



# Document d'objectifs Natura 2000

Sites Natura 2000 FR8201683 et FR8201684

**TOME I : FICHES DE PRESENTATION DES ESPECES ET DES HABITATS  
D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

Septembre 2022



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
l'Europe investit dans les zones rurales



NATURA 2000



aux Sources de la Drôme  
Communauté des Communes du Diois



Liberté  
Égalité  
Fraternité



L'EUROPE S'ENGAGE  
en region  
Auvergne-Rhône-Alpes  
avec le FEADER

## Sommaire

1	Les espèces animales.....	3
2	Les espèces végétales.....	54
3	Les habitats naturels.....	59

# 1 LES ESPECES ANIMALES

Les deux sites Natura 2000 comptent la présence avérée de **18 espèces animales d'intérêt communautaire dont 2 sont considérées prioritaires** et **5 espèces d'intérêt communautaire potentielles** (présente dans un rayon de 5 km autour des sites, surlignées en gris dans le tableau suivant) :

Minioptère de Schreibers	p. 4
Barbastelle d'Europe	p.7
Murin de Bechstein	p. 10
Petit Murin	p. 13
Murin à oreilles échancrées	p. 15
Grand Murin	p. 17
Grand rhinolophe	p. 19
Petit Rhinolophe	p. 22
Castor d'Europe	p. 25
Loutre d'Europe	p. 27
Loup gris*	p. 29
Sonneur à ventre jaune	p. 31
Chabot	p. 33
Barbeau méridional	p. 35
Blageon	p. 37
Ecrevisse à pattes blanches	p. 38
Agrion de Mercure	p. 40
Damier de la succise	p. 42
Ecaille chinée*	p. 44
Lucane cerf-volant	p. 46
Cordulie à corps fin	p. 48
Azuré de la Sanguisorbe	p. 50
Rosalie des Alpes*	p. 52

# Minioptère de Schreibers

## *Miniopterus schreibersii*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	VU	EN



Yoann Peyrard

### Descriptif

**Envergure :** 30-34 cm

#### Diagnose :

Son front bombé et ses oreilles courtes et triangulaires sont caractéristiques. Son pelage gris est densément fourni. Les ailes sont longues et étroites, adaptées au vol battu en milieu ouvert.

#### Période d'observation :

Observable toute l'année : cavernicole en hiver et en période de reproduction (activité de mai à septembre).

### Exigences écologiques

#### Gîtes d'hibernation et de reproduction

Le Minioptère est une espèce caractéristique des milieux cavernicoles (grottes, cavités souterraines artificielles). Elle est l'espèce européenne la plus grégaire. Les colonies de mise-bas rassemblent jusqu'à 7000 femelles en France et 20 000 au Portugal. Les colonies d'hibernation sont plus conséquentes et peuvent atteindre jusqu'à 50 000 individus en France et 120 000 en Bulgarie. La disponibilité d'un important nombre de cavités est un facteur essentiel pour l'installation des populations de Minioptères. En effet, l'espèce exploite un réseau de gîtes en fonction des saisons, ceux-ci pouvant être distants de 30 à 400 km.

#### Habitats de chasse

L'espèce occupe les milieux de plaine et de moyenne montagne, dépassant parfois la limite des 1000 mètres d'altitude. Le Minioptère est une chauve-souris essentiellement forestière. Il exploite généralement les lisières et les allées forestières. Les prairies de pâtures ou de fauches et les friches sont visitées si elles sont bordées de lisières ou si elles présentent des arbres isolés. Les vergers traditionnels, les alignements d'arbres et les haies sont aussi fréquentés par l'espèce, parfois jusqu'en zone périurbaine où le Minioptère peut exploiter les éclairages publics. Le régime alimentaire du Minioptère est principalement composé de papillons de nuit (Lépidoptères).

### Evolution sur le site

Les cours d'eau et ses zones humides annexes, les marais, les ripisylves constituent des zones de chasse et servent aux déplacements des chauves-souris. Ainsi, le Minioptère de Schreibers va venir chasser depuis des colonies de reproduction proches (grotte des Sadoux, colonie de Die, etc).

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

---

### Corridors et déplacements

Bien qu'étant plutôt une chauve-souris volant à moyenne altitude, elle suit des corridors naturels tels que les rivières ou les lisières pour se déplacer. Du fait de leur caractère grégaire, les individus doivent parcourir de grandes distances pour se partager le domaine vital de la colonie. Leur rayon d'action est de l'ordre de 30 km avec des maxima dépassant les 40 kilomètres. La plupart des migrations saisonnières ont lieu dans un rayon de 100 kilomètres même si d'importants échanges semblent s'effectuer entre les populations françaises et ibériques (maximum connu de 800 km).

### Menaces

- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte
  - Destruction des milieux de chasse
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Mortalité éolienne (très sensible)

### Gestion

Du fait de son fort grégarisme, le Minioptère se rencontre en France sur un nombre réduit de gîtes. Le caractère localisé des populations les rend ainsi particulièrement vulnérables. La conservation de cette espèce nécessite de raisonner sur deux composantes essentielles aux exigences des chauves-souris, d'une part conserver des gîtes accueillant pour l'installation des populations (gîtes de parturition, d'hivernage et de transit) et d'autre part maintenir des terrains de chasse favorables. Ceci s'avère incontournable afin d'assurer aux animaux la possibilité de se reproduire ou d'emmagasiner des réserves de graisses en prévision de la période d'hivernage. Les préconisations en faveur de l'espèce s'orientent vers le maintien de vastes surfaces de boisements feuillus présentant un important linéaire de lisières, le maintien de semenciers lors de coupe (10 à 15 individus par ha), l'encouragement de la fauche tardive des prairies en lisières. Il conviendra aussi d'éviter tous traitements chimiques agricoles non sélectif et à rémanence importante à proximité des colonies de mise bas.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Restauration de milieux de chasse
- Gestion forestière « douce » (proscrire enrésinement et coupes rases)
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures, éoliennes)



# Barbastelle d'Europe

## *Barbastella barbastellus*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	LC	LC



### Descriptif

**Envergure :** 20-29 cm

**Diagnose :**

Chauve-souris de taille moyenne à l'allure facilement distinguable des autres espèces de chiroptères européens. Ses oreilles se rejoignent sur le front. Un peu plus bas une fosse nasale permet d'émettre les ultrasons par le nez. D'aspect général brun tabac, elle paraît souvent noire.

**Période d'observation :**

Observable toute l'année mais surtout en été. En hiver dans cavité arboricoles et éventuellement en milieu souterrain au plus fort de l'hiver.

### Exigences écologiques

**Gîtes d'hibernation**

En période hivernale, l'espèce semble occuper les cavités arboricoles mais des individus peuvent se regrouper en milieu souterrain au plus fort de l'hiver.

**Gîte de reproduction**

Les gîtes estivaux occupés sont souvent localisés dans des espaces étroits (écorces décollées, gélivure, fissure en falaise...) où des colonies de 15 à 50 individus peuvent être observées. On peut aussi rencontrer la Barbastelle en milieu bâti entre les linteaux disjoints des portes, à l'arrière des volets, sous le bardage des façades ou la volige des toitures.

**Habitats de chasse**

Longtemps considérée comme forestière, la Barbastelle peut aller chasser dans une multitude de milieux. Sa préférence va pour les lisières externes et internes (clairières, pistes) des forêts, les haies, les vergers et les ripisylves. Les zones de landes ou de prairies avec des arbres isolés sont très appréciées. Son comportement en chasse s'exprime par un vol rapide et direct.

La Barbastelle consomme quasi exclusivement des micro-lépidoptères tympanés nocturnes qu'elle capture en lisière de forêt ou dans les allées forestières. Pour piéger ses proies qui ont la faculté d'entendre ses

### Evolution sur le site

En milieu arboricole, il est possible d'avoir des colonies de Barbastelle d'Europe.

Actuellement, cette espèce n'est pas mentionnée au sein des limites du site (complément d'inventaires et de suivis nécessaires).

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

---

ultrasons, elle émet des signaux asynchrones. Ce régime alimentaire est l'un des plus spécialisé chez les Chiroptères européens.

### **Corridors et déplacements**

Cette espèce est capable de faire d'importants déplacements entre son gîte diurne et les terrains de chasse qu'elle exploite (jusqu'à 22 km). Elle utilise les allées forestières, les cours d'eau et les lisières pour se déplacer. Entre ses gîtes d'hiver et d'été, elle ne parcourt généralement pas de grandes distances (40 à 100 km).

## **Menaces**

- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte en hivernage
  - Destruction des milieux de chasse (uniformisation des peuplements forestiers, coupes à blanc, enrésinement)
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Eclairage public (sensibilité moyenne)

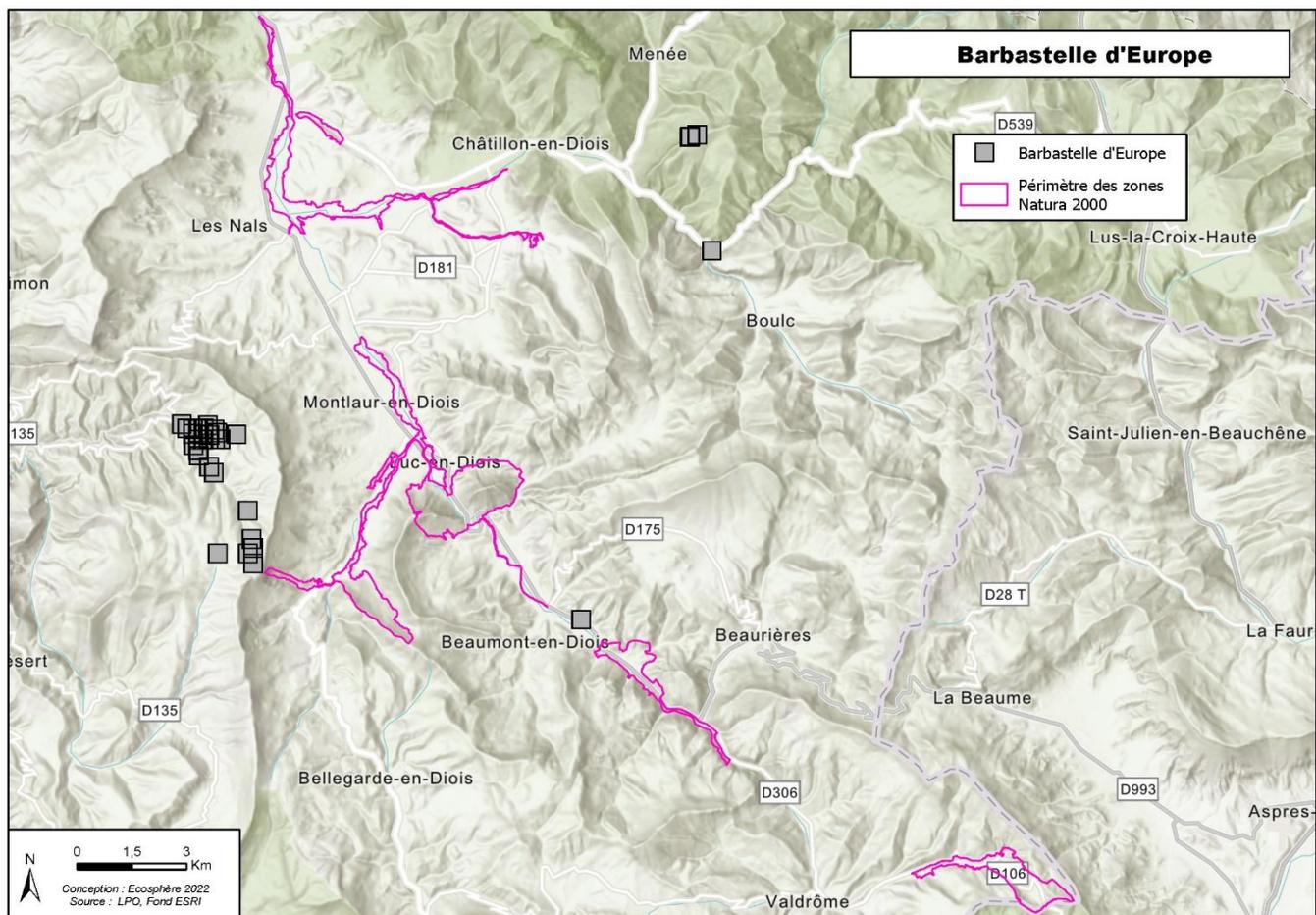
## **Gestion**

Les efforts de conservation à mettre en œuvre concernant la Barbastelle relèvent essentiellement de la gestion forestière. Il conviendra d'éviter les exploitations par coupes rases, un minimum d'arbres (semenciers) devra être maintenu sur pied en cas d'exploitation. La prise en compte de cette espèce dans les documents d'aménagement forestier (plan simple de gestion ou document d'aménagement) devra intégrer les exigences de cette espèce (maintien d'arbres mort sur pied, favoriser l'hétérogénéité et le vieillissement des boisements, traitement en futaie irrégulière ou taillis sous futaie). Dans la zone Natura 2000 une recherche des possible gîtes de reproduction serait à mettre en œuvre.

L'utilisation de tout biocides à proximité des gîtes de parturition est fortement déconseillée, que ce soit en milieu ouvert ou en forêt.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Marquage et maintien d'arbres gîte
- Restauration de milieux de chasse (lisières, corridors intra forestier...)
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures)
- Gestion des rivières, maintien des ripisylves
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Murin de Bechstein

## *Myotis bechsteinii*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	NT	VU

### Descriptif

**Envergure :** 25-29 cm

**Diagnose :**

Cette chauve-souris de taille moyenne. Particulièrement contrastés, son pelage ventral très clair et son dos brun-beige ajoutés à la taille de ses oreilles en font une espèce facile à distinguer.

**Période d'observation :**

Observable toute l'année mais surtout en été (à partir de fin avril) car discret et cavernicole en hiver.



### Exigences écologiques

**Gîtes d'hibernation**

En hiver cette espèce est assez discrète, elle n'est connue que dans des cavités souterraines. Comme beaucoup d'autres murins, il est généralement encastré dans des fissures au plafond ou dans les parois.

**Gîte de reproduction**

Le Murin de Bechstein occupe préférentiellement un réseau de cavités arboricoles dans des boisements sénescents où l'offre en gîte est importante (repos nocturne entre deux phases de chasse, gîte de parturition). Si la plupart des gîtes connus sont des loges de pics, troncs évidés par le temps, l'installation en milieu bâti, dans des combles, est parfois notée. Les colonies de reproduction regroupent souvent quelques dizaines d'individus (entre 25 et 100 individus).

**Habitats de chasse**

Espèce typique des forêts de plaine et de faible altitude, elle prospecte du sol au cœur du feuillage des arbres à la recherche d'insectes volants, des Lépidoptères aux Diptères, mais aussi des proies posées comme les opilions.

Le Murin de Bechstein chasse parfois dans les clairières et les prairies, sans trop s'éloigner toutefois du couvert forestier.

### Evolution sur le site

En milieu arboricole, il est très probable que le site présente des colonies de Murin de Bechstein. Actuellement, cette espèce n'est pas mentionnée au sein des limites du site (complément d'inventaires et de suivis nécessaires).

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

---

### Corridors et déplacements

Les vols de transit suivent de préférence les structures paysagères. Les déplacements à découvert sont rares et peu importants. Les distances entre zone de gagnage et gîtes n'excèdent pas 3 Km. Cette espèce, donnée comme sédentaire, n'effectue pas plus d'une cinquantaine de kilomètres entre ses gîtes hivernaux et estivaux.

## Menaces

- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte en hivernage
  - Destruction des milieux de chasse (uniformisation des peuplements forestiers, coupes à blanc, enrésinement)
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Eclairage public (très sensible)

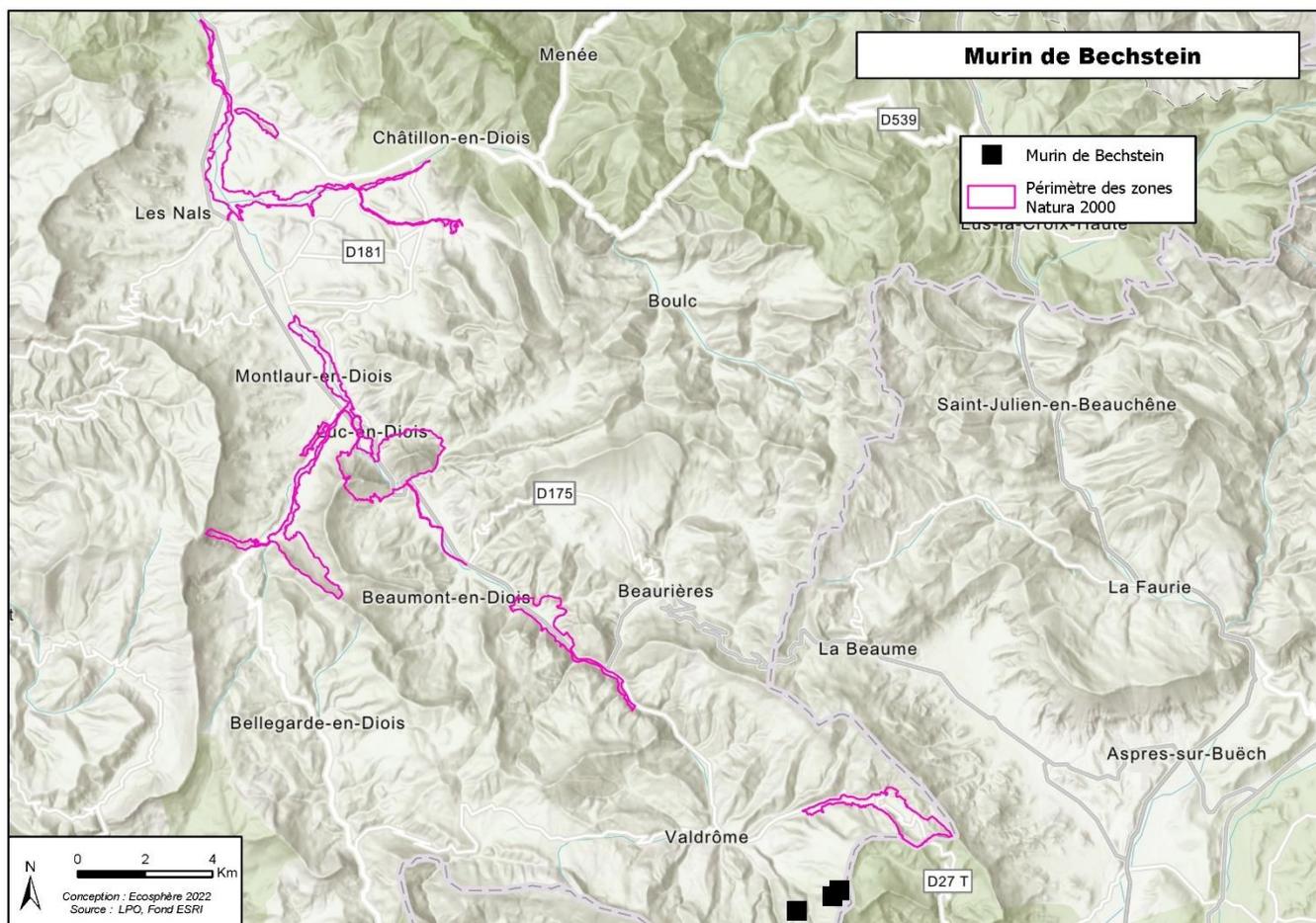
## Gestion

Les efforts de conservation à mettre en œuvre concernant le Murin de Bechstein relèvent essentiellement de la gestion forestière. Il conviendra d'éviter les exploitations par coupes rases, un minimum d'arbres (semenciers) devra être maintenu sur pied en cas d'exploitation. La prise en compte de cette espèce dans les documents d'aménagement forestier (plan simple de gestion ou document d'aménagement) devra intégrer les exigences de cette espèce (maintien de vieux arbres à cavités, favoriser l'hétérogénéité et le vieillissement des boisements, traitement en futaie irrégulière ou taillis sous futaie). Dans la zone Natura 2000 une recherche des possible gîtes de reproduction serait à mettre en œuvre.

L'utilisation de tout biocides à proximité des gîtes de parturition est fortement déconseillée, que ce soit en milieu ouvert ou en forêt.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Marquage et maintien des arbres gîtes
- Restauration de milieux de chasse
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures)
- Gestion des rivières, maintien des ripisylves.
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Petit Murin

## *Myotis blythii*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	NT	EN



Yoann Peyrard

### Descriptif

**Envergure :** 35-40 cm

#### Diagnose :

Chiroptère de grande taille. Son pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris. Son vol est souple, adapté au glanage de proies au ras du sol. Sa distinction du Grand murin est délicate sans avoir recours à la manipulation.

#### Période d'observation :

Observable toute l'année : cavernicole en hiver et en période de reproduction (fin juin à fin août).

### Exigences écologiques

#### Gîtes d'hibernation

En hiver, le Petit murin est strictement cavernicole.

#### Gîte de reproduction

Le Petit murin pour se reproduire occupe des gîtes variés, soit cavernicoles (grottes, mines, tunnels), soit en bâtiments (caves, combles). Les colonies de reproduction comptent entre 100 et 800 femelles en Rhône-Alpes et sont régulièrement en sympatrie avec le Grand murin.

#### Habitats de chasse

Le Petit murin est un chasseur d'orthoptères (sauterelles et criquets) en milieux steppiques. Ces proies sont glanées au ras de la végétation. Les coléoptères et gros insectes volants peuvent figurer à son régime et sont capturés en lisière de forêt. Cette dernière semble largement évitée.

#### Corridors et déplacements

Pour se nourrir, le Petit murin peut s'éloigner jusqu'à plus de 25 km de son gîte. Il emprunte généralement des corridors bien définis mais peut se déplacer aussi dans des paysages ouverts. Le plus souvent, les déplacements entre les gîtes d'hiver et les gîtes d'été n'excèdent pas 100 km.

### Evolution sur le site

Les cours d'eau et ses zones humides annexes, les marais, les ripisylves constituent des zones de chasse et servent aux déplacements des chauves-souris. Ainsi, le Petit Murin va venir chasser depuis des colonies de reproduction proches (grotte des Sadoux, colonie de Die, etc).

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

### Menaces

- Facteurs naturels :
  - Fermeture des milieux

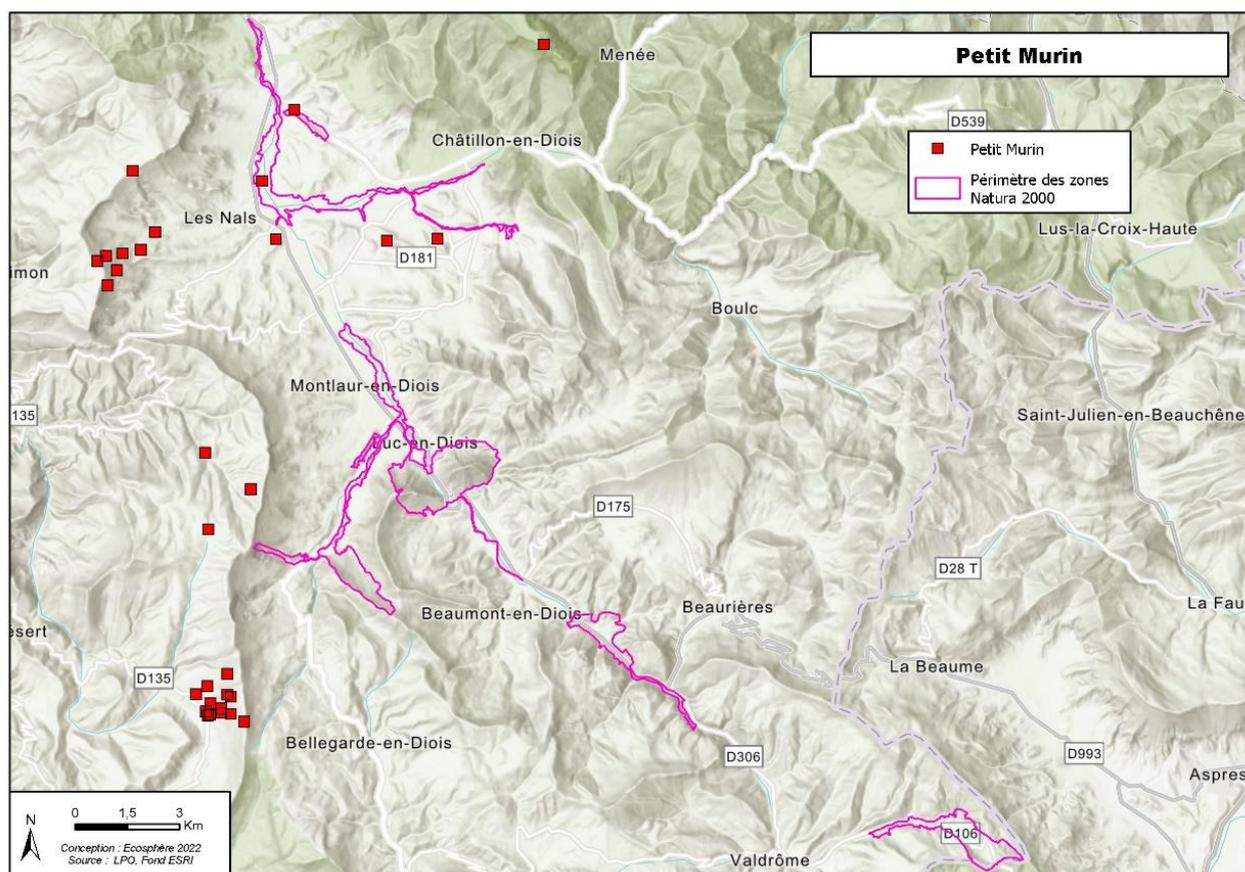
- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte
  - Restauration du bâti
  - Destruction des milieux de chasse (retournement de prairies, enrésinement de pelouses ou de landes)
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Mortalité éolienne (peu connue)
  - Eclairage public (peu connue mais sensibilité probable)

## Gestion

La conservation du Petit murin implique la préservation des gîtes de parturition ou d'hivernage connus. Le maintien de prairies de fauche, de pelouses et de pâturages constitue une condition sine qua none pour la disponibilité en ressources alimentaires (Orthoptères) de cette espèce. Les pratiques agricoles tels le pâturage extensif ou la fauche tardive des prairies semi-naturelles sont garantes des territoires de chasse du Petit murin. Les prairies humides ou les landes tourbeuses sont aussi particulièrement prisées par l'espèce. L'usage de pesticides agricole et l'amendement chimique des prairies est à éviter à proximité des colonies de parturition.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hivernation
- Suivi des gîtes connus et dénombrement des populations à dates fixes
- Restauration de milieux de chasse
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaire
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures)
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Murin à oreilles échanquées

## *Myotis emarginatus*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	LC	NT

### Descriptif

**Envergure :** 22-24 cm

**Diagnose :**

Cette chauve-souris est de taille moyenne. Cette particularité lui permet d'entrer en sous-bois et de s'y déplacer d'un vol acrobatique. On la reconnaît à son poil laineux caractéristique ainsi qu'à la particularité anatomique qui lui vaut son nom. C'est une espèce encore peu connue et peu étudiée.

**Période d'observation :**

Observable toute l'année mais bien plus discrète en hiver (présence sur les sites de reproduction de mai à août).



Yoann Peyrard

### Exigences écologiques

**Gîtes d'hibernation**

Il passe l'hiver dans des grottes, souvent enfoncé dans les fissures.

**Gîte de reproduction**

Le Murin à oreilles échanquées utilise des milieux souterrains mais surtout des édifices bâtis pour gîter. Deux des sept colonies de parturition connues en Drôme se trouvent dans des chèvreseries. Les colonies de reproduction regroupent souvent quelques centaines d'individus (entre 50 et 2000 individus).

**Habitats de chasse**

Son régime alimentaire est essentiellement composé de Diptères (surtout les mouches) et d'araignées qu'il chasse en milieu forestier et prairial où il peut glaner ses proies dans le feuillage. Ainsi, il exploite les ripisylves, les boisements de tout type à faible altitude, les bâtiments de ferme d'élevage, les marais et les zones humides, etc.

**Corridors et déplacements**

Les voies d'eau semblent préférentiellement empruntées mais les lisières internes et externes sont également utilisées en transit. Les femelles s'éloignent chaque nuit de 6 à 15 kilomètres de leur colonie pour se rendre sur leurs terrains de chasse. Dans ses déplacements saisonniers, le Murin à

### Evolution sur le site

La présence d'une colonie mixte de grand Rhinolophe et de Murin à oreilles échanquées est suspectée au niveau d'un bâtiment en amont du Claps.

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

oreilles échancrées ne parcourt rarement plus de 50 km.

## Menaces

- Facteurs anthropiques :
  - Déangement au gîte
  - Restauration du bâti
  - Destruction des milieux de chasse
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Mortalité éolienne (sensibilité moyenne)
  - Eclairage public (peu connue mais sensibilité probable)

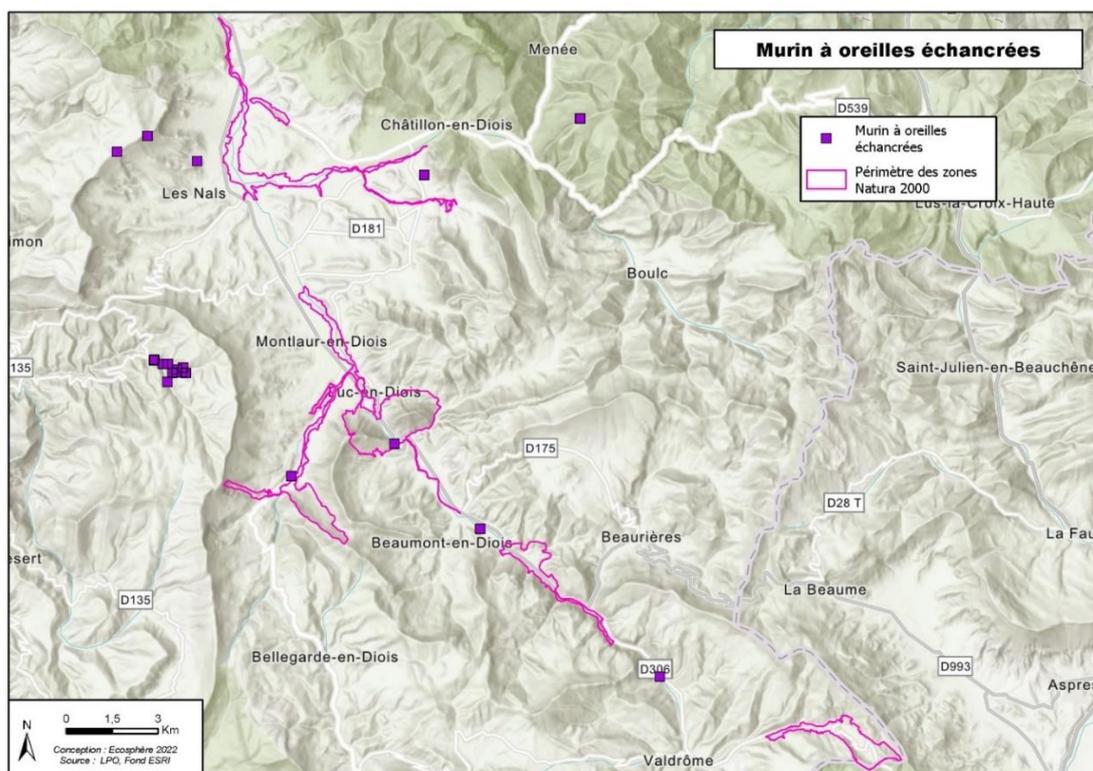
## Gestion

La préservation des gîtes fréquentés par l'espèce demeure une priorité pour la conservation du Murin à oreilles échancrées. En termes de zone de chasse, la présence de bétail semble être un facteur déterminant vis à vis de ses ressources en nourriture. Les massifs forestiers caducifoliés entrecoupés de rivières et de zones bocagères sont particulièrement appréciés par l'espèce.

L'utilisation de tout biocides à proximité des gîtes de parturition est fortement déconseillée, que ce soit en milieu ouvert ou en forêt.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Suivi des gîtes connus et dénombrement des populations à dates fixes
- Restauration de milieux de chasse
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures)
- Gestion des rivières, maintien des ripisylves
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Grand Murin

## *Myotis myotis*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	LC	NT

### Descriptif

**Envergure :** 35-45 cm

#### Diagnose :

Le Grand murin est la plus grosse espèce du genre *Myotis* et aussi l'une des plus grandes chauves-souris d'Europe. Son pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris. Son vol est souple, adapté au glanage de proies au sol. On le distingue du Petit murin par sa taille plus massive, la pointe de son tragus pigmenté de noir et surtout la longueur de sa mâchoire.

#### Période d'observation :

Observable toute l'année : cavernicole en hiver et en période de reproduction (fin juin à fin août).



### Exigences écologiques

#### Gîtes d'hibernation

En hiver le Grand Murin est strictement cavernicole. Il s'encastre loin dans des fissures, ce qui rend difficile le dénombrement des individus.

#### Gîte de reproduction

Les colonies de parturition de Grand Murin s'installent en milieu souterrain mais aussi en bâti. Les rassemblements de cette espèce peuvent compter quelques dizaines à quelques milliers d'individus.

#### Habitats de chasse

Le régime alimentaire du Grand Murin est en grande partie composé de coléoptères qu'il repère par audition passive et qu'il capture au sol. Sont activement recherchés les secteurs au sol dégagé des forêts âgées et sans sous-bois trop dense. Les chemins, prairies récemment fauchés et pelouses rases sont aussi fréquentés.

#### Corridors et déplacements

Discret et furtif, le Grand Murin utilise les structures paysagères pour circuler entre ses zones de chasse et ses gîtes. La distance parcourue peut dépasser les 30 Km. Il est en outre connu pour s'éloigner de quelques dizaines de kilomètres de ses gîtes d'été pour hiberner.

### Evolution sur le site

Les cours d'eau et ses zones humides annexes, les marais, les ripisylves constituent des zones de chasse et servent aux déplacements des chauves-souris. Ainsi, le Grand Murin va venir chasser depuis des colonies de reproduction proches (grotte des Sadoux, colonie de Die...).

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

## Menaces

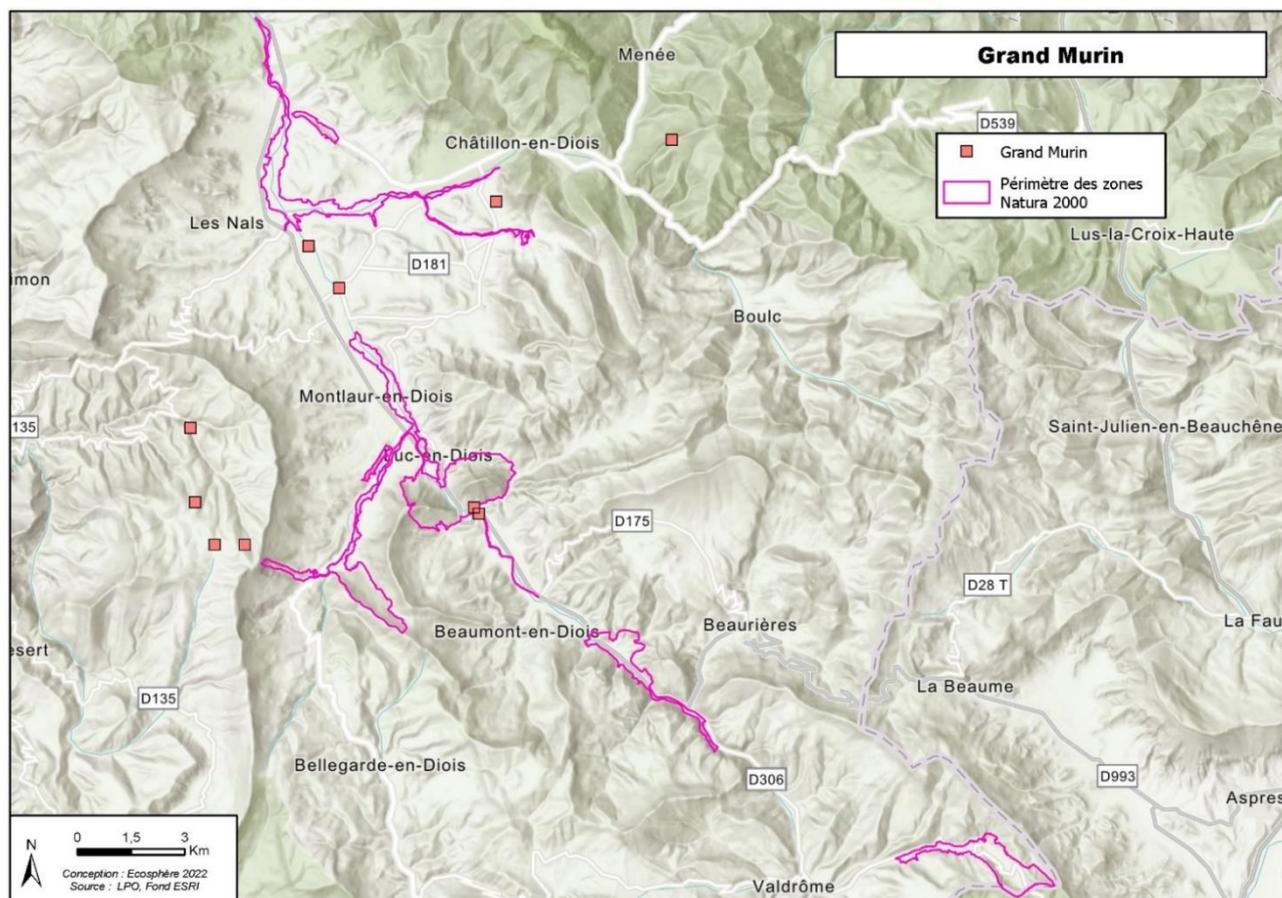
- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte
  - Restauration du bâti
  - Destruction des milieux de chasse
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Mortalité éolienne (sensibilité moyenne)
  - Eclairage public (peu connue mais sensibilité probable)

## Gestion

La préservation des gîtes fréquentés par l'espèce s'avère bien une priorité pour la conservation du Grand murin. Afin de maintenir les territoires de chasse à proximité des gîtes de parturition il convient de conserver des boisements dont la strate basse est absente et des prairies de fauche, d'éviter la conversion de prairies en cultures intensives, de favoriser les écotones favorables au développement des proies de l'espèce. L'utilisation de tout biocides à proximité des gîtes de parturition est fortement déconseillée, que ce soit en milieu ouvert ou en forêt.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Suivi des gîtes connus et dénombrement des populations à dates fixes
- Restauration de milieux de chasse
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo-sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures)
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Grand rhinolophe

## *Rhinolophus ferrumequinum*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	LC	EN



Yoann Peyrard

### Descriptif

**Envergure :** 35-40 cm

#### Diagnose :

Le Grand rhinolophe est un chiroptère de grande taille. Il possède l'appendice nasal caractéristique des rhinolophes et s'enveloppe dans ses ailes au repos. Sa grande taille permet de le distinguer des autres espèces du genre présentes en Europe. Comme le Petit rhinolophe il est facilement détectable au gîte car il se suspend de manière visible au plafond.

#### Période d'observation :

Observable toute l'année : cavernicole en hiver et dans du bâti en période de reproduction.

### Exigences écologiques

#### Gîtes d'hibernation

L'espèce est essentiellement cavernicole l'hiver et peut former des essaims denses.

#### Gîte de reproduction

En été, les colonies de parturition occupent greniers ou combles ou des cavités assez chaudes dans le sud de l'Europe. Les femelles se rassemblent entre 20 et 1000 individus.

#### Habitats de chasse

Le Grand rhinolophe affectionne les milieux semi-ouverts présentant des habitats diversifiés : bois clairs de feuillus ou de pinèdes, ripisylves, vergers traditionnels, pâtures et friches avec des lisières. A contrario, il évite les milieux ouverts dépourvus d'arbres comme les cultures. Son régime alimentaire est constitué en grande partie de Lépidoptères, de Diptères ou de Coléoptères. Il faut noter l'importance des Coléoptères coprophages (*Aphodius* sp.), liés aux excréments du bétail, qui constituent une part importante de l'alimentation des femelles allaitantes et des jeunes en cours d'émancipation.

#### Corridors et déplacements

Le Grand rhinolophe ne s'aventure que rarement à découvert. Pour ses déplacements entre ses gîtes et ses zones de chasse, il utilise de préférence les cours d'eau boisés, les lisières, haies et allées forestières. Ces

### Evolution sur le site

La présence d'une colonie mixte de grand Rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées est suspectée au niveau d'un bâtiment en amont du Claps.

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

---

déplacements excèdent rarement 8 à 10 kilomètres.  
Les gîtes estivaux se trouvent généralement entre 20 et 30 km des sites d'hibernation.

## Menaces

- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte
  - Restauration du bâti
  - Destruction des milieux de chasse
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Mortalité routière
  - Eclairage public (forte sensibilité)

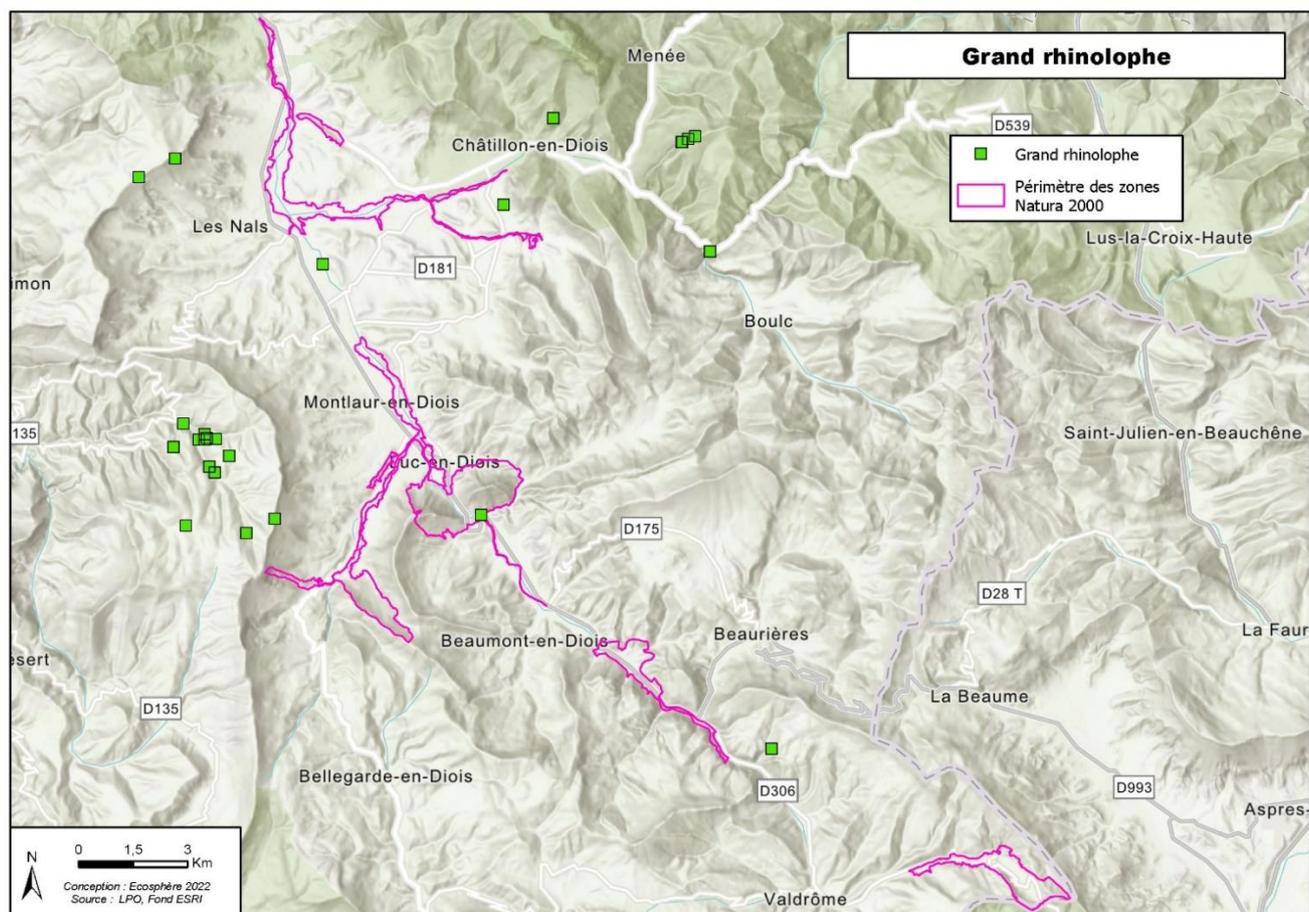
## Gestion

La préservation des populations de Grands rhinolophes implique nécessairement la prise en compte des gîtes qu'elles fréquentent mais également le maintien, voire la restauration des habitats de chasse qui leur sont favorables. Ceci signifie d'une part d'assurer des conditions favorables à l'établissement des colonies dans les gîtes tant en hiver qu'en été mais également de contribuer à la préservation à proximité des gîtes, d'habitats adéquats aux exigences de l'espèce.

Les préconisations de gestion pour favoriser les habitats de cette espèce s'attachent à maintenir ou renforcer les linéaires arborés et les boisements mixtes à structures hétérogènes. Le pâturage d'animaux (bovins), non vermifugés à base d'ivermectine, à proximité des gîtes de parturition est déterminant vis à vis du succès de la reproduction.

- Mise en tranquillité des gîtes d'hibernation
- Recherche et protection de gîtes de reproduction
- Suivi des gîtes connus et dénombrement des populations à dates fixes
- Restauration de milieux de chasse (maintien de milieux ouverts prairiaux, maintien ou recréation des ripisylves...)
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoos sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des usagers du milieu souterrain
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures routières en particulier)
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Petit Rhinolophe

## *Rhinolophus hipposideros*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	I - II	Art 2	LC	NT



### Descriptif

**Envergure :** 19-25 cm

**Diagnose :**

C'est le plus petit des rhinolophes. A l'instar des autres rhinolophes, il présente un appendice nasal en forme de feuille qui lui permet d'émettre des ultrasons de manière directionnelle. Au gîte, il se tient souvent dans une position caractéristique, enveloppé dans ses ailes, pendu de manière visible. Ces critères le rendent facilement détectable et identifiable au gîte.

**Période d'observation :**

Observable toute l'année : cavernicole en hiver et dans du bâti et des cavités en période de reproduction.

### Exigences écologiques

**Gîtes d'hibernation**

L'espèce est essentiellement cavernicole l'hiver. Des témoignages de spéléologues semblent indiquer une présence éparse dans les cavités jusqu'à de très grandes profondeurs.

**Gîte de reproduction**

En été, les colonies de parturition peuvent s'installer dans les combles ou les greniers. Dans les régions méridionales, les colonies s'installent aussi dans les cavités.

La taille des colonies de reproduction varie de quelques individus (5) à une centaine d'individus.

**Habitats de chasse**

Les milieux préférentiellement exploités par le Petit rhinolophe sont le bocage, les forêts de feuillus et les vergers pâturés. Il affectionne aussi tout particulièrement les ripisylves et les boisements riverains de cours d'eau qui sont des milieux riches en insectes. Le régime alimentaire de l'espèce est composé en grande partie par de petits Lépidoptères, des Diptères et des Coléoptères. La disponibilité en proies pouvant varier au fil des saisons, les terrains de chasse du Petit rhinolophe nécessitent d'être diversifiés en termes d'habitats (mosaïque) interconnectés (corridors biologiques).

### Evolution sur le site

Plusieurs sites de reproduction de petit Rhinolophe sont connus sur le site en bâti. Quelques cavités souterraines naturelles ou artificielles (ainsi que des tabliers de ponts ...) peuvent être favorables notamment au niveau du Claps pour le petit Rhinolophe

La connaissance reste très lacunaire sur les chiroptères. Des inventaires complémentaires seront à mener pour conclure sur l'importance du site pour les Chiroptères.

---

### Corridors et déplacements

Le Petit rhinolophe utilise pour se déplacer les haies et les lisières. Il évite généralement les milieux totalement ouverts, l'espèce est ainsi très vulnérable aux modifications paysagères. C'est une espèce qui n'effectue pas de grands déplacements (en général moins de 5 km entre son gîte et ses terrains de chasse ou entre ses quartiers d'été et d'hiver).

### Menaces

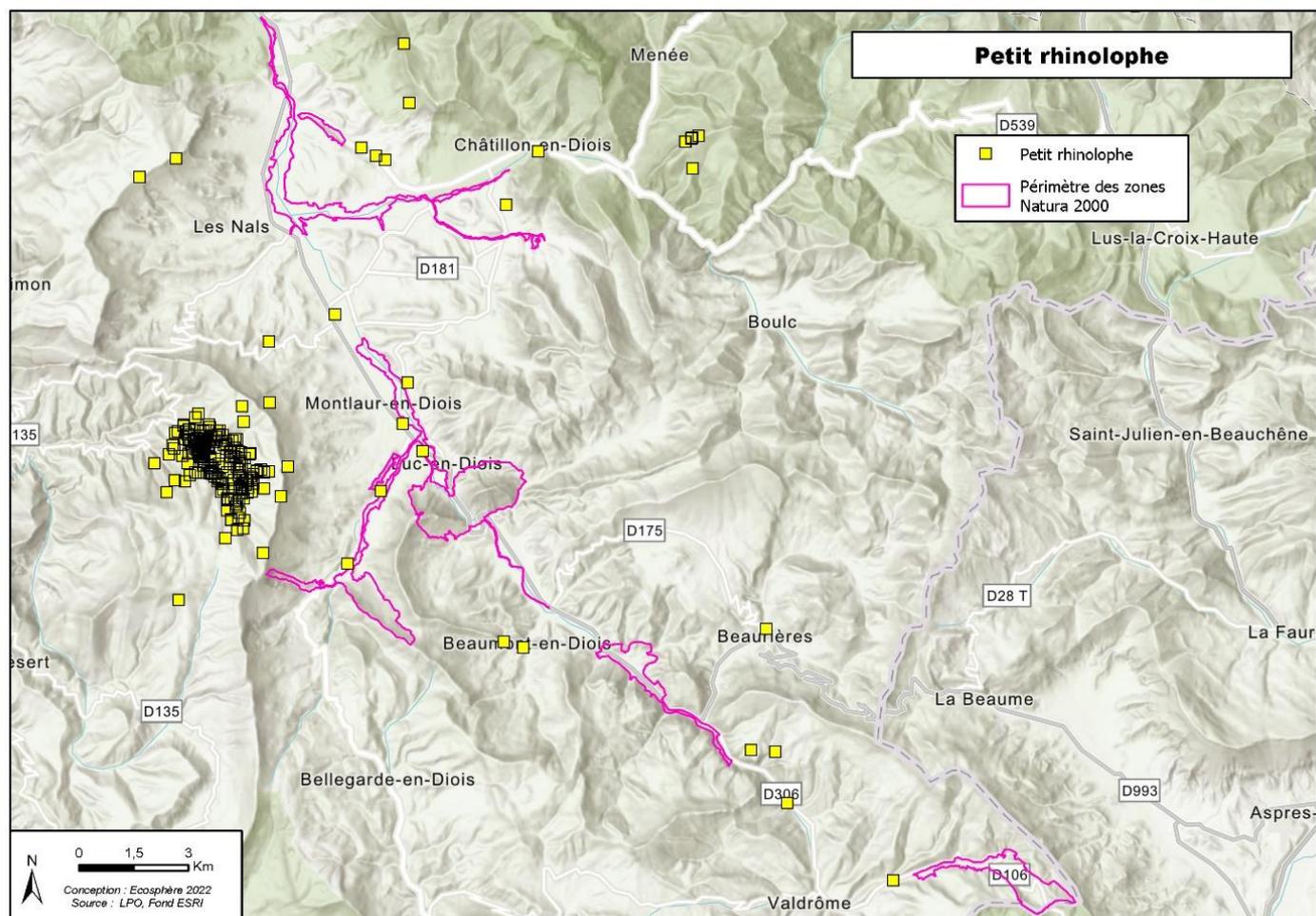
- Facteurs naturels : Uniformisation de l'habitat
- Facteurs anthropiques :
  - Dérangement au gîte
  - Restauration du bâti
  - Destruction des milieux de chasse
  - Destruction des corridors
  - Destruction et contamination des ressources alimentaires
  - Traitements des charpentes
  - Mortalité routière
  - Eclairage public (forte sensibilité)

### Gestion

La préservation des populations de Petit rhinolophe nécessite le maintien d'une importante disponibilité en gîtes d'été ou d'hiver favorables (grottes, cavités artificielles, combles, greniers). Fortement dépendant des paysages entretenus par une agriculture traditionnelle et respectueuse de l'environnement (prairies de fauche ou de pâture, vergers traditionnels), la présence de secteurs boisés et de réseaux de haies est une condition sine qua none au maintien de territoires de chasse qui lui sont favorables. Il conviendra ainsi d'éviter à proximité de colonies de parturition l'usage de pesticides agricoles, de limiter l'enrésinement des boisements, l'arasement des ripisylves, la rectification des cours d'eau, d'éviter la pratique de cultures intensives sur de grandes surfaces et de proscrire la vermifugation du bétail par des produits à base d'ivermectine.

- Recherche et protection de gîtes de reproduction et d'hibernation
- Suivi des gîtes connus et dénombrement des populations à dates fixes
- Restauration de milieux de chasse (maintien de milieux ouverts prairiaux, maintien ou recréation des ripisylves...)
- Sensibilisation des exploitants agricoles par rapport à l'utilisation de produits zoo sanitaires et phytosanitaires
- Sensibilisation des usagers du milieu souterrain
- Sensibilisation des acteurs de l'aménagement du territoire (infrastructures routières en particulier)
- Sensibilisation sur la trame noire

## Localisation sur le site



# Castor d'Europe

## *Castor fiber*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe III	-	Art 2	LC	NT



***Castor d'Europe, Castor fiber, Ecosphère***

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** jusqu'à 1m dont 1/3 de queue.

#### Diagnose :

Forme fuselée dans l'eau, totalité du corps quasi immergée sauf tête et nuque ; forme ramassée sur le sol. Queue aplatie, de 13 à 16 cm de large, recouverte d'écailles ou de pseudo-écailles sur les 2/3 de sa longueur, musculeuse et recouverte de poils à sa base. Pied pour déterminer les empreintes : 15 cm de long, 5 doigts avec palmure complète, le deuxième possède un angle double (peigne).

#### Période d'observation :

Actif toute l'année, essentiellement de nuit.

### Exigences écologiques

Le milieu de vie type du Castor est constitué par le réseau hydrographique de plaine et de l'étage collinéen. Il peut s'installer aussi bien sur les fleuves que les ruisseaux ; les plans d'eau peuvent être colonisés lorsqu'ils sont reliés au réseau hydrographique ou bien lorsqu'ils sont très proches de celui-ci. Les conditions nécessaires à son implantation sont : la présence permanente de l'eau même si la surface de celle-ci est temporairement faible ; la profondeur doit être au minimum de 60 cm. Présence significative de formations boisées rivulaires avec prédominance de jeunes salicacées. Une faible pente du cours d'eau, généralement inférieure à 1%. L'absence d'une vitesse permanente élevée du courant.

### Evolution sur le site

Le Castor d'Europe est bien présent sur la partie aval du site (à partir de l'embouchure entre la Drôme et le Maravel). Sa présence plus en amont semble plus anecdotique (suivi fin à envisager à l'échelle du site Natura 2000). Cette espèce est globalement en expansion sur la Drôme. Son rôle d'architecte des écosystèmes est primordial pour beaucoup d'espèces comme il est possible de le constater au niveau du marais des Boulignons ou des Nays.

### Menaces

- Cloisonnement des populations du aux infrastructures humaines (barrages, villes, routes...)
- Destruction des milieux de vies dû à l'endiguement, artificialisation et canalisation des cours d'eau  
Stabilisation des berges limitant les salicacées denses nécessaires au nourrissage du Castor
- Développement d'espèces végétales exotiques telle que la Renouée du Japon/Sakhaline
- Risque d'introduction malencontreuse du Castor canadien (*Castor canadensis*)

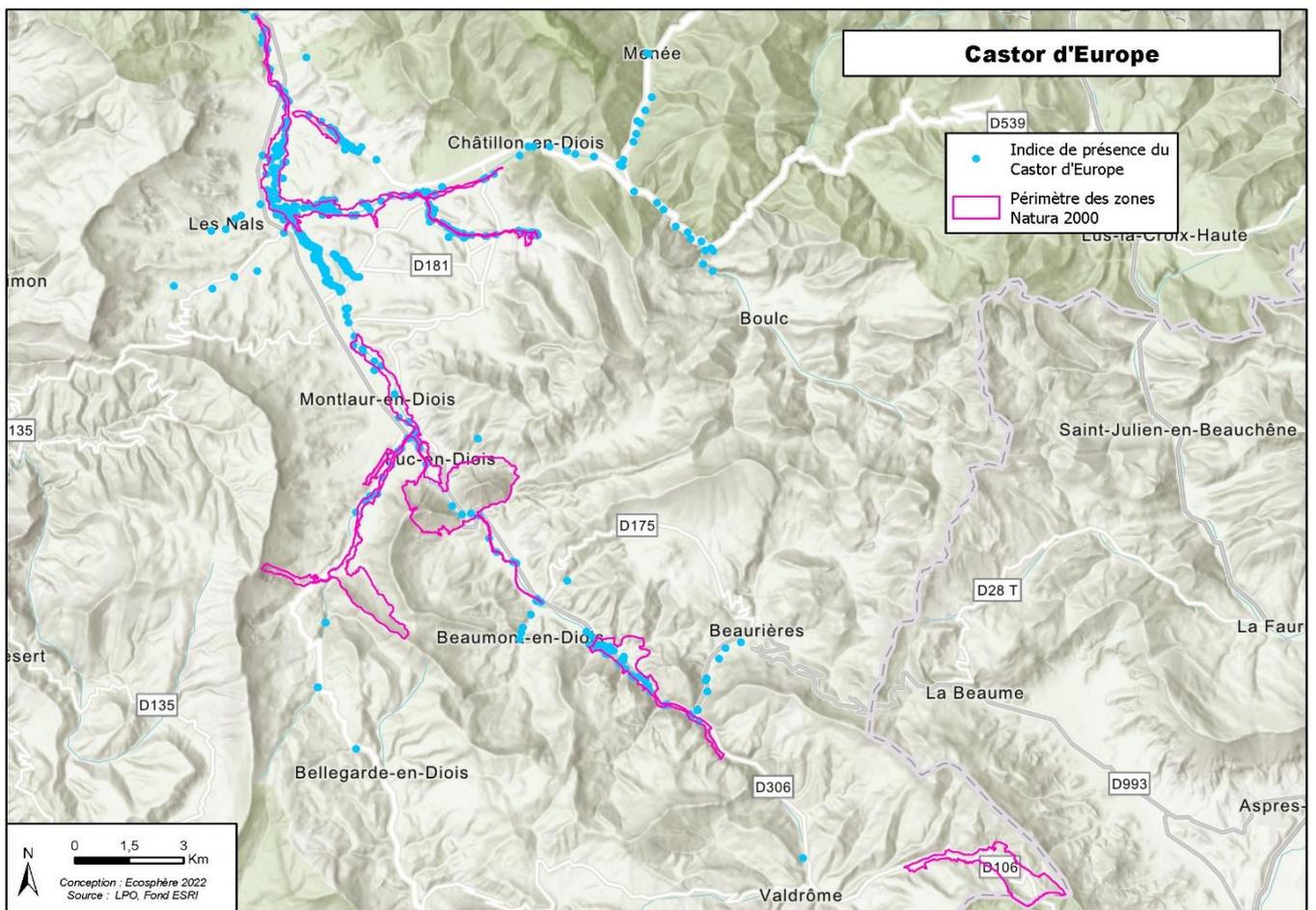
## Gestion

Réhabilitation des cours d'eau avec une gestion soucieuse des équilibres écologiques  
Prendre en compte la présence du Castor dans le cadre du SAGE ou de contrats de rivière.

Evaluer l'impact des infrastructures humaines (barrages) sur le Castor et son écologie  
Bien que relativement ubiquiste il est impossible de nier les effets des infrastructures humaines sur le Castor et sa dispersion. Les barrages notamment ont tendances à fragmenter son territoire et limiter sa colonisation.

Conservation d'une bande arborée le long des cours d'eau d'une largeur conséquente (5 à 10 m au minimum)  
Notamment lors des opérations de traitements de la végétation du lit mineur pour préserver les ressources alimentaires du Castor d'Europe.

## Localisation sur le site



# Loutre d'Europe

## *Lutra lutra*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe II	-	Art 2	LC	CR



Loutre d'Europe, *Lutra lutra*, Ecosphère

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** 100 à 130 cm dont 1/3 de queue.

#### Diagnose :

Le pelage est marron foncé, plus clair sur la face ventrale, surtout au niveau du cou. Les lèvres et parfois le cou présentent des taches blanchâtres qui peuvent permettre une identification des individus. On note une morphologie aplatie du crâne, les oreilles, les yeux et les narines sur un même plan, les doigts des pattes antérieures et postérieures reliés entre eux par une palmure relativement bien développée.

#### Période d'observation :

Actif toute l'année, essentiellement crépusculaire et nocturne, de plus en plus diurne il semblerait (à l'échelle nationale).

### Exigences écologiques

La Loutre d'Europe est un mammifère d'eau douce qui occupe tous les types de cours d'eau, les lacs, les étangs, les mares, les marais... Elle peut parcourir d'importantes distances à pied et on peut la rencontrer à plusieurs kilomètres de tout point d'eau. En montagne, elle est présente jusqu'à 2000 m, parfois même au-delà, mais les densités tendent à diminuer avec l'altitude, surtout à partir de 800 m. Il arrive également que les loutres d'Europe qui vivent en zone littorale aillent se nourrir en mer, mais elles ont tout de même besoin d'eau douce pour boire et pour la toilette de leur pelage.

### Evolution sur le site

La Loutre est en expansion après une quasi-disparition. Sur la Drôme, les indices de présence sont de plus en plus courants. Il semblerait que la présence de la Loutre soit plus anecdotique en amont du Claps (barrière naturelle) avec aucune mention au-delà du marais des Bouligons.

### Menaces

- Cloisonnement des populations du aux infrastructures humaines (barrages, villes, routes...)
- Destruction des milieux de vies dû à l'endiguement, artificialisation et canalisation des cours d'eau
- Multiplication des routes qui sont un gros frein à son expansion
- Développement d'espèces végétales exotiques telle que la Renouée du Japon/Sakhaline

## Gestion

### Réhabilitation des cours d'eau avec une gestion soucieuse des équilibres écologiques

Développement des frayères pour les poissons, et par conséquent augmentation de la disponibilité en ressource.

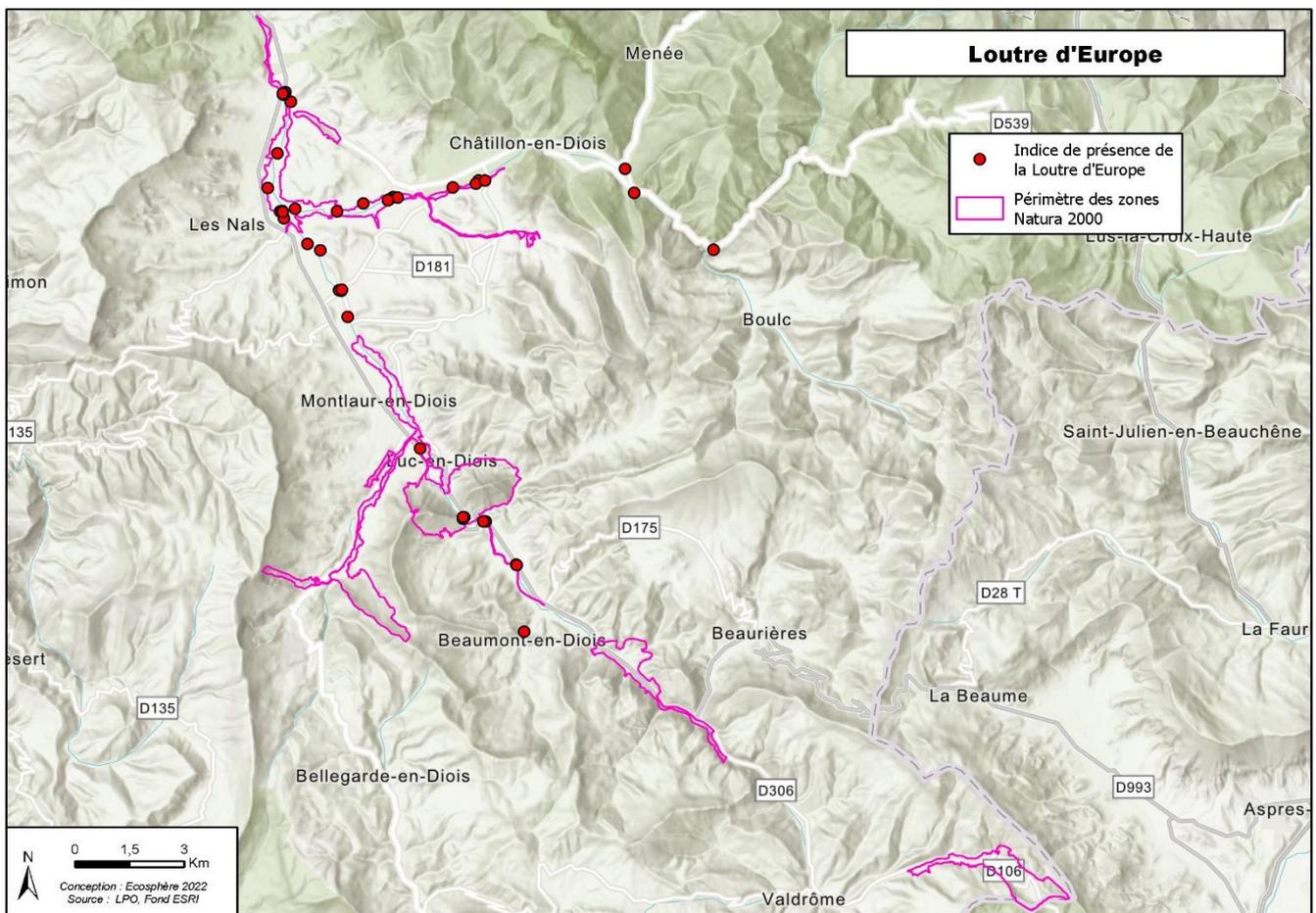
### Mise en place de passage à faune

La Loutre étant très sensible au fractionnement de ses habitats, et régulièrement victime d'accident routier, la mise en place de passage à faune au niveau des ouvrages hydrauliques peut limiter ce risque.

### Mise en place de Havre de paix pour la Loutre

Le Groupe Mammalogique Breton propose à ceux qui le souhaitent de créer des Havres de Paix pour la Loutre, c'est-à-dire des zones de tranquillité où la Loutre peut se cacher, se reposer, voire se reproduire. Cette démarche devrait être étendue aux autres régions dans le cadre de la mise en œuvre du Plan National d'Actions pour la Loutre.

## Localisation sur le site



# Loup gris

## *Canis lupus*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe II	-	Art 2	VU	NE



Loup gris, *Canis lupus*, ©Cédric Sequin

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** 90 - 150 cm

#### Diagnose :

Allure générale d'un grand chien, pelage souvent gris, mais la couleur peut être variable, tirant sur le jaune ou sur le brun. Les animaux d'Italie ont le devant des pattes antérieures charbonné. Le dos peut aussi avoir des nuances rousses. Le pelage d'hiver est nettement plus épais que celui d'été, la mue a lieu au début de l'été ou à la fin du printemps, selon le climat. Confusion possible avec des races domestiques (Chien loup Tchèque ou de Saarloos notamment).

#### Période d'observation :

Actif toute l'année, essentiellement de nuit.

### Exigences écologiques

Le Loup est une espèce plastique, en effet, il se rencontre, ou se rencontrait, dans une grande variété de milieux, sous toute sorte de climats, en plaine comme en montagne. Ainsi, des déserts de la péninsule arabe au désert arctique, il habite également la steppe, les maquis et garrigues méditerranéens, les forêts d'Europe tempérées, la taïga et la toundra circumpolaires. La situation passée du Loup en France illustre cette plasticité écologique puisque l'espèce était autrefois présente sur l'ensemble du territoire et se retrouvait ainsi dans toutes sortes de milieux opportuniste, le Loup est donc capable de s'adapter à une très grande diversité de milieux, si la pression humaine le permet.

### Evolution sur le site

Le Loup est bien présent dans le département depuis son retour naturel depuis l'Italie. Cette espèce est très fortement mobile et passe inévitablement sur le site Natura 2000 lors de ses transits entre les Baronnies et le Vercors. Le site est potentiellement inclus dans un ou plusieurs territoires de meutes établies. Une Zone de Présence Permanente (ZPP) « meute » est identifiée sur le Haut-Diois. Le rôle du site N2000 pour cette espèce, du fait de sa relative petite taille et sa configuration très allongée, est difficilement quantifiable et qualifiable (les cordons rivulaires peuvent être des corridors de déplacements).

### Menaces

- Menace humaine : il s'agit de la menace qui pèse le plus sur l'espèce dû aux nombreux conflits avec le monde agricole et forestier.
- Risque de pollution génétique par l'hybridation avec le chien domestique.

- Destruction des habitats potentiels pour l'espèce, disparition des forêts pouvant accueillir des populations de Loup gris en France.

## Gestion

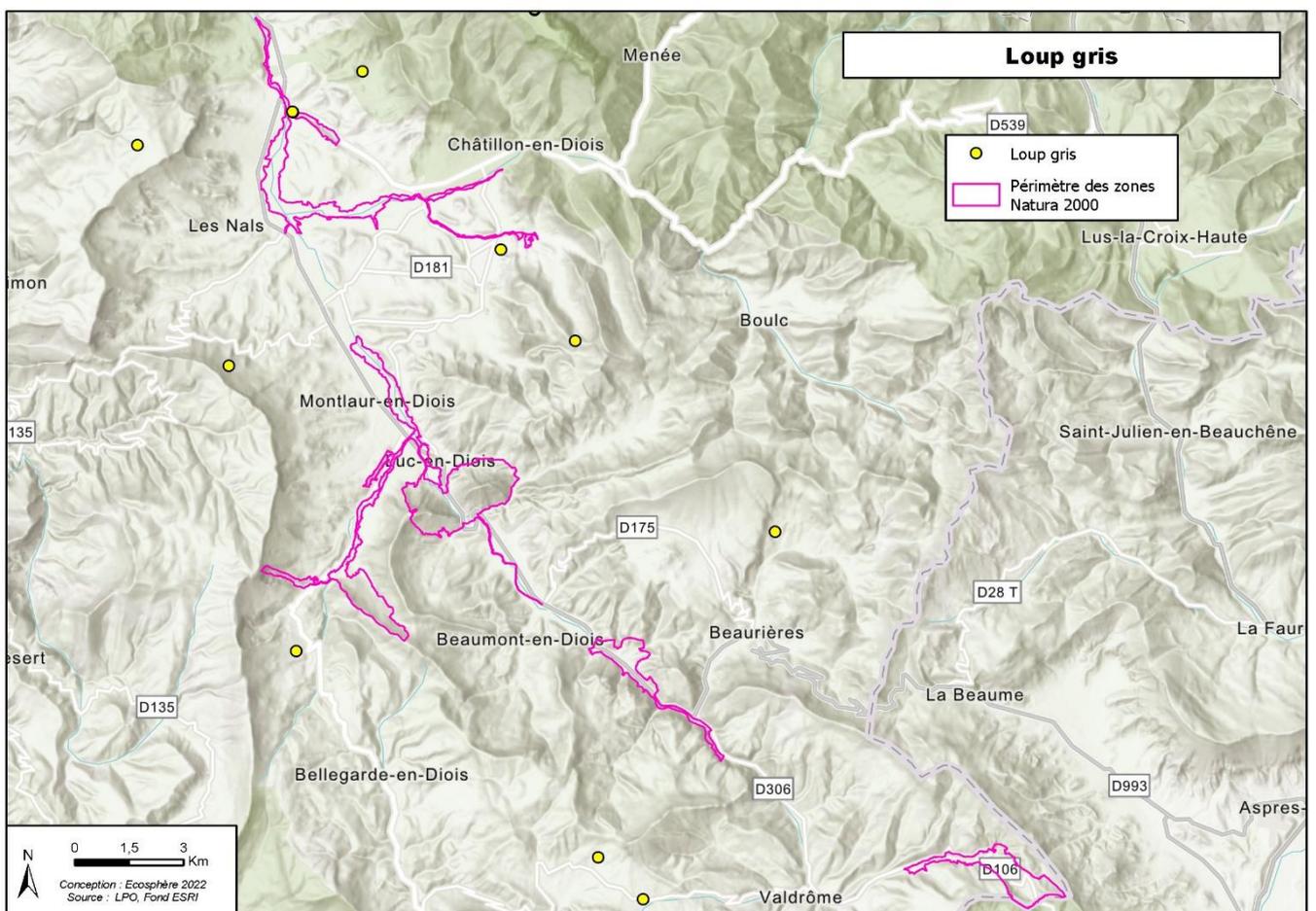
Tendre vers une bonne maîtrise des pratiques agricoles dont l'élevage et une pression de chasse adaptée.

### Gestion cynégétique adaptée des populations d'ongulés sauvages

Les plans de chasse devraient par exemple tenir compte des prélèvements du Loup dans les répartitions d'attribution. Des réintroductions d'ongulés sont déjà largement pratiquées pour des raisons purement cynégétiques, elles pourraient être envisagées pour favoriser l'implantation de l'espèce localement.

Gestion durable des forêts d'altitudes et des territoires présumés des meutes.

## Localisation sur le site



# Sonneur à ventre jaune

## *Bombina variegata*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe II	-	Art 2	VU	VU



**Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*,  
Ecosphère**

### Descriptif

**Taille :** 4-5 cm de longueur

**Diagnose :**

Face dorsale brun terreux et face ventrale, gorge et dessous des pattes marbrées de jaune vif à orangé caractéristique de l'espèce. Les verrues cutanées sont souvent rehaussées de petites épines noires. Le corps est aplati, le museau vu de profil est très arrondi. La pupille est arrondie, triangulaire ou en forme de cœur. Le tympan est indistinct.

**Période d'observation :**

De mai à juin (prolongé jusqu'à l'été en moyenne montagne) correspondant à sa période de reproduction.

### Exigences écologiques

On trouve généralement le Sonneur à ventre jaune en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier (notamment au niveau de chemins et de clairières ou encore de parcelles de régénération). Il fréquente des biotopes aquatiques de nature variée, parfois fortement liés à l'homme : mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuses d'étangs, de lacs, retenues d'eau artificielles, anciennes carrières inondées, mares abreuvoirs en moyenne montagne. Le Sonneur occupe généralement des eaux stagnantes peu profondes, bien ensoleillées ou du moins non ombragées en permanence ; il tolère les eaux boueuses ou légèrement saumâtres. Les berges doivent être peu pentues pour qu'il puisse accéder facilement au point d'eau.

### Evolution sur le site

Le Sonneur à ventre jaune n'est pas connu sur le site Natura 2000 ; les stations connues les plus proches se trouvent sur la commune de Recoubeau-Jansac le long de la Drôme. Sa présence au sein du site Natura 2000 est fortement probable au niveau des zones humides annexes au cours d'eau ou dans des secteurs avec des mares ou ornières forestières. La présence de l'espèce est à rechercher sur la partie aval du site Natura 2000.

### Menaces

- Disparition des zones humides temporaires (comblement, atterrissement, drainage...)
- Ecrasement des individus dans les ornières forestières (VTT, 4X4, motos...)
- Pollution des eaux et eutrophisation trop importante

- Braconnage pour la pratique de la Terrariophilie. Cette menace est peu documentée mais des réseaux de trafics sur l'espèce ont déjà été démantelés

## Gestion

Conserver ou restaurer en contexte forestier, les petites mares même temporaires

Eviter le drainage et limiter l'atterrissement de ces habitats qui sont centrales dans le maintien des populations de sonneurs.

Assurer la continuité et le maillage de zones humides permettant les échanges entre les populations

Bien qu'assez mobile l'espèce subit de plein fouet les effets de la fragmentation des habitats. Les contacts entre les différents foyers de populations doivent assurer le renouvellement génétique de l'espèce.

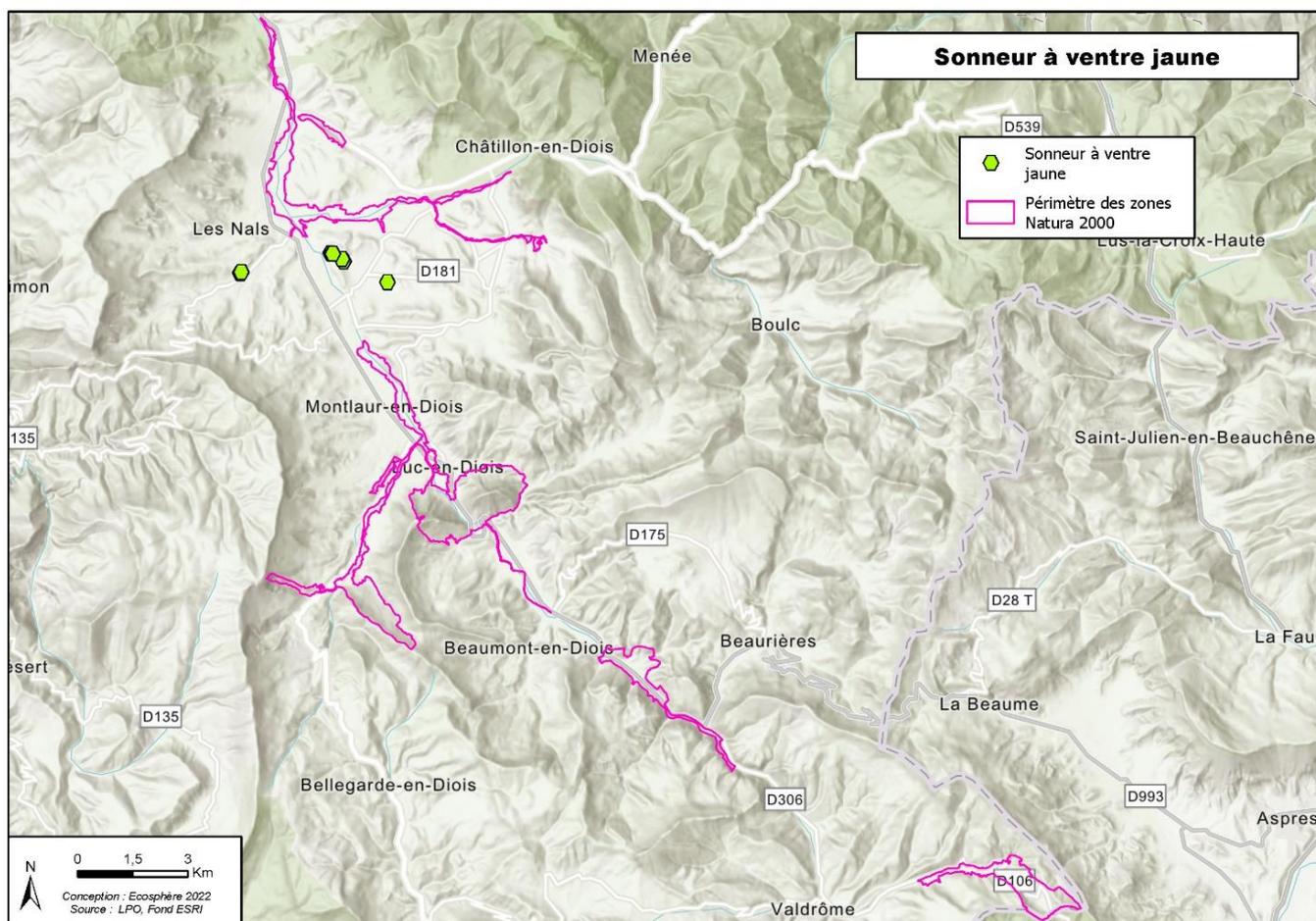
Eviter, dans les zones à sonneurs, les opérations de débardage du bois, le nivellement des ornières, la circulation sur les chemins lors des périodes de reproduction

Maintenir des ornières et des fossés en zone forestière et en lisière (éviter le comblement) tout en limitant l'accès à ces zones lors des périodes de reproduction à tous les engins motorisés.

Evitez la dispersion massive d'insecticides et d'engrais

Organiser des opérations de sensibilisations sur l'espèce pour le grand public tout en restreignant la diffusion d'information trop précise sur la localisation exacte des sites de reproductions.

## Localisation sur le site



# Chabot

## *Cottus gobio*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
-	-	-	LC	-



Chabot, *Cottus gobio*, Ecosphère

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** 6 à 8 cm, jusqu'à 13 cm

**Diagnose :** Le Chabot est un petit poisson de 10 à 15 cm au corps en forme de massue, avec une tête large et aplatie représentant le tiers de la longueur totale, fendue d'une large bouche terminale à lèvres épaisses et portant 2 petits yeux haut placés. Il pèse environ 12 g. Le dos et les flancs sont gris-brun avec 3 ou 4 barres transversales foncées et des marbrures. La ligne latérale est bien marquée, soutenue par 2 rangées de pièces dures qui la rendent sensible au toucher. Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail, la première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée. En période de fraie, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première dorsale, également plus sombre, est ourlée de crème. Le Chabot ne possède pas de vessie natatoire. Ses opercules sont armés d'un gros aiguillon courbé.

### Période d'observation :

Toute l'année, mœurs nocturnes.

### Exigences écologiques

Le Chabot est un poisson benthique qui affectionne les rivières et fleuves à fond rocaillieux ou graveleux, où il est fréquemment en sympatrie avec la truite. Bien qu'occupant typiquement les petits cours d'eau, il est également présent sur les fonds caillouteux des lacs alpins. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations. Les cours d'eau à forte énergie lui sont propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.

### Evolution sur le site

Le Chabot est présent dans la partie aval du site Natura 2000. Il se retrouve ainsi dans la Drôme depuis le saut de la Drôme jusqu'à la confluence avec le Bez et dans le Bez sur l'ensemble de son linéaire. Son abondance est jugée faible sur l'ensemble des cours d'eau où il est présent dans le site Natura 2000. Toutefois, le Bez présente la population la plus importante du bassin versant avec des zones de frayère remarquables.

## Menaces

- Dégradation des habitats et des frayères, d'origine physico-chimique (pollution de l'eau) ou hydromorphologique (altération du lit, des rives et du régime hydraulique)
- Obstacles aux déplacements et aux migrations, qui peuvent empêcher la réalisation de la reproduction (effet relativement bien documenté) ou avoir un effet de compartimentation des populations (effets mal connus)
- Le chabot est sensible au ralentissement des vitesses du courant et à son échauffement consécutif, à l'augmentation de la lame d'eau (seuils et barrages), à la réduction de débit (pompages)

## Gestion

Protection et réhabilitation du milieu (habitats, pollution), éviter la canalisation des cours d'eau, etc

Empêcher l'implantation d'étangs en dérivation, ou en barrage sur les cours d'eau de tête de bassin

Maintenir ou restaurer les habitats aquatiques courant

Pour cela, supprimer ou abaisser la hauteur des seuils, responsables de biefs et de la compartimentation des populations. Proscrire la mise en place de tout nouveau seuil ou barrage.

---

# Barbeau méridional

## *Barbus meridionalis*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe III	-	Article 1	NT	-



**Barbeau méridional, *Barbus meridionalis* - Fédération du Var pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**

### Descriptif

**Longueur tête-corps : 20 à 40 cm**

**Diagnose :** Le Barbeau a une forme allongée et on retrouve deux paires de barbillons sur sa petite bouche aux lèvres épaisses. Son corps comporte des flancs de couleurs jaunâtres avec de petites tâches ou marbrures. Son ventre est blanc et sa nageoire anale est longue. Le barbeau méridional se nourrit essentiellement d'invertébrés, vers, crustacés, larves. Sa période de reproduction se situe entre avril et juillet selon les températures de l'eau.

### Exigences écologiques

Le Barbeau méridional occupe des eaux fraîches et bien oxygénées, généralement des cours d'eau de têtes de bassins voire certains fleuves.

Il supporte bien la période estivale où l'eau se réchauffe et l'oxygène baisse ainsi que les crues violentes saisonnières (régime méditerranéen). Le Barbeau vit au fond de l'eau, sur des substrats fermes et se nourrit principalement d'invertébrés (vers, crustacés, mollusques, larves d'insectes...) mais peut parfois consommer des algues, des débris végétaux, des œufs de poissons ou des petits poissons.

### Evolution sur le site

Le Barbeau méridional est présent dans la partie amont du site Natura 2000, dans le cours d'eau de la Drôme depuis la confluence avec le ruisseau de Font Longe jusqu'au saut de la Drôme. La présence du Barbeau méridional sur le Bez n'a pas été révélée, mais reste hypothétique. Son abondance est moyenne dans la partie la plus en amont et devient faible à proximité du saut de la Drôme.

### Menaces

- Pollution des eaux
- Dégradation de son habitat
- Modification du régime hydrique des cours d'eau (aménagement hydrauliques, prises d'eau...)
- Dérangement des individus par la fréquentation humaine dans le cadre d'activités de loisirs (aquarandonnée, canyoning...)
- Hybridation avec le barbeau fluviatile

### Gestion

#### Protéger et conserver la qualité des cours d'eau

Tous les travaux réalisés dans ou à proximité immédiate d'un cours d'eau abritant l'espèce doivent prendre un maximum de précautions (adaptation du phasage des travaux, encadrement par l'animateur local du site Natura 2000).

### Éviter les modifications de régimes hydrologiques

### Éviter la sur-fréquentation des milieux de vie de l'espèce

Il est donc recommandé au porteur de projet de consulter le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 concerné, pour vérifier si des secteurs sensibles sont recensés.

---

# Blageon

## *Telestes souffia*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe III	-	-	NT	-

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** 9 à 12 cm pour le mâle et 15 à 16 cm pour la femelle.

**Diagnose :** Le Blageon est allongé et a une tête conique avec un museau arrondi. Il présente une bande latérale noire violacée, située au-dessus de la ligne latérale située de l'œil jusqu'à la nageoire caudale, visible surtout chez les mâles. Sa ligne latérale est soulignée d'un pigment jaune orangé, de même que la base des nageoires paires.

La reproduction et la ponte ont lieu en juin sur des graviers, dans des eaux courantes.



**Blageon, *Telestes souffia* - Fédération du Var pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**

### Exigences écologiques

Le biotope du Blageon est constitué par des eaux claires et courantes, avec substrat pierreux ou graveleux, et correspond à la zone à ombre.

Son régime alimentaire est à forte dominance carnivore avec une grande variété de proies consommées : larves de nombreux insectes aquatiques et insectes aériens gobés en surface, diatomées et algues filamenteuses.

### Evolution sur le site

Le Blageon est présent sur la Drôme depuis la confluence avec le ruisseau du Maravel jusqu'à la partie la plus en aval du site Natura 2000 et sur le Bez. Son abondance est faible dans la partie la plus amont de sa répartition et devient très importante à partir du saut de la Drôme jusqu'à la partie aval. Sur le Bez, son importance est jugée moyenne.

### Menaces

- Les altérations de biotopes, qui sont des causes prépondérantes de raréfaction ou de disparition des poissons en général :
  - Dégradation des habitats et des frayères, d'origine physico-chimique (pollution de l'eau) ou hydromorphologique (altération du lit, des rives et du régime hydraulique) ;
  - Obstacles aux déplacements et aux migrations, qui peuvent empêcher la réalisation de la reproduction (effet relativement bien documenté) ou avoir un effet de compartimentation des populations (effets mal connus).
- La concurrence ou la prédation par d'autres espèces animales bénéficiant de modifications du milieu, ou colonisant de nouvelles zones.

### Gestion

Eviter, réduire ou supprimer les pollutions : maintenir une qualité globale satisfaisante

Maintenir ou restaurer les habitats aquatiques courants (suppression de seuils)

Ne pas réduire les débits à l'étiage mais les conforter ou les augmenter

# Ecrevisse à pattes blanches

## *Austropotamobius pallipes*

Convention de Berne	Convention de Bonn	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Annexe II	-	Art 1	VU	-



**Ecrevisse à pattes blanches, *Austropotamobius pallipes*, Ecosphère**

### Descriptif

**Longueur tête-corps :** 80-120 mm

**Diagnose :** Aspect général rappelant celui d'un petit homard, corps segmenté portant une paire d'appendices par segment. La tête (céphalon) et le thorax (péréion) sont soudés (au niveau du sillon cervical) et constituent le céphalothorax. La tête (6 segments) porte sur les trois premiers segments une paire d'yeux pédonculés, une paire d'antennules et une paire d'antennes, les trois autres portant respectivement mandibules, maxillules et maxilles. Le thorax (8 segments) porte trois paires de pattes mâchoires et cinq paires de pattes marcheuses d'où son appartenance à l'ordre des décapodes. L'abdomen (6 segments mobiles) appelle pléon porte des appendices biramés appelés pléopodes.

### Période d'observation :

L'espèce est plus active en été qu'en hiver, avec un pic d'activité des individus matures en automne. Recherches nocturnes conseillées.

### Exigences écologiques

Espèce des eaux de surface permanentes, on la retrouve dans des milieux assez variés mais possédant une très bonne qualité d'eau et d'habitat : cours d'eau, lacs, étangs, anciennes carrières et autres réservoirs pérennes. Les éléments physiques de l'habitat, et en particulier la disponibilité en abris, apparaissent comme les principaux facteurs expliquant l'abondance et la distribution de l'espèce au niveau local. Un bon état des berges et un faible degré d'anthropisation des milieux riverains sont également importants. Certains paramètres physico-chimiques sur la qualité de l'eau semblent limitants. Ainsi le pH optimal est compris entre 6,8 et 8,6, la tolérance thermique s'élève à un maximum de 22°C. Actuellement en France, l'espèce est essentiellement rencontrée en tête de bassin, sur des habitats exempts de perturbations.

### Evolution sur le site

Le site Natura 2000 présente une population exceptionnelle d'Ecrevisse à pattes blanches. Cette grosse population se répartit au niveau de la Drôme depuis la confluence avec le ruisseau du Maravel jusqu'à la confluence avec le torrent du Béoux, dans la partie aval du ruisseau du Maravel, dans la partie aval du ruisseau de la Queue du Plat et dans la partie aval du torrent de Nière Gourzine.

## Menaces

- Altération physique du biotope (envasement et destruction des berges)
- Menaces écotoxicologiques (pollution directe massive ou chronique)
- Menaces biologiques (Introduction d'espèces exotiques plus résistantes)

## Gestion

### Un contrôle ferme des exploitations d'écrevisses exotiques

Permet de ne pas aggraver la dissémination d'individus vivants sur le territoire.

### La protection et le respect des biotopes

La dégradation de ces derniers va favoriser le développement d'espèce exotiques envahissantes.

### Favoriser le contrôle des espèces invasives

Elaboration de technique de capture ou d'exploitation intensive afin de limiter l'impact de ces dernières sur le milieu, couplé à une restauration du milieu, cela permettra un retour des espèces autochtones, et donc de *Austropotamobius pallipes*.

---

# Agrion de Mercure *Coenagrion mercurial*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II	II	Art 3	LC	LC



Loïc Delaye

## Descriptif

**Taille :** environ 3 cm

**Diagnose :**

Corps bleu et noir chez le mâle avec la présence d'un dessin typique représentant un casque de viking au niveau du deuxième segment de l'abdomen.

**Période d'observation des imagos :**

D'avril à septembre-octobre

## Exigences écologiques

L'agrion de Mercure est typique des eaux permanentes et courantes claires et bien oxygénées riche en végétation aquatique indispensable à la ponte. Il est présent dans les canaux, les fossés et les ruisseaux et rivières.

L'ensoleillement du milieu aquatique est important. Les présences de végétation sur les berges et de milieux herbacés limitrophes lui sont favorables.

## Evolution sur le site

L'agrion de Mercure est connu au niveau de l'embouchure du Bez et de la Drôme ainsi que sur le marais des Bouligons (compléments d'inventaires nécessaires). Il est essentiellement présent au niveau des milieux annexes au cours d'eau riche en végétation aquatique. Il peut également se rencontrer dans des milieux anthropiques comme des canaux d'irrigation à eau permanente.

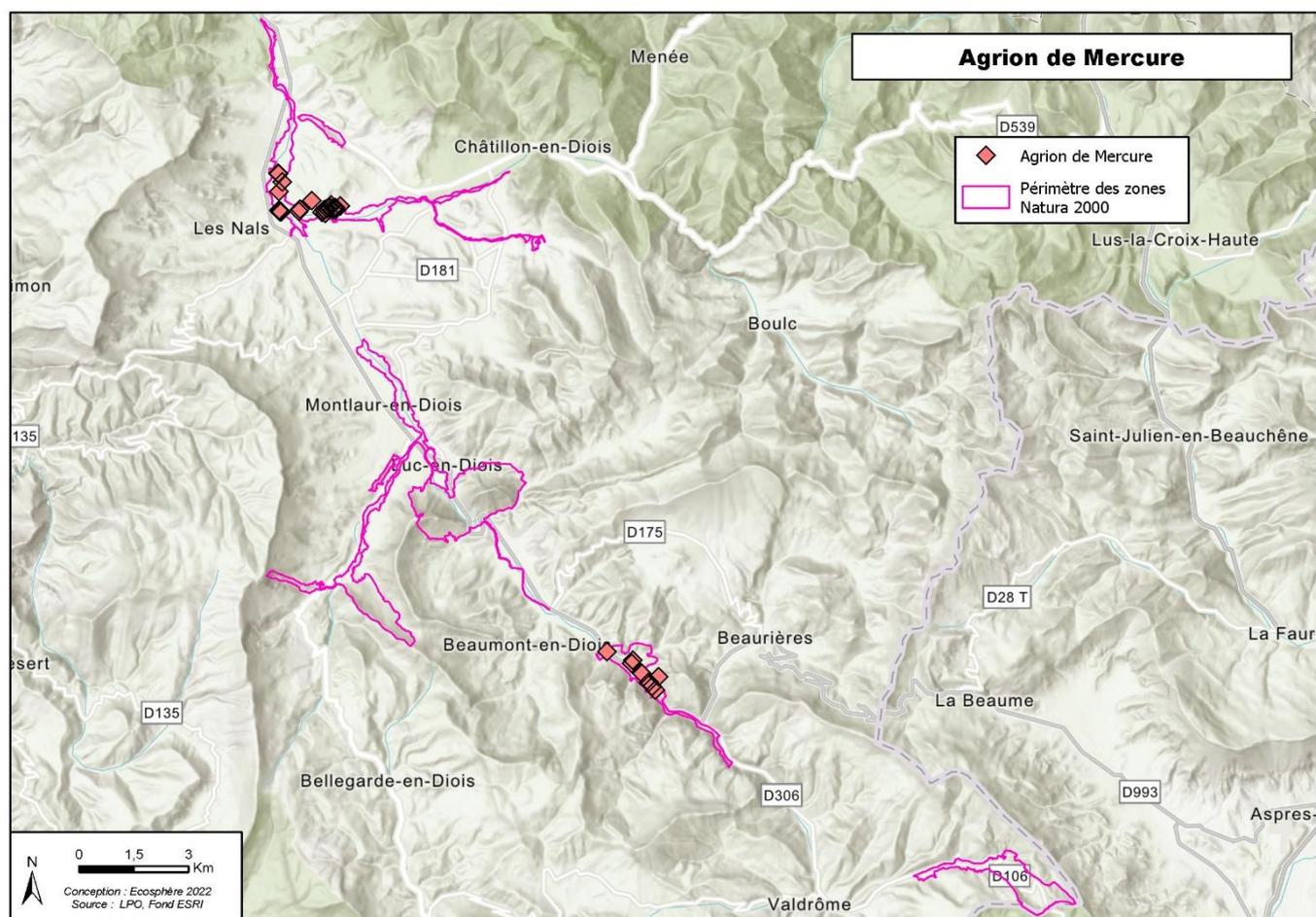
## Menaces

- Pollutions organiques (industrielle, agricole ou ménagère)
- Etiage trop sévère en lien avec les pompages
- Assèchement, curage drastique des milieux aquatiques (adaptation des période de travaux en automne et hiver)
- Travaux d'entretien de la végétation riveraine pendant les périodes d'émergence, de maturation et d'activité des adultes
- Fermeture et enfrichement des linéaires des petits cours d'eau
- Impact du pâturage (eutrophisation et piétinement des petits cours d'eau)
- Artificialisation des cours d'eau
- Changement climatique

## Gestion

- Adaptation des périodes d'intervention sur les milieux aquatiques et rivulaire
- Veillez à la qualité des eaux
- Encourager une agriculture sans produit phytosanitaire
- Maintien de linéaires ouverts et ensoleillés dans les secteurs les plus favorables à l'espèce
- Mise en défens des secteurs sensibles au piétinement (touristique et pâturage)

## Localisation sur le site



# Damier de la succise

## *Euphydryas aurinia*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II	II	Art 3	LC	NT



### Descriptif

**Taille :** environ 4 cm

**Diagnose :**

Ce papillon orangé orné de dessins noirs se reconnaît facilement grâce à la série de points noirs en bas de ses ailes postérieures. Le dessous des ailes est marqué d'un damier clair sur fond orangé.

**Période d'observation des imagos :**

D'avril à juillet

### Exigences écologiques

En Drôme, la sous-espèce *provincialis* est dominante et se rencontre dans les milieux secs où pousse la céphalaire blanche. La sous-espèce nominale *aurinia* préfère les prairies humides à succise.

### Evolution sur le site

Le Damier de la Succise est connu uniquement sur la partie amont du site (compléments d'inventaires nécessaires). La présence de l'espèce a été confirmée en 2021 sur le marais des Bouligons.

### Menaces

- Fauche et pâturage inadaptés
- Assèchement des zones humides
- Amendement des prairies en nitrates
- Urbanisation
- Isolement des populations par rupture des corridors de déplacements
- Plantations de résineux
- Fermeture des milieux
- Changement climatique

### Gestion

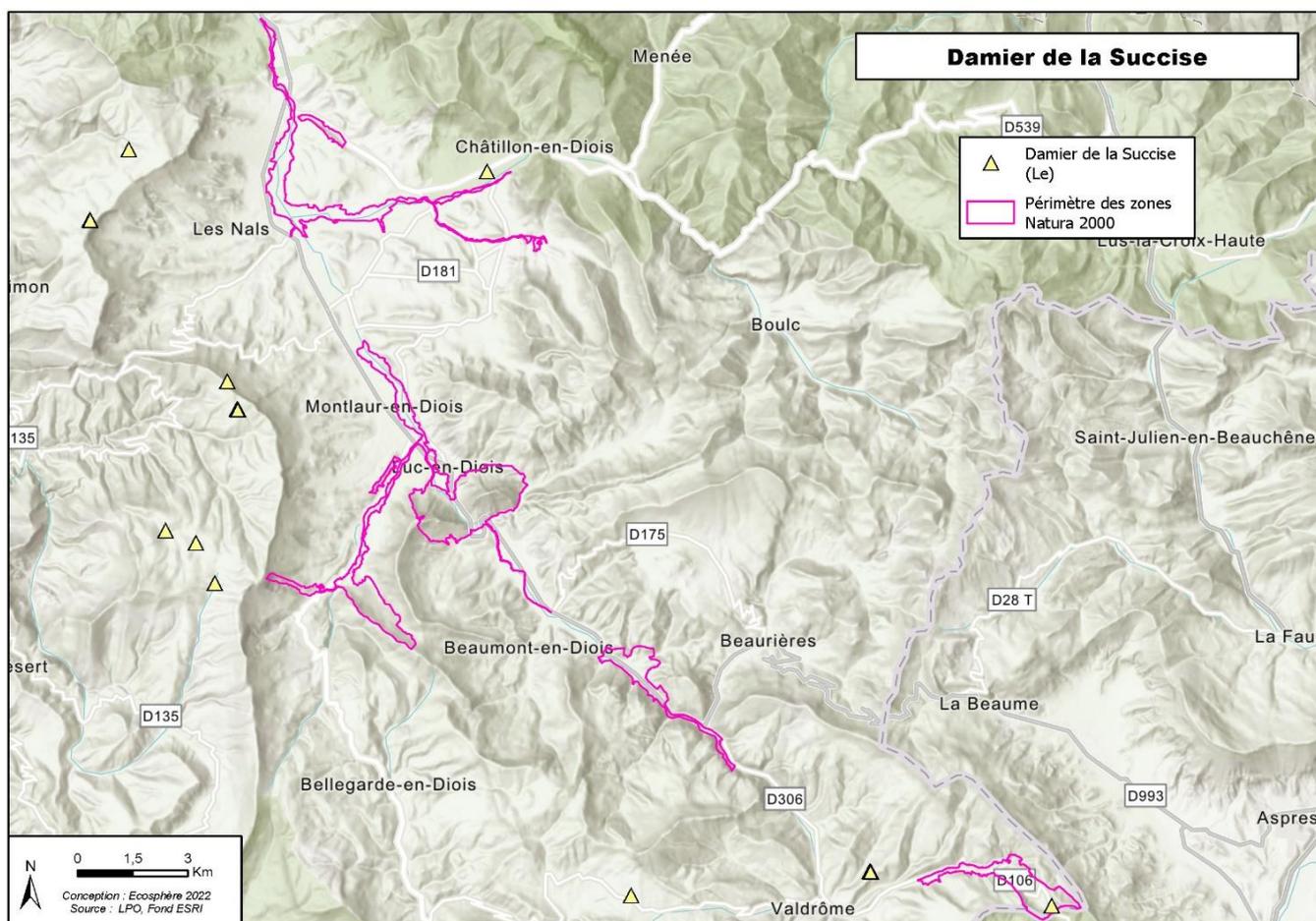
- Maintien de milieux secs ouverts par la pâturage (encourager la filière)
- Adaptation des pratiques pastorales (périodes, charges, mise en défens, etc)

- Encourager une agriculture sans produit phytosanitaire
- Maintien des corridors de déplacement

Uniquement pour la sous-espèce nominale :

- Veillez à la qualité des eaux
- Adaptation des période de fauche

### Localisation sur le site



# Ecaille chinée

## *Euplagia quadripunctaria*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II	-	-	-	-



### Descriptif

**Taille :** environ 3 cm

**Diagnose :**

Ailes postérieures rouges avec quatre gros points noirs.  
Ailes antérieures noires zébrées de jaune.

**Période d'observation des imagos :**

Essentiellement de fin juin à fin août pour l'adulte, en fin d'après-midi.

### Exigences écologiques

Elle évolue dans des milieux très variés (humides ou xériques) même anthropisés, bien exposés à végétation basse et dense, riches en espèces botaniques (lisières, ripisylves, parc ...). Les adultes ont une activité diurne et nocturne. Les chenilles, polyphages, se nourrissent principalement la nuit et se cachent le jour sous les feuilles.

### Evolution sur le site

L'Ecaille chinée est une espèce bien présente dans le département. Sa répartition sur le site Natura 2000 est méconnue (une unique mention en amont du site). Cette espèce fréquente à la fois des milieux humides, xériques voire anthropiques et se rencontre donc sur une multitude d'habitats.

### Menaces

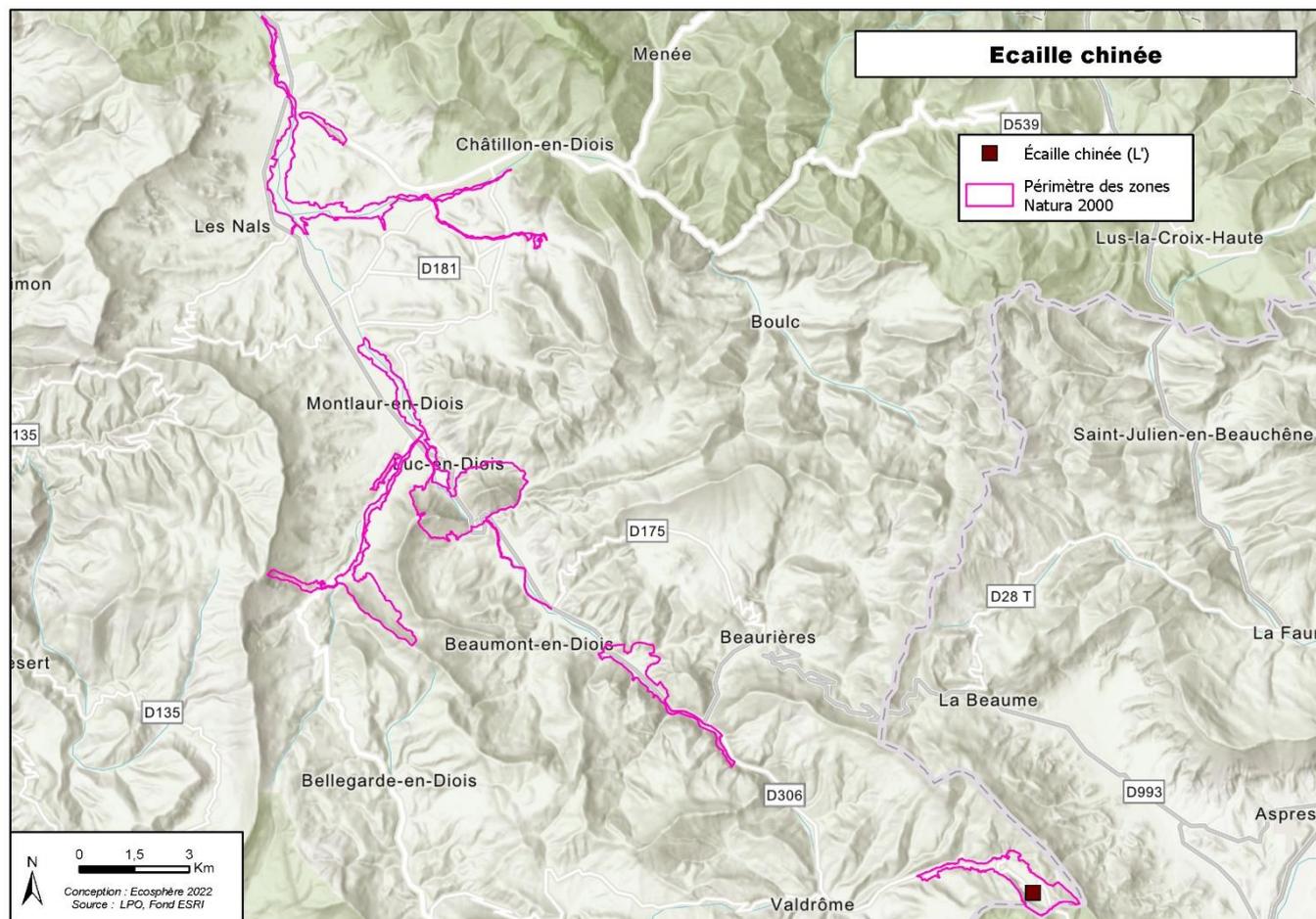
Très méconnues

- Fermeture du milieu
- Mise en culture ou urbanisation
- Disparition des lisières
- Coupe rase des ripisylves
- Utilisation des produits phytosanitaires

### Gestion

- Protection des ripisylves et des lisières avec une gestion douce
- Gestion adaptée des boisements
- Encourager une agriculture sans produit phytosanitaire

## Localisation sur le site



# Lucane cerf-volant

## *Lucanus cervus*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II	III	-	-	NT



Clément Chauvet

### Descriptif

**Taille :** 2 à 9 cm

**Diagnose :**

Le mâle possède des mandibules dont l'aspect ressemble aux bois de cerf. Celles de la femelle sont de plus petites tailles. Les antennes se terminent par une massue en forme de peigne.

**Période d'observation des imagos :** juin à août.

La larve peut être vue toute l'année.

### Exigences écologiques

Espèce assez commune dans les forêts de feuillus en particulier les chênaies de plaine. Les larves se développent dans le système racinaire des arbres sénescents. L'espèce est également bien représentée dans les autres milieux où sont présents de vieux arbres : parcs, bocage, etc, les boisements trop humides, en revanche ne lui conviennent pas (milieu asphyxiant pour la larve). La larve est saproxylophage. Elle consomme le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres et dans les souches. Essentiellement liée aux chênes (*Quercus*), on peut néanmoins les rencontrer sur un grand nombre de feuillus : Châtaignier, Cerisier, Frêne, Peuplier, etc.

### Evolution sur le site

La présence du Lucane cerf-volant est relativement méconnue sur le site (lié à l'acquisition récente des données coléoptères sur la base participative Faune Drôme). Il est très certainement présent sur tout le linéaire du site Natura 2000 en lien avec la présence de vieux arbres (arbres isolés ou en milieu forestier). Cette espèce est bien présente dans la partie est du département où les milieux boisés sont encore denses.

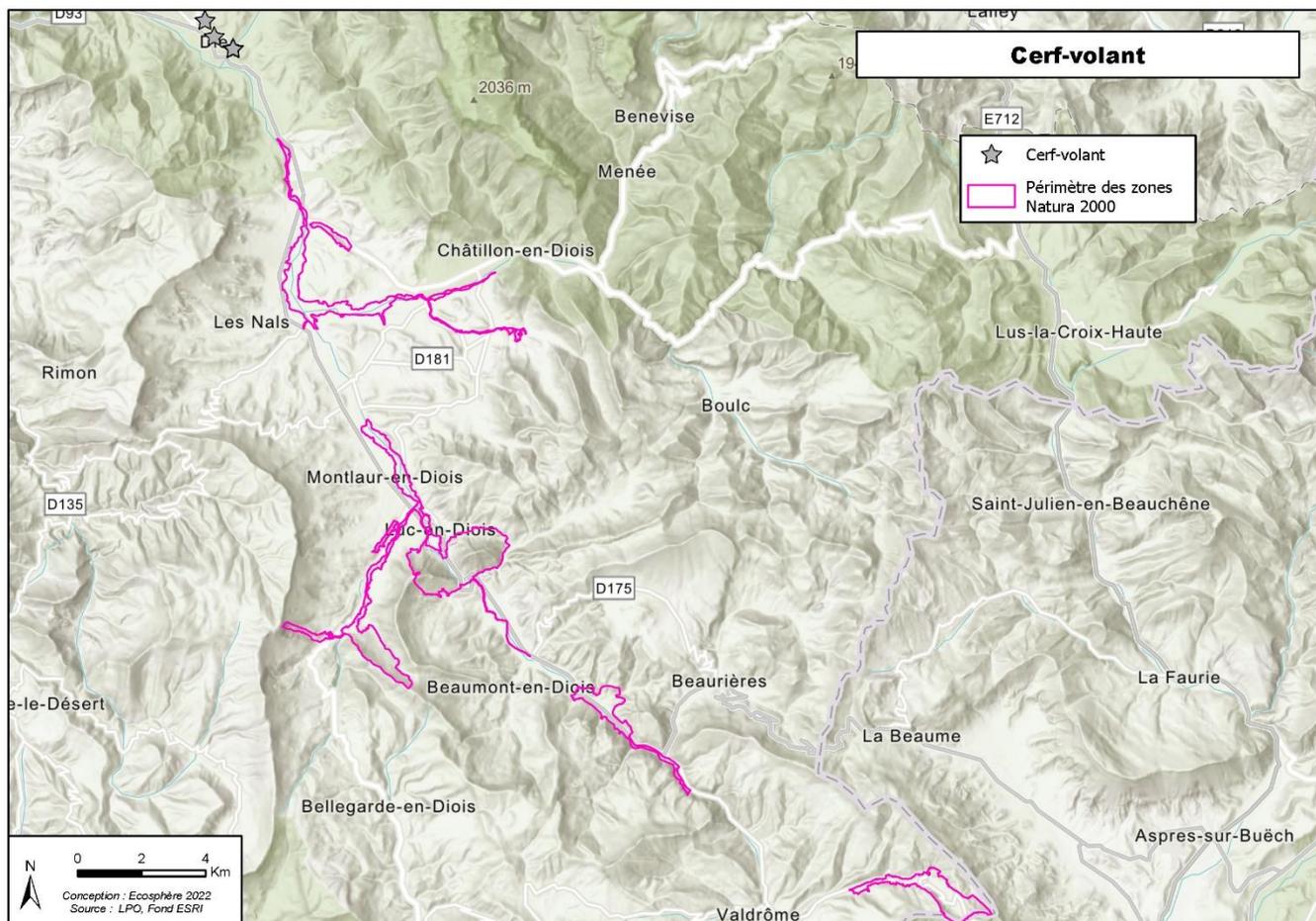
### Menaces

- Elimination des vieux arbres
- Enlèvement systématique du bois mort
- Conversion des boisements en taillis simples
- Coupes à blancs des forêts et des ripisylves
- Arrachage des souches ou traitement chimique accélérant leur pourrissement
- Enrésinement des forêts

## Gestion

- Maintien des arbres âgés et sénescents (libre évolution forestière et des ripisylves, îlots de vieillissement, conservation des arbres isolés, arbres morts dans les haies, etc)
- Conservation du bois mort au sol et des souches après coupe
- Sensibilisation à l'importance de la préservation du bois mort

## Localisation sur le site



# Cordulie à corps fin

## *Oxygastra curtisii*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	Art 2	LC	LC



Daniel Staub

### Descriptif

**Taille :** 4,7 à 5,4 cm

**Diagnose :**

Libellule (anisoptère) trapue à abdomen très étroit, d'un vert sombre métallique bardé de tâches jaunes. Les yeux sont vert brillant.

**Période d'observation des imagos :**

De mai à août (pic en juillet)

### Exigences écologiques

Elle vit principalement dans les rivières lentes bordées d'arbres, occasionnellement en eau stagnante (gravières, lacs, etc). Les larves évoluent dans la litière accumulée sur les rives boisées.

### Evolution sur le site

La Cordulie à corps fin est connue au niveau de la partie aval du site (Drôme et Bez). Sa présence plus en amont n'est pas à exclure (compléments d'inventaires nécessaires). Cette espèce est typique des eaux courantes (possible présence sur les gravières à la confluence des deux cours d'eau) avec une végétation rivulaire arborée (importance du chevelu racinaire pour la vie larvaire).

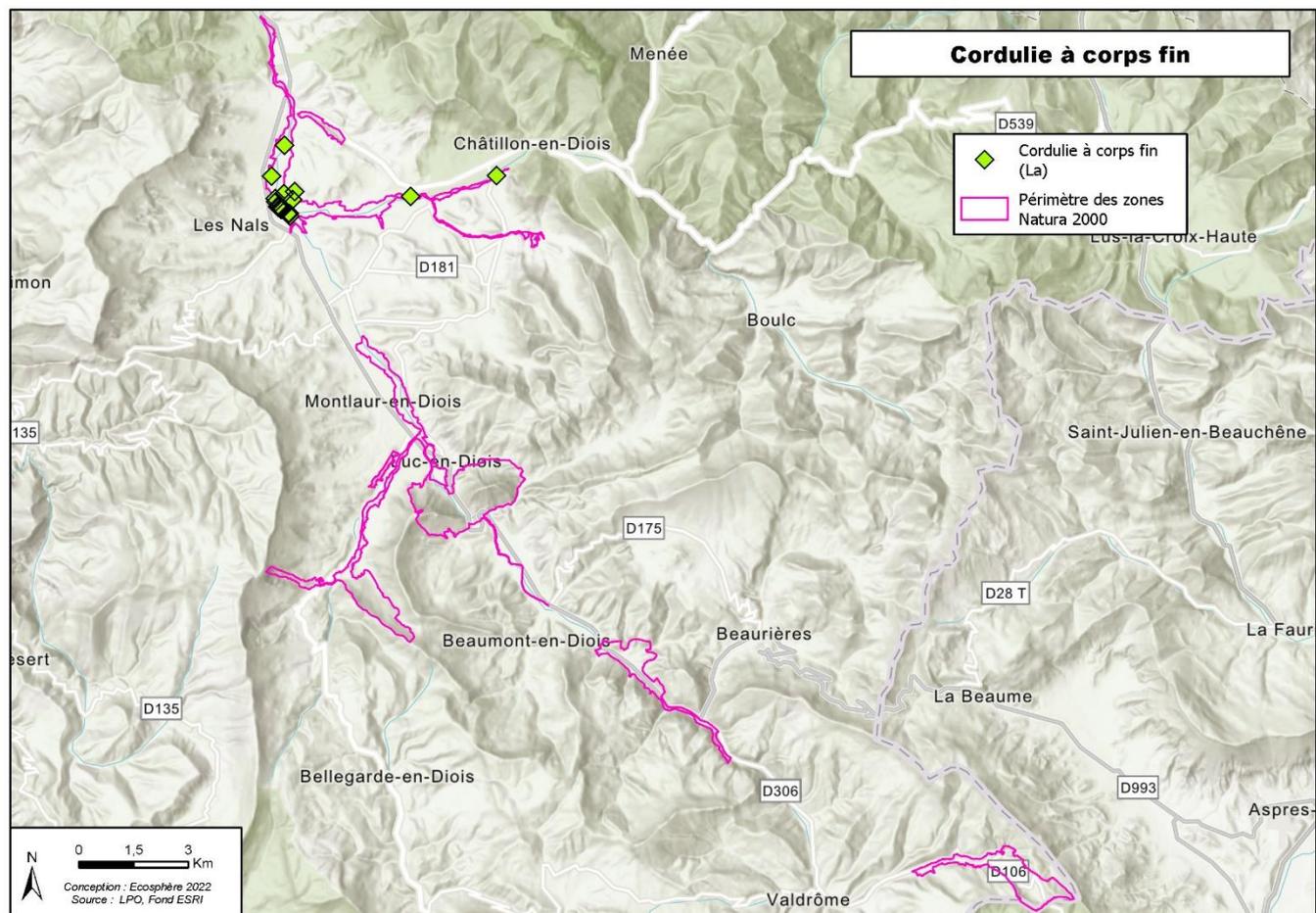
### Menaces

- Aménagement et artificialisation des berges
- Suppression des ripisylves
- Pollution de l'eau
- Recalibrage des berges, curage total
- Plantation des berges
- Changement de vocation des plans d'eau vers un usage de loisir

### Gestion

- Préservation des cours d'eau et de la ripisylve
- Veille sur la qualité des eaux
- Encourager une agriculture sans produit phytosanitaire

## Localisation sur le site



# Azuré de la Sanguisorbe *Phengaris teleius*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	Art 2	VU	EN



Clément Chauvet

## Descriptif

**Taille :** Moins de 2 cm

**Diagnose :**

Azuré au des ailes bleu clair brillant chez le mâle (bleu plus foncé chez la femelle) pointé de noir et le dessous gris/marron avec un grand nombre de points noirs. La femelle se différencie du mâle par la présence d'une bande noire sur les bords du recto des ailes.

**Période d'observation des imagos :**

Juillet et août (éventuellement fin juin et début septembre).

## Exigences écologiques

L'Azuré de la sanguisorbe affectionne les prairies humides et les bas-marais/tourbières. Son habitat optimal correspond aux zones humides de plaines associées à des prairies de fauche ou de pâture. L'espèce est capable de subsister sur de petites surfaces de moins de 1 ha.

La plante hôte de cette espèce (monophage stricte) est la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*). La femelle pond dans les inflorescences. La chenille va se nourrir exclusivement de cette plante durant les trois premiers stades larvaires (éventuel cannibalisme si plusieurs chenilles). Après ces trois premiers stades, la chenille va être transportée dans une fourmilière (adoption principalement par *Myrmica scabrinodis* et *Myrmica rubra*) où la chenille va devenir carnivore et consommer les larves de fourmis.

## Evolution sur le site

L'Azuré de la sanguisorbe est connu sur la partie amont du site Natura 2000 (sur les communes de Valdrôme et La-Bâtie-des-Fonds) mais sa présence est potentielle au moins jusqu'à Luc-en-Diois. Cette espèce fait partie des espèces prioritaires de papillons de jours du département (seulement une dizaine de stations connues).

## Menaces

- Drainage des prairies humides
- Pollution des eaux
- Fauche pendant la période de floraison de la Sanguisorbe

- Fragmentation des populations par rupture des corridors de déplacement (urbanisation, fermeture des milieux, fauche des bords de route et des chemins, etc)

## Gestion

- Préserver le caractère inondable des zones humides et de leur fonctionnement hydrologique
- Conserver la fourmi hôte et la plante hôte
- Adaptation du pâturage (périodes, charges, mise en défens, etc)
- Encourager une agriculture sans produit phytosanitaire
- Veillez à la qualité des eaux
- Adaptation des périodes de fauche et mise en place de zone refuge non fauchée
- Maintien des corridors de déplacement

## Localisation sur le site



# Rosalie des Alpes

## *Rosalia alpina*

Directives Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
II - IV	II	Art 2	-	VU



Clément Chauvet

### Descriptif

**Taille :** 1,5 à 4 cm

**Diagnose :**

Coloration gris bleuté avec des taches noires sur les élytres. Longues antennes avec des touffes de soies noires et raides.

**Période d'observation :**

Essentiellement de mi-juillet à mi-août en montagne.

### Exigences écologiques

Les adultes ont une activité diurne et sont généralement observés sur le bois mort et sur les bois venant d'être abattus. Les larves se nourrissent de bois mort et se développent principalement sur des hêtres (éventuellement frêne, saule, aulne, charme, chêne).

### Evolution sur le site

La Rosalie des Alpes est connue sur la partie amont du site Natura 2000 au niveau de La-Bâtie-des-Fonds (répartition méconnue). Cette espèce est liée aux milieux forestiers notamment aux hêtraies d'âge mûre. Sa présence est contrainte par la limite altitudinale de son habitat de prédilection bien que l'espèce puisse coloniser d'autres essences comme le Frêne ou le Charme.

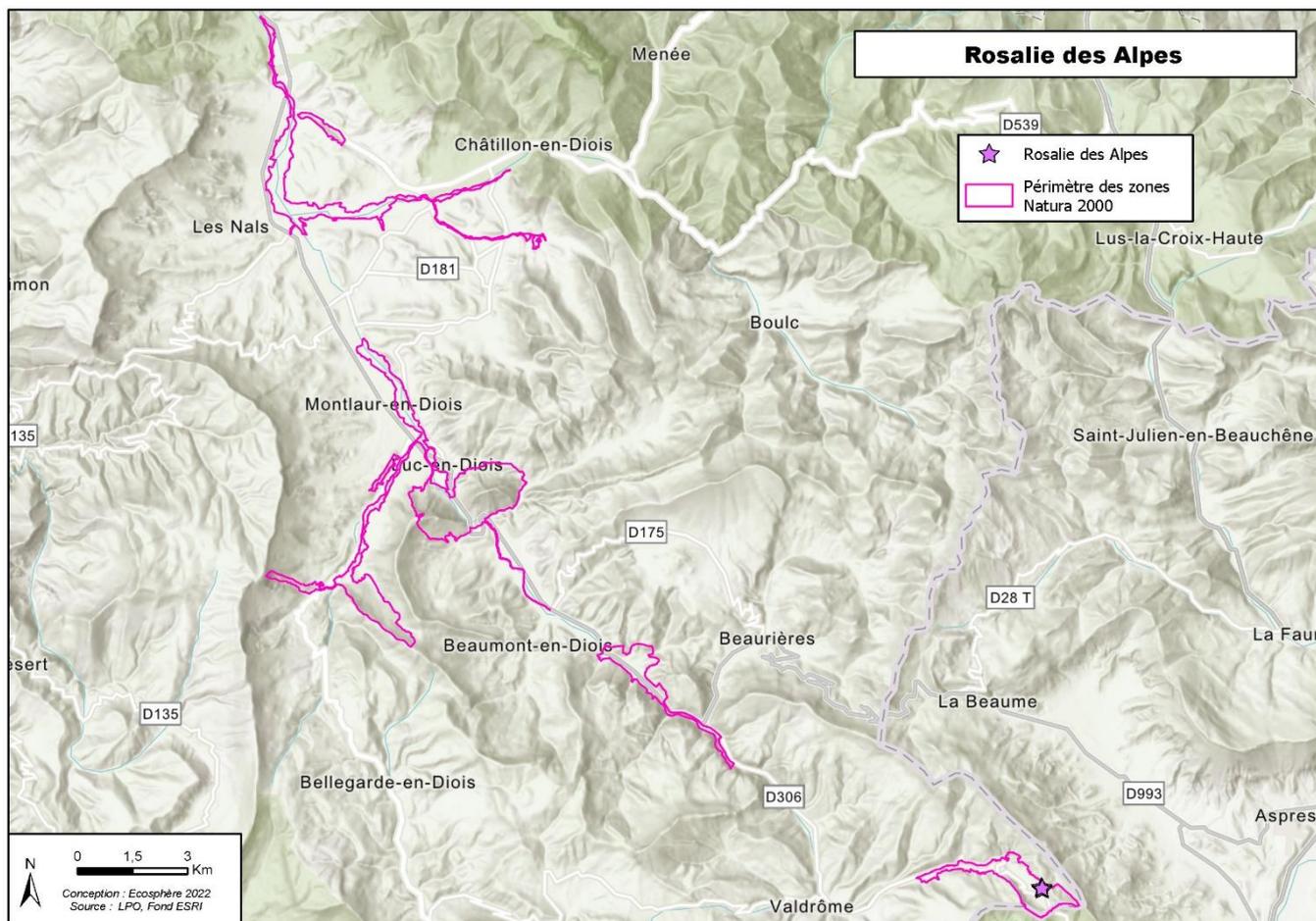
### Menaces

- Diminution de la proportion de vieux arbres dans les milieux forestiers
- Disparition des hêtres
- Elimination des vieux arbres
- Enlèvement systématique du bois mort
- Conversion des boisements en taillis simples
- Coupes à blancs des forêts
- Arrachage des souches ou traitement chimique accélérant leur pourrissement
- Enrésinement des forêts

## Gestion

- Limiter l'enrésinement au profit des hêtraies
- Maintien des arbres âgés et sénescents (libre évolution forestière et des ripisylves, îlots de vieillissement, etc)
- Conservation du bois mort au sol et des souches après coupe
- Sensibilisation à l'importance de la préservation du bois mort

## Localisation sur le site



## 2 LES ESPECES VEGETALES

Sabot de Vénus	p. 55
Orthotric de Roger	p. 57

# Sabot de Vénus

## *Cypripedium calceolus*

Convention de Berne	Directive Habitats	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Rhône-Alpes
An. I	An. II et IV	An. I	NT	LC



***Sabot de Vénus, Cypripedium calceolus, ®Ecosphère***

### Descriptif

Orchidée haute de 20 à 50 cm.

Tige munie de 3 à 5 feuilles, largement ovales et engainantes à la base, pouvant atteindre 18 cm de long. Une fleur par tige, rarement deux, penchée et longuement pédonculée.

Labelle en forme de sabot jaune de 3 à 4 cm de long, entouré de quatre divisions périanthaires brun-pourpre.

Floraison de fin mai à fin juin.

### Exigences écologiques et habitats associés

- Espèce semi-héliophile.
- Espèce calcicole, se développant dans des conditions mésophiles voire mésohygrophiles.
- Elle fréquente les clairières ou forêts claires herbeuses de hêtres, rarement en bas-marais alcalins, avec un optimum pour les pré-bois avec 20-40% de couvert ligneux.
- Espèce des étages collinéen et montagnard.

### Evolution sur le site

Historiquement, deux stations de l'espèce étaient connues au sein de la commune de Beaurières (observations en 1994 et 1996) dans un boisement au lieu-dit « le Ravin de Chabriane ».

Lors des prospections de 2021, une station a été observée au niveau de la forêt communale de Poyols.

L'espèce est peu présente au sein du périmètre du site Natura 2000.

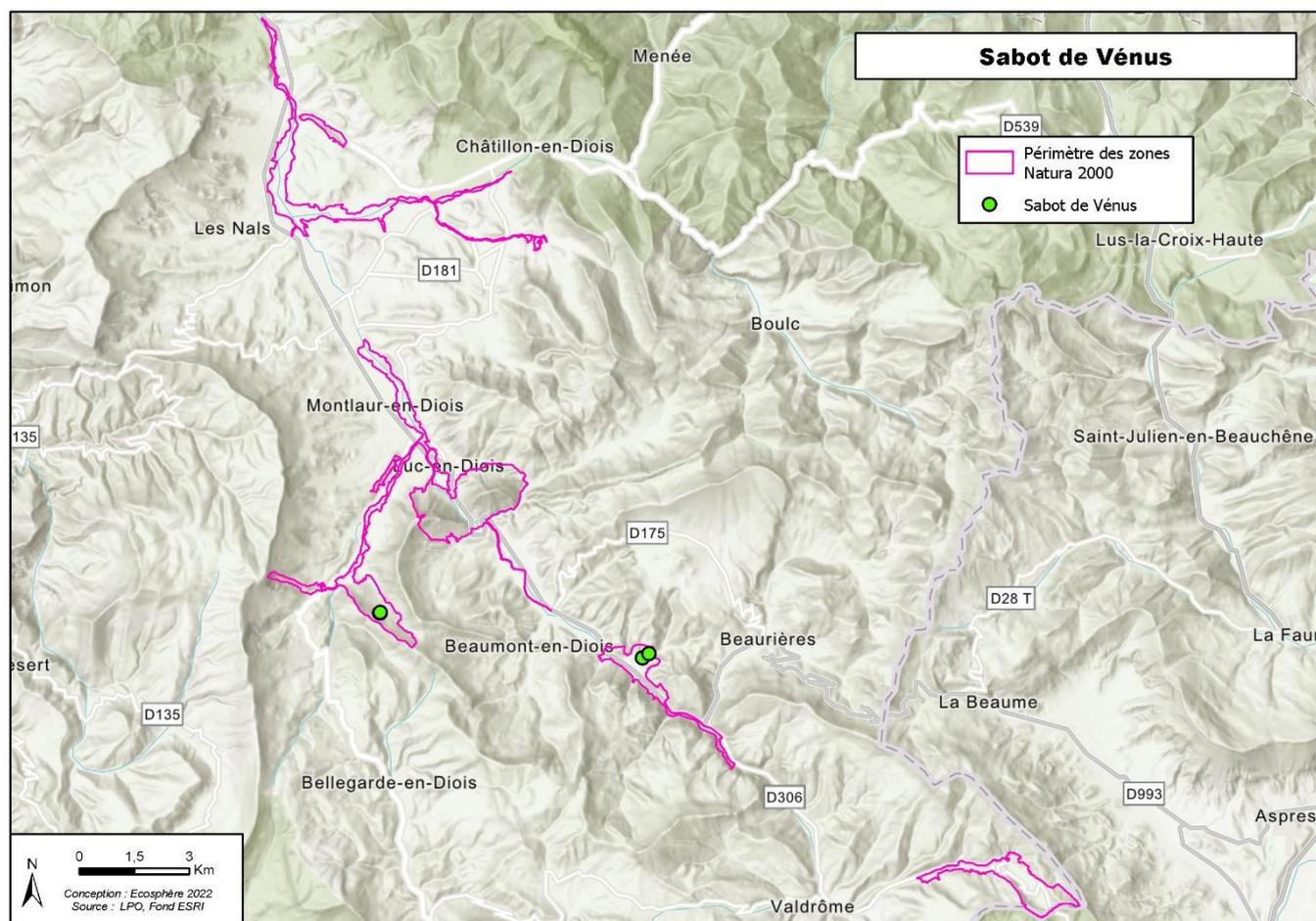
### Menaces

- Menace naturelle : fermeture progressive et durable du couvert forestier et des clairières
- Menace anthropique : destruction des habitats (plantation, coupe à blanc, changement des pratiques de sylviculture) et des individus (cueillette)

### Gestion

- Etablir un état initial des populations (cartographie précise et comptage des individus) avec un suivi annuel sur au moins cinq années
- Interdire les dépôts de bois, les cultures à gibier sur et à proximité des stations connues
- Conserver les pratiques sylvicoles amenant une quantité de lumière au sol suffisante (éclaircie, création de clairières, futaie irrégulière pour les hêtraies)
- Sensibiliser le public sur la fragilité de l'espèce (biologie, écologie, statut de protection)

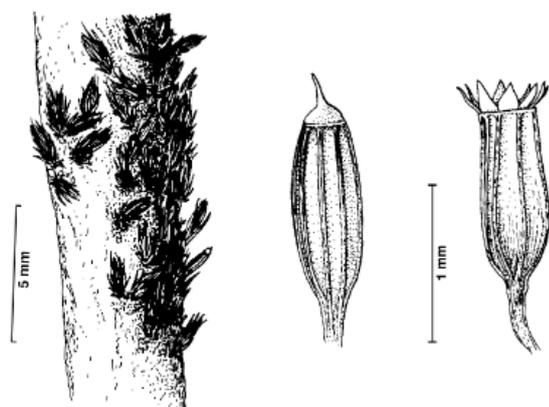
## Localisation sur le site



# Orthotric de Roger

## *Orthotrichum rogeri*

Convention de Berne	Directive Habitats	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Rhône-Alpes
An. I	An. II	An. I		NT



***Orthotric de Roger, Orthotrichum rogeri, Cahier d'habitats***

### Descriptif

Espèce pleurocarpe ne dépassant pas 1,5 cm.

Feuilles lancéolées, lâchement imbriquées, les inférieures courtes, et les supérieures plus longues devenant révolutes.

Feuilles à base ovale, puis lingulée, à apex obtus à brièvement apiculé, présentant une légère denticulation au sommet.

Capsule ovale-oblongue cylindrique immergée à semi-émergente dans les feuilles périchétiales.

### Exigences écologiques et habitats associés

- Espèce corticole, thermophile et hygrophile stricte.
- Observée sur des arbres isolés ou en contexte forestier clair.
- Privilégie les érables (*Acer spp.*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et le Noisetier (*Corylus avellana*).

### Evolution sur le site

L'espèce n'a été observée qu'une seule fois, en 2013 (donnée CBNA) au sein de la commune de Luc-en-Diois, au lieu-dit « Le Petit Lac », à proximité immédiate de la voie de communication D93.

Son évolution sur le site n'est pas connue.

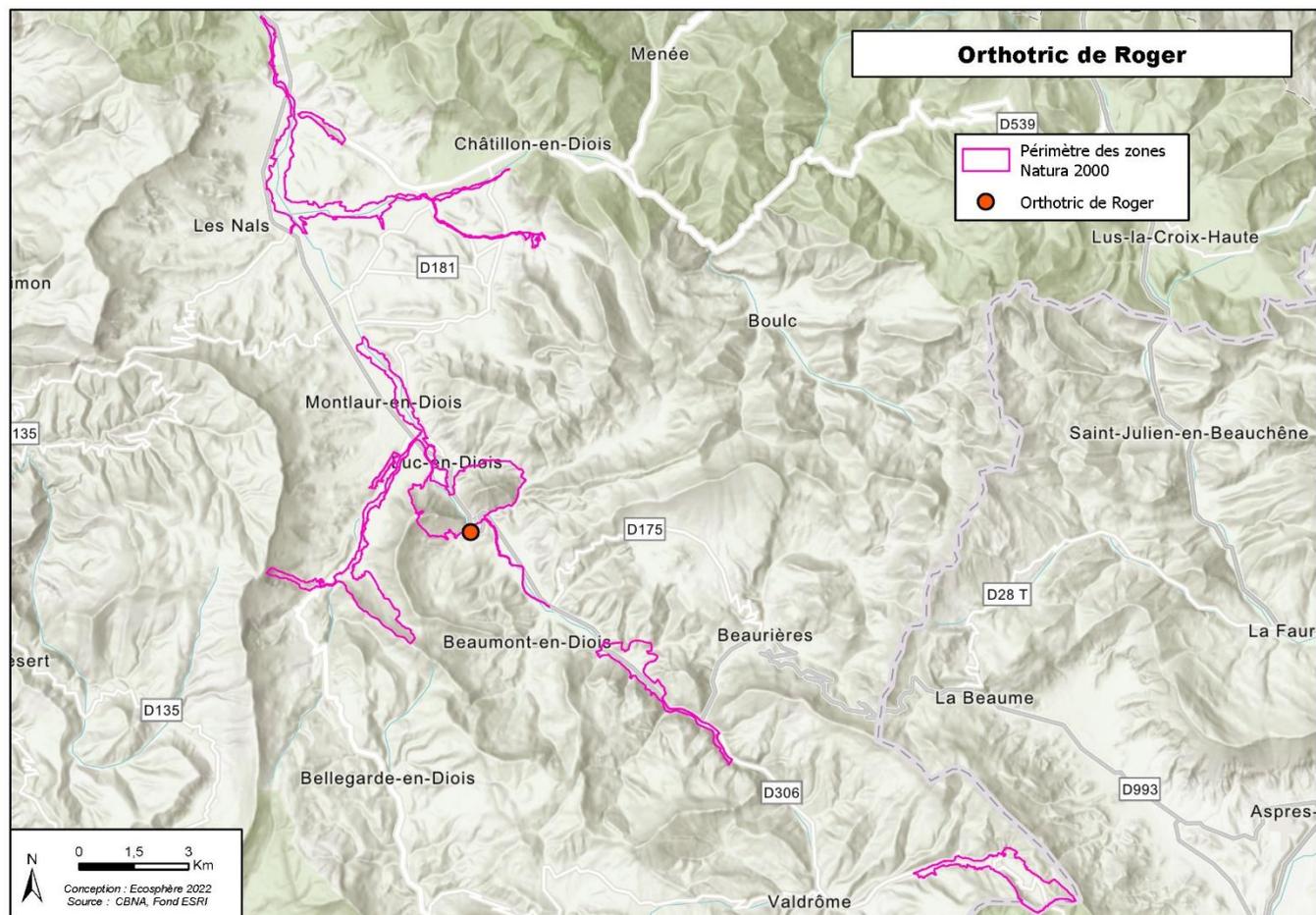
### Menaces

- Menace anthropique : pollution atmosphérique, destruction de son habitat (abattage)

### Gestion

- Etablir un état initial des populations (cartographie précise et comptage des individus)
- Eviter toute intervention sur la zone de présence (actuellement connues) de l'espèce

## Localisation sur le site



### **3 LES HABITATS NATURELS**

# Aulnaies-frênaies riveraines des sources, ruisseaux, torrents et rivières

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
91E0	Oui	44.3	G1.21

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces boisements s'établissent généralement en galeries étroites le long des cours d'eau. La strate arborée est dominée par *Fraxinus excelsior* et *Alnus glutinosa*. Le sous-bois herbacé est généralement dense et haut, dominé par des espèces de cariçaies, mégaphorbiaies ou phragmitaies.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Alnion incanae*

Sous-alliance : *Alnenion glutinoso-incanae*

Association : *Calamagrostido variaie-Alnetum incanae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Calamagrostis varia*, *Carex acutiformis*, *Cirsium monspessulanum*, *Equisetum telmateia*



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces boisements sont périodiquement inondés par les remontées de la nappe phréatique en période de hautes-eaux. Le battement de la nappe peut être très important avec des baisses conséquentes en période de basses eaux. Ces boisements constituent le climax stationnel en berge de cours d'eau, et succèdent aux saulaies pionnières. En l'absence de rajeunissement naturel (crues) et du fait de la perturbation du fonctionnement hydrologique, ils peuvent évoluer vers des chênaies-frênaies.

## Etat de l'habitat sur le site

130 stations sur 32,1 ha au sein de la zone d'étude.

Plus de 85% de cet habitat est dans un état de conservation favorable. Les facteurs de déclassement sont l'aménagement des boisements pour des activités anthropiques, l'abattage de quelques individus, ou l'artificialisation des berges.

## Facteurs favorables/défavorables

- Ces boisements sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à son maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion
- Eradication des espèces exotiques envahissantes
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau

# Pelouse pionnière à orpins (*Sedum* sp.) des dalles et replats rocheux calcaires

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6110	Oui	34.11	E1.11



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses basses et rases s'expriment en tapis irréguliers. Entre ces tapis, le sol nu prédomine où quelques espèces de lichens et de bryophytes spécialisés se développent.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Alyso alyssoidis* – *Sedion albi*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Alyssum alyssoides*, *Arenaria serpyllifolia*, *Medicago minima*, *Sedum sediforme*, *Sedum album*, *Sedum ochroleucon*, *Minuartia rostrata*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces pelouses pionnières thermophiles s'expriment sur des sols très minces, pauvres en éléments nutritifs, calcicoles, sur des replats rocheux horizontaux à faiblement inclinés. Elles se retrouvent également sur des substrats artificiels (murs, dalles...). Ces dernières ne sont cependant pas considérées d'intérêt communautaire.

Les pelouses primaires sur corniches rocheuses sont stables. En l'absence de perturbation, les pelouses secondaires sont quant à elles progressivement colonisées par des espèces xérophiles, dont les fétuques, qui annoncent la constitution de pelouses sèches des alliances du *Xerobromion* et *Mesobromion*.

## Etat de l'habitat sur le site

32 stations sur 19,1 ha au sein de la zone d'étude.

Plus de 90% des surfaces de cet habitat sont dans un état de conservation favorable. Le principal facteur de déclassement est l'enrésinement par le Pin noir (*Pinus nigra*).

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien des pratiques pastorales, qui favorisent l'expression d'une mosaïque d'habitats, est favorable à ces pelouses : zone surpiétinée, maintien d'un sol superficiel.
- Le changement d'occupation du sol et l'urbanisation peuvent porter atteinte aux stations de pelouses existantes.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Conservation des pelouses existantes en favorisant les conditions héliophiles thermophiles : débroussaillage à proximité (éviter l'ombre portée), maintien du pâturage.

# Fourré arbustif calcicole et rupicole des pentes rocheuses très sèches

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
5110 / 5130	Non	31.83 ; 31.8123	F3.1123 ; F3.12



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces fourrés occupent des pentes rocheuses généralement en adret. Ils s'établissent sur des sols squelettiques à peu épais, s'asséchant rapidement, sur substrat calcaire.

Les formations primaires sur les pentes et crêtes rocheuses possèdent une dynamique de végétation très lente voire nulle. Les formations secondaires, situées sur des sols plus épais, les boisements colonisent peu à peu ces fourrés (chênaies, pinèdes ou hêtraies sèches). Ces dernières ne sont d'ailleurs pas considérées d'intérêt communautaire.

## Facteurs favorables/défavorables

- En l'absence d'intervention anthropique (ouverture de carrière), les formations primaires ne sont pas menacées.
- La Pyrale du Buis (*Cydalima perspectalis*), arrivée récemment en France, menace les formations de Buis.
- Une gestion agricole trop intensive (fertilisation, homogénéisation des structures de la végétation) ne permet pas l'expression d'une mosaïque d'habitats favorable à la présence des fourrés secondaires de l'*Amelanchiero – Buxion*.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence d'intervention humaine au sein des fourrés primaires.
- Maintien d'un pâturage extensif au sein des formations à *Juniperus communis*

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces fourrés se retrouvent fréquemment en mosaïque avec des affleurements rocheux, éboulis, pelouses ou landes sèches. Les arbustes dominent cette végétation avec un fond de flore assez homogène quelles que soit les conditions écologiques. Les deux espèces dominantes sont souvent *Buxus sempervirens* ou *Juniperus communis*.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Amelanchiero ovalis – Buxion sempervirentis*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Buxus sempervirens*, *Juniperus communis*, *Amelanchier ovalis*, *Cotinus coggygria*, *Prunus mahaleb*, *Hippocrepis emerus*

## Etat de l'habitat sur le site

97 stations sur 83,91 ha au sein de la zone d'étude.

La majorité des surfaces (71%) est dans un état de conservation favorable. Toutefois, 24 hectares soit 29% de la surface de cet habitat possède un état de conservation défavorable-mauvais du fait d'un enrésinement par le Pin noir (*Pinus nigra*).

# Prairies mésophiles de fauche de basse altitude à Fromental (*Arrhenatherum elatius*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6510	Non	38.22	E2.22



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Végétation dense et continu, elle dépasse souvent un mètre de hauteur. Elle est dominée par les graminées auxquelles se mêlent de nombreuses plantes vivaces. Par cette riche floraison, ces prairies attirent un large cortège d'insectes nectarivores, polliniphages ou phytophages.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Arrhenatherion elatioris*

Association : Groupement à *Knautia arvensis* et *Arrhenatherum elatius*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Arrhenatherum elatius*, *Achillea millefolium*, *Medicago lupulina*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Schedonorus pratensis*, *Trifolium pratense*, *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Plantago lanceolata*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces prairies s'expriment sur des sols bruns frais et profonds, assez riches en nutriments et aux bonnes réserves hydriques. Elles sont présentes à basse altitude sur des replats et des pentes douces.

Ces végétations sont entièrement dépendantes des pratiques agricoles extensives. En leur absence, elles dériveraient vers des végétations d'ourlets parsemées de ligneux, puis vers des fourrés et des boisements climaciques.

## Etat de l'habitat sur le site

13 stations sur 4,49 ha au sein de la zone d'étude.

Plus de 85% des surfaces de cet habitat sont dans un état de conservation favorable. Les facteurs de déclassement concernant les autres secteurs sont le sursemis de Ray-Gras et l'ourlification.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien des pratiques agricoles extensives (fauche tardive, absence de fertilisation) sont favorables à la conservation de ces prairies.
- Le changement d'occupation du sol (labour, prairies temporaires), mais également l'urbanisation participent à la fragmentation voire la disparition de ces prairies
- Les pratiques agricoles intensives (fauche trop précoce, fertilisation) dégradent l'état de conservation de ces prairies et favorisent une homogénéisation du couvert végétal (diminution de la richesse floristique).

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Fauche annuelle avec exportation de la matière à partir du 15 juin, et fauche de regain en septembre.

# Paroi rocheuse calcaire sèche des étages collinéen et submontagnard

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
8210	Non	62.15	H3.25

## Description de l'habitat

**Description et caractéristiques générales :** La végétation vasculaire des parois rocheuses dépasse rarement les 10% de recouvrement et se limite surtout à quelques fougères. Ces espèces sont accompagnées par un recouvrement muscinal qui peut être très important dans les stations les plus ombragées.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Asplenio trichomanis – Ceterachion officinarum*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Asplenium trichomanes*, *Asplenium fontanum*, *Asplenium ceterach*, *Asplenium ruta-muraria*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation se développe sur des parois rocheuses plutôt sèches et ensoleillées. Compte tenu du substrat, les ressources en nutriments sont faibles.

La dynamique de ces milieux est extrêmement lente. Les perturbations telles que la réouverture du couvert forestier ou la modification de la qualité de l'air peuvent modifier plus ou moins longtemps le cortège floristique.

## Etat de l'habitat sur le site

28 stations sur 9,28 ha au sein de la zone d'étude.

Plus de 86% des surfaces sont classées dans un état de conservation favorable. La végétation qui s'exprime au sein d'un ancien pilier (substrat artificiel) a été considérée dans un état de conservation défavorable-mauvais.

## Facteurs favorables/défavorables

- La présence d'activité de loisirs (escalade, via ferrata) sur les parois rocheuses amène à la disparition progressive de ces milieux.
- La présence d'infrastructures en aval de la paroi peut également nécessiter la création de protection et donc la destruction ou modification des conditions favorables à cet habitat.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence d'intervention humaine

## Bas-marais alcalins des sols tourbeux oligotrophes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
7230	Non	54.2	D4.1



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

La végétation herbacée est assez dense et basse, n'excédant pas 50 cm de haut. La flore très spécifique, se compose essentiellement d'espèces turficoles et calcicoles. Elle associe des petites laïches, des linaïgrettes et choins avec des joncacées et plusieurs espèces vivaces dont la floraison s'étale de mai à juillet.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Caricion davallianae*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Carex davalliana*, *Carex panicea*, *Eriophorum latifolium*, *Carex lepidocarpa*, *Blysmus compressus*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation occupe des secteurs avec une alimentation en eau permanente et un niveau de nappe aquifère peu fluctuant et proche de la surface. Ces conditions permettent la formation de tourbe calcaro-minérale où seules quelques espèces spécialisées peuvent s'exprimer.

Si l'alimentation en eau reste permanente et proche de la surface et sans apport de nutriments extérieurs, ces milieux possèdent une dynamique d'embroussaillage très lente. Dans le cas contraire, elle dérive vers des prairies du *Molinion caeruleae*. L'enrichissement en nutriments favorise l'apparition d'espèces des mégaphorbiaies et des roselières puis le développement des ligneux.

### Etat de l'habitat sur le site

14 stations sur 6,61 ha au sein de la zone d'étude.

Seulement 1,12 hectares de cet habitat, soit 17%, a été considérée dans un état de conservation favorable. Dans la majorité des secteurs, soit 5,48 ha, cet état de conservation n'a pas été défini.

### Facteurs favorables/défavorables

- Un bon fonctionnement hydrologique est nécessaire à la pérennité de cet habitat. La nappe d'eau doit être affleurante tout au long de l'année (peu de fluctuations) et pauvre en éléments nutritifs.
- Des apports d'éléments nutritifs de quelques natures que ce soit ou la baisse prononcée et prolongée du toit de la nappe entraînent un glissement de la végétation et la disparition de l'habitat de bas-marais.
- La présence d'une activité agricole extensive limite le développement des ligneux et la fermeture de ces milieux.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrologique du bassin versant favorable à cet habitat.
  - Fauche annuelle ou pâturage bovin/équin (modalités à définir en fonction de la surface, de l'engorgement, de la portance de ces prairies)
  - Si pâturage, débroussaillage sélectif des ligneux en période estivale tous les deux ans
-

# Hêtraies calcicoles médio-européennes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
9150	Non	41.16	G1.66

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces forêts sont généralement claires et peu élevées. Les strates arbustive et herbacée sont dominées par des espèces calcicoles et thermophiles. Ces boisements sont établis sur des sols superficiels et caillouteux, généralement sur des pentes fortes ou escarpées, sur des versants bien exposés.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Cephalanthero rubrae* - *Fagion sylvaticae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Fagus sylvatica*, *Sorbus aria*, *Buxus sempervirens*, *Sesleria caerulea*, *Carex digitata*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis* spp



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Dans ces conditions difficiles (forte pente, sols carbonatés superficiels, conditions thermophiles), ce boisement constitue la végétation climacique. Des écroulements peuvent toutefois survenir et rajeunir la végétation (*Stipion calamagrostis*, *Seslerion caerulea*, *Mesobromion* ou *Xerobromion erecti*, *Berberidion*).

## Etat de l'habitat sur le site

21 stations sur 93,45 ha au sein de la zone d'étude.

Près de 87% des secteurs occupés par cet habitat sont dans un état de conservation favorable. Les secteurs enregistrant un état de conservation défavorable ont subi des abattages plus ou moins importants affectant la typicité du cortège végétal et la fonctionnalité de ces boisements.

## Facteurs favorables/défavorables

- La forte pente dans laquelle se développe généralement ces forêts limite leur exploitation.
- Certains secteurs pourraient toutefois être altérés par des plantations de cèdres, de pins ou de sapins méditerranéens.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion
- Gestion extensive de la forêt avec maintien d'îlots de senescence

## Tapis aquatiques à characées des eaux claires, permanentes ou temporaires, oligomésotrophes et neutres à basiques

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
3140 / 3260	Non	22.44	C1 / C2.2



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Ces formations végétales aquatiques sont largement dominées par des espèces d'algues vertes d'eau douce, fixées au substrat. Elles sont habituellement denses et monospécifiques, voire rarement paucispécifiques. Ces tapis de characées se développent majoritairement au printemps et ne supportent pas l'eutrophisation des eaux.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Charion vulgaris*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Chara sp.*, *Tolypella glomerata*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces végétations pionnières colonisent les fonds des eaux stagnantes voire les parties calmes des cours d'eau. Ces pièces d'eau sont oligo-mésotrophes, faiblement acidiclinales à basiques, souvent riches en calcaire avec une profondeur allant de quelques centimètres à plusieurs mètres. Des perturbations régulières permettent le maintien de ces végétations dans les pièces d'eau permanentes. Elles sont remplacées par des herbiers aquatiques immergés et flottants en cas de pollution des eaux.

### Etat de l'habitat sur le site

9 stations sur 0,14 ha au sein de la zone d'étude.

Cet habitat est peu représenté d'un point de vue surfacique. Sur les 0,14 ha occupés par cet habitat, 86% sont dans un état de conservation favorable.

### Facteurs favorables/défavorables

- Un faible niveau trophique et la transparence des eaux sont deux critères primordiaux pour la pérennité de ces végétations.
- En tant que végétations pionnières, elles sont vouées à disparaître et à être remplacées par d'autres herbiers aquatiques. Toutefois, une perturbation régulière (assec d'étang) permet de pérenniser les conditions favorables.
- Des pratiques piscicoles intensives ainsi que des apports trop riches en nutriments du bassin versant sont défavorables à l'expression de ces herbiers.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Habitats pionniers, seule une gestion interventionniste permettrait de les maintenir artificiellement. Il est donc préférable de maintenir les conditions d'accueil favorables sur une multitude de milieux et de les laisser se développer naturellement au gré des perturbations naturelles ou liées à une exploitation humaine.

Eradication des espèces exotiques envahissantes dès leur implantation

Maintien ou restauration d'une bonne qualité des eaux

# Mégaphorbiaies riveraines eutrophiles à Liseron sombre (*Convolvulus sepium*) des étages planitaire et collinéen

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6430	Non	37.71	E5.411



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation s'établit sur des substrats minéraux, riches en éléments nutritifs. Le sol reste constamment frais et humide et s'enrichit en éléments lors des crues par des eaux eutrophes ou polluées. Cet habitat transitoire est progressivement colonisé par les ligneux et dérive progressivement vers des saulaies arbustives (*Salicion triandrae*) ou des fourrés hygrophiles (*Salici-Rhamnion*) qui à leur tour prépareront le retour des boisements alluviaux.

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Cet habitat s'étend sur les terrasses alluviales basses à moyennes le long des cours d'eau, ainsi que sur les rives des plans d'eau. Elle se caractérise par une végétation haute et dense, à croissance rapide.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Convolvulion sepium*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Convolvulus sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Lysimachia vulgaris*, *Phragmites australis*

## Etat de l'habitat sur le site

5 stations sur 0,12 ha au sein de la zone d'étude.

Les deux tiers des surfaces de cet habitat sont dans un état de conservation favorable. Sur le tiers restant aucune information concernant l'état de conservation n'a été collectée.

## Facteurs favorables/défavorables

- L'eutrophisation des eaux constitue une des menaces pesant sur ces habitats, et conduisant à des végétations eutrophes paucispécifiques.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à l'expression de cet habitat.
- La présence d'espèces exotiques envahissantes peut être importante au sein de ces milieux constamment soumis à des perturbations. Cette présence est défavorable à l'expression d'une végétation en bon état de conservation.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Eradication des espèces exotiques envahissantes dès leur implantation.
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- Fauche avec exportation de fréquence quinquennale si végétation non dominée par *Urtica dioica*. Le cas contraire, non intervention (dynamique naturelle de végétation).

## Boisements de frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et de chêne pédonculé (*Quercus robur*) des sols frais

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
9160	Non	41.2	G1.A1

### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Ces forêts sont dominées par le Chêne pédonculé et/ou le frêne élevé. Elles se retrouvent généralement en bas de versants, en fonds de vallons ou sur les terrasses alluviales élevées. Du fait de leur position topographique, elles bénéficient d'un bon approvisionnement hydrique. Les espèces arbustives et herbacées sont mésophiles à méso-hygrophiles.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Fraxino excelsioris - Quercion roboris*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Acer campestre*, *Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*, *Anthriscus sylvestris*, *Hordelymus europaeus*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Lorsqu'elle est établie, cette forêt constitue le climax de végétation (stations collinéennes et submontagnardes, sur sols frais, peu acides à calciclinales).

### Etat de l'habitat sur le site

6 stations sur 3,84 ha au sein de la zone d'étude.

88% des surfaces ont été classées en état de conservation défavorable-inadéquat. Ainsi, seulement 12% de ces boisements sont considérés dans un état de conservation favorable.

### Facteurs favorables/défavorables

- Situées sur des sols très fertiles, ces forêts peuvent faire l'objet de déboisement pour l'implantation de prairies ou cultures.
- Lorsqu'elles sont en situation péri-urbaine, l'urbanisation constitue une réelle menace.
- Une gestion trop intensive de ces forêts entraîne des modifications des facteurs abiotiques (forêt, toit de la nappe) néfastes au maintien de cet habitat.
- La déprise agricole permet le retour progressif de ces forêts.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion
- Gestion extensive avec maintien d'îlots de senescence

# Bancs de galets à Pavot cornu (*Glaucium flavum*) des rivières méditerranéennes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
3250	Non	24.225	C3.553



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces bancs de galets de la partie inférieure des cours d'eau sont colonisés par une végétation herbacée éparse. Ces plantes sont adaptées à ces conditions particulières par le développement d'un système racinaire très développé qui assure un ancrage lors des crues saisonnières. Ces crues favorisent le développement d'espèces pionnières communément observées dans les friches ou éboulis.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Glaucion flavi*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Achnatherum calamagrostis*, *Diploxys tenuifolia*, *Ericastrum nasturtiifolium*, *Glaucium flavum*, *Trigonella alba*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Le substrat est pauvre en matière organique, mais riche en nutriments (nitrophile). En période estivale, ces bancs de galets subissent des assèchements très marqués avec au contraire des crues puissantes et répétées en périodes hivernale et printanières.

Les stations soumises aux crues sont régulièrement rajeunies et maintenues à ce stade pionnier. Dans les stations moins exposées et subissant un alluvionnement, les fourrés de saules se développent petit à petit (*Salicion triandrae*, *Salicion incanae*) puis sont remplacés par les peupleraies noires sur galet (*Rubro-Populion*).

## Etat de l'habitat sur le site

140 stations sur 59,5 ha au sein de la zone humide.

Une large majorité des stations de cet habitat (83% de la surface) a été considérée dans un état de conservation favorable. Pour les autres stations, l'état de conservation n'a pas été défini.

## Facteurs favorables/défavorables

- Ces végétations sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à leur maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes ou des espèces nitrophiles.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau
- Eradication des espèces exotiques envahissantes

# Pelouses et prairies calcicoles semi-sèches à Brome dressé (*Bromopsis erecta*) des régions médio-européennes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6210	Oui si site riche en orchidées remarquables	34.322	E1.262



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses à végétation haute et dense sont généralement dominées par quelques espèces de graminées (*Bromopsis erecta*, *Brachypodium rupestre*), accompagnées d'une grande diversité de dicotylédones. Elles accueillent un nombre conséquent d'espèces communes avec les prairies mésophiles de fauche de l'*Arrhenatherion*.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Mesobromion erecti*

Sous-alliance : *Mesobromenion*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Bromopsis erecta*, *Brachypodium rupestre*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus*, *Campanula glomerata*, *Knautia arvensis*, *Plantago media*, *Onobrychis viciifolia*, *Orchis simia*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces pelouses calcicoles s'installent sur des sols neutres à basiques, oligotrophes à oligo-mésotrophes, modérément profonds. D'origine secondaire (défrichement), elles sont maintenues par les pratiques agricoles (pâturage, fauche). Leur abandon conduit donc à un glissement progressif de la végétation vers les ourlets mésophiles (*Trifolium medii*, *Geranium sanguineum*), puis vers des fourrés et boisements.

## Etat de l'habitat sur le site

95 stations sur 20,35 ha au sein de la zone d'étude.

Seulement 37% des surfaces de ces pelouses ont été considérées dans un bon état de conservation. Les facteurs de déclassement sur les autres secteurs sont l'ourléification suite à l'abandon de la gestion agropastorale, la mise en place d'un pâturage inadapté, et la fragmentation de ces habitats et donc l'isolement rendant les échanges d'individus et d'espèces difficiles entre ces secteurs.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien d'une activité pastorale est favorable à l'expression de ces pelouses
- A l'inverse, un abandon de ces pratiques ou une gestion trop intensive sont les principales causes de leur disparition.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Fauche agricole annuelle/biennale avec export
- Pâturage ovin annuel ou biennal avec chargement adapté et débroussaillage sélectif des ligneux tous les trois ans

# Ourlets herbacés hauts méditerranéens des sols humides à Molinie élevée (*Molinia arundinacea*) et à Scirpe choin (*Scirpoides holoschoenus*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6420	Non	37.4	E3.1



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces ourlets herbacés hélio-thermophiles et hygrophiles s'installent dans des stations bien éclairées, en cordons plus ou moins discontinus ou en nappes de petites surfaces. Ils sont dominés par des grandes hémicryptophytes cespiteuses, avec un recouvrement de sol nu non négligeable.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Molinio arundinaceae – Holoschoenion vulgaris*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Cirsium monspessulanum*, *Molinia arundinacea*, *Scirpoides holoschoenus*, *Pulicaria dysenterica*, *Eupatorium cannabinum*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

La dynamique de végétation de cet habitat est très lente. Il s'établit préférentiellement en périphérie des suintements tufeux pentus (*Riccardio-Eucladion*) ou aux abords des sources, replats humides, au fond des fossés, et les pelouses humides ouvertes, temporaires et pionnières (*Agrostietea stoloniferae*).

## Etat de l'habitat sur le site

19 stations sur 1,91 ha au sein de la zone d'étude.

Cet habitat est peu représenté localement. De plus, seulement 35% de ses stations sont dans un état de conservation favorables. Sur la majorité de la surface (62%), cet état de conservation n'a pas été défini.

## Facteurs favorables/défavorables

- Une modification du fonctionnement hydrologique au sein du bassin versant (rectification des fossés, ruisseaux, cours d'eau, captage d'eau, drainage) peut causer la disparition de cet habitat.
- La destruction directe réduit les surfaces de cet habitat et augmente leur fragmentation.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Maintien du fonctionnement hydrologique au sein du bassin versant
- Débroussaillage sélectif des ligneux

# Prairies humides médio-européennes des sols paratourbeux basiques et oligotrophes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6410	Non	37.311	E3.511

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Cette prairie haute et dense est habituellement dominée par *Molinia caerulea*, voire *Juncus subnodulosus*. Elle possède une riche floraison estivale et d'arrière-saison, et se teint en orangé à l'automne.

Elle se rencontre fréquemment en ceinture externe des tourbières alcalines et lacs, ou dans les marais tourbeux de plaine.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Molinion caeruleae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Molinia caerulea*, *Sanguisorba officinalis*, *Juncus subnodulosus*, *Succisa pratensis*



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces prairies de basse et moyenne altitude se développent sur un substrat alcalin, paratourbeux à minéraux, pauvre en éléments nutritifs. Les variations du toit de la nappe y sont très importantes, avec une quasi-submersion en période hivernale et une baisse importante en été.

L'intervention humaine est indispensable pour maintenir un bon état de conservation de ces prairies. Le cas échéant, un tapis dense et homogène de molonie étouffe le reste de la végétation. Progressivement, les espèces de mégaphorbiaies et les ligneux s'installent et les fourrés remplacent cette végétation herbacée.

## Etat de l'habitat sur le site

16 stations sur 6,16 ha au sein de la zone d'étude.

Sur les 6,16 ha occupés par cet habitat, l'état de conservation n'a pas été défini sur 4,83 ha, soit 78% de la surface totale. Seul 1,07 ha a été considéré dans un état de conservation favorable.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien du fonctionnement hydrologique du bassin versant est une condition nécessaire pour assurer la pérennité de ces habitats.
- Une gestion agricole extensive (fauche, pâturage) reste indispensable pour contrer la dynamique naturelle de végétation.
- Des pratiques agricoles intensives (drainage, labour, surpâturage) sont néfastes à ces prairies.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrologique du bassin versant favorable à cet habitat.
- Fauche annuelle ou pâturage bovin/équidé (modalités à définir en fonction de la surface, de l'engorgement, de la portance de ces prairies).
- Si pâturage, débroussaillage sélectif des ligneux en période estivale tous les deux ans.



# Végétation fontinale, calcicole à neutrophile des sources, suintements et ruisselets, souvent pétrifiants, de basse altitude

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
7220	Non	54.12	C2.1 / D4.1N



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces communautés sont composées par des bryophytes spécialisées, adaptées aux sols détrempés en permanence par une eau courante, fraîche et saturée en carbonates de calcium. Cet habitat est souvent limité à des surfaces très restreintes, au contact direct des sources et des ruisseaux.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliances : *Pellion endiviifoliae* / *Riccardio pinguis-Eucladion verticillati*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Aneura pinguis*, *Campylium stellatum*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

La pauvreté en nutriments, l'érosion, l'humidité constante et les concrétions de tufs sont très restrictives pour la flore vasculaire et bloquent l'évolution de ces milieux. Les concrétions de tufs peuvent toutefois modifier l'écoulement des eaux et faire apparaître des secteurs non inondés en permanence, favorable au développement de la flore vasculaire.

## Etat de l'habitat sur le site

Une seule station au sein de la zone d'étude.

La station cartographiée a été considérée dans un état de conservation favorable (typicité, pas de dégradation apparente).

## Facteurs favorables/défavorables

- Une eau de bonne qualité chargée en carbonates de calcium ainsi qu'une alimentation permanente sont les deux critères permettant de maintenir cet habitat en place.
- La pollution des eaux d'alimentation ou des modifications d'apports des eaux peuvent faire rapidement disparaître ces communautés bryophytiques.
- L'exploitation du tuf ainsi que la sur-fréquentation avec piétinement sont deux facteurs défavorables à leur maintien.

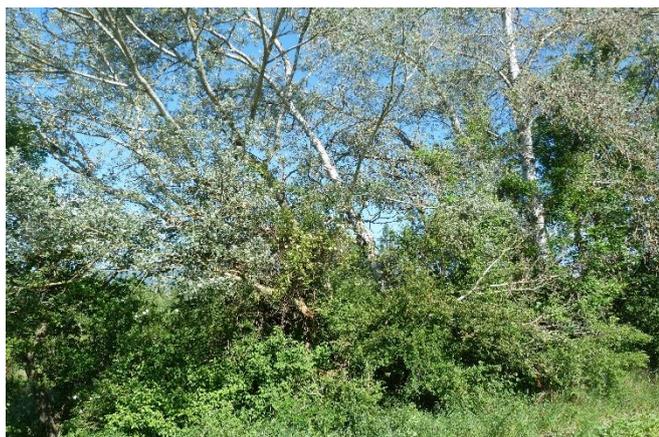
## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- La conservation de la ressource en eau est primordiale, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- La protection physique de ces milieux contre les intrusions humaines permet également d'exclure toute dégradation.

# Aulnaies-frênaies-peupleraies blanches riveraines des cours d'eau méditerranéens

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
92A0	Non	44.63	G1.33



## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces forêts constituent le stade le plus abouti des forêts alluviales méditerranéennes. Elles peuvent toutefois être rajeunies par les crues et les alluvions seront par la suite colonisés par les saulaies pionnières du *Salicion triandrae* puis celles du *Salicion albae* voire par les peupleraies du *Rubo caesii* – *Populion nigrae*.

## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces forêts sont dominées par de grands arbres associant des essences à bois dur et à bois tendre. La strate arbustive ainsi que le sous-bois herbacé sont généralement denses. Ces forêts se développent sur les terrasses basses et moyennes du lit majeur des rivières méditerranéennes.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Populion albae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Populus alba*, *Fraxinus excelsior*, *Brachypodium sylvaticum*, *Primula veris*

## Etat de l'habitat sur le site

Une seule station de 0,24 ha au sein de la zone d'étude. Cette station a été définie dans un état de conservation favorable.

## Facteurs favorables/défavorables

- Ces boisements sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à son maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Non intervention au sein des boisements
- Eradication des espèces exotiques envahissantes dès leur implantation
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau

## Herbier enraciné immergé des eaux mésotrophes à eutrophes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
3150	Non	22.42	C1.23 ; C1.33 ; C1.42



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Cette végétation, mono à paucispécifique est composée d'herbiers enracinés et strictement aquatiques. Ils forment des nappes assez denses où seuls émergent au-dessus de la surface de l'eau les épis floraux.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Potamion pectinati*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Potamogeton nodosus*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces herbiers se développent dans les zones peu profondes, peu turbides des lacs, étangs et mares. Ils constituent la végétation pionnière au sein des pièces d'eau et peuvent être remplacés par des végétations amphibies ou hélophytiques par le comblement naturel des pièces d'eau.

### Etat de l'habitat sur le site

Trois stations sur 0,27 ha au sein de la zone d'étude.

Un peu moins de la moitié de la surface occupée par cet habitat a été considérée dans un état de conservation favorable. Sur l'autre moitié, cet état de conservation n'a pas été défini.

### Facteurs favorables/défavorables

- La qualité de l'eau est un élément fondamental. Une eau non polluée et mésotrophe constitue un élément favorable au maintien de ces végétations.
- La gestion traditionnelle des étangs de pisciculture extensive est un élément favorable à leur maintien (assecs réguliers, chargement piscicole adapté).

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Réalisation d'assecs réguliers
- Chargement piscicole extensif ; Equilibre entre les différentes espèces de poissons (carnassiers, fousseurs...)
- La conservation de la ressource en eau est primordiale, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

# Herbiers aquatiques des eaux calmes oligotrophes à Potamogeton coloré (*Potamogeton coloratus*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
3260	Non	22.433 / 24.4	C1.13 / C2.1



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces herbiers aquatiques sont mono à paucispécifiques et caractérisés par l'omniprésence de *Potamogeton coloratus*. Ils peuvent éventuellement être accompagnés par des herbiers à characées. Ils s'observent dans des eaux stagnantes ou calmes courantes.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Potamion polygonifolii*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Potamogeton coloratus*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation se développe dans des eaux claires de faible profondeur, pauvres en nutriments, sur substrat minéral. Elle supporte également des courtes exondations exceptionnelles.

Certains groupements (sources, ruisseaux) sont stables et dépendant du maintien du débit et de la qualité des eaux. Dans les autres cas et en l'absence d'intervention humaine, les pièces d'eau s'atterrissent naturellement et les végétations aquatiques sont progressivement remplacées par des végétations amphibies puis terrestres herbacées.

## Etat de l'habitat sur le site

Six stations sur 0,21 ha au sein de la zone d'étude.

La grande majorité de cet habitat a été considérée dans un état de conservation favorable (76%). Sur les autres surfaces, cet état de conservation n'a pas été défini.

## Facteurs favorables/défavorables

- La qualité de l'eau est un élément fondamental. Une eau non polluée et oligotrophe constitue un élément favorable au maintien de ces végétations.
- La préservation de la dynamique fluviale avec la présence de nombreuses annexes hydrauliques est favorable à ces groupements végétaux.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion directe
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau
- La conservation de la ressource en eau est primordiale, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

# Paroi rocheuse calcaire sèche et ensoleillée des étages montagnard à alpin

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
8210	Non	62.151	H3.251



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces parois raides sèches accueillent une végétation spécialisée et dispersée. Les végétaux vasculaires ne s'installent que dans des fissures pour y puiser eau et nutriments. La végétation est adaptée à ces conditions très rudes et contrastées : forme en coussinet ou rosettes compactes, feuilles cireuses ou poilues.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Potentillion caulescentis*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Bupleurum petraeum*, *Helictotrichon setaceum*, *Hiercaium spp.*, *Minurati villarii*, *Potentilla caulescens*, *Saxifraga paniculata*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation s'exprime sur paroi calcaire en situation ensoleillée et à altitude élevée, avec de forts contrastes thermiques. En l'absence de sol, cette végétation est naturellement stable, excepté lors de l'écroulement de pans rocheux. Par suite de ces perturbations, la végétation initiale recolonise progressivement ces secteurs.

## Etat de l'habitat sur le site

Trois stations sur 1,06 ha au sein de la zone d'étude.

L'ensemble des surfaces de cet habitats a été considéré dans un état de conservation favorable.

## Facteurs favorables/défavorables

- La présence d'activité de loisirs (escalade, via ferrata) sur les parois rocheuses amène à la disparition progressive de ces milieux.
- La présence d'infrastructures en aval de la paroi peut également nécessiter la création de protection et donc la destruction ou modification des conditions favorables à cet habitat.

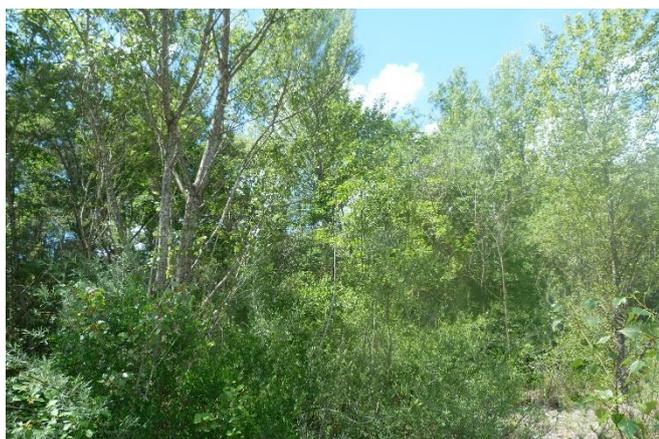
## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence d'intervention humaine

## Peupleraie noire riveraine à Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
91E0	Oui	44	G1



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

La strate arborée est assez élevée mais peu recouvrante permettant un développement fourni et diversifié de la strate arbustive. Ces boisements se développent sur les terrasses alluviales élevées des grands cours d'eau et sont donc peu soumis aux crues de faible et moyenne ampleur.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Rubo caesii*-*Populion nigrae*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Populus nigra*, *Acer campestre*, *Pinus sylvestris*, *Salix alba*, *Cornus sanguinea*, *Rubus caesius*, *Brachypodium sylvaticum*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces boisements succèdent aux saulaies du *Salicion albae* si les processus d'alluvionnement sont maintenus. Les crues peuvent rajeunir la végétation et permettre l'installation de boisements pionniers du *Salicion triandrae* en lieu et place de cette peupleraie.

### Etat de l'habitat sur le site

206 stations sur 111,82 ha au sein de la zone d'étude.

Près de 85% des surfaces de cet habitat ont été classées en état de conservation favorable. Sur les autres secteurs, les facteurs déclassants sont la fréquentation et l'aménagement de ces boisements, la colonisation par une espèce exotique envahissante, le Robinier faux-acacia ou la colonisation par le Pin noir.

### Facteurs favorables/défavorables

- Ces boisements sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à son maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Non intervention au sein des boisements
- Eradication des espèces exotiques envahissantes dès leur implantation
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau

# Saulaies arbustives riveraines des torrents de montagne à Saules divers

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
3240	Non	24.224	F9.1



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces saulaies ripicoles se caractérisent par la présence de trois espèces, *Salix elaeagnos*, *Salix purpurea* et *Salix daphnoides*. Elles s'installent sur les berges et îlots de la partie amont et moyenne des cours d'eau montagnards et sont régulièrement immergées lors des crues saisonnières.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Salicion incanae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Salix elaeagnos*, *Salix purpurea*, *Myricaria germanica*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces saulaies succèdent aux végétations pionnières de l'alliance de *Epilobion fleischeri*. Dans un premier temps, une saulaie clairsemée se met en place avec *Salix purpurea* et *Myricaria germanica* pour former par la suite une saulaie dense typique. Dans les secteurs abrités, non soumis aux perturbations du cours d'eau, des aulnaies blanches riveraines (*Alnion incanae*) peuvent remplacer ces saulaies.

## Etat de l'habitat sur le site

174 stations sur 58,74 ha au sein de la zone d'étude.

La majorité des surfaces occupées par ces habitats (91%) a été classé dans un état de conservation favorable. Les facteurs déclassants concernant les autres secteurs sont la colonisation par le Pin noir ou l'artificialisation du lit mineur du cours d'eau adjacent (modification du régime des inondations et du lien fonctionnel entre les ruisseaux, la nappe d'accompagnement et la forêt riveraine).

## Facteurs favorables/défavorables

- Ces fourrés sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à son maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Eradication des espèces exotiques envahissantes
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau

## Saulaies fluviatiles de basse altitude à Saule blanc (*Salix alba*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
91E0	Oui	44.141	G1.11



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Saulaie fluviatile à strate arborée élevée, elle est souvent limitée le long des grands cours d'eau, au niveau des bras morts ou des lônes. Ces habitats sont régulièrement submergés par les crues de grande ampleur. Le sous-bois se caractérise par une flore hygrophile et nitrophile.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Salicion albae*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Salix alba*, *Populus alba*, *Alnus incana*, *Alnus glutinosa*, *Carex acutiformis*, *Phragmites australis*, *Deschampsia cespitosa*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Elles succèdent aux saulaies arbustives pionnières du *Salicion triandrae*. En l'absence de rajeunissement et si l'alluvionnement se poursuit, elles cèdent la place à d'autres boisements à bois dur, dont le *Rubo-Populion*, *Populion albae* ou *Alnion incanae*.

### Etat de l'habitat sur le site

Neuf stations sur 4,66 ha au sein de la zone d'étude.

La grande majorité des secteurs n'a pas fait l'objet d'une définition de l'état de conservation (64%). Cependant, les secteurs évalués montrent un état de conservation favorable avec une typicité des cortèges et une dynamique fluviatile préservée.

### Facteurs favorables/défavorables

- Ces boisements sont tributaires d'un bon fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau.
- L'endiguement, la création de retenues ou toutes autres interventions modifiant le régime des cours d'eau (homogénéisation des flux) sont défavorables à son maintien et à la colonisation de nouveaux milieux.
- Milieux soumis à des perturbations naturelles régulières favorables à l'implantation des espèces exotiques envahissantes.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Non intervention au sein des boisements
- Eradication des espèces exotiques envahissantes dès leur implantation
- Maintien ou restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau

## Eboulis carbonatés d'éléments moyens mobiles à Scrophulaire du Jura (*Scrophularia caninca subsp. hoppi*), des étages montagnard et subalpin inférieur

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
8160	Oui	61.31	H2.61



### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Ces éboulis restent peu végétalisés et se caractérisent par de petites colonies éparses de plantes herbacées. Ils sont constitués de blocs mobiles assez hétérogènes, moyens à grossiers.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Scrophularion juratensis*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Rumex scutatus*, *Centranthus angustifolius*, *Valeriana rotundifolia*, *Lactuca perennis*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces éboulis sont constitués de marnes et calcaires marneux et se développent à basse et moyenne altitudes. Le substrat est pauvre en humus et l'eau s'infiltre directement entre les blocs calcaires. Le maintien de cet habitat passe par un rajeunissement périodique par basculement gravitaire des blocs et l'apport de matériaux nouveaux avec l'érosion des parois surplombantes. En l'absence de perturbation ou sur pente faible, la végétation herbacée vient progressivement fixée ces éboulis puis est remplacée par les landes et les boisements.

### Etat de l'habitat sur le site

Dix stations sur 33,24 ha au sein de la zone d'étude.

La quasi-totalité des surfaces occupées par cet habitat est dans un état de conservation favorable. Seul un secteur (0,06 ha) a été classé défavorable mauvais. Il s'agit d'un talus routier où la dynamique de ces éboulis n'est plus fonctionnelle.

### Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien de perturbations régulières assure la conservation de cet habitat instable.
- Les travaux qui engendrent une stabilisation de ces éboulis amènent leur disparition sur le moyen terme.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion
- Absence de création d'infrastructure en aval de ces éboulis pour éviter tout besoin de stabilisation

## Pelouses subalpines et alpines des pentes calcaires à Séslerie bleutée (*Sesleria caerulea*) et à Laïche toujours verte (*Carex sempervirens*)

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6170	Non	36.43	E4.4

### Description de l'habitat

#### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses très ouvertes et écorchées se caractérisent par leur faciès en gradins, où alternent bandes herbeuses et plages de terres. Elles s'établissent sur les versants bien ensoleillés aux sols superficiels et caillouteux.

#### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Seslerion caeruleae*

#### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Sesleria caerulea*, *Carex sempervirens*, *Festuca laevigata*, *Festuca pumila*, *Helictotrichon sedenense*, *Gentiana angustifolia*, *Globularia cordifolia*, *Minuartia verna*

### Exigences écologiques et dynamique naturelle

Cette végétation s'exprime au sein des étages alpin et subalpin, sur des versants ensoleillés, à pentes fortes, et des sols superficiels.

Elle constitue le climax climatique à l'étage alpin ainsi qu'à l'étage subalpin dans certaines stations. Dans les autres stations, elle provient d'un défrichement passé, et nécessite une gestion anthropique pour son maintien, sans quoi, l'installation des landes puis des forêts est inexorable.

### Etat de l'habitat sur le site

Deux stations sur 1,25 ha au sein de la zone d'étude. L'état de conservation de ces deux stations a été défini comme favorable.

### Facteurs favorables/défavorables

- Gestion adaptée aux différentes stations de cet habitat.
- Le surpâturage favorise le développement d'espèces eutrophes et le glissement vers les pelouses grasses du *Poion alpinae*.

### Gestion de l'habitat sur le site

#### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion sur les stations climaciques
- Pâturage ovin/caprin avec chargement adaptée aux différentes stations

# Eboulis thermophiles carbonatés d'éléments fins à moyens à Calamagrostide argentée (*Achnatherum calamagrostis*) des étages supraméditerranéen à montagnard

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
8130	Non	61.311	H2.61



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces éboulis sont recouverts de matériaux grossiers dont le recouvrement de la strate herbacée peut parfois dépasser 40%. Ils s'expriment sur les pentes raides et bien exposées. La végétation est caractérisée par les épis argentés d'*Achnatherum calamagrostis*.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Stipion calamagrostis*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Achnatherum calamagrostis*, *Laserpitium gallicum*, *Ptychotis saxifraga*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces éboulis s'expriment à basse et moyenne altitude et sont constitués de débris calcaires ou marneux.

En situation de forte pente, ces éboulis peuvent être considérés comme stable et permanents puisqu'ils sont constamment alimentés en nouveaux matériaux par l'érosion. Dans les autres cas, ils sont colonisés par une végétation typique de pelouse puis d'ourlets thermophiles (*Geranium sanguinei*), avant le développement des fourrés puis des boisements.

## Etat de l'habitat sur le site

93 stations sur 72,31 ha au sein de la zone d'étude.

Un peu plus de la moitié des surfaces de cet habitat a été considérée dans un état de conservation favorable. Toutefois, une partie conséquente des surfaces a été classée dans un état de conservation défavorable-mauvais du fait d'un enrésinement important par le Pin noir.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien de l'érosion et donc de perturbations régulières est favorable à la préservation de ces habitats instables par nature.
- La stabilisation pour la protection des infrastructures humaines entraîne leur disparition à moyen terme.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion
- Absence de création d'infrastructure en aval de ces éboulis pour éviter tout besoin de stabilisation

# Pelouses et prairies marnicoles calcicoles semi-sèches à Brome dressé (*Bromopsis erecta*) des régions médio-européennes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6210	Oui si site riche en orchidées remarquables	34.322	E1.262



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses à végétation haute et dense sont généralement dominées par quelques espèces de graminées (*Bromopsis erecta*, *Brachypodium rupestre*), accompagnées d'une grande diversité de dicotylédones. Elles accueillent un nombre conséquent d'espèces communes avec les prairies mésophiles de fauche de l'*Arrhenatherion*. Elles s'expriment sur un substrat calcaire marneux et se distinguent des pelouses du *Mesobromenion* par un cortège spécifique à ces sols possédant une rétention en eau plus importante.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Mesobromion erecti*

Sous-alliance : *Tetragonolobo-Mesobromenion*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Bromopsis erecta*, *Brachypodium rupestre*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus corniculatus*, *Aster amellus*, *Carex tomentosa*, *Cervaria rivini*, *Epipactis palustris*, *Inula salicina*, *Parnassia palustris*, *Succisa pratensis*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces pelouses calcicoles s'installent sur des sols marneux, neutres à basiques, oligotrophes à oligo-mésotrophes, modérément profonds. D'origine secondaire (défrichement), elles sont maintenues par les pratiques agricoles (pâturage, fauche). Leur abandon conduit donc à un glissement progressif de la végétation vers les ourlets mésophiles (*Trifolion medii*, *Geranion sanguinei*), puis vers des fourrés et boisements.

## Etat de l'habitat sur le site

52 stations sur 16,72 ha au sein de la zone d'étude.

Sur les 16,72 ha occupés par cet habitat, 12,22 ha (73%) ont été considérés dans un état de conservation favorable. Sur les autres secteurs, les facteurs de dégradation sont l'ourléification et la fermeture progressive par les ligneux, la mise en place d'un pâturage inadapté et la fragmentation qui rend difficile les échanges d'espèces et d'individus entre les secteurs.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien d'une activité pastorale est favorable à l'expression de ces pelouses
- A l'inverse, un abandon de ces pratiques ou une gestion trop intensive sont les principales causes de leur disparition.

## Gestion de l'habitat sur le site

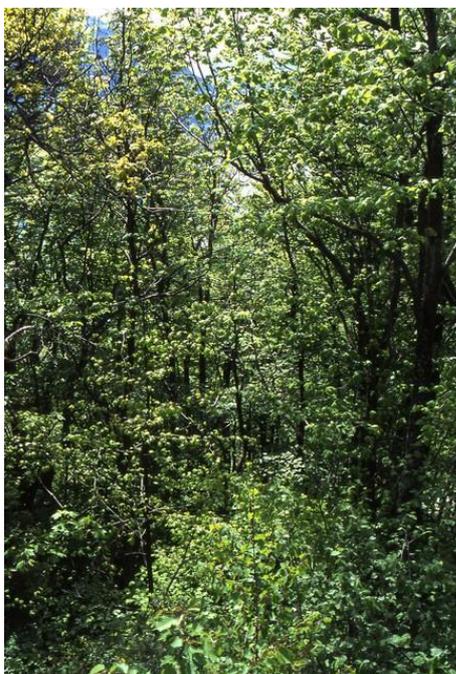
### Recommandations de gestion :

Fauche agricole annuelle avec export

Pâturage ovin annuel ou biennal avec chargement adapté et débroussaillage sélectif des ligneux tous les trois ans

# Frênaies-Tillaies sèches, thermophiles et neutrophiles des pentes fortes et des ravins de basses montagnes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
9180	Oui	41.45	G1.A45



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Nettement dominés par *Tilia platyphyllos*, ces boisements sont constitués en taillis peu élevés sur rejets de souches ou à partir de troncs couchés dans la pente. Ils se retrouvent sur les versants calcaires ébroués plus ou moins instables. La végétation de sous-bois peut-être très clairsemée ou dominée par *Sesleria caerulea*. Elle est constituée par des espèces thermophiles calcicoles.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Tilion platyphyllo*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Tilia platyphyllos*, *Rhamnus alpina*, *Hippocrepis emerus*, *Sesleria caerulea*, *Cotinus coggygria*, *Lonicera xylosteum*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Etablies sur des pentes instables, ces forêts sont soumises à de fréquentes perturbations. Les trouées créées sont rapidement refermées par des fruticées des alliances *Amelanchiero-Buxion* et *Berberidion*.

Si le substrat se stabilise, la tillaie est supplantée par une végétation typique des chênaies, charmaies ou hêtraies, en fonction des conditions abiotiques en présence.

## Etat de l'habitat sur le site

21 stations sur 93,45 ha au sein de la zone d'étude.

91% des surfaces occupées par cet habitat possèdent un état de conservation favorable. Seuls 2,47 ha ont été classés dans un état de conservation défavorable-mauvais.

## Facteurs favorables/défavorables

- Les conditions dans lesquelles se développent ces boisements interdit toute exploitation intensive.
- La présence d'infrastructure à proximité peut porter atteinte à l'instabilité des sols et donc au maintien de ces boisements, par la création de digues par blocs, ou l'implantation de filets de protection.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion (non-intervention)
- Maintien du caractère instable des secteurs ébroués (limiter les infrastructures)

# Pelouse méditerranéenne pionnière xérophile et calcicole à thérophytes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6220	Oui	34.5131	E1.3131



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses clairsemées sont généralement de faible hauteur. Elles sont dominées par de petites annuelles accompagnées de quelques vivaces (graminées, orpins). Elles sont souvent établies sur des tonsures ou en bordure de zone piétinée ou de chemins en mosaïque avec d'autres pelouses méditerranéennes.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Trachynion distachyae*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Medicago minima*, *Vulpia ciliata*, *Bombycilaena erecta*, *Bromus squarrosus*, *Hornungia petraea*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Elles s'installent sur des sols superficiels, calciques, oligotrophes et pauvres en éléments nutritifs.

En l'absence de gestion, ces pelouses, essentiellement secondaires, évoluent vers des pelouses vivaces, puis des ourlets, fourrés et boisements thermophiles.

## Etat de l'habitat sur le site

Deux stations sur 0,12 ha au sein de la zone d'étude. Ces deux stations possèdent un état de conservation favorable.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien des pratiques pastorales, qui favorisent l'expression d'une mosaïque d'habitats, est favorable à ces pelouses : zone sur piétinée, maintien d'un sol superficiel.
- Le changement d'occupation du sol et l'urbanisation peuvent porter atteinte aux stations de pelouses existantes.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Pâturage extensif pour maintenir une mosaïque d'habitats, de la pelouse pionnière aux fourrés mésophiles.
- Débroussaillage aux alentours de ces pelouses pour éviter leur fermeture ainsi que l'ombre portée.

# Pelouses calcicoles sèches à Brome dressé (*Bromopsis erecta*) et à fétuques (*Festuca spp.*) des régions médio-européennes

Code Natura 2000	Habitat Natura 2000 prioritaire	Code Corine	Code EUNIS
6210	Oui si site riche en orchidées remarquables	34.322	E1.262



## Description de l'habitat

### Description et caractéristiques générales :

Ces pelouses sont rases, ouvertes et écorchées, avec un recouvrement herbacé discontinu. Elles sont dominées par des graminées et des petites laïches auxquelles s'associent de petites chaméphytes subligneuses.

Elles se retrouvent dans des conditions thermophiles où les sols superficiels possèdent une réserve hydrique faible.

### Correspondances phytosociologiques simplifiées :

Alliance : *Xerobromion erecti*

### Espèces végétales « indicatrices » locales de l'habitat :

*Bromopsis erecta*, *Festuca spp.*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum apenninum*, *Hippocrepis comosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium montanum*, *Carex halleriana*, *Coronilla minima*

## Exigences écologiques et dynamique naturelle

Ces pelouses de plaine et moyenne montagne s'expriment sur sols sec, pauvres en nutriments, superficiels et à faibles réserves hydriques. Ces sols sont basiphiles à neutroclines souvent carbonatés.

Les pelouses primaires représentent le climax de végétation (corniches et vires rocheuses). Les pelouses héritées de défrichement (secondaires) ont toutefois besoin de l'action humaine pour perdurer. Sans ces interventions, la dynamique naturelle de végétation, bien que très lente, fait se succéder les ourlets, fourrés et boisements climaciques.

## Etat de l'habitat sur le site

32 stations sur 4,32 ha au sein de la zone d'étude.

La majorité des stations possèdent un état de conservation favorable. Le facteur principal de dégradation pour les stations avec un état de conservation défavorable est un pâturage équin inadapté.

## Facteurs favorables/défavorables

- Le maintien d'une activité pastorale est favorable à l'expression de ces pelouses.
- A l'inverse, un abandon de ces pratiques ou une gestion trop intensive sont les principales causes de leur disparition.
- De même, un changement d'occupation du sol réduit ou fragmente les surfaces de cet habitat.

## Gestion de l'habitat sur le site

### Recommandations de gestion :

- Absence de gestion sur les pelouses primaires
- Pâturage ovin annuel ou biennal