** *Qualité des eaux superficielles du Bassin du Durgeon.* DIREN. 86 p.
- Anonyme, 2000.** *Contrat de rivière Durgeon.* Syndicat intercommunal d'études et de travaux pour l'aménagement du Durgeon et de ses affluents. District Urbain de Vesoul. Ministère de l'Environnement. Agence de l'eau du bassin Rhône – Méditerranée - Corse. Conseil Régional de Franche-Comté. Conseil Général de Haute-Saône. 40 p.
- Anonyme, 2001.** *Habitats vitaux de trois espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire en région transmanche.* Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas de Calais. 3 p.
- Anonyme, 2003.** *Notice d'incidence du projet sur deux sites Natura 2000 portées à la connaissance du public.* Dossier H RN 19, 43 p.
- Bailly G., 2002.** *Guide régional des habitats forestiers et associés à la forêt.* Société Forestière de Franche-Comté, 140 p.
- Bardat, J., F. Bensettiti, et al., 1997.** *Approche méthodologique de l'évaluation d'espaces naturels - exemple de l'application de la directive habitats en France.* *Ecologie* 28(1): pp. 45-59.
- Bensettiti F. & Gaudillat V., 2004.** *Cahiers d'habitats Natura 2000 - Tome 7 - Espèces animales.* La documentation française, MEDD. 353 p.
- Bissardon M., Guibal L., 1997.** *Nomenclature CORINE Biotopes -Version originale, Types d'habitats français.* ENGREF. 217 p.
- Chanteranne D. & Moncorgé S., 2005.** *Document d'objectifs Natura 2000 "Forêts et ruisseaux du Piémont Vosgien dans le Territoire de Belfort".* Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté. Centre Régional de la Propriété Forestière de Franche-Comté, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, Espace Naturel Comtois. 151 p. + annexes cartographiques.
- Cardinaux F., 1998.** *Papillons diurnes. Réserve Naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Inventaire commenté. Propositions de gestion.* OPIE Franche-Comté. GNFC. DIREN Franche-Comté. 23 p.
- Chinery M., Cuisin M., 1994.** *Les papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes).* Editions Delachaux & Niestlé, Lausanne. 320 p.
- Collectif, 1989.** *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France.* Société Herpétologique de France, Paris. 191 p.
- Cretin E., 2003.** *Document d'Objectifs Natura 2000 : « Vallée du Lison ».* Syndicat Mixte du Pays Loue – Lison, DIREN. 123 p.
- Conseil Supérieur de la Pêche, 2002.** *Etude des peuplements piscicoles. Bassin du Durgeon. Etat zéro avant contrat de rivière.* Département de Haute-Saône. 171 p.
- Fayard A., 1984.** *Atlas des mammifères sauvages de France.* Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, Paris. 299 p.

- Ferrez Y., 1996.** *Typologie, répartition et gestion des formations d'éboulis en Franche-Comté.* DESS de génie écologique. Université de Paris-Sud Orsay, DIREN Franche-Comté. 82 p.
- Ferrez Y., 2004a.** *Connaissance des habitats naturels et semi-naturels de Franche-Comté, référentiels et valeur patrimoniale.* Conservatoire Botanique de Franche-Comté, DIREN Franche-Comté, Conseil régional de Franche-Comté. 57 p.
- Ferrez Y., 2004b.** *Connaissance de la flore de Franche-Comté, évaluation des menaces et de la rareté des végétaux d'intérêt patrimonial et liste des espèces végétales potentiellement envahissantes.* Version 1.0. Conservatoire botanique de Franche-Comté, DIREN Franche-Comté, Conseil régional de Franche-Comté. 35 p.
- Ferrez Y., André M., Chaillet P., Moncorgé S., Piguet A., Prost J.-F., Vadam J.-C. et Weidmann J.-C., 2004.** *Listes des plantes vasculaires de Franche-Comté et du département de l'Ain, année 2003.* Les nouvelles archives de la Flore Jurassienne, 2. Société botanique de Franche-Comté. pp 159-190.
- Ferrez Y., Guinchard M., 2003.** *Cartographie des habitats et expertise entomologique du site Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et Vallée de la Colombine ».* DIREN. 40 p.
- Ferrez Y., Prost J.-F., André M., Carteron M., Millet P., Piguet A. et Vadam J.-C., 2001.** *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté.* Société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique / Turriers, Naturalia Publications. 312 p.
- Fiers V., Gauvrit B., Gavazzi E., Haffner P. & Maurin H., 1997.** *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques.* Collection Patrimoines Naturels, vol. 24. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Réserves Naturelles de France & Ministère de l'Environnement. 225 p.
- Fischesser B., Dupuis – Tate M.F., 1996.** *Le guide illustré de l'écologie.* CEMAGREF Editions, Turin. 319 p.
- Guyonneau J., 2004.** *Inventaire et cartographie des habitats naturels et semi naturels en Franche-Comté, définition d'un cahier des charges.* Conservatoire Botanique de Franche-Comté, DIREN de Franche-Comté, version octobre 2004. 23 p.
- Jenton S., Boulier P., 2002.** *Mise à jour du diagnostic agricole sur le bassin versant du Durgeon dans le cadre du contrat de rivière.* Chambre d'agriculture de Haute-Saône. 34 p.
- Julve P., 1996.** *Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires).* Lejeunia 140. 160 p.
- Lacroix, P. et Dumont J., 1999.** *Plan de gestion des pelouses sèches de Champlitte (70).* C. européenne, D. R. d. I. E. d. Franche-Comté, C. R. d. Franche-Comté and C. G. d. I. Haute-Saône. Besançon, Espace Naturel Comtois, Conservatoire des Espaces Naturels de Franche-Comté. 55 p. + Annexes.
- Lafranchis T., 2000.** *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles.* Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 p.
- Leclerc, S.** *La réserve naturelle du Sabot de Frotey : - les différents types de sols, - inventaire phytocécologique.* Université de Franche-Comté : Laboratoire de Pédologie. 43 p.
- Maurin H., Guilbot R., 1992.** *La cartographie des Invertébrés et la gestion des milieux naturels. Inventaire et cartographies des invertébrés comme contribution à la gestion des milieux naturels Français.* Muséum National d'Histoire Naturelle, Le Mans. 214 p.
- Mazuy M., 2005.** *Evolution temporelle de l'avifaune de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey (Haute-Saône) : modifications de composition et comparaisons avec les statuts nationaux.* Travail d'étude et de recherche. GNFC. UFR Sciences et techniques de Besançon. 20 p.
- Morin C., 1998.** *Réserve naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (70) : Approche archéologique et ethno-historique.* Besançon, Groupe Naturaliste de Franche-Comté. Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté, Association de Gestion de la Réserve Naturelle du Sabot de Frotey. 85 p.

- Morin C., 2004.** *Expertise ornithologique sur 7 projets de zones de protection spéciale (ZPS), hors ZICO, en Franche-Comté.* Groupe Naturaliste de Franche-Comté, Centre de Reproduction de la Faune Jurassienne, DIREN Franche-Comté. 29 p.
- Parc Naturel Régional Haut-Jura, 2006** *Document d'Objectifs Natura 2000 : « Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen ».* PNRHJ. 194p.
- Paul J.P., 2004.** *Faune vertébrée de 11 communes de Haute-Saône dans le cadre de Natura 2000 Vallée de la Colombine.* Groupe Naturaliste de Franche-Comté. Besançon. 11 p.
- Peillon C., Dumont J., 2003.** *Document d'Objectifs Natura 2000 « Pelouses sèches de Champlitte. ».* Espace Naturel Comtois, DIREN. 87 p.
- Pinston H., Craney E., Pepin D., Montadert M. & Duquet M., 2000.** *Amphibiens et Reptiles de Franche-Comté.* Atlas commenté de répartition. Besançon, Groupe Naturaliste de Franche-Comté. 116 p.
- Pinston H., 1998.** *Habitats et préservation de l'engoulevent d'Europe (Caprimulgus caprimulgus) sur la réserve naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (70).* GNFC. DIREN Franche-Comté. 22 p.
- Pinston H., 2000.** *Orthoptères de la réserve naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (70). Inventaire et approche écologique.* GNFC. DIREN Franche-Comté. 29 p.
- Pinston H., 2002.** *Statut de huit espèces d'oiseaux remarquables sur la réserve naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul et aux abords.* GNFC. DIREN Franche-Comté. 20 p.
- Pinston H., 2006.** *Réserve Naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Plan de gestion 2006-2010.* Association de gestion de la réserve naturelle du Sabot de Frotey. GNFC. DIREN Franche-Comté. 142 p.
- Piotte P., 1984.** *Atlas des oiseaux nicheurs de Franche-Comté,* Groupe Naturaliste de Franche-Comté.
- Romao C., 1997.** *Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne Version EUR 15,* Commission Européenne DG XI Environnement, Sécurité nucléaire et Protection civile. 109 p.
- Roué S., 2002.** *Etude chiroptérologique – Projet routier RN19 secteur Calmoutier (70) – Rapport.* 16 p.
- Schober W., Grimmberger E., 1991.** *Guide des Chauves-souris d'Europe.* Editions Delachaux et Niestlé, Neuchâtel et Paris. 223 p.
- Valentin-Smith G., 1998.** *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000.* Atelier Technique des Espaces Naturels. 144 p.
- Viain, P., 1988.** *Végétation de la réserve naturelle du Sabot de Frotey.* Les Cahiers de l'Environnement : Etudes et recherches en écologie comtoise. 8 p.
- Weidmann J.-C., Mora F. et Roué S., 2003.** *Orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) : proposition d'une liste d'espèces prioritaires et d'une maquette de fiche-espèce.* GNFC, OPIE, CPEPESC, Réseau d'Observation de la Faune Vertébrée en Franche-Comté. DIREN. 36 p.
- Weidmann J.-C. & Morin C., 2002.** *Répartition régionale de 80 espèces d'oiseaux prioritaires. Données 1990-1999.* Réseau d'Observation de la Faune Vertébrée en Franche-Comté, GNFC, DIREN Franche-Comté. 115 p.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau n°1 : Surface des entités composant le site Natura 2000	6
Tableau n°2 : Données sur les communes du site Natura 2000	8
Tableau n°3 : Données sur les SAU du site Natura 2000	9
Tableau n°4 : Répartition des données Corine Land Cover du site Natura 2000	9
Tableau n°5 : Répartition des surfaces des exploitations dans le site	10
Tableau n°6 : Couverture forestière sur le site Natura 2000	13
Tableau n°7 : Surface des forêts communales sur le site Natura 2000	14
Tableau n°8 : Moyenne des températures mensuelles entre 1992 et 2003.....	18
Tableau n°9 : Total des précipitations mensuelles entre 1992 et 2003.....	18
Tableau n°10 : Habitats naturels du site Natura 2000.....	20
Tableau n°11 : Habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000.....	35
Tableau n°12 : Habitats d'intérêt régional sur le site Natura 2000	36
Tableau n°13 : Espèces végétales remarquables sur le site Natura 2000	38
Tableau n°14 : Mammifères de l'Annexe II de la Directive Habitats sur le site Natura 2000.....	39
Tableau n°15 : Mammifères de l'Annexe IV de la Directive Habitats sur le site Natura 2000	41
Tableau n°16 : Oiseaux de l'Annexe I de la Directive Oiseaux sur le site Natura 2000	41
Tableau n°17 : Autres espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000	45
Tableau n°18 : Amphibiens et reptiles de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats	46
Tableau n°19 : Autres espèces de poissons d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000	48
Tableau n°20 : Lépidoptères de l'Annexe II et IV de la Directive Habitats sur le site Natura 2000	48
Tableau n°21 : Autres espèces de lépidoptères d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000.....	49
Tableau n°22 : Autre espèce d'odonate d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000	50
Tableau n°23 : Espèces d'orthoptères d'intérêt patrimonial sur le site Natura 2000	50
Tableau n°24 : Facteurs d'influence sur l'état de conservation des habitats naturels du site.....	53
Tableau n°25 : Résultats de la hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire et régional.....	66
Tableau n°26 : Résultats de la hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire.....	67
Tableau n°27 : Présentation des fiches-actions	73
Tableau n°28 : Hiérarchisation des fiches-actions	75
Figure n°1 : Carte de localisation du site en Franche-Comté.....	5
Figure n°2 : Diagramme d'occupation des sols sur le site (données agricoles).....	10

SIGLES UTILISES

AAPPMA	Association Agréée de Pêche et Protection du milieu Aquatique
ACCA	Association Communale de Chasse Agréée
APB ou APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
BORPLACAL	BORdure du PLATEAU CALcaire (association)
CA70	Chambre d'Agriculture de Haute-Saône
CBFC	Conservatoire Botanique de Franche-Comté
CCAV	Communauté de Communes de l'Agglomération de Vesoul
CMD	Convention de Mise à Disposition
COFIL	COmité de PILotage
CPEPESC	Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-Sol et des Chiroptères
CPIE	Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement
CRPF	Centre Régional de la Propriété forestière
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB	DOCUment d'OBjectifs
ENC	Espace Naturel Comtois
LPO	Ligue pour la Protection des Oiseaux
MAETER	Mesure Agrienvironnementale Territorialisée
MEDAD	Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONF	Office National des Forêts
OPIE	Office Pour les Insectes et leur Environnement
ORGFH	Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et de ses Habitats
PAC	Politique Agricole Commune
PDRH	Plan de Développement Rural Hexagonal
PDRN	Plan de Développement Rural National
PHAE	Prime à l'Herbe Agro-Environnementale
RN	Réserve Naturelle ou Route Nationale (selon contexte)
SACER	Société Anonyme de Construction et d'Entretien des Routes
SAU	Surface Agricole Utile
SMETA	Syndicat Mixte pour l'Etude et les Travaux d'Aménagement
UE	Union Européenne
UGB	Unité Gros Bétail
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

TABLE DES ANNEXES

Insérer la table des annexes issue du fichier « annexes »

Les cartes mentionnées dans le texte du Document d'objectifs sont regroupées dans un document séparé, intitulé Atlas cartographique.

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Répartition des surfaces agricoles incluses dans le site par exploitation et par type d'occupation du sol.	1
Annexe 2 : Résultats des enquêtes réalisées auprès des exploitants agricoles du site – février 2007	4
Annexe 3 : Liste non exhaustive des espèces végétales présentes sur le site Natura 2000.....	12
Annexe 4 : Liste des Mammifères présents sur le site Natura 2000	16
Annexe 5 : Liste des oiseaux présents sur le site Natura 2000	18
Annexe 6 : Liste des amphibiens et reptiles présents sur le site Natura 2000.....	21
Annexe 7 : Liste des insectes présents sur le site Natura 2000	22
Annexe 8 : Liste des poissons et écrevisses présents sur le site Natura 2000.....	25
Annexe 9 : Arrêté préfectoral n°06/057 relatif aux conditions de financement par l'Etat des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier	26

Les cartes mentionnées dans le texte du Document d'objectifs sont regroupées dans un document séparé, intitulé Atlas cartographique.

Annexe 1 : Répartition des surfaces agricoles incluses dans le site par exploitation et par type d'occupation du sol.

Exploitation	Prairie permanente	Prairie temporaire	Culture	Gel	Autre utilisation	TOTAL
1	63,42	6,49	19,05	4,55		93,51
2	49,29	16,05	17,94			83,28
3	69,27					69,27
4	65,89		1,6			67,49
5	50,96	3,6	6		4,34	64,9
6	52,99	4,28			5,1	62,37
7	53,17	0,35	3,8			57,32
8	50,59					50,59
9	25				22,35	47,35
10	46,53					46,53
11	35,17		7,85		1,22	44,24
12	33,59	0,3		1,83	2,44	38,16
13	35,87					35,87
14	27,49	2	5,3			34,79
15	34,08					34,08
16	1	9,98	17,7	0,85		29,53
17	17,19	2,26	6,6			26,05
18	9,82	5,57	8,9			24,29
19	21,12		0,92		0,07	22,11
20	4,42	0,79	14,65	2,06		21,92
21	10,94	3,52	4,3	0,98	2,13	21,87
22	9,25	1,94	0,08	10,3		21,57
23	18,65				2	20,65
24	20,54					20,54
25	10,35	5,63	4,32			20,3
26	18,93					18,93
27	18,5					18,5
28	17,14					17,14
29	14,98					14,98
30	9,15		4		0,85	14
31	13,06					13,06
32	9,03	0,21		1,79		11,03
33	9,67					9,67
34	8,6	0,5				9,1
35		8,39				8,39
36	8,06					8,06
37	4,47				3	7,47
38			7,24			7,24
39	7,14					7,14
40	6,29	0,4			0,17	6,86
41	6,57					6,57
42	6,26				0,3	6,56
43	6,46					6,46
44	6,25					6,25
45				5,72	0,28	6
46		5,67				5,67
47	5,24					5,24
48	5					5
49		3,98	0,85			4,83
50		4,47				4,47
51	3,8					3,8
52	3,41					3,41

53	3,36					3,36
54	1,67		1,67			3,34
55	3,05					3,05
56				3,05		3,05
57				2,4	0,44	2,84
58	2,54					2,54
59	2,47					2,47
60	1,8					1,8
61	1,61					1,61
62	0,67					0,67
63	0,64					0,64
64	0,4					0,4
65	0,16					0,16
	1022,97	86,38	132,77	33,53	44,69	1320,34

Annexe 2 : Résultats des enquêtes réalisées auprès des exploitants agricoles du site – février 2007**Site de Montcey****1) Surface en Culture et Gel**

Exploitant	Occupation des sols	Fertilisation minérale (N)	Fertilisation organique	Intensification	BCAE
MICOULOT Lionel	Mais	150 u	Fumier 40 Tonnes /an	3	
	Jachère				
LOCATELLI Aurelien	Culture +Pature	180	35 Tonne de fumier/an	3	
EARL LYAUTEY	Mais	150	15 Tonnes de fumier/2ans	4	
	Avoine	100	15 Tonnes de fumier/2ans	3	
	Blé	120	15 Tonnes de fumier/2ans	5	
	Jachère Faune sauvage	30		2	
	Colza	120		6	
GAEC DE LA CORNE DU NOYER	Colza	110	35 Tonnes de fumier /ha	4	
	Tournesol	90	35 Tonnes /ha	1	
GAEC CHAUDEY	Blé	80	30 tonnes de fumier	3	
POIRSON Jeannine					

Culture assez intensifiée avec apport de fumier et fertilisation minérale entre 80 et 150 U d'azote avec fumier (15 à 30 Tonnes /an)

2) Surface en Herbe

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÄTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	
	Fauche	Pâtüre	Fauche et Pâtüre					
CORNEVAUX Gérard	X				20 Mai	20 Tonnes	50	PMSEE
GAEC CHAUDEY	X				25 Mai	30 Tonnes	50	N
EARL LYAUTEY	X				20 Mai	7.5 Tonnes	50 à 70	N
	X				15 Mai	7.5 Tonnes	0	N
LOCATELLI Aurelien			X	2 UGB pendant 09 mois ovins	15 Mai	25 T/an	120	N
MICOULOT Lionel	X				1 ^{er} Juin	40 T/an		N
			X	1.5 UGB/ha à l'année bovins	1 juin	40 T/an		N
POIRON Jeannine								N

Deux types de conduite

- Prairie de fauche avec date de fenaison seconde quinzaine de mai et fertilisation azotée totale organique et minérale aux environs de 120 Unités/ha
- - Prairie fauchée et pâturée avec un pâturage intensif (entre 1.5 et 2 UGB/ha) et 1 coupe seconde quinzaine de Mai

Plaines de Frotey et de Vavre

Surface en Herbe

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÂTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	Parcelles engagée dans un contrat
	Fauche	Pâturage	Fauche et Pâturage					
EARL LOCATELLI	X				15 Mai	15 t	50	N
COMBE-DANY Christophe	X				15 juin		40	N
		X		1.2 UGB 10 avril			40	
GAEC DES CLOCHETTES	X				1 Juillet		30	CTE (2007)
EARL des chenevières		X		1 UGB 15 avril			0	20A
	X				1 juillet		0	c
EARL GOYSET	X				15 Mai		30	CAD
			X	1 avril	1 juin		60	CAD
	X				15 juin		0 à 160	CAD
		X		1 avril			0	CAD
EARL DE LA COMBE AU PREVELLE	X			15 juin			0	N
		X		Avril novembre			0	N
GAEC BEAUPOIL								
BRAILLARD Guy								
GAEC SAINT BLAISE								
GAEC DE ROSIERE	X				15 juin		0	
P MOUGIN	X				1 juillet		0	CTE
BADOZ Bernard			X	0.6 UGB au 15 Aout	20 juin		0	CAD
GAEC DE LA	X				20 juin		0	

CORVEE								
BRAILLARD Guy								
BONNET Joël								
BONNET Robert								
COURTOY François								
GAEC COUTELIER								
GAEC DE LA FOND								
GAEC DE LA PIERRE QUI VIRE								
HUGUET Marie Thérèse								
MILLOT Thierry								
REBILLET Christophe								
SIMONIN Bernard								

Fond de Vallée de la Colombine

Surface en Herbe

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÄTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	parcelle engag2e dans un contrat
	Fauche	Pâtüre	Fauche et Pâtüre					
GOUX Philippe	X				10 Juin		30 u	N
		X		1.2 UGB Avril				N
EARL GOISET Laurent			X	0.6 UGB Mars	15 Mai –15 juin	7 T	30U	CAD
								CAD
GOISET Alain								
ROLLET François			X					

Coteaux de la colombine

Surface en Herbe

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÄTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	
	Fauche	Pâtüre	Fauche et Pâtüre					
GAEC ROBLIN	X				1 Juin		20 U	N
		X		1.5 UGB 15 Avril			20	N
EARL GOISET			X	1.5 UGB 15Mars	15 juin		30 U	CAD
	X				15 Mai	10T	30 U	CAD
GOISET Alain								
ROLLET Jean François			X					

Sabot de frotey**Surface en Herbe**

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÄTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	
	Fauche	Pâtüre	Fauche et Pâtüre					
C LEVRET								
GAEC BERSOT								
A GOYSET								
EARL GOISET			X	0.8 UGB 1 ^{er} septembre	15 Mai	10 Tonnes	30	CAD
EARL LOCATELLI			X	0.5 UGB	14 juillet	0	0	N
	X				15 mai	25 T/an	80	N

Surface en culture

EXPLOITANT	Occupation des sols	Fertilisation minérale (N)	Fertilisation organique	Intensification	BCAE
EARL LYAUTEY	Colza	120		6	
EARL GOISET	Gel		10 Tonnes	5	

Site de Chariez**Surface en Herbe**

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÄTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	
	Fauche	Pâturage	Fauche et Pâturage					
LEGTA de VESOUL		X		15 Juin			50	N
GAEC de la Pierre qui vire (culture)								CAD
COMMUNAL DE MONT LE VERNIS								N
Camp de César								
GAEC DE LA CORVEE		X		15 Avril		0 à 15 Tonnes	0	N
GAEC de la Pierre qui vire							0	CAD
							0	

Site des pelouses**Surface en Herbe**

EXPLOITANT	UTILISATION			CHARGEMENT ET DATE DE PÂTURAGE	DATE DE FAUCHE	Fertilisation Organique	Fertilisation minérale	
	Fauche	Pâturage	Fauche et Pâturage					
EARL DES CHENEVIÈRE		X		15 Avril			15	PMSEE
EARL COMBE AU PREVELLE		X		0.7 UGB Avril				CAD
MOUGIN Philippe		X		0.9 UGB Avril				CTE
GAEC DES CLOCHETTES		X		0.6 UGB Avril				CTE
OLIVIER Jacques							0	
Echenoz le sec (CITA)								
EARL DE LA COMBE AU PREVELLE	X				Après le 01/07			CAD
EARL LOCATELLI		X		2 UGB			120	N
Vallerois lorioz (st anne)								
GIRARDEY (Villers chemin)	X							N
GAEC ST ANNE								
ANDELARRE								
Arnaud VANNIER		X						N
BOREY								
Earl ROUSSEL								CAD
NOROY LE BOURG								
CARREY Jean Louis								N

Annexe 3 : Liste non exhaustive des espèces végétales présentes sur le site Natura 2000 « pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »

Acer campestre
Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Achillea millefolium
Acinos arvensis arvensis
Aesculus hippocastanum
Agrimonia eupatoria
Agrostis capillaris
Aira caryophyllaea subsp. caryophyllaea
Ajuga reptans
Alisma plantago-aquatica
Alliaria petiolata
Allium oleraceum
Allium sphaerocephalon
Allium ursinum
Alopecurus pratensis
Althaea hirsuta
Amaranthus retroflexus
Anacamptis morio
Anacamptis pyramidalis
Anagallis arvensis
Anagallis foemina
Anemone nemorosa
Angelica sylvestris
Anthoxanthum odoratum
Anthyllis vulneraria subsp. pseudovulneraria
Aquilegia vulgaris
Arabidopsis thaliana
Arabis hirsuta
Arenaria leptoclados
Arenaria serpyllifolia
Arrhenatherum elatius

Arum maculatum
Asarum europaeum
Asparagus officinalis
Asperula odorata
Asperula cynanchica
Asplenium ruta-muraria
Asplenium trichomanes
Aster novi-belgii
Avenula pubescens
Ballota nigra
Bellis perennis
Berberis vulgaris
Betula pendula
Bothriochloa ischaemum
Brachypodium pinnatum
Brachypodium rupestre
Brachypodium sylvaticum
Briza media
Bromus arvensis
Bromus comutatus
Bromus erectus
Bromus hordeaceus
Bromus racemosus
Bromus ramosus
Bryonia dioica
Buddleja davidii
Bupleurum falcatum
Buxus sempervirens
Caltha palustris
Calystegia sepium
Campanula rapunculosa
Campanula rotundifolia

Campanula trachelium
Capsella bursa-pastoris
Cardamine hirsuta
Cardamine pratensis
Cardaminopsis arenosa
Carduus nutans
Carex acutiformis
Carex caryophyllaea
Carex cuprina
Carex digitata
Carex disticha
Carex elata
Carex flacca
Carex halleriana
Carex hirta
Carex lamprocarpa
Carex muricata
Carex nigra
Carex ovalis
Carex paniculata
Carex riparia
Carex sylvatica
Carex umbrosa subsp. umbrosa
Carex vesicaria
Carex vulpina
Carlina acaulis
Carlina vulgaris
Carpinus betulus
Centaurea cyanus
Centaurea jacea
Centaurea pannonica
Centaurea scabiosa scabiosa

Documents :
 Plan de gestion Réserve
 Naturelle du Sabot
 Fiches ZNIEFF
Données ponctuelles :
 Données SBFC/CBFC
 Espace Naturel Comtois
 Hugues Pinston, Patrick Viain,
 Albert Piguet, Stéphane
 Leclerc, Jean-Christophe
 Weidmann et Yorick Ferrez

Centaurea erythraea
Cephalanthera damasonium
Cerastium arvense
Cerastium brachypetalum
Cerastium fontanum subsp. vulgare
Cerastium glutinosum
Cerastium pumilum
Cerastium semidecandrum
Cerastium triviale
Ceterach officinarum
Chaenorrhinum minus
Chamaespartium sagittale
Chelidonium majus
Cirsium acaule
Cirsium arvense
Cirsium vulgare
Clematis vitalba
Clinopodium vulgare
Colchicum autumnale
Colutea arborescens
Consolida regalis
Convallaria majalis

<i>Convolvulus arvensis</i>			
<i>Cornus mas</i>	<i>Cornus mas</i>	<i>Cornus mas</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Coronilla varia</i>	<i>Coronilla varia</i>	<i>Coronilla varia</i>	<i>Coronilla varia</i>
<i>Corydalis solida</i>	<i>Corydalis solida</i>	<i>Corydalis solida</i>	<i>Corydalis solida</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Crepis biennis</i>	<i>Crepis biennis</i>	<i>Crepis biennis</i>	<i>Crepis biennis</i>
<i>Crepis foetida</i>	<i>Crepis foetida</i>	<i>Crepis foetida</i>	<i>Crepis foetida</i>
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>			
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Cruciata laevipes</i>
<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Dactylorhiza fistulosa</i>	<i>Dactylorhiza fistulosa</i>	<i>Dactylorhiza fistulosa</i>	<i>Dactylorhiza fistulosa</i>
<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>
<i>Daphne laureola</i>	<i>Daphne laureola</i>	<i>Daphne laureola</i>	<i>Daphne laureola</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Deschampsia cespitosa</i>
<i>Digitalis lutea</i>	<i>Digitalis lutea</i>	<i>Digitalis lutea</i>	<i>Digitalis lutea</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Dipsacus fullonum</i>
<i>Dryopteris dilatata</i>	<i>Dryopteris dilatata</i>	<i>Dryopteris dilatata</i>	<i>Dryopteris dilatata</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Dryopteris filix-mas</i>
<i>Echium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>			
<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Eleocharis palustris</i>
<i>Elytrigia repens</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Elytrigia repens</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Epilobium montanum</i>	<i>Epilobium montanum</i>	<i>Epilobium montanum</i>	<i>Epilobium montanum</i>
<i>Epilobium obscurum</i>	<i>Epilobium obscurum</i>	<i>Epilobium obscurum</i>	<i>Epilobium obscurum</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>	<i>Epipactis atrorubens</i>	<i>Epipactis atrorubens</i>	<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>orbicularis</i>			
<i>Epipactis leptochila</i>	<i>Epipactis leptochila</i>	<i>Epipactis leptochila</i>	<i>Epipactis leptochila</i>
<i>Epipactis muelleri</i>	<i>Epipactis muelleri</i>	<i>Epipactis muelleri</i>	<i>Epipactis muelleri</i>
<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Equisetum ramosissimum</i>	<i>Equisetum ramosissimum</i>
<i>Erigeron annuus</i> subsp. <i>septentrionalis</i>			

<i>Malva sylvestris</i>			
<i>Medicago arabica</i>	<i>Medicago arabica</i>	<i>Medicago arabica</i>	<i>Medicago arabica</i>
<i>Medicago lupulina</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Medicago sativa</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Medicago sativa</i>
<i>Melampyrum arvense</i>	<i>Melampyrum arvense</i>	<i>Melampyrum arvense</i>	<i>Melampyrum arvense</i>
<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>
<i>Melica ciliata</i>	<i>Melica ciliata</i>	<i>Melica ciliata</i>	<i>Melica ciliata</i>
<i>Melica uniflora</i>	<i>Melica uniflora</i>	<i>Melica uniflora</i>	<i>Melica uniflora</i>
<i>Melilotus albus</i>	<i>Melilotus albus</i>	<i>Melilotus albus</i>	<i>Melilotus albus</i>
<i>Melilotus altissimus</i>	<i>Melilotus altissimus</i>	<i>Melilotus altissimus</i>	<i>Melilotus altissimus</i>
<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>
<i>Mentha aquatica</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Mentha aquatica</i>
<i>Mentha arvensis</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Mentha arvensis</i>
<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Milium effusum</i>	<i>Milium effusum</i>	<i>Milium effusum</i>	<i>Milium effusum</i>
<i>Minuartia hybrida</i>	<i>Minuartia hybrida</i>	<i>Minuartia hybrida</i>	<i>Minuartia hybrida</i>
<i>Monotropa hypopitys</i>	<i>Monotropa hypopitys</i>	<i>Monotropa hypopitys</i>	<i>Monotropa hypopitys</i>
<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Myosotis arvensis</i>
<i>Myosotis ramosissima</i>	<i>Myosotis ramosissima</i>	<i>Myosotis ramosissima</i>	<i>Myosotis ramosissima</i>
<i>Myosotis scorpioides</i>	<i>Myosotis scorpioides</i>	<i>Myosotis scorpioides</i>	<i>Myosotis scorpioides</i>
<i>Neotinea ustulata</i>	<i>Neotinea ustulata</i>	<i>Neotinea ustulata</i>	<i>Neotinea ustulata</i>
<i>Neottia nidus-avis</i>	<i>Neottia nidus-avis</i>	<i>Neottia nidus-avis</i>	<i>Neottia nidus-avis</i>
<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>
<i>Ononis spinosa subsp. spinosa</i>			
<i>Ononis spinosa var. procurrens</i>			
<i>Ophrys apifera subsp. apifera</i>			
<i>Ophrys apifera subsp. jurana</i>			
<i>Ophrys araneola</i>	<i>Ophrys araneola</i>	<i>Ophrys araneola</i>	<i>Ophrys araneola</i>
<i>Ophrys fuciflora</i>	<i>Ophrys fuciflora</i>	<i>Ophrys fuciflora</i>	<i>Ophrys fuciflora</i>
<i>Ophrys insectifera</i>	<i>Ophrys insectifera</i>	<i>Ophrys insectifera</i>	<i>Ophrys insectifera</i>
<i>Orchis anthropophora</i>	<i>Orchis anthropophora</i>	<i>Orchis anthropophora</i>	<i>Orchis anthropophora</i>
<i>Orchis mascula</i>	<i>Orchis mascula</i>	<i>Orchis mascula</i>	<i>Orchis mascula</i>
<i>Orchis militaris</i>	<i>Orchis militaris</i>	<i>Orchis militaris</i>	<i>Orchis militaris</i>
<i>Orchis purpurea</i>	<i>Orchis purpurea</i>	<i>Orchis purpurea</i>	<i>Orchis purpurea</i>
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origanum vulgare</i>
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>

<i>Sesleria caerulea</i>		
<i>Sherardia arvensis</i>	<i>Sherardia arvensis</i>	<i>Sherardia arvensis</i>
<i>Silaum silaus</i>	<i>Silaum silaus</i>	<i>Silaum silaus</i>
<i>Silene alba</i>	<i>Silene alba</i>	<i>Silene alba</i>
<i>Silene flos-cuculi</i>	<i>Silene flos-cuculi</i>	<i>Silene flos-cuculi</i>
<i>Silene nutans</i>	<i>Silene nutans</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Silene vulgaris</i>	<i>Silene vulgaris</i>	<i>Silene vulgaris</i>
<i>Sinapis arvensis</i>	<i>Sinapis arvensis</i>	<i>Sinapis arvensis</i>
<i>Sisymbrium officinale</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>
<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Solanum nigrum</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<i>Solanum nigrum</i>
<i>Solidago canadensis</i>	<i>Solidago canadensis</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	<i>Solidago virgaurea</i>	
<i>Sonchus arvensis subsp. arvensis</i>	<i>Sonchus arvensis subsp. arvensis</i>	
<i>Sonchus asper asper</i>	<i>Sonchus asper asper</i>	
<i>Sorbus aria</i>	<i>Sorbus aria</i>	
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>	
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Sorbus torminalis</i>	
<i>Spiranthes spiralis</i>	<i>Spiranthes spiralis</i>	
<i>Stachys officinalis</i>	<i>Stachys officinalis</i>	
<i>Stachys recta</i>	<i>Stachys recta</i>	
<i>Stachys sylvatica</i>	<i>Stachys sylvatica</i>	
<i>Stellaria graminea</i>	<i>Stellaria graminea</i>	
<i>Stellaria holostea</i>	<i>Stellaria holostea</i>	
<i>Stellaria media</i>	<i>Stellaria media</i>	
<i>Tamus communis</i>	<i>Tamus communis</i>	
<i>Taraxacum erythrospermum</i>	<i>Taraxacum erythrospermum</i>	
<i>Taraxacum officinale</i>	<i>Taraxacum officinale</i>	
<i>Taxus baccata</i>	<i>Taxus baccata</i>	
<i>Teucrium botrys</i>	<i>Teucrium botrys</i>	
<i>Teucrium chamaedrys</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>	
<i>Teucrium scorodonia</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>	
<i>Thalictrum minus</i>	<i>Thalictrum minus</i>	
<i>Thlaspi arvense</i>	<i>Thlaspi arvense</i>	
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	<i>Thlaspi perfoliatum</i>	
<i>Thymus praecox</i>	<i>Thymus praecox</i>	

Annexe 4 : Liste des Mammifères présents sur le site Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Localisation
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Annexes II et IV	Grotte de Dampvalley
<i>Myotis bechsteini</i>	Vespertilion de Bechstein	Annexes II et IV	Vellefaux (terrains de chasse), Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Grotte de Chariez, Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Annexes II et IV	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley, Grotte de Chariez, Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Annexes II et IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe IV	Grotte de Dampvalley
<i>Myotis daubentoni</i>	Vespertilion de Daubenton	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilion à moustaches	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilion de Natterer	Annexe IV	Grotte-Mine des Equevillons (Montcey), Grotte de Dampvalley
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Annexe IV	Grotte de Dampvalley
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Annexe IV	Grotte de Dampvalley, Vaivre et Montoille
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe IV	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Vaivre-et-Montoille, Montcey (terrains de chasse), Calmoutier (terrains de chasse)
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	Annexe IV	Dampvalley-les-Colombe, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Borey, Montcey, Frotey
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	Annexe V	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	Annexe V	Calmoutier, Andelarrot

Documents :
 Plan de gestion Réserve Naturelle du Sabot
 CPEPESC
 Fiches ZNIEFF
 Données LPO Franche-Comté
 Espace Naturel Comtois
 Etudes d'incidences RN 19

<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	-	Ensemble du site
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	-	Vellefaux, Valleriois-Lorioz
<i>Crocidura russula</i>	Musaraigne musette	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre brun	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Comberjon, Colombe-les-Vesoul, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Calmoutier, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	-	Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Andelarrot, Vaivre et Montoille
<i>Mustela nivalis</i>	Belette	-	Vaivre et Montoille
<i>Myoxus glis</i>	Loir gris	-	Calmoutier, Montcey
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Vellefaux, Valleriois-Lorioz
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	-	Réserve Naturelle du Sabot de Frotey, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Vaivre et Montoille, Dampvalley-les-Colombe, Calmoutier, Montcey
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard	-	Ensemble du site

**Annexe 5 : Liste des oiseaux présents sur le site Natura 2000
« Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »**

RN : Réserve Naturelle du Sabot de Frotey

Documents :
Plan de gestion Réserve Naturelle du Sabot
Données LPO Franche-Comté
Fiches ZNIEFF
Espace Naturel Comtois
Etudes d'incidences RN 19

Nom scientifique	Nom français	Nidification
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	Passage
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Régulière sur la RN, Montcey, Andelarrot, Comberjon, Chariez, Mont le vernois, La Demie, Echenoz-la-Méline, Colombe-les-Vesoul, Calmoutier, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Dampvalley, Noroy-le-bourg
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	Passage
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	Hivernage sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	Occasionnelle proche de la RN
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	Passage
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Régulière proche de la RN
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-	Occasionnelle proche de la RN

	Martin	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	Occasionnelle proche de la RN
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Régulière proche de la RN
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Régulière proche de la RN
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincle plongeur	Nidification à confirmer sur le site
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Passage
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	Régulière proche de la RN
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Régulière proche de la RN
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Régulière sur la RN, Comberjon, Chariez, Mont le Vernois, La Demie, Andelarrot, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Noroy le Bourg
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	Régulière proche de la RN
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	Occasionnelle proche de la RN
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Passage
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette	Régulière sur Vaivre et Montoille,

	babillarde	Pusey, Vesoul
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	Occasionnelle sur et proche de la RN
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Régulière proche de la RN
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Passage
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	Occasionnelle sur et proche de la RN, Chariez et Vellefaux
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	Passage
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	Passage
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	Passage
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Régulière sur la Colombine et le Durgeon
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	Régulière sur et proche de la RN
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	Régulière proche de la RN
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Régulière proche de la RN
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Occasionnelle proche de la RN
<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs icterine	Passage
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Régulière proche de la RN
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	Occasionnelle sur la RN et régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	Régulière sur Frotey, Colombe-les-

	d'Europe	Vesoul, Dampvalley-les-Colombe, Calmoutier, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul, Quincey
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Régulière proche de la RN
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	Occasionnelle sur la RN
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	Occasionnelle sur la RN
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Régulière proche de la RN
<i>Milvus milvus</i>	Milan Royal	Régulière proche de la RN
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Régulière proche de la RN
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	Passage
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Régulière sur Colombe-les-Vesoul, Dampvalley, Calmoutier, Montcey, La Demie
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Régulière sur l'ensemble du site Occasionnelle sur la RN
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Régulière sur Colombe-les-Vesoul, Dampvalley, Calmoutier
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Régulière sur Colombe-les-Vesoul, Dampvalley, Calmoutier
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Régulière sur la RN, Comberjon, Montcey, Andelarro, Chariez, Mont le vernois, Vaivre et Montoille,

		Pusey, Vesoul, La Demie, Echenoz le méline, Calmoutier, Dampvalley, Vellefaux, Valleriois-Lorioz, Borey, Noroy le Bourg
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	Rare sur le périmètre
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	Passage
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	Passage
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	Régulière sur la plaine humide de Frotey, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Régulière proche de la RN et Occasionnelle sur la RN
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	Régulière sur Frotey les Vesoul et Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul

<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Régulière sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Passage
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des Aulnes	Passage
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	Régulière Vaivre et Montoille, Chariez, Navenne
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Régulière sur l'ensemble du site
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Occasionnelle sur Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	Régulière sur l'ensemble du site

**Annexe 6 : Liste des amphibiens et reptiles présents sur le site Natura 2000
« pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »**

Nom scientifique	Nom français	Directive habitat	Localisation
<i>Rana esculenta</i>	Grenouille verte	Annexe V	Ensemble des zones humides du site
<i>Rana lessonae</i>	Grenouille de Lessona	Annexe IV	Frotey-les-Vesoul
<i>Rana ridibunda</i>	Grenouille rieuse	Annexe V	Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Annexe V	Ensemble du site
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	Annexe II	Chariez (Camp de César)
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Annexe IV	Echenoz-la-méline
<i>Triturus alpestris</i>	Triton alpestre	-	Vellefaux
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Annexe II et IV	Frotey-les-Vesoul, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Triturus helveticus</i>	Triton palmé	-	Frotey-les-Vesoul, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Triturus vulgaris</i>	Triton ponctué	-	Frotey-les-Vesoul, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	-	Frotey-les-Vesoul, Colombe-les-Vesoul, Pusey, Vesoul
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	-	Montcey
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet	-	Colombe-les-Vesoul
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe IV	Ensemble du site
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	Annexe IV	Dampvalley-les-Colombe, Vellefaux, Andelarrot, Chariez, Mont le Vernois, La Demie
<i>Elaphe longissima</i>	Couleuvre d'Esculape	Annexe IV	Borey, Frotey-les-Vesoul : RN, Dampvalley-les-Colombe, Calmoutier
<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Annexe IV	Frotey-les-Vesoul : RN, Calmoutier, Chariez, Montcey, Andelarrot
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	Annexe IV	Frotey-les-Vesoul : RN (à confirmer), Chariez
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	-	Frotey-les-Vesoul, Calmoutier, Vaivre et Montoille, Pusey, Vesoul
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	-	Quelques pelouses sèches et leur faciès d'enrichissement du site

Documents :
Etudes d'incidences RN 19
Plan de gestion Réserve Naturelle du Sabot
Fiches ZNIEFF
Données LPO Franche-Comté
Espace Naturel Comtois

Annexe 7 : Liste des insectes présents sur le site Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »

RN : Réserve Naturelle du Sabot de Frotey
Site N2000 : concerne le périmètre initial de la vallée de la Colombine

Lépidoptères rhopalocères

Nom scientifique	Localisation
<i>Pyrgus armoricanus</i>	RN, site N2000
<i>Pyrgus alveus</i>	site N2000
<i>Erynnis tages</i>	RN, site N2000
<i>Carterocephalus palaemon</i>	site N2000
<i>Thymelicus sylvestris</i>	RN, site N2000
<i>Papilio machaon</i>	RN, site N2000
<i>Iphiclides podalirius</i>	RN, site N2000
<i>Anthocharis cardamines</i>	site N2000
<i>Aporia crataegi</i>	RN, site N2000
<i>Colias hyale</i>	RN, site N2000
<i>Colias alfacariensis</i>	RN, site N2000
<i>Colias crocea</i>	RN, site N2000
<i>Pieris rapae</i>	RN, site N2000
<i>Pieris brassicae</i>	RN, site N2000
<i>Pieris napi</i>	site N2000
<i>Leptidea sinapis</i>	RN
<i>Gonepteryx rhamni</i>	RN, Site N2000
<i>Pararge aegeria</i>	RN, Site N2000
<i>Erebia medusa</i>	RN, site N2000
<i>Erebia euryale</i>	Site N2000
<i>Erebia pronoe</i>	Site N2000
<i>Coenonympha pamphilus</i>	RN, site N2000

<i>Coenonympha arcania</i>	RN, site N2000
<i>Nymphalis polychloros</i>	site N2000
<i>Inachis io</i>	site N2000
<i>Aglais urticae</i>	RN, site N2000
<i>Polygonia c-album</i>	RN, site N2000
<i>Argynnis niobe</i>	Site N2000
<i>Melanargia galathea</i>	RN, site N2000
<i>Maniola jurtina</i>	RN
<i>Melitaea phoebe</i>	Site N2000
<i>Mellicta athalia</i>	RN, site N2000
<i>Mellicta parthenoides</i>	RN, site N2000
<i>Euphydryas aurinia</i>	RN, site N2000
<i>Clossiana dia</i>	RN, site N2000
<i>Brintesia circe</i>	RN, site N2000
<i>Minois dryas</i>	RN, site N2000
<i>Pyronia tithonus</i>	RN, site N2000
<i>Lasiommata maera</i>	RN, site N2000
<i>Araschnia levana</i>	site N2000
<i>Plebejus argyrognomon</i>	RN, site N2000
<i>Lycaena tityrus</i>	RN, site N2000
<i>Lycaena dispar</i>	RN, site N2000
<i>Everes argiades</i>	RN, site N2000
<i>Thecla betulae</i>	RN, site N2000

Documents :
Plan de gestion de la Réserve Naturelle du Sabot
OPIE
Etudes d'incidences RN 19
Fiches ZNIEFF
Données LPO Franche-Comté Espace Naturel Comtois

<i>Polyommatus icarus</i>	RN, site N2000
<i>Lysandra bellargus</i>	RN, site N2000
<i>Lysandra coridon</i>	RN, site N2000
<i>Cupido minimus</i>	RN, site N2000
<i>Aricia agestis</i>	RN, site N2000
<i>Callophrys rubi</i>	RN, site N2000
<i>Glaucopsyche alexis</i>	RN, site N2000
<i>Maculinea arion</i>	site N2000
<i>Cyaniris semiargus</i>	site N2000
<i>Argynnis paphia</i>	RN
<i>Limenitis reducta</i>	RN
<i>Brenthis daphne</i>	RN
<i>Coenonympha glycerion</i>	RN
<i>Vanessa cardui</i>	RN
<i>Erebia aethiops</i>	RN
<i>Hipparchia semele</i>	RN
<i>Limenitis camilla</i>	RN
<i>Lasiommata megera</i>	RN
<i>Lycaena dispar</i>	Frotey les Vesoul, Vaivre et Montoille
<i>Lycaena phlaeas</i>	RN
<i>Melitaea cinxia</i>	RN
<i>Ochlodes venatus</i>	RN

<i>Plebejus argus</i>	RN
<i>Satyrium acaciae</i>	RN, site N2000
<i>Satyrium ilicis</i>	site N2000
<i>Satyrium pruni</i>	site N2000
<i>Satyrium w-album</i>	site N2000

<i>Spialia sertorius</i>	site N2000
<i>Thymelicus acteon</i>	site N2000
<i>Thymelicus lineolus</i>	site N2000
<i>Vanessa atalanta</i>	site N2000
<i>Hesperia comma</i>	RN

<i>Aphantopus hyperantus</i>	RN
<i>Araschnia levana</i>	RN
<i>Hamearis lucina</i>	RN

Lépidoptères hétérocères

Nom scientifique	Localisation
<i>Zygaena carniolica</i>	RN, site N2000
<i>Zygaena filipendulae</i>	RN, site N2000
<i>Zygaena lonicerae</i>	RN, site N2000
<i>Zygaena transalpina</i>	site N2000
<i>Zygaena trifolii</i>	RN, site N2000
<i>Zygaena viciae</i>	RN, site N2000
<i>Adscita globulariae</i>	RN
<i>Adscita geryon</i>	RN

<i>Zygaena loti</i>	RN
<i>Zygaena purpuralis pythia</i>	RN
<i>Macroglossum stellatarum</i>	RN
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	RN
<i>Tyria jacobaeae</i>	RN
<i>Diacrisia sannio</i>	RN
<i>Spiris striata</i>	RN
<i>Tyta luctosa</i>	RN
<i>Euclidia glyphica</i>	RN

<i>Callistege mi</i>	RN
<i>Siona lineata</i>	RN
<i>Pseudopanthera macularia</i>	RN
<i>Ematurga atomaria</i>	RN
<i>Eriogaster catax</i>	RN
<i>Semiothisa clathrata</i>	RN
<i>Hemaris fuciformis</i>	RN

Orthoptères

Nom scientifique	Localisation
<i>Barbitistes serricauda</i>	RN
<i>Calliptamus italicus</i>	RN, site N2000
<i>Chorthippus apricarius</i>	RN, site N2000
<i>Chorthippus biguttulus</i>	site N2000
<i>Chorthippus brunneus</i>	site N2000
<i>Chorthippus dorsatus</i>	RN, site N2000
<i>Chorthippus mollis</i>	site N2000
<i>Chorthippus parallelus</i>	RN, site N2000
<i>Chorthippus scalaris</i>	Chariez
<i>Chorthippus vagans</i>	RN, site N2000
<i>Chrysochraon dispar</i>	RN, site N2000
<i>Conocephalus fuscus</i>	RN, site N2000
<i>Decticus verrucivorus</i>	RN, site N2000

<i>Chrysochraon brachypterus</i>	RN, site N2000
<i>Gomphocerippus rufus</i>	RN, site N2000
<i>Gryllus campestris</i>	RN, site N2000
<i>Leptophyes punctatissima</i>	RN
<i>Meconema thalassinum</i>	RN
<i>Mecostethus parapleurus</i>	RN, site N2000
<i>Metrioptera bicolor</i>	RN, site N2000
<i>Nemobius sylvestris</i>	RN, site N2000
<i>Oecanthus pellucens</i>	RN, site N2000
<i>Oedipoda caerulescens</i>	RN, site N2000
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	RN, site N2000
<i>Omocestus viridulus</i>	site N2000
<i>Omocestus rufipes</i>	RN
<i>Phaneroptera falcata</i>	RN, site N2000

<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	RN, site N2000
<i>Platycleis albopunctata</i>	RN, site N2000
<i>Platycleis tessellata</i>	RN, site N2000
<i>Ruspolia nitidula</i>	RN, site N2000
<i>Sphingonotus caerulans</i>	RN, site N2000
<i>Stenobothrus lineatus</i>	RN, site N2000
<i>Stethophyma grossum</i>	site N2000
<i>Tetrix bipunctata</i>	RN, site N2000
<i>Tetrix subulata</i>	site N2000
<i>Tetrix tenuicornis</i>	RN
<i>Tettigonia viridissima</i>	RN, site N2000

Odonates

Nom scientifique	Localisation
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Durgeon
<i>Libellula depressa</i>	Colombine et Durgeon
<i>Cercion lindenii</i>	Colombine et Durgeon
<i>Ischnura elegans</i>	Colombine et Durgeon

<i>Platycnemis pennipes</i>	Colombine et Durgeon
<i>Calopteryx splendens</i>	Colombine et Durgeon
<i>Calopteryx virgo</i>	Colombine et Durgeon
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Colombine et Durgeon

<i>Sympetrum sanguineum</i>	Colombine et Durgeon
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Colombine et Durgeon

Autres insectes (Ascalaphes, Mantoptères)

Nom scientifique	Localisation
<i>Libelloides coccajus</i>	RN, site N2000
<i>Libelloides longicornis</i>	RN, site N2000
<i>Cicadetta montana</i>	RN

**Annexe 8 : Liste des poissons et écrevisses présents sur le site Natura 2000
« Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine »**

Nom Scientifique	Nom français	Directive Habitats
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Spirin	-
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette	-
<i>Blica bjoerkna</i>	Brème bordelière	-
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Annexe II
<i>Esox lucius</i>	Brochet	-
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Epinoche	-
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	-
<i>Lampréta planeri</i>	Lamproie de Planer	Annexe II
<i>Lepomis gibosus</i>	Perche-soleil	-
<i>Leuciscus cephalus</i>	Chevaine	-
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Vandoise	-
<i>Nemacheilus barbatulus</i>	Loche franche	-
<i>Orconectes limosus</i>	Ecrevisse américaine	-
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon	-
<i>Rhodeus sericeus</i>	Bouvière	Annexe II
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	-
<i>Salmo trutta fario</i>	Truite fario	-

Documents :
CSP
Fiches ZNIEFF
Etudes d'incidences RN 19

Annexe 9 : Arrêté préfectoral n°06/057 relatif aux conditions de financement par l'Etat des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier



PREFECTURE DE LA REGION FRANCHE-COMTE

Arrêté préfectoral n° 0 6 / 0 5 7
relatif aux conditions de financement par l'Etat
des contrats Natura 2000 dans le domaine forestier

Le Préfet de la Région Franche-Comté
Préfet du Doubs
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu la directive CE 79/409 du 2 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages,

Vu la directive CE 92/43 du 2 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages,

Vu le règlement CE n°1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 concernant le soutien au développement rural par le fonds européen d'orientation agricole (FEOGA), modifié par le règlement CE 1783/2003 du 29 septembre 2003,

Vu le règlement CE n°817/2004 portant modalités d'application du règlement CE n°1257/1999 du Conseil,

Vu l'ordonnance n°2005-554 du 26 mai 2005 relative à diverses mesures de simplification dans le domaine agricole et forestier,

Vu la loi 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et régions,

Vu la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.414-3 et R.414-13 à R.414-18,

Vu le code forestier, notamment les articles L7 et L8,

Vu le décret n°62-1587 du 29 décembre 1962 portant règlement général sur la comptabilité publique,

Vu le décret n°99-1060 du 16 décembre 1999 relatifs aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement, modifié par le décret 2003-367 du 18 avril 2003,

Vu le décret n°00-1241 du 11 décembre 2000 portant réforme des subventions de l'Etat pour les projets d'investissements,

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements et portant déconcentration des décisions de l'Etat en matière d'investissements publics,

Vu l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

Vu l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000,

Vu l'arrêté modificatif du 21 décembre 2001 modifiant l'arrêté du 29 juillet 1996 définissant les modalités du contrôle financier déconcentré en application du décret n°96-629 du 16 juillet 1996,

Vu la circulaire du MEDD et du MAAPR DNP/SDEN n°2004-3 du 24 décembre 2004 concernant la gestion contractuelle des sites Natura 2000,

Vu le plan de développement rural national,

Vu les orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats validés en comité de pilotage le 7 juin 2005,

Vu l'avis de la commission permanente de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers du 26 août 2005,

Sur proposition du Directeur régional de l'environnement,

ARRETE

Article 1^{er}

Le présent arrêté a pour objet de fixer, pour la région Franche-Comté, les conditions techniques et financières d'attribution des aides dans le cadre des contrats Natura 2000 pris dans le domaine forestier et financés sur le budget de l'Etat.

Article 2

Le bénéfice des aides est attribué aux titulaires des droits réels ou personnels (propriétaires ou mandataires) des terrains sur lesquels sont exécutées les opérations justifiant les aides de l'Etat. Le bénéfice des aides est réservé aux demandeurs satisfaisant aux dispositions de l'article 7 du code forestier.

Les propriétaires ou gestionnaires des bois, forêts et terrains à boiser relevant du régime forestier ne peuvent prétendre à la signature d'un contrat Natura 2000 que si ces bois, forêts et terrains à boiser sont dotés d'un document de gestion satisfaisant aux exigences du code forestier, conformément aux conditions stipulées dans le paragraphe 11.2.2.1. de la circulaire du 24 décembre 2004.

Pour les propriétaires forestiers dont les forêts doivent être dotées d'un plan simple de gestion (PSG) au titre du I. de l'article L.6 du code forestier, le bénéfice d'un contrat Natura 2000 ne peut être envisagé qu'à la condition qu'un tel plan, agréé par le centre régional de la propriété forestière, soit en vigueur. Aucun contrat Natura 2000 ne peut concerner une propriété placée sous un régime spécial d'autorisation administrative.

Toutefois, par dérogation, un contrat Natura peut être signé en l'absence du PSG, conformément aux conditions stipulées dans le paragraphe 11.2.2.2. de la circulaire du 24 décembre 2004.

Article 3

Les opérations pouvant donner lieu à des aides forfaitaires sur barèmes sont celles relatives aux dispositifs favorisant le développement de bois sénescents (F 27 012 – mesure K - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents).

Article 4

Hormis les projets relatifs à la mesure B (création ou rétablissement de mares forestières) et à la mesure K (dispositif favorisant le développement de bois sénescents) visées à l'annexe ci-jointe, les projets sont subventionnés sur devis et dépenses réelles.

Pour chacune des opérations, l'aide est attribuée sous la forme d'une subvention d'un montant prévisionnel résultant de l'application du taux régional au montant du devis estimatif approuvé par l'administration, plafonné aux montants figurant en annexe.

Le taux régional de subvention est fixé, pour chaque type d'opération, suivant les modalités précisées en annexe.

Article 5

Le taux d'aide publique ne peut dépasser 100 %.

Article 6

Si le projet bénéficie d'un cofinancement celui-ci se substitue à concurrence de ce montant, à l'intervention de l'Etat.

Article 7

Le montant minimal de l'aide de l'Etat est fixé à 1000 Euros par contrat.

Article 8

Pour chaque type d'opération éligible à une aide sur barème ou sur dépense réelle, l'annexe jointe précise :

- les conditions d'éligibilité,
- les taux de subvention,
- les barèmes des coûts forfaitaires,
- les coûts plafonds des opérations sur devis,
- les engagements minimum du bénéficiaire.

Article 9

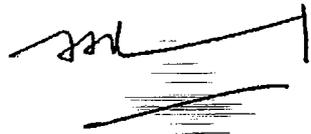
Les préfets des départements du Doubs, du Jura, de Haute-Saône et du Territoire de Belfort, le DRAF, le TPG, les DDAF et les TPG sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région et des préfectures de département. Le délai de recours ad hoc est de deux mois devant la juridiction régionale compétente

Fait à Besançon le 09 MAR 2006

Copie certifiée conforme
à l'original
Pour le Préfet,
L'attachée


Marie WEBANCK

Le Préfet de la Région Franche-Comté


Jean-Marc REBIÈRE

ANNEXES

Financement des investissements forestiers ou des actions forestières destinées à la protection ou la restauration de la biodiversité (« contrats Natura 2000 forestiers »).

CONDITIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE

Les travaux réalisés à l'aide de financements Natura 2000, doivent :

- améliorer le statut biologique des espèces ou des habitats naturels,
- être sans enjeu de production (pas de récolte de produits commercialisables dans la durée du contrat),
- ne pas dégager de bénéfices (si bénéfices il y a, ils seront retirés du montant de la subvention),
- choisir les essences éligibles parmi celles définies dans les cahiers d'habitats parmi.

Les propriétés doivent présenter une garantie de gestion durable et souscrire à la définition de la circulaire du 24 décembre 2004 (paragraphe 11.2.2, alinéas 1 et 2). Toutefois, cette règle comporte deux exceptions :

- en cas de dessertes collectives,
- en cas de travaux urgents ou de projets collectifs.

Les demandes d'aide n'atteignant pas le seuil de 1000 € ne sont pas recevables.

Dans le cas où le contrat Natura 2000 prévoit de financer une coupe de bois, les produits de la coupe seront laissés sur place (dans la mesure du possible, il peut être envisagé d'étudier leur valorisation au sein de la filière bois énergie).

La durée de l'engagement est de 5 ans (sauf la mesure K qui est prévue sur 30 ans).

L'aide sera estimée suivant les devis proposés et payée au prorata des factures acquittées qui seront présentées (sauf les mesures sur forfait).

Pour l'ensemble des mesures, les frais d'expert sont de l'ordre de 5 % et, de toute manière, sont plafonnés à 10 % du montant global des travaux. Cette expertise ne peut être rémunérée que dans la mesure où elle intervient après la date de dépôt de la demande d'aide au titre de Natura 2000. Un plancher de 600 Euros TTC est fixé par contrat. Ces frais ne comprennent pas les travaux d'expertises spécifiques qui sont financés hors contrat.

Conformément aux Documents d'objectifs (DOCOB), les animateurs des sites sont chargés de :

- valider les types d'habitats ou d'espèces concernées par les contrats,
- fixer les périodes d'interventions favorables.

Le service instructeur juge la pertinence et la cohérence du projet.

A. CREATION OU RETABLISSEMENT DE CLAIRIERES OU DE LANDES (F 27 001)

La mesure concerne la création ou le rétablissement de clairières ou de landes dans les peuplements forestiers au profit des espèces ou habitats, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Cette mesure peut également concerner les espaces non forestiers à forte valeur patrimoniale (tourbières, corniches, pelouses intra forestières,...) qu'il faut protéger de la reconquête forestière.

Les espaces ouverts peuvent faire l'objet de travaux ponctuels afin de lutter contre leur fermeture dès lors qu'ils jouent un rôle dans la conservation de l'espèce ou de l'habitat considéré.

Eligibilité

La surface minimale des clairières (et autres espaces ouverts), si elle n'est pas spécifiée par le DOCOB, sera de 30 ares.

Travaux éligibles

- la coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux (voir paragraphe D),
- l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage,
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois sont à moins de 50 ml d'une voie de circulation),
- le débroussaillage,
- la fauche,
- le broyage,
- le nettoyage du sol,
- la maîtrise de la végétation envahissante,
- les études et frais d'expert.

Taux de subvention

100 %

Montant plafond global de la mesure

1500 Euros par hectare travaillé

Conditions spécifiques au Grand Tétras

Dans le cas particulier des ouvertures de clairières spécifiques au grand tétras, un forfait de 200 Euros sera attribué pour la création d'une clairière de 30 ares minimum (si la surface n'est pas spécifiée dans le DOCOB).

Engagements non rémunérés

Dans le cas du Grand Tétras, pour favoriser l'émergence de la myrtille fructifère dans le reste du peuplement (degré d'éclairement du sol), la mise en œuvre de cette mesure doit s'accompagner :

- d'un engagement du bénéficiaire à mettre en œuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement,
- lorsque c'est pertinent, de la mise en œuvre de la mesure G pour doser le niveau de matériel sur pied.

Dans le cas des tétraonidés, considérant la grande sensibilité de ces espèces au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce. Lorsque la concentration de grand gibier peut nuire à l'habitat ou à l'espèce considérée, le bénéficiaire, s'il est titulaire du droit de chasse, s'engage à exclure, dans et en lisière des clairières, les agrainages et les pierres à sel.

Le bénéficiaire s'engage également à ne pas installer de nouveau mirador dans une clairière faisant l'objet du contrat.

B. CREATION OU RETABLISSEMENT DE MARES FORESTIERES (F 27 002)

Cette mesure concerne le rétablissement ou la création de mares ainsi que les travaux permettant le maintien de la fonctionnalité écosystémique d'une mare (en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèces).

Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques dizaines à quelques centaines de mètres entre deux mares proches).

Il est admis que si la mare est située dans une zone submersible, l'engagement n'est pas rompu en cas de crue, phénomène susceptible d'être à l'origine d'apports de déchets ou d'espèces indésirables.

Eligibilité

La taille minimale d'une mare, si elle n'est pas spécifiée dans les DOCOB, sera de 5 m². La localisation, la taille, la forme, la profondeur, l'aménagement de l'environnement de la mare ou du réseau de mares doivent être conformes aux objectifs de restauration des espèces et des habitats telle que le définit le DOCOB.

La mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau (cf loi sur l'eau).

Le bénéficiaire s'engage à ne pas introduire sciemment de poissons dans la mare et à ne pas entreposer de sel à proximité de cette dernière.

Travaux éligibles

- les travaux de création,
- le profilage des berges,
- le curage,
- le colmatage par apport d'argile,
- le dégagement des abords,
- les entretiens sur 5 ans nécessaires au bon fonctionnement de la mare,
- la coupe et l'enlèvement des végétaux ligneux,
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois sont à moins de 50 m d'une voie de circulation),
- l'exportation des végétaux et des déblais si nécessaire,
- l'enlèvement des macro-déchets,
- les études et frais d'expert.

Taux de subvention

100 %

Montant plafond global de la mesure

50 Euros par m²

Forfait pour la création d'une mare de 5 m²

150 Euros

Engagements non rémunérés

Dans le cas d'opération de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage, les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens et sans destruction d'autres espèces ou habitats naturels ni apport d'espèces indésirables (invasives végétales ou animales, ...).

Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables.

Il s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (coupe à blanc à proximité de la mare), en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci.

C. INVESTISSEMENTS POUR LA REHABILITATION OU LA RECREATION DE RIPISYLVES (F 27 006)

La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la récréation de ripisylves et de forêts alluviales. Il s'agit d'améliorer les boisements en place, de constituer des boisements feuillus ou de reconstituer des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.

Eligibilité

La régénération naturelle sera privilégiée, sauf en cas de déficit de semenciers ou d'implantation d'espèces spécifiques, définies en fonction des DOCOB et des conditions écologiques.

Essences éligibles : aulne glutineux, aulne blanc, charme, chêne pédonculé, érable plane, érable champêtre, érable sycomore, frêne commun, frêne oxyphylle, orme champêtre, orme lisse, orme des montagnes, peuplier noir, saule blanc, tremble, ...

La densité minimale lors de plantation d'enrichissement sera de 50 tiges par ha. Le bénéficiaire s'engage à suivre et entretenir la plantation afin de s'assurer que l'opération puisse viser un taux de reprise minimum de 80 % de la densité initiale.

La densité minimale lors de plantation en plein sera de 300 tiges par ha.

Pour les plantations en ligne de bord de ripisylve, l'écartement maximum entre les plants devra être de 7 m.

Travaux éligibles

- le dégagement et le nettoyage (modalité identique à la mesure J),
- la coupe de bois (modalité identique à la mesure D),
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois sont à moins de 50 m d'une voie de circulation),
- le brûlage,
- l'exportation des bois vers un site de stockage,
- la plantation (si la dynamique de régénération est insuffisante, 3 ans après la première ouverture du peuplement) dans les mêmes conditions que la mesure I,
- la transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière),
- les dégagements,
- les protections individuelles,
- les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique et stabilisation des berges sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau, le SDAGE, avec la dynamique géomorphologique alluviale et dans la limite d'un tiers du devis global,
- les études et les frais d'expert.

Taux de subvention

80 %

Montant plafond global de la mesure

3000 Euros par ha travaillé

10 Euros par mètre linéaire de berge

Engagements non rémunérés

Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).

D. CHANTIERS D'ELIMINATION OU DE LIMITATION D'UNE ESPECE INDESIRABLE (F27 011)

La mesure concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable.

Une espèce indésirable n'est pas définie dans l'absolu (même si cette notion d'espèce indésirable peut inclure des espèces exotiques envahissantes), mais de façon locale et par rapport à un habitat donné. Pour exemples :

- le robinier peut être indésirable s'il concurrence la végétation locale, au point de menacer la pérennité d'un habitat que l'on souhaite préserver,
- l'épicéa commun peut être indésirable dans des tourbières boisées dans lesquelles il s'implante naturellement ou a été introduit.

On peut également souhaiter lutter contre une espèce indésirable par la destruction permanente de tous les spécimens rencontrés au fur et à mesure de leur apparition sur une zone présentant une très forte valeur patrimoniale.

D.1. COUPE DES GRANDS ARBRES ET DES SEMENCIERS, EXPLOITATION FORESTIERE

Natura 2000 n'est, a priori, pas être contraire à la production forestière. On n'intervient donc sur des peuplements arrivant à terme, ce qui évite tout manque d'exploitabilité.

D.1.1. Bois ayant une valeur commerciale

Eligibilité

Les opérations d'abattage et de débardage doivent être clairement différenciées.

Afin de se libérer des contraintes d'entreprises, le débardage devra être maîtrisé par le propriétaire et les bois vendus bord de route.

La demande d'aide devra comporter un devis détaillé explicite.

Le mode de débardage et les modalités particulières sont définis en fonction du DOCOB.

Travaux éligibles

L'abattage n'est pas subventionné.

Les surcoûts de débardage sont financés à 100 %.

On entend par surcoûts les aménagements spécifiques demandés par le DOCOB du site :

- l'utilisation d'autres méthodes de débardage : câble, cheval, porteur,...
- le coût des sur-longueurs,
- l'aménagement particulier pour franchir un cours d'eau,
- le coût dû à une intervention dans des périodes spécifiques,
- les frais d'expert.

Modalité de financement

L'aide versée correspondra à la somme totale de la facture de débardage, de laquelle sera retiré un forfait de 6 Euros par m³ débardé (le bordereau de cubage ou une attestation de l'entrepreneur de travaux forestier faisant foi).

La facturation du bucheronnage et du débardage sera réalisée de façon séparée.

L'exportation des rémanents de coupe si elle est nécessaire sera subventionnée à 100 %.

Montant plafond global de la mesure

80 Euros par m³

D.1.2. Bois sans valeur commerciale

Eligibilité

Les bois ne devront pas être commercialisés (dans la mesure du possible, il peut être envisagé d'étudier leur valorisation au sein de la filière bois énergie).

Les modalités particulières d'abattage et de débardage seront définies en application du DOCOB.

Modalité de financement

L'abattage et les travaux de débardage seront subventionnés à 100 %.

Montant plafond global de la mesure

80 Euros par m³

D.2. MODALITE DE DESTRUCTION DES AUTRES VEGETAUX

Eligibilité

Le DOCOB définira les espèces envahissantes, les surfaces à traiter et les modes de lutte au cas par cas.

Modes d'élimination possibles

- le broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre,
- l'arrachage et coupe des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre,
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois sont à moins de 50 ml d'une voie de circulation),
- l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage,
- le traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches avec des produits homologués en forêt. Il doit être justifié, ponctuel, en accord avec le DOCOB,
- la fauche.

Taux de subvention

100 %

Montant plafond global de la mesure

7500 Euros par ha

Engagements non rémunérés

Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemples : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage, ...).

E. MISE EN DEFENS DE TYPES D'HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE (F 27 010)

La mesure concerne la mise en défens d'habitats fragiles. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés. Cette mesure n'est à mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.

Eligibilité

Les opérations à mettre en place sont conformes au DOCOB.

Travaux éligibles

- la fourniture et la pose de clôture,
- la pose et dépose de clôtures saisonnières,
- le remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation,
- la création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé),
- la mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones,...),
- la création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones,
- les études et les frais d'expert.

Taux de subvention

100 % des travaux

Montant plafond global de la mesure

2000 Euros par hectare

F. REALISATION DE DEGAGEMENTS OU DEBROUSSAILLEMENTS MANUELS A LA PLACE DE DEGAGEMENTS OU DEBROUSSAILLEMENTS CHIMIQUES OU MECANIQUES (F 27 008)

F.1. SUBSTITUTION A DES TRAITEMENTS CHIMIQUES

Cette mesure peut être utilisée dans l'ensemble des bassins versants comportant des habitats susceptibles d'être endommagés par un traitement chimique.

Eligibilité

Les opérations à mettre en place sont conformes au DOCOB.

Opérations éligibles

- l'écorçage,
- le débroussaillage,
- toute autre intervention manuelle jugée nécessaire et validée par le DOCOB,
- les études,
- les frais d'experts.

Taux

L'aide correspond à la prise en charge à 100 % du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement phytocide.

Il faut fournir deux devis.

Montant plafond de la mesure

20 Euros par m³ ou 1500 Euros par hectare

F.2. TRAITEMENTS MECANIQUES

L'aide correspond à la prise en charge à 100 % du surcoût d'une opération manuelle par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un problème relatif à la portance du sol, ainsi que d'éventuels études et frais d'experts.

Eligibilité

Les opérations à mettre en place le sont conformément au DOCOB.

Opérations éligibles

- le débroussaillage,
- toute autre intervention manuelle jugée nécessaire et validé par le DOCOB,
- les études,
- les frais d'experts.

Taux

L'aide correspond à la prise en charge à 100 % du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement mécanique.

Il faut fournir deux devis.

Montant plafond global de la mesure

1500 Euros par hectare

G. TRAVAUX DE MARQUAGE, D'ABATTAGE OU DE TAILLE SANS ENJEU DE PRODUCTION (F 27 005)

Cette mesure concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille. Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoyage au profit de certaines espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire.

On associe à cette mesure la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres.

Opérations éligibles

- la coupe d'arbres,
- la création de cépées,
- l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage,
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois sont à moins de 50 m d'une voie de circulation),
- le débroussaillage,
- la fauche,
- le broyage,
- l'arrachage,
- le nettoyage éventuel du sol,
- la maîtrise de la végétation envahissante,
- l'émondage,
- la taille en têtard,
- les tailles favorisant la nidification,
- les études et les frais d'expert.

Taux

100 %

Montant plafond global de la mesure

1500 Euros par hectare

Engagements non rémunérés

Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentiers de randonnée, pistes de ski,...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.

H. PRISE EN CHARGE DE CERTAINS SURCÔUTS D'INVESTISSEMENT VISANT À RÉDUIRE L'IMPACT DES DESSERTES EN FORÊT (F 27 009)

Cette mesure vise la desserte forestière, les places de dépôt, de retournement et les dispositifs de franchissement de cours d'eau.

Éligibilité

La mesure concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact sur les habitats des dessertes en forêt .

Cette mesure ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant.

Tous les types de dessertes sont visés : pour les piétons, toutes sortes de véhicules, pour les cavaliers et leurs chevaux, etc.

La réalisation de dessertes reste à l'initiative des propriétaires. Elle est éligible aux aides aux investissements forestiers, à condition qu'elle prenne en compte les préconisations du DOCOB du site.

L'analyse de la desserte, de son impact (études préalables, analyses, diagnostic des types d'ouvrages et choix des tracés, études d'incidences) et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau d'un massif cohérent.

Opérations éligibles

- l'augmentation du linéaire,
- la mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...),
- la mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...),
- la mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant,
- les études et les frais d'expert.

Taux

Tous les travaux supplémentaires définis par l'étude préalable seront subventionnés à hauteur de 100 %.

Montant plafond global de la mesure

60000 Euros par km, hors franchissement de cours d'eau

I. MISE EN OEUVRE DE REGENERATIONS DIRIGÉES - RECONSTITUTION D'UN PEUPEMENT FORESTIER PAR VOIE NATURELLE OU ARTIFICIELLE (F 27003)

Cette mesure vise à restaurer les habitats d'intérêt communautaire présentant une difficulté de régénération.

Eligibilité

La régénération naturelle sera privilégiée, sauf en cas de déficit de semenciers ou d'implantation d'espèces spécifiques, qui seront définies en fonction du DOCOB..

Les essences éligibles sont celles qui sont définies dans les cahiers d'habitats.

La densité minimale lors de plantation d'enrichissement sera de 50 tiges par ha. Le bénéficiaire s'engage à suivre et entretenir la plantation afin de s'assurer que l'opération puisse viser un taux de reprise minimum de 80 % de la densité initiale.

La densité minimale lors de plantation en plein sera de 300 tiges par ha.

Travaux éligibles

- les travaux du sol consistant à remettre en état les conditions stationnelles, (rétablissements de conditions hydrologiques...),
- la mise en place des cloisonnements d'exploitations spécifiques,
- le dégagement de taches de semis acquis (nettoyement et dégagement manuel),
- la lutte contre les espèces (herbacées ou arbustives) concurrentes,
- la mise en défens de régénération acquise (protection individuelle ou clôture),
- l'enrichissement par plantation si nécessaire (l'essence et la provenance devront être adaptées à l'habitat),
- les transplantations de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière),
- les frais d'expert.

Taux

Cette action sera subventionnée à hauteur de 80 % des travaux réalisés.

La demande d'aide devra comporter un devis détaillé explicite.

Montant plafond global de la mesure

3000 Euros par hectare

J. TRAVAUX D'IRREGULARISATION DE PEUPEMENTS FORESTIERS SELON UNE LOGIQUE NON PRODUCTIVE (F 27 015)

La mesure concerne des travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001.

Quelques espèces comme le Grand Tétrás et certains chiroptères trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.

L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.

En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement. Ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées.

Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en terme de volume) qui permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec leur production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement par grand type de contexte.

Pour la mise en oeuvre d'une telle conduite du peuplement, les travaux accompagnant le renouvellement du peuplement (travaux dans les semis, les fourrés, les gaules...) pourront être soutenus financièrement.

On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple, peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposerait d'importants manques d'exploitabilité pour un résultat pouvant être compromis par le dynamisme de tels peuplements. Cette mesure peut être associée à la mesure C dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.

Travaux éligibles

- le dégagement de taches de semis acquis,
- la lutte contre les espèces concurrentes.

Engagements non rémunérés

Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés (cf. présentation de la mesure en page précédente).

En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle mesure ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées.

Dans le cas du Grand Tétrás, la mise en oeuvre de cette mesure doit s'accompagner d'un engagement du bénéficiaire à mettre en oeuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement si elle est initialement insuffisante. En effet, à volume équivalent, l'éclaircissement au sol est supérieur dans un peuplement comportant davantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille.

Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentiers de randonnée, pistes de ski, etc...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.

Taux

Cette action sera subventionnée à hauteur de 80 % des travaux réalisés.

La demande d'aide devra comporter un devis détaillé explicite.

Montant plafond global de la mesure

1500 Euros par hectare

K. DISPOSITIF FAVORISANT LE DEVELOPPEMENT DE BOIS SENESCENTS (F 27 012)

Cette mesure ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres mesures de gestion des milieux forestiers.

Les îlots et les arbres isolés devront être situés à plus de 50 m des voies et sites fréquentés par le public.

L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans.

Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si :

- les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes,
- des interventions sont rendues obligatoires au vu de problèmes de sécurité (prévenir systématiquement le service instructeur).

Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve biologique intégrale, ...) ou par défaut (parcelles non accessibles, hors cadre,...) ne sont pas éligibles. Pour le cas particulier de l'Office national des forêts, le contrat ne peut prévoir la rémunération qu'à partir du cinquième m³ par hectare.

K.1. ILOTS DE BOIS SENESCENTS

Ces îlots sont utiles au développement d'un certain nombre d'espèces.

Ils ne devront faire l'objet d'aucune sylviculture (coupe ou travaux) durant trente ans.

Eligibilité

Les îlots devront être d'une surface d'au moins un hectare d'un seul tenant et comporter au moins 10 tiges d'un diamètre à 1,30 m du sol supérieur ou égal à 55 cm (sauf le chêne à 65 cm). En outre, ils doivent dans la mesure du possible présenter un houppier de forte dimension, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités.

Engagement

Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointe vers le bas et à matérialiser clairement le périmètre de l'îlot.

Modalité de financement

L'indemnité est fixée à 2000 Euros par hectare d'îlot quelle que soit l'essence.

K.2. ARBRES ISOLES

Ces arbres sont utiles au développement d'un certain nombre d'espèces, ils devront être vivants à la signature du contrat. En outre, ils doivent dans la mesure du possible présenter un houppier de forte dimension, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités.

Eligibilité

Leur diamètre à 1,30 m du sol devra être supérieur ou égal à :

Altitude	Essence	Diamètre à 1,30 m
1100 m dans le Jura 1000 m dans les Vosges	hêtre	45 cm
	résineux	60 cm
	feuillus précieux	40 cm
Autres altitudes	chêne	70 cm
	hêtre et frêne	60 cm
	autres essences (sauf épicéa)	40 cm

Il ne peut pas s'agir d'arbres ayant un attrait touristique (« sapin président », etc...).

Le reste de la parcelle peut être parcouru en coupe et travaux.

Engagement

Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification (par panneau spécifique, à la peinture ou à la griffe) à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointe vers le bas.

Modalité de financement

L'indemnité est fixée à 100 Euros par arbre pour le hêtre et les résineux et à 150 Euros par arbre pour le chêne et les feuillus précieux.

On ne peut pas prendre en compte plus de 12 arbres par hectare.

L. OPERATIONS INNOVANTES AU PROFIT D'ESPECES OU D'HABITATS (F 27 013)

La mesure concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.

Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes ou, plus simplement, d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des mesures listées dans la présente circulaire.

Compte tenu du caractère innovant des opérations :

- un suivi de la mise en œuvre de la mesure doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (CEMAGREF, INRA,...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région,
- le protocole de suivi doit être prévu dans le DOCOB,
- les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validés par le Comité scientifique régional de protection de la nature (CSRPN),
- un rapport d'expertise doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra :
 - la définition des objectifs à atteindre,
 - le protocole de mise en place et de suivi,
 - le coût des opérations mises en place,
 - un exposé des résultats obtenus.

Une opération est éligible que si elle ne relève pas d'un des thèmes encadrés par les autres mesures listées dans la présente circulaire.

Montant plafond global de la mesure

15000 Euros par contrat

M. INVESTISSEMENTS VISANT A INFORMER LES USAGERS DE LA FORET (F 27 014)

La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités.

Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage, ou de recommandations. Les panneaux sont réalisés de manière cohérente sur l'ensemble de la région. Pour ce faire, ils doivent respecter une charte graphique supervisée par l'Etat (DIREN et DDAF).

Eligibilité

Cette mesure ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres mesures de gestion des milieux forestiers.

Les panneaux finançables sont ceux qui sont liés à la protection du site et non pas à l'animation. Ce critère sera confirmé au cas par cas.

Travaux éligibles

- la conception des panneaux,
- la fabrication,
- la pose, la dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu,
- le déplacement et l'adaptation à un nouveau contexte,
- le remplacement ou la réparation des panneaux en cas de dégradation,
- les études et les frais d'expert.

Taux

Ces opérations sont subventionnées à 100 %.

Montant plafond global de la mesure

1500 Euros par panneau