ANNEXES

ANNEXES 1

Fiches Habitats

Frênaies-Erablaies des rivières à eaux vives sur calcaire Aceri pseudoplatani-Fraxinetum excelsioris Code Natura 2000 91E0 Code Corine Biotope 44.3

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Aire de répartition localisée sur l'Est du pays (Alpes calcaires, Jura, Nord-Est), au niveau des étages collinéen et montagnard
- · Habitat inféodé aux rivières à eaux vives
- Matériau parental constitué d'alluvions caillouteuses assurant un bon drainage, excepté lors des périodes de crue
- Substrat carbonaté



Les hautes futaies feuillues des Gorges de la Vingeanne filtrent, tamisent la lumière et renforcent cette atmosphère fraîche, humide et intimiste qui marque sensiblement l'identité du site.

Composition floristique

Physionomie générale

Peuplements denses, dominés par le Frêne et l'Erable sycomore et accompagnés de manière sporadique par l'Aulne glutineux, l'Orme de montagne... Strate arbustive représentée par le Sureau noir, le Fusain, des Saules...

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement important) : Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus, Alnus glutinosa, Ulmus glabra, Quercus robur, Acer campestre...
- Strate arbustive (recouvrement variable): Salix purpurea, Euonymus europaeus, Corylus avellana, Sambucus racemosa, Ligustrum vulgare, Ribes alpinum...
- Strate herbacée (recouvrement important): Allium ursinum, Glechoma hederacea, Adoxa moschatellina, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Geum urbanum, Primula elatior, Arum maculatum, Lysimachia nemorum, Athyrium filixfemina, Dryopteris dilatata, Anemone ranunculoides...



Ail des ours (Allium ursinum)



Lierre terrestre (Glechoma hederacea)



Moschatelline (Adoxa moschatellina)



Epiaire des bois (Stachys sylvatica)



Circée de Paris (Circaea lutetiana)

- · Classe : Querco-Fagetea (forêts caducifoliées de l'Europe tempérée)
- · Ordre : Alno-Fraxinetalia (forêts alluviales européennes)
- · Sous-ordre : Alno ulmenalia (forêts ripicoles et de suintements)
- · Alliance : Alno-Padion (forêts ripicoles eurosibériennes)
- Sous-Alliance: Alnenion glutinosae-incanae (peuplements de petites vallées...)
- Association : Aceri pseudoplatani-Fraxinetum excelsioris (Frênaies-Erablaies des rivières à eaux vives sur calcaire)

Substratum affleurant



- Installation d'une prairie maintenue provisoirement par une activité de fauche (Arrhenatherion)
- Evolution de la prairie en mégaphorbiaie à *Filipendula ulmaria* (*Filipendulion*) par disparition d'activité anthropique
- · Implantation de la strate arbsutive représentée par Salix purpurea et Viburnum opulus
- Installation progressive des essences nomades (Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus...)

Nota : l'Orme des montagnes peut apparaître dans les formes les plus complètes de ces peuplements, lors de l'installation des espèces nomades

L'amplitude de l'aire de distribution de cet habitat justifie l'identification de variantes géographiques : si, dans le Jura et dans les Alpes, les espèces montagnardes prédominent, une flore principalement collinénenne caractérise les stations de Champagne et *a fortiori* celles de Haute-Marne (le confinement d'une vallée peur toutefois induire la présence relictuelle d'espèces de tempérament montagnard). En outre, le gradient altitudinal autant que la géomophologie, en influençant respectivement la température et les propriétés édaphiques des stations, permettent d'individualiser d'autres variantes, identifiables par leur flore bio-indicatrice.

Etat de conservation

- · Globalement bon en forêt
- Peuplements dotés de beaux sujets de Frênes et d'Erables et bien structurés
- Ombrage et fixation des berges du cours d'eau assurés

Valeur biologique

- Habitat de haute valeur biologique, de surface limitée, et dont l'état de conservation est souvent médiocre (destruction, perturbation, appauvrissement ou disparition de la flore caractéristque au profit de pestes végétales...)
- Composition floristique riche et remarquable, inhérente aux spécificités stationnelles, pouvant renfermer des espèces rares
- Habitat intégré à des mosaïques riveraines à intérêts écologiques (fixation des berges, filtration de la lumière...) et paysagers (struturation des espaces ouverts, diversité et richesse d'ambiances) certains

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Une gestion forestière minimaliste, se réduisant à des prélèvements très faibles et occasionnelle (exploitation raisonnée de quelques Frênes et Erables), peut être recommandée.
- Dans l'hypothèse d'une gestion plus «active», la structure irrégulière est souhaitable, dans la mesure où elle permet de doser la composition des strates arborée et arbustive et de préserver la combinaison d'essences spontanées. A ce titre, une attention particulière devra être portée aux essences accompagnatrices, telles que l'Orme des montagnes ou l'Aulne.
- Conserver des arbres âgés et/ou morts et supprimer ceux représentant un risque à l'égard de la sécurité du public et/ou de la qualité du fonctionnement hydrologique du cours d'eau.

Nota: cet habitat peut être sujet à envahissement par des espèces non indigènes (Renouée du Japon, Solidage du Canada...) dont le pouvoir colonisateur et la résitance compliquent leur lutte et la rendent parfois vaine. Ces plantes sont qualifiées de pestes végétales.

La solution préventive constistant au maintien du couvert arboré semble limiter la progression de ces pestes végétales.

Tout traitement chimique doit être proscrit à proximité des cours d'eau

- Détruire les peuplements spontanés au profit de la populiculture
- Ne pas tenir compte des propriétés stationnelles de l'habitat lors de la mise en place d'infrastructures, sous peine de modifier le fonctionnement hydrologique du site.

Forêts de ravins à Frêne, Erables et Scolopendre Phyllitido scolopendri-Aceretum pseudoplatani Code Natura 2000 9180 Code Corine Biotope 41.41

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Aire de répartition centrée sur le quart Nord-Est de la France, au niveau des étages collinéen et montagnard
- Habitat développé sur versants abrupts d'ubac voire d'expositions intermédiaires, recouverts d'éboulis grossiers et de cailloux
- · Confinement et hygrométrie élevés
- Substrat de nature calcaire (Champagne-Ardenne, Bourgogne...) voire siliceuse (Vosges, Alpes du Nord...) mais libérant alors des éléments nutritifs
- Sols pauvres en terre fine (colmatage des blocs d'éboulis), mais à rapport C/N faible (très bonne nutrition azotée)



Les éboulis stabilisés et partiellement colmatés par le substrat servent de support à la Scolobendre (Asplenium scolopendrium), dans les stations où règnent un confinement et une hygrométrie élevés (Gorges de la Vingeanne)

Composition floristique

Physionomie générale

Hautes futaies dominées par des essences nomades (Erable sycomore, Frêne, Tilleul à grandes feuilles...). La strate arbustive est principalement composée de Noisetier alors que la strate herbacée est marquée par la présence de nombreuses fougères

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement important) : Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Tilia platyphyllos, Acer campestre, Ulmus glabra...
- Strate arbustive (recouvrement moyen à fort) : Corylus avellana, Sambucus racemosa, Sambucus nigra, Crataegus laevigata, Daphne mezereum, Ligustrum vulgare...
- Strate herbacée (recouvrement important): Asplenium scolopendrium, Dryopteris filix-mas, Athyrium filix-femina, Polypodium vulgare, Geranium robertianum, Galium odoratum, Actaea spicata, Lamiastrum galeobdolon, Melica uniflora, Arum maculatum, Mercurialis perennis...



Scolopendre (Asplenium scolopendrium)



Fougère femelle (Athyrium filix-femina)



Fougère mâle (Dryopteris filix-mas)



Polypode vulgaire (Polypodium vulgare)



Géranium herbe à Robert (Geranium robertianum)

- · Classe : Querco-Fagetea (forêts caducifoliées de l'Europe tempérée)
- Ordre : Fagetalia sylvaticae
- · Sous-ordre : Fagenalia sylvaticae (forêts montagnardes et collinéennes)
- · Alliance : Tilio-Acerion (érablaies ou tillaies calcicoles à acidiclines en contexte confiné)
- · Association : Phyllitido-Aceretum (érablaies à Scolopendre des pentes froides sur éboulis grossiers)

Hêtraies à Aspérule Galio odorati-Fagetum sylvaticae Code Natura 2000 9130 Code Corine Biotope 41.131

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Plateaux calcaires du Jurassique du Nord-Est, à climat subcontinental
- Précipitations annuelles > 800 mm
- Habitat généralement localisé au contexte topographique de plateau et pentes douces
- Sols développés sur argiles de décarbonatation (sols bruns calciques), altérites marneuses, colluvions argilo-caillouteuses...
- Bonne décomposition de la matière organique liée à une forte activité biologique



Population caractéristique d'Aspérule odorante (Galium odoratum)

Composition floristique

Physionomie générale

Futales dominées par le Hêtre, en mélange avec le Chêne sessile, le Charme,les Erables, ... Strates arbustives et herbacées bien développées et riches en espèces

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement important) : Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Quercus petraea, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Acer campestre, Fraxinus excelsior, Sorbus torminalis, Sorbus aria...
- Strate arbustive (recouvrement important): Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Lonicera xylosteum, Rosa arvensis, Cornus mas, Daphne laureola, Daphne mezereum...
- Strate herbacée (recouvrement important): Galium odoratum, Melica uniflora, Lamiastrum galeobdolon, Arum maculatum, Polygonatum multiflorum, Mercurialis perennis, Anemone nemorosa, Campanula trachelium, Ranunculus auricomus, Brachypodium sylvaticum, Carex digitata, Carex flacca, Heracleum sphondylium, Viola sylvestris, Euphorbia amygdaloides, Primula veris ssp veris, Paris quadrifolia

Nota: peuplements issus de Taillis-sous-Futaie riches en plantes à bulbes: Ornithogallum pyrenaicum, Scilla bifolia...



Aspérule odorante (Galium odoratum)



Mélique uniflore (Melica uniflora)



Lamier jaune (Lamiastrum galeobdolon)



Gouet tacheté (Arum maculatum)



Sceau de Salomon multiflore (Polygonatum multiflorum)

- Classe : Querco-Fagetea (forêts caducifoliées de l'Europe tempérée)
- Ordre: Fagetalia sylvaticae
- · Sous-ordre : Abieti-Fagenalia
- · Alliance : Fagion sylvaticae (forêts montagnardes européennes mésophiles calcaricoles à acidiclines)
- Sous-alliance : Galio odorati-Fagenion
- · Association : Galio odorati-Fagetum sylvaticae (Hêtraie à Aspérule et Mélique uniflore)

Substratum affleurant D N Y A N T A U M R I E Q L U L

Hêtraie à Aspérule

- · Développement de la pelouse à Bromus erectus
- Evolution en pelouse préforestière à Brachypodium pinnatum
- · Implantation d'une fruticée à Prunus spinosa et Cornus sp.
- · Apparition de la phase pionnière à Acer sp., Fraxinus excelsior, Quercus robur
- · Arrivée à maturité du peuplement avec Fagus sylvatica et Quercus petraea

Nota : dès lors que le peuplement est parvenu à maturité, la dynamique naturelle de reconquête laisse place à une dynamique cyclique

Les dimensions des trouées pratiquées dans ces peuplements conditionnent leur composition future :

- · les petites trouées sont favorables à la régénération naturelle du Hêtre
- les trouées plus conséquentes permettent le développement du Chêne sessile et des essences nomades telles que les Erables ou le Frêne.

Etat de conservation

- Variable, en fonction des contextes stationnels d'une part, des sylvicultures pratiquées par les différents propriétaires d'autre part
- · Plantations résineuses rares
- Plantations de Robinier très localisées mais susceptibles d'être à l'origine de la dispersion de l'espèce pionnière dans les trouées forestières
- Présence d'une zone rudéralisée révélée par un développement vaste et uniforme de la Pervenche

Valeur biologique

- Habitat commun (plateaux calcaires étendus) dont la flore est ordinaire
- Richesse en essences forestières variable car tributaire de la gestion passée



GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Conserver / restaurer le mélange d'essences forestières spontanées (Hêtre, Chêne, Erables, Frêne, fruitiers...)
- Favoriser la régénération naturelle : diversifier la structure verticale du peuplement — Futaie Irrégulière adaptée
- · Contrôler la pression cynégétique
- · Créer des îlots de vieillissement, préserver des arbres morts
- Sélectionner les provenances ad hoc lors de reboisements
- Conserver les habitats associés (pelouses calcicoles à Orchidées, végétation saxicole thermoxérophile, Erablaies à Scolopendre, forêts riveraines, fruticées, Hêtraies à Dentaire...).

Cas des plantations d'Epicéa : éclaircir les peuplements et favoriser l'installation des feuillus (Hêtre, Erables...).

Cas des taillis : créer de petites trouées et favoriser le Hêtre. Convertir le peuplement en futaie (préférentiellement irrégulière). La composition de la strate herbacée, tributaire de la sylviculture pratiquée dans le peuplement, peut aussi parfois exprimer une occupation passée du site par les hommes via la prédominance d'une espèce rudérale telle que la Pervenche. Cette espèce se déploie ainsi à l'extrémité Est du Bois de la Potelle sous la forme d'un tapis uniforme qui révèle parfaitement les subtilités du relief (Gorges de la Vingeanne)

- Pratiquer la monoculture de Hêtre, même si ces habitats peuvent présenter naturellement une strate arborée peu diversifiée.
- Utiliser de manière systématique les phytocides / Préférer les traitements chimiques aux traitements mécaniques

Hêtraies à Dentaire Dentario heptaphyllidi-Fagetum Code Natura 2000 9130 Code Corine Biotope 41.133

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Habitat médioeuropéen
- Etages collinéen et montagnard (300 à 1200m)
- Versants froids, confinés d'ubac, ombragés et talwegs encaissés
- Hygrométrie élevée
- · Pentes prononcées, couvertes d'éboulis de grosseur et de stabilité variables
- · Matériau parental calcaire parfois affleurant (Rendosol noir forestier peu épais)



Floraison précoce et abondante de la Dentaire (Cardamine heptaphylla)

Composition floristique

Physionomie générale

Hautes futaies principalement composées de Hêtre, en mélange avec le Tilleul à grandes feuilles, l'Erable sycomore et l'Orme des montagnes.

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement important) : Fagus sylvatica, Tilia platyphyllos, Tilia cordata, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Ulmus glabra...
- Strate arbustive (recouvrement faible): Corylus avellana, Daphne laureola, Daphne mezereum, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Lonicera xylosteum, Rosa arvensis, Ribes uva-crispa...
- Strate herbacée (recouvrement variable): Cardamine heptaphylla, Dryopteris filix-mas, Actaea spicata, Mercurialis perennis, Paris quadrifolia, Convallaria maialis, Lamiastrum galeobdolon, Polygonatum multiflorum, Anemone nemorosa, Galium odoratum, Arum maculatum, Primula veris ssp. veris, Euphorbia amygdaloides, Carex alba, Carex digitata, Carex flacca, Heracleum sphondylium...



Dentaire (Cardamine heptaphylla)



Fougère mâle (Dryopterys filix-mas)



Actée en épi (Actaea spicata)



Mercuriale pérenne (Mercurialis perennis)



Parisette à quatre feuilles (Paris quadrifolia)

- · Classe : Querco-Fagetea (forêts de l'Europe tempérée)
- · Ordre: Fagetalia sylvaticae
- · Sous-ordre : Abieti-Fagenalia
- · Alliance : Fagion sylvaticae (forêts montagnardes européennes mésophiles calcaricoles à acidiclines)
- Sous-alliance : Galio odorati-Fagenion
- · Association : Dentario heptaphyllidi-Fagetum (Hêtraie à Dentaire)

Matériau parental affleurant



Hêtraie à Dentaire

- · Colonisation des éboulis par Gymnocarpium robertianum et Rumex scutatus
- · Développement de la pelouse à Sesleria albicans
- · Implantation de la fruticée à Corylus avellana
- · Apparition de la phase pionnière à Fraxinus excelsior, Acer sp. et Tilia sp.
- · Arrivée à maturité du peuplement avec Fagus sylvatica

Nota: la dynamique naturelle peut être perturbée par l'intervention humaine (taillis de Hêtre, phases régressives à espèces caractéristiques de la phase forestière pionnière).

Les coupes et les trouées permettent l'apparition du cortège floristique de l'*Atropion belladonnae*. Le confinement des stations limite toutefois la présence des héliophytes, d'où une substitution incomplète de la flore forestière caractéristique. Néanmoins, les coupes d'ampleur et de fréquence élevées peuvent conduire à un appauvrissement irréversible de la flore caractéristique (passage à la chênaie-frênaie), particulièrement si elles s'opèrent lors d'épisodes de sécheresse.

Etat de conservation

Globalement bon:

- situations géomorphologiques peu affectées par les tempêtes de 1999 : confinement et hygrométrie élevés
- présence des stades régressifs de la dynamique naturelle par suppression du couvert arboré
- mosaïque des différents stades de dynamique observée à l'échelle du versant
- · présence d'arbres morts et/ou percés.

Valeur biologique

- Stations dispersées et de surface plus ou moins limitée (fidèlement calquée sur la géomorphologie)
- Stations collinéennes à haut intérêt patrimonial (caractère relictuel des stations encaissées : optimum de l'habitat à l'étage montagnard)
- · Floraison vernale spectaculaire

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Conserver / restaurer le mélange d'essences forestières spontanées (Hêtre et Erables...)
- Favoriser la régénération naturelle : diversifier la structure verticale du peuplement — Futaie Irrégulière adaptée
- Contrôler la pression cynégétique
- Créer des îlots de vieillissement, préserver des arbres morts
- Sélectionner les provenances ad hoc lors de reboisements ou de regarnis
- Conserver les habitats associés (fruticées, lisières forestières, éboulis, rochers, hêtraies sèches, tillaies sèches, érablaies sur éboulis, frênaies-érablaies...).

Cas des plantations d'Epicéa : éclaircir les peuplements et favoriser l'installation des feuillus (Hêtre, Erables...).

Cas des taillis : créer des trouées et favoriser le Hêtre. Convertir le peuplement en futaie (préférentiellement irrégulière).



Au sein de ces Hêtraies froides, les arbres morts et percés sont volontairement conservés en vertu du rôle bénéfique qu'ils assurent à l'égard de la biodiversité (Gorges de la Vingeanne)

- Introduire des essences forestières de substitution (Epicéa commun), conduites en monocultures : conséquences néfastes eu égard à la biodiversité.
- Eliminer les essences forestières indigènes sous peine de disparition de la flore caractéristique associée

Hêtraies-Chênaies à Seslérie blanchâtre et Grémil pourpre bleu Buglossoido purpuro-caeruleae-Quercetum petraeae Code Natura 2000 9150 Code Corine Biotope 41.16

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- · Etage collinéen des plateaux calcaires du Jurassique du Nord-Est de la France
- Stations thermoxérophiles sur adrets, voire expositions intermédiaires (sur altérites calcaires) et rebords de plateaux (sur sols superficiels et pierreux)
- Sols carbonatés (Rendzines) à texture grossière Bilan hydrique < 0
- Litière épaisse traduisant une décomposition médiocre de la matière organique, imputable à la sécheresse et à la teneur en calcaire actif



Population de Grémil pourpre (Buglossoides purpuro-caerulea) illustrant le caractère thermophile de la Hêtraie-Chênaie de plateau

Composition floristique

Physionomie générale

Futaies basses principalement composées de Chêne sessile, en mélange avec le Hêtre, voire avec le Chêne pubescent, dans les stations les plus thermoxérophiles. Strate arbustive riche et bien représentée, dominant un tapis herbacé recouvrant.

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement variable): Quercus petraea, Fagus sylvatica, Quercus pubescens, Sorbus aria, Sorbus torminalis, Tilia platyphyllos, Acer campestre...
- Strate arbustive (recouvrement important): Cornus mas, Viburnum lantana, Corylus avellana, Prunus mahaleb, Rhamnus cathartica, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Rosa arvensis, Juniperus communis...
- Strate herbacée (recouvrement important): Sesleria albicans, Buglossoides purpuro-caerulea, Melica nutans, Vince-toxicum hirundinaria, Thlaspi montanum, Convallaria maialis, Carex digitata, Euphorbia amygdaloides, Stachys officinalis, Polygonatum odoratum, Teucrium scorodonia, Teucrium chamaedrys...



Seslérie blanchâtre (Sesleria albicans)



Grémil pourpre bleu (Buglossoides purpuro-caerulea)



Mélique penchée (melica nutans)



Dompte-venin (Vincetoxicum hirundinaria)



Tabouret des montagnes (Thlaspi montanum)

- Classe : Querco-Fagetea (forêts de l'Europe tempérée)
- Ordre : Fagetalia sylvaticae (forêts mélangées de Hêtre, Erables, Tilleuls, Frênes, Chênes, Sapin pectiné...)
- Sous-ordre : Cephalanthero rubri-Fagenalia sylvaticae (forêts calcicoles sèches)
- · Alliance : Cephalanthero rubri-Fagion sylvaticae
- Association: Buglossoido purpuro-caeruleae-Quercetum petraeae (Hêtraies-Chênaies à Seslérie et Grémil)

Matériau parental affleurant

- D Y N A T U U R R E L L L E
- · Développement d'une pelouse à Sesleria albicans
- Fermeture progressive et enrichissement de la pelouse par d'autres espèces vivaces hémicryptophytes (*Thlaspi montanum, Laserpitium latifolium, Geranium sanguineum, Gentiana lutea...*)
- Implantation de la fruticée à Prunus mahaleb, Rhamnus cathartica, Amelanchier ovalis...
- · Apparition de la phase pionnière à Sorbus aria, Sorbus torminalis, Quercus pubescens...
- · Arrivée à maturité du peuplement avec Fagus sylvatica et Quercus petraea

Hêtraie-Chênaie à Seslérie et Grémil Nota : la sévérité des conditions climatiques atmosphériques et édaphiques explique la lenteur de la dynamique naturelle de colonisation.

La gestion de ces peuplements en vue d'une production de bois de feu peut conduire à une modification de la composition des essences : le Hêtre peut ainsi disparaître au profit des Chênes sessile et/ou pubescent.

Aussi importe-t-il de considérer les variations géographiques de cet habitat. Le Hêtre est ainsi bien représenté en Haute-Marne, en Alsace, en Lorraine ou encore en Franche-Comté, alors que l'Amélanchier et le Nerprun des Alpes se rencontrent essentiellement en Bourgogne (conditions de forte xéricité, défavorables au Hêtre).

Etat de conservation

Globalement bon:

- Habitat resté indemne des tempêtes de 1999
- Toutefois, le Hêtre est assez peu représenté dans ces stations thermophiles, où le Chêne lui a été préféré

Valeur biologique

- Aire de répartition réduite avec individus de faible superficie
- Habitat hébergeant des espèces végétales rares et protégées (Tabouret des montagnes, Ibéride de Durande...)
- Elément appartenant à des mosaïques d'habitats à hautes valeurs biologique et patrimoniale

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Conserver / restaurer le cortège d'essences forestières spontanées (Hêtre, Chênes, Alisiers, Erables...)
- Favoriser la régénération naturelle et les essences les moins compétitrices :
- diversifier la structure verticale du peuplement Futaie Irrégulière adaptée
- mettre à profit le microclimat forestier dans les stations les plus thermoxérophiles
 - contrôler la pression cynégétique
- Créer des îlots de vieillissement et préserver des arbres morts et à cavités
- Conserver les habitats associés (pelouses, fruticées, lisières forestières, éboulis et dalles rocheuses, Chênaies pubescentes, Tillaies sèches...)
- Sélectionner les provenances ad hoc en cas de reboisements ou de regarnis.



Pelouse à Seslérie, en contact avec les communautés du Geranion sanguinei, du Berberidion et du Quercion pubescentis (Val Meunier, Froncles)

- Introduire des essences forestières de substitution (Pins, Cèdres, Sapins méditerranéens) conduites en monocultures:
 - nuit à la biodiversité
 - intérêt économique discutable sur les petites stations
- Effectuer des coupes de grande ampleur dans les peuplements sous peine de compliquer la régénération naturelle
- Reboiser les habitats connexes (pelouses, fruticées) et regarnir les sylvofaciès clairs par du Hêtre

Chênaies-Charmaies collinénnes de Bourgogne Scillo-Carpinetum Code Natura 2000 9160 Code Corine Biotope 41.243

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Etages planitiaire et collinéen sous climat subatlantique à subcontinental.
- Habitat localisé aux contexes géomorphologiques déprimés (terrasses alluviales et fonds de vallon, riches respectivement en alluvions et colluvions)
- Matériau parental recouvert d'horizons argileux à limono-argileux, bénéficiant d'une très bonne Réserve Utile et d'une richesse minérale élevée
- Très bonne décomposition de la matière organique, témoignant d'une forte activité biologique



Floraison précoce de la Scille à deux feuilles (Scilla bifolia)

Composition floristique

Physionomie générale

Futaies principalement composées de Chêne pédonculé, de Charme et de Frêne, accompagnés de quelques feuillus disséminés tels que l'Erable sycomore, le Merisier ou l'Orme des montagnes.

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement important) : Quercus robur, Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus, Prunus avium, Alnus glutinosa, Ulmus glabra, Acer campestre...
- Strate arbustive (recouvrement important): Cornus sanguinea, Viburnum opulus, Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Crataegus monogyna, Lonicera xylosteum...
- Strate herbacée (recouvrement important): Scilla bifolia, Primula elatior, Listera ovata, Stachys sylvatica, Ornithogalum pyrenaicum, Heracleum sphondylium, Ranunculus auricomus, Milium effusum, Geum urbanum, Hedera helix, Campanula trachelium, Paris quadrifolia, Arum maculatum, Lamiastrum galeobdolon, Vicia sepium, Polygonatum multiflorum, Sanicula europaea, Galium odoratum, Anemone nemorosa, Primula veris ssp. veris...



Scille à deux feuilles (Scilla bifolia)



Primevère élevée (Primula elatior)



Listère ovale



Epiaire des bois (Stachys sylvatica)



Ornithogale des Pyrénnées (Ornithogalum pyrenaicum)

- · Classe : Querco-Fagetea (forêts de l'Europe tempérée)
- · Ordre: Fagetalia sylvaticae
- · Sous-ordre : Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae (forêts collinénnes à montagnardes, mésoacidiphiles à calcicoles)
- Alliance : Fraxino excelsioris-Quercion roboris (Chênaies pédonculées édaphiques)
- · Association : Scillo-Carpinetum (Chênaie-Charmaie à Scille)

Substrat affleurant



à Scille

- · Développement d'une prairie de type Arrhenatherion
- · Implantation d'une fruticée à Prunus spinosa, Corylus avellana...
- · Apparition de la phase forestière pionnière à Fraxinus excelsior, Prunus avium et Acer sp.
- · Arrivée à maturité du peuplement avec Quercus robur

Nota : la domination de la strate arborée par une espèce post-pionnière (le Chêne) confère à cet habitat forestier un carcatère peu évolué.

Il est à noter qu'une grande partie de ces peuplements a été conduite en régime de Taillis-sous-Futaie, de telle sorte que le Chêne a été favorisé dans la réserve (strate arborée) et le Charme exploité régulièrement en taillis (strates arbustives et arborées). Ainsi, peu de peuplements expriment réellement leur physionomie climacique.

En marge de tels peuplements se rencontrent fréquemment des stades régressifs, notamment celui de la prairie de fauche à *Arrhenatherum elatius*, témoin des déforestations passées. En outre, le déclin des activités pastorales est rendu lisible dans le paysage en observant le développement centripète de la fruticée dans les parcelles agricoles délaissées, annonçant leur devenir forestier imminent.

Etat de conservation

Très variable

 Habitat resté globalement indemne des tempêtes de 1999 en raison de leurs contextes géomorphologiques «abrités».

Valeur biologique

- Habitat de superficie assez réduite du fait de la nature des contextes géomorphologiques qui permettent son développement
- Habitat présentant une flore herbacée et ligneuse très riche, mais composée d'espèces communes.
- Floraison printanière généreuse et échelonnée

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Conserver / restaurer le cortège d'essences forestières spontanées (Chêne pédonculé, Charme, Frêne, Erables, Merisier...)
- · Favoriser la régénération naturelle :
- diversifier la structure verticale du peuplement Futaie Irrégulière adaptée
- éventuellement travail du sol, traitement mécanique de la ronce et enfouissement de glands
- dynamiser la régénération du Chêne, exposé à une concurrence soutenue.
- Créer des îlots de vieillissement, préserver des arbres morts et les morts-bois.
- Conserver les habitats associés (sources pétrifiantes, Hêtraies à Dentaire, Saulaies, Frênaies, mégaphorbiaies...)

- Introduire des essences forestières de substitution (plantations d'Epicéa commun, de Peupliers...), conduites en monocultures, sous peine d'appauvrir voire de supprimer la flore caractéristique
- Ne pas tenir compte de la fragilité de l'habitat et de ses spécificités (engorgement temporaire, teneur en argiles et en limons...) lors des travaux forestiers nécessitant l'intervention d'engins lourds
- Déteriorer et réduire en surface cet habitat à géométrie linéaire, au profit de pistes de débardage

Tillaies sèches à Erables sycomore et plane Aceri platanoidis - Tilietum platyphylli Code Natura 2000 9180 Code Corine Biotope 41.45

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- · Aire de répartition réduite aux plateaux calcaires jurassigues du Nord-Est de la France (Haute-Marne, Lorraine...)
- · Habitat localisé à l'étage collinéen, sous climat froid et humide (P>800 mm) et développé sur calcaires compacts, en partie supérieure de versant d'adret voire d'expositions intermédiaires (mésoclimat thermoxérophile)
- · Sol superficiel, avec affleurements fréquents du matériau parental et de ses al-
- Substrat filtrant, à Réserve Utile très faible (bilan hydrique < 0)



Cépée caractéristique de Tilleul développée en pied de falaise thermophile sur substrat superficiel et instable (Gorges de la Vingeanne)

Composition floristique

Physionomie générale

Futaies feuillues dominées par le Tilleul à grandes feuilles, accompagné d'autres essences nomades (Erables, Frêne...). La strate arbustive, assez riche en espèces, est principalement composée de Noisetier alors que la strate herbacée se montre très sporadique et movennement diversifiée.

Composition des strates

- · Strate arborée (recouvrement important): Tilia platyphyllos, Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra, Acer platanoides, Sorbus aria, Quercus pubescens, Fraxinus excelsior, Acer campestre...
- · Strate arbustive (recouvrement moyen à fort): Corylus avellana, Viburnum opulus, Viburnum lantana, Cornus mas. Cornus sanguinea, Clematis vitalba...
- Strate herbacée (recouvrement faible à très faible): Lamiastrum galeobdolon, Polygonatum odoratum, Vincetoxicum hirundinaria, Helleborus foetidus, Primula veris ssp. canescens, Thlaspi montanum, Melica nutans, Carex digitata, Mercurialis perennis, Euphorbia amygdaloides, Convallaria maialis...



Seslérie bleue (Sesleria albicans)



Sceau de Salomon odorant (Polygonatum odoratum) (Vincetoxicum hirundinaria)



Dompte-venin





Hellébore fétide Primevère officinale blanchissante (Helleborus foetidus) (Primula veris ssp. canescens)

- Classe: Querco roboris-Fagetea sylvaticae (forêts caducifoliées de l'Europe tempérée)
- Ordre: Fagetalia sylvaticae
- · Sous-ordre : Cephalanthero rubrae-Fagenalia sylvaticae (forêts calcicoles sèches)
- · Alliance : Tilion platyphylli (tillaies sèches d'éboulis)
- Association : Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli (Tillaies sèches à Erables du Nord-Est de la France)

Substratum affleurant (dalles et éboulis mobiles)



Tillaies sèches .

- · Colonisation des altérites par une végétation herbacée pionnière ou par une pelouse
- Développement d'une fruticée à Corylus avellana et Cornus sp., Clematis vitalba...
- Installation progressive des essences nomades (Tilia platyphyllos, Fraxinus excelsior, Sorbus aria...)
- · Maturation lente et fermeture du couvert

Nota : une exploitation ancienne de ces peuplements pour le bois de feu se traduit par un régime de taillis ou de taillis-sous-futaie

Les trouées produites dans le versant à la suite de chablis permettent la juxtaposition spatiale de différentes phases de la dynamique de colonisation, favorables à la biodiversité végétale et animale.

Etat de conservation

Globalement très bon, en raison notamment de l'accès difficile des sites et d'un substrat doté de propriétés physico-chimiques peu intéressantes d'un point de vue agronomique ou forestier

Valeur biologique

- Habitat rare et de surface réduite (stations relictuelles et très étroites), fragile en raison de la pente élevée, de l'instabilité du substrat et de sa vulnérabilité eu égard à l'érosion
- Les tillaies sèches participent à une mosaïque d'habitats à grandes valeurs patrimoniale et biologique

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

 La non-intervention peut être envisagée comme une forme satisfaisante de gestion durable de cet habitat.
 Elle s'impose dans les variantes stationnelles les plus xériques.

La dynamique naturelle de régénération qui s'opère lentement mais de façon continue, à la faveur d'une trouée de chablis ou d'un bris occasionné par une chute de bloc, entretient un couvert quasi uniforme à l'échelle de la station et confère au peuplement une structure irrégulière.

Cette structure est favorable à l'habitat puisqu'en limitant les phénomènes érosifs, elle permet de préserver le faible volume de terre fine qui colmate les résidus d'altération rocheuse.

 Une gestion forestière minimaliste se traduisant par des prélèvements très faibles (exploitation raisonnée du taillis et des rares francs pieds de conformation correcte) peut se pratiquer dans les stations les moins xérophiles.

Les petites ouvertures résultant des prélèvements sont favorables à la régénération du Tilleul



Le port « en sabre » de certains sujets, résultant à la fois de la forte pente et de la nature instable du substrat, témoigne des faibles qualités technologiques des bois (nervosité, cernes excentrés...) mais participe à la perception dynamique du site tout en renforçant l'identité singulière de l'habitat

- Aménager des dessertes et faire intervenir des engins forestiers (la raideur des pentes l'interdit parfois naturellement!) dans ces habitats rares et fragiles
- Effectuer des coupes de grande ampleur, sous peine d'appauvrir davantage le substrat

Falaises calcaires médioeuropéennes à Fougères Cystopteridion fragilis Code Natura 2000 82.10 Code Corine Biotope 62.152

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Étage collinéen, plus rarement montagnard
- · Falaises d'ubac voire d'exposition intermédiaire, ombragées et fraîches, à forte hygrométrie
- · Matériau parental calcaire (falaises de calcaires durs ou de schistes calcaires, tufières fossiles, blocs d'éboulis...), dont les diaclases et anfractuosités sont tout ou partie colmatées par de la terre fine (matière organique résultant de la décomposition des mousses et lichens)

Nota : en combinant fraîcheur, humidité et lumière diffuse, les puits anciens constituent une forme artificielle de cet habitat; toutefois en régression



Petite population de Cystoptéris dominant un tapis de mousses épais et humide, en forêt communale d'Harréville-les-Chanteurs

Composition floristique

Physionomie générale

Communauté végétale représentée par de petites populations réparties sur le substrat rocheux et dominée par les fougères et les mousses, accompagnées par quelques espèces herbacées à tempérament hygrosciaphile. Quelques arbustes, voire des arbres, peuvent venir enrichir la composition florisitique à la faveur de diaclases plus profondes ou de replats plus marqués.

Composition des strates

- · Strate arborée (recouvrement très faible à nul) : Tilia platyphyllos, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Acer campestre, Ulmus glabra...
- Strate arbustive (recouvrement très faible à nul) : Ribes alpinum, Ribes uva-crispa, Sambucus racemosa, Sambucus
- Strate herbacée (recouvrement variable): Cystopteris fragilis, Asplenium scolopendrium, Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes, Dryopteris filix-mas, Polypodium vulgare, Polypodium interjectum, Cardaminopsis arenosa, Brachypodium sylvaticum, Campanula rotundifolia, Cardamine impatiens, Geranium robertianum, Hedera helix, Mercurialis perennis, Moehringia trinervia, Mycelis muralis, Poa nemoralis, Geranium robertianum, Lamiastrum galeobdolon, Melica uniflora...

Nota : la strate muscinale, bien que peu décrite, présente généralement un recouvrement important



Cystoptéris fragile (Cystopteris fragilis)



(Asplenium scolopendrium) (Asplenium ruta-muraria)



Rue-de-muraille



Moehrinaie à trois nervures (Moehringia trinervia)



Capillaire (Asplenium trichomanes)

- Classe : Asplenietea trichomanis (végétation d'espèces vivaces des fentes des rochers et des falaises)
- · Ordre : Potentilletalia caulescentis (communautés clacicoles eurosibériennes et supra- à oroméditerranéennes)
- · Alliance : Cystopteridion fragilis (communautés collinéennes à subalpines, en stations fraîches et ombragées)
- · Association : Cystopterido fragilis-Asplenietum scolopendrii (falaises collinéennes de calcaires compacts en ubac)

Substratum affleurant (falaise ou éboulis)



· Colonisation du matériau parental par les mousses et lichens pionniers

· Implantation des fougères sciaphiles

• Développement des espèces herbacées (*Lamiastrum galeobdolon, Mycelis muralis...*) au niveau des anfractuosités colmatées par la terre fine

• Installation ponctuelle d'arbustes (*Ribes sp., Sambucus sp.*) sur les ruptures de pente favorables

Végétation des falaises calcaires hygrosciphlies

Nota: les pans abrupts d'anciennes carrières, assimilables à des falaises, ainsi que des accottements de voies forestières ombragés peuvent constituer des stations propices au développement de cet habitat.

Dans la mesure où les volumes de terre disponibles pour la végétation sont très limités mais aussi très localisés, la dynamique de colonisation du substrat s'effectue de manière lente et irrégulière. Ainsi la présence d'espèces herbacées indique-t-elle déjà un certain degré d'évolution de la communauté végétale. L'apparition des espèces ligneuses (arbustes et exceptionnellement arbres), témoigne d'une dynamique de colonisation «aboutie».

Etat de conservation

Globalement très bon, en raison de la difficulté d'accès des sites d'une part, des possibilités de mise en valeur nulles à très limitées de cet habitat et de ceux qu'il surplombe (Forêts de ravin à Scolopendre notamment) d'autre part.



Le Scolopendre investit jusqu'à leur sommet les falaises calcaires d'ubac confinées et recouvertes d'un tapis muscinal coiffé ici d'une petite population de Polypode vulgaire et d'un Groseillier des Alpes.

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Valeur biologique

- Aire de distribution de cet habitat assez large à l'échelle de la France, mais dont les représentants occupent en réalité des étendues faibles et morcelées. Cet habitat reste peu menacé
- Falaises susceptibles d'offrir des conditions favorables à un certain nombre d'espèces animales protégées (Hiboux grand-duc, Faucon pèlerin, Minioptère de Schreibers)
- Microclimat froid et hygrosciaphile favorable au développement des fougères, dont certaines à tempérament montagnard peuvent alors se rencontrer en plaine (Polystic à aiguillons notamment)
- Habitat rattaché à d'autres sites à haute valeur biologique, composant une mosaïque de grand intérêt patrimonial

A la faveur d'une rupture de pente, une végétation à l'allure prospère et luxuriante s'invite sur la falaise; l'imbrication de l'entité minérale et de l'entité végétale génère un contraste statique / dynamique à l'origine d'une mise en exergue mutuelle des éléments, dont la valeur paysagère est indéniable.



Des pratiques à favoriser

- Conserver les conditions hygrosciaphiles de l'habitat en appliquant au peuplement forestier participant à la qualité de cette ambiance une gestion de type futaie irrégulière (maintien du microclimat forestier)
- Anticiper les conséquences de la suppression de vieux arbres en préparant leur régénération
- Dévier ou supprimer les voies d'escalade ouvertes dans ces sites afin de préserver leurs richesses floristique et faunistique (ornithologique notamment)

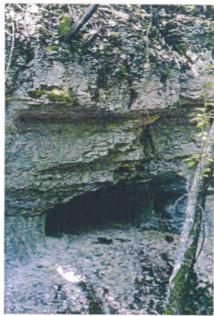
- Cette communauté végétale rupicole étant tributaire des conditions hygrosciaphiles du site, toute coupe forestière brutale lui serait nuisible
- Equiper de nouvelles falaises et éliminer leur végétation se trouvant sur les voies, dans le cadre de la pratique de l'escalade

Falaises calcaires ensoleillées Potentillion caulescentis Code Natura 2000 8210 Code Corine Biotope 62.151

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Étages collinéen et montagnard (altitude < 1600 m)
- Falaises calcaires d'adret voire d'expositions intermédiaires, dont les conditions stationnelles sont mésophiles à xérophiles
- Habitat principalement héliophile, subissant d'importants contrastes thermiques, tant à l'échelle annuelle que diurne, ainsi que des périodes plus ou moins prolongées de grande xéricité



Falaise calcaire dont la succession de surplombs offre peu de possibilités de colonisation à la flore rupicole mésoxérophile (Gorges de la Vingeanne)

Composition floristique

Physionomie générale

Végétation chasmophytique herbacée et/ou ligneuse à développement limité et à recouvrement très sporadique (<10%). Profitant des faibles volumes de substrat accumulés au sein d'aspérités et de diaclases, la végétation offre souvent une géométrie linéaire, conforme aux fentes rocheuses.

Composition des strates

- · Strate arborée : nulle
- Strate arbustive (recouvrement très faible à nul) : Prunus spinosa, Juniperus communis, Rhamnus sp., Amelanchier ovalis, Daphne alpina...
- Strate herbacée (recouvrement variable): Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes, Cardaminopsis arenosa, Carex humilis, Campanula rotundifolia, Scabiosa columbaria, Stachys recta, Thlaspi montanum, Potentilla micrantha, Sedum acre, Sedum album, Silene nutans, Sesleria caerulea, Teucrium montanum, Draba aizoides, Athamantha cretensis, Biscutella divionensis, Potentilla caulescens...

Nota : la strate muscinale (populations de Lichens et de Bryophytes), bien que non décrite ici, peut présenter un recouvrement relativement important



Rue-de-muraille (Asplenium ruta-muraria)



Orpin blanc (Sedum album)



Capillaire (Asplenium trichomanes)



Germandrée des montagnes Potentille à petites fleurs, (Teucrium montanum) avec mousses et Lichen



Potentille à petites fleurs, avec mousses et Lichen crustacé (Potentilla micrantha)

- Classe: Asplenietea trichomanis (végétation d'espèces vivaces des fentes des rochers et des falaises)
- Ordre : Potentilletalia caulescentis (communautés calcicoles eurosibériennes et supra- à oroméditerranéennes)
- · Alliance : Potentillion caulescentis (communautés collinéennes à alpines, héliophiles, mésophiles à xérophiles)

Substratum affleurant (falaise calcaire)



Végétation des falaises calcaires ensoleillées

- · Colonisation du matériau parental par les mousses et lichens pionniers
- · Colmatage des diaclases et des aspérités rocheuses par la matière organique
- Implantation des communautés spécialisées chasmophytiques herbacées
- · Accumulation de la matière organique résultant de la décomposition des végétaux
- Installation d'espèces herbacées des pelouses méso- à xérophiles et d'arbustes

La strate muscinale observée sur les falaises peut être considérée comme un stade pionnier de la dynamique de colonisation, en ce sens que la matière organique résultant de leur décomposition, mélangée aux résidus d'altération de la roche, fournit un substrat maigre mais suffisant au développement de végétaux hélioxérophiles. Même si les espèces des pelouses peuvent, à terme, investir les substrats les plus «épais» des falaises, les espèces rupicoles pionnières demeurent les plus représentées au sein de cet habitat.

Cette disponibilité en eau et éléments minéraux à la fois réduite et localisée explique la lenteur, l'irrégularité ainsi que les limites de la colonisation végétale de ce milieu extrême. Différents stades de colonisation peuvent ainsi se juxtaposer sur les falaises.

Nota : les pelouses de corniche qui surplombent les falaises calcaires ensoleillées contribuent à ensemencer les anfractuosités comblées de terre fine et participent ainsi à la dynamique de colonisation de l'habitat.

Etat de conservation

Globalement bon, du fait de l'inaccessibilité de cet habitat d'une part, des potentialités de mise en valeur limitées des habitats qui le jouxtent d'autre part (Tillaies sèches, Chênaies thermophiles, pelouses du Xerobromion...)



Comme en témoigne ce petit nid de mousse aménagé par un passereau dans une diaclase abritée par un surplomb, les falaises calcaires du Potentillion caulescentis constituent un refuge tant pour les espèces végétales qu'animales

Valeur biologique

- Aire de distribution réduite, rare en forêt et dont les individus occupent de faibles surfaces
- Habitat susceptible d'héberger des espèces végétales rares et/ou endémiques (Daphné des Alpes, Biscutelle de Dijon...)
- Falaises constituant un refuge pour certaines espèces avicoles, ainsi que pour des populations de Chiroptères
- Existence de variantes à flore moins thermophile, dont la xéricité moins marquée est justifiée par la proximité de la forêt (lumière plus ou moins tamisée par les houppiers)

Les sols superficiels développés ponctuellement au niveau des corniches bénéficient de conditions thermoxérophiles permettant le développement de communautés végétales singulières relevant de l'alliance du Xerobromion et de l'association du Teucrio-Melicetum. Sur quelques mètres carrés s'observent ainsi Teucrium chamaedrys, Melica ciliata, Clinopodium vulgare, Stachys recta, Euphorbia cyparissias... (Gorges de la Vingeanne)



GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- La non-intervention peut se justifier dans le cadre d'une gestion durable, dans la mesure où les falaises calcaires enso-leillées représentent un habitat stable naturellement, peu dépendant des perturbations
- Dévier ou supprimer les voies d'escalade ouvertes dans ces falaises afin de favoriser le développement des communautés végétales en présence et de préserver la quiétude des populations animales y trouvant refuge

Des interventions à proscrire

Exploiter la roche moyennant l'ouverture de carrières

Sources pétrifiantes avec formation de travertins Cratoneurion s.l. Code Natura 2000 7220 Code Corine Biotope 54.12

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Aire de distribution vaste, coïncidant avec les bassins sédimentaires et les régions montagneuses calcaires
- Habitat des pentes, des talwegs marqués et des éléments de falaise
- · Hygrométrie élevée et faible amplitude thermique annuelle
- Matériau parental carbonaté issu de la précipitation de carbonates dissous dans l'eau, de densité et de consistance variables (tuf poreux plus ou moins induré), dont de vastes dômes peuvent atteindre plusieurs mètres de haut

Composition floristique

Physionomie générale

Sources calcaires dont les emmarchements successifs (travertins) sont surmontés de populations de Bryophytes caractéristiques plus ou moins denses et variées, coiffées d'une lame herbacée de recouvrement variable.

Composition des strates

• Strate arborée (recouvrement très faible à nul : les arbres dont les racines subissent l'encroutement calcaire finissent par dépérir sur ou à proximité des cônes de tuf) : Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Pinus sylvestris, Quercus robur, Sorbus aria, Acer campestre...

Nota: la croissance et la vitalité des représentants de cette strate sont ici sensiblement affectées

- Strate arbustive (recouvrement faible à nul) : Viburnum lantana, Crataegus monogyna, Berberis vulgaris, Frangula alnus, Salix cinerea, Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa...
- Strate herbacée (recouvrement variable) : Eupatorium cannabinum, Equisetum palustre, Dryopteris carthusiana, Geranium robertianum, Lysimachia nummularia, Filipendula ulmaria, Epilobium parviflorum, Mycelis muralis...
- Strate muscinale (recouvrement variable): Cratoneuron commutatum, Cratoneuron filicinum, Pellia endiviifolia, Brachythecium rivulare, Bryum pseudotriquetrum, Riccardia pinguis, Conocephalum conicum...



Cratoneuron commutatum (= Palustriella commutata)



Pellia endiviifolia avec Cratoneuron sp. et semi de Geranium robertianum



Bloc de tuf à texture cérébroïde



Avec le concours de l'activité photosyn-

thétique des mousses, les carbonates de calcium dissous dans l'eau précipitent pour sculpter d'importants emmarche-

ments de tuf (Amorey)

Tufière de Rolampont, dont la structure fossile occupe actuellement 350 000 m³.

Positionnement phytosociologique

Nota : les communautés des sources tufeuses n'ont pas fait l'objet, à ce jour, d'études suffisamment précises pour être positionnées avec certitude dans l'arborescence phytosociologique. Aussi les groupements rencontrés sur ce site Haut-Marnais sont-ils présentés ici avec réserve ; l'appartenance sensu stricto à l'alliance du Cratoneurion ne semble toutefois pas pertinente.

- Classe : Montio fontanae Cardaminetea amarae (Communautés bryo-phanérogamiques herbacées dans ou à proximité des sources des étages planitiaire à alpin)
- Ordre : Cardamino amarae-Chrysosplenietalia alternifolii (Groupement des étages planitiaire à montagnard à large amplitude ionique)
- · Alliance : Pellion endiviifoliae (Communautés de sources et de petits cours d'eau neutroalcalins à débit soutenu)
- Association : Cratoneuretum commutati

Matériau parental calcaire

Dissolution de la roche calcaire par l'eau chargée d'acide carbonique

CaCO₃+CO₂+H₂0 (CO₃H)₂Ca

Au niveau de la résurgence précipitation de calcaire via le piégeage du CO₂ par les végétaux

(CO₃H)₂Ca → CaCO₃¬+CO₂¬+H₂0

Communautés des sources carbonatées

Le long de son parcours dans le système karstique, l'eau exerce une dissolution physico-chimique de la roche et se charge de carbonates de calcium dissous.

L'utilisation par les Bryophytes, les bactéries incrustantes et les alques filamenteuses du CO₂ dissous, conduit à un «déséquilibre chimique», provoquant la précipitation des carbonates de calcium en calcaire. Le tuf ainsi formé résulte donc d'une «précipitation chlorophyllienne en eau douce».

Nota: indépendamment de ce phénomène chimique, la structure particulière des algues et mousses, en chélatant des cristaux entre elles et à leur surface, participe à l'édification des travertins.

Communautés à mousses pleurocarpes hypnoïdes (Cratoneuron spp., Brachythecium rivulare...)

Communautés à Hépatiques à thalle rhéophiles (Pellia endiviifolia, Conocephalum conicum...)

Outre la richesse de l'eau en carbonates, le débit, la température et la luminosité influencent autant la dynamique que la nature des communautés végétales. Aux formations tufeuses plus ou moins asséchées (cônes de tuf notamment) peuvent se superposer de nouveaux groupements florisitiques, dont les conditions édaphiques et topographiques déterminent la composition.

Etat de conservation

Globalement bon:

- Flore caractéristique présente (dont Cratoneuron commutatum)
- Dépôts plus ou moins prononcés suivant les sources (emmarchements très lisibles en amont du ruisseau des gorges Nord)
- Lame herbacée surmontant parfois la strate muscinale

Valeur biologique

- Habitat complexe hébergeant des communautés végétales hautement spécialisées
- Aire de répartition étentue, mais surfaces intrinsèques très réduites
- · Habitat d'une grande fragilité

L'imposante tufière d'Amorey offre un remarquable enchaînement de vasques dont la connexion est assurée par un réseau de veines d'eau.L'ampleurdes concrétions tufeuses permet ici la présence d'une strate végétale superposée à celle des mousses, représentée notamment par des populations d'Equisetum et d'Eupatorium.



GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- La non intervention peut être envisagée comme une modalité de gestion durable des sites dont le fonctionnement semble satisfaisant (communautés bryophiques bien représentées, concrétions tufeuses plus ou moins développées...).
- Faire bénéficier ces habitats d'une gestion globale s'adressant à l'écocomplexe calcicole dont ils dépendent.
- Garantir la constance des propriétés physico-chimiques de l'eau dont dépend le bon fonctionnement de cet habitat fragile.

- Détourner / Boucher les résurgences alimentant le complexe tufeux.
- Pratiques conduisant à l'eutrophisation du milieu aquatique (détérioration de qualité de l'eau, des conditions d'éclairement...) sous peine de favoriser le développement des algues au détriment des communautés bryophytiques.
- Fréquentation abusive des sites conduisant à la destruction des formations tufeuses et de leur végétation.

Mégaphorbiaies mésotrophes collinénnes à Reine des prés et Cirse maraîcher Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei Code Natura 2000 6430 Code Corine Biotope 37.1

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- · Etage collinéen des domaines atlantique et continental
- · Habitat très représenté en station héliophile
- · Sols engorgés de facon permanente ou temporaire (crues du cours d'eau)
- · Substrats alluviaux riches en matière organique et assez pauvres en azote



La Reine des prés et le Cirse maraîcher dominent sensiblement la composition de cette prairie humide.

Composition floristique

Physionomie générale

Prairies naturelles à hautes herbes, paucispécifiques. Le feuillage dense et la floraison généreuse des espèces composant ces prairies leur confèrent un caractère remarquable.

Composition des strates

- Strate arborée (recouvrement très faible à nul, selon le positionnement de l'habitat dans la dynamique naturelle de colonisation) : Fraxinus excelsior, Populus tremula, Quercus robur...
- Strate arbustive (recouvrement très faible à nul, selon le positionnement de l'habitat dans la dynamique naturelle de colonisation) : Salix purpurea, Salix cinerea, Corylus avellana...
- Strate herbacée (recouvrement important et exclusif dans l'habitat type) : Filipendula ulmaria, Cirsium oleraceum, Angelica sylvestris, Eupatorium cannabinum, Urtica dioica, Lysimachia vulgaris, Caltha palustris...

Nota: contrairement aux prairies de fauche de l'Arrhenatherion, les mégaphorbiales représentent une étape (pionnière) de la dynamique naturelle de colonisation d'un site. Ainsi leur existence n'est-elle pas directement liée à une action anthropique, même si, à titre d'exemple, une coupe forestière peut favoriser leur apparition



Reine des prés (Filipendula ulmaria)



Cirse maraîcher (Cirsium oleraceum)



Angélique sauvage (Angelica sylvestris)



Eupatoire chanvrine (Eupatorium cannabinum)



Grande Ortie (Urtica dioica)

- Classe: Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium (mégaphorbiaies planitiaires à montagnardes)
- Ordre : Filipenduletaria ulmariae (communautés mésotrophes)
- Alliance : Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae (mégaphorbiaies mésotrophes colliéennes)
- Association : Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei (mégaphorbiaies à Reine des prés et Cirse maraîcher)

Dynamique végétale Matériau parental affleurant Mégaphorbiaie collinéenne à Reine des prés et Cirse maraîcher DEF D · Fauche régulière Installation des espèces de la Sau-R G N N laie (Salix purpurea, Salix cinerea) A 0 R D · Pâturage facultatif et de la Fruticée (Viburnum opulus, R 0 E N C Frangula alnus...) S 0 Q Q · Implantation des essences fores-U A U tières nomades (Fraxinus, Acer sp.) U C 0 Н Prairie de fauche Forêt alluviale

Les mégaphorbiaies peuvent exister de manière naturelle au niveau des lisières et des trouées forestières (indépendamment de toute intervention anthropique), mais sont également suceptibles de se développer à la suite d'une coupe forestière ou par abandon d'une pratique pastorale. Le caractère pionnier de cet habitat lui confère une existance plus ou moins transitoire : à la prairie peuvent succéder une Saulaie, une Fruticée et enfin une forêt riveraine relevant de l'alliance de l'Alno-Padion ou du Fraxino excelsioris-Quercion roboris.

Les propriétés physico-chimiques du substrat (richesse minérale, texture...), tout comme la taille et le fonctionnement du cours d'eau, influencent la composition de la prairie naturelle et multiplient ainsi les variantes.

Etat de conservation

Globalement bon :

- · flore caractéristique présente
- stabilité de l'habitat assuré par les débordements cycliques du cours d'eau

MAIS la pratique adjacente de la fauche limite potentiellement l'extension de cet habitat (linéaire en bord de cours d'eau)

Valeur biologique

- Superficies sensiblement inférieures à celles des prairies de fauche
- Habitat favorable aux phytophages, à l'entomofaune et par voie de conséquence à la faune insectivore.
- · Présence potentielle de plantes rares

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- Limiter la progression ligneuse moyennant des débroussaillages ponctuels mais réguliers (rappel du caractère transitoire des grandes mégaphorbiaies)
- Ne rien faire au profit de l'expression de la dynamique végétale. Les mégaphorbaies persisteront en lisière et réapparaîtront au profit d'une perturbation dans le peuplement, qui permettra de initier localement la dynamique végétale
- Lutter contre les espèces invasives exotiques (Renouées, Solidage du Canada, Buddleja...), qui trouvent en ces prairies des conditions favorables à leur développement

Les mégaphorbiaies du Filipendulo-Cirsietum se déploient généreusement dans le marais Champ Cresson (Noidant-le-Rocheux). Le caractère paucispécifique de ces grandes prairies les rend d'autant plus remarquables. Les bouquets épars de Saules pourpre et cendré témoignent de la dynamique de colonisation de ce milieu ouvert.



- Equiper les cours d'eau d'aménagements hydrauliques limitant les débordements dans leur vallée
- Reboiser les parcelles inondables (populiculture intensive)
- · Mettre en culture / pâturer / faucher ces prairies
- Générer des pollutions à l'origine de l'eutrophisation des cours d'eau

Pelouses calcicoles xérophiles continentales des corniches arides de Haute-Marne Teucrio botryos-Melicetum ciliatae Code Natura 2000 6210 Code Corine Biotope 34.332

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- Etages planitiaire et collinéen (altitude < 500m)
- · Climat subcontinental caractérisé par des étés chauds et de faibles précipitations annuelles (500mm<P<700mm)
- · Habitat inféodé principalement aux vires rocheuses, corniches de falaises, exposées préférentiellement au sud, très ensoleillées et ventées
- · Sols minces à squelettiques, carbonatés (rendzines) développés sur calcaires durs des ères primaire et secondaire (jurassique)



Les inflorescences hirsutes de la Mélique ciliée dominent la pelosue du Xerobromion, développée en rebord de corniche (Gorges de la Vingeanne)

Composition floristique

Physionomie générale

Pelouses sèches primaires rases et clairsemées, de recouvrement moyen (rarement > 60 %), non pâturées, au sein desquelles les hémicryptophytes et les chamaephytes sont très représentés.

Composition des strates

 Strate arborée (recouvrement très faible à nul : dynamique de fermeture du Xerobromion par les espèces du Quercion pubescentis, du Cephalanthero Fagion): Pinus sylvestris, Quercus petraea, Quercus pubescens, Sorbus aria, Acer campestre, Fagus sylvatica...

Nota: les espèces nomades des stades pionniers forestiers peuvent s'observer en marge de ces pelouses: Fraxinus excelsior colonise ainsi les unités de pelouse de corniche des Gorges de la Vingeanne

- Strate arbustive (recouvrement variable : dynamique de fermeture du Xerobromion par les espèces du Berberidion): Prunus spinosa, Prunus mahaleb, Buxus sempervirens, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana, Cornus sanguinea, Juniperus communis, Amelanchier ovalis, Genista pilosa...
- · Strate herbacée (recouvrement variable): Melica ciliata, Teucrium botrys, Teucrium montanum, Teucrium chamaedrys, Globularia bisnagarica, Hippocrepis comosa, Helianthemum apenninum, Stachys recta, Sedum album, Carex humilis. Sesleria albicans, Euphorbia cyparissias, Centaurea scabiosa, Potentilla micrantha, Viola alba, Thymus praecox...



Mélique ciliée (Melica ciliata)



Germandrée botryde (Teucrium botrys)



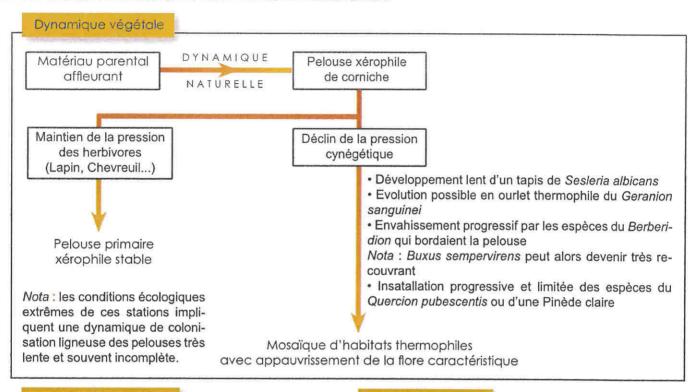
Globulaire allongée (Globularia bisnagarica)





Hippocrépide à toupet Helianthème des Apennins (Hippocrepis comosa) (Helianthemum apenninum)

- Classe: Festuco-Brometea (pelouses à dominante d'hémicryptophytes, mésoxérophiles à mésophiles, collinéennes à montagnardes, européennes et ouest-sibériennes, développées sur substrat basique à carbonaté)
- Ordre: Brometalia erecti (pelouses atlantiques à subatlantiques)
- Sous-ordre: Xerobromenalia erecti (pelouses subatlantiques xérophiles calcicoles)
- Alliance: Xerobromion (pelouses xérophiles plus ou moins ouvertes, à caractère subméditerranéen)
- · Sous-alliance : Seslerio caeruleae-Xerobromenion erecti (pelouses calcicoles xérophiles des rebords de corniches et des pentes raides)
- · Association : Teucrio botryos-Melicetum ciliatae



Etat de conservation

Globalement bon du fait de son contexte topographique marginal et des potentialités de mise en valeur des habitats connexes (chênaies thermophiles):

- Flore caractéristique bien représentée (Melica ciliata, Teucrium sp., Stachys recta...) sur les stations ressencées
- MAIS pression des espèces de la fruticée et des essences forestières nomades observable en périphérie immédiate des pelouses

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Des pratiques à favoriser

- La non intervention peut être envisagée comme une modalité de gestion durable des pelouses primaires, dont la dynamique très lente garantit une certaine stabilité.
- Favoriser l'action régulatrice des herbivores sauvages ou à défaut domestiques (pâturage extensif ovin et/ou caprin) afin de prévenir l'embroussaillement de la pelouse
- Contrôler la dynamique arbustive et a fortiori celle du Buis, lorsque ce dernier est présent à proximité des pelouses.

Valeur biologique

- Habitat rare à très rare, dont le caractère très localisé renforce son intérêt eu égard à la biodiversité
- · Pelouses primaires exceptionnelles en plaine française
- Très haute valeur biologique du fait de ses richesses floristiques (nombreuses espèces végétales à affinités méridionales en limite d'aire), entomologiques et herpétologiques élevées



Malgré leur position élevée et leur accès difficile, certaines pelouses du *Teucrio-Melicetum* peuvent être détectées depuis la base des falaises qu'elles coiffent (Harréville-les-chanteurs).

- Enrésiner ces stations relictuelles et de superficie très réduite
- Ouvrir des carrières dans les falaises servant de support à cet habitat
- Mettre à profit ces surfaces ouvertes dans le cadre de pratiques ludiques (aires de pique-nique, voies moto/ 4X4...) sous peine-de supprimer la flore caractéristique
- Supprimer totalement les espèces ligneuses responsables de l'existence de la mosaïque d'habitats

Prairies de fauche des plaines médioeuropéennes Arrhenatherion elatioris Code Natura 2000 6510 Code Corine Biotope 38.22

SPECIFICITES DE L'HABITAT

Contextes géomorphologiques et stationnels

- · Etages planitiaire et collinéen
- · Climat subcontinental
- Sols profonds à moyennement profonds, fertiles (mésotrophes à eutrophes)
- Situations topographiques planes à faiblement pentues, non inondables (plateaux, partie supérieure des vallées...)



Bordée par le massif forestier d'une part, par la ripisylve d'autre part, la prairie de fauche met en exergue la structuration de l'espace et facilite la lecture du paysage.

Composition floristique

Physionomie générale

Prairies de fauche élevées et denses, mésophiles et bien drainées, dominées par les graminées mais aussi riches en dicotylédones.

Composition des strates

- · Strate arborée : nulle
- Strate arbustive (recouvrement nul dans l'habitat type, variable en cas d'abandon des pratiques de fauche) : Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rosa sp., Cornus sanguinea...
- Strate herbacée (recouvrement important et exclusif dans l'habitat type) : Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Trisetum flavescens, Allium oleraceum, Centaurea jacea, Galium verum, Galium mollugo, Campanula rapunculus, Campanula rapunculoides, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Lathyrus aphaca, Achillea millefolium, Heracleum sphondylium, Bellis perennis, Phleum pratense, Silene vulgaris ssp. vulgaris, Tragopogon pratensis...

Nota : dans la mesure où cet habitat résulte d'une activité anthropique, sa composition floristique peut, le cas échéant, être directement tributaire des intrants effectués.



Campanule raiponce (Campanula rapunculus)



Ail des champs (Allium oleraceum)



Knautie des champs (Knautia arvensis)

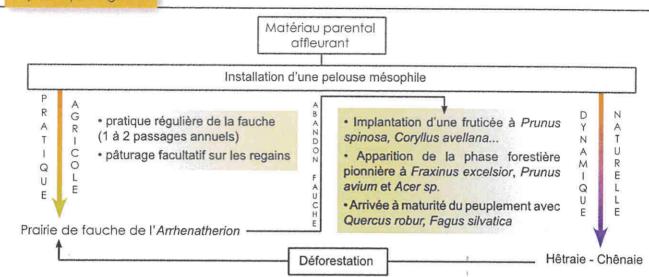


Marguerite (Leucanthemum vugare)



Centaurée jacée (Centaurea jacea)

- Classe: Arrhenatheretea elatioris (végétation prairiale, rarement de pelouse, mésophile à mésohygrophile, mésotrophe à eutrophe)
- Ordre: Arrhenatheretalia elatioris (prairies peu ou pas pâturées, principalement fauchées)
- Alliance : Arrhenatherion elatioris (communautés fauchées, des étages colliéen à submontagnard)
- Sous-Alliance: Centaureo jaceae-Arrhenaterenion elatioris (communautés mésophiles, mésotrophes)



Une fertilisation trop élevée conduit à une forme eutrophique de la prairie, qui se traduit par un appauvrissement spécifique de la communauté végétale, au profit du développement de la Berce des prés et du Brome mou. Les pratiques de fauche permettent de conserver la diversité floristique tout en freinant la dynamique de colonisation naturelle. En revanche, un pâturage de charge et de durée importantes, effectué dans le cadre d'un traitement mixte fauche/pâturage, induirait une modification de la composition spécifique de la prairie.

Etat de conservation

Bon, comme en témoigne la richesse floristique de l'habitat. Un gradient hydrique perpendiculaire au cours d'eau est révélé par une flore hygrocline marquant la transition vers la mégaphorbiaie riveraine. Une flore mésophile s'observe sur les reliefs

GESTION DURABLE DE L'HABITAT

Valeur biologique

- Prairies de fauche inscrites dans une mosaïque d'habitats (haies, bosquets, ripisylves, cours d'eau...).
- · Habitat favorable à l'entomofaune.
- Floraisons tardi-vernale et estivale remarquables.

Des pratiques à favoriser

- Poursuivre les pratiques agropastorales en effectuant une à deux fauches annuelles, la première au delà du 15 juin et la seconde en août voire début septembre, à laquelle peut se substituer une gestion pastorale raisonnée, de type extensif.
- Les pratiques traditionnelles de fauche, préférentiellement celles qui assurent des rotations entre des secteurs fauchés et d'autres non fauchés, garantissent la pérennité des populations faunistiques des prairies.
- Contrôler la dynamique de colonisation ligneuse (débroussaillages ponctuels si nécessaire), tout en conservant la mosaïque d'habitats adjacents.
- Limiter les amendements afin d'éviter l'eutrophisation de la prairie et par voie de conséquence l'appauvrissement de sa composition florisitique.
- Maîtriser le dosage, les volumes et les modes d'application des produits phytosanitaires.



Au dela de leurs propriétés écologiques indéniables, les prairies de fauche participent à la diversification des paysages ruraux, notamment lorsqu'elles s'inscrivent dans des enclaves de massifs forestiers.

- Favoriser un pâturage à caractère intensif et de longue durée, sous peine de modifier et d'appauvrir la flore caractéristique et de faire évoluer l'*Arrhenatherion* vers une pelouse mésophile de moindre valeur écologique.
- · Reboiser ces parcelles agricoles souvent fertiles.
- · Retourner le sol en vue d'une mise en culture.

ANNEXES 2

Fiches Espèces

.

LE PIC NOIR

Espèce

Dryocopus martius

Oiseaux – Piciformes – Picidés Code Natura 2000 : A236

Statuts de protection

Protection totale

France: liste des espèces protégées, loi 76-629 Europe: Directive Oiseaux CEE/79/409 annexe I

Habitat

Habitats concernés: 9130-9150

Forestier. Vastes forêts de feuillus ou mixtes, avec pins et épicéas, de plusieurs centaines d'hectares en général. Le Pic noir recherche la présence de grands Hêtres et de massifs forestiers importants.

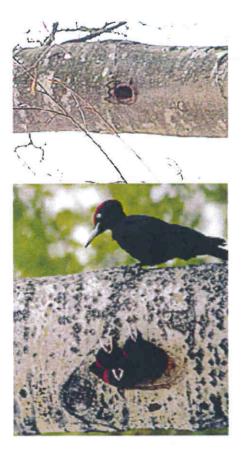
Sous-bois pas trop denses mais diversifiés, dans des forêts assez claires.

Biologie et moeurs

Son alimentation se compose essentiellement de larves et d'adultes de fourmis et d'insectes xylophages capturés au sol ou dans de vieilles souches, au pied d'arbres morts ou sur les bois tombés au sol, défonçant les troncs pourris ou vermoulus. Se nourrit occasionnellement de baies et de fruits.

Le Pic noir nidifie dans une loge creusée de préférence dans un Hêtre. Monogame, la ponte de 4 à 5 œufs débute en avril, avec parfois une ponte de remplacement.

Le Pic noir à connu une forte expansion en France à partir des années soixante-dix. La population semble stable actuellement.



Sur le site

Quelques loges et l'animal lui même ont été repérés dans la futaie de la hêtraie à dentaire. La présence de vieux bois, de gros arbres et une tranquillité certaine dans ces gorges, sont favorables à son maintien.

Toutefois, son territoire de vie est vaste et supérieur à la surface du site. Il peut y nicher une année et pas une autre et doit donc trouver dans l'environnement proche du site, les conditions nécessaires à sa survie.

Menaces / Gestion

Les habitats sur le site et à l'extérieur du site, ainsi que l'espèce sont globalement en bon état de conservation. L'environnement est relativement stable depuis de nombreuses années.

Favoriser la diversité structurelle des habitats forestiers, maintenir des portions de vieilles forêts, notamment la futaie de hêtres.

Limiter les activités forestières en période de nidification (avril mai).

Eviter les coupes à blanc et s'abstenir de l'abattage des loges de nidification.

LE MILAN ROYAL

Espèce

Milvus milvus

Oiseaux - Accipitriformes - Accipitridés Code Natura 2000 : A074

Statuts de protection

Protection totale

France: liste des espèces protégées, loi 76-629 Europe: Directive Oiseaux CEE/79/409 annexe I

Habitat

Habitats concernés: 9130-6510

Habitat composé de paysages ouverts pour la recherche de nourriture, et de bois utilisés pour sa nidification et comme perchoirs. Il se rencontre dans une large gamme de milieux ouverts où alternent des forêts plus ou moins grandes, avec des étendues de végétation rase, pelouses naturelles pâturées, prairies et cultures à faible recouvrement, zones humides.

Biologie et moeurs

Rapace relativement éclectique mais qui peut se spécialiser pour exploiter une ressource localement abondante. Les petits rongeurs sont la base de son alimentation, mais il se nourrit également avec des petits oiseaux, des amphibiens, des lézards, des vers de terre. Il peut s'intéresser aux cadavres d'animaux et aux poissons morts.

Le Milan royal fait un nid de branchages dans un arbre à environ quinze mètres du sol. Il pond une fois par an, 2 ou 3 œufs, d'avril à juin.

Il atteint sa maturité sexuelle à 2 ans. Espèce migratrice.



Sur le site

La cohabitation d'espaces ouverts (prairies fauchées et pâtures extensives) en fond de vallée avec la forêt occupant divers versants et plateaux, offre au Milan royal les habitats nécessaires à sa reproduction et à sa quête de nourriture. La présence à proximité du site, d'étangs ou de lacs artificiels, ajoute de la qualité au territoire d'acceuil pour cette espèce.

La gestion en futaie irrégulière de la forêt couplée avec la conservation des arbres porteurs de nids, procurent une certaine stabilité à l'habitat de reproduction.

Menaces / Gestion

Après avoir connu une augmentation de ses effectifs dans les années 70 et le début des années 80, ses populations sont actuellement en fort déclin dans le quart nord-est.

La conservation de son habitat passe par l'intégration de mesures agrienvironnementales permettant de maintenir durablement l'élevage extensif, ainsi que la structuration du paysage en mosaïque d'espaces ouverts et boisés.

LA BARBASTELLE

Espèce

Barbastella barbastellus (Schreber)

Mammifères – Chiroptères – Vespertilionidés Code Natura 2000 : 1308

Statuts de protection

Protection totale

France: liste des espèces protégées, loi 76-629

Europe: Directive Habitats CEE/92/43 annexes II et IV

Habitat

Habitats concernés: 9130-9150-9160-9180-91E0

Espèce forestière.

Végétation arborée, linéaire ou en massif. Peuplements feuillus ou mixtes matures, avec une strate buissonnante et arbustive.

Des études menées sur les terrains de chasse préférentiels, montrent que les essences dominantes sont les pins sylvestres, les épicéas, les chênes pédonculé et rouvre, le hêtre. La présence d'eau à proximité est favorable.

Biologie et moeurs

Elle gîte en été dans les bâtiments ou dans les cavités d'arbres.

Son régime alimentaire est composé principalement de microlépidoptères, d'envergure inférieure à 30 mm.

Elle est généralement solitaire durant la léthargie hivernale, occupant des sites variés et assez peu protégés (espèce peu frileuse).

La maturité sexuelle est généralement atteinte la première année de vie pour les femelles. La période d'accouplement débute en août et peut se poursuivre jusqu'en mars, la majorité des fécondations se faisant toutefois avant la léthargie hivernale.

Généralement, un jeune par femelle et par an.



Sur le site

La mosaïque d'habitats forestiers et des milieux associés, ainsi que la dominance des feuillus autochtones sont des plus favorables au maintien de l'espèce. D'autre part, le traitement en futaie irrégulière pratiqué avec le maintien d'une végétation arbustive assez dense de sous-bois, la présence de nombreuses lisières et de haies, sont de nature à assurer sa survie.

Des arbres à cavités ou fissurés sont présents sur le site, mais en trop faible quantité (forêt jeune). Pas d'eau libre (mare et faible largeur de ruisseau).

Menaces / Gestion

Les habitats sur le site sont globalement en bon état de conservation. L'environnement est relativement stable depuis de nombreuses années. Peu de menaces envisagées si ce n'est l'exploitation localisée de la ripisylve.

Maintien de la mosaïque des habitats forestiers, favoriser la structure irrégulière et la conservation d'arbres à cavités.

Reconstitution et maintien de la ripisylve hors forêt.

Favoriser la prairie de fauche avec le maintien de lisières en bordure de forêt.

■ LE GRAND MURIN

Espèce

Myotis myotis (Borkhausen)

Mammifères – Chiroptères – Vespertilionidés Code Natura 2000 : 1324

Statuts de protection

Protection totale

France: liste des espèces protégées, loi 76-629 Europe: Directive Habitats CEE/92/43 annexes II et IV

Habitat

Habitats concernés: 9130-9150-9160-91E0-8310

Peuplements feuillus de préférence ou mixtes, avec peu de sous-bois et où le sol est accessible.

Toutes les zones où la végétation herbacée est rase (prairies fauchées, pelouses, ...) sont des terrains de chasse favoris.

Biologie et moeurs

Régime alimentaire principalement constitué de coléoptères, mais aussi d'araignées, de papillons et autres insectes du sol. Spécialisé dans la chasse au sol, il capture de nombreux insectes en vol à certaines périodes de l'année. Il hiberne d'octobre à avril dans des cavités souterraines, en formant des

essaims importants ou isolé dans des fissures. Les gîtes d'estivage doivent être secs et chauds (habitations, cavités souterraines, arbres creux pour les solitaires, ...). La période d'accouplement débute en août et se poursuit jusqu'à l'hibernation. Généralement un jeune par femelle et par an, rarement deux, qui naissent en



Sur le site

Les nombreux habitats forestiers avec la dominance des feuillus autochtones sont des plus bénéfiques au maintien de l'espèce, notamment la hêtraie froide avec son faible couvert arbustif et herbacé.

La présence de prairies, de pâtures avec bovins, de nombreuses lisières et de haies, sont très favorables, de même que l'absence de cultures dans la vallée. Des arbres à cavités ou fissurés sont présents sur le site mais en tron faible.

Des arbres à cavités ou fissurés sont présents sur le site, mais en trop faible quantité (forêt jeune). Pas d'eau libre (mare et faible largeur de ruisseau).

Menaces / Gestion

Les habitats sur le site sont globalement en bon état de conservation. L'environnement est relativement stable depuis de nombreuses années. Peu de menaces envisagées si ce n'est l'exploitation localisée de la ripisylve. Favoriser la diversité structurelle des habitats forestiers, la conservation de

vieux peuplements, notamment la futaie de hêtres. Reconstitution et maintien de la ripisylve hors forêt.

Maintien des herbages et du pâturage, des lisières forestières et des haies.

L'ECREVISSE A PATTES BLANCHES

Espèce

Austropotamobius pallipes (Lereboullet)

Crustacés – Malacostracés – Décapodes – Astacidés Code Natura 2000 : 1092

Statuts de protection

Protection totale

<u>France</u>: liste des espèces protégées, loi 76-629 et arrêté du 21/07/83 Europe: Directive Habitats CEE/92/43 annexe II et V

Habitat

Eaux limpides et fraîches, généralement riches en calcium, à courant rapide. Le milieu doit être riche en abris clos (souches, racines, blocs, galets, sous-berges, ...) avec fond de graviers ou de sables, peu profond. La ripisylve doit être importante, assurant d'abord un rôle protecteur contre la chaleur mais favorisant l'installation des écrevisses lorsque le chevelu racinaire est dense (protection contre l'effet du courant, surtout sur fond sableux). La présence de végétaux aquatiques, même si tous ne sont pas consommés directement, attirent de petits crustacés qui servent de nourriture.

Biologie et moeurs

C'est une espèce omnivore à tendance détritivore. Nocturne, elle se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, de mollusques et de crustacés, de petits vertébrés qui lui fournissent les protéines nécessaires, mais elle a aussi besoin d'un complément

L'accouplement a lieu en novembre après une période froide. Les ovules sont pondus entre 4 et 40 jours plus tard (fécondation externe différée). Les quantités d'œufs dépendent de la taille de la femelle (environ 50). Maturité sexuelle à partir de 3 ou 4 aux



Sur le site

Les eaux froides et bien oxygénées de La Vingeanne, généralement assez vives, lui sont favorables. Ce cours d'eau présente un substrat de choix pour ses abris et sa reproduction (blocs et galets, chevelus racinaires, embâcles de branchages).

La nourriture y est abondante (gammares, coquillages, larves d'insectes, alevins de Truite et de Chabot, végétaux aquatiques et de bordure).

Le ruisseau est d'une bonne qualité hydrobiologique.

Menaces / Gestion

L'espèce pourrait être menacée sur le site à court terme (élévation des températures estivales, assecs répétés). L'habitat est globalement préservé, mais l'exploitation progressive de la ripisylve hors forêt pourrait modifier ses capacités d'accueil. Les pollutions en provenance du plateau agricole ou des eaux de ruissellement de l'autoroute ne sont pas à exclure, mais semblent limitées par la protection et la filtration des versants et des combes boisés. La population sur le site est notée en régression.

Restaurer la ripisylve là où elle fait défaut. Surveillance et maintien de la qualité de l'eau.

LE CHABOT

Espèce

Cottus Gobio

Poissons – Ostéichtyens – Scorpaéniformes – Cottidés Code Natura 2000 : 1163

Statuts de protection

Protection totale

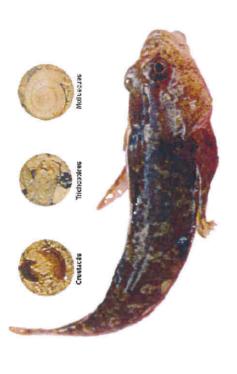
France: liste des espèces protégées, loi 76-629 Europe: Directive Habitats CEE/92/43 annexe II

Habitat

Eaux vives et fraîches sur substrat de sable et graviers. Le Chabot fréquente principalement le cours supérieur des rivières et torrents, mais vit aussi dans les ruisseaux de plaine aux eaux froides bien oxygénées. Il est fréquemment associé à la truite commune (Salmo trutta fario).

Biologie et moeurs

Le Chabot se tient posé sur le fond, souvent caché sous les pierres pendant la journée. Cette espèce particulièrement discrète passe facilement inaperçue. La reproduction a lieu de mars à juin. La ponte de 100 à 500 œufs est surveillée par le mâle pendant la période de développement de 20 à 25 jours. Il se nourrit de petits invertébrés aquatiques (crustacés, mollusques, larves d'insectes) mais aussi de petits alevins. Cette espèce est très sensible à la pollution.



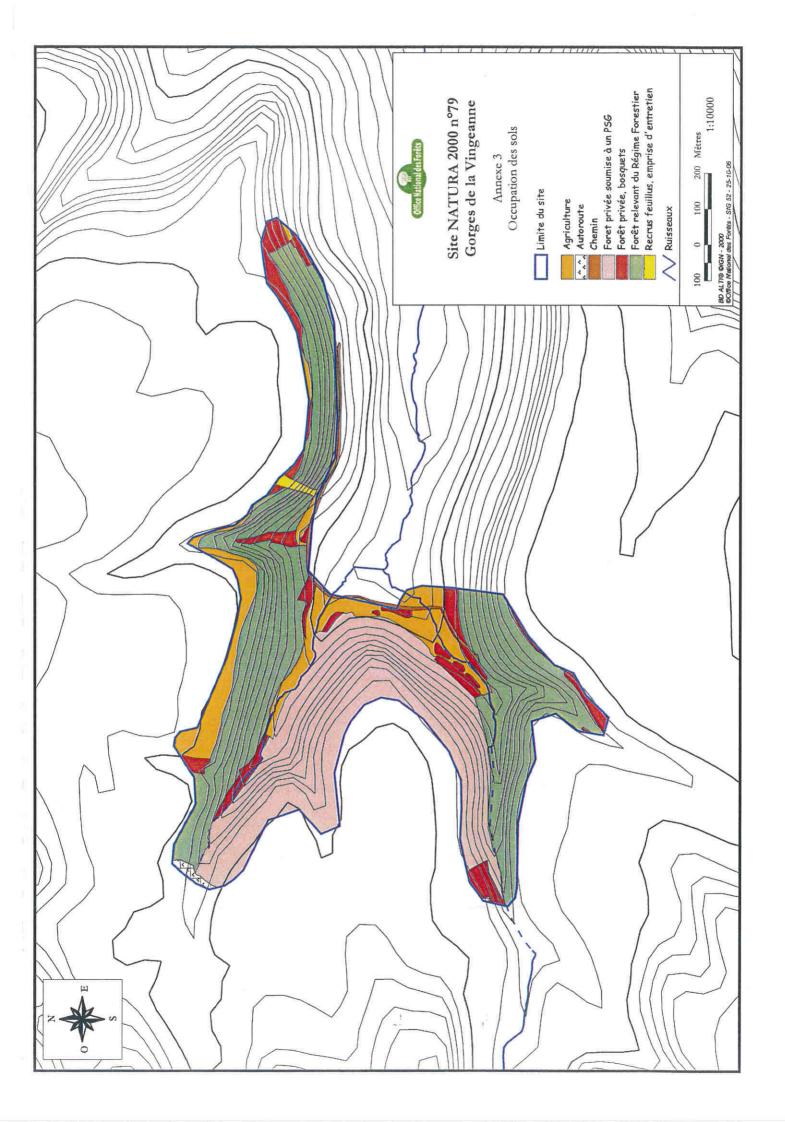
Sur le site

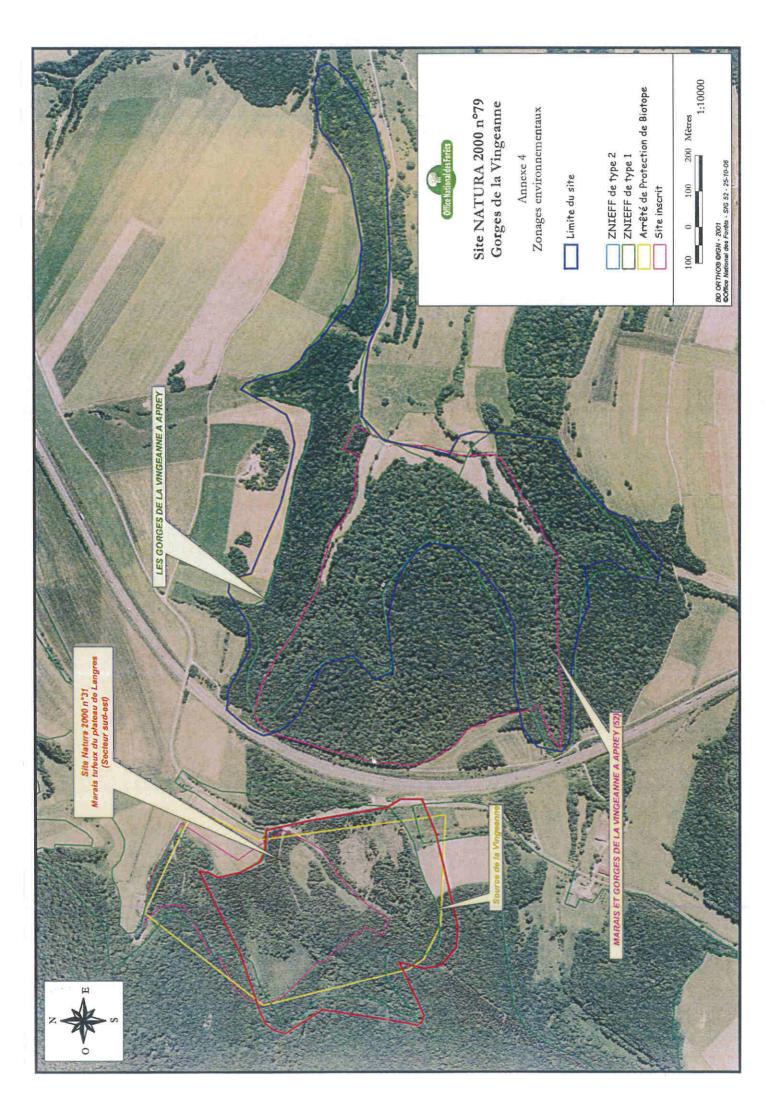
Les eaux froides et bien oxygénées de La Vingeanne, généralement assez vives dans un lit étroit lui sont favorables, ainsi qu'un substrat de choix pour ses abris et sa reproduction (hormis la partie amont, localement indurée et au cours d'eau temporaire).

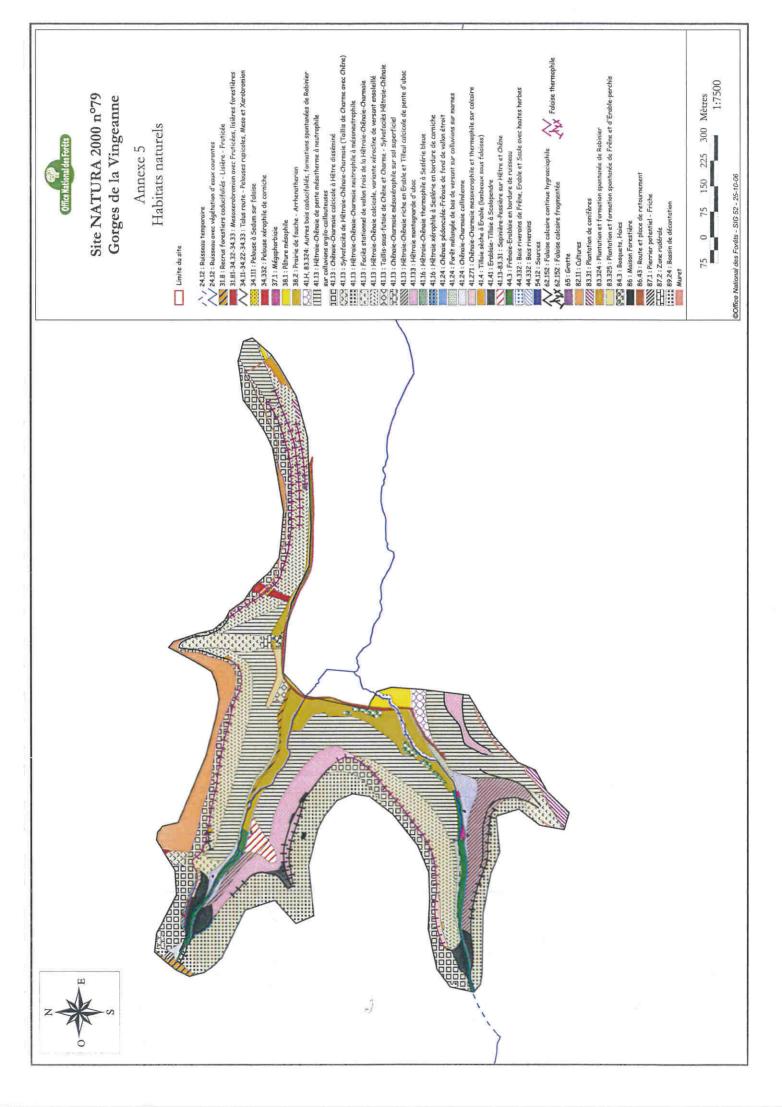
La nourriture y est abondante (gammares, coquillages, larves d'insectes, ...) mais il doit la partager avec la truite fario et l'écrevisse à pattes blanches. Le ruisseau est d'une bonne qualité hydrobiologique.

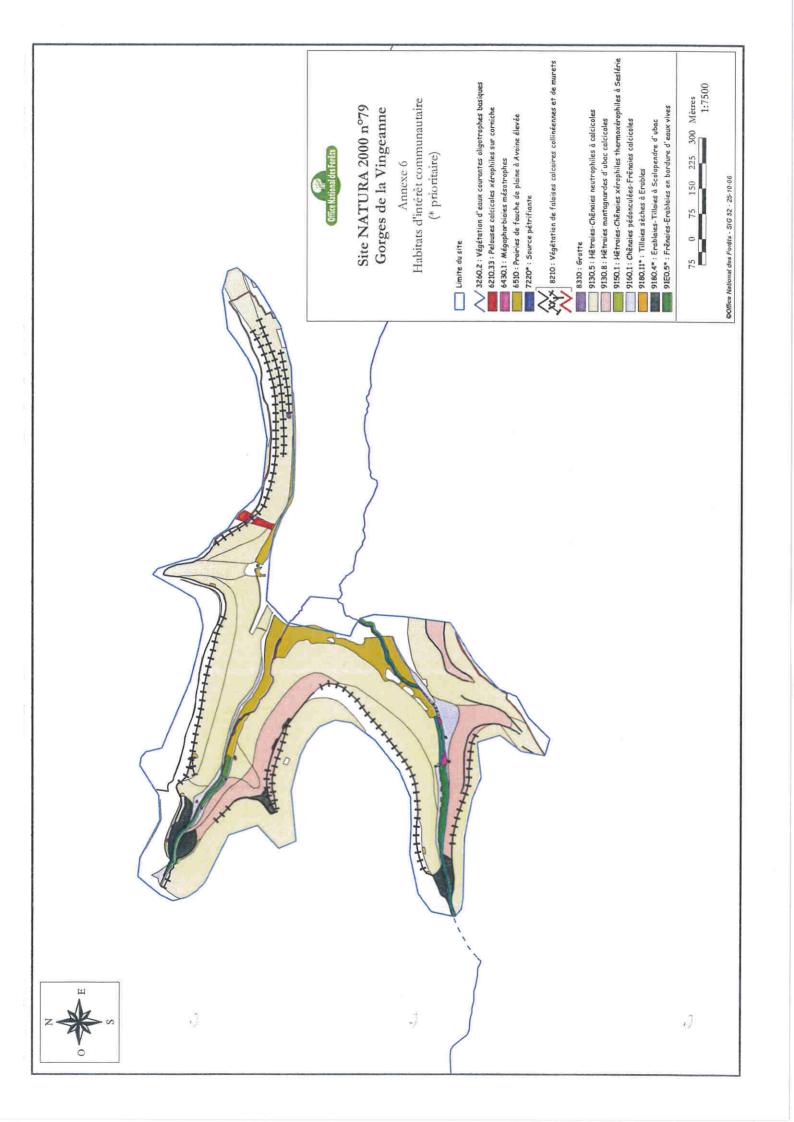
Menaces / Gestion

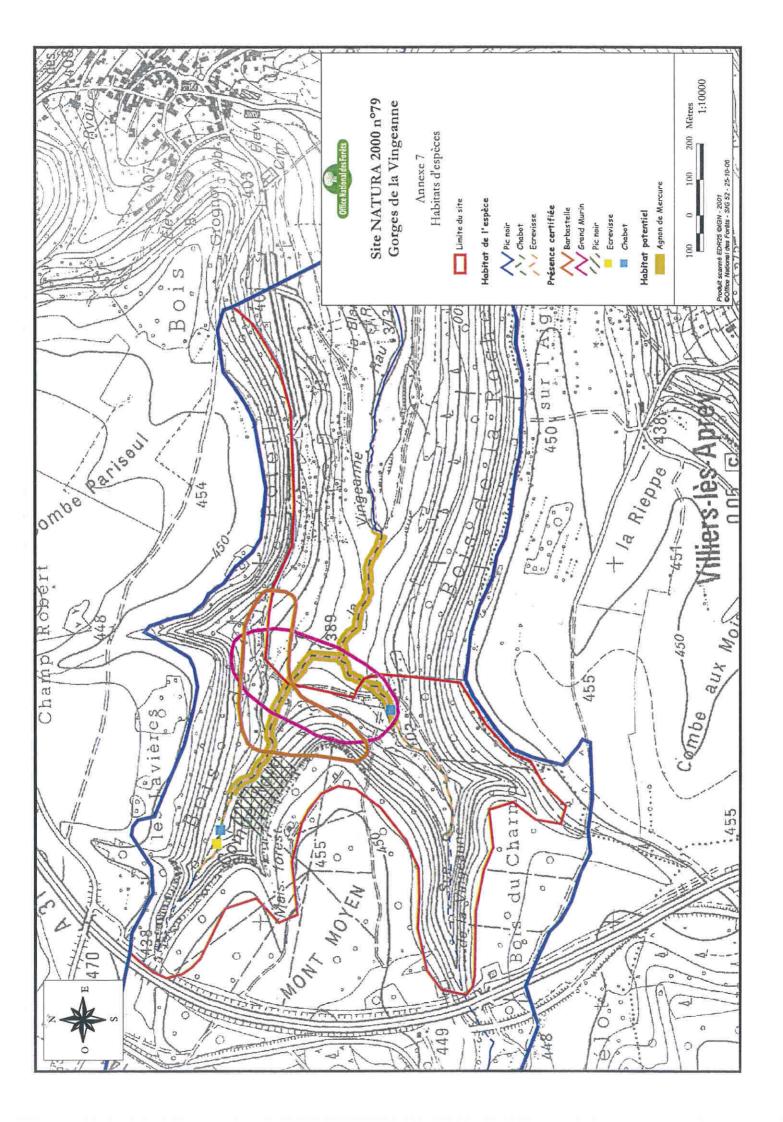
L'espèce ne semble pas menacée sur le site à court ou à moyen terme. L'habitat est globalement préservé, mais l'exploitation de la ripisylve (hors forêt) pourrait modifier ses capacités d'accueil. Les pollutions en provenance du plateau agricole ou des eaux de ruissellement de l'autoroute ne sont pas à exclure, mais semblent limitées par la protection et la filtration des versants et des combes boisés.

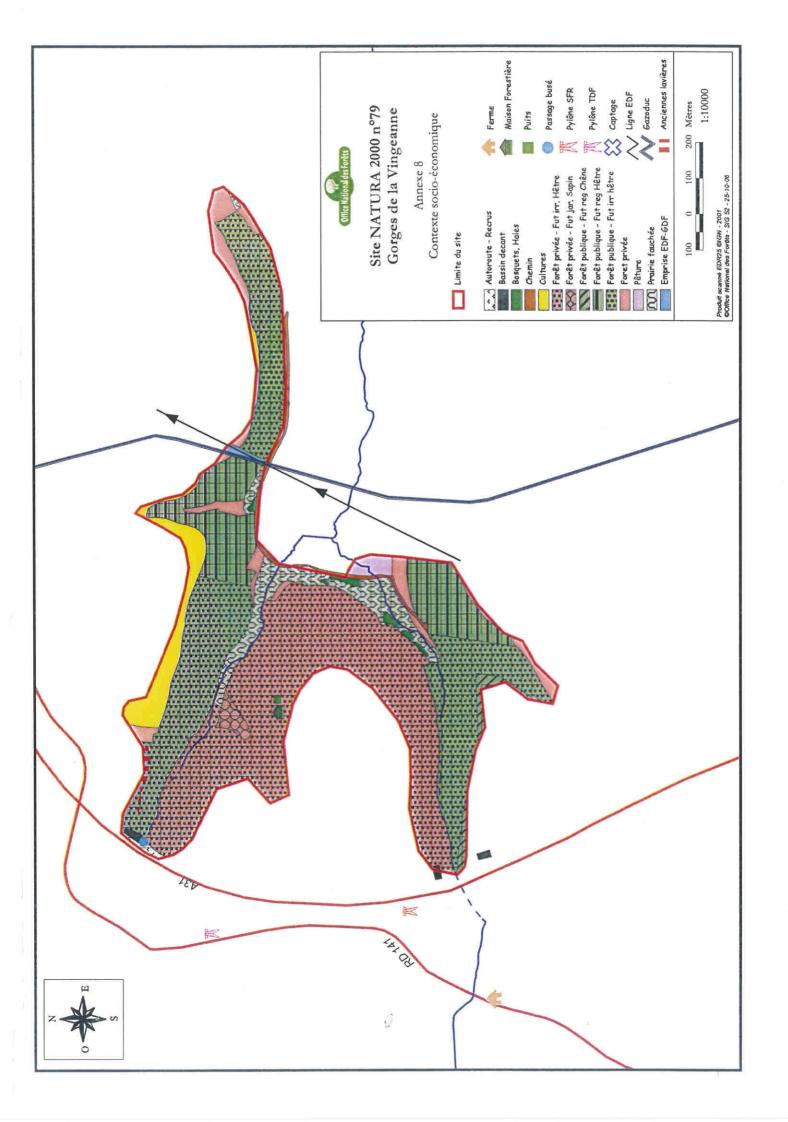


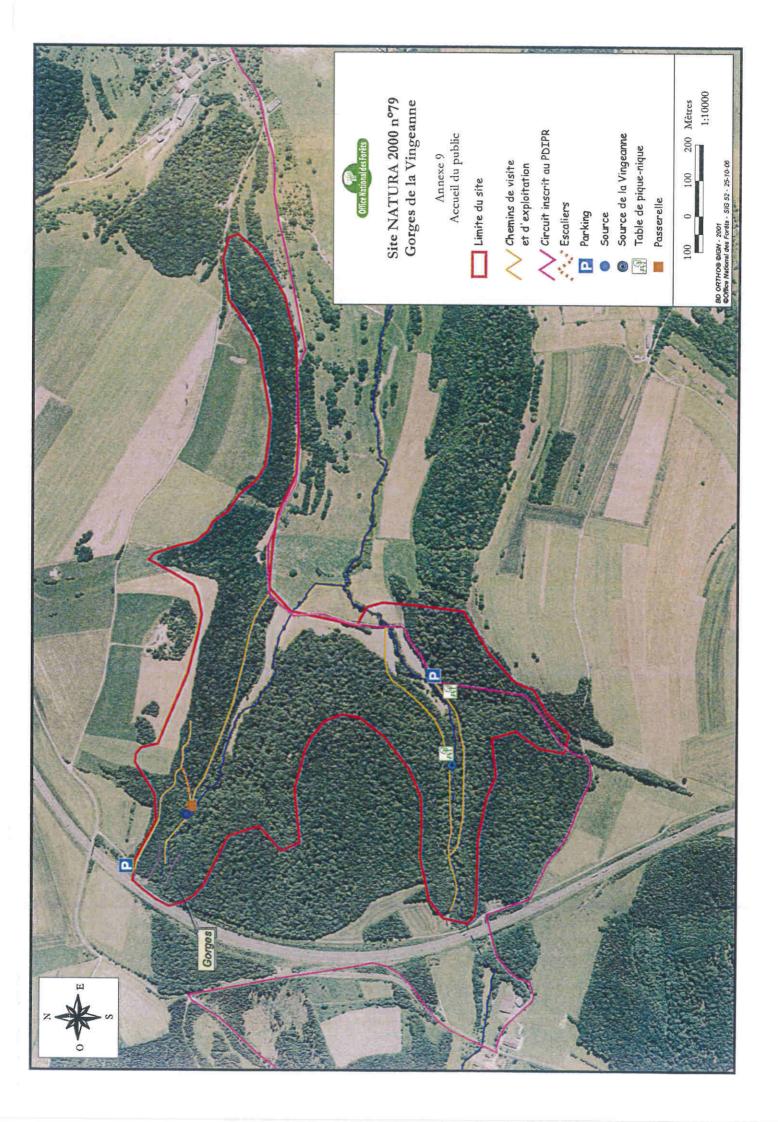


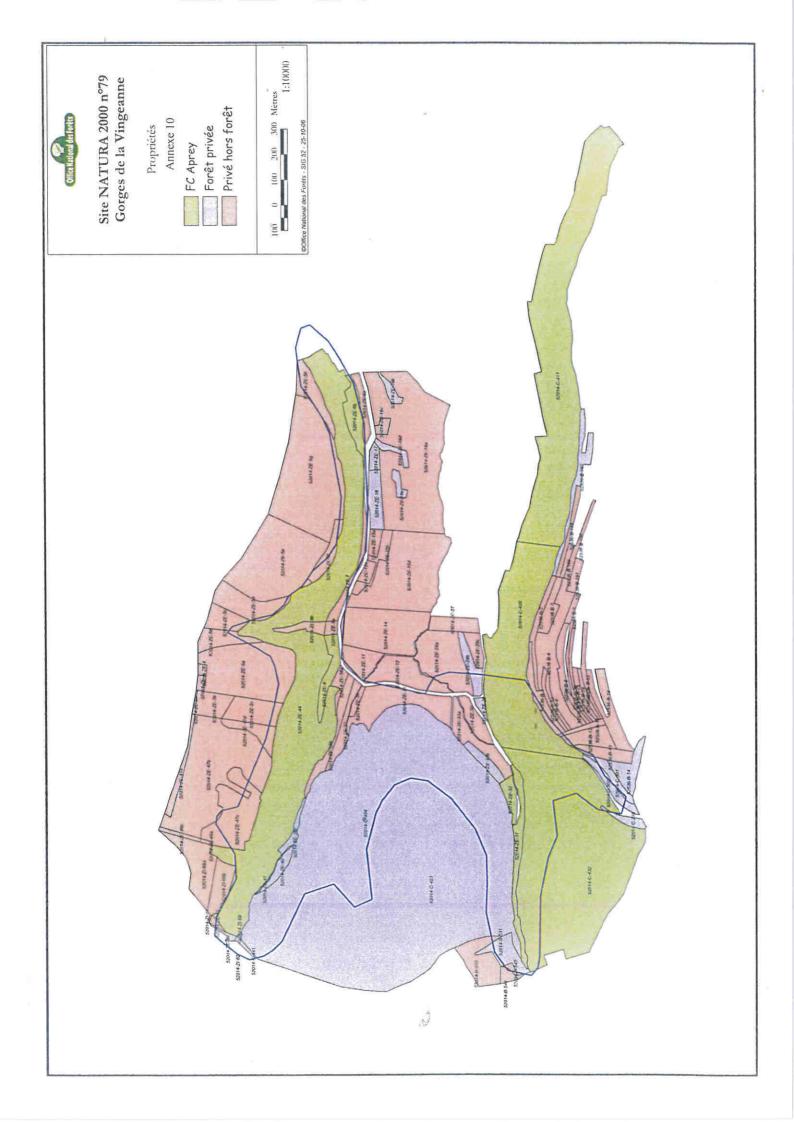












PREFECTURE DE LA HAUTE-MARNE

ARRETE Nº 15 629

portant constitution du comité de pilotage local pour l'élaboration du document d'objectifs du site NATURA 2000 n° 79 « Gorges de la Vingeanne »

Le préfet de la Haute-Marne Chevalier de la Légion d'Honneur Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive européenne n° 92-43 du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU le décret modifié n° 82-389 du 10 mai 1982 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'Etat dans les départements ;

VU le décret modifié nº 92-604 du 1er juillet 1992 portant charte de la déconcentration ;

VU le décret n° 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire;

VU la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement « NATURA 2000 » du 26 février 1999 ;

VU l'avis du comité départemental des propriétaires et gestionnaires de l'espace rural du 6 novembre 2000 ;

VU l'avis du directeur régional de l'environnement ;

SUR proposition de M. le Secrétaire Général de la préfecture de la Haute-Marne;

ARRETE

Article 1^{er} – Il est institué un comité de pilotage local pour l'élaboration du document d'objectifs du site NATURA 2000 n° 79 « Gorges de la Vingeanne ».

Le document d'objectifs établi de manière concertée avec les membres du comité de pilotage local sera ensuite approuvé par arrêté préfectoral.

Article 2 - Le comité de pilotage local prévu à l'article 1 est constitué comme suit :

Services et établissements publics de l'Etat :

- M le préfet ou son représentant, président.

- M le directeur régional de l'environnement ou son représentant.

- M le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ou son représentant.

- M le chef du service départemental de l'office national des forêts ou son représentant.

- M le président du centre régional de la propriété forestière ou son représentant.

- M le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage ou son représentant.

- M le président de la chambre d'agriculture ou son représentant.

Elus:

- M le conseiller général du canton de Longeau-Percey.

- M le maire de la commune d'Aprey ou son représentant.

- M le président du SIGFRA d'Auberive ou son représentant.

Organismes socio-professionnels et associations :

- M le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne ou son représentant.

- M le président du conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne ou son

représentant.

- M le président de la délégation régionale de la ligue pour la protection des oiseaux ou son représentant.

- M le président de Nature Haute-Marne ou son représentant.

- Mme la présidente de l'association de la propriété foncière ou son représentant.

- M le président du syndicat départemental des propriétaires forestiers sylviculteurs ou son représentant.

- M le président de la fédération départementale des chasseurs ou son représentant.

Article 3 – Le comité de pilotage pourra solliciter les services de tous autres experts reconnus pour leur compétence dans certains domaines scientifiques ou techniques.

Il veillera également à associer sous forme de groupes de travail toutes autres personnes ayant un lien technique direct avec le site.

Article 4 – M. le Secrétaire Général de la préfecture de la Haute-Marne et.M.le Sous-Préfet de Langres sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à chaque membre de la commission.

Pour emplication
Pour le Secrétaire Général
et par délégation

Chaumont, le 25 JAN, 2001

Pour le Préliet, et pai délagazon, • Sociétaire Général de la Prélection

CILES GAUDICHE



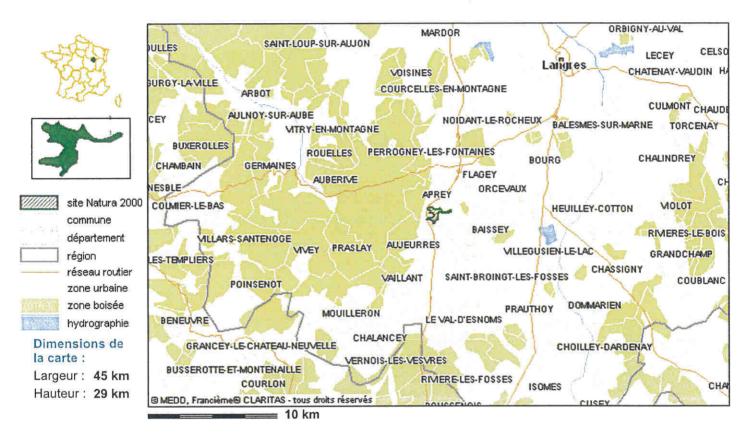


Fiche du site FR2100324: LES GORGES DE LA VINGEANNE





accueil > patrimoine naturel > natura 2000 > recherche géographique > champagne-ardenne > haute-marne > site fr2100324



Les fonds cartographiques utilisés sur ce site sont soumis à des restrictions d'utilisation. Pour des raisons de lisibilité, tous les noms de communes ne sont pas inscrits sur la carte.

Identification

Code:

FR2100324

Appelation:

LES GORGES DE LA VINGEANNE

Date de compilation: 06/1995 Mise à jour :

09/1998

Historique:

Date de proposition comme SIC: 03/1999

Localisation

Département :

Haute-Marne

Superficie:

71 ha

Altitude minimale: Altitude maximale:

380 m 450 m

Région biogéographique :

Continentale

Description

Les gorges de la Vingeanne forment un site remarquable constitué par une reculée d'une envergure exceptionnelle pour le plateau de Langres. On y observe de nombreux groupements forestiers, notamment des forêts sur éboulis, forêts riveraines, hêtraies à Aspérule.

Présence de falaises calcaires ombragées à végétation typique et un ruisseau avec belle population d'Ecrevisses à pieds blancs.

Composition du site:

Forêts caducifoliées	90 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	6 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
Pelouses sèches, Steppes	2 %

Types d'habitats présents	% couv.	SR ⁽¹⁾
Hêtraies du Asperulo-Fagetum	60 %	С
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	10 %	C
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	10 %	С
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	4 %	С

Espèces présentes : Invertébrés	PR ⁽²⁾
Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius	С
pallipes)	

Espèces présentes : Poissons	PR ⁽²⁾
Chabot (Cottus gobio)	С

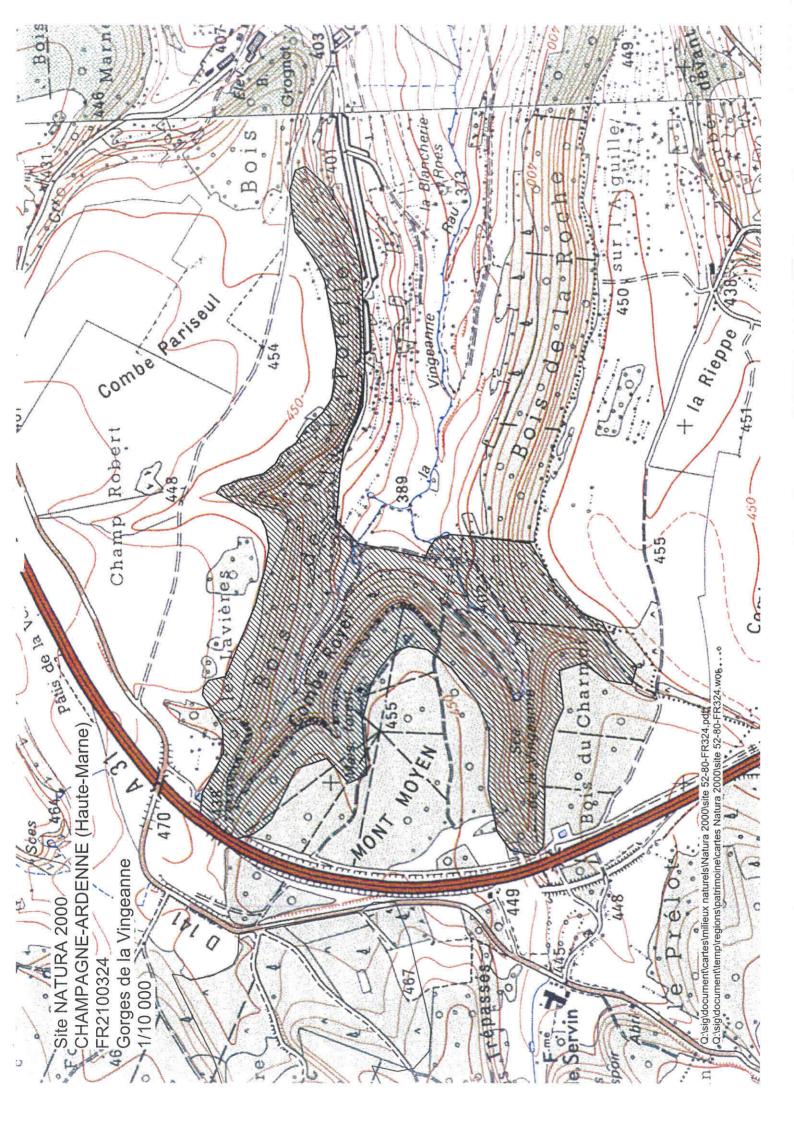
⁽¹⁾ Superficie relative: superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

Le ministère de l'écologie et du développement durable alimente ce service pour rendre accessible au public les informations sur la contribution française à la constitution du réseau Natura 2000. Les informations contenues dans cette page sont un extrait simplifié de celles transmises à la Commission européenne au 15 juin 2004. Le contour du site représenté sur la carte ci-dessus est celui transmis à la Commission européenne. En revanche, le fond cartographique n'est pas celui de référence et doit être considéré comme schématique.

haut de page

⁽²⁾ Population relative: taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

^{*}Habitats ou espèces prioritaires (en gras) : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.



Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



Région: CHAMPAGNE-ARDENNE

LES GORGES DE LA VINGEANNE A APREY

N° rég. :00000134

N° SPN: 210001119

Type de zone: 1

Année de description : 1984

Superficie: 63,00 (ha)

Type de procédure : Evolution de zone

Année de mise à jour : 1997

Altitude: 380 - 450 (m)

DIFFUSION PUBLIQUE - ZNIEFF évaluée par le SPN-MNHN le 31/07/2002

Rédacteurs: MORGAN, G.R.E.F.F.E.

Liste de communes :

52014 APREY

Typologie des milieux:

2)	MILIANIV	déterminants :
al	IVIIIICUA	ucteriminants.

4116	15	Hêtraies thermo-calcicoles
4113	10	Hêtraies neutrophiles à aspérule
414	50	Forêts mélangées de ravins et de pentes

5 Végétation des rochers et falaises intérieures calcaires
 Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes

b) Autres milieux :

412	5	Chênaies-charmaies
38	10	Prairies mésophiles
377	0	Franges humides méso-nitrophiles à hautes herbes

c) Périphérie :

- 81 Prairies fortement amendées ou ensemencées
- 82 Cultures
- 41 Forêts caducifoliées

Commentaires:

Compléments descriptifs :

a) Géomorphologie:

- 21 Ruisseau, torrent
- 62 Affleurement rocheux
- 70 Escarpement, versant pentu
- 57 Vallon
- 77 Gorge, ravin

Commentaires:

b) Activités humaines :

- 02 Sylviculture
- 05 Chasse
- 03 Elevage

Commentaires:

c) Statuts de propriété:

- 30 Domaine communal
- 01 Propriété privée (personne physique)

N° rég.: 00000134 / N° SPN: 210001119

Page 1

Commentaires:

d) Mesures de protection :

38 Arrêté Préfectoral de Biotope

90 Autre protection (préciser : par ex. zones de silence...)

31 Site inscrit selon la loi de 1930

Commentaires: Autre protection: protection ONF.

Site inscrit depuis le 21/03/88 (77,49 hectares)

e) Autres inventaires : X Directive habitats Directive Oiseaux

Facteurs influençant l'évolution de la zone :

540 Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages

530 Plantations, semis et travaux connexes

600 Pratiques liées aux loisirs

Commentaires:

Critères d'intérêt

a) Patrimoniaux:

- 10 Ecologique
- 36 Phanérogames
- 26 Oiseaux
- 21 Invertébrés (sauf insectes)

b) Fonctionnels:

60 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales

c) Complémentaires :

- 81 Paysager
- 90 Pédagogique ou autre (préciser).
- 82 Géomorphologique

Bilan des connaissances concernant les espèces :

	Mamm.	Oiseaux	Reptiles	Amphib	Poissons	Insectes	Autr. Inv.	Phanéro.	Ptéridop.	Bryophy.	Lichens	Champ.	Algues
Prospection	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
Nb. Espèces citées	5	25	1	0	0	0	1	82	6	3	0	0	0
Nb. Espèces protégées	1	18	1					1					
Nb. sp. rares ou menacées	0	1					1	4					
Nb. Espèces endémiques													
Nb. sp. à aire disjointe													
Nb. sp. en limite d'aire								2					
Nb. sp. margin. écologique													

Critères de délimitation de la zone :

06 Contraintes du milieu physique

02 Répartition et agencement des habitats

01 Répartition des espèces (faune, flore)

Commentaires: Les limites de la ZNIEFF sont d'ordre topographique et suivent les contours des versants abrupts

N° rég. : 00000134 / N° SPN : 210001119 Page 2 à l'origine d'une spectaculaire reculée.

Commentaire général:

Les gorges profondes (390 m) de la haute vallée de la Vingeanne, et en particulier les gorges étroites de l'extrémité de la Combe Royer, entaillent très profondément un plateau calcaire culminant à 450 mètres d'altitude et sont à l'origine d'une reculée d'une envergure exceptionnelle pour le Plateau de Langres. Les versants diversement orientés sont à l'origine des plus beaux exemples d'opposition de versants que l'on peut observer aux environs de Langres et présentent la plus grande partie des types forestiers calcicoles haut-marnais : hêtraie froide de pente nord, chênaie pubescente et hêtraie-chênaie xérophile à seslérie localisées aux secteurs les plus secs et les plus chauds (sommets des pentes exposées sud), tiliaie-érablière des éboulis grossiers, chênaie-charmaie-hêtraie de plateau, frênaie à ail des ours. Sur les falaises et escarpements rocheux se développent des groupements à fougères caractéristiques et en mousses d'origine souvent montagnarde. Le fond du vallon est occupé par des prairies. Cette grande variété de milieux biologiques favorise de multiples espèces végétales, notamment les espèces méridionales réfugiées sur les falaises ou dans les forêts de versants bien ensoleillés et les espèces montagnardes localisées dans les forêts de versant nord ou dans les gorges : Viola alba et Potentilla micrantha, espèces très rares et en limite d'aire de répartition en Haute-Marne pour les premières, le cynoglosse des montagnes et le lis martagon pour les secondes. Toutes ces espèces sont inscrites sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne, le lis est protégé au niveau régional. Ce site bénéficie d'une protection par A. P. B. sur une trentaine d'hectares depuis 1987. Il est bien conservé et une partie est sous gestion O. N. F.

Liens avec d'autres ZNIEFF

210000121 BOIS DELET ET CHATELLENOT A AUJEURRES

210000122 BOIS DES FALAISES ET DU VALLON DE LA DHUIS A COURCELLES-VAL-D'ESNOMS

210001120 ZONE DES SOURCES DE LA VINGEANNE

Sources / Informateurs

DIDIER Bernard - 1997

EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE (1984 - 1997)

Sources / Bibliographies

LABORATOIRE DE PHYTOSOCIOLOGIE DE L'UNIVERSITE DE BESANCON -"Etude relative à la protection et à la gestion des sources et gorges de la Vingeanne." Pour la D.R.A.E., 37 pages (1986) RAMEAU J.C & ROYER J.M. - "La cartographie de la végétation". Documents remis lors des journées de formation scientifique et réflexion pédagogique associées, pp.14-17 et 33-46, C.R.D.P. Reims. (1975)

210001119

ESPECES DETERMINANTES ZN

LES GORGES DE LA VINGEANNE A APREY

54 : crustacés

Austropotamobius pallipes

74: oiseaux

Milvus milvus

83 : angiospermes

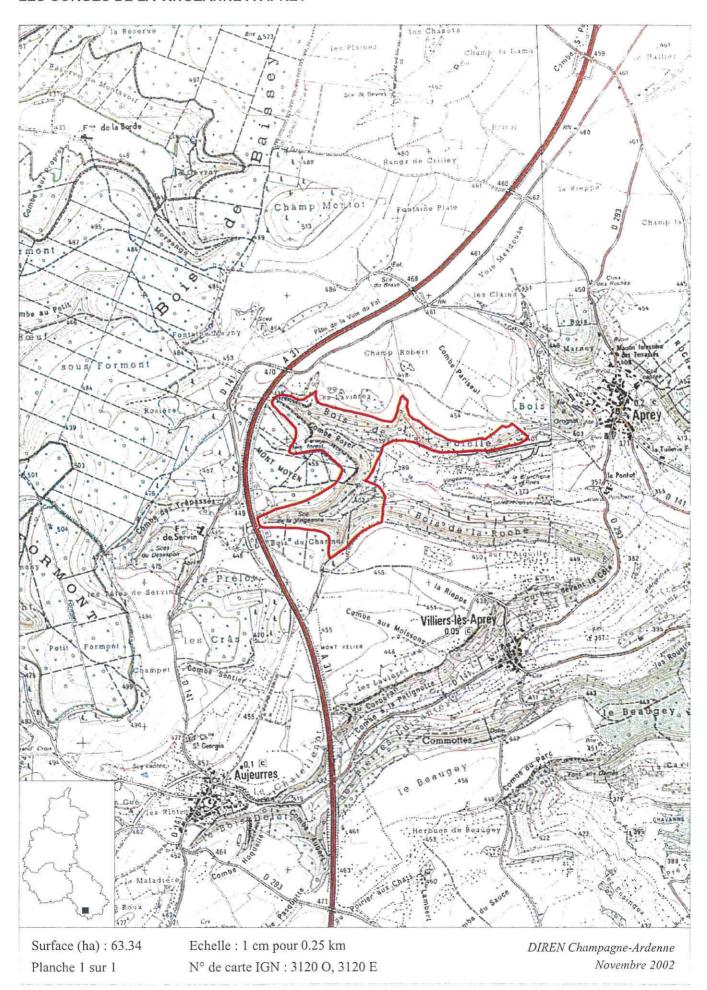
Cynoglossum germanicum

Lilium martagon

Potentilla micrantha

Viola alba

LES GORGES DE LA VINGEANNE A APREY



LES MARAIS DE LA VINGEANNE ET LES GORGES DE LA COMBE ROYER

Commune (s) Concernée (s): 52014

APREY

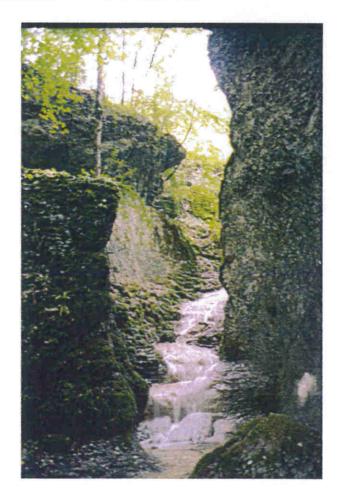
Type de site

: site naturel

Superficie protégée (ha) : 77,49

Date de protection

: 21 Mars 1988



Site inscrit SI116

Justification:

Les deux ensembles formés par " les marais de la Vingeanne" et "les gorges de "la Combe Royer" présentent un ensemble floristique, faunistique et écologique exceptionnel.

En matière géomorphologique et géologique, le site des gorges est le seul exemplaire régional de "canyon", creusé par l'eau dans les terrains calcaires.

La juxtaposition exceptionnelle de divers milieux biologiques et physiques (plateaux, falaises, éboulis, marais, ruisseaux, landes, forêts) font de cette zone un écosystème très riche. Des études ont montré la présence d'une faune diversifiée et de nombreuses espèces rares ou en voie de disparition en Champagne. D'un point de vue botanique, la position de carrefour biogéographique du site explique le nombre important des espèces recensées et la grande quantité d'espèces rares originaires des régions méditerranéennes, montagnardes ou des régions froides d'Europe du Nord.

