

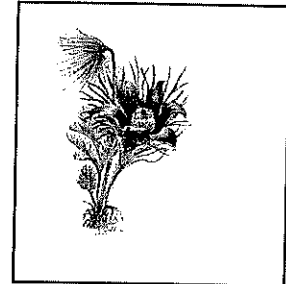
## Liste des Annexes – Fiches Habitats

- ◆ Fiche Habitat N°1 : Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus* (pelouses xérophiles)
- ◆ Fiche Habitat N°2 : Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus* (pelouses mésophiles)
- ◆ Fiche Habitat N°3 : Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires
- ◆ Fiche Habitat N°4 : Prairies maigres de fauche de basse altitude
- ◆ Fiche Habitat N°5 : Erablaie-Tillaie de pente, éboulis, ravins
- ◆ Fiche Habitat N°6 : Hêtraie-Chênaie continentale à Aspérule odorante et Mélisse uniflore
- ◆ Fiche Habitat N°7 : Chênaie pédonculées calcicoles continentales de fond de vallon
- ◆ Fiche Habitat N°8 : Hêtraie-Chênaie collinéenne à Laîche blanche
- ◆ Fiche Habitat N°9 : Végétation des dalles rocheuses calcaires



**FORMATIONS HERBEUSES SECHES SEMI-NATURELLES  
ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES  
(FESTUCO-BROMETALIA)  
\*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES**

Pulsatilla vulgaris



Code EUR 15 : 34.31 à 34.34  
Code Corine Biotope : 34.31 à 34.34  
Code Natura 2000 : 6210

Sous cette dénomination générique, le code 6210 de la Directive Habitats regroupe l'ensemble des groupements définis comme « Pelouses pérennes et denses et Steppes médio-européennes » définies par Corine Biotope sous le Code 34.3 et relevant de la classe phytosociologique des Festuco-Brometea. Les déclinaisons sont les suivantes :

- 34.31 – Pelouses steppiques sub-continentales
- 34.32 – Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 34.33 – Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches
- 34.34 – Pelouses calcaréo siliceuses de l'Europe centrale.

Chaque déclinaison se divise ensuite en diverses associations végétales possédant chacune ses caractéristiques propres. Le site Natura 2000 des vallées du Mouzon et de l'Anger est principalement concerné par deux de ces associations, la présente fiche constitue la description des associations xérophiiles que nous qualifierons de « **Pelouses xérophiiles** ».

34.322 – Pelouses semi-sèches médio européennes à *Bromus erectus*

*Festuco Lemanii-Brometum ROYER (73) 78 (Teucrio-mesobromenion ROYER 1987)*

## 1. Présentation générale

### Caractéristiques de l'habitat

Ce type de pelouse occupe les étages planitiaire, collinéen et montagnard inférieur (jusque vers 1000 m) dans des climats à tendance semi-continentale ou précontinental. Les situations topographiques sont variées et vont des pentes plus ou moins fortes aux rebords de plateaux voire plateaux. En ce qui concerne les pentes, les expositions sont variées, mais plus rarement au nord.

Le préférendum est constitué de roches-mères de tous types de calcaires, y compris marneux, surtout d'âge jurassique avec des sols peu épais, surtout de type brun calcaire et brun calcaire, plus rarement rendzines.

L'origine des pelouse est à relier aux systèmes pastoraux extensifs liés au pâturage ovin (surtout au dix-neuvième siècle) et bovin. Il peut s'agir plus rarement de milieux secondaires résultant de la recolonisation de champs cultivés.

### **Physionomie, structure**

Ces pelouses se présentent sous la forme de milieux ras à mi-rases, parfois écorchés, et sont souvent très recouvrantes. Elles sont dominées par les hémicryptophytes, notamment les graminées, le Brome érigé (*Bromus erectus*) étant l'espèce dominante. Une strate arbustive constituée souvent de genévriers épars accompagnés d'autres arbustes : Rosiers (*Rosa*) divers, Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*), et Prunelliers (*Prunus spinosa*) peut parfois se développer en l'absence de gestion.

La diversité floristique y est importante avec deux pics de floraison (avril-juin et août-octobre).

### **Espèces indicatrices :**

Les espèces citées sont celles définies par Frédéric Pautz (1999) comme étant caractéristiques du Teucro – Mesobromenion en Lorraine.

*Cortège floristique : Pulsatilla vulgaris, Teucrium montanum, Globularia bisnagarica, Linum tenuifolium et Teucrium chamaedrys.*

### **Dynamique spontanée de la végétation**

Il s'agit essentiellement de pelouses secondaires résultant de la déforestation, ou parfois plus récemment de la colonisation de champs abandonnés.

Après abandon pastoral, la densification plus du tapis graminéen (*Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*) s'accompagne de la formation d'une litière sèche et dense avec réduction de la diversité floristique. Les milieux évoluent alors vers la pelouse-ourlet (*Coronillo variae-Brachypodietum pinnati*). Ce phénomène est plus rapide dans les régions pluvieuses et accéléré sur les sols les plus épais.

La densification favorise l'implantation de fruticées par noyaux à partir des genévriers et des arbustes isolés (ou par front lorsque la pelouse côtoie une forêt). Les pins sylvestres (souvent en premier) et de nombreux feuillus s'installent par la suite. A moyen terme, c'est un complexe préforestier mosaïqué qui devient finalement une accrue forestière diversifiée en espèces calcicoles en quelques décennies. Cette dernière dérive généralement vers une chênaie sessiliflore- (hêtraie)-(charmaie) calcicole.

### **Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme**

L'intensification du pâturage entraîne une fertilisation accrue du milieu et les groupements dérivent alors vers les prairies calcicoles du *Cynosurion cristati*.



Les pelouses peuvent parfois faire l'objet d'une fauche avec apports importants d'amendements, elles évoluent alors vers les prairies fauchées mésophiles de *Arrhenatherion elatioris* après un passage par la pelouse fermée mésophile de *Onobrychido - Brometum*.

Les tentatives, pas toujours réussies, de valorisation des pelouses par les résineux sont un facteur irrémédiable de destruction de l'habitat.

L'utilisation pour les loisirs représente aussi un facteur de dégradation : pique-nique, véhicules tous terrains.

### Etats à privilégier

Le but est de maintenir la structure rase de la végétation avec une diversité maximale. Si le milieu comporte quelques buissons ou faciès d'embuissonnement épars, il est intéressant de les conserver.

### Recommandations générales de conservation

Il est fondamental d'éviter toute modification de la structure ou de la nature du sol par labours ou amendements complémentaires.

Le pâturage est un mode de gestion qui convient très bien au maintien des pelouses calcaires pour peu qu'il soit raisonné et approprié au type phytosociologique de la pelouse. Il convient donc d'éviter autant le surpâturage que le sous-pâturage

La fauche peut être une alternative acceptable pour peu qu'elle s'effectue dans des dates qui permettent à la flore caractéristique de ces formations d'arriver à maturité. Elle n'est pas nécessaire tous les ans et il est possible de privilégier une rotation triennale, sauf problèmes de recouvrement important du Brachypode penné.

## 2 - Données relatives à la zone Natura 2000

### Caractéristiques de l'habitat - Localisation et répartitions des habitats

Ce type de pelouse xérophile se rencontre sur la Côte de l'Est, la plus riche biologiquement, et sur la côte de fayelle, sur une petite surface. On distingue plusieurs variantes de cet habitat.

#### - Pelouse xérophile typique

Cette pelouse xérophile se distingue par la présence de la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*), de la Globulaire (*Globularia bisnagarica*) et de l'Amémone pulsatille (*Pulsatilla vulgaris*). Elle peut être rattachée au Festuco lemanii-Brometum Royer et se localise en exposition Sud sur la pelouse de Circourt-sur-Mouzon et sur la Côte de fayelle.

#### - Pelouse xérophile à Mélisque ciliée

Au niveau des rebords de falaise, des bandes de pelouse très sèche se distinguent par la présence de la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*) et d'orpins.

#### - Pelouse xérophile arbustive

Située sur les escarpements rocheux, ce type de pelouse arbustive révèle son caractère xérophile par la présence d'une population abondante de l'Epine-vinette (*Berberis vulgaris*).

#### - Pelouse xérophile variante à Laîche de Haller

Du type de pelouse xérophile typique, l'on peut distinguer une variante à Laîche de Haller (*Carex halleriana*), variante particulièrement abondante à Circourt-sur-Mouzon. Il faut noter que ce type de pelouse est en majorité déjà fortement colonisé par le prunellier (*Prunus spinosa*). D'autre part, on remarquera la présence régulière de plusieurs plantes d'ourlets.

Ces trois dernières variantes des habitats xérophiles se situent sur le coteau sud de la côte de l'est et sont très localisés à l'échelle du site Natura 2000.

#### Valeur écologique et biologique

C'est avant tout la présence de populations exceptionnelles par leur abondance, de Mélisque ciliée (*Melica ciliata*) et de Laîche de Haller (*Carex halleriana*) qui constitue l'intérêt floristique majeur de la côte de l'Est par rapport aux autres pelouses lorraines.

La présence d'affleurements rocheux de grande taille pour la région, et la position géographique méridionale du site, induisent de plus une grande diversité d'habitats xérophiles.

#### Menaces

En partie médiane du site, la colonisation arbustive est particulièrement active avec des formations basses et relativement denses de prunelliers au niveau des pelouses xérophiles à Laîche de Haller. A noter toutefois, que la capacité de développement de ces nappes de prunelliers était fortement limitée en 1996 et 1997 par la défoliation importante générée par des chenilles de lépidoptères (Hyponomeutes).

Au niveau des replats sommitaux de la falaise, des boisements mésophiles à prunelliers forment également une menace de dégradation des pelouses xérophiles à Mélisque.

#### Gestion conservatoire antérieure

Seule la pelouse de la côte de l'Est a fait l'objet d'une gestion conservatoire depuis 1997 ; Les travaux menés depuis ont consistés en :

- une fauche et un débroussaillage des zones xérophiles en exposition sud,
- un abattage des Pins en différents endroits de la pelouses à des fins de réouverture et d'extension des pelouses.

### 3 - Objectifs de conservation et actions proposées

- Restauration des pelouses xérophiles par régression du Prunellier (Côte de l'Est et Côte de Fayelle)
- Entretien de la pelouse xérophile ouverte (fauchage, abattage de Pins)

**FORMATIONS HERBEUSES SECHES SEMI-NATURELLES  
ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES  
(FESTUCO-BROMETALIA)**

**\*SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES**

Code EUR 15 : 34.31 à 34.34  
Code Corine Biotope : 34.31 à 34.34  
Code Natura 2000 : 6210

Origanum vulgare



Sous cette dénomination générique, le code 6210 de la Directive Habitats regroupe l'ensemble des groupements définis comme « Pelouses pérennes et denses et Steppes médio-européennes » définies par Corine Biotope sous le Code 34.3 et relevant de la classe phytosociologique des Festuco-Brometea. Les déclinaisons sont les suivantes :

- 34.31 – Pelouses steppiques sub-continentales
- 34.32 – Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 34.33 – Prairies calcaires sub-atlantiques très sèches
- 34.34 – Pelouses calcaréo siliceuses de l'Europe centrale

Chaque déclinaison se divise ensuite en diverses associations végétales possédant chacune ses caractéristiques propres. Le site Natura 2000 des vallées du Mouzon et de l'Anger est principalement concerné par deux de ces associations, la présente fiche constitue la description des associations mésophiles que nous qualifierons de « **Pelouses fermées** ».

34.322 – Pelouses semi-sèches médio européennes à Bromus erectus

Onobrychido-Brometum (Scherrer 25) Th. MULLER 66.

## 1. Présentation générale

### Caractéristiques de l'habitat

Ces habitats occupent souvent des situations topographiques sur pente plus ou moins fortes mais peuvent aussi se trouver sur plateaux.

Les expositions sont variées, le Sud étant cependant plus rare.

La roche mère est principalement constituée de calcaires ou de marnes. Les sols sont épais, souvent de type brun calcaire. Les habitats sont liés aux systèmes pastoraux extensif de type ovin ou bovin, voire aussi aux pelouses fauchées.

### Physionomie, structure

Ces pelouses présentent un faciès assez ras et sont très recouvrantes avec une dominance des hémicryptophytes, notamment le Brome érigé (*Bromus erectus*). La strate arbustive se compose de fourrés épineux dominés par le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) et le Troène (*Ligustrum vulgare*).

La diversité floristique y est importante.

### Espèces indicatrices :

Les espèces citées sont celles définies par Frédéric Pautz (1999) comme étant caractéristiques du Mésobromion en Lorraine.

*Cortège floristique : Achillea millefolium, Asperula cynanchica, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Carex flacca, Cirsium acaule, Festuca lemmanii, Helianthemum nummularium, Hippocrepis comosa, Lotus corniculatus, Potentilla neumanianna, Scabiosa columbaria, Teucrium chamaedrys et Thymus praecox..*

### Dynamique spontanée de la végétation

Cette végétation est une végétation secondaire issue de la déforestation et entretenue par l'activité pastorale. L'abandon des pratiques agricoles entraîne une densification rapide du tapis graminéen induisant une diminution très rapide de la diversité floristique. Le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) prend le dessus et le groupement évolue vers un ourlet mésophile. La structure de la végétation devient alors propice à l'installation des fruticées, puis le milieu évolue inéluctablement vers la forêt qui est en règle générale une Hêtraie calcicole.

### Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme

L'intensification du pâturage entraîne une fertilisation accrue du milieu et les groupements dérivent alors vers les prairies calcicoles du *Cynosurion cristati*.

Les pelouses peuvent parfois faire l'objet d'une fauche avec apports importants d'amendements, elles évoluent alors vers les prairies fauchées mésophiles de *Arrhenatherion elatioris*.

Les tentatives, pas toujours réussies, de valorisation des pelouses par les résineux sont un facteur irrémédiable de destruction de l'habitat.

L'utilisation pour les loisirs représente aussi un facteur de dégradation : pique-nique, véhicules tous terrains.

### Etats à privilégier

Le but est de maintenir la structure rase de la végétation avec une diversité maximale. Si le milieu comporte quelques buissons ou faciès d'emboisement épars, il est intéressant de les conserver.

### Recommandations générales de conservation

Il est fondamental d'éviter toute modification de la structure ou de la nature du sol par labours ou amendements complémentaires.

Le pâturage est un mode de gestion qui convient très bien au maintien des pelouses calcaires pour peu qu'il soit raisonné et approprié au type phytosociologique de la pelouse. Il convient donc d'éviter autant le surpâturage que le sous-pâturage.



La fauche peut être une alternative acceptable pour peu qu'elle s'effectue dans des dates qui permettent à la flore caractéristique de ces formations d'arriver à maturité. Elle n'est pas nécessaire tous les ans et il est possible de privilégier une rotation triennale, sauf problèmes de recouvrement important du Brachypode penné.

## 2 Données relatives à la zone Natura 2000

### Caractéristiques de l'habitat - Localisation et répartitions des habitats

Au niveau de la côte de l'Est, le brome érigé (*Bromus erectus*) reste dominant par rapport au brachypode, et la diversité floristique est relativement importante (pelouse mésophile ouverte). Sur la pelouse de l'Enfer et le plateau de Circourt, la diversité est moindre et la strate herbacée est dominée par le Brachypode, plus abondant que l'Avoine élevée et le Brome (pelouse mésophile fermée).

La pelouse mésophile fermée enrichie résulte de la colonisation arbustive naturelle. Comportant une grande variété d'arbustes calcicoles, ces boisements arbustifs colonisent progressivement les pelouses tout particulièrement au niveau de la partie médiane de la côte de l'Est et sur la côte des Herbues.

On peut la distinguer de la pelouse fermée enrichie sous pinède. Ce faciès prend place en bordure des plantations anciennes de pins au niveau de l'extension spontanée des semis. Par endroit et du fait de l'ancienneté des pins la flore herbacée typique de pelouse y a fortement régressé voire à disparu. Ceci est particulièrement le cas au niveau de la côte de Fayelle et d'une partie de la côte de l'Est.

### Valeur écologique et biologique

La valeur biologique des pelouses mésophiles ouvertes reste relativement importante, avec une grande diversité en espèce. Les pelouses fermées, dominées par le brachypode, ont une valeur biologique moindre, avec un nombre d'espèces plus réduit, du fait de la couverture de cette graminée. Cette valeur diminue encore si l'envahissement par le prunellier ou le Pin devient trop important.

### Menaces

L'évolution naturelle est un facteur de banalisation des pelouses mésophiles vers des ourlets puis des fruticées. Cette menace est particulièrement importante au niveau du coteau des herbues, où les zones ouvertes ont quasiment disparues.

L'autre menace concerne les pelouses « de plateau » comme celle de l'Enfer où celle du plateau de Circourt. L'intensification agricole (fauche, amendements ou pâturage intensif) peut conduire aux prairies fauchées mésophiles de *Arrhenatherion elatioris*.

## **Gestion conservatoire antérieure**

Seule la pelouse de la côte de l'Est a fait l'objet d'une gestion conservatoire depuis 1997 ; Les travaux menés depuis ont consistés en :

- une fauche et un débroussaillage des zones xérophiles en exposition sud,
- un abattage des Pins en différents endroits de la pelouses à des fins de réouverture et d'extension des pelouses.

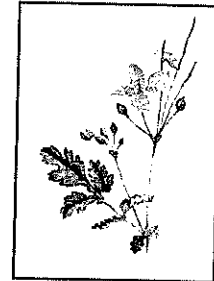
Récemment, une grande partie des Pins au sud du chemin ont été coupés par une entreprise en même temps que les Pins de la parcelle communale au sud. Les grumes ont été enlevés et les rémanents devraient l'être par l'équipe de gestion interne au Conservatoire des Sites Lorrains.

### **3 Objectifs de conservation et actions proposées**

- Restaurer et entretenir les pelouses mésophiles ouvertes (fauchage, abattage),
- Maintenir les pelouses mésophiles fermées (fauchage, pâturage),
- Restaure les pelouses mésophiles enfrichées ou sous pinèdes (débroussaillage, abattage et fauchage).

## VEGETATION CHASMOPHYTIQUE DES PENTES ROCHEUSES

Code EUR 15 : 62.1 et 62.1A  
Code Corine Biotope : 62.1  
Code Natura 2000 : 8210



Chelidonium majus

### 1-Présentation générale

#### Caractéristiques de l'habitat

Ces habitats se situent souvent aux étages planitiaire et collinéen sur des parois verticales à subverticales naturelles (falaises) ou artificielles (fortifications, remparts, murs de briques...). Ils peuvent par ailleurs coloniser des parois naturelles susceptibles de présenter une érosion contribuant à leur rajeunissement. Il convient que l'exposition soit plutôt chaude et éclairée (habitat thermophile et héliophile).

#### Physionomie, structure

Il s'agit d'une végétation vivace herbacée, non ou faiblement stratifiée, toujours assez clairsemée (environ 20% de recouvrement) sur les parois verticales, s'installant à la faveur d'anfractuosités suffisantes pour le développement des rhizomes, surtout au niveau de discontinuités lithologiques (par exemple présence de lits de silex dans la craie) ;

Cette végétation est toujours assez pauvre en espèces en situation naturelle ; alors qu'en situation artificielle, l'eutrophisation favorise l'arrivée d'autres espèces, souvent de taille plus élevée induisant une légère stratification et un plus fort recouvrement.

De par la dominance des fougères, la physionomie est assez terne. En situation artificielle, les dicotylédones nitrophiles peuvent contribuer à colorer les communautés.

#### Espèces indicatrices :

*Cortège floristique* : . *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria*, *Campanula rotundifolia*, *Chelidonium majus*, *Poa nemoralis*, *Seseli libanotis*, *Sesleria caerulea*.

### **Dynamique spontanée de la végétation**

Habitat permanent, sans vraie dynamique, surtout en position naturelle où les éboulements contribuent à rajeunir la paroi par alternance de gel et de dégel. Quelques ligneux peuvent s'installer dans les anfractuosités des corniches assez stables et des murs pour constituer un fourré de corniche.

Une autre dynamique est aussi possible sur les murs et parois artificiels, par développement massif du Lierre (*Hedera helix*) qui peut alors former une véritable draperie verticale, réduisant alors la végétation chasmophytique héliophile.

### **Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme**

Des influences anthropiques contribuent à l'eutrophisation de cette forme de l'habitat, avec enrichissement en dicotylédones, pouvant même aller jusqu'à la faire dériver vers des communautés beaucoup plus enrichies.

### **Etats à privilégier**

Il convient de privilégier les formes les moins eutrophisées, à recouvrement faible et dominées par les fougères.

### **Recommandations générales de conservation**

Cet habitat est surtout héliophile et sensible à l'eutrophisation et au piétinement par les varappeurs ; en situation artificielle, les actions humaines telles que la réfection des murs par rejointoiement et les dépôts d'herbicides.

- en situation naturelle : non-intervention sur les parois ; toutefois limiter, déplacer ou canaliser les activités de varappe le long de couloirs délimités en fonction de la végétation en place ;
- en situation artificielle : limiter les rejointoiements de mur s'ils ne sont pas nécessaires ainsi que les dépôts d'herbicides ; les fougères par elles-mêmes n'ont guère d'effet négatif sur ces murs ; il n'est en pas de même pour les arbustes et le Lierre, dont il conviendra de contrôler l'extension.

## **2-Données relatives à la zone Natura 2000**

### **Caractéristiques de l'habitat et localisation**

Cet habitat est surtout présent à Circourt-sur-Mouzon, et localement au niveau de la côte des Herbues. Les affleurements calcaires abritent une végétation spécialisée des parois exposées au sud où les fougères sont caractéristiques. Sa superficie est très faible.

### **Valeur écologique et biologique**

La valeur biologique est surtout à associer à la rareté des falaises calcaires dans la région.

## **Menaces**

Les menaces sont relativement faibles sur ce site : le risque d'apports d'éléments nutritifs est faible et l'escalade n'est pas praticable du fait de la position en bord de route de la falaise. La dynamique naturelle de la végétation, faible sur la falaise, induit néanmoins un embroussaillage depuis le bas et le haut de la falaise modifiant les conditions d'éclaircissement.

## **Gestion conservatoire antérieure**

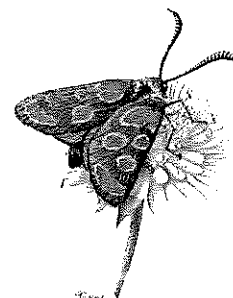
Cet habitat n'a pas fait l'objet d'une gestion particulière.

## **3-Objectifs de conservation et actions proposées**

- maintien de l'éclaircissement de la falaise,
- conservation du fort impact paysager des falaises calcaires à nu.

## PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE

Code EUR 15 : 38.2  
Code Corine Biotope : 38.2  
Code Natura 2000 : 6510



Zygène sur Scabieuse

### 1 Présentation générale

#### Caractéristiques de l'habitat

Habitats des étages planitiaire à collinéen, voire montagnard, en situation topographique caractéristique dans les vallées où les gradients topographiques s'expriment au mieux : prairies localisées entre les prairies hygrophiles du *Bromion racemosi* ou de l'*Alopecurion pratensis*, parfois des mégaphorbaies, et les prairies mésophiles de l'*Arrhenatherion elatioris*, parfois les pelouses calcicoles du *Mesobromion erecti*. Les expositions sont variées et la roche-mère souvent composée d'alluvions plutôt riches en bases. Les sols sont des sols alluviaux à bonne minéralisation. Il s'agit d'éléments des systèmes traditionnellement soumis à la fauche, surtout alluviaux, avec possibilité de pacage extensif tardif.

#### Physionomie, structure

Ce sont des habitats à structure de prairie élevée dense typique : richesse en hémicryptophytes (notamment graminées sociales) et géophytes, pauvreté en thérophytes. Une stratification nette sépare les plus hautes herbes (graminées élevées, ombellifères, composées...) des herbes plus basses (petites graminées, herbes à tiges rampantes...). La floraison est souvent attachante, avec une bonne représentation des Dicotylédones à floraisons tardi-vernales à estivales souvent vives, mais pouvant fleurir en fin d'été et attirant les pollinisateurs (certaines espèces n'arrivent pas à la floraison avant le fauchage telles les Centaurées).

#### Espèces indicatrices :

Cortège floristique : *Heracleum sphondylium*, *Colchicum autumnale*, *Crepis biennis*, *Arrhenatherum elatius*, *Hordeum secalinum*, *Tragopogon gr. Pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Bromus racemosus*, *Silaum silaus*, *Festuca pratensis*.



### **Dynamique spontanée de la végétation**

Le fauchage stabilise la dynamique ; l'arrêt de cette pratique favorise le retour de communautés pré-forestières, ourlets et mégaphorbiaies méso-hygrophiles.

Dans les vallées alluviales, prairies issues d'une dynamique régressive souvent très ancienne à partir de forêts de niveau topographique élevé (chênaies-frênaies à Frêne commun ou Frêne oxyphylle selon les systèmes, chênaies-charmaies méso-hygrophiles).

Une évolution édaphique peut aussi les faire évoluer vers des prés plus oligotrophiques à *Silau* des prés, *Ophioglosse* commune (*Ophioglossum vulgatum*), *Scorsonère* humble (*Scorzonera humilis*) puis vers le *Molinion caeruleae* [code UE : 6410].

### **Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme**

- une trop forte fertilisation conduit au passage vers des habitats de prairies intensives sans plus aucune diversité spécifique,
- par abandon du fauchage, il y a un risque de retour à des communautés pré-forestières (ourlets, mégaphorbiaies) et d'embroussaillage important;
- un pâturage trop intensif peut être néfaste au développement d'espèces d'intérêt patrimonial pouvant se développer dans l'habitat ;
- une reprise trop précoce du pâturage sur regain après la fauche déstructure également l'habitat,
- Le retournement des prairies est indéniablement un facteur destructeur de ces habitats.

### **Etats à privilégier**

Privilégier les états non influencés par le pâturage et par une trop forte fertilisation.

### **Recommandations générales de conservation**

- Le fauchage des prairies permet le maintien d'une structure adaptée au cortège faunistique caractéristique de ces systèmes. Celui-ci sera d'autant plus favorable à ce maintien qu'on gardera une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été (bandes-refuges, petits îlots),
- La fauche sera de préférence retardée, pour respecter notamment la nidification de certains oiseaux. Les dates de fauche optimales sont à définir localement et en lien avec l'espèce à protéger,
- Un pâturage extensif d'arrière-saison ne semble pas non plus défavorable au maintien ces prairies, à condition que ce pâturage ne débute qu'en août pour une fauche qui a lieu fin juin,
- Limiter les apports de fertilisants,
- Maintien de la prairie naturelle : pas de boisement, pas de retournement pour mise en culture.

## 2 Données relatives à la zone Natura 2000

### *Localisation*

Ces habitats de prairie de fauche se situent dans la vallée du Mouzon et de l'Anger, en bordure de cours d'eau. Ils représentent une quarantaine d'hectares.

### *Valeur écologique et biologique*

L'ensemble des groupements prairiaux peut se rattacher aux prairies de fauche mésophile basse altitude de l'arrhénatherion. Mais la quasi-totalité de ces prairies, qu'elles soient pâturées ou fauchées, ont une diversité floristique faible, du fait d'une intensification trop importante. Elles ne sont pas représentatives de l'habitat.

Seules deux prairies, au niveau de la confluence Anger-Mouzon, sont moins intensifiées et n'ont pas été fauchées au moins en 2001. Elles sont plus diversifiées et exploitées moins intensivement.

### *Menaces*

La principale menace réside dans le maintien de la situation actuelle, avec une exploitation intensive de ces prairies.

Si le retournement paraît exclu (bordure de cours d'eau, zone inondable), un risque d'abandon existe pour certaines parcelles peu larges représentant une faible superficie.

### *Gestion conservatoire antérieure*

Aucune gestion n'a été appliquée en vue de la préservation de cette formation végétale.

## 3 Objectifs de conservation et actions proposées

- extensification agricole des prairies, avec réduction des intrants et/ou réduction de la charge de pâturage.

## ERABLAIE-TILLAIE DE PENTE, EBOULIS, RAVINS

Association : *Phyllitido-Aceretum*

Alliance : *Lunario redivivae-Acerion pseudoplatani*

Code Corine Biotope : 41.41 Code Natura 2000 : 9180
--

### 1 - Présentation générale

#### Caractéristiques de l'habitat

Cette érableiaie se développe en pente sur des éboulis issus de roches calcaires et constitués de blocs et de cailloux entassés. La pauvreté du substrat n'est qu'une apparence. Si le sol est superficiel, les interstices entre les blocs sont remplis (très incomplètement) d'une terre très foncée, riche en matière organique. Les coulées de pierres peuvent également couvrir des colluvions limono-argileux (surtout en bas de pente ou sur replat) que les racines des arbres peuvent atteindre au travers des cailloux. Le facteur limitant le nombre d'essences (et déterminant donc le type d'habitat) est la mobilité de ces éboulis : seules les essences à croissance initiale forte (tels que l'érable sycomore) vont être capables de se fixer sur un sol constamment en mouvement.

La composition de la strate arborescente de l'habitat est largement dominée par l'érable sycomore et par le frêne qui sont souvent accompagnées par le tilleul à grandes feuilles et localement par l'Orme de montagne. Le Hêtre est réduit à des îlots de sols plus stables et plus profonds.

La strate arbustive est clairsemée et relativement pauvre en espèces : noisetier, sureau à grappes, sureau noir, ronce, framboisier. La strate herbacée est peu recouvrante. On y trouve le Scolopendre, le Polypode vulgaire et la Capillaire.

#### Dynamique spontanée de la végétation

Sur des éboulis nus, des mousses et des lichens se développent, puis s'installent de rares plantes herbacées. Le noisetier (et le sureau à grappes) constitue la première végétation ligneuse. Puis on observe l'installation progressive des essences nomades : érables, frêne, orme et tilleul.

La mobilité du substrat bloque alors l'évolution sylvicole à un stade constitué d'essences arborescentes nomades.

## Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme

L'érablaie est un milieu fragile, du fait :

- de l'instabilité du substrat. Le stade forestier de maturité de l'érablaie assure d'ailleurs un rôle important de protection des sols.
- du caractère labile de la matière organique. En cas de coupe brutale, il y a disparition de la richesse du sol par minéralisation accélérée de la matière organique et lessivage.

Il faudra prendre en compte la fréquentation en été du sentier menant à la grotte du « Bois de l'Enfer ».

### Etats à privilégier

- futaie irrégulière mélangée
- cépées issues d'une exploitation pour le bois de feu

### Recommandations générales de conservation

#### Maintien d'un couvert minimum

- éviter les découverts sur de trop grandes surfaces ;sinon les arbustes calcicoles risquent de devenir envahissants.
- les traitements les plus adaptés, et cela compte tenu notamment des petites surfaces concernées, sont celui de la futaie irrégulière ou de la futaie par bouquets ou par petits parquets qui permet de conserver un mélange d'essences avantageux (diversité, stabilité des peuplements...).
- taillis sous futaie : intervenir sur l'existant par des opérations d'amélioration et éclaircies par le haut, lesquelles après ce passage transitoire font évoluer le taillis sous futaie vers une futaie irrégulière.

#### Mélange d'essences

On cherchera à maintenir le *mélange d'essences* spontanées en évitant les coupes trop fortes qui pourraient dégrader les sols par érosion ou par minéralisation brutale de la matière organique. La fonction de protection physique du milieu pourrait être mis en péril.

On évitera de porter atteinte directement à cette habitat rare lors de la création de nouveaux chemins de desserte et des mesures de précautions seront mises en œuvre lors des opérations de débardage et d'exploitation forestière : débardage des bois au câble et limitation de la pénétration des engins dans les zones sensibles.

#### Biodiversité

Les arbres morts et arbres à cavités seront maintenus en faveur de la biodiversité. Les arbres conservés (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux. Ils permettent la présence d'insectes saproxylophages ou de champignons qui se développent aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

## 2- Données relatives à la zone Natura 2000

### **Localisation**

Cet habitat possède un bon degré de conservation en forêt soumise, particulièrement au niveau du bois de l'Enfer. Il est caractéristique, peu dégradée et possède un fort degré de naturalité. Ce secteur bien conservé représente 4,71 ha sur Circourt-sur-Mouzon. Quelques autres secteurs sont présents (bois Bani, Jainvilotte et confluence Anger-Mouzon). Au total, cet habitat représente environ 9,8 ha.

Plus au nord, sur Rebeuville, on peut considérer que cet habitat est dégradé du fait :

- de peuplements clairsemés, jeunes et ayant subis les effets de la tempête de 1999,
- d'une modification de la configuration des éboulis (terrasses, ancienne construction...)
- d'une composition en espèces arborescentes peu caractéristique : présence du Hêtre, de l'Epicéa et du Robinier faux acacia,
- d'une absence de la fougère Scolopendre.

Les arbres des essences caractéristiques (Tilleuls, Erables) sont peu nombreux et ne forment pas de vieux peuplements, comme en continuité du site au sud, en forêt communale de Pompière ou de Tilleux. Cette partie dégradée de l'habitat couvre une superficie réduite de moins d'un hectare.

### **Valeur écologique et biologique**

Au fur et à mesure de l'éloignement de la grotte de l'Enfer, l'habitat se dégrade et sa typicité se réduit (structure des peuplements, disparition des éboulis, espèces non typiques...).

### **Gestion conservatoire antérieure**

Devant l'importance des milieux biologiques remarquables, des mesures particulières ont été prises en compte dans les aménagements forestiers de l'ONF pour protéger les habitats (notamment la tillaie-érablaie à scolopendre) des parcelles suivantes :

## HETRAIE-CHENAIE CONTINENTALE A ASPERULE ODORANTE ET MELIQUE UNIFLORE

Association : *Galio odorati - Fagetum*

Alliance : *Querco-Fagion*

Code Corine Biotope : 41.131 Code Natura 2000 : 9130
---

### 1- Présentation générale

Le sous-sol de la région de Neufchâteau est constitué essentiellement de calcaires du Jurassique (Bajocien). La hêtraie à asperule est la forêt climacique installée sur ces sols calcaires.

Cet habitat est très largement représenté sur le site. On peut l'observer pour différentes situations topographiques : plateau ou versants de différentes expositions. Selon l'épaisseur du sol et la profondeur de décalcification, il existe des nuances dans la richesse minérale du sol. L'exposition peut avoir aussi une influence sur le bilan hydrique. Cela donne des variantes observables à l'oeil nu :

- une variante à bonnes potentialités forestières que l'on rencontre sur plateaux ou sur les versants en exposition Nord
- une variante moyenne sur plateau ou en exposition Est
- une variante à tendance sèche en versant Ouest ou Sud ou sur plateau à sol superficiel

La physionomie de l'habitat est marquée par l'ancien traitement en taillis-sous-futaie : la plupart des peuplements comporte des réserves d'âge divers et des cépées. La diversité des essences est généralement importante. Du fait de l'ancien traitement en taillis-sous-futaie, le chêne peut être bien représenté ainsi que des fruitiers comme le merisier. La mise en oeuvre de la conversion directe en futaie est assez récente (depuis une vingtaine d'années) mais les coupes véritables de taillis sous futaie ont été abandonnées depuis une cinquantaine d'années. Les parcelles à l'état de futaie régulière sont donc généralement jeunes issues de régénérations de ces dernières années sur des parcelles entières.

#### Dynamique spontanée de la végétation

Elle peut être issue d'une reconquête de milieux ouverts. On observe la succession : pelouses à Brome, fruticées à Prunelliers et Cornouillers puis phases pionnières à Erable, Frêne et Chêne pédonculé.

#### Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme

Il existe peu de menaces potentielles. Cet habitat a tendance s'étendre sur des espaces pastoraux abandonnés.

Les plantations de Pins noirs sont généralement colonisées par le Hêtre et d'autres essences et ne constituent qu'une génération transitoire. Toutefois cette technique trop longue pour l'installation des essences climaciques n'est plus utilisée.



## Etats à privilégier

- Futaie mélangée dominée soit par le Hêtre, soit par le Chêne sessile
- Autres états : taillis sous futaie - Chênaie sessiliflore à Charme

## Recommandations générales de conservation

### Traitement :

Le choix précis du traitement en futaie (régulière ou irrégulière) porte peu à conséquence, l'essentiel étant de ne pas avoir recours à des coupes de régénération trop fortes qui peut entraîner ensuite des problèmes pour la régénération naturelle. Le traitement en futaie irrégulière est à préférer pour les variantes les plus sèches.

### Régénération naturelle :

Elle sera favorisée le plus possible. Dans les zones de versant où l'enjeu peut être aussi paysager et(ou) la régénération peut être plus délicate, elle sera conduite sur une durée plus longue ou menée par petites trouées.

Si une régénération artificielle s'avère nécessaire en cas de carence de semenciers d'essences adaptées, on utilisera des provenances et des plants adaptés à la station.

Les transformations en essences résineuses comme l'épicéa ou le pin noir sont vivement déconseillées.

### Mélange d'essences

Le hêtre risque d'être dominant en particulier dans les peuplements de futaie régulière. On cherchera à favoriser les essences minoritaires et secondaires comme le Chêne sessile, le Chêne pédonculé, l'Erable sycomore, le Frêne et le Merisier. On conservera en accompagnement des essences comme l'Alisier torminal, le Cormier ou le Charme et on maintiendra et on favorisera la présence d'une strate arbustive : Noisetier, Houx, Fusain, Aubépine et Néflier.

### Arbres morts et arbres à cavités

Le maintien d'arbres morts sans intérêt commercial permet le développement d'insectes saproxylophages et de certains champignons lignicoles et augmente ainsi la biodiversité. L'objectif est de maintenir des arbres morts éloignés des sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les personnes.

Parmi toutes les mesures, c'est celle-ci qui est véritablement novatrice par rapport aux pratiques actuelles et qui nécessitera une information importante.

## 2-Données relatives à la zone Natura 2000

### **Localisation**

Cette formation, très répandue sur le site Natura 2000 en forêt soumise, se situe en contrebas de la Tillaie du Bois de l'Enfer.

### ***Valeur écologique et biologique***

Au niveau du Bois de l'Enfer, l'habitat est ici peu typique et dégradé du fait de l'hétérogénéité de la gestion (nombreuses coupes à blanc, présence d'anciennes prairies, peu de vieux arbres et dégâts de la tempête) et de la présence d'espèces introduites (Résineux, Robiniers).

### ***Menaces***

Les plantations de résineux, de Robiniers ou de Hêtres est à craindre après exploitation des parcelles concernées, dégradées par la tempête de 1999.

### ***Gestion conservatoire antérieure***

Aucune gestion n'a été appliquée en vue de la préservation de cette formation végétale.

### **3-Objectifs de conservation et actions proposées**

- Conservation et restauration de l'habitat
- Production de bois de qualité

## HETRAIE-CHENAIE COLLINEENNE A CAREX ALBA

Association : *Carici albae-Fagetum sylvaticae*

Alliance : *Cephalanthero-Fagenalia*

Code Corine Biotope : 41.161

Code Natura 2000 : 9150

### 1- Présentation générale

#### Caractéristiques stationnelles

Cet habitat collinéen des plateaux calcaires jurassiques est faiblement représenté sur le site Mouzon Anger. Le facteur prépondérant à cet étage est la nature du substrat : l'habitat s'observe sur des sols carbonatés sablo-graveleux, voire caillouteux plus ou moins superficiels.

Il est localisé sur un versant en exposition sud, sud-ouest.

On rencontre sur le site la variante mésoxérophile de cet habitat caractérisé par un bilan hydrique plus ou moins déficitaire du fait de la situation topographique et de la xéricité du sol.

#### La physionomie de l'habitat

La physionomie de l'habitat est marquée par l'ancien traitement en taillis-sous-futaie : le peuplement de la parcelle 29 est un taillis sous futaie ruiné : il comporte très peu de réserves et beaucoup de cépées. Le peuplement présente une faible hauteur (moins de 15m) et la diversité des essences est importante.

La strate arborescente est dominée par le Hêtre, parfois fortement concurrencé par le Chêne sessile. L'Alisier blanc, l'Alisier torminal, l'Erable Champêtre et le Tilleul à grandes feuilles sont présents en essences secondaires.

Du fait de l'ancien traitement en taillis-sous-futaie, le chêne est bien représenté ainsi que les fruitiers comme les sorbiers.

Le sous-étage normalement composé de Noisetier, Cornouiller mâle, Cornouiller sanguin, Viorne lantane et divers autres arbustes calcicoles est très peu développé du fait d'un faciès de taillis dense qui limite fortement la pénétration de la lumière nécessaire à ces essences héliophiles.

En bordure d'habitat ; on observe une lisière thermophile avec des espèces caractéristiques comme le Genévrier commun (*Juniperus communis*) ou le Cerisier de Ste Lucie (*Prunus Mahaleb*).

La strate herbacée représentée par des Carex et des Graminées est très peu développée pour les mêmes raisons.

Le tapis muscinal n'est développé que sur les affleurements rocheux à *Asplenium*

### Valeur biologique et écologique :

- type d'habitat assez peu répandu par rapport aux hêtraies à Aspérule... ;
- participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt par la diversité des niches écologiques offertes aux espèces animales.

### Dynamique spontanée de la végétation

Elle peut être issue d'une reconquête de milieux ouverts. On observe la succession :

- pelouses
- fruticées à Cerisier de Ste Lucie, Bourdaine... ;
- phase pionnière forestière à alisiers
- maturation lente par le Hêtre.

### Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme

#### Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Les sols superficiels sont sujets à la dessiccation et le bilan hydrique peut être défavorable assez rapidement : une prudence s'impose donc dans toute opération de gestion au niveau de l'habitat et notamment les interventions sur le couvert forestier.

Ainsi les potentialités sont faibles à moyennes compte tenu des réserves en eau plus ou moins déficitaires. La sécheresse du sol limite la possibilité des essences du cortège de l'habitat (mauvaise forme, troncs nouveaux et courts)

Les Alisiers blanc et torminal peuvent fournir des produits secondaires intéressants.

#### Menaces :

- Régénérations réalisées sur de trop grandes surfaces et échouant ;
- Plantations (semblant abandonnées actuellement dans ces conditions stationnelles).
- Elargissement de la route D2 pouvant menacer ou détruire des espèces rares.

### Etats à privilégier

- futaies de Hêtre, Chêne sessile, futaies mélangées avec fruitiers, taillis sous futaies
- phase pionnière à Alisier, Chêne pubescent.

#### Autres états

- taillis, taillis-sous-futaie

### Recommandations générales de conservation

#### Transformations vivement déconseillées

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée. Tout investissement est de plus discutable sur ce type de station compte tenu des potentialités.

#### Gestion du couvert forestier et régénération

- ne pas trop ouvrir le peuplement : mener en futaie irrégulière par bouquet ou maintenir une structure de taillis sous futaie préexistante.

L'objectif est d'éviter les coupes sur de grandes surfaces : vue la xéricité déjà marquée du milieu et la superficialité du sol, les risques d'érosion et de dessiccation sont importants.

- la régénération est difficile mais possible pour toutes les essences.

#### Maintien d'une strate arbustive et dosage de la lumière

Le maintien d'une strate arbustive est intéressant du point de vue :

- biodiversité : richesse en espèces végétales et animales, la multistratification augmentant la présence de différentes niches écologiques,
- protection du sol : le couvert arbustif ralentit le dessèchement de l'humus forestier et contribue avec le couvert arboré à la création de conditions microclimatiques plus favorables.

Elle nécessite un dosage de la lumière.

### Mélange des essences au sein du couvert forestier

Favoriser la présence des essences secondaires (Alisiers, Tilleul, Chêne sessile,...), d'autant plus qu'elles peuvent présenter non seulement un intérêt écologique (diversité) mais aussi économique avec les fruitiers.

### Lisières et clairières

Maintenir les clairières et les ourlets préforestiers, riches en espèces intéressantes et qui sont à l'origine d'une mosaïque originale.

### ▪ Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants :

Les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques. L'application de cette mesure nécessitera un effort de communication.

## 2-Données relatives à la zone Natura 2000

### **Localisation**

Cet habitat collinéen des plateaux calcaires est faiblement représenté sur le site Mouzon Anger. (0,7 ha). Le facteur prépondérant à cet étage est la nature du substrat : l'habitat s'observe sur des sols carbonatés voire caillouteux plus ou moins superficiels. Il est localisé sur un bas de versant en exposition sud-ouest.

La strate arborescente est dominée par le Hêtre, parfois fortement concurrencé par le Chêne sessile. L'Alisier blanc, l'Alisier torminal, l'Erable Champêtre et le Tilleul à grandes feuilles sont présents en essences secondaires.

La hêtraie est très concurrencée, pour des raisons historiques, par de maigres taillis de charmes et de chêne de petite taille (=bois moyen), obtenus par surexploitation des forêts au siècle dernier pour l'industrie et le chauffage des habitations..

Le faciès de taillis dense qui limite fortement la pénétration de la lumière nécessaire à des essences héliophiles, présente un sous-étage très peu développé en arbustes calcicoles.

La strate herbacée représentée par des Carex et des Graminées est très peu développée pour les mêmes raisons.

Ce couvert trop dense et opaque gêne l'installation de la régénération et le maintien d'espèces végétales rares de type orchidées.

En bordure d'habitat (le long de la route D2 au niveau de l'intersection avec la RN au Pont Boulard), on observe une lisière thermophile sèche avec des espèces caractéristiques comme le Genévrier commun (*Juniperus communis*) ou le Cerisier de Ste Lucie (*Prunus Mahaleb*).

### **Valeur écologique et biologique**

La parcelle 29 est incluse dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Faunistique de type I (n°0273). La zone concernée de la parcelle correspond à la bordure de la route départementale (D2) qui présente une lisière thermophile et les groupements liés aux rochers ombragés avec *Asplenium trichomanes*. Une forme à petites feuilles (microphyll) du Chêne sessile (*Quercus petrae*) a été observée dans cette zone.

### **Gestion conservatoire antérieure**

Néant

### 3-Objectifs de conservation et actions proposées



## CHENAIE PEDONCULEE CALCICOLE CONTINENTALE

Association : *Aconito vulpariae-Quercetum*

Alliance : *Fraxino-Quercion roboris*

Code Corine Biotope : 41.24 Code Natura 2000 : 9160
--

### 1- Présentation générale

#### Description de l'habitat :

Cet habitat de l'étage collinéen (<500 m) est installée en fonds de vallons et en bas de versants sur des colluvions généralement épaisses, avec gelées tardives et forte humidité atmosphérique dans les vallons étroits ; se retrouvant sur les basses terrasses sur grèves calcaires.

Le sol est riche en éléments minéraux (calcium en particulier) avec une bonne activité biologique (litière rapidement décomposée). Le sol est épais : et provient de l'accumulation de colluvions de pente à dominante argileuse, argilo-limoneuse ou graveleuse, avec une très bonne réserve en eau toute l'année.

On peut distinguer trois associations végétales de la chênaie pédonculée :

- chênaie pédonculée à Scille à deux feuilles
- chênaie pédonculée à Laïche des montagnes
- chênaie pédonculée à Aconit tue-loup (*Aconitum vulparia*), Anémone fausse renoncule (*Anemone ranunculoides*), Corydales creuse et solide (*Corydalis cava*, *C. solida*), Nivéole (*Leucoium vernum*)...

C'est cette dernière association sur argiles de décarbonatation en vallons encaissés (très grande humidité atmosphérique) qui a été rencontrée sur le site du Mouzon Anger.

#### Physionomie, structure

Le taillis-sous-futaie est dominée dans la strate arborescente par le Frêne commun, l'Erable sycomore et par le Chêne pédonculé...

Le taillis est dominé par le Charme.

Les arbustes calcicoles sont nombreux : Cornouiller sanguin, Troène, Aubépines, Camerisier, Fusain, Viorne obier, Joli-bois...

La strate herbacée présente un fort recouvrement et l'on rencontre des espèces caractéristiques des groupements des rochers qui bordent et délimite le vallon encaissé.

Le tapis muscinal est fourni (*Plagiomnium undulatum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*...)

#### Dynamique naturelle :

-Elle peut être issue d'une reconquête spontanée de milieux ouverts. On peut observer la succession : prairie de fauche, fruticées à prunelliers et noisetiers puis phase pionnière à frêne, érable et merisier qui aboutira à la chênaie pédonculée.

### Etat de conservation à privilégier :

#### *Etats à privilégier*

- futaie mélangée avec taillis de Noisetier ;
- taillis-sous-futaie avec taillis de Charme ou Noisetier.

#### *Autres états à privilégier*

- taillis de Charme, de Noisetier ;

### Valeur biologique et écologique :

- habitats avec individus de taille réduite s'étant raréfiés du fait des déboisements anciens → habitats assez rares ;
- valeur biologique élevée : présence de nombreuses espèces montagnardes exceptionnelles dans les régions de plaine concernées (Nivéole, Aconit tue loup, ...).

### Menaces et Enjeux :

#### Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

- sensibilité au tassement des sols légèrement hydromorphes ;
- fréquence des gelées tardives dans les vallons étroits ;
- sous-étage envahissant si le couvert forestier est ouvert brutalement (développement des mort-bois calcicoles)
- desserte pouvant détruire une partie de l'habitat installé en vallon étroit.

### Recommandations générales de conservation

#### Objectifs

Une sylviculture de feuillus pour la production de bois d'œuvre de haute qualité à récolter à l'optimum individuel de maturité sylvicole est conseillée.

Compte tenu de la faible surface occupée par les individus d'habitat, de la forte productivité des essences autochtones et de l'intérêt patrimonial, la transformation de ces peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

Du fait des conditions mésoclimatiques particulières des vallons encaissés où se développe la variante à Aconit tue loup, les gelées printanières sont fréquentes. A l'origine de l'élimination du hêtre, elles provoquent également la fourchaison du Frêne. Il est donc préférable de développer en priorité l'Erable sycomore et le Chêne pédonculé

#### Maintien d'un couvert minimum

- éviter les découverts sur de trop grandes surfaces, les arbustes calcicoles risquent sinon de devenir envahissants.
- le maintien d'un sous-étage limite les risques de brogues sur le Chêne pédonculé.
- les traitements les plus adaptés, et cela compte tenu notamment des surfaces concernées, sont celui de la futaie irrégulière ou de la futaie par bouquets ou par petits parquets qui permet de conserver un mélange d'essences avantageux (diversité, stabilité des peuplements...).
- taillis sous futaie : intervenir sur l'existant par des opérations d'amélioration et éclaircies par le haut, lesquelles après ce passage transitoire font évoluer le taillis sous futaie vers une futaie irrégulière

#### Développement des jeunes peuplements

- la régénération est plus ou moins abondante, le Chêne pédonculé se régénère beaucoup moins bien que Frêne et Erable sycomore et risque de décliner ou disparaître. Les travaux aideront à favoriser les plants existants.

- l'enrichissement lors des opérations de régénération est envisageable avec des essences du cortège de l'habitat (Chêne pédonculé, Frêne, Merisier, Erable sycomore) en complément d'une régénération naturelle qui s'avèrerait insuffisante voire absente. L'enrichissement en Chêne pédonculé est conseillé si l'essence est en danger de disparition. On préférera des provenances locales de façon à maintenir l'intégrité génétique des populations autochtones.
- dégagements de préférence mécaniques ou manuels ; limiter l'utilisation des produits agropharmaceutiques à l'entretien autour des plants.

#### Sensibilité des sols légèrement hydromorphes au tassement

- Eviter les passages répétés d'engins mécaniques.
- Débarder en période de gel de préférence.
- Cloisonner les parcelles pour le débardage pour éviter une circulation trop importante à travers le peuplement.

#### Éléments de biodiversité à conserver

- Conserver un maximum d'essences d'accompagnement (Erable champêtre, Tilleul à grandes feuilles, Ormes, Charme) à titre de diversification en plus des essences principales valorisées à titre sylvicole.
- Limiter la réalisation de dessertes dans les fonds de vallons qui abritent ces habitats à forte valeur ajoutée, patrimoniale et économique, de façon à permettre un accès aux peuplements. On limitera ainsi les risques de prélèvements irréguliers et forts.
- Maintien d'arbres morts, surannés ou dépérissants : les arbres maintenus (1 à 5 par ha) seront des individus sans intérêt commercial ou des arbres monumentaux et sans risque pour les arbres sains. Ils permettent la présence de coléoptères saproxylophages ou de champignons se développant aux dépens du bois mort. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.

## 2-Données relatives à la zone Natura 2000

### **Localisation**

Cet habitat peu répandu (3 ha) se situe en forêt communale de Pompierre dans des vallons encaissés sur des colluvions épaisses. Les gelées printanières sont fréquentes et il règne une forte humidité atmosphérique. Dans ces conditions mésoclimatiques particulières se développent la variante à Aconit tue-loup de la chênaie-pédonculée.

La strate herbacée présente un fort recouvrement et l'on rencontre des espèces caractéristiques des groupements des rochers qui bordent et délimitent les deux vallons encaissés. (*Asplenium trichomanes*)

### **Valeur écologique et biologique**

La faible surface de cet habitat du fait de sa localisation et la présence d'espèces montagnardes en zone de plaine (seule l'Aconit tue-loup a été identifiée) confère à cet habitat un intérêt patrimonial.

Cet habitat, situé sur des sols riches en éléments minéraux, provenant de l'accumulation des colluvions de pente et avec une bonne réserve en eau, permet la production de bois d'œuvre de qualité. Les essences autochtones en place ont une forte productivité.

Cet habitat a été très peu touché par la tempête et présente un bon état de conservation, même si le caractère montagnard est peu marqué. En effet, il manque d'autres espèces de vallons froids, des plantes remarquables qui sont localisés dans les vallons les plus encaissés. (vallon de Pierre-la-Treiche en Lorraine, forêt communale d'Orquevaux en Champagne-Ardenne).

### **Gestion conservatoire antérieure**

Néant

### 3-Objectifs de conservation et actions proposées

## VEGETATION DES DALLES ROCHEUSES

Association : *Aconito vulpariae-Quercetum*  
 Alliance : *Alyssso alyssoides-Sedion albi*

Code Corine Biotope : 34.11  
 Code Natura 2000 : 6110

### 1-Présentation générale

#### Caractéristiques de l'habitat

- Se place aux étages planitiaire, collinéen et montagnard inférieur (jusque vers 800 m) ;
- climat océanique plus ou moins atténué ou à tendance semi-continentale ;
  - situation topographique : plateaux, plus rarement corniches, vires rocheuses ;
  - en dehors des zones horizontales, expositions variées, mais très souvent au sud ;
  - roches-mères : calcaires durs d'âges divers ;
  - sol très peu épais, squelettique, parfois finement sableux, souvent riche en calcaire actif et en matières organiques, se desséchant rapidement ;
  - pelouses parfois primaires, mais le plus souvent disséminées au sein de systèmes pastoraux extensifs liés au pâturage ovin, bovin ou caprin, favorisées par le surpâturage ;
  - action importante des lapins (lorsqu'ils sont encore présents).

#### Répartition géographique

- Ardenne primaire (pointe de Givet) : forme du *Cerastietum pumili* ;
- collines d'Alsace : *Cerastietum pumili* ;
- Plateaux calcaires de l'Est depuis la Lorraine jusqu'à la Nièvre et au Mâconnais : *Cerastietum pumili*, *Poetum badensis*, *Minuartietum mutabilis* ;
- Jura (premier plateau) : *Cerastietum pumili*, *Poetum badensis* ;
- vallée du Rhône au nord de Montélimar : *Cerastietum pumili*, *Minuartietum mutabilis* ;
- Loir-et-Cher : *Cerastietum pumili* ;
- Berry : *Vulpio unilateralis-Desmazerietum rigidi*, *Euphorbio truncatae-Cladonietum symphicarpaee*, *Peltigero rufescentis-Allietum sphaerocephali* ;
- région parisienne (Malesherbes) : *Cerastietum pumili* ;
- Haute-Normandie (vallée de la Seine) : *Vulpio unilateralis-Desmazerietum rigidae* ;
- Basse-Normandie : *Trifolio campestris-Desmazerietum rigidae*.

## Variabilité

L'habitat étant répandu dans une grande partie de la France, il en découle une importante variabilité, de type géographique, mais aussi de type édaphique et topographique.

- variations de type climatique et géographique :
- climat à tendance continentale (Alsace, Lorraine, Haute-Marne, Bourgogne, Jura, vallée du Rhône) : association *Cerastietum pumili*, avec : l'Alsine fasciculée (*Minuartia fasciculata*), l'Orpin à six angles (*Sedum sexangulare*), l'Orpin réfléchi (*Sedum reflexum*), le Trèfle des champs (*Trifolium campestre*), l'Arabette hirsute (*Arabis hirsuta*) ; en plus, en Alsace, l'Arabette droite (*Arabis recta*) et la Potentille des sables (*Potentilla arenaria*) ;
- idem mais plus rigoureux (Ardenne primaire) : groupement voisin mais dépourvu des espèces ci-dessus, riche en Luzerne minime (*Medicago minima*) et Hutchinsie des pierres (*Hutchinsia petraea*) ;
- climat subatlantique (Loir-et-Cher, Essonne, Loiret) : association *Cerastietum pumili*, dépourvue d'Alsine fasciculée (*Minuartia fasciculata*), d'Orpin à six angles (*Sedum sexangulare*), mais avec la Fétuque marginée (*Festuca marginata*) et le Trèfle strié (*Trifolium striatum*) ;
- climat subatlantique assez chaud (Berry) : associations *Euphorbio truncatae-Cladonietum symphicarphae* et *Peltigero rufescentis-Allietum sphaerocephali* avec : le Catapode rigide (*Desmaziera rigida*), la Sabline (*Arenaria controversa*), le Nardure unilatéral (*Nardurus maritimus*), la Fétuque marginée (*Festuca marginata*) et, pour le premier groupement, le Cardoncelle minime (*Carduncellus mitissimus*), l'Euphorbe tronquée (*Euphorbia truncata*) ;
- principales variations de type édaphique :
- sur dalles rocheuses recouvertes d'une fine pellicule argileuse, humides l'hiver (Bourgogne et sud du Jura) : association *Poetum badensis*, avec : Pâturin de Bade (*Poa badensis*), Euphorbe exigu (*Euphorbia exigua*), Mouron des champs (*Anagallis arvensis*) ;
- sommets de vieux murs (partout) : association *Saxifrago tridactylites-Poetum compressae* ;
- variations de type topographique :
- vires rocheuses étroites à sol très peu épais (Haute-Marne, Côte-d'Or) : association *Cerastietum pumili melicetosum ciliatae* avec davantage de Mélisque ciliée (*Melica ciliata*), de Fétuques (*Festuca gr. ovina*), d'Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*) et l'Holostée en ombelle (*Holosteum umbellatum*) ;
- vires rocheuses étroites à sol très peu épais (Côte-d'Or, Saône-et-Loire) : association *Minuartietum mutabilis* avec davantage de Mélisque ciliée (*Melica ciliata*), de Fétuques (*Festuca gr. ovina*), d'Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*) et avec la Alsine à rostre (*Minuartia mutabilis*) et l'Hutchinsie des pierres (*Hutchinsia petraea*) ;
- vires rocheuses étroites à sol très peu épais (Berry, Haute-Normandie) : association *Vulpio unilateralis-Desmazerietum rigidae* avec l'Althée hirsute (*Althaea hirsuta*) et davantage d'Orpin âcre (*Sedum acre*), de Catapode rigide (*Desmaziera rigida*) et de Nardure unilatéral (*Vulpia unilateralis*) ;
- vires rocheuses à sol très peu épais (Calvados) : association *Trifolio campestris-Desmazerietum rigidae*.

## Physionomie, structure

- pelouses rases, écorchées, peu recouvrantes (25 à 60 %, rarement 80 %), dominées par les thérophytes et les chamaephytes crassulescents (divers Orpins), plus rarement par certaines Fétuques (*Festuca marginata*, *F. lemanii*, *F. burgundiana*, *F. patzkei*) ;
- grande importance de la strate des mousses et des lichens, rarement étudiée (sauf par Braque et Loiseau dans le Berry) ;
- diversité floristique importante avec un pic de floraison surtout printanier (mars-mai) ; de nombreuses espèces printanières deviennent méconnaissables en été ;
- grande variabilité de l'aspect physionomique suivant les années : depuis l'absence des thérophytes les années les plus sèches à une grande abondance de ces dernières les années pluvieuses.

### Espèces indicatrices :

Cortège floristique : *Cerastium pumilum*, *Trifolium scabrum*, *Minuartia hybrida*, *Arenaria leptoclados*, *Saxifraga tridactylites*, *Draba verna*, *Scilla autumnalis*, *Poa bulbosa*, *Sedum album*, *Sedum acre*, *Tunica prolifera*, *Teucrium chamaedrys*, *Allium sphaerocephalon*, *Thymus praecox*, *Potentilla tabernaemontani*

### Dynamique spontanée de la végétation

Pelouses parfois primaires, mais résultant le plus souvent de la déforestation de différents types forestiers (chênaies pubescentes, hêtraies xérophiles, chênaies-charmaies calcicoles, etc.).

- ces pelouses peuvent s'installer sur des surfaces dénudées artificiellement comme des fonds de carrières ;
- certaines pelouses karstiques semblent stables à l'échelle humaine ;
- après diminution de la pression des lapins ou (et) abandon pastoral (chèvres, moutons, bovins) : densification très lente du tapis graminéen et chaméphytique, réduction progressive des secteurs dépourvus de végétation pérenne favorables aux thérophytes ; le sol devient peu à peu plus épais ;
- passage progressif à une pelouse herbacée relevant suivant les régions et les transects au *Xerobromion*, au *Seslerio-Xerobromenion* ou au *Mesobromion*.

#### Liée à la gestion

- l'intensification du pâturage induit l'extension de l'habitat, initialement confiné aux dalles mais qui peu à peu s'étend aux dépens de la pelouse herbeuse proprement dite ;
- l'érosion liée au surpâturage ou au passage de véhicules (chemins) favorise la création de cet habitat.

### Menaces potentielles et tendances induites par l'Homme

- habitat toujours très morcelé et donc relictuel, généralement inclus au sein d'ensembles pâturés plus vastes ;
- il se maintient assez bien dans le cas où il occupe des vires rocheuses étroites (état primaire) ;
- dans les autres cas (sur les plateaux) il tend à disparaître avec l'abandon du pâturage ;
- utilisation des parcours pour les loisirs : pique nique avec feux, moto verte, véhicules tout terrain, aires de stationnement pour la varappe, aires de delta-plane (menace liée surtout à l'intensité de la fréquentation).

### Etats à privilégier

Pelouse rase, ouverte à très ouverte (souvent maintenue par les lapins).

### Recommandations générales de conservation

#### Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

- le développement de cet habitat est favorisé par le maintien d'un sol très peu épais où la plupart des herbacées pérennes s'installent difficilement (brouillage des herbivores, piétinement et conditions édaphiques) ;
- tout arrêt de ces pratiques peut donc entraîner une évolution de l'habitat vers des ourlets et éventuellement des systèmes de pelouses ;
- néanmoins, il s'agit d'un habitat très peu dynamique, pratiquement en équilibre ;
- amendements, « casse-caillou »

### *Modes de gestion recommandés*

- le pâturage occasionnel par les herbivores (troupeau pâturant les pelouses avoisinantes, lapins, cervidés) doit être maintenu ;
- cet habitat stable ne nécessite que peu d'interventions (éventuellement un léger débroussaillage à certaines expositions) ;
- l'habitat s'insère dans des unités de gestion pastorale plus larges ; les mesures de gestion par le pâturage s'appliqueront donc à l'ensemble de la surface ;
- canaliser éventuellement la fréquentation touristique.

## 2-Données relatives à la zone Natura 2000

### **Caractéristiques de l'habitat et localisation**

Au niveau de la Roche-aux-Miroirs, cet habitat se développe sur une dalle rocheuse, faiblement inclinée au sommet de la corniche de la Roche aux Miroirs, dominant la Hêtraie à Mélisque uniflore. Cette formation ouverte sur sol calcaire superficiel ne recouvre qu'une partie du sol très faible (quelques mètres carrés) et est située en exposition ensoleillée, donc très sec. Cet habitat exige un sol squelettique à peu près totalement minéral. Les végétaux présents sont des plantes « grasses » (plantes crassulacées) comme les Orpins (*Sedum album*, *Sedum acre*) et plusieurs espèces caractéristiques comme l'Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*), l'œillet prolifère (*Tunica prolifera*), la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) et le Thym (*Thymus praecox*).

### **Valeur écologique et biologique**

Cet habitat héberge une espèce rare (plante méridionale profitant des conditions xérophiles) : la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*), protégée au niveau régional. L'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) se développe à proximité également. Cet arbrisseau supra méditerranéen est un indicateur des conditions de xérophilie.

### **Menaces**

De part son accessibilité difficile et sa situation au sein d'un massif forestier, sur falaise, cet habitat n'est pas menacé.

### **Gestion conservatoire antérieure**

L'ensemble des aménagements des forêts communales prend en compte les qualités paysagères du site des vallées du Mouzon et de l'Anger. Une attention particulière est apportée aux parcelles de versant se trouvant en bordure des routes départementales, très fréquentées. Une étude de sensibilité paysagère a même été réalisée sur les parcelles forestières de Jainvillotte. Il est ainsi recommandé de ne pas effectuer de trouées de taille trop importante et de les réaliser avec des formes adaptées pour protéger le paysage (maintien d'écran ou de petits bouquets). Au lieu dit « La Roche au Miroir », le peuplement devra rester ouvert pour rendre visible la falaise depuis la route en contrebas.

## 3-Objectifs de conservation et actions proposées