



## Document d'objectifs Natura 2000

Site FR-8212008 (directive « oiseaux ») et  
FR-8201700 (directive « habitats »)

« Haut-Giffre »

Tome 2 : Fiches habitats et espèces d'intérêt  
communautaire

Août 2015

## SOMMAIRE

1)	FICHES HABITATS.....	3
2)	FICHES ESPECES.....	51
2.1	<i>Espèces floristiques de de l'annexe II de la directive habitat</i> .....	51
2.2.	<i>Espèces faunistiques de l'annexe II de la directive habitat</i> .....	54
2.3.	<i>Oiseaux nicheurs de l'annexe I de la Directive Oiseaux</i> .....	62
2.4.	<i>Espèces de l'annexe I de la directive oiseaux présentes de façon temporaire et/ou marginale sur le site</i> .....	94

## 1) FICHES HABITATS

<b>Code Natura 2000 : 3130</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
<b>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</b>	<b>C1.1 22.11</b>
<b>Description</b>	
Communautés flottantes des étangs et lacs subalpins. Eaux oligotrophes à eutrophes. Communautés généralement monospécifiques colonisant les bords peu profonds (20 à 70 cm); Dans ces mêmes plans d'eau <i>Callitriche</i> est peut être également présente. Milieu acidiphile	

<b>Localisation sur le site</b>
Laouchets de Platé Lac de Pormenaz (en petite partie) Deux zones au-dessus du lac de Pormenaz (100 m au nord) Mares du Grand Pré de Sales

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> - besoin d'un fonctionnement hydrique favorisant les variations du plan d'eau pour maintenir le caractère amphibie et héliophile - absence de toute forme d'eutrophisation, afin de maintenir un degré de trophie au plus méso-eutrophe. <b>Plantes caractéristiques</b> <i>Sparganium angustifolium</i> (=rubanier)	<b>Valeur écologique sur le site</b> zones humides intéressantes pour la faune car on retrouve des espèces inféodées à l'eau : <i>Rana temporaria</i> , <i>Triturus alpestris</i> , odonates,.... Les tritons alpestres pondent de manière préférentielle sur les limbes des feuilles de <i>Sparganium</i> . L'enroulement des oeufs semble fondamental pour la survie des oeufs et leur protection contre la prédation.

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Stade initial d'une évolution vers des bas marais à <i>Carex nigra</i> . C'est un stade aquatique géotrophe.	<b>Menaces potentielles</b> - Piétinement : tourisme et pastoralisme - L'évolution naturelle par atterrissement de la zone humide est très lente en dehors de phénomènes anthropiques (apports de déjection par le bétail, pâturage sur le bassin versant) - Travaux ou aménagement susceptibles de modifier l'alimentation hydrique

<b>Etat de conservation</b>
Assez bien conservé. Conservation : garder ces zones humides hors des atteintes anthropiques

<b>Perspectives d'action</b>
Suivi des atteintes éventuelles. La préservation de ces zones humides est intégrée aux plans de pâturage.

<b>Code Natura 2000 : 3220</b> <b>Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée</b>	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
3220-1 Végétations ripicoles herbacées des étages subalpin et montagnard des Alpes	<b>C3.55</b> <b>24.22</b>
<b>Description</b>	
Les ruisseaux montagnards et subalpins à régime torrentiel abritent des communautés végétales assez variées selon l'altitude et la pente. C'est un habitat généralement ouvert, composé principalement d'espèces herbacées héliophiles et mésophiles, se renouvelant annuellement sous l'effet des crues issues de la fonte des neiges. Au subalpin, les bords des ruisseaux sont parfois le refuge des Aulnes verts et, dans certains cas, représentent un climax suprasylvatique. Plus bas et lorsque l'apport d'azote par le bétail est suffisant, une communauté de végétaux herbacés hauts tels que l'Epilobe à feuilles étroites, le Populage et la Salicaire.	



<b>Localisation sur le site</b>
Cet habitat se présente sous la forme de surfaces linéaires réduites mais bien présentes sur le site (le long des torrents/ravines). Stations remarquables : Giffre au Fond de la Combe, sur Sixt

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b>	<b>Valeur écologique sur le site</b>
- besoin d'un fonctionnement hydrique favorisant les variations du plan d'eau pour maintenir le caractère amphibie et héliophile	<i>Parnassius phoebus</i> , papillon inféodé à <i>Saxifraga aizoides</i> et protégé sur le plan national.
- absence de toute forme d'eutrophisation, afin de maintenir un degré de trophie au plus méso-eutrophe.	Cet habitat, outre sa fonctionnalité sur le système hydrologique des bassins versants du site, possède une valeur écologique importante, par le contraste entre les espèces hygroclines et hygrophiles de cet habitat et les pâtures environnantes. Par ailleurs, un phénomène de migration des espèces végétales s'opère par le biais de ces corridors biologiques.
<b>Plantes caractéristiques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aegopodium podagraria</i></li> <li>• <i>Barbarea vulgaris</i></li> <li>• <i>Caltha palustris</i></li> <li>• <i>Epilobium spp</i></li> <li>• <i>Eupatorium cannabinum</i></li> <li>• <i>Gypsophila repens</i></li> <li>• <i>Lythrum salicaria</i></li> <li>• <i>Petasites hybridus</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ranunculus repens</i></li> <li>• <i>Salix spp</i></li> <li>• <i>Sambucus ebulus</i></li> <li>• <i>Saxifraga aizoides</i></li> <li>• <i>Tussilago farfara</i></li> <li>• <i>Valeriana montana</i></li> <li>• <i>Veronica beccabunga</i></li> <li><i>Viola biflora</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b>	<b>Menaces potentielles</b>
La proximité des pâtures empêche tout développement arbustif ou arborescent (certaines stations pourraient évoluer vers des saulaies ou des aulnaies vertes). A cause des variations du système hydrique, les communautés végétales du lit se reconstituent annuellement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagements touristiques ou pastoraux pouvant modifier le fonctionnement hydrique.</li> <li>- Tassement des bords de ruisseaux.</li> </ul>

<b>Etat de conservation</b>
Favorable à l'échelle du site

<b>Perspectives d'action</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder ces zones hors des atteintes anthropiques</li> <li>- Préserver la fonctionnalité de cet habitat, au niveau du système hydrique.</li> <li>- Eviter l'eutrophisation, les barrages et les endiguements.</li> </ul>

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014

<b>Code Natura 2000 : 4060</b> <b>Landes alpines et boréales</b> 4060-3 Landes acidiphiles basses à Empetrum nigrum	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b>
	<b>2/Corine</b> <b>F2.22</b> <b>31.44</b>
<b>Description</b>	
Situées plutôt sur les replats et dans les petits vallonnements où la neige s'attarde et protège la lande du gel. Les landines forment une ceinture au-dessus de la rhodoraie, plus exposée au gel : de l'étage subalpin à l'alpin inférieur. Sur sols peu profonds, très humifères	

<b>Localisation sur le site</b>
Les landines sont présentes sur silice à Pormenaz. Elles sont souvent en mosaïque avec la lande à rhododendron et myrtille, les pelouses à nard ou à <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Festuca halleri</i> , les rochers et éboulis,...

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Nécessite une bonne alimentation hydrique et un drainage efficace : une humidité trop importante favorise plutôt l'aunaie verte. Craint le gel printanier et nécessite une couverture neigeuse tardive pour sa protection.	<b>Valeur écologique sur le site</b> Flore : <i>Lycopodium selago</i> , <i>Lycopodium alpinum</i> (P.N.), <i>Lycopodium clavatum</i> .  Faune : <i>Colias palaeno</i> , lagopède.
<b>Plantes caractéristiques</b> Lande très basse dominée par la camarine ( <i>Empetrum hermaphroditum</i> ) et l'airelle bleue ( <i>Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum</i> ), souvent en mosaïque avec la pelouse. L'airelle bleue n'a pas de fortes potentialités de colonisation. <i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Hieracium alpinum</i> , <i>Gentiana purpurea</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> ,...	

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b>	<b>Menaces potentielles</b> C'est un milieu peu herbacé et peu appétent pour les troupeaux y compris ovins. Ces landines sont donc peu concernées par l'activité pastorale. Toutefois le pastoralisme bloque la progression de la lande sur son front.

<b>Etat de conservation</b>
Bon

<b>Perspectives d'action</b>
Habitat peu menacé qui ne nécessite aucune gestion particulière et par la même aucun suivi particulier.

<b>Code Natura 2000 : 4060</b> <b>Landes alpines et boréales</b> 4060-4 Landes subalpines acidiphiles hautes à Rhododendron ferrugineux	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>  <b>F2.22</b> <b>31.42</b>
--	--

### Description

Ces landes d'ubac, où abondent des végétaux ligneux bas non appétants, sont surtout présentes à l'étage subalpin et représentent, dans certains cas, un climax suprasylvatique. Le recouvrement est très élevé (de 80 à 100 %). Dans la plupart des cas, ils témoignent d'une baisse de pression pastorale. Ils sont dominés par le Rhododendron ferrugineux et dans certaines stations, ils sont accompagnés sporadiquement d'une strate arborée (avec le Sorbier des oiseleurs et/ou l'Epicéa le plus souvent). Ils colonisent les pelouses subalpines et peuvent évoluer vers des formations arbustives de type aulnaie verte si l'hygrométrie est suffisante, ou vers des pessières secondaires le cas contraire. Sur les endroits rocaillieux de l'étage alpin, cet habitat peut se retrouver en mélange avec une lande à Genévrier nain.



### Localisation sur le site

Sur les zones de décalcification des massifs calcaires.

Cet habitat n'est pas représenté par de vastes surfaces mais plutôt par des bandes arbustives en mosaïque avec les pelouses et les pessières subalpines : Bostan, Golèse, Folly, Angolon, Hauts-Forts,

### Caractéristiques écologiques

#### Exigences écologiques

Abondante et longue couverture neigeuse, déneigement tardif (pour éviter les gelées printanières)  
Pente inférieure à 30°  
Apports hydriques et drainages importants

#### Plantes caractéristiques

- *Astrantia minor*
- *Bartsia alpina*
- *Blechnum spicant*
- *Homogyne alpina*
- *Lonicera caerulea*
- ***Rhododendron ferrugineum***
- *Rosa pendulina*
- ***Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum***

#### Valeur écologique sur le site

Cet habitat est de haute valeur paysagère et floristique. Par sa distribution spatiale en mosaïque, en alternance avec les pelouses et les forêts, il participe à la diversité écosystémique du site. Il abrite des espèces acidiphiles rares sur le site, ainsi que plusieurs espèces patrimoniales :

- *Carex brunescens*.
- *Diphysastrum alpinum*
- *Huperzia selago*
- *Listera cordata*
- *Lycopodium alpinum* (PN)
- *Pyrola media* (PR)
- *Viola thomasiana*

Faune *Colias palaeno* (N), *Euphydryas aurinia* (N,II), *Vacciniina optilete*, *Pavonia pavonia*, tétras lyre, venturon montagnard, sizerin flammé,...

### Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

#### Dynamique évolutive

Cet habitat évolue spontanément, en cas de déprise pastorale, vers une pessière ou, si l'hygrométrie est importante, vers une aulnaie verte

#### Menaces potentielles

- Surcharge pastorale, en nombre de bêtes ou en durée
- Colonisation par les arbres, tels que le Sorbier des oiseleurs ou l'Epicéa
- Aménagements touristiques (broyage pour les pistes de ski), création de sentiers

### Etat de conservation

Favorable à l'échelle du site

### Perspectives d'action

Favoriser la diversité des habitats en veillant à la multiplicité des milieux naturels en mosaïque.

Un pâturage tardif et ponctuel permet de renouveler la strate herbacée et de limiter la colonisation par les ligneux tels que le Sorbier des oiseleurs et l'Epicéa.

<b>Code Natura 2000 : 4060</b>	<b>Code</b>
<b>Landes alpines et boréales</b>	<b>1/EUNIS</b>
4060-6 Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et des Pyrénées à Genévrier nain	<b>2/Corine</b>
	<b>F2.23</b>
	<b>31.43</b>
<b>Description</b>	
<p>Ces landes d'adret, où abondent des végétaux ligneux bas non appétants, sont présentes à l'étage subalpin (plus rarement à l'alpin) et représentent, dans certains cas, un climax suprasylvatique. Le recouvrement est très élevé (de 80 à 100 %). Dans certaines stations, elles sont accompagnées d'une strate arborée peu dense (avec le Sorbier des oiseleurs le plus souvent). Elles traduisent bien souvent une baisse de la pression pastorale et colonisent ainsi les pelouses subalpines et peuvent ainsi évoluer vers des formations arbustives de type aulnaie verte si l'hygrométrie est suffisante, ou vers des pessières le cas contraire.</p>	



<b>Localisation sur le site</b>
<p>Parfois sur des zones de décalcification sur les massifs calcaires Cet habitat, abondant sur le site, n'est pas représenté par de vastes surfaces mais plutôt par des bandes ou des tâches arbustives en mosaïque avec les pelouses et les pessières subalpines : Bostan, Golèse, Folly, Angolon, Hauts-Forts, ....</p>

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b>	<b>Valeur écologique sur le site</b>
<p>Pente inférieure à 30° Ensoleillement et sécheresse estivale, due à un fort drainage et/ou à de faibles précipitations</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Arctostaphylos uva-ursi</i></li> <li>• <i>Astrantia minor</i></li> <li>• <i>Daphne mezereum</i></li> <li>• <i>Dryas octopetala</i></li> <li>• <i>Homogyne alpina</i></li> <li>• <i>Hypericum richeri</i></li> <li>• <b><i>Juniperus sibirica</i></b></li> <li>• <b><i>Vaccinium myrtillus</i></b></li> <li>• <i>Vaccinium uliginosum</i></li> </ul>	<p>Cet habitat est de haute valeur paysagère et floristique. Par sa distribution spatiale en mosaïque, en alternance avec les pelouses et les forêts, il participe à la diversité écosystémique du site. Il abrite quelques espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lycopodium clavatum</i></li> <li>• <i>Pseudorchis albida</i></li> <li>• <i>Pyrola media</i></li> <li>• <i>Viola thomasiana</i></li> </ul> <p>- Papillons : <i>Parnassius apollo</i>, <i>Lycaena virgaurea</i>, <i>Colias palaeno</i>, <i>Vacciniina optilete</i>. - Orthoptère : <i>Psophus stridulus</i>. - Oiseaux : bruant fou, bartavelle, traquet motteux, merle de roche. - Reptiles : coronelle, vipère aspic.</p>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b>	<b>Menaces potentielles</b>
<p>Ces milieux colonisent les pelouses subalpines (en cas de déprise pastorale) et peuvent évoluer vers des pessières avec des formations de transition composées de Sorbier des oiseleurs, de Sycomore et quelques Saules arbustifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage trop intense, potentiellement préjudiciable à la strate herbacée, riches en espèces</li> <li>- Colonisation par les arbres et arbustes</li> <li>- Création de sentiers</li> </ul>

<b>Etat de conservation</b>
Favorable à l'échelle du site

<b>Perspectives d'action</b>
Favoriser la diversité des habitats en veillant à la multiplicité des milieux naturels en mosaïque. Un pâturage

tardif et ponctuel permet de renouveler la strate herbacée et de limiter la colonisation par les ligneux tels que le Sorbier des oiseleurs.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014

<b>Code Natura 2000 : 6170</b> <b>Pelouses calcaires alpines et subalpines</b> <u>Sous type 1</u> : Pelouses calciphiles fermées alpines (Pelouses à <i>Carex ferruginea</i> et communautés apparentes)	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>  <b>E4.41</b> <b>36.41</b>
<b>Description</b>	
Pelouses mésophiles denses présentes sur substrat calcaire. Ces pelouses se situent essentiellement sur les bas de pentes ou les colluvions constituent un profil plus profond et augmente la capacité en eau. Ces pelouses sont souvent pâturées et constituent d'excellents pâturages.	

#### Localisation sur le site

Ces pelouses sont présentes sur calcaire. Ces formations regroupent des pelouses mésophiles à *Gentiana lutea*, des pelouses mésohygrophiles à *Pulsatilla alpina* et des pelouses plus fraîches à *Festuca violacea* et *Trifolium thalii*.

Ces pelouses sont largement représentées sur le site et notamment sur les secteurs de Commune, le vallon du Souay,...

Surface globale estimée : 2652 ha.

#### Caractéristiques écologiques

##### Exigences écologiques

##### Plantes caractéristiques

On distingue des formations alpiennes avec *Festuca violacea*, *Trifolium thalii*, *T. badium*, *Trollius europaeus*, *Linum alpinum*, *Anemone narcissiflora*, *Onobrychis montana*, *Lathyrus laevigatus*, (*Oxytropis campestris*, *O. triflora*, *Pedicularis verticillata*), *Phyteuma orbiculare*.

##### Valeur écologique sur le site

Espèces protégées : *Festuca pulchella* (RA), *Aquilegia alpina* (PN)

Autres espèces : *Gentiana asclepiadea*, *Lilium martagon*, *Astragalus frigidus*, *Pedicularis ascendens*, *Aposeris foetida*, *Astragalus penduliflorus*.

#### Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

##### Dynamique évolutive

Les pelouses les plus hygrophiles du *Caricetum ferrugineae* constituent un climax. Celles mieux drainées et subacidophiles à Anémone peuvent être envahies par des éléments de la pessière. L'augmentation de la fertilisation peut faire tendre ces pelouses vers le *Poion alpinae* (36.52). Les secteurs non pâturés ou qui subissent une acidification du fait de leur topographie évoluent vers une lande à rhododendrons.

##### Menaces potentielles

Pâturages : ces pelouses sont installées sur des pentes moins fortes que les pelouses à sésliérie et sont accessibles aux bovins comme aux ovins. Les plus belles formations actuelles sont celles qui n'ont pas été pâturées.

#### Etat de conservation

Pau favorable à médiocre

#### Perspectives d'action

Prise en compte de ces formations dans les plans de pâturages  
Eviter la fertilisation

<b>Code Natura 2000 : 6170</b> <b>Pelouses calcaires alpines et subalpines</b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
6170-1 : Pelouses calcicoles orophiles mésomésophiles des Alpes	<b>E4.41</b> <b>36.414</b>
<b>Description</b>	
Habitat des étages subalpin à alpin, regroupant des pelouses pâturées, mésophiles et calcicoles. Le recouvrement est élevé (de 60 à 100%) et la hauteur assez grande (de 30 à 60 cm), dont les espèces structurantes sont graminoides. La présence de la Gentiane jaune et du Trolle d'Europe est un indicateur d'un caractère méso-nitrophile. Ces pelouses sont parfois en interpénétration avec les pelouses des crêtes et celles sur lithosols.	



#### Localisation sur le site

Cet habitat est bien développé sur le site : L'Aiguille, Tête de Bostan, Criou, ...

#### Caractéristiques écologiques

##### Exigences écologiques

Enneigement long  
Hygrométrie assez élevée  
Pente assez faible

##### Plantes caractéristiques

- *Alchemilla conjuncta*
- *Anemone narcissiflora*
- *Avenula versicolor*
- ***Carex ferruginea***
- ***Festuca violacea***
- *Geum montanum*
- *Gentiana spp*
- *Linum alpinum*
- *Lotus corniculatus*
- *Phyteuma orbiculare*
- *Plantago alpina*
- *Poa violacea*
- *Potentilla grandiflora*
- ***Trifolium thalii***

##### Valeur écologique sur le site

Cet habitat, commun sur le site, présente toutefois une valeur écologique et paysagère importante : milieux ouverts à haute diversité spécifique, riche en orchidées et en espèces patrimoniales :

- *Aquilegia alpina*
- *Chamorchis alpina*
- *Coeloglossum viride*
- *Dactylorhiza latifolia*, *D. maculata*, *D. majalis*
- *Epipactis atrorubens*
- *Festuca pulchella*
- *Gymnadenia odoratissima*
- *Nigritella rhellicani*
- *Pseudorchis albida*
- *Selaginella helvetica*
- *Traunsteinera globosa*

#### Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

##### Dynamique évolutive

Dans les pelouses pâturées, l'habitat se maintient lorsque la pression pastorale n'est pas trop forte ou intense. Sur les bosses de décalcification, ces pelouses évoluent spontanément vers des landes à Ericacées.

##### Menaces potentielles

Pâturage trop intense et/ou trop long, qui pourrait provoquer un appauvrissement de la diversité spécifique et une érosion  
Création de sentiers

#### Etat de conservation

Assez bon

**Perspectives d'action**

Prise en compte de cet habitat pour une complémentarité entre enjeux pastoraux et environnementaux par une gestion fine des pâturages. Dans certains cas, le pâturage ovin est préférable au pâturage bovin.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014

<b>Code Natura 2000 : 6170</b> <b>Pelouses calcaires alpines et subalpines</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
<u>Sous type 3</u> : Pelouses calciphiles en gradins et en guirlandes 6170-7 : <i>Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués</i>	<b>E4.43</b> <b>36.43</b>
<b>Description</b>	
Habitat des étages subalpin et alpin, représentant des pelouses au recouvrement assez élevé (entre 50 et 80 %), de hauteur moyenne (entre 20 et 50 cm), dominés par des poacées et des cypéracées, dont la Laïche toujours verte et la Séslerie bleue. Elles sont pâturées pour la plus grande majorité d'entre elles.	



<b>Localisation sur le site</b>
Pelouses subalpines et alpines présentes sur calcaire et adrets caillouteux dans les secteurs suivants : alpage de Salvadon, de la Vogelle, sur les crêtes du Mont Ruan au Buet, alpage de Commune, alpage d'Anterne, sur les Forts de Platé et les contreforts des Fiz ainsi que la montagne de Pormenaz. Sur les pentes très fortes apparaissent des faciès à <i>Laserpitium siler</i> . Cet habitat est bien représenté sur le site.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Héliophile et méso-xérophile, déneigement rapide, sols drainants. Pentes assez élevées, sols caillouteux, courte durée d'enneigement. Ph moyen.	<b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat, d'une haute valeur paysagère et floristique, regroupe des communautés végétales intéressantes par leur structure et leur composition. Sur certaines stations, où un phénomène de décalcification se produit, on retrouve les communautés végétales de l' <i>Alchemilla conjunctae</i> - <i>Seslerietum caeruleae</i> (code Natura 2000 : 6170,11) : abondance de l'Alchémille commune, du Serpolet et de la Séslerie bleue.
<b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anthyllis alpestris</i></li> <li>• <i>Aster alpinus</i></li> <li>• <b><i>Carex sempervirens</i></b></li> <li>• <i>Dryas octopetala</i></li> <li>• <i>Globularia cordifolia</i></li> <li>• <i>Hedysarum hedysaroides</i></li> <li>• <i>Helianthemum grandiflorum</i>, <i>H. alpestre</i></li> <li>• <i>Onobrychis montana</i></li> <li>• <i>Pedicularis verticillata</i></li> <li>• <i>Phyteuma orbiculare</i></li> <li>• <i>Ranunculus thora</i></li> <li>• <b><i>Sesleria caerulea</i></b></li> </ul>	Espèces patrimoniales : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Carex ornithopoda</i></li> <li>• <i>Chamorchis alpina</i></li> <li>• <i>Galium anisophyllum</i></li> <li>• <i>Gymnadenia odoratissima</i></li> <li>• <i>Leontopodium alpinum</i></li> <li>• <i>Pedicularis ascendens</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Ces milieux ouverts le restent même en cas de diminution ou d'abandon de la présence pastorale.	<b>Menaces potentielles</b> Forte pression pastorale qui peut menacer cet habitat, très sensible à l'érosion. Créations de sentiers

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

<b>Perspectives d'action</b>
Assurer une veille scientifique (placettes témoins) sur cet habitat, du fait de sa sensibilité en cas de pression pastorale ou de sur piétinement touristique.

<b>Code Natura 2000 : 6170</b> <b>Pelouses calcaires alpines et subalpines</b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
Sous type 3 : Pelouses calciphiles en gradins et en guirlandes	<b>E4.42</b> <b>36.43</b>
6170-9 : Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur lithosols	
<b>Description</b>	
Habitat des étages subalpin et alpin, au sol peu profond et où le substrat calcaire est prédominant (rendzine squelettique). Pelouses assez basses (moins de 30 cm) et au recouvrement assez faible (de 20 à 60 %). Le cortège floristique est varié, associant des graminoides, des fabacées, des astéracées et des gentianes, réparties selon l'épaisseur du sol (fissures ou lithosols).	



<b>Localisation sur le site</b>
Cet habitat se localise sur les crêtes, les plates-formes rocheuses et les bas de falaises, de façon régulière mais sporadique sur le site.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Pente faible Lithosols Enneigement court Conditions thermiques et hydriques très contrastées	<b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat, d'une haute valeur paysagère et floristique, regroupe des communautés végétales intéressantes, ainsi que quelques espèces patrimoniales :
<b>Plantes caractéristiques</b> • <i>Anthyllis alpestris</i> , <i>A. montana</i> • <b><i>Aster alpinus</i></b> • <i>Carex firma</i> • <i>Dryas octopetala</i> • <i>Gentiana angustifolia</i> • <i>Helianthemum alpestre</i> • <i>Linaria alpina</i> • <i>Lotus alpinus</i> • <b><i>Poa alpina</i></b> • <i>Sesleria caerulea</i> • <i>Silene acaulis</i> • <b><i>Thymus gr. serpyllum</i></b>	• <i>Carex ornithopoda</i> • <i>Chamorchis alpina</i> • <i>Leontopodium alpinum</i>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Ces milieux évoluent lentement, à cause de la contrainte édaphique et des conditions climatiques, vers des pelouses à Sesslerie, où s'insèrent parfois des Genévriers nains.	<b>Menaces potentielles</b> Forte pression pastorale Créations de sentiers

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

<b>Perspectives d'action</b>
Suivi scientifique de cet habitat Gestion de la pression pastorale

<b>Code Natura 2000 : 6430</b> <b>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets</b> <b>planitiaies et des étages montagnard à</b> <b>alpin</b> 6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>  <b>E5.5</b> <b>37.1</b>
<b>Description</b> Formations herbacées hautes (100 à 120 cm en moyenne) sur sols profonds, fins et hygromorphes, de l'étage collinéen. Cet habitat se retrouve au bord des ruisseaux ou en lisières forestières méso-hygrophiles. On y trouve des espèces herbacées vivaces, collinéennes à submontagnardes, telles que la Reine des prés, la Menthe sauvage et l'Eupatoire à feuilles de Chanvre. Selon les stations, le caractère nitrophile peut être plus ou moins marqué (présence le l'Ortie dioïque).	



<b>Localisation sur le site</b> Cet habitat occupe des surfaces très réduites, localisées dans les parties basses du site : Vallon d'en bas, vallée des Ardoisières, ...
---

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Humidité élevée, parfois en lien avec les variations des niveaux des cours d'eau le joutant. Présence importante de matière organique, se décomposant rapidement. <b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Caltha palustris</i></li> <li>• <i>Cirsium olacerum</i></li> <li>• <i>Cruciata laevipes</i></li> <li>• <i>Epilobium angustifolium</i></li> <li>• <i>Eupatorium cannabinum</i></li> <li>• <i>Filipendula ulmaria</i></li> <li>• <i>Mentha spp</i></li> <li>• <i>Lythrum salicaria</i></li> <li>• <i>Urtica dioica</i></li> </ul>	<b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat représente des communautés végétales variées, qui augmentent potentiellement la diversité écosystémique du site, malgré leur faible répartition. Elles peuvent jouer, en outre, un rôle de refuge d'espèces prairiales, épargnées par l'urbanisation, la fauche ou le pâturage.

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Une forte charge pastorale et un débroussaillage peut faire évoluer cet habitat vers des prairies hygroclines à Trisetè jaunâtre ou à Avoine élevée. A l'inverse, une colonisation par des espèces ligneuses (Frêne, Noisetier, Saule, ...) peut modifier, à terme, cet habitat pour aboutir à une communauté de ripisylve.	<b>Menaces potentielles</b> Modification du système hydrique (par drainage notamment) ou de l'apport de nutriments (fertilisation azotée excessive). Présence d'espèces exotiques jugées invasives (Renouée du Japon au Vallon d'en bas à Samoëns) faisant diminuer la diversité spécifique.

<b>Etat de conservation</b> Assez bon
--

<b>Perspectives d'action</b> Etre attentif au système hydrique en amont et en périphérie de cet habitat. Débroussaillage sélectif des espèces exotiques invasives.
--

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014

<b>Code Natura 2000 : 6430</b> <b>Mégaphorbiaies hydrophiles</b> <b>d'ourlets planitiaires et des</b> <b>étages montagnard à alpin</b> 6430-2 : Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
	<b>E5.5</b> <b>37</b>
<b>Description</b>	
Formations luxuriantes à grandes herbes des sols profonds, humides, des étages montagnard à alpin, mais principalement subalpin, des hautes montagnes. Elles sont dominées par des plantes à feuilles larges ( <i>Aconitum</i> , <i>Adenostyles</i> , <i>Cicerbitum</i> , etc,...) qui se développent très rapidement à la fonte des neiges.	

<b>Localisation sur le site</b>
vallon du Souay ; sur Passy.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b>	<b>Valeur écologique sur le site</b>
<b>Plantes caractéristiques</b> <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Cicerbita alpina</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Peucedanum ostruthium</i> , <i>Ranunculus platanifolius</i> .	Ces milieux représentent le berceau de certaines espèces prairiales (de prairies de fauche ou pâturées). Elles occupent une surface réduite par rapport aux prairies gérées et possèdent ainsi un intérêt patrimonial certain. On peut également noter la présence possible d'espèces protégées ou rare.

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Ces mégaphorbiaies dérivent de forêts alluviales détruites anciennement par l'homme. Elles sont donc en liaison dynamique avec ces forêts.	<b>Menaces potentielles</b> L'exploitation pastorale entraîne le passage des prairies hygrophiles fauchées ou pâturées (Avoine élevée, Trisetè jaunâtre ou Crételle) subsistent pendant un certain temps des espèces de mégaphorbiaies. - disparition après le passage de la prairie de fauche avec fertilisation ou de la prairie pâturée.

<b>Etat de conservation</b>
Favorable

<b>Perspectives d'action</b>
Etre attentif au système hydrique en amont et en périphérie de cet habitat.

SOURCES : ASTERS, INPN

<b>Code Natura 2000 : 6430</b> <b>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</b> 6430-8 : Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes et subalpine des Alpes, du Jura, des Vosges et du Massif central	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>  <b>E5.5 37.81</b>
--	---



<b>Description</b>
--------------------

Formations herbacées hautes (100 à 120 cm en moyenne) sur sols profonds, fins et hygromorphes, des étages montagnard, subalpin et plus rarement alpin. La biomasse végétale est élevée mais la valeur fourragère est assez faible, à cause d'espèces peu appétantes (Rumex) ou toxiques (Aconit). Cet habitat se retrouve au pied des escarpements et des ravins (accumulation de neige et d'azote), en bords de ruisseaux, en aval des aulnaies vertes ou en lisières forestières. Les reposoirs nitrophiles (où les bêtes chôment) font également partie de cet habitat, avec une dominance nette de l'Oseille des Alpes, de l'Ortie et du Chénopode bon-Henri.

<b>Localisation sur le site</b>
Cet habitat occupe des surfaces très réduites : de beaux spécimens existent aux Barmes, à Boutiay, ...

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Hygrométrie élevée dû à l'accumulation de neige et/ou ruissellement, terre fine et profonde, présence importante de matière organique, se décomposant rapidement.	<b>Valeur écologique sur le site</b> Malgré leur faible valeur fourragère et leur répartition sporadique, ces habitats ont une grande valeur et sont souvent le refuge de plusieurs espèces nitroclines et nitrophiles absentes des espaces prairiaux qui abondent sur le site. Dans certains secteurs liés à des cours d'eau, les communautés végétale se rapprochent des <u>Mégaphorbiaies à Pétasite hybride</u> (code Natura 2000 : 6430,3), composée en grande partie par l'Egopode, le Cirse maraîcher, la Reine des prés et la grande Berce. Dans le cas des mégaphorbiaies riveraines, la composition floristique est celle des <u>Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes</u> (code Natura 2000 : 6430,2) avec la Renoncule à feuilles d'Aconit, la Bistorte et la Benoîte des ruisseaux.
<b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aconitum napellus</i></li> <li>• <i>Adenostyles alliariae</i></li> <li>• <i>Chaerophyllum hirsutum</i></li> <li>• <i>Chenopodium bonus-henricus</i></li> <li>• <i>Cicerbita alpina</i></li> <li>• <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>C. spinosissimum</i></li> <li>• <i>Filipendula ulmaria</i></li> <li>• <i>Geranium sylvaticum</i></li> <li>• <i>Geum rivale</i></li> <li>• <i>Peucedanum ostruthium</i></li> <li>• <i>Polygonum bistorta</i></li> <li>• <i>Ranunculus aconitifolius</i>, <i>R. platanifolius</i></li> <li>• <i>Rumex pseudalpinus</i></li> <li>• <i>Sanguisorba officinalis</i></li> <li>• <i>Urtica dioica</i></li> </ul>	Espèces patrimoniales : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gagea fragifera</i></li> <li>• <i>Lilium martagon</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Une forte charge pastorale et un débroussaillage peut faire évoluer cet habitat vers des prairies hygroclicines à Trisetè jaunâtre ou à Avoine élevée. A l'inverse, une colonisation par des espèces ligneuses (Aulne vert, Sycomore, Sorbier des oiseleurs, ...) peut menacer, à terme, cet habitat.	<b>Menaces potentielles</b> Modification du système hydrique (par drainage notamment) ou de l'apport de nutriments (fertilisation azotée excessive) Pâturage et/ou débroussaillage trop important Présence d'espèces exotiques jugées invasives (par exemple, la Renouée du Japon au Vallon d'en bas) faisant diminuer la diversité spécifique

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

## Perspectives d'action

Etre attentif au système hydrique en amont et en périphérie de cet habitat  
Débroussaillage sélectif des espèces exotiques invasives

<b>Code Natura 2000 : 6520</b> <b>Prairies de fauche de montagne</b> 6520-4 Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Alpes et du Jura	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b> <b>E2.3</b> <b>38.3</b>
---	--

### Description

Prairies des étages montagnard et subalpin, à la végétation haute (50 à 80 cm) et très dense, dont la structure générale est composée par des graminées. Elles se cantonnent dans les parties basses et planes de la zone d'étude. Le Dactyle aggloméré est la graminée la plus abondante (jusqu'à 20% du recouvrement). Un cortège de plantes basses à rosettes croît sous les hautes herbes. Dans les endroits plus frais, un cortège à Sanguisorbe officinale et Valériane est observé. Elles sont généralement fauchées et ont une grande valeur fourragère.



### Localisation sur le site

Morzine : vallées de la Manche et des Ardoisières, Samoëns : Vallon d'en bas et Vallon d'en haut, Les Chavonnes,...  
En RNN il n'existe à priori plus de prairie fauchée formations résiduelles au dessus du Pelly de Sales, dans fond de la combe et vers chalets des Ayères sur passy

### Caractéristiques écologiques

#### Exigences écologiques

Sols assez profonds, mésophiles à nitroclines (présence d'azote lié au pâturage et à la fertilisation artificielle).  
Pentes faibles ou nulles

#### Plantes caractéristiques

- *Astrantia major*
- *Campanula glomerata*
- *Carum carvi*
- *Chaerophyllum hirsutum*
- ***Dactyles glomerata***
- *Geranium sylvaticum*
- *Gentiana lutea*
- *Heracleum sphondyllum*
- *Onobrychis viciifolia*
- *Pimpinella major*
- *Polygonum bistorta*
- *Silene dioica*
- *Trisetum flavescens*
- *Trollius europaeus*

#### Valeur écologique sur le site

Cet habitat a un fort intérêt pastoral, paysager et apicole. Elles ont en lien étroit avec les activités d'élevage, qui maintient cette diversité floristique. Elles présentent une très grande diversité spécifique (Indice de Shannon de 4,4 en moyenne).

#### Espèces patrimoniales :

- *Dactylorhiza maculata*
- *Gentiana lutea*
- *Lilium martagon*
- *Platanthera bifolia*

### Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

#### Dynamique évolutive

La gestion double (fauchage et pâturage) modifie la structure de cet habitat, qui peut ainsi évoluer vers une prairie à *Cynosorus cristatus*. La fertilisation excessive peut, par contre, faire évoluer cet habitat vers des prairies plus grasses où dominant le Trolle et le Vérâtre.

#### Menaces potentielles

Abandon ou, à l'inverse, intensification et/ou fertilisation des pratiques de fauche  
Urbanisation et aménagements dans les prairies des basses altitudes

### Etat de conservation

Défavorable inadéquat

## Perspectives d'action

Maintenir un système de fauche et, dans la mesure du possible tardif, favoriser pas ou peu de pâturage pour garder à ces prairies leur spécificité culturale et floristique, exclure toute fertilisation et tout aménagement urbain et touristique.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS

<b>Code Natura 2000 : 7230</b> <b>Tourbières basses alcalines</b>	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
7230-1 Végétation des bas-marais neutro-alcalins	<b>D4.13</b> <b>54.23</b>
<i>Association : Caricetum davallianae</i>	
<b>Description</b>	
Cet habitat regroupe des petites zones humides, dû généralement à la topographie qui crée un atterrissement. Ces bas-marais neutrobasophiles se retrouvent jusqu'à l'étage subalpin et abritent des communautés variées, dominées par les Laïches et les bryophytes, formant un épais tapis. Certains impluviums peuvent réunir des communautés similaires.	



## Localisation sur le site

Refuge de Bostan, Nyon Guérin, Joux Plane, Chardonnière, Tourbière des chalets d'Anterne, Ruisseaux à l'est du lac d'Anterne, En bordure du torrent du Souay, En contrebas du sentier de Villy (le long du vallon de la Diosaz), Secteur alpage de Commune

Stations remarquables : Tourbière des chalets d'Anterne (4 ha). Le *caricion davallianae* recouvre 500 m<sup>2</sup>. La richesse du milieu réside dans sa mosaïque : *Carex davallianae* et *Carex rostrata* sur les chenaux d'atterrissement avec *Eriophorum latifolium* sur les secteurs de pente.

## Caractéristiques écologiques

### Exigences écologiques

Dépression topographique permettant la stagnation de l'eau.

Alimentation hydrique par la nappe et par les précipitations.

### Plantes caractéristiques

- *Bartisia alpina*
- *Caltha palustris*
- *Cardamine amara*
- *Carex davalliana*, *C. nigra*
- *Deschampsia cespitosa*
- *Equisetum spp*
- *Eriophorum latifolium*
- *Juncus trifidus*, *J. alpinoarticulatus*
- *Mentha longifolia*
- *Ranunculus repens*
- *Tussilago farfara*
- *Veronica beccabunga*

### Valeur écologique sur le site

Outre la présence sporadique de plusieurs espèces d'orchidées, cet habitat abrite des espèces remarquables, tant pour la flore que pour la faune.

- *Dactylorhiza majalis*, *D. traunsteineri*
- *Epipactis palustris*
- *Eriophorum latifolium*
- *Pinguicula vulgaris*

## Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

### Dynamique évolutive

Ces habitats peuvent évoluer vers des communautés moins hygrophiles par atterrissement et comblement en l'absence d'apport hydrique suffisant. Quand

### Menaces potentielles

- Modification du système hydrique : drainage, comblement d'origine anthropique
- Fertilisation directe ou indirecte

l'apport d'azote par le bétail est important, le Séneçon des Alpes peut dominer et signaler un comblement avancé. en dehors de toute perturbation, ces milieux évoluent très lentement.

- Piétinement dans la zone périphérique de ces zones humides

#### **Etat de conservation**

Favorable

#### **Perspectives d'action**

Surveillance de la fonctionnalité hydrologique de cet habitat  
Suivi scientifique

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS



<b>Code Natura 2000 : 7240</b> <b>Formations pionnières alpines du Caricion</b> <b>bicoloris-atrofuscae *</b>	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
7240-1 Groupements pionniers des bords de torrents alpins <b>Habitat d'intérêt prioritaire</b>	<b>D4.2</b> <b>54.3</b>
<b>Description</b>	
Cet habitat concerne des communautés composées d'espèces herbacées vivaces naines, principalement de la famille des cypéracées et des junacées, colonisant les milieux humides (bords de torrents, de ruisseaux, mares, suintements) aux étages subalpin et alpin. La hauteur est faible (moins de 20 cm) et le recouvrement est plutôt éparé (entre 5 et 40 %). La strate muscinale peut varier de 0 à 30 %. Parfois, les Saules nains complètent cette communauté.	



<b>Localisation sur le site</b>
De très petites surfaces concernent cet habitat sur le site : Nyon, La Léchère, Golése, Terres Maudites, et lac d'Anterne

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Alimentation en eau très élevée, froide et oxygénée, permanente ou temporaire.</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aster bellidiastrum</i></li> <li>• <i>Bartsia alpina</i></li> <li>• <i>Carex capillaris</i>, <i>C. davalliana</i>, <i>C. frigida</i></li> <li>• <i>Equisetum variegatum</i></li> <li>• <i>Eleocharis quinqueflora</i></li> <li>• <i>Juncus arcticoalpinus</i>, <i>J. triglumis</i></li> <li>• <i>Parnassia palustris</i></li> <li>• <i>Polygonum viviparum</i></li> <li>• <i>Primula farinosa</i></li> <li>• <i>Salix reticulata</i>, <i>S. retusa</i>, <i>S. herbacea</i></li> <li>• <i>Saxifraga aizoides</i></li> <li>• <i>Tofieldia calyculata</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat a une grande valeur écologique, car il concerne des milieux extrêmement fragiles et spécialisés qui, en outre, abrite des espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Parnassia palustris</i></li> <li>• <i>Saules nains</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> En raison des fortes variations hydriques des torrents et ruisseaux d'altitude, ces milieux restent généralement bas et clairsemé. En cas de diminution importante de l'alimentation en eau, ces milieux peuvent évoluer vers des pelouses alpines méso-hygrophiles.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> Bien que peu menacé, ces milieux sont très sensibles à tout aménagement touristique ou pastoral. La régénération serait alors très lente.</p>

<b>Etat de conservation</b>
Bon

<b>Perspectives d'action</b>
Eviter tout aménagement ou modification du système hydraulique. Suivi des milieux et les intégrer aux plans de Pâturage

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS

<b>Code Natura 2000 : 8110 Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
	H2.30 61.10
<b>Description</b>	
<p>L'unité morphologique "éboulis" ne correspond pas à une unité biologique, par contre les unités biologiques au sein d'un éboulis sont liées à la granulométrie différentielle d'un éboulis (éboulis fins à grossiers).</p> <p>Souvent, les parties actives des éboulis sont juxtaposées avec des parties beaucoup plus stables, sur lesquelles peuvent s'installer les pelouses et les landes.</p>	

<b>Localisation sur le site</b>
Secteur de Pormenaz Éboulis siliceux (en contexte calcaire) de la Tête à l'Ane sur Sixt et peut-être ailleurs.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Principalement aux expositions froides, car certaines conditions d'humidité et de température sont nécessaires à la formation du substratum de cet éboulis (issu de la décomposition de la roche cristalline). Aux expositions plus chaudes, cette décomposition se ralentit rendant le substratum moins favorable et la colonisation du pierrier par la végétation faible ou nulle.</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b> <i>Achillea nana, Oxyria digyna, Geum reptans, Ranunculus glacialis, Linaria alpina, Doronicum grandiflorum, Poa laxa, Luzula alpinopilosa, Cryptogramma crispa, Murbeckiella pinnatifida, Cerastium pedunculatum, Hieracium intybaceum.</i></p> <p><i>Espèces absentes du site Arve-Giffre : Androsace alpina, Saxifraga bryoides, Cerastium uniflorum, Saxifraga androsacea.</i></p> <p><i>Autres espèces présentes : Epilobium collinum, Senecio viscosus</i></p>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b> Flore et invertébrés spécialisés</p>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> De manière générale, plus on monte en altitude, plus l'éboulis est instable.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> terrassement, passage des randonneurs et VTT.</p>

<b>Etat de conservation</b>
Favorable

<b>Perspectives d'action</b>
<p>Non-intervention dans la grande majorité des cas. Éviter les aménagements (routes, pistes pastorales, de ski...) perturbant la dynamique de l'éboulis. Maintenir au maximum cet habitat à l'écart des parcours pastoraux. Privilégier l'entretien et la signalétique des sentiers pour une</p>

meilleure canalisation des randonneurs.

<b>Code Natura 2000 : 8120</b>	<b>Code 1/EUNIS</b>
<b>Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin</b>	<b>2/Corine</b>
	<b>H2.4</b>
	<b>61.2</b>
<b>Description</b>	
<p>Les zones d'éboulis sont fréquents dans le site, la pente est généralement forte (supérieure à 30%) et le recouvrement végétal est faible (il varie de 10 à 25% selon l'ancienneté de l'éboulis). La granulométrie est souvent un facteur discriminant au niveau phytosociologique. On observe ainsi tous les stades de la colonisation végétale selon l'ancienneté et la stabilité de l'éboulis : plantes herbacées ou crassuléscentes (<i>Dryopteris</i> de Villars, <i>Pétasite</i>, <i>Orpin</i>, <i>Joubarbe</i>), puis ligneuses basses (<i>Dryade</i>, <i>Saule nain</i>). Lorsque l'éboulis est instable, des espèces comme la <i>Benoîte rampante</i> sont adaptées à ce type d'habitat par son type de propagation végétative (stolons hypogés).</p>	



#### Localisation sur le site

Les éboulis purs sont fréquents sur le site car ils sont issus de la dégradation des falaises et des barres rocheuses. Ils sont souvent en imbrication avec des pelouses ou des forêts : Chamoussière, Pas au Taureau, Folly, ...  
Stations remarquables : Dans le secteur du Sageroux au-dessus de la Vogealle (Sixt), secteur du Désert de Platé.

#### Caractéristiques écologiques

##### Exigences écologiques

Elements rocheux prépondérants, induisant une très faible disponibilité en nutriments et un fort drainage. Fortes variations de températures annuelles et quotidiennes

##### Plantes caractéristiques

- *Athamanta cretensis*
- *Cerastium latifolium*
- *Doronicum grandiflorum*
- *Dryopteris villarsii*
- *Gymnocarpium robertianum*
- *Linaria alpina*
- *Petasites paradoxus*
- *Pritzelago alpina*
- *Rumex scutatus*
- *Salix retusa*, *S. reticulata*
- *Saxifraga aizoon*
- *Sorbus chamaemespilus*
- *Thlaspi rotundifolium*
- *Valeriana montana*
- *Viola biflora*

##### Valeur écologique sur le site

Cet habitat possède une forte valeur écologique, due à la spécialisation des espèces végétales qui le composent (disponibilité en eau et en nutriments très faible). Par ailleurs, la microtopographie (parties ombragées / lumineuses, sèches / fraîches, ...) entraîne une diversité élevée. Toutes les déclinaisons de cet habitat élémentaire se retrouvent sur le site, en fonction de la granulométrie et de l'altitude, code Natura 2000 de 8120,1 à 8120,5.

##### Espèces patrimoniales :

- *Achillea atrata*
- *Artemisia umbelliformis*
- *Erigeron uniflorus*
- *Galium anisophyllum*
- *Minuartia verna*
- *Primula auricula*

#### Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site

##### Dynamique évolutive

Si les éboulis sont encore actifs, une flore spécifique de lithophytes migrants, tels que la *Benoîte rampante*, est présente. A contrario, d'autres espèces ont des rôles de fixateurs (). Si l'éboulis est ancien et stable, la composition floristique évolue vers des espèces ligneuses (saules rampants d'abord, puis Bouleaux et Sorbiers). Dans tous les cas, l'installation et le développement des espèces végétales est lente.

##### Menaces potentielles

Peu menacé car très souvent inaccessible aux troupeaux et aux randonneurs  
En cas d'aménagement de pistes ou de sentiers, ces éboulis peuvent être menacés soit par destruction directe, soit par arrêt de l'apport de matériaux en amont.  
Cueillettes éventuelles de Genépi

**Etat de conservation**

Bon

**Perspectives d'action**

Dans le cas de création ou de rénovation de pistes et de sentiers, veiller à éviter leur perpendicularité, qui accentuerait l'érosion.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS

<b>Code Natura 2000 : 8160*</b> <b>Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
8160-3 Eboulis calcaires collinéens à montagnards ombragés, de la moitié est de la France	<b>H2.5 61.313</b>
<b><u>Habitat prioritaire</u></b>	
<b>Description</b>	
En ubac ou dans les forêts denses, des peuplements spécifiques sont présents sur les rochers, les éboulis et parfois même les troncs. La forte pente, le confinement et l'exposition favorisent une hygrométrie importante. Outre la présence importante de mousses, ces communautés végétales hygrosclaphiles et cryoclines sont composées d'Oseille en écusson, de Moehringie fausse-Mousse, d'Asplénium et de Polypode.	



<b>Localisation sur le site</b>
Parsemés sur le site, à la faveur des expositions et de l'hygrométrie suffisantes.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Peu de lumière et forte humidité, conjointement par suintements fontinaux et par une humidité atmosphérique importante, accentuée par le couvert forestier.</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Asplenium spp</i></li> <li>• <i>Aster bellidiastrum</i></li> <li>• <i>Campanula cochleariifolia</i></li> <li>• <i>Chrysplenium alternifolium</i></li> <li>• <i>Epilobium montanum</i></li> <li>• <i>Geranium robertianum</i></li> <li>• <i>Hedera helix</i></li> <li>• <i>Moehringia muscosa</i></li> <li>• <i>Polypodium vulgare</i></li> <li>• <i>Primula farinosa</i></li> <li>• <i>Rumex scutatus</i></li> <li>• <i>Saxifraga rotundifolia</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b> Les conditions stationnelles (humidité, absence de sols, ombre) sont telles que les espèces végétales sont peu nombreuses mais intéressantes pour leur adaptation. Légèrement différent au niveau du substrat et de la pente, mais sensiblement égal au niveau de sa composition floristique, l'habitat des <u>Falaises calcaires montagnardes à subalpines riches en mousses et en fougères, des Alpes et du Jura</u> (code Natura 2000 : 8210,17) est également présent sur le site.</p> <p>Espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cystopteris montana</i></li> <li>• <i>Phyllitis scolopendrium</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> Ces milieux évoluent peu, car la prépondérance du minérale entrave tout développement arbustif ou arborescent. La couche de bryophytes augmente avec l'ancienneté.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> Créations de pistes Modification du système hydrique</p>

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

<b>Perspectives d'action</b>
Suivi scientifique

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS



<b>Code Natura 2000 : 8210</b> <b>Pentes rocheuses calcaires</b> <b>avec végétation chasmophytique</b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
8210-12 Falaises calcaires subalpines à alpines des Alpes	<b>H3.25</b> <b>62.151</b>
<b>Description</b>	
Cet habitat des étages subalpin et alpin abrite des formations végétales très particulières, très rases (moins de 15 cm de hauteur), avec un recouvrement très faible (moins de 10 %). En situation froide à l'étage alpin, cet habitat est caractérisé par les Saules nains. Certaines espèces sont des reliques glaciaires. En raison des conditions édaphiques et climatiques (l'enneigement peut durer 9 mois par an) très sélectives, la densité est très faible. En falaise thermophile de l'étage alpin, le groupement à <i>Androsace</i> peut être observé.	



<b>Localisation sur le site</b>
Les falaises ont très nombreuses sur le site : Terres Maudites, Dents d'Oddaz, Angolon, et de manière générale présente en milieu d'escarpement sur le site... A cause de la forte pente, les surfaces sont sous-estimées.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Assez variables selon les communautés végétales qui s'y réfèrent, la seule conditionnalité est celle d'une paroi calcaire, soumis à des contrastes climatiques très élevés (jour/nuit, été/hiver).</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alchemilla fissa</i>, <i>A. pentaphyllea</i></li> <li>• <i>Athamanta cretensis</i> L.</li> <li>• <i>Draba aizoides</i> L.</li> <li>• <i>Dryas octopetala</i> L.</li> <li>• <i>Erigeron alpinus</i>, <i>E. uniflorus</i></li> <li>• <i>Erinus alpinus</i></li> <li>• <i>Gentiana brachyphylla</i>, <i>G. verna</i></li> <li>• <i>Kernera saxatilis</i></li> <li>• <i>Leucanthemopsis alpina</i></li> <li>• <i>Linaria alpina</i></li> <li>• <i>Minuartia sedoides</i></li> <li>• <i>Pritzelago alpina</i></li> <li>• <i>Salix herbacea</i>, <i>S. reticulata</i>, <i>S. retusa</i>, <i>S. serpyllifolia</i></li> <li>• <i>Saxifraga exarata</i>, <i>S. oppositifolia</i></li> <li>• <i>Silene acaulis</i></li> <li>• <i>Sorbus chamaemespilus</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat a une haute valeur écologique, patrimoniale et paysagère. Bien que quantitativement faible, la diversité floristique est néanmoins très intéressante avec des groupements végétaux très spécialisés à ces conditions édaphiques et micro-climatiques sévères. De nombreuses variances existent sur le site, suivant l'altitude et l'exposition. Parmi celles-ci, les groupements à <i>Androsace</i> de Suisse constituent un oro-climax à l'étage alpin, avec leur stratégie adaptative en coussinets qui leur permet de résister à la sécheresse et au froid. Enfin, les groupements à Saules nains de l'étage alpin et nival en situation froide et humide sont également un habitat de très haute valeur écologique, avec parfois la présence de <i>Pinguicula alpina</i>.</p> <p><b>Espèces patrimoniales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Achillea atrata</i></li> <li>• <i>Androsace helvetica</i>, <i>A. pubescens</i></li> <li>• <i>Carex firma</i></li> <li>• <i>Huperzia selago</i></li> <li>• <i>Lycopodium alpinum</i></li> <li>• <i>Mutellina adonidifolia</i></li> <li>• <i>Primula auricula</i></li> </ul> <p><b>Faune :</b> aigle royal (N), faucon pèlerin (N)</p>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> L'évolution de cet habitat est très lent, voire nul, en raison des conditions édaphiques et micro-climatiques particulières.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> Peu de menaces dû à l'escarpement important de cet habitat, si ce n'est d'éventuelles activités sportives en milieu rupestre (escalade, alpinisme).</p>

<b>Etat de conservation</b>
-----------------------------

Très bon
----------

<b>Perspectives d'action</b>
------------------------------

Non intervention
------------------

Suivi scientifique des espèces patrimoniales et des associations végétales
--

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS

<b>Code Natura 2000 : 8220</b>  <b>Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
	<b>H3.1 62.211</b>
<b>Description</b>	
Cet habitat regroupe les communautés se développant essentiellement dans les massifs montagneux élevés ainsi que dans les régions montagneuses du Midi, de l'étage thermoméditerranéen à l'étage nival sur les rochers et falaises siliceuses. Cet habitat ne prend en compte que les communautés installées au sein d'étroites fissures dans lesquelles se sont formés des fragments de lithosols.	

<b>Localisation sur le site</b>
Au sud-est du site Natura 2000 - Pormenaz

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Etages montagnard, subalpin, alpin et nival. Cet habitat peut se trouver à toutes les expositions. Sur rochers et parois subverticales dépourvus en permanence de neige et soumis à de fortes variations thermiques annuelles et journalières. Développement au niveau des fissures d'un lithosol acide de type protoranker (pH de l'ordre de 5). <b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vésicaire, Androsace de Vandelli, Génépi noir, Génépi laineux, Génépi jaune, Eritrichium nain, Primevère hirsute, Primevère à feuilles larges, Rhodiole, Saxifrage rude, Sylène des rochers...</li> </ul>	<b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat représente trois espèces endémiques des Alpes : Eritrichium nain, Vergerrette de Gaudin, Génépi noir. La richesse floristique est plus faible que celle des falaises calcaires, mais de nombreuses espèces rares et protégées sont présentes.

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Du fait des fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat et rendant très lente (voire nulle) la dynamique de la végétation, et des faibles relations qui lient les activités humaines à cet habitat, la gestion consiste dans la majorité des cas en une non-intervention.	<b>Menaces potentielles</b> Peu de menaces reposent sur cet habitat, si ce n'est, ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade/via ferrata dans des sites à forte valeur patrimoniale.

<b>Etat de conservation</b>
Plutôt favorable

<b>Perspectives d'action</b>
Non-intervention dans la grande majorité des cas Eviter au maximum l'exploitation de la roche / éviter les équipements et pratiques. A défaut les positionner précisément de façon à ne pas dégrader les stations d'espèces rares (flore et faune : Aigle royal, Gypaète barbu entre autres)

<b>Code Natura 2000 : 8240</b> <b>Pavements calcaires subalpins méso-xérophiles</b> <b><u>Habitat d'intérêt prioritaire</u></b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
	<b>H3.511</b> <b>62.3</b>
<b>Description</b>	
<p>Ces formations résultent des structures géomorphologiques d'érosion des dalles calcaires, alternées avec des failles plus ou moins larges et plus ou moins profondes, présentant un cortège floristique varié, dû au contraste entre les surfaces planes et les fissures ombragées. Le recouvrement végétal est plutôt faible (entre 5 et 30% en moyenne), si l'on excepte les lichens saxicoles. Les communautés des crêtes rocheuses peuvent se retrouver en mélange dans ce type d'habitat.</p>	



<b>Localisation sur le site</b>
<p>Cet habitat est bien représenté, en interpénétration avec les pelouses subalpines, au désert de Platé au Criou, de la Dent de Verreu jusqu'à Aouille de Criou. A la Dalle du Tuet, une végétation supraméditerranéenne originale pour le site (Chêne, Germandrée petit-Chêne, Amélanancier, ...). A l'inverse, le site de la Combe aux Puaires est un site remarquable pour sa végétation alpine sur lapiaz.</p>

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Pente nulle ou faible. La diversité en altitude et en structure du lapiaz provoque des compositions floristiques variés.	<b>Valeur écologique sur le site</b> Ces pavements calcaires, divers dans leur structure selon l'altitude et la physionomie des dallages, sont des habitats d'une très haute valeur écologique et géologique : spécialisation rupicole des espèces, alternance d'espèces héliophiles, sciaphiles et méso-xérophiles. Valeur patrimoniale très forte par la diversité des formations géologiques et géomorphologiques présentes et notamment par la présence de formes glacio-karstiques (quasi uniques en France). Particulièrement sur la montagne de Criou, on peut ainsi observer des espèces supraméditerranéennes en limite altitudinale et parfois latitudinale de leur aire de répartition. A la dalle du Tuet et sur certains secteurs de Criou, la composition floristique caractériserait un habitat différent, celui des <u>Pelouses pionnières des dalles calcaires montagnardes</u> (code Natura 2000 : 6110-2 – habitat prioritaire).
<b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acinos alpinus</i></li> <li>• <i>Asplenium spp</i></li> <li>• <i>Athamanta cretensis</i></li> <li>• <i>Blechnum spicant</i></li> <li>• <i>Dryopteris villarii</i></li> <li>• <i>Euphorbia cyparissias</i></li> <li>• <i>Globularia cordifolia</i></li> <li>• <i>Helianthemum nummularium</i></li> <li>• <i>Laserpitium spp</i></li> <li>• <i>Polygala alpestris</i></li> <li>• <i>Rhamnus alpina</i></li> <li>• <i>Ribes petraeum</i></li> <li>• <i>Saxifraga paniculata</i></li> <li>• <i>Sedum spp</i></li> <li>• <i>Sempervivum montanum</i></li> <li>• <i>Thymus gr.serpyllum</i></li> </ul>	<b>Espèces patrimoniales : <i>Paradisea liliastrum</i></b>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Ces milieux évoluent très lentement vers des stades de colonisation arbustive, de type fruticée thermoxérophile.	<b>Menaces potentielles</b> Cet habitat étant une structure géomorphologique par excellence, son état de conservation ne peut être compromis que par des travaux importants : terrassements (minage, concassage,...). Cependant, sur le plan paysager, une concertation avec les acteurs touristiques chargés du balisage des sentiers est à mener afin de limiter le marquage des rochers à la peinture.

<b>Etat de conservation</b>
Favorable à l'échelle du site

<b>Perspectives d'action</b>
------------------------------

<b>Code Natura 2000 : 8340</b> <b>Glaciers permanents</b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
	<b>H1</b> <b>63.3</b>
<b>Description</b>	
Les glaciers sont des zones de glace permanente, résultant de l'accumulation et le compactage de couches importantes de neige. De telles conditions ne permettent pas la présence de végétaux.	

**Localisation sur le site**

Les glaciers du Ruan et de Prazon sous le Grand Mont Ruan = glaciers véritables blancs (8310-1)  
Glacier du Lac des Chambres, au-dessus de Folly = glacier rocheux (8310-2)

**Caractéristiques écologiques****Exigences écologiques**

Froid intense

**Plantes caractéristiques**

Pas d'espèces végétales dans cet habitat. A proximité, les espèces rupicoles artico-alpines et boréales prédominent : Saule nains, Saxifrages, ...

**Valeur écologique sur le site**

Le glacier du Ruan donne naissance au Giffre.  
Grande valeur paysagère et patrimoniale  
Réserves hydriques

**Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site****Dynamique évolutive**

Pas d'évolution, sauf dérèglement climatique majeur.

**Menaces potentielles**

Pas de menace directe, bien que les évolutions climatiques récentes puissent faire diminuer leur étendue.

**Etat de conservation**

Défavorable mauvais à l'échelle du site

**Perspectives d'action**

Suivi scientifique des variations du niveau des glaciers.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014 ET ASTERS

<b>Code Natura 2000 : 9110</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
<b>Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i></b>	<b>G1.61 41.11</b>
<b>Description</b>	
Boisements des étages montagnard et subalpin, où domine le Hêtre (accompagnés secondairement par l'Epicéa), aux faciès différents selon l'hygrométrie, la pente, l'exposition et le sol. Dans les zones de pâtures et de landes, ces formations boisées peuvent être en mosaïque avec des prairies naturelles. Le Mercuriale vivace est abondant en zone calcicole tandis que l'Aspérule odorante l'est en zone neutrophile, l'Ail des ours et le Noisetier apparaissent en zone hygrocline. A l'étage montagnard, on peut rencontrer des espèces de mégaphorbiaie, telles que l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire. Le sous-bois est généralement peu dense voire nul et la richesse spécifique est faible (environ 0,25/m <sup>2</sup> ).	



<b>Localisation sur le site</b>

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Litière épaisse Sols pauvres en éléments minéraux, pH faible</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Deschampsia flexuosa</i></li> <li>• <i>Fagus sylvatica</i></li> <li>• <i>Luzula sylvatica</i></li> <li>• <i>Lysimachia nemorum</i></li> <li>• <i>Maianthemum bifolium</i></li> <li>• <i>Picea abies</i></li> <li>• <i>Polygonatum verticillatum</i></li> <li>• <i>Prenanthes purpurea</i></li> <li>• <i>Senecio fuchsii</i></li> <li>• <i>Vaccinium myrtillus</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b></p> <p>Malgré leur faible richesse spécifique, ces forêts abritent des espèces pré-vernales (qui accomplissent leur cycle avant le débourrement du Hêtre) et d'espèces non chlorophylliennes, telles que des orchidées saprophytes (Néottie, Racine-de-Corail, Monotrope). Ces hêtraies sont également intéressantes par la dominance du Hêtre (phénomène peu fréquent sur le site). Le sous-bois est généralement plus fourni que dans les pessières.</p> <p>Espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aquilegia atrata</i></li> <li>• <i>Corallorhiza corallorhiza</i></li> <li>• <i>Epipogon aphylla</i></li> <li>• <i>Monotropa hypopitys</i></li> <li>• <i>Neottia nidus-aven</i></li> <li>• <i>Orthilia secunda</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b></p> <p>Les coupes forestières favorisent, en général, l'Epicéa, plus abondant et plus dynamique sur le site. Globalement, les espaces forestiers ont tendance à s'accroître, dû à la déprise agricole.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b></p> <p>Coupes forestières rases, créations de pistes Aux altitudes plus faibles, l'exploitation forestière peut être plus intense que dans d'autres parties du site, avec notamment des travaux de terrassement néfastes (tassement des sols par les engins).</p>

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

<b>Perspectives d'action</b>
------------------------------

Favoriser les futaies jardinées, en veillant à la diversité spécifique et à la diversité des strates végétales et des âges de peuplements. Conserver quelques arbres morts et sénescents. Favoriser la régénération naturelle.  
Maintenir et favoriser les feuillus.

SOURCES : GREGORI LEMOINE, PROSPECTIONS 2014

Code Natura 2000 : 9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo Fagetum</i>	Code 1/EUNIS 2/Corine
	G1.63 41.13
<b>Description</b>	
Des sous types ont été différenciés :	
<b>9130-9 : Hêtraies, hêtraies-sapinières calciclinales à Orge d'Europe</b> Cet habitat regroupe les communautés calciclinales, méso-hygrophiles associées au Hêtre, à l'Orge d'Europe et à l'Aspérule odorante. Le sous-bois est abondamment couvert par des plantes herbacées et des bryophytes, structuré par des espèces coloniales basses (Mercuriale, Oxalis, Aspérule).	
<b>9130-12 : Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée</b>	



<b>Localisation sur le site</b>
<b>9130-9</b> : Cet habitat est bien représenté sur le site : Criou, Latay, ...
<b>9130-12</b> : Cet Habitat est bien représenté rive Gauche du Giffre entre 800 et 1200 m d'altitude

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Précipitations assez élevées et/ou évapo-transpiration élevée Litière bien décomposée, sols riches en calcaire	<b>Valeur écologique sur le site</b> Malgré leur faible richesse spécifique, ces forêts abritent des espèces pré-vernales (qui accomplissent leur cycle avant le débourrement du Hêtre) et d'espèces non chlorophylliennes, telles que des orchidées saprophytes (Néottie, Racine-de-Corail, Monotrope). Ces hêtraies sont également intéressantes par la dominance du Hêtre (phénomène peu fréquent sur le site). Le sous-bois est généralement plus fourni que dans les pessières. On retrouve en mélange les communautés de l'habitat <u>Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée</u> (code Natura 2000 : 9130-12).
<b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Asarum europaeum</i></li> <li>• <i>Corylus avellana</i></li> <li>• <b><i>Fagus sylvatica</i></b></li> <li>• <b><i>Galium odoratum</i></b></li> <li>• <b><i>Hordelymus europaeus</i></b></li> <li>• <i>Mercurialis perennis</i></li> <li>• <i>Oxalis acetosella</i></li> <li>• <i>Phyteuma spicatum</i></li> <li>• <b><i>Picea abies</i></b></li> <li>• <i>Prenanthes purpurea</i></li> <li>• <i>Rubus gr. fruticosus</i></li> <li>• <i>Sanicula europaea</i></li> </ul>	Espèces patrimoniales : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Epipactis helleborine</i></li> <li>• <i>Monotropa hypopitys</i></li> <li>• <i>Neottia</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Les coupes forestières favorisent, en général, l'Epicéa, plus abondant et plus dynamique sur le site. Globalement, les espaces forestiers ont tendance à s'accroître, dû à la déprise agricole.	<b>Menaces potentielles</b> Ouvertures de pistes Coupes forestières rases Créations de pistes Tassement des sols par les engins.

<b>Etat de conservation</b>
Assez bon

<b>Perspectives d'action</b>
Gestion forestière : maintenir la diversité forestière et la fonctionnalité de cet habitat. Favoriser les futaies jardinées, en veillant à la diversité spécifique et à la diversité des strates végétales et des âges de peuplements. Conserver quelques arbres morts et sénescents.

Favoriser la régénération naturelle. Maintenir et favoriser les feuillus.

<b>Code Natura 2000 : 9140</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
<b>Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius</b>	<b>G1.65 41.15</b>

<b>Description</b>
<p>Il s'agit de « hêtraies » généralement en situation sommitale sur les montagnes moyennement élevées, installées sur de nombreux types de sols (acides ou calcaires) à l'étage subalpin. Elles présentent dans leurs variantes calcicoles à acidiclives l'Érable sycomore et l'Oseille à feuilles d'Arum (Rumex arifolius). Les variantes acidiphiles sont très pauvres en espèces. Le Sapin est rare (il souffre du vent et des neiges lourdes). Par contre l'Épicéa peut être bien représenté. Il s'agit d'un habitat assez peu répandu à l'échelle de la France. La gestion passée était le taillis fureté de Hêtre. Cette pratique est abandonnée le plus souvent.</p>

<b>Localisation sur le site</b>
Fond de la Combe – rive droite du Giffre

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Là où les conditions sont sévères il est fortement recommandé de ne pas passer à des transformations résineuses (les arbres sont coniques et de faibles dimensions, sans intérêt économique). Occupe les sommets des reliefs jurassiens et de certains sommets alpins, entre 1 200 et 1 800 m, ou s'intercale entre la partie sommitale des sapinières-hêtraies montagnardes et les pessières du subalpin moyen. Aire caractérisée par des précipitations élevées (&gt; 1 800 mm) par une neige abondante, un nombre important de jours de gelées.</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Géranium des bois, Pigamon à feuilles d'Ancolie, Adénostyle à feuilles d'Alliaire, Vératre, Spirée barbe de bouc, Véronique à feuille d'ortie...</li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Très grande valeur écologique du fait de la faible surface couverte par cet habitat. Rôle de protection des pentes fortes contre l'érosion. Grande richesse floristique compte tenu du cortège complet d'espèces montagnardes auquel s'ajoutent les espèces de mégaphorbiaies. Intérêt paysager de certains de ces espaces forestiers.</li> <li>• Présence potentielle de la Rosalie des Alpes (Rosalia alpina*).</li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> Compte tenu de la fréquente très faible fertilité, il est recommandé de laisser évoluer ces peuplements naturellement. Point de départ = mégaphorbiaies. Ensuite stade arbustif à Saule à grandes feuilles, Sorbier des oiseleurs, Erable sycomore ; puis arrivée éventuelles de l'Épicéa -&gt; évolution lente vers le type mature.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> Surface couverte tendant à augmenter par reconstitution progressive lente dans les zones pastorales abandonnées. Aménagements divers liés aux sports d'hiver (pistes, remontées mécaniques, bâtiments...). Quelques plantations par le passé d'Épicéa (espèce ici autochtone participant au cycle de la forêt). Ces plantations sont maintenant le plus souvent.</p>

### Etat de conservation

États de conservation à privilégier :

Futaies régulières ou irrégulières de Hêtre, Érable, Sapin (Épicéas). Taillis fureté à base de Hêtre et d'Érable sur les sommets et crêtes sommitales. Phases pionnières à Sorbiers, Érables. Certaines phases transitoires à Épicéa... Autres états observables Plantations d'Épicéa hors de son aire d'origine.

### Perspectives d'action

Modes de gestion recommandés

- Transformations vivement déconseillées Ces opérations ont des conséquences fortes sur le biotope, en particulier en situations sommitales et sur les pentes fortes où les risques d'érosion sont les plus élevés, les potentialités y sont de plus trop faibles pour justifier de telles opérations. Sur les zones plus basses, cette question de la transformation devra faire l'objet d'une réflexion lors de l'élaboration des documents d'objectifs, en fonction des réalités techniques, financières et humaines connues alors. Par contre l'enrichissement des peuplements de pente est envisageable, notamment en Sapin et/ou Épicéa, en conservant le Hêtre en quantité suffisante et en utilisant des provenances adaptées à la station.

- Peuplement en taillis (crêtes sommitales)

- Éviter les coupes de taillis simple sur de trop grandes surfaces Sur les zones les plus exposées et ventées, ce traitement dénude le sol cycliquement risquant d'entraîner des perturbations par érosion, une dégradation du biotope et du paysage ainsi que des effets négatifs sur la forme des nouveaux brins. Les interventions en taillis simple seront limitées à des surfaces de petites dimensions (moins de 4 ha). Le furetage du taillis semble convenir au plan technique mais reste à étudier au plan économique, humain et financier. - Pas d'interventions particulières sinon sur les zones à enjeux (faune, tourisme) Les débouchés possibles ne permettent pas d'envisager une réelle mise en valeur forestière autre que le prélèvement ponctuel de bois de chauffage. Ne pas intervenir est envisageable dans la mesure où la régénération se fait en général naturellement par les trouées occasionnelles (chablis) qui sont colonisées ensuite par semis et rejets. Si des enjeux particuliers apparaissent certaines interventions peuvent être envisagées alors dans la mesure des financements possibles compte tenu qu'elles sont alors réalisées à perte : - faune (grand tétras en particulier). Empêcher si possible une fermeture du couvert, dans les taillis les plus riches écologiquement (mosaïque de zones boisées / ouvertes). Si la myrtille est présente, possibilité d'ouvrir des clairières de quelques dizaines d'ares (zone d'alimentation). - tourisme À proximité des zones les plus fréquentées (aire de pique-nique, sentiers de randonnées), une conversion en futaie sur souches est envisageable, par balivage ou ouverture de trouées d'une dizaine d'ares où une régénération de semis peut s'installer, mais il s'agira le plus souvent d'interventions coûteuses.

- Futaies de production

- Orienter de préférence vers un traitement en futaie irrégulière Les coupes d'ensemencement liées à un traitement en futaie régulière conduisent à des régénérations souvent trop abondantes et qui nécessitent ensuite des investissements lourds en dégagements et éclaircies sur des diamètres non commercialisables. Même entreprises sur des surfaces plus réduites (parquets, < 1 ha), les coûts n'en sont pas moins élevés au contraire, les interventions étant alors multipliées et éclatées. De plus, la futaie régulière ne répond guère aux contraintes écologiques (maintien d'un couvert/érosion, peuplement diversifié/faune). - Maîtrise de la régénération : dosage de la lumière Ouverture diffuse et régulière des peuplements lors des coupes de jardinage. Ouvertures de trouées de dimensions trop importantes à déconseiller. De telles précautions évitent une régénération explosive nécessitant des travaux onéreux par la suite. - Aménager la durée des rotations Le laps de temps entre deux interventions est à fixer en fonction du capital sur pied présent et doit laisser le peuplement réagir sans toutefois aller vers une surcapitalisation (déstabilisation et tendance à la régularisation). Favoriser la présence d'autres essences que le hêtre. Travailler au profit des Érables sycomore présents a un intérêt en termes de diversité d'essences et également en termes économiques. Maintenir ou favoriser la présence des résineux au sein de la hêtraie d'altitude (Sapin, Épicéa) notamment dans les parties les plus basses où ces essences peuvent avoir un intérêt économique (enrichissement). Maintenir les essences secondaires comme le Sorbier des oiseleurs et les arbustes (diversités structurale et spécifique).



<b>Code Natura 2000 : 9150</b> <b>Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion</b>	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
9150-3 Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Laïche blanche	<b>G1.66</b> <b>41.161</b>
<b>Description</b>	
Forêts où les Hêtres sont dominants, accompagnés de Sycomore, de Muguet, d'Aspérule odorante et de Prénathe. Le recouvrement des strates arbustives et herbacées ne dépasse pas les 25%. La strate muscinale est proportionnellement importante. Par sa structure et sa composition floristique, cet habitat se rapprocherait de la Hêtraie-Sapinière montagnarde, mais dans la zone d'étude, le Sapin n'est jamais dominant.	



<b>Localisation sur le site</b>
Sur les massifs calcaires du site, en adret, surface approximative : 19 ha

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<p><b>Exigences écologiques</b> Stations méso-xérophiles et méso-thermophiles Drainage important, bilan hydrique légèrement négatif Pentes assez élevées à élevées</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Cardamine heptaphylla</i>, <i>C. pentaphyllos</i></li> <li>• <b><i>Cephalanthera spp</i></b></li> <li>• <b><i>Fagus sylvatica</i></b></li> <li>• <i>Galium odoratum</i></li> <li>• <i>Lonicera spp</i></li> <li>• <i>Mercurialis perennis</i></li> <li>• <i>Phyteuma spicatum</i></li> <li>• <b><i>Picea abies</i></b></li> <li>• <i>Prenanthes purpurea</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat, par sa composition floristique, pourrait potentiellement héberger le Sabot-de-Vénus. On y trouve d'autres orchidées, telles que les Céphalanthères ou les Epipactis. Dans les stations les plus sèches, les communautés végétales des <u>Hêtraies à Séslerie bleue</u> (code Natura 2000 : 9150,5) sont plus marquées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cephalanthera rubra</i>, <i>C. damasonium</i>, <i>C. longifolia</i></li> <li>• <i>Epipactis helleborine</i>, <i>E. atrorubens</i>, <i>E. microphylla</i></li> <li>• <i>Epipogium aphyllum</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<p><b>Dynamique évolutive</b> Les coupes forestières favorisent, en général, l'Epicéa, plus abondant et plus dynamique sur le site. Globalement, les espaces forestiers ont tendance à s'accroître, dû à la déprise agricole.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b> Ouvertures de pistes Coupes forestières rases Tassement des sols par les engins</p>

<b>Etat de conservation</b>
Moyen

<b>Perspectives d'action</b>
Favoriser les futaies jardinées, en veillant à la diversité spécifique et à la diversité des strates végétales et des âges de peuplements. Conserver quelques arbres morts et sénescents. Favoriser la régénération naturelle. Maintenir et favoriser les feuillus.

Code Natura 2000 : 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	Code 1/EUNIS 2/Corine
9150-5 Hêtraies et hêtraies-sapinières à If	G1.66 41.16
<b>Description</b>	
Hêtraies souvent pures, où les conditions édaphiques et climatiques (drainage important et mésoxérophile) permettent la présence de l'If et du Houx, où de beaux spécimens existent. Par sa structure et sa composition floristique, cet habitat se rapprocherait de la Hêtraie-Sapinière montagnarde, mais dans la zone d'étude, le Sapin n'est jamais dominant.	



<b>Localisation sur le site</b>
En forêt de Bostan où cet habitat spécifique est bien représenté.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Drainage important, bilan hydrique légèrement négatif Sols riches en calcaire Pentes assez élevées à élevées	<b>Valeur écologique sur le site</b> Cet habitat, par sa composition floristique, pourrait potentiellement héberger le Sabot-de-Vénus. On y trouve d'autres orchidées, telles que les Céphalanthères ou les Epipactis. L'if et le Houx, en tant qu'espèces rares, doivent faire l'objet d'une attention dans le cadre de la gestion sylvicole.
<b>Plantes caractéristiques</b> • <i>Abies alba</i> • <i>Cardamine heptaphylla</i> • <i>Corylus avellana</i> • <i>Fagus sylvatica</i> • <i>Ilex aquifolium</i> • <i>Taxus baccata</i>	

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Les coupes forestières favorisent, en général, l'Epicéa, plus abondant et plus dynamique sur le site. Globalement, les espaces forestiers ont tendance à s'accroître, dû à la déprise agricole.	<b>Menaces potentielles</b> Ouvertures de pistes Coupes forestières rases Tassement des sols par les engins

<b>Etat de conservation</b>
Bon

<b>Perspectives d'action</b>
Favoriser les futaies jardinées, en veillant à la diversité spécifique et à la diversité des strates végétales et des âges de peuplements. Conserver quelques arbres morts et sénescents. Favoriser la régénération naturelle. Maintenir et favoriser les feuillus.



<p><b>Code Natura 2000 : 9180</b>  <b>Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion *</b></p> <p>9180-4 Erablaies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers</p> <p><b>Habitat Prioritaire</b></p>	<p><b>Code</b>  <b>1/EUNIS</b>  <b>2/Corine</b></p> <p><b>G1.A4</b>  <b>41.4</b></p>	
<p><b>Description</b></p>		
<p>Dans les stations de l'étage montagnard ou subalpin où la pente est forte (supérieure à 30%), sur éboulis moyens à grossiers souvent accompagnés d'un cours d'eau, des boisements spécifiques des ravins les composent. Ces formations boisées sont souvent accompagnées du Noisetier, du Saule à oreillettes et de la Lunaire vivace.</p>		

<p><b>Localisation sur le site</b></p>
<p>Cet habitat est réduit en terme de surface (5 ha), mais relativement abondant sur le site, en interpénétration avec des formations végétales de type mégaphorbiaies ou forêts. La zone du pont des Barmes est bien représentative de cet habitat.</p>

<p><b>Caractéristiques écologiques</b></p>	
<p><b>Exigences écologiques</b>  Pentes fortes de versants d'ubacs ou fonds de vallons, avec présence d'éboulis grossiers plus ou moins stabilisés  Sols assez riches en éléments fins, assez bonne fertilité, mais soumis à une érosion forte  Forte hygrométrie</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Aconitum vulparia</i></li> <li>• <i>Alnus alnobetula</i></li> <li>• <i>Corylus avellana</i></li> <li>• <i>Fraxinus excelsior</i></li> <li>• <i>Galium odoratum</i></li> <li>• <i>Lunaria rediviva</i></li> <li>• <i>Salix appendiculata</i></li> <li>• <i>Sambucus racemosa</i></li> <li>• <i>Sorbus aucuparia</i></li> <li>• <i>Tilia platyphyllos</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b>  Cet habitat, spécifique des ravins de montagne, possède une grande valeur écologique par le particularisme de ses communautés végétales. Egalement, il joue un rôle majeur de lutte contre l'érosion par le système racinaire des arbres qui le composent.</p> <p>Espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aconitum variegatum subsp. paniculatum</i></li> <li>• <i>Asplenium scolopendrium</i></li> <li>• <i>Lunaria rediviva</i></li> </ul>

<p><b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b></p>	
<p><b>Dynamique évolutive</b>  Ces communautés représentent un climax stationnel (éboulis, humidité, altitude) et n'évoluent pas, en l'absence de perturbations.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b>  Coupes forestières  Aménagements de sentiers ou de pistes  Modification de la quantité de rochers et d'eau</p>

<p><b>Etat de conservation</b></p>
<p>Assez bon</p>

<p><b>Perspectives d'action</b></p>
<p>Maintenir leur dynamique naturelle en excluant les pistes et les coupes, afin de conserver leurs fonctions de lutte contre l'érosion et d'habitat patrimonial fort. Mettre en place un suivi scientifique de cet habitat particulier</p>

<p><b>Code Natura 2000 : 9180</b>  <b>Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion *</b></p> <p>9180-7 Erablaies à Alisier blanc du montagnard supérieur et du subalpin</p> <p><b>Habitat Prioritaire</b></p>	<p><b>Code</b>  <b>1/EUNIS</b>  <b>2/Corine</b></p> <p><b>G1.A4</b>  <b>41.4</b></p>	
<p><b>Description</b></p>		
<p>Cet habitat regroupe des formations arborées de l'étage montagnard supérieur ou du subalpin où la pente est supérieure à 30%, sur éboulis moyens des peids de falaises ou des ravins, souvent accompagnés d'un cours d'eau. Ces milieux, thermoclines et méso-héliophiles, abritent le Sycomore, le Sorbier des oiseleurs et le Noisetier dans une ambiance humide (fortes précipitations, proximité du cours d'eau, confinement accentué).</p>		

<p><b>Localisation sur le site</b></p>
<p>Cet habitat est réduit en terme de surface (10 ha), mais relativement abondant sur le site, en interpénétration avec des formations végétales de type mégaphorbiaies ou forêts : Criou, Barmes, ...</p>

<p><b>Caractéristiques écologiques</b></p>	
<p><b>Exigences écologiques</b>  Pentes fortes de versants d'ubacs ou fonds de vallons, avec présence d'éboulis moyens plus ou moins stabilisés  Sols assez riches en éléments fins, assez bonne fertilité, mais soumis à une érosion forte. Forte hygrométrie</p> <p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Aconitum vulparia</i></li> <li>• <i>Aruncus dioicus</i></li> <li>• <i>Cardamine pentaphyllos</i></li> <li>• <i>Corylus avellana</i></li> <li>• <i>Fraxinus excelsior</i></li> <li>• <i>Rhamnus alpina</i></li> <li>• <i>Rosa pendulina</i></li> <li>• <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>S. aria</i></li> </ul>	<p><b>Valeur écologique sur le site</b>  Cet habitat, spécifique des ravins de montagne, possède une grande valeur écologique par le particularisme de ses communautés végétales. Egalement, il joue un rôle majeur de lutte contre l'érosion par le système racinaire des arbres qui le composent.</p> <p>Espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aconitum variegatum subsp. paniculatum</i></li> </ul>

<p><b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b></p>	
<p><b>Dynamique évolutive</b>  Ces communautés représentent un climax stationnel (éboulis, humidité, altitude) et n'évoluent pas, en l'absence de perturbations.</p>	<p><b>Menaces potentielles</b>  Coupes forestières  Aménagements de sentiers ou de pistes  Modification de la quantité de rochers et d'eau</p>

<p><b>Etat de conservation</b></p>
<p>Assez bon</p>

<p><b>Perspectives d'action</b></p>
<p>Maintenir leur dynamique naturelle en excluant les pistes et les coupes, afin de conserver leurs fonctions de lutte contre l'érosion et d'habitat patrimonial fort.  Mettre en place un suivi scientifique de cet habitat particulier</p>



<b>Code Natura 2000 : 91E0 *</b> <b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *</b> <b><u>Habitat d'intérêt prioritaire</u></b>	<b>Code 1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
	<b>G1.21 &amp; G1.12</b> <b>44.3, 44.2 &amp; 44.13</b>
<b>Description</b>	
Ces habitats occupent le lit majeur des cours d'eau (recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On les retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe d'eau souterraine, ou en bordure de sources ou de suintements.	

<b>Localisation sur le site</b>
Cirque de Sixt Fer à Cheval

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> sols de type alluvial, peu évolué.	<b>Valeur écologique sur le site</b> • Habitat peu étendu qui souvent a été détruit ou fortement perturbé. Habitat pouvant héberger des espèces rares (surtout au niveau des complexes d'habitats riverains). Intérêt des écosystèmes riverains avec leur mosaïque d'habitats variés (milieux aquatiques, prairies inondables, mégaphorbiaies, végétation herbacée des alluvions). Valeur paysagère et rôle important dans la fixation des bords de torrents
<b>Plantes caractéristiques</b> • Aulne blanc, calamagrostide variable, violette à deux fleurs, prêle d'hiver, anémone fausse-renoncule, érable sycomore, Laîche glauque, Laîche digitée...	

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Les aulnaies blanches succèdent généralement aux saulaies arbustives : à Saule drapé, à Saule pourpre. Elles représentent un climax stationnel encore dominé par une espèce pionnière, accompagnée d'essences à bois durs. Dans la partie aval des rivières, elles s'enrichissent en essences à bois durs (érbles-frênaies, chênaies-ormes...). Après destruction partielle lors de crues catastrophiques, leur retour est généralement précédé par un habitat à saules arbustifs.	<b>Menaces potentielles</b> Présence, dans un certain nombre de sites, de pestes végétales (espèces introduites depuis plus ou moins longtemps et prenant un développement considérable aux dépens des espèces indigènes : Renouées ( <i>Reynoutria japonica</i> , <i>R. sachalinensis</i> ), Solidage du Canada ( <i>Solidago canadensis</i> ), <i>Buddleja</i> ( <i>Buddleja davidii</i> ) éliminant les espèces herbacées et compromettant la régénération des essences ligneuses. Menaces sérieuses sur la pérennité de l'habitat lors de certains travaux d'aménagement des cours d'eau.

<b>Etat de conservation</b>
En interconnexion avec l'hydrosystème (variation de nappe, inondations, régime hydrique...). Plutôt bonne. En cas de présence de pestes végétales, il conviendrait de les éliminer pour restaurer l'état de conservation et la biodiversité.

**Perspectives d'action**

Laisser faire la dynamique naturelle : vu la faible valeur économique et les modalités de régénération existantes, aucune intervention en vue de maîtriser le renouvellement n'est à recommander particulièrement.

Préserver la dynamique du cours d'eau. Vérifier la pertinence des aménagements prévus et préexistants. Assurer le minimum d'entretien obligatoire (art. 114 et L. 232-1 du Code rural) : coupe des arbres de berge dangereux car menaçant de tomber (risque d'embâcles et de réduction de la capacité d'écoulement). La recherche d'une qualité piscicole peut rendre nécessaire également quelques interventions d'éclaircies ponctuelles sur l'aulnaie en bordure de cours d'eau (gestion de la lumière).

<b>Code Natura 2000 : 9410</b> <b>Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)</b>	<b>Code</b> <b>1/EUNIS</b> <b>2/Corine</b>
9410-3 Pessières subalpines mésophiles à Homogyne des Alpes	<b>G3.1B</b> <b>42.21</b>
<b>Description</b>	
Ces pessières de l'étage subalpin, le plus souvent secondaires, sont accompagnées par des espèces arborescentes telles que le Sorbier des oiseleurs et le Sapin, et d'espèces herbacées caractéristiques telles que l'Homogyne ou la Pyrole, traduisant une forte hygrométrie et des températures moyennes froides. Le sous-bois est souvent habité par la Myrtille, en tapis plus ou moins dense. Les Epicéas sont fréquemment couverts de lichens.	



<b>Localisation sur le site</b>
Habitat bien répandu à l'étage subalpin sur tout le site : Criou, versant nord des Hauts-Forts, Nyon, ...

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b> Conditions climatiques froides Humus à tendance acide	<b>Valeur écologique sur le site</b> Ces pessières ont, en général, une diversité assez faible, à cause de l'hégémonie de l'Epicéa et du sous-bois nul ou peu présent. Néanmoins, à la faveur des chablis et des lisières, des espèces héliophiles et des feuillus arrivent à s'installer, augmentant ainsi la diversité spécifique et l'intérêt paysager.
<b>Plantes caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abies alba</i></li> <li>• <i>Adenostyles alliariae</i></li> <li>• <i>Cicerbita alpina</i></li> <li>• <b><i>Homogyne alpina</i></b></li> <li>• <i>Lonicera caerulea</i></li> <li>• <i>Luzula sylvatica</i></li> <li>• <i>Melampyrum sylvaticum</i></li> <li>• <b><i>Picea abies</i></b></li> <li>• <i>Prenanthes purpurea</i></li> <li>• <i>Rosa pendulina</i></li> <li>• <i>Sambucus racemosa</i></li> <li>• <i>Sorbus aucuparia</i></li> <li>• <b><i>Vaccinium myrtillus</i></b></li> <li>• <i>Valeriana tripteris</i></li> </ul>	Dans les stations les plus arrosées, on retrouve des communautés végétales se référant davantage aux <u>Pessières mésohygrophiles à hautes herbes</u> (code Natura 2000 : 9410,4) : Aconit, Aulne vert, Laitue des Alpes, Peucedan, ...  Espèces patrimoniales : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Corallorhiza trifida</i></li> <li>• <i>Goodyera repens</i></li> <li>• <i>Listera cordata</i></li> <li>• <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>L. clavatum</i></li> <li>• <i>Monotropa hypophitys</i></li> <li>• <i>Orthilia secunda</i></li> <li>• <i>Pyrola media</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b> Ces pessières constituent un méta-climax, sous l'impact fort des gestions sylvicoles, et n'évoluent donc pas, excepté lors des chablis.	<b>Menaces potentielles</b> Coupes forestières Aménagements de sentiers ou de pistes

<b>Etat de conservation</b>
Assez médiocre

<b>Perspectives d'action</b>
Maintenir leur dynamique naturelle en excluant les pistes et les coupes, afin de conserver leurs fonctions de lutte contre l'érosion et d'habitat patrimonial fort. Mettre en place un suivi scientifique de cet habitat particulier



<b>Code Natura 2000 : 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio- Piceetea)</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
9410-10 Sapinières à Epicéa et Véronique à feuilles d'Ortie des Alpes internes	<b>G3.1B 42.21</b>
<b>Description</b>	
Cet habitat regroupe des pessières des étages montagnard et subalpin, dominé par l'Epicéa (très rarement le Sapin ou le Hêtre). Le sous-bois est généralement herbacé, plus ou moins dense et haut selon les stations. En situation fraîche, l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire et la Laitue des Alpes peuvent être très présents. Ailleurs, la Véronique à feuilles d'Ortie, le Prénanthe pourpre, le Camérisier noir et le Rosier des Alpes sont les principales espèces des strates herbacée et arbustive.	



<b>Localisation sur le site</b>
Chavonnes, Criou, ...

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b>	<b>Valeur écologique sur le site</b>
Litière épaisse	Ces pessières ont, en général, une diversité assez faible, à cause de l'hégémonie de l'Epicéa et du sous-bois nul ou peu présent. Néanmoins, à la faveur des chablis et des lisières, des espèces héliophiles et des feuillus arrivent à s'installer, augmentant ainsi la diversité spécifique et l'intérêt paysager.
<b>Plantes caractéristiques</b>	Espèces patrimoniales :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Abies alba</i></li> <li>• <i>Acer pseudoplatanus</i></li> <li>• <i>Adenostyles alliariae</i></li> <li>• <i>Cicerbita alpina</i></li> <li>• <i>Luzula sylvatica</i></li> <li>• <i>Melampyrum sylvaticum</i></li> <li>• <i>Oxalis acetosella</i></li> <li>• <b><i>Picea abies</i></b></li> <li>• <b><i>Phyteuma spicatum</i></b></li> <li>• <i>Prenanthes purpurea</i></li> <li>• <i>Salix appendiculata</i></li> <li>• <i>Sorbus aucuparia</i></li> <li>• <i>Valeriana tripteris</i></li> <li>• <b><i>Veronica urticifolia</i></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Corallorhiza trifida</i></li> <li>• <i>Listera cordata</i></li> <li>• <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>L. clavatum</i></li> <li>• <i>Monotropa hypophytis</i></li> <li>• <i>Orthilia secunda</i></li> </ul>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b>	<b>Menaces potentielles</b>
Ces pessières constituent un méta-climax, sous l'impact fort des gestions sylvicoles, et n'évoluent donc pas, excepté lors des chablis.	Coupes forestières Aménagements de sentiers ou de pistes

<b>Etat de conservation</b>
Assez médiocre

<b>Perspectives d'action</b>
Maintenir leur dynamique naturelle en excluant les pistes et les coupes, afin de conserver leurs fonctions de lutte contre l'érosion et d'habitat patrimonial fort. Mettre en place un suivi scientifique de cet habitat particulier



<b>Code Natura 2000 : 9410 Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)</b>	<b>Code 1/EUNIS 2/Corine</b>
9410-1 Pessières à Doradille de lapiaz ou éboulis calcaires	<b>G3.1B 42.21</b>
<b>Description</b>	
Etage subalpin; sols plus ou moins podzolisés sur altérites issues de roches acides; sols bruns à moder sur altérites plus riches.	

<b>Localisation sur le site</b>
Il est présent dans la vallée du Haut-Giffre, plus particulièrement sur les substrats acides que constituent les grès de Taveyannaz ou sur roche-mère calcaire avec acidification : au Cirque des Fonds.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
<b>Exigences écologiques</b>	<b>Valeur écologique sur le site</b>
<p><b>Plantes caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Picea abies</i>, <i>Abies alba</i>, <i>Larix europaea</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>,...</li> <li>- <i>Homogyne alpine</i>, <i>Luzula sieberi</i>, <i>L. luzulina</i>, <i>Blechnum spicant</i>, <i>Lonicera coerulea</i>, <i>Melampyrum sylvaticum</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>,...</li> <li>- Canopée dominée par l'épicéa accompagné par le sapin ou le mélèze</li> <li>- Strate herbacée souvent recouvrante, très variée selon la sous association</li> </ul>	<p>Faune : Grande diversité ornithologique : gélinotte, tétras-lyre, chouette de Tengmalm, chouette chevêchette, pic noir, pic tridactyle, autour des palombes, épervier d'europe, coucou, casse-noix.</p> <p>Flore : <i>Lycopodium clavatum et annotinum</i>, <i>Viola thomasiana</i>, <i>Listera cordata</i>, <i>Carex brunescens</i>.</p> <p>Espèce protégée : <i>Pyrola media</i> (P.R.)</p>

<b>Tendances évolutives et menaces potentielles sur le site</b>	
<b>Dynamique évolutive</b>	<b>Menaces potentielles</b>
	Gestion forestière, Aménagement touristique estivaux ou hivernaux (pistes de ski, passage de remontées mécaniques, création de sentier)

<b>Etat de conservation</b>

<b>Perspectives d'action</b>
Application des Grandes Orientations Forestières. Préconisations souples en vue du maintien de la biodiversité. Futaie jardinée par bouquets ou par parquets.

## 2) FICHES ESPECES

### 2.1 ESPECES FLORISTIQUES DE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITAT

<b>Buxbaumie verte</b> <i>Buxbaumia viridis</i> ou <i>Indusiata</i>	<b>Code Natura 2000</b> 1386	
<b>Taxonomie</b>		
Bryophyte / Buxbaumiales / <i>Buxbaumiaceae</i>		
<b>Statut</b>		
Annexe I de la Convention de Berne Annexe II de la Directive Habitat Liste rouge des bryophytes européennes vulnérable (Europe) ; probablement menacé (France)		
<b>Description</b>		
Petite espèce acrocarpe, dioïque, dont le sporophyte présente une capsule oblongue de 0,5 à 0,7 cm de long environ, portée par une soie légèrement plus longue. Seule cette capsule permet de repérer l'espèce sur le terrain.		
<b>Habitat de l'espèce</b>		
C'est une espèce pionnière, qui investit les bois pourrissants au sol (sapro-lignicole). Les bois pourrissants qui lui sont favorables sont plutôt issus de conifères ( <i>Picea</i> , <i>Abies</i> , <i>Pinus</i> ), plus rarement les feuillus ( <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> ), en situation ombragée à très ombragée, en condition de forte humidité atmosphérique. Plus rarement, elle peut se développer sur des sols riches en humus bruts. On la retrouve donc dans des pessières, des sapinières, moins souvent des hêtraies-sapinières et plus rarement encore des hêtraies.		
<b>Ecologie de l'espèce</b>		
<i>Buxbaumia viridis</i> est une espèce dioïque à sporulation mature au printemps. La multiplication végétative est beaucoup plus rare mais a été observée en culture.		
<b>Localisation sur le site</b>		
L'espèce a été trouvée aux alentours de Chamonix (Payot), dans la forêt du glacier des Bossons, au débouché de la Diosaz (820 m) puis au Fer-à Cheval		
<b>Etat de conservation</b>		
Son état de conservation semble favorable		
<b>Menace</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- absence de bois morts en décomposition ou en volume trop faible ou trop dispersé (l'espèce semble avoir une assez faible capacité de dissémination), ou essences productrices de bois morts modifiées et non favorables à l'espèce</li> <li>- absence d'humus brut</li> <li>- fortes éclaircies du couvert forestier (assèchement)</li> <li>- aménagements forestiers (pistes,...) ou de loisirs (sentiers,...) pouvant conduire au nettoyage et à l'exportation des bois morts au sol.</li> </ul>		
<b>Perspectives d'action</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- favoriser le vieillissement naturel des forêts afin de conserver les populations présentes.</li> <li>- maintenir des conifères morts, des souches et des grosses branches au sol en évitant les tas de bois morts.</li> <li>- éviter de bouleverser les humus.</li> <li>- éviter l'exportation massive de bois morts au sol et la fragmentation des troncs.</li> <li>- suivi des stations connues pour en mesurer l'évolution spatiale et la démographie</li> <li>- mise en place d'un programme d'inventaire dans les stations favorables pour dresser une</li> </ul>		

<b>Le Chardon Bleu (ou Panicaud des Alpes / Reine des Alpes) <i>Eryngium alpinum</i></b>	<b>Code Natura 2000</b>
	1604
<b>Taxonomie</b>	
Apiales / <i>Apiaceae</i>	
<b>Statut</b>	
Annexe I de la Convention de Berne Annexe II de la Directive Habitat Liste rouge des bryophytes européennes vulnérable (Europe) ; probablement menacé (France)	
<b>Description</b>	
Plante vivace glabre, haute de 30 à 60 cm, à souche épaisse d'où part une tige dressée feuillée, simple ou un peu rameuse au sommet. Les inflorescences s'épanouissent en juillet et en août. Les fleurs sont petites, blanches, groupées en têtes oblongues (2-4 cm de long) et entourées à leur base d'un involucre de dix à vingt bractées bleuâtres à bleu violacé, un peu molles et très finement découpées dentées, formant une collerette plus ou moins étalée (3-6 cm de long) ; ces ombelles transformées sont portées par de longs pédoncules également bleuâtres. Les feuilles de la base sont vertes, longuement pétiolées, à limbe ovale triangulaire très en cœur à la base (8-15 cm de long sur 5-13 cm de large); les caulinaires, sessiles, sont incisées en plusieurs lobes allongés, toutes sont à bords finement dentés et épineux. Les fruits obovales sont garnis d'écailles obtuses et surmontés par les sépales persistants.	



<b>Habitat de l'espèce</b>
Plante des prairies fraîches de montagne, parfois en mégaphorbiaies.
<b>Ecologie de l'espèce</b>
Pousse sur des terrains enrichis en azote par les troupeaux, dans des terrains moyennement à peu caillouteux, dans des sols relativement profonds et plutôt calcaires, entre 1000 m et 2 500m d'altitude.
<b>Localisation sur le site</b>
L'espèce est présente sur calcaire en plusieurs stations, notamment sur la commune de Sixt Parmi les stations, certaines sont en cours de disparition par reboisement du site.
<b>Etat de conservation</b>
Son état de conservation semble favorable
<b>Menace</b>
Cueillette, Pâturage, Fermeture du milieu.
<b>Perspectives d'action</b>
L'espèce se situe en limite supérieure de forêt. Les stations ne sont pas soumises à une dynamique de végétation trop importante, un certain rajeunissement étant apporté par les avalanches. Les activités agropastorales existent dans deux sites mais ne concernent qu'un pâturage extensif de quelques dizaines

de moutons.

La principale menace qui reste à circonscrire est donc la cueillette. Le repérage assez aisé de l'espèce fait que ces stations sont certainement connues d'un public haut-savoyard assez large.

<b>Le Sabot de Vénus</b> <i>(Cypripedium calceolus)</i>	<b>Code</b> <b>Natura</b> <b>2000</b> 1902
<b>Taxonomie</b>	
Orchidaceae / Cypripedioideae	
<b>Statut</b>	
Annexe I de la Convention de Bern Annexe II et IV de la Directive Habitat Protection nationale	
<b>Description</b>	
Plante herbacée vivace qui se rencontre sur des sols alcalins. Il est parfois appelé sabot de la Vierge ou soulier de Notre-Dame. Le sabot de Vénus pousse fréquemment en petites touffes de 2 à 6 tiges partageant un système racinaire commun. La tige dressée qui atteint 15 à 60 cm de haut se caractérise par des gaines à la base. La tige simple porte habituellement de trois à cinq feuilles alternes de forme large-ovale dont la nervation parallèle est bien marquée, pouvant donner lieu à confusion avant floraison avec la Grande gentiane ou le vérâtre. Les feuilles vert clair qui embrassent la tige pubescente et un peu courbée, sont couvertes de petits poils sur leur partie inférieure.	



<b>Habitat de l'espèce</b>
Sites mi-ombragés sur sols calcaires entre 300 et 2 000 m. Pelouses embroussaillées (lisières, clairières, bois clairs).
<b>Ecologie de l'espèce</b>
Le sabot de Vénus se développe dans les stades préforestiers liés à une dynamique de reforestation.
<b>Localisation sur le site</b>
L'espèce est présente en plusieurs stations, notamment sur la commune de Sixt
<b>Etat de conservation</b>
Son état de conservation semble favorable
<b>Menace</b>
- leur présence est éphémère sauf si une gestion forestière adaptée permet de maintenir la vitalité des populations en place. - Cueillette et arrachage.
<b>Perspectives d'action</b>
Dans le principe, il s'agit de maintenir un niveau d'éclaircissement au sol suffisant pour le développement du sabot de Vénus. Quelques mesures simples peuvent suffire à l'entretien des stations : maintien des vides forestiers, éclaircies et élagage, lutte contre la colonisation des clairières... - En forêt, l'étude de l'écologie du Sabot de Vénus montre que la gestion conservatoire qui semble la plus adaptée à la plante, et qui ne porte pas atteinte à la rentabilité de la production forestière, est une sylviculture en forêt irrégulière par bouquets. Ce type de sylviculture est majoritaire en montagne. - Lutte contre la cueillette illégale : sur le site du Haut Giffre, les populations ne sont pas directement visibles par les promeneurs aussi la meilleure protection semble être la discrétion quant à la localisation

de ces populations.  
- Suivi des populations inventoriées

## 2.2. ESPECES FAUNISTIQUES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITAT

### MAMMIFERES

CHORDATA- MAMMALIA	<b>CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE</b>	
	<b>1308</b>	<b><i>Barbastella barbastellus</i> Schreber, 1774 – Barbastelle d'Europe</b>
		<p><b>Distribution</b> Présent partout en France.</p> <p><b>Morphologie</b> La Barbastelle d'Europe mesure de 45 à 60 mm pour une envergure de 245 à 280 mm et des avants bras de 31 à 43 mm. Elle a une face noirâtre caractéristique et un pelage épais brun-noir foncé avec l'extrémité des poils plus clair à gris sur le dos. Elle a de larges oreilles trapézoïdales tournées vers l'avant et dont les bords internes se rejoignent sur le front.</p>
	<p><b>Phénologie et comportement</b> C'est une espèce liée à la végétation arborée, elle se nourrit exclusivement de petits papillons, tels que Pyrales et Lithosies, et dans une moindre mesure de Diptères, Coléoptères et autres insectes volants. Elle quitte le gîte au crépuscule et chasse près de la végétation, souvent juste au-dessus de la couronne des arbres, sous la canopée mais également le long des lisières végétales. Ses vols sont rapides et très adroits. Elle semble plutôt solitaire pendant la léthargie hivernale, seulement quelque cas ont été avérés en France avec la présence de plus d'une centaine d'individu. Elle atteint sa maturité sexuelle la première année et l'accouplement a lieu à la fin de l'été dès l'émancipation des jeunes dans des gîtes d'accouplement ou dans des gîtes d'hiver. Les femelles ont 1 jeune rarement 2, allaités pendant 6 semaines.</p>	

<p><b>Répartition France</b></p> 	<p><b>Habitat</b> Elle fréquente les milieux forestiers assez ouverts, mais également les bocages et les jardins près des boisements. Ses gîtes hivernaux sont plus cavernicoles qu'en été, où elle fréquentera presque exclusivement les cavités arboricoles ou les cavités des poutres des granges notamment. Elle peut changer régulièrement d'arbre au cours de l'été.</p> <p><b>Vulnérabilité : Préoccupation mineure</b> Liste rouge mondiale : NT Liste rouge européenne : VU Liste rouge France métropolitaine : LC Liste rouge Rhône Alpes : EN (VU en hivernage)</p>
--	--

CHORDATA - MAMMALIA	<p><b>Etat de conservation</b></p> <p><b>Région alpine</b> : Favorable</p> <p><b>Région atlantique</b> : Défavorable inadéquat</p> <p><b>Région continentale</b> : Défavorable inadéquat</p> <p><b>Région méditerranéenne</b> : Défavorable inadéquat</p>
	<p><b>Statut : Espèce protégée</b></p> <p><b>Communautaire</b> : Directive Habitat : Annexe II et IV</p> <p><b>International</b> : Convention de Berne : Annexe II Convention de Bonn : Annexe II</p> <p><b>National</b> : Mammifère protégé : Article 1</p>
	<p><b>Menaces locales</b></p> <p>Gestion sylvicole ne conservant pas les arbres sénescents et les arbres morts.</p> <p>Les utilisations massives de pesticides en forêts entraînant la raréfaction des proies.</p> <p>Les routes et les rapaces nocturnes comme la Chouette effraie.</p> <p>Destruction des peuplements arborés bordant les chemins, les rivières, les parcelles agricoles, les fossés.</p>
	<p><b>Mesures de gestion</b></p> <p>Conserver les arbres vieillissants, même de petit diamètre (1 à 2 arbres morts/ha au minimum)</p> <p>Aménagements ponctuels au niveau des routes mortifères.</p>

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE	
<b>1323</b>	<b><i>Myotis bechsteinii</i> Kuhl, 1817 - Murin de Bechstein</b>
CHORDATA - MAMMALIA	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Distribution</b></p> <p>Espèce forestière présente partout en France bien qu'assez rare.</p> </div> </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>Morphologie</b></p> <p>Chauve-souris de 45 à 55 mm, pour une envergure de 25 à 29 cm et un poids compris entre 7 et 12 g. Il a de très grandes oreilles marron s'éclaircissant vers la base. La face, dépourvue de poils est rosâtre à couleur chair. Son dos est brun à brun pâle et le ventre est blanc à gris clair. On peut parfois percevoir un collier roux doré entre la nuque et les oreilles.</p> </div> </div>
<p><b>Phénologie et comportement</b></p> <p>Le Murin de Bechstein est lié aux milieux boisés, feuillus de préférence, avec de vieux arbres : forêts, petits boisements, haies, arbres de parc. Il chasse en forêt et en lisière, en particulier dans les éclaircies des vieilles futaies où les strates végétales sont diversifiées. Il semble éviter les forêts mixtes dominées par les résineux, les forêts fermées sans sous étages et les forêts d'enrésinement monospécifiques. Le domaine vital varie entre 70 et 300 hectares, dans lequel il naviguera toute l'année en utilisant de 30 à 50 gîtes différents.</p>	

<b>CHORDATA- MAMMALIA</b>	<p><b>Répartition France</b></p> 	<p><b>Habitat</b></p> <p>Les gîtes estivaux sont arboricoles, situés entre 0,5 et 18 m de hauteur quelque soit l'essence. Il utilise d'anciennes loges de pic ou des écorces décollées, des fissures souterraines et parfois des bâtiments.</p> <p>Les gîtes hivernaux sont situés dans de grottes, des mines et sites souterrains aux parois et plafonds fissurés, des caves, et des arbres creux</p>
	<p><b>Vulnérabilité : faiblement menacée</b></p> <p>Liste rouge mondiale de l'UICN : NT</p> <p>Liste rouge européenne de l'UICN : VU</p> <p>Liste rouge France métropolitaine : NT</p> <p>Liste rouge Rhône Alpes : EN (DDm - CRw)</p>	
	<p><b>Etat de conservation</b></p> <p>Région alpine : Défavorable inadéquat</p> <p>Région atlantique : Défavorable inadéquat</p> <p>Région continentale : Défavorable inadéquat</p> <p>Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat</p>	
	<p><b>Statut : Espèce protégée et réglementée</b></p> <p><b>International</b> : Convention de Berne : Annexe II</p> <p style="padding-left: 40px;">Convention de : Annexe II</p> <p><b>National</b> : Mammifères protégés : Article 2</p>	
	<p><b>Menaces locales</b></p> <p>Gestion sylvicole : disponibilité en arbres creux, en bois morts pour les proie du Murin, fragmentation des massifs forestiers. Collisions avec les voitures, ...</p>	
<p><b>Mesures de gestion</b></p> <p>Maintien des bois morts et gestion sylvicole favorisant les milieux hétérogènes</p>		

<b>CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE</b>		
<b>1321</b>	<b><i>Myotis emarginatus</i> Geoffroy, 1806 - Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées</b>	
	<p><b>Distribution</b></p> <p>Espèce forestière présente partout en France bien qu'assez hétérogène.</p>	

	<p><b>Morphologie</b></p> <p>Chauve-souris de 41 à 53 mm, pour une envergure de 22 à 25 cm et un poids compris entre 6 et 15 g. Il a de grandes oreilles brunes avec une échancrure sur le bord extérieur. La face est brun sombre. Le pelage, d'aspect laineux est roux sur le dos sans démarcation nette avec le ventre.</p>
<p><b>Phénologie et comportement</b></p> <p>Le Murin à oreilles échancrées est lié aux milieux boisés, feuillus ou mixtes, aux vallées de basse altitude (reproduction) aux milieux ruraux, de parcs et jardins. Il chasse en forêt et en lisière, en particulier dans les éclaircies des vieilles futaies où les strates végétales sont diversifiées. Il semble éviter les forêts mixtes dominées par les résineux, les forêts fermées sans sous étages et les forêts d'enrésinement monospécifiques. Le domaine vital varie entre 6 et 15 km de rayon, dans lequel il naviguera toute l'année en utilisant de 30 à 50 gîtes différents.</p>	
<p><b>Répartition France</b></p> 	<p><b>Habitat</b></p> <p>Les gîtes estivaux sont arboricoles, situés entre 0,5 et 18 m de hauteur quelque soit l'essence. Il utilise d'anciennes loges de pic ou des écorces décollées, des fissures souterraines et parfois des bâtiments.</p> <p>Les gîtes hivernaux sont situés dans de grottes, des mines et sites souterrains aux parois et plafonds fissurés, des caves, et des arbres creux</p> <p><b>Vulnérabilité : faiblement menacée</b></p> <p>Liste rouge mondiale de l'UICN : NT</p> <p>Liste rouge européenne de l'UICN : VU</p> <p>Liste rouge France métropolitaine : NT</p> <p>Liste rouge Rhône Alpes : EN (DDm - CRw)</p>
<p><b>Etat de conservation</b></p> <p>Région alpine : Défavorable inadéquat</p> <p>Région atlantique : Défavorable inadéquat</p> <p>Région continentale : Défavorable inadéquat</p> <p>Région méditerranéenne : Défavorable inadéquat</p>	
<p><b>Statut : Espèce protégée et réglementée</b></p> <p><b>International</b> : Convention de Berne : Annexe II</p> <p>Convention de : Annexe II</p> <p><b>National</b> : Mammifères protégés : Article 2</p>	
<p><b>Menaces locales</b></p> <p>Gestion sylvicole : disponibilité en arbres creux, en bois morts pour les proie du Murin, fragmentation des massifs forestiers. Collisions avec les voitures, ...</p>	
<p><b>Mesures de gestion</b></p> <p>Maintien des bois morts et gestion sylvicole favorisant les milieux hétérogènes</p>	

<b>Le Lynx d'Europe</b> <b>Lynx lynx</b> (Schreber, 1774)	<b>Code</b> <b>Natura 2000</b> 1308
<b>Taxonomie</b>	
Carnivores, Félinae, Lynx	
<b>Statut</b>	
Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV Convention de Berne : annexe III et recommandation n°20 Convention de Washington : annexe II (CITES annexe C2) Espèce de mammifère protégée au niveau national en France	
<b>Description</b>	
<p>Le Lynx Boréal est le plus grand représentant de son genre ; hauteur au garrot : 50-70 cm (membres antérieurs puissants) ; poids : 17 à 25 kg. Les mâles adultes sont environ 24% plus lourds que les femelles, les subadultes (12 à 24 mois) sont environ 10% moins lourds que les adultes de même sexe.</p> <p>La queue est courte (12-20 cm) et terminée par un manchon noir.</p> <p>Le pelage est soyeux, sa couleur varie du jaune-roux au beige-gris, plus ou moins tacheté de noir (variations individuelles marquées de la couleur de fond de la robe ainsi que de la répartition et de la forme des taches). La face est encadrée de favoris bien visibles chez certains animaux et les oreilles surmontées de pinceaux de poils de 2 à 3 cm, relativement peu visibles à distance.</p> <p>La largeur importante de ses pattes (empreinte de 5-8 cm de largeur) lui facilite les déplacements dans la neige.</p>	



<b>Ecologie de l'espèce et Habitat de l'espèce</b>
<p>En France, le Lynx boréal fréquente les massifs montagneux boisés quelles que soient les formations rencontrées, ce qui recoupe un nombre important d'habitats de l'annexe I.</p> <p>L'espèce se rencontre dans des milieux variés de plaine et de montagne. En Europe, sa présence est essentiellement liée aux vastes massifs forestiers, riches en ongulés.</p> <p>Pour être propice au Lynx, la région doit être de grande envergure ou alors présenter un vaste réseau de surfaces boisées reliées entre elles. Ce lien entre le Lynx et la forêt est dû à la présence des proies principales (chevreuils et chamois) dans ces habitats, ainsi qu'à sa technique de chasse basée sur l'approche discrète de ses proies. Dans les habitats anthropisés, la présence d'un couvert lui permet également de trouver des gîtes de mise bas et un certain refuge contre les dérangements diurnes induits par les activités humaines. Les zones peu accessibles comme les barres rocheuses peuvent remplacer dans une certaine mesure le couvert végétal. La composition du peuplement forestier lui-même semble de peu d'importance si les populations d'ongulés sont présentes et si le milieu lui offre la possibilité de se dissimuler et se déplacer discrètement (présence sur une hauteur de 90 cm de végétation, rochers ou éléments du milieu). Les zones montagneuses ou les rivières ne constituent pas une barrière infranchissable.</p>
<b>Localisation sur le site</b>
<p>Des observations confirmées, douteuses ou probables ont été signalées sur le Site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patte prise dans un piège dans la Diosaz;</li> <li>- Observations au Mont à Servoz.</li> <li>- 1983 : traces observées sur Gers, donnée enregistrée et confirmée.</li> <li>- 1990 : Phalangette trouvée au Plateau d'Assy; donnée probable.</li> </ul>

Le Lynx est probablement présent de façon temporaire sur le site et en très faible effectif.

**Etat de conservation**

Inconnu

**Tendances évolutives et menaces potentielles**

Les populations alpines de cette espèce sont mal connues.

Chasse, perte d'habitats forestiers, fragmentation de l'ère de répartition, trafic routier et ferroviaire.

**Perspectives d'action**

Préservation de zones de tranquillité et maintien de populations d'herbivores sauvages suffisantes.

<b>Damier de la Succise</b> <i>Euphydryas aurinia debilis</i>	<b>Code Natura 2000</b> 1065
<b>Taxonomie</b>	
Lépidoptère / Nymphalidé	
<b>Statut</b>	
Annexe II et IV de la Directive Habitat Protégé au niveau national Annexe II de la Convention de Berne	
<b>Description</b>	
Papillon de petite taille (15 à 18,5 mm pour les ailes antérieures), avec une coloration générale fauve assez contrastée et orné de dessins noirs plus ou moins étendus. Sur les deux faces des ailes postérieures, on note la présence caractéristique d'une série de points noirs formés sur une bande orange. Taille et coloration varient assez fortement d'un individu à l'autre.	



<b>Habitat de l'espèce</b>
<i>Euphydryas aurinia debilis</i> est une sous-espèce des Alpes orientales et centrales. La directive habitat désigne l'espèce <i>Euphydryas aurinia</i> à l'annexe II. Il s'agit ici de <i>Euphydryas aurinia debilis</i> , forme montagnarde et non de <i>Euphydryas aurinia aurinia</i> , forme des prairies sèches des étages planitiaires et collinéens. L'espèce est répandue dans les Alpes entre 1800 et 2600m d'altitude. Elle vit sur les gazons ras, riches en fleurs, et se pose volontiers sur les hautes herbes pour se reposer et en sucer le nectar Les chenilles consomment les gentianes de Clusius et de Koch et sont par endroits communes sur les gazons ras (LSPN, 1987).
<b>Ecologie de l'espèce</b>
Les plantes hôtes de cette espèce sont <i>Gentiana clusii</i> , <i>Gentiana alpina</i> , <i>Gentiana acaulis</i> et <i>Succisa pratensis</i> (?). Les adultes s'observent de juin à fin août en fonction de l'altitude et des années.
<b>Localisation sur le site</b>
L'espèce est présente sur l'ensemble du site du Haut Giffre au-dessus de 1800 m. L'espèce est notée au collet d'Anterne dans des bas marais et aux chalets de Villy dans des landes et pelouses maigres (Gonseth, 1994). Observée sur le site par Legal, (1995, 1996), notamment sur le secteur Terres Maudites-Tête de Bostan, La dent de Verreu et Anterne. Legal décrit l'espèce comme commune dans tous les biotopes humides mais ensoleillés mais ce papillon ne se rencontre pas directement dans les tourbières, ceci en raison d'un besoin important en plantes nectarifères; Plantes hôtes : <i>Gentiana acaulis</i> mais aussi <i>Gentiana lutea</i> .
<b>Etat de conservation</b>
Espèce d'intérêt communautaire mais pas de préoccupation sur cette sous-espèce
<b>Menace</b>
Le facteur de menace le plus important est la disparition de son habitat par l'intensification des pratiques agricoles ou l'embroussaillage. Sensibilité au pâturage et au surpiétinement des pâturages ovins.
<b>Perspectives d'action</b>
La conservation de cette espèce ne nécessite pas de mesures particulières si ce n'est peut-être d'éviter le surpâturage. Un suivi scientifique pourra être réalisé. - Enrayer la fermeture des milieux - Pâturage extensif et tardif

<b>Rosalie des Alpes</b> <i>Rosalia Alpina</i>	<b>Code Natura 2000</b>
	1087
<b>Taxonomie</b>	
coléoptère / famille des cérambycidés	
<b>Statut</b>	
Annexe II et IV de la Directive Habitat Protégé au niveau national Annexe II de la Convention de Berne	
<b>Description</b>	
La Rosalie est un insecte, son corps est relativement grand (18–38 mm), étroit, aplati, gris-bleu avec des taches noires de formes variables sur les élytres. Il possède de très longues antennes bleues dont chaque article porte des touffes de soie noire.	



<b>Habitat et écologie de l'espèce</b>
Répartition européenne : l'espèce est connue dans l'Europe occidentale et centrale, jusqu'à la Russie. Répartition nationale : elle se rencontre principalement sur les massifs montagneux – Alpes, Massif Central, Pyrénées -, dans les Pays de la Loire, en Poitou-Charentes et dans le Centre.  Habitat : elle se développe principalement sur le hêtre en montagne et le frêne et le saule en plaine.
<b>Localisation sur le site</b>
<i>Aucune enquête spécifique n'a été engagée. Il n'existe pas de donnée bibliographique sur le site. Observations : hêtraie du Fond de la Combe sur Sixt, observations régulières.</i>
<b>Etat de conservation</b>
Les hêtraies étant assez bien représentées sur le site, la conservation de cette espèce ne semble pas compromise.
<b>Menace</b>
Cette espèce est soumise aux contraintes de l'exploitation intensive des forêts.
<b>Perspectives d'action</b>
En montagne, il est important d'avoir une bonne répartition des différentes classes d'âge dans les peuplements afin d'assurer le renouvellement du bois mort dans le temps et dans l'espace. La mise en place de grains de vieillissement dans les peuplements sera favorable à <i>Rosalia alpina</i> et aux autres espèces saproxylophages.

### 2.3. OISEAUX NICHEURS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

<b>Aigle royal</b> <b><i>Aquila chrysaetos</i></b> (Linnaeus, 1758)	<b>Code Natura 2000</b> A091
<b>Taxonomie</b>	
Rapace/Accipitridae/Aquila	
<b>Statut</b>	
Espèce protégée au niveau national (article 1 et 5 de l'arrêté du 17 avril 1981, modifié le 25 juillet 1999), Annexe I de la Directive Oiseaux Annexe II de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Annexe II de la convention de Washington Annexe A du règlement CEE/CITES. Liste Rouge Rhône-Alpes : Vulnérable Liste Rouge Haute-Savoie : Vulnérable	



Aigle royal © J.Bisetti

#### Description

L'Aigle royal présente un plumage marron foncé, aux nuances roussâtres, une calotte et une nuque claires. Il possède une longue queue, avec le bord postérieur de l'aile plus ou moins incurvé en S. La cire et les doigts sont jaunes et les reflets dorés au niveau de la nuque lui ont valu le nom « d'Aigle doré ». Le plumage des immatures est plus homogène et plus sombre. Les poignets et la base de la queue des jeunes oiseaux sont blancs. Les tarses, emplumés et quelquefois maculés de blanc chez les jeunes, se prolongent de serres extrêmement puissantes. Le juvénile et l'immature, avec leurs zones blanches sur les ailes, et la queue noire et blanche, sont faciles à identifier. L'envergure du mâle atteint 188 à 212 cm, celle de la femelle 215 à 227 cm.

Le dimorphisme sexuel est très prononcé, l'envergure des femelles est de 10% plus grande que celle des mâles, et elles sont entre 40 et 50% plus lourdes.

Longueur totale du corps : mâle 80 à 87 cm, femelle 90 à 95 cm. Poids : mâle 2,9 à 4,4 kg, femelle 3,8 à 6,6 kg.

#### Ecologie et Habitat de l'espèce

L'aire, située entre 200 et 2500 m d'altitude, est solidement bâtie dans la partie supérieure d'une falaise, sur une corniche protégée par un surplomb ou située dans une cavité, voire dans un conifère âgé.

Le couple possède deux à huit emplacements différents qu'il utilise à tour de rôle. La distance entre les aires d'un même couple est très variable, allant de moins de 100 m à plus de 3 km.

Rechargé de branchages d'année en année, le volume du nid peut atteindre jusqu'à deux mètres de diamètre et 2,5 mètres d'épaisseur.

Les deux à trois œufs sont pondus entre le début de mars et le début d'avril. Les nichées engendrant deux jeunes viables restent tout à fait exceptionnelles. Un seul jeune parvient généralement à l'envol, le phénomène de caïnisme étant très fréquent chez ce rapace.

La taille des territoires de chasse est variable. En général, la superficie moyenne est comprise entre 50 et 150 km<sup>2</sup>. D'une manière générale, ces territoires de chasse sont situés au-dessus des sites de nidification, ce qui permet ainsi aux aigles de ramener des proies lourdes et volumineuses par un trajet descendant en vol plané et non en battant des ailes pour remonter vers l'aire.

L'Aigle royal se nourrit en fonction des ressources présentes sur son territoire. De ce fait, son régime est qualifié d'éclectique, allant des petits passereaux aux rongeurs, en passant par des mammifères, tels que les renards ou chevreuils.

Mais sa prédation s'exerce en priorité sur l'espèce la plus représentée, montrant une nette préférence pour des animaux pesant entre 0,5 kg et 5 kg. Dans les régions riches en lièvres, lapins ou marmottes, ceux-ci constituent la majorité des prises.

Pour nicher, les couples recherchent préférentiellement des habitats rupestres comportant des espaces ouverts pour la chasse. Ils évitent les forêts et les paysages forestiers trop denses, peu favorables à la

chasse, ainsi que les zones trop densément peuplées, les milieux agricoles intensifs, les steppes et les prairies arides. Ils peuvent nicher dans un arbre si les falaises font défaut, comme cela est constaté dans les pays nordiques, voire en zone méditerranéenne, là où les densités en proies sont élevées. Les aires sont dans ce cas construites sur une ou plusieurs branches latérales et non pas à la cime. Des nidifications au sol ont aussi été observées. L'Aigle royal chasse dans tous les milieux ouverts à semi-ouverts, tels que les landes, les alpages et les clairières, ainsi que les peuplements forestiers clairs.

#### Localisation sur le site

7 territoires sont connus dans, ou à proximité immédiate du périmètre (la numérotation correspond à une dénomination interne utilisée par la LPO Haute-Savoie).

**Ces 7 « couples »** doivent être considérés comme les nicheurs de la ZPS Haut-Giffre. Bien que certaines aires de nidification se trouvent en dehors du périmètre de la ZPS, l'ensemble des oiseaux issus de ces territoires exploitent tout ou partie du site.

Couple n°38 : lac de Montriond. Ce couple niche depuis 1982 au moins, autour du lac. 7 aires sont connues. 2 jeunes ont pris leur envol en 2012, aucun en 2013. Un couple occupe toujours le secteur en 2013.

Couple n°05 : le Pachorey - Pointe de Nyon. Ce couple occupe la vallée de la Manche depuis 1976. 1 jeune a pris son envol en 2012, aucun en 2013. Un couple occupe toujours le secteur en 2013.

Couple n°01 : entre Sixt et le Fer à cheval. Un couple occupe les hautes parois rocheuses situées au nord depuis 1978. Une seule aire est connue de la LPO. Un jeune a pris son envol en 2011, aucun en 2012 et 2013. Un couple occupe toujours le secteur en 2013.

Couple n°09 : Pointe des Places - Cirque des Fonds. Un couple occupait la Pointe des Places depuis 1979. Depuis l'installation du couple de gypaète ce couple a, semble-t-il, changé de secteur. Deux jeunes ont été observés en vol en 2012. En 2013, un jeune de l'année déjà volant et provenant très probablement de ce couple a été observé dans le secteur. Les aires de couple ne sont pas connues.

Couple n°02 : Gorge de la Diosaz. Ce couple est connu depuis 1982. 4 aires récentes sont connues. Un jeune a pris son envol en 2012, aucun en 2013.

Couple n°34 : Chalet de Varan – Plateau d'Assy. Ce couple est connu depuis 1986. 4 aires récentes sont connues. Deux jeunes ont pris leur envol en 2012, aucun 2013.

Couple n°07 : Col de la Frêtes – Pointe de Bornand. Ce couple est connu depuis 1975. 5 aires récentes sont connues. Deux jeunes ont pris leur envol en 2012, aucun en 2013.

2012 a été une année exceptionnelle pour l'espèce en Haute-Savoie avec 25 jeunes à l'envol pour 35 couples suivis.

Pour les 7 couples cités, 10 jeunes ont pris leur envol. En comparaison, 2013 est à l'opposé avec seulement 5 jeunes sur le département et 1 seul sur la ZPS Haut-Giffre. Les conditions météorologiques du printemps 2013 ainsi que l'abondance de jeunes en 2012 (causant des dérangements aux couples adultes nicheurs) sont très probablement la cause de cette mauvaise saison de reproduction.

**Etat de conservation**

Bon, aux vues de l'augmentation globale de la population alpine depuis les années 80.

**Tendances évolutives et menaces potentielles**

En Europe, la population nicheuse est estimée dans une fourchette de 8 400 à 11 000 couples. Son statut de conservation est considéré comme « défavorable ».

L'effectif français fait état de 390 à 450 couples. La population de Haute-Savoie compte 38 à 42 couples. Après un déclin général dû aux persécutions jusqu'au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle, l'espèce est considérée comme rare. Suite à un changement d'opinion, on assiste à une augmentation numérique et à une expansion géographique de l'espèce dès la fin des années 1960.

Menaces :

- Toutes les activités humaines, pratiquées à proximité des aires entre novembre et août (chantiers forestiers, sports de pleine nature...) sont d'une manière générale très néfaste.
- L'aménagement de falaises, à des fins ludiques (via-ferrata, voies d'escalade), est une menace supplémentaire dans les espaces non protégés.
- Le survol civil et militaire des sites de reproduction par des aéronefs, peut entraîner l'abandon de l'aire.
- La fermeture du milieu, suite à la régression du pastoralisme et à la reforestation, peut pénaliser l'Aigle royal pour l'accès à la ressource trophique (diminution du nombre de proies disponibles, agrandissement des territoires).
- La présence de nombreuses lignes électriques aériennes ou de câbles de remontées mécaniques provoque de lourdes pertes par électrocution ou collision.
- Des cas d'empoisonnement sont toujours à déplorer. Cette dernière menace est à prendre très au sérieux dans les secteurs à nouveau fréquentés par les grands carnivores (ours, loup).

**Perspectives d'action**

Eviter la fréquentation des falaises occupées en période de reproduction (février-août).

Concertation avec le vol libre et l'escalade notamment pour canaliser le développement des sports de nature.

Neutralisation des pylônes électriques dangereux, surtout à proximité immédiate des aires.

Maintenir des milieux ouverts favorables aux espèces proies.

Mettre en place des mesures de prévention contre l'utilisation de poison ou de toute autre forme de destruction directe (piégeage, tir) dans le contexte actuel de présence de grands prédateurs.

<b>Bondrée apivore</b> <i>Pernis apivorus</i> (Thienemann, 1829)	<b>Code</b> <b>Natura</b> <b>2000</b>
	A072
<b>Taxonomie</b>	
Rapace/Accipitridae/Pernis	
<b>Statut</b>	
Protection nationale Annexe II Convention de Berne Annexe II Convention de Bonn Annexe II Convention de Washington Liste Rouge Rhône-Alpes : Quasi menacée	



Bondrée apivore ©J.BisettiLynx d'Europe ©

<b>Description</b>
<p>Très semblable à la Buse variable <i>Buteo buteo</i> avec laquelle elle est souvent confondue, les ailes ainsi que la queue sont un peu plus longues que pour cette dernière, le cou et la tête sont tenus plus en avant (en vol). L'adulte présente une petite tête qui peut faire penser à celle d'un pigeon, grise chez le mâle, plutôt brune chez la femelle. L'iris est jaune ou orangé, le bec est sombre avec une cire gris-bleu, les pattes sont jaunes.</p> <p>La coloration et les dessins du plumage sont très variables d'un individu à l'autre, allant du très sombre au très pâle. Le trait du plumage le plus caractéristique de la Bondrée adulte est la présence de trois barres sombres très marquées sur la queue, bien visibles lorsque celle-ci est étalée.</p> <p>En vol, la silhouette paraît souvent légère, du fait d'une queue longue (au moins aussi longue que la largeur de l'aile), de la petite tête portée bien en avant, et du mouvement des ailes généralement lent et ample. L'une des attitudes les plus caractéristiques de la Bondrée est un long vol plané, avec de temps en temps un coup d'aile très profond vers le bas. Au printemps, le vol nuptial est également typique, vol lent en festons prononcés, avec au sommet des festons un mouvement rapide des ailes au-dessus du corps, comme un applaudissement. C'est aussi à cette occasion qu'on a le plus de chances d'entendre son cri, qui est également caractéristique.</p> <p>La détermination des jeunes bondrées est beaucoup plus difficile car la plupart des caractères déterminants de l'adulte sont absents chez les jeunes.</p> <p>Longueur totale du corps : 52 à 60 cm. Poids : 600 à 950 g (mâle un peu moins grand que la femelle).</p>

<b>Ecologie et Habitat de l'espèce</b>
<p>La bondrée est un migrateur transsaharien spécialisé dans la capture des hyménoptères et gagnant les sites de reproduction durant le mois de mai pour les quitter à partir du mois d'août. Le couple se forme durant la migration et occupe son territoire dès son arrivée. Pour la nidification, la bondrée montre une nette préférence pour les futaies claires de hêtre <i>Fagus sylvatica</i> et d'épicéa <i>Picea abies</i> (GEROUDET, 1984). Les estimations avancées en termes de densité varient de 2 à 6 km<sup>2</sup> par couple (DELIRY &amp; AL.).</p> <p><u>Habitat</u> : La Bondrée semble préférer la présence alternée de massifs boisés et de prairies. Elle évite les zones de grande culture, mais occupe aussi bien le bocage que les grands massifs forestiers, résineux ou feuillus. Pour se nourrir, elle explore les terrains découverts et semi-boisés : lisières, coupes, clairières, marais, friches, forêts claires, prés et cultures. La présence de zones humides, de cours d'eau ou de plans d'eau est fréquente sur son territoire.</p>

### **Localisation sur le site**

La Bondrée apivore, bien que très démonstrative lors de ses parades n'en reste pas moins un oiseau discret durant la nidification. Les observations récentes permettent d'estimer à un minimum de 7 couples sur le site :

- vallée des Ardoisières
- vallée de la Manche
- pointe de Nyon – col de Joux Plane
- forêt du Criou
- entre Sixt et le Fer à Cheval
- Cirque des Fonds
- forêts au sud de Platé

Plusieurs centaines d'oiseaux passent par le col de Bretolet en migration post-nuptiale. La migration pré-nuptiale n'est pas connue dans le secteur mais des oiseaux ont déjà été contactés en déplacement actif en mai.

### **Etat de conservation**

Favorable à l'échelle européenne.

Favorable à l'échelle française.

Inadéquat à l'échelle du site.

### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

Bien qu'une raréfaction de l'espèce soit observée dans certains pays, ses populations paraissent stables dans l'ensemble malgré de fortes variations numériques en fonction des conditions météorologiques au début de la nidification. Cette stabilité est confirmée par les dénombrements annuels des principaux sites d'observation de la migration.

En France, la récente enquête sur les rapaces nicheurs de France permet d'estimer la population de bondrées à 11 000-15 000 couples, soit plus du quart de la population totale d'Europe de l'ouest.

La tendance d'évolution des effectifs en France est difficile à apprécier, faute d'enquête analogue antérieure. La répartition géographique a peu évolué au cours des dernières décennies, avec peut-être une légère progression vers l'ouest et vers le sud.

### **Perspectives d'action**

Les mesures de gestion favorables à la Bondrée impliquent principalement le maintien d'une mosaïque de paysages.

Il s'agit de maintenir ou préserver un paysage agricole structuré, avec des haies, des clairières, et lisières de forêt ; surtout sur les versants exposés au sud.

<b>Gypaète barbu</b> <i>Gypaetus barbatus</i> (Thienemann, 1829)	<b>Code Natura 2000</b> A076
<b>Taxonomie</b>	
Falconiformes/Accipitridae/Gypaetus	
<b>Statut</b>	
Protection nationale Annexe II Convention de Berne Annexe II Convention de Bonn Annexe II Convention de Washington Liste Rouge Rhône-Alpes : Non applicable Liste Rouge Haute-Savoie : En danger critique	



### Description

Le Gypaète barbu est un grand rapace nécrophage qui présente une envergure imposante. La silhouette est caractéristique avec des ailes étroites et pointues et une queue cunéiforme. La tête est emplumée et ornée d'un masque facial composé de plumes noires entourant l'œil clair cerclé de rouge et descendant sous le bec pour former une barbe. Le conduit auditif est souligné de noir. Les pattes courtes sont entièrement recouvertes de plumes jusqu'aux serres qui sont peu développées. Les ailes fines et sombres se terminent par cinq grandes rémiges effilées. La queue longue et mobile lui confère un vol souple adapté à un survol rapproché du relief. Les premières mues des plumes de vol interviennent au cours de la deuxième et de la troisième année. Les oiseaux de quatrième et de cinquième année ont un plumage intermédiaire. Le plumage définitif – tête et corps de couleur crème ou orangé contrastant avec les ailes et la queue gris ardoisé - est acquis entre la cinquième et la septième année. Il est possible que les adultes muent plus fréquemment les plumes de vol en fin d'été après l'effort reproducteur. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel. Le seul cri émis par les gypaètes est un long sifflement puissant rappelant celui des Milans. Longueur totale du corps : 110 à 150 cm. Poids : 5 à 7 kg.

### Ecologie et Habitat de l'espèce

Le Gypaète barbu affectionne les reliefs accidentés et abrupts présentant à la fois des milieux ouverts où il peut repérer les carcasses des animaux morts dont il exploitera les restes osseux, les milieux rocheux composés de falaises où il pourra nicher et les pierriers sur lesquels il pourra casser les os qui composent l'essentiel de son régime alimentaire. L'altitude de son domaine vital en France ne descend pas en dessous de 500 m. Les nids de gypaète dans les Pyrénées, dans les Alpes et en Corse se situent entre 900 et 2550 m d'altitude, dans de vastes cavités ou des cavités abritées des intempéries. L'espèce niche en couple et plus rarement en trio polyandriques, généralement fidèles à un territoire. Chaque entité reproductrice possède plusieurs aires utilisées en alternance. La superficie des territoires est variable. Dans les Pyrénées elle a été estimée à 320 km<sup>2</sup> en moyenne en 1998. Les jeunes gypaètes sont erratiques et parcourent l'ensemble du massif où ils sont nés pendant plusieurs années avant de se fixer sur un territoire, à un âge qui varie en fonction des situations : en Corse, où le nombre d'adultes est en baisse, un jeune de deux ans s'est apparié avec un adulte en 2005. Dans les Alpes, où les premiers territoires colonisés offrent des conditions optimales, les sub-adultes peuvent se cantonner et montrer des comportements de nidification précoces. Dans les Pyrénées, où les effectifs sont plus importants, les individus sont erratiques durant les quatre ou cinq premières années de leur vie. Les gypaètes ont des comportements très originaux : ils cassent les os les plus gros sur des pierriers, afin d'en ingérer les morceaux. Ils se colorent le plumage dans des sources et des boues ferrugineuses afin d'acquérir la couleur ventrale orangée qui les caractérisent. Ils sont blancs en captivité et en Corse où ces sources sont absentes. Ces oiseaux peuvent se montrer très sensibles aux dérangements visuels et sonores, même à des distances importantes des nids. Le succès reproducteur des gypaètes pyrénéens est corrélé à la pression

des activités humaines pratiquées sur leur territoire.

#### **Localisation sur le site**

Un couple se reproduit depuis 2009 sur une aire située à la sortie du village de Sixt-fer-à-cheval. Par lecture de bagues et analyse génétique, nous savons que le couple de Sixt est constitué de « Veronika » (BV 321), femelle réintroduite en 1999 en Engadin (Suisse), et de « Haute-Savoie Mont-Blanc » (BV 361), mâle relâché à Doran (Haute-Savoie) en 2000. C'est leur 5ème poussin à l'envol d'affilé dans ce nid. Il s'est envolé le 20 juillet 2013 et a été baptisé "Linky". C'est le premier poussin né en nature dans les Alpes et bagué au nid avant l'envol. (infos LPO Mission rapaces-Etienne Marlé Asters).

Un second couple est probablement en cours d'installation entre l'Aiguille de Varan et les Fiz. Depuis 2011 les observations se multiplient sur ce secteur situé à mi-chemin entre le couple du nord Aravis (environ 8 km) et le couple de Sixt (environ 11 km). En novembre 2013 un couple adulte est observé en parade puis s'accouple par 2 fois (obs M.Bethmont, LPO74).

#### **Etat de conservation**

Défavorable inadéquat

#### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

Les effectifs alpins français (programme de réintroduction international) sont en nette augmentation : ils passent d'un seul couple en 1997 à sept couples en 2006 dont quatre se reproduisent. Leur succès reproducteur est excellent : quatre jeunes élevés en 2005, trois en 2006 [M. ZIMMERMAN, comm. pers.].

La Haute-Savoie compte à ce jour 3 couples reproducteurs.

Dans les Alpes françaises, les causes de mortalité actuelles avérées sont les collisions contre les câbles aériens (quatre cas en Savoie) et le tir (deux cas sur la moitié sud des Alpes). Les principaux dérangements menaçant la reproduction des couples sont provoqués par la pratique d'activités sportives près des nids (escalade, parachutisme depuis des falaises, vol en parapente....), par la fréquentation touristique, les survols d'hélicoptère et la photographie.

Le dérangement découlant de la pratique d'activités humaines près des nids (exploitation forestière, ouverture de pistes forestières) est préjudiciable à la reproduction de l'espèce. Une étude réalisée par le CNRS et la LPO a permis de déterminer l'impact de la pratique des différents types d'activités : les randonneurs et les voitures, de même que les avions dérangent le gypaète à une distance comprise entre 500 et 700 m. Les activités très bruyantes, dont la chasse, provoquent des désertions de nid jusqu'à 1,5 km.

#### **Perspectives d'action**

S'inscrire dans le programme d'action national découlant du programme Life  
Ressources alimentaires ; Survie des individus ; Préservation des habitats

<b>Faucon pèlerin</b> <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	<b>Code Natura 2000</b> A103
<b>Taxonomie</b>	
Falconiformes/ Falconidae/ Falco	
<b>Statut</b>	
Annexe I de la Directive Oiseaux Annexe II de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Annexe I de la convention de Washington Annexe A du règlement CEE/CITES. Liste Rouge Rhône-Alpes : Vulnérable	



### Description

Les ailes plutôt larges et triangulaires sont pointues et arquées en croissant. La queue est courte, un peu rétrécie et à l'extrémité carrée, la poitrine est robuste et la tête est ronde et peu proéminente. L'adulte est sombre avec une tache blanche à la gorge et en haut de la poitrine, les parties supérieures sont gris bleu à gris ardoise et le réseau serré de stries transversales du dessous paraît gris. Dans toutes les livrées, le Faucon pèlerin a le dessus sombre avec une zone claire dans le bas du dos, limitée au croupion. La tête sombre, où la moustache arrondie contraste avec les joues claires, est caractéristique de l'espèce.

Les jeunes sont brun ardoisé dessus, avec les faces inférieures rayées de taches longitudinales pendant leur première année. (Photos : 2 immatures).

Longueur totale du corps : 34-50 cm. Poids : 600-750 g (mâle), 900-1300 g (femelle)

### Ecologie et Habitat de l'espèce

Pour sa reproduction, le Faucon pèlerin reste strictement inféodé aux sites rupestres. Essentiellement localisé dans les falaises calcaires, il s'implante en petit nombre sur les falaises côtières du Nord-Ouest et dans les hauts de taille rocheux de quelques carrières de plaine de l'Est. Il ne construit pas de nid, il niche à même le sol, se contentant de gratter le sol d'une vire nue ou herbeuse, d'une cavité située le plus souvent dans la partie haute d'une falaise. Il peut également occuper le nid abandonné d'un Grand corbeau *Corvus corax*, voire le chasser et s'approprier l'aire de ce dernier.

Les territoires de chasse couvrent tous type de milieux ouverts, des vasières littorales aux alpages.

En France, la ponte a lieu généralement de la mi-février à la fin de mars. Les trois à quatre œufs fortement tachetés de brun sont couvés par les deux adultes pendant 29-32 jours. Les jeunes restent au nid 35-42 jours et accompagnent leurs parents deux mois environ après l'envol.

La taille des nichées à l'envol oscille entre un et quatre jeunes (moyenne 2,45) ce qui révèle une bonne productivité pour les couples qui nichent avec succès. Le Faucon pèlerin est adulte à deux ans. Pendant ses deux premières années, son taux de survie annuel est estimé à 50%, pour atteindre 85% chez les adultes. Ils se reproduisent pour la première fois à l'âge de deux ans et l'union semble durer jusqu'à la disparition de l'un ou l'autre des partenaires.

Parmi les facteurs limitant les populations, est citée l'extension du Grand-duc, prédateur naturel du Faucon pèlerin et espèce bien implantée sur le territoire. Les aléas climatiques des mois de mars et avril entraînent des pertes de nichées. Par ailleurs, les couples qui s'installent sur les falaises les moins propices, sont moins productifs.

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 17 ans

Ornithophage strict, le pèlerin consomme des proies allant du Roitelet huppé *Regulus regulus*, au Héron cendré *Ardea cinerea* qu'il capture en vol. Les espèces de taille petite à moyenne, comme le Pigeon ramier *Columba palumbus*, le Geai des chênes *Garrulus glandarius*, les étourneaux et les turdidés sont les plus fréquentes.

### Localisation sur le site

7 territoires sont connus dans, ou à proximité immédiate du périmètre (la numérotation correspond à une dénomination interne utilisée par la LPO Haute-Savoie).

Ces 7 « couples » doivent être considérés comme les nicheurs de la ZPS Haut-Giffre. Bien que certaines aires de nidification se trouvent en dehors du périmètre de la ZPS, l'ensemble des oiseaux issus de ces territoires exploitent tout ou partie du site.

Couple n°59 : vallée des Ardoisières. 1 couple occupe le site depuis 1988 au moins et a niché avec succès en 2009, 2011 et 2012. En 2013, un accouplement est constaté en mars mais aucune observation ne vient confirmer la nidification.

Couple n°05 : pointe de Nyon, pointe d'Angolon. Le site est considéré comme occupé depuis 1988 au moins mais aucune nidification n'a été constatée depuis 2005. Présence en 2012. Aucune observation n'a été recensée en 2013.

Couple n°06 : Les Suets. Le site est considéré comme occupé depuis 1976 au moins et un couple y a été recensé à partir de 1978. Aucune nidification n'a été constatée depuis 2005. (le suivi n'est pas assuré).

Couple n°47 : Sur les Plans. Le site est considéré comme occupé depuis 1978. En 2012 le couple a produit 2 jeunes à l'envol. En 2013, un jeune volant a été observé en juin.

Couple n°86 : Cascade du Rouget. Le site est considéré comme occupé depuis 1992. La dernière reproduction avérée date de 2008. Les parois occupées pour la nidification ne sont pas identifiées. (le suivi n'est pas assuré).

Couple n°116 : Plateau d'Assy. Le site est suspecté depuis 2012 avec un jeune volant en août. Le site est toujours occupé en 2013.

Couple n°129 : Les Miots. En 2013 un couple montre un comportement territorial envers un couple de Faucon crécerelle local.

Enfin quelques observations sembleraient montrer la présence d'un territoire sur les rochers des Fiz. Des prospections complémentaires sont nécessaires pour affiner ces résultats. Pour un suivi minimum (contrôle de l'occupation et de la réussite de nidification) il faut compter 1 journée par an...

### Etat de conservation

Bon, aux vues de l'augmentation globale de la population alpine depuis les années 80.

### Tendances évolutives et menaces potentielles

Le Faucon pèlerin a un statut de conservation favorable en Europe, où l'effectif nicheur est estimé entre 12 000 et 25 000 couples. L'effectif national fait état de 1 100 à 1 400 couples territoriaux en 2002. En 2012 la population de Haute-Savoie est estimée à 80-90 couples.

Un déclin catastrophique a été observé à partir des années 1950 et 1960, dû au pillage des nids par les collectionneurs d'œufs et les fauconniers, ainsi qu'aux persécutions directes associées, comme le tir. Peu après 1950, une nouvelle source de mortalité est apparue avec les pesticides organochlorés qui entraînaient l'empoisonnement ou la stérilité du Faucon pèlerin. En l'espace de deux décennies, les populations, jusque-là saines, vivant dans les pays industrialisés de l'hémisphère nord, ont diminué de 90% et il ne subsistait probablement pas plus d'une centaine de couples en France. Aujourd'hui, après trente ans d'interdiction de l'usage de ces pesticides, les populations de Faucon pèlerin augmentent à nouveau.

### Perspectives d'action

Eviter la fréquentation des falaises occupées en période de reproduction (février-août).

Concertation avec le vol libre et l'escalade notamment pour canaliser le développement des sports de nature.

Neutralisation des pylônes électriques dangereux, surtout à proximité immédiate des aires.

<b>Chevêchette d'Europe</b> <i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	<b>Code</b> <b>Natura</b> <b>2000</b> A217
<b>Taxonomie</b>	
Strigiforme/Strigidae/Glaucidium	
<b>Statut</b>	
Annexe I de la Directive Oiseaux Annexe II de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Washington Liste Rouge Rhône-Alpes : Quasi-menacée Liste Rouge Haute-Savoie : Vulnérable	



Chevêchette d'Europe. ©P.Charrière

### Description

Petite chouette trapue à la tête arrondie, de taille intermédiaire entre un moineau et un étourneau, la Chevêchette d'Europe est le plus petit des rapaces nocturnes européens.

Chez l'adulte, le dessus de la tête et le dos vont du gris au brun rougeâtre, ponctués de blanc chez l'adulte ; le dessous est blanchâtre avec poitrine brune et ventre finement rayé. Les disques faciaux sont peu marqués et de petits sourcils blancs surmontent les yeux jaune vif donnant à la chevêchette un air particulièrement revêché. Sur le dos de la tête et la nuque se trouvent deux taches sombres et une tache claire en forme de V et jouant le rôle d'un masque dissuasif. Le plumage des juvéniles diffère de celui des adultes par l'absence de points blancs jusqu'à une première mue partielle (1er automne). A environ un an, après une mue complète, le plumage adulte est acquis.

Le chant le plus fréquent est un sifflement flûté. Il peut être émis toute l'année mais sa fréquence est plus grande de février à juin. Juillet et août correspondent à une période de grande discrétion vocale. De septembre à novembre, principalement, la chevêchette émet un chant différent dit « chant d'automne ».

Longueur : 15 à 20 cm. Poids : de 65 à 70 g pour le mâle et de 75 à 85 g pour la femelle.

### Ecologie et Habitat de l'espèce

La chevêchette fréquente principalement des forêts d'altitude (de 1000 à 2000 m) de conifères (épicéa, mélèze, pin cembro, pin sylvestre, sapin) aux peuplements ouverts, dotées de vieux arbres et parfois en mélange avec du hêtre. Elle y utilise des trous de pics (surtout Pic épeiche) pour se reproduire, s'alimenter et stocker ses proies.

La chevêchette chasse à l'affût, essentiellement de micro-mammifères (musaraignes, chauve-souris, campagnols, lérots, voire belette). En hiver, lorsque la neige recouvre le sol, ce régime est complété par des passereaux (du Pouillot véloce à la Grive draine). Elle ne dédaigne pas à l'occasion quelques insectes (coléoptères, orthoptères), batraciens et reptiles. La répartition des proies dans le régime alimentaire est généralement la suivante : 54 et 68% de micro-mammifères et entre 32 et 44% d'oiseaux.

Parades et accouplements se déroulent à partir de la mi-mars. La ponte (quatre à six œufs) est déposée sur le fond d'une ancienne loge de pic (en général à une dizaine de mètres du sol). L'incubation assurée par la seule femelle dure de 28 à 30 jours. Les jeunes, nourris par la femelle à qui le mâle apporte les proies, se montrent à l'orifice dès le 20 ou 21ème jour et quittent la loge entre le 27ème et le 34ème jour. Après l'envol, ils restent quelque temps à proximité, sont émancipés environ un mois après l'envol et peuvent se reproduire au bout d'un an. Le territoire d'un couple peut aller, en Europe, de 1 km<sup>2</sup> dans le Jura ou en Bavière à 3,5 km<sup>2</sup> en Saxe.

La longévité maximale observée serait de sept ans.

**Localisation sur le site**

Les prospections automnales ont permis de contacter l'espèce au Chalet de l'Acquis (nord Pointe de Ressachaux) ainsi qu'à Grand Pré (nord-ouest Pointe de Nyon) à Morzine.

Les données de présence en période de nidification donnent un minimum de 15 couples sur le site.

JF Desmet : Représentée dans bon nombre de boisements du Montagnard ou du Subalpin sur la zone concernée. Nos premières observations remontent aux années 1970, époque à laquelle l'espèce était relativement rarement contactée. Depuis la dernière décennie et surtout depuis les quelques dernières années, cette chouette a été contactée à de multiples reprises laissant supposer une probable augmentation des effectifs probablement en relation avec une extension/glissement des populations des régions plus orientales (arc alpin, Europe de l'Est, .. ) vers l'ouest. Près d'une trentaine de localités sont connues sur la zone concernée ou les secteurs limitrophes très proches. Deux cas de reproduction ont été suivis en 2012 sur la zone Natura2000 Haut-Giffre (communes de Samoëns et Sixt).

**Etat de conservation**

Favorable

**Tendances évolutives et menaces potentielles**

Le statut de l'espèce au niveau européen est considéré comme favorable avec un effectif compris entre 47 000 et 110 000 couples.

La population française est estimée à 300 – 600 couples en 2007.

En Haute-Savoie, les prospections menées depuis près de 4 ans ont permis d'estimer entre 100 et 110 le nombre de territoires occupés.

**Perspectives d'action**

Intégrer tout ou partie des boisements favorables et occupés situés en limite de périmètre afin d'engager une concertation avec les acteurs des milieux forestiers quant à la conservation de l'espèce.

<b>Chouette de Tengmalm</b> <i>Aegolius funereus</i> (Thienemann, 1829)	<b>Code Natura 2000</b> A223
<b>Taxonomie</b>	
Rapace/Strigidae/Aegolius	
<b>Statut</b>	
Protection nationale Annexe II Convention de Berne Annexe II Convention de Bonn Annexe II Convention de Washington Liste Rouge Rhône-Alpes : Vulnérable	



Chouette de Tengmalm. ©Y.Fol

### Description

La Chouette de Tengmalm est un rapace nocturne de petite taille, semblable à celle de la Chouette chevêche, *Athene noctua*. Elle se caractérise par une large tête au front perlé de taches blanches et un disque facial pâle au contour noirâtre. Ses yeux jaunes à la pupille noire sont surmontés de deux sourcils blanchâtres lui donnant une expression étonnée. Le bec est pâle, les pattes sont jaunes. Le dessus de l'oiseau, brun sombre, est ponctué de taches blanches arrondies s'alignant sur les couvertures sus-alaires. Le dessous clair est taché de stries brunâtres. La teinte brune du plumage varie selon les individus. Certains oiseaux sont gris cendré, d'autres beaucoup plus roux. Les jeunes ont un plumage entièrement brun chocolat. Leur face brune est marquée de deux arcs sourciliers pâles se prolongeant jusqu'au bec.

De par sa taille et la couleur de ces yeux, la chouette de Tengmalm peut évoquer la Chouette chevêche. La forme beaucoup plus ronde de sa tête et ses larges disques faciaux permettent toutefois de la distinguer de cette dernière. En outre, la Chouette chevêche ne se rencontre pas en milieu forestier.

Chez la Chouette de Tengmalm, le dimorphisme sexuel est important, la masse corporelle très supérieure de la femelle, lui permettant de mieux protéger sa ponte des températures nocturnes les plus basses.

Dès la fin de l'hiver, de février à mai, le mâle émet un chant doux répétitif au timbre d'ocarina. Le mâle et la femelle poussent également de brefs cris d'alarme ou de contact plus aigus, qui peuvent être entendus toute l'année.

Longueur totale du corps : 24-26 cm. Poids : 90 à 113 g (mâle), 126 à 194 g (femelle).

### Ecologie et Habitat de l'espèce

La Chouette de Tengmalm fréquente les massifs forestiers d'altitude où elle niche au-dessus de 1200 m en Haute-Savoie. Elle y occupe les massifs résineux et les forêts mixtes. Les groupements forestiers fréquentés sont principalement les pessières et les hêtraies-pessières, groupements caractéristiques de l'étage montagnard. Les formations âgées riches en cavités sont privilégiées.

La présence de la Tengmalm va être influencée par plusieurs facteurs: l'existence de peuplements denses, dont les arbres sont utilisés comme reposoirs diurnes ; l'existence de sous-bois clairs ou de clairières servant de domaine de chasse ; enfin, la présence de cavités naturelles, ou de loges de Pic noir, *Dryocopus martius*, propres à la nidification. La Chouette de Tengmalm est ainsi liée aux vieilles futaies et, indirectement, à la présence du Pic noir. Elle adopte également volontiers les nichoirs artificiels.

L'écologie de l'espèce est relativement peu connue en dehors des périodes de reproduction. Les chouettes de Tengmalm ont une stratégie basée sur une reproduction optimale lors des années d'abondance des micromammifères, et à l'inverse une très faible reproduction lorsque les micromammifères sont plus rares.

Elle se reproduit dès l'âge de un an et peut être monogame, polygame ou polyandre. Son cycle de reproduction commence tôt dans l'hiver, avec la recherche des sites de nidification par le mâle. La Chouette de Tengmalm adopte de préférence la loge inhabitée d'un pic - Pic noir, Pic cendré *Picus canus*

ou Pic vert *Picus viridis* - ou une cavité naturelle de dimensions suffisantes. Les pontes s'échelonnent le plus souvent de mars à juin, la période de mai-juin aux altitudes les plus élevées. La femelle couve seule pendant quatre semaines environ. Elle reste au nid avec ses jeunes la journée jusqu'à trois semaines. Les jeunes quittent le nid environ trente jours après l'éclosion. Dès lors, ils ne reviennent plus au site de nidification et séjournent dans les frondaisons, les parents continuant de les approvisionner durant quelques semaines. Les jeunes sont capables de chasser vers l'âge de six à huit semaines, la famille se disloquant vers la dixième semaine.

La Chouette de Tengmalm se nourrit essentiellement de micromammifères : campagnols, mulots et musaraignes, constituant l'essentiel de ses proies. Les oiseaux ne représentent le plus souvent qu'une faible proportion de son régime alimentaire.

#### **Localisation sur le site**

4 localités sont occupées récemment :

- les Rays, vallée des Ardoisières
- forêt de Bostan
- lac Gris – pointe de Platé
- Ayères du Milieu – Rochers des Fiz

A cela s'ajoute une dizaine de localités potentielles sur lesquelles l'espèce a déjà été contactée et/ou recherchée dans des habitats jugées favorables entre 1990 et 2005.

L'espèce reste mal connue sur le site. La population doit se situer dans une fourchette de 4 à 20 couples, avec de fortes variations d'une année sur l'autre, comme en témoigne les études menées dans le Jura Suisse (Ravussin P.A., 2007).

#### **Etat de conservation**

Favorable à l'échelle européenne.  
Défavorable inadéquat à l'échelle du site.

#### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

L'espèce ne semble pas menacée dans l'immédiat d'une régression importante. Toutefois l'intensification de l'exploitation des forêts, l'homogénéisation et le rajeunissement des peuplements forestiers représentent à terme une menace sérieuse. La simplification des habitats forestiers, l'homogénéisation de la structure des peuplements tendent en effet à réduire à la fois les ressources alimentaires disponibles, et le nombre de cavités de nidification utilisables. L'abondance locale de la Chouette de Tengmalm est directement liée au nombre d'arbres à cavité et de loges disponibles.

Le statut de conservation de la Chouette de Tengmalm est ainsi jugé favorable en Europe. Les nombreuses études régionales réalisées en Europe centrale indiquent toutefois d'importantes fluctuations d'effectifs, sans tendance clairement affirmée.

La population française de Chouette de Tengmalm représenterait environ 2 000 couples nicheurs, soit moins de 10% de l'effectif nicheur européen. De larges incertitudes entourent toutefois ce chiffre comme en témoignent par exemple les difficultés d'estimation de la population nicheuse Rhône-alpine.

#### **Perspectives d'action**

Maintenir un réseau dense de futaies âgées.

Favoriser la création d'îlots de vieillissement et de sénescence favorables au Pic noir et donc à la Chouette de Tengmalm.

La conservation systématique des arbres abritant des loges de Pic noir doit être encouragée.

<b>Gélinotte des Bois</b> <i>Bonasa bonasia</i>	<b>Code</b>
	<b>Natura 2000</b>
	A 104
<b>Taxonomie</b>	
Galliformes / Phasianidae / <i>Bonasa</i>	
<b>Statut</b>	
Annexe I et II de la Directive Oiseaux Protégé au niveau national Annexe III de la Convention de Berne	
<b>Identification</b>	
Oiseau à la silhouette massive et aux pattes courtes. Le plumage est gris-brun et se démarque avec le dessous blanchâtre tacheté de noir. La queue assez longue, brunâtre ou grise, est traversée par une large bande noire et marquée par un liseré blanc. Les flancs sont parsemés de grosses taches rousses et noires. La Gélinotte atteint en général une taille de 35 à 37 cm pour un poids de 300 à 450g.	



<b>Habitat de l'espèce</b>
C'est une espèce qui affectionne les milieux forestiers, souvent mixtes de feuillus et de conifères, et évite les zones trop ouvertes. Une strate arbustive abondante et diversifiée est indispensable, afin que la Gélinotte puisse trouver sa nourriture à la mauvaise saison. <i>Bonasa bonasia</i> est un oiseau très sédentaire. Lorsque les températures deviennent extrêmement basses, il s'enfonce dans la neige pour combattre le froid nocturne.

<b>Ecologie de l'espèce</b>
La Gélinotte des bois se nourrit presque exclusivement de végétaux. En été, l'essentiel de la nourriture est prélevé au sol. Limbes, graines et inflorescences de nombreuses plantes herbacées sont recherchées. En automne, les fruits du sorbier des oiseleurs, de l'aubépine et du framboisier occupent une place importante. En cours de saison, ils sont progressivement remplacés par les bourgeons de divers arbustes. En hiver, comme au printemps, les feuillus dominent dans le régime, avec une fréquence relativement importante de bourgeons de hêtres et de chatons de saules. La Gélinotte est très sédentaire. Elle est capable de satisfaire tous ses besoins vitaux sur un domaine annuel de 10 à 40 ha. L'espèce est également très territoriale. Les mâles célibataires ou les couples défendent activement leur territoire contre l'intrusion de congénères. L'activité territoriale est maximale de fin août à octobre et de mi-février à début mai. La Gélinotte des bois est monogame. La période de reproduction commence au début du mois de mars par les parades nuptiales qui durent jusqu'à la mi-mai. Une fois fécondées, les poules pondent de 6 à 12 œufs, en moyenne 8, qu'elles couvent seules dans une cuvette sommairement aménagée à même le sol. Les nids sont fréquemment adossés à un arbre, une souche, un châblis ou un rocher. Le pic des éclosions se situe fin mai-début juin en montagne. L'incubation dure de 22 à 25 jours. La poule s'occupe seule de la nichée. Les poussins quittent rapidement le nid et sont capables de voler à 15-20 jours. Ils deviennent indépendants à trois mois. Durant ses quinze premiers jours de vie, le poussin se nourrit presque exclusivement d'invertébrés. Progressivement, la part de végétaux (graines de graminées, carex) augmente, jusqu'à atteindre près de 100% à l'âge de trois mois.

<b>Localisation sur le site</b>
Cf carte Tome 3

<b>Etat de conservation</b>
Selon la méthode du MNHN, l'état de conservation de la gélinotte sur le site N2000 du Haut Giffre peut être qualifiée de <b>favorable notamment en raison de l'extension de son habitat.</b>

<b>Mesure de gestion</b>
--------------------------

- Réaliser un suivi des populations sur les zones fréquentées
- Gestion sylvicole favorisant une mosaïque de milieux forestiers (notamment futaie jardinée)
- Gestion de la fréquentation touristique
- Réouverture ou création de clairières (non à proximité de sentiers, non accessibles en skis)

<b>Lagopède alpin</b> <i>Lagopus mutus helveticus</i> (Thienemann, 1829)	<b>Code Natura 2000</b>
	A408
<b>Taxonomie</b>	
Galliforme/ Phasianidae/ Lagopus	
<b>Statut</b>	
Annexe I, II et III de la Directive Oiseaux Annexe III de la Convention de Berne Liste Rouge Rhône-Alpes : Quasi menacé	



Lagopède alpin mâle © JF Desmet

### Description

Petit gallinacé, le lagopède est connu pour l'homochromie de son plumage (de la même couleur que le milieu ambiant), et pour la complexité des mues mises en œuvre à cet effet. Ainsi, l'oiseau est entièrement blanc pur en hiver, à l'exception des retrices et du bec noirs, ainsi que du lorum chez le mâle (critère relativement fiable, la femelle ayant la tête entièrement blanche). Une première mue, partielle, a lieu entre mai et juin, plus tard chez le mâle : le plumage devient alors finement vermiculé et pratiquement sans blanc (hormis les rémiges). Le mâle se reconnaît alors à sa couleur plus sombre et ardoisée, et à ses caroncules (excroissance charnue, fréquemment rouge, qui orne la tête de certaines espèces) souvent très visibles jusqu'en été ; la femelle est d'apparence plus claire et fauve. La mue suivante, totale cette fois-ci, a lieu entre fin juillet et septembre. Le plumage est alors grisâtre écaillée de blanc sur le dessus, le dessous demeure blanchâtre. A cette période, les sexes sont plus difficiles à distinguer, de même que les juvéniles ayant achevé leur croissance entre août et septembre. La dernière mue, partielle, entre septembre et décembre, permettra au lagopède de retrouver son plumage d'hiver. Se déplaçant essentiellement à pied, et de préférence à la montée, le lagopède ne s'envole qu'en cas de menace directe (distance de fuite fréquemment inférieure à 20 mètres) souvent après des éructations d'alarme (mâle) ; il effectue alors des vols glissés vers le bas, remontant derrière un replis de terrain. Outre le chant et les cris d'alarme en vol ou posé, la femelle peut faire entendre des miaulements d'alarme en cas de dispersion de sa nichée.

Longueur totale du corps : 32 à 40 cm. Poids : 375-540 g (mâle), 330-480 g (femelle).

### Ecologie et Habitat de l'espèce

Espèce très « frigophile » peuplant les zones alpines au-dessus de 1950 m. En période hivernale reste dans son domaine d'altitude. Par conditions de tempêtes de neige, se laisse recouvrir par le manteau neigeux (loges).

Habitat composé de zones ouvertes du Subalpin et de l'Alpin : landes, pelouses, rocailles, étendues rocheuses.

Nourriture en majeure partie végétale : fragments de végétaux herbacés (feuilles, bulbilles, bourgeons) de diverses espèces (Polygonum, Trifolium, ...) ou ligneux (Dryas, Loiseuleria, Salix, Rhododendron, ...) auxquels peuvent s'ajouter des invertébrés temporairement en particulier chez les poussins.

L'espèce est majoritairement sédentaire (surtout pour les coqs) mais des déplacements saisonniers inter-massifs de plusieurs dizaines de km ont été mis en évidence chez des oiseaux radio-pistés en Haute-Savoie, principalement chez certaines poules.

Espèce principalement monogame. L'activité territoriale - avec parades, chants, poursuites et affrontements - débute fin mars mais est surtout marquée en mai-juin. Les démonstrations territoriales ayant lieu surtout tôt le matin avant que le jour ne se lève.

Les nids sont de simples dépressions très sommairement aménagées, complètement à découvert ou plus ou moins partiellement dissimulées sous un bloc ou de la végétation herbacée ou ligneuse. Les pontes sont déposées courant juin à juillet et comptent 4 à 9 œufs (en moyenne 5-6). L'incubation dure de 21 à 23 jours en général. En cas d'échec précoce, il peut y avoir une ponte de remplacement mais ceci semble relativement rare. La poule couve seule mais le coq reste dans les parages durant l'incubation. Les

poussins sont nidifuges. A l'éclosion ou peu après les coqs adultes délaissent la poule avec sa nichée et s'élèvent vers des zones plus minérales et fraîches.

Les poussins restent dépendants de leur mère durant au moins 8 à 10 semaines.

De bonnes conditions météorologiques estivales au moment de l'éclosion et des 2 à 3 premières semaines de vie semblent cruciales pour la survie des jeunes.

Dès le mois de juillet, dans certains secteurs souvent très minéraux d'altitude, on peut rencontrer des regroupements d'oiseaux plus ou moins importants. Ces groupes sont composés de coqs adultes s'étant accouplés/reproduits et ayant quitté leur poule après la naissance des poussins, d'oiseaux n'ayant pas participé à la reproduction récente ou encore de poules ayant perdu leur nichée précocement.

Ces petites troupes cohérentes peuvent s'étoffer encore par la suite au fil des semaines, compter alors plusieurs dizaines d'individus et subsister jusqu'à l'automne pour se disloquer ensuite avec l'apparition des premières neiges.

Par la suite, les lagopèdes passent l'hiver isolément ou par petits groupes, de quelques individus à environ une dizaine d'oiseaux tout au plus.

#### **Localisation sur le site**

Représenté dans bon nombre de zones alpines, au-dessus d'env. 2000 m d'altitude, sur la zone concernée : secteur Hauts-Forts, haut vallon Bostan, Montagne de Criou, secteur Salvadon-Sanss Bet, massif Dents Blanches, secteur Vogealle-Sageroux-Petit Ruan, secteur Tenneverge-Finive-Cheval Blanc-Buet-les Fonts, secteur Frêtes du Grenier-Grenier de Commune, vallon de Villy, vallon d'Anterne, vallon de Sales, Les Foges, Combe de Platé, massif Colonney,...

L'espèce a également été mentionnée en automne 2006 près de la pointe de Nyon. Aux vues de la fréquentation et des aménagements présents il est peu probable qu'elle y niche.

L'espèce fait l'objet d'un programme de recherche mis en place dans le Haut-Giffre par JFDesmet/GRIFEM dès 1984 et poursuivi actuellement en collaboration avec l'ONCFS et étendu à d'autres secteurs de l'Est de la Haute-Savoie.

#### **Etat de conservation**

##### **Défavorable mauvais**

Il semble bien que, d'une manière assez globale, sur les zones de références suivies (Haut-Giffre comme ailleurs dans les Alpes françaises), les effectifs sont soit plus ou moins stables soit en train de s'éroder. Sur la zone en question, les comptages printaniers sur la zone de référence de Sales semblent indiquer une diminution du nombre de coqs présents. Les groupes estivaux-automnaux paraissent bien avoir fortement diminué depuis ces trois dernières décennies. De même l'espèce paraît bien moins présente qu'il y a 20-30 ans dans certains secteurs (ex : vallons de Bostan, Folly, Vogealle, ...).

#### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

Sur la zone concernée :

- Espèce « frigophile » par excellence, confinée à des milieux d'altitude et donc particulièrement exposée aux actuelles tendances d'élévations de températures et de leurs conséquences. (création d'isolats, affaiblissement des populations, prédation accentuée en particulier en période préhivernale à enneigement tardif)
- Développement du pâturage ovin (dérangement important et effet « rouleau compresseur » des troupeaux ; dégâts réels occasionnés par les chiens de garde ; altération du couvert végétal ...)
- essor d'activités touristiques estivales (VTT, randonnée pédestre, ...)

En bordure immédiate et concernant donc des oiseaux fréquentant la zone : développement des activités touristiques hivernales et extension, sans cesse, des domaines skiables (destruction/dégradation de milieux favorables à l'espèce, profusion de câbles engendrant des collisions, fréquentation humaine accrue avec engins motorisés, fabrication artificielle de neige et ses impacts, développement d'activités hors-pistes – ski, raquettes, « speedflying », pratiques régulières de sécurisation du manteau neigeux par déclenchements préventifs d'avalanches par divers systèmes à base de déflagrations, ...)

- consécutivement à ce développement de la fréquentation humaine des zones d'altitude, probable développement artificiel de populations de prédateurs opportunistes (renard, ...) et de leur impact sur la population de lagopèdes.

- prélèvements cynégétiques pouvant, mêmes faibles, être excessifs compte tenu de l'état de la population et de l'ensemble des menaces.  
(Desmet in press)

#### **Perspectives d'action**

- limitation du pastoralisme ovin.  
- gestion des flux touristiques (estivaux, hivernaux). Limitation de balisages de sentiers poussant toujours plus les randonneurs « à aller partout ». Limitation cadrage du VTT dans certains secteurs.  
- visualisation des câbles dangereux.  
- limitation ou arrêt total des prélèvements cynégétiques.

<b>Perdrix Bartavelle</b> <i>Alectoris graeca</i>	<b>Code Natura 2000</b>
	A 412
<b>Taxonomie</b>	
Galliformes / Phasianidae / <i>Alectoris</i>	
<b>Statut</b>	
Annexe I et II de la Directive Oiseaux Annexe III de la Convention de Berne	
<b>Identification</b>	
C'est la plus grande des Perdrix. Sa taille varie de 32 à 43 cm. Elle a le dos gris cendré brunâtre, le haut de la poitrine gris bleuté, le ventre roux pâle et les flancs rayés de roux, de crème et d'une double barre noire. Le bec et les pattes sont rouges. La zone blanche de sa gorge se poursuit jusqu'à la poitrine, et est bordée d'un collier noir bien délimité. L'absence de dimorphisme sexuel marqué rend difficile la distinction entre le mâle et la femelle.	

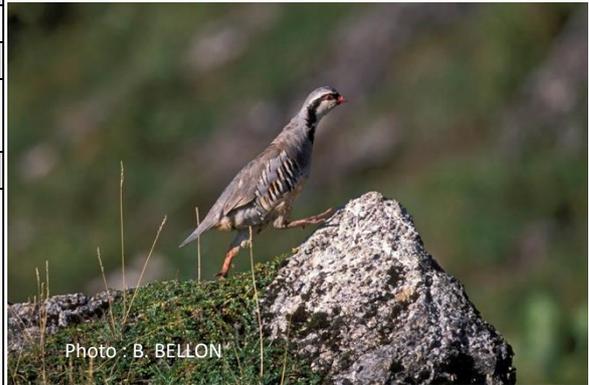


Photo : B. BELLON

<b>Habitat de l'espèce</b>
La Perdrix Bartavelle apprécie la chaleur et on la retrouve principalement sur les versants sud entre 1500 et 2600m d'altitude. Elle affectionne les terrains arides, blocs rocheux, et les pentes très raides. Le périmètre du site Natura 2000 du Haut Giffre représente un bon habitat pour la Bartavelle. En effet, on y retrouve des versants sud bien exposés, tout à fait favorables pour cette espèce. L'hivernage peut pousser les oiseaux vers des altitudes inférieures ou des crêtes et versants rapidement déneigés. La plupart des adultes sont sédentaires et occupent un espace vital annuel allant de 120 à 340 hectares.

<b>Ecologie de l'espèce</b>
Le régime alimentaire des adultes varie au fil des saisons. De décembre à mai il est constitué uniquement de feuilles de plantes herbacées, notamment de graminées. Cette nourriture peut devenir inaccessible lorsque la neige persiste sur les lieux habituels d'hivernage. Lors d'hivers enneigés, les oiseaux peuvent subir des périodes de disette parfois catastrophiques pour leur survie. La bartavelle ne peut en effet se nourrir de rameaux d'arbres et d'arbustes, faute de pouvoir digérer ces végétaux riches en cellulose. En juin et en juillet, le régime se diversifie avec la consommation de fleurs et de criquets, et encore plus en août et en septembre avec la consommation de myrtilles et de graines. En octobre et en novembre, la consommation de plantes herbacées redevient prépondérante. Le poussin âgé de moins de 6 semaines bénéficie quant à lui d'un régime alimentaire mixte (50% insectivore - 50% herbivore). De septembre à mars, les Bartavelles vivent le plus souvent en compagnies. Celles-ci se constituent, soit autour d'une famille à laquelle vient s'associer un ou plusieurs adultes, soit autour d'un groupe d'adultes sans jeunes. Au début du printemps, les perdrix ont tendance à s'isoler de leur groupe hivernal, avant de s'apparier. La Bartavelle est monogame. La ponte a lieu au mois de juin et la poule pond entre 9 et 14 œufs dans un nid situé à même le sol sous le couvert de buissons, de plantes herbacées ou de rochers. La poule couve les œufs durant 25 jours. Les poussins sont nidifuges. Le couple défend son territoire vis-à-vis de ses congénères.

<b>Localisation sur le site</b>
Cf carte Tome 3

<b>Etat de conservation</b>
Selon la méthode du MNHN, l'état de conservation de cet oiseau peut être qualifié de <b>défavorable inadéquat</b> en raison d'effectifs en Haute-Savoie inférieurs au niveau de population favorable préconisé par l'ONCFS. En effet ce seuil apparaît inatteignable en Haute-Savoie compte tenu de la rigueur hivernale et des précipitations inadaptées à cette perdrix qui affectionne les milieux chauds et secs.

<b>Mesure de gestion</b>
-Poursuivre le suivi des populations afin de surveiller l'évolution des effectifs sur le site.

- Canaliser le flux touristique en évitant les secteurs à enjeux pour l'espèce (reproduction et hivernage) qui peuvent faire l'objet d'un dérangement.
- Envisager la mise en défends des zones de nichées
- Favoriser la mise en place de plan de pâturage qui tienne compte du cycle biologique de la bartavelle.

<b>Tétras-lyre</b> <i>Tetrao tetrix</i>	<b>Code Natura 2000</b>
	A409
<b>Taxonomie</b>	
Galliformes / Phasianidae / Tetrao	
<b>Statut</b>	
Annexe I et II de la Directive Oiseaux Annexe III de la Convention de Berne Protection partielle au niveau national	



**Identification**

Le Tétras-lyre est un Galliforme de taille moyenne, au dimorphisme sexuel important. En effet, le mâle possède un plumage noir à reflets bleu et des ailes brunes-noires avec une petite barre blanche. Le dessous des ailes et de la queue sont blancs, et cette dernière se termine en forme de lyre. Au-dessus de l'œil, on observe une caroncule rouge. Les femelles quant à elles, possèdent un plumage brun roussâtre barré de noir.

**Habitat de l'espèce**

La présence altitudinale du TLY se situe entre 1400m et 2300m d'altitude ce qui représente 66% de la surface du site N2000 du Haut Giffre. Il y bénéficie d'habitats semi-ouverts où pelouses, fourrés, landes et boisements clairs se côtoient pour former un habitat propice à son développement. Il fréquente les forêts claires de résineux avec clairières et tourbières, à la limite supérieure des arbres. Qu'elles soient mixtes ou mêlées de feuillus, ces forêts possèdent un sous-bois bien développé et sont parsemées de prairies et de landes à rhododendrons et myrtilles, avec présence d'alpages.

**Ecologie de l'espèce**

Au printemps (Mai), les mâles se regroupent sur des places de chant traditionnelles, situées généralement sur un espace visible et dénudé. Espèce polygame, la poule est territoriale sur son site de ponte, qu'elle défend vis-à-vis de ses congénères du même sexe (compétition intra-spécifique sur les habitats favorables à la reproduction). Le nid est sommaire, situé à terre et masqué par la végétation (éricacées). Cinq à dix œufs sont couvés pendant presque un mois. A cette époque, les Tétras consomment essentiellement des végétaux, alors que les poussins sont friands d'insectes, leur apportant les protéines nécessaires à leur croissance. A l'automne, les baies constituent l'essentiel de la ration du Tétras-lyre. En hiver, l'oiseau s'installe de préférence dans les pentes exposées au nord, où la neige reste légère, afin d'y creuser une loge où il passera la majorité de son temps pour limiter ses dépenses énergétiques. Cet isolement le protège du froid et des prédateurs. En hiver, son alimentation est principalement constituée d'aiguilles de conifères, de rameaux, de bourgeons et de chatons.

**Localisation sur le site**

Cf Tome 3

**Etat de conservation**

Selon la méthode du MNHN, l'état de conservation du TLY sur le site N2000 du Haut Giffre peut être qualifié de **défavorable inadéquat** en raison des contraintes qui pèsent sur son habitat et donc ses perspectives futures. Aujourd'hui, grâce au travail de la FDC74 et de l'OGM, le TLY jouit d'un suivi par comptages annuels sur le site N2000 Haut Giffre.

**Mesures de gestion**

- Poursuivre le suivi des populations.
- Evaluer l'impact des chiens de protection de troupeaux notamment en période de nichée.
- Réalisation des diagnostics Tétras-lyre selon le protocole OGM en incluant les enjeux galliformes de façon globale (lagopède, bartavelle, tétras lyre) et réaliser les travaux de réouverture du milieu selon les résultats des diagnostics.
- Etablir des plans de pâturage avec une gestion des troupeaux qui prennent en compte les habitats

du TLY.

- Limiter la fréquentation pendant les périodes sensibles/Canalisation des touristes sur des sentiers balisés.
- Mettre en place des conventions avec les agriculteurs pour mettre en défens les zones de reproduction du Tétrás-lyre jusqu'au 15 Août.

<b>Pie-Grièche écorcheur</b> <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	<b>Code</b> <b>Natura</b> <b>2000</b>
	A338
<b>Taxonomie</b>	
Passeriforme/Laniidae/Lanius	
<b>Statut</b>	
Annexe I, II de la Directive Oiseaux Annexe II de la Convention de Berne Espèce protégée au niveau national (article 1 et 5 de l'arrêté du 17 avril 1981, modifié le 25 juillet 1999).	



Pie-grièche écorcheur mâle

© J.Bisetti

### Description

Le mâle adulte, vivement coloré, arbore un manteau brun roux, une calotte et un croupion gris cendré, une queue noire bordée de blanc à la base et des parties inférieures d'une couleur rose vineux plus ou moins intense selon les individus. Le bec et les pattes sont noirs. Le masque, typique de la famille des Laniidés, est noir aussi et s'étend sur les lores, les yeux et la zone parotique.

La femelle adulte est beaucoup plus terne, avec un dessus plus ou moins brun-gris, parfois roussâtre (variable). Son masque facial est moins net que chez le mâle et son dessous d'un blanc jaunâtre sale est fortement vermiculé, barrée de lignes noires. Le juvénile, très semblable à la femelle adulte, s'en distingue surtout par les dessins en forme de croissants qui ornent ses parties supérieures.

Une mue complète a lieu dans les quartiers d'hiver africains de novembre à mars.

Le chant, gazouillis comprenant de nombreuses imitations, très limité dans le temps, relativement peu audible, ne permet guère de repérer l'espèce. Par contre, les cris territoriaux du mâle, un peu nasillards et lancés à son arrivée au printemps, sont très typiques et s'entendent de loin.

Longueur totale du corps : 16 à 18 cm. Poids : généralement 25-40 g.

### Ecologie et Habitat de l'espèce

La migration postnuptiale bat son plein entre mi-juillet et mi-août. La Pie-grièche écorcheur, migrateur nocturne, fait partie des rares espèces d'Europe occidentale à avoir une migration orientale. Le départ des zones d'hivernage, situées en Afrique de l'est, a lieu entre mi-mars et mi-avril. Au printemps, les premiers oiseaux arrivent en France à la fin avril ou au début de mai, après avoir suivi un itinéraire différent de celui de l'automne. L'espèce effectue une véritable migration « en boucle ».

Dans les jours qui suivent son retour de migration, le mâle, arrivé le plus souvent en premier se fait remarquer par ses cris caractéristiques. Il est alors perché au sommet des plus hauts arbres qui parsèment son futur territoire.

L'espèce, qui chasse à l'affût, est souvent bien visible. La plupart des proies sont prélevées au sol ou dans la basse végétation, mais parfois aussi, surtout par beau temps, dans l'espace aérien. Chaque couple occupe un espace vital généralement compris entre 1,5 et 3 ha, volontiers à proximité d'autres couples. Des secteurs particulièrement attractifs peuvent regrouper jusqu'à six couples pour dix hectares.

La Pie-grièche écorcheur est très opportuniste et généraliste. Toutes les études confirment qu'elle est avant tout insectivore, mais que les petits vertébrés (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) constituent souvent près de 5% de ses captures soit 25 à 50% de la biomasse ingérée, ce qui est loin d'être négligeable. La nidification de l'espèce suit très rapidement son retour de migration. Le nid, généralement construit entre 0,5 et 1,5 m dans un buisson, le plus souvent épineux (prunelliers, aubépines, ronces, etc.), reçoit entre quatre et six œufs entre le 15 mai et le 15 juin.

La longévité potentielle de la Pie-grièche écorcheur est de l'ordre de cinq à six ans.

La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux semi-ouverts. Les mots-clés qui résument ses besoins fondamentaux sont : buisson bas épineux, perchoirs naturels ou artificiels d'une hauteur comprise entre un et trois mètres, zones herbeuses et gros insectes.

Actuellement, les milieux les mieux pourvus en pies-grièches écorcheurs se caractérisent par la présence de prairies de fauche et/ou de pâtures extensives, parfois traversées par des haies, mais toujours plus ou moins ponctués de buissons bas (ronces surtout), d'arbres isolés et d'arbustes divers, souvent épineux et

de clôtures (barbelés).

Espèce typique des milieux intermédiaires, la Pie-grièche écorcheur évite totalement les forêts fermées, mais aussi des milieux ouverts y compris prairiaux quand ils sont complètement dépourvus de végétation ligneuse. C'est aussi une espèce typique des milieux agro-pastoraux, à condition cependant que ces derniers offrent des possibilités de nidification (buissons) et de chasse (perchoirs).

#### **Localisation sur le site**

L'espèce est encore présente en Haut-Giffre mais semble en diminution.  
secteurs Joux-plane, Fréterolle –Mines d'or, Golèse, Le Mont, Sales ...  
au bas des éboulis au sud des rochers des Fiz

#### **Etat de conservation**

Défavorable inadéquat

#### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

Le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe, en raison d'un déclin historique avéré. Les effectifs européens sont estimés entre 6,3 et 13 millions de couples.

En France, le statut de conservation de la Pie-grièche écorcheur est considéré comme « En déclin » avec entre 120000 et 360000 couples en 2000.

L'enquête effectuée en 2004 par la LPO Haute-Savoie permet d'estimer la population départementale entre 4000 et 5000 couples.

La disparition ou la raréfaction de cette espèce dans de nombreuses zones de plaine résulte des changements des pratiques agricoles intervenus au cours des 40 dernières années : recul des prairies, conséquences des remembrements, importante régression des haies. L'utilisation accrue de produits phytosanitaires a probablement eu un rôle très négatif par son impact sur les populations d'invertébrés. Les produits vétérinaires utilisés pour le traitement parasitaire du bétail, peuvent également avoir un impact considérable sur les écosystèmes pâturés. Il en est de même des opérations d'intensification de l'exploitation des prairies, qui en appauvrit la composition floristique et la faune entomologique au détriment de cette pie-grièche.

Globalement la régression de formes d'agriculture extensives basées sur la polyculture-élevage et surtout sur l'élevage de bovins ou d'ovins a été très défavorable. Les moyennes montagnes, moins exposées à cette évolution, constituent aujourd'hui des « zones refuges » pour l'espèce. Elles peuvent cependant devenir inhospitalières avec le retour spontané ou assisté de la forêt qui suit l'abandon des activités agricoles ou, à contrario l'intensification des prairies de fauches et la réouverture d'alpage la privant de ses perchoirs et sites de nidification.

#### **Perspectives d'action**

Garantir la disponibilité en habitat de nidification sur les alpages de moyenne altitude.

Intégrer le maintien de buissons isolés et haies basses à la gestion des alpages pâturés et des prairies de fauche.

Limiter l'envahissement des ligneux (par exemple partie basse de l'alpage de Samance).

Sensibiliser les éleveurs à l'impact de l'utilisation des produits phytosanitaires de traitement parasitaire du bétail.

<b>Pic noir</b> <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	<b>Code</b> <b>Natura</b> <b>2000</b>
	A236
<b>Taxonomie</b>	
Piciformes/Picidae/Dryocopus	
<b>Statut</b>	
Annexe 1 de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE Annexe 2 de la Convention de Berne	



Pic noir mâle © J.Bisetti

### Description

Le Pic noir, avec la taille d'une Corneille, est le plus grand des pics européens. Le plumage adulte est entièrement noir sauf une tache rouge vif étendue du front à la nuque chez le mâle, limitée à la nuque chez la femelle. Le bec est blanchâtre sauf l'extrémité et l'arête supérieure noirâtre, l'iris est jaune pâle, les pattes sont grises. Le plumage des jeunes à la sortie du nid est plus ou moins nuancé de brun avec un bec nettement plus court, paraissant plus épais.

La voix est variée et comprend des séries plus ou moins longues de cris, sonores au vol, plaintifs au posé ; le chant très puissant, est émis surtout en vol ou quand un adulte accompagne des jeunes. Les manifestations acoustiques sont nombreuses et permettent de repérer la présence de l'espèce. Le tambourinage (avec son bec, l'oiseau frappe rapidement une branche ou un tronc sec qui résonne) dure 1,5-2,5 secondes, comporte 35-44 coups de bec et est audible à plus d'un kilomètre.

Longueur totale du corps : 44-48 cm. Poids : 200-380 g.

### Ecologie et Habitat de l'espèce

Le Pic noir est une espèce monogame, qui se reproduit dès l'âge de un an. Les préliminaires durent deux mois environ et comportent un grand nombre de parades, attitudes et cris qui ont pour but de réduire les tensions entre les partenaires, solitaires le reste de l'année. L'accouplement a lieu en général sur une branche horizontale à grande hauteur.

L'arbre choisi pour le nid doit (sauf exceptions) avoir le tronc dépourvu de branches sur 4 à 20-25 m environ et être assez gros (au moins 1,30 m de tour à 1,30 m du sol), il présente en général une écorce lisse. L'espèce peut être fidèle à son nid plusieurs années. Le nid est creusé dans un arbre sain, directement ou par agrandissement d'une ébauche antérieure ce qui nécessite au moins un mois de travail de forage dans du bois dur. L'ouverture du nid est ovale (8-9 cm de large, 11-14 cm de haut), la profondeur depuis la base de l'ouverture atteignant 25-50 cm et le diamètre intérieur 21-22 cm. Le fond est garni de poussières de bois et de quelques copeaux. Sa hauteur au sol varie entre 2 et 25 m environ. Le nid est creusé par les deux sexes mais surtout par le mâle. La ponte a lieu en avril-mai, et comprend en général deux à cinq oeufs, couvés 12 jours. Les deux sexes se relaient lors de la couvaison, même si le mâle est le couveur principal. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 27-28 jours. Après leur envol, une partie d'entre eux est accompagnée par le mâle et une autre par la femelle. L'indépendance définitive est acquise entre fin juillet et fin août. Les nichées comprennent un peu plus de mâles que de femelles reconnaissables très précocement à la seule observation de l'étendue de leur calotte rouge. Le Pic noir n'effectue qu'une seule nichée par an, mais une ponte de remplacement est possible dans la même cavité ou une autre, à proximité.

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 14 ans.

Le régime alimentaire du Pic noir se compose principalement d'Hyménoptères (fourmis) et de Coléoptères (Scolytes et Cérambycides).

Le Pic noir est présent sur tous les massifs forestiers du site. Même si la nidification n'a pu être prouvée que sur un seul territoire, le Pic noir niche très probablement sur toutes les forêts de la ZPS. Des données de nidification probable ont d'ailleurs été collectées sur tous les autres secteurs de forêts. Même si les territoires de Pic noir de par leur taille (jusque 500 ha) sont difficiles à évaluer on peut estimer le nombre de territoires connus à une dizaine. Nombre d'entre eux sont à cheval sur la ZPS (notamment pour les vallées où la forêt est en limite de la ZPS).

### Localisation sur le site

Le Pic noir est présent sur tous les massifs forestiers du site.  
Les données disponibles permettent d'avancer une fourchette de 10 et 15 couples sur le site.

#### **Etat de conservation**

Jugé favorable en Europe.  
Favorable en France.  
Favorable à l'échelle du site.

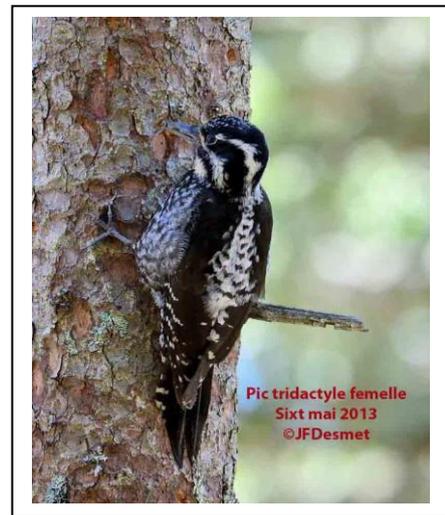
#### **Tendances évolutives et menaces potentielles**

L'espèce n'est actuellement pas menacée de régression ou de disparition. Toutefois, les principales menaces sont liées à la fréquence d'exploitation trop élevée des forêts et à la monoculture de l'Epicéa commun, *Picea abies*.

#### **Perspectives d'action**

Même si l'espèce n'est pas menacée, son rôle par rapport aux autres cavernicoles rend sa prise en compte importante dans les activités de gestion forestière.  
Il est important de garder les arbres troués, les pics pouvant se servir d'une même loge plusieurs années, et celle-ci pouvant être réutilisée par d'autres espèces.  
Maintien des arbres morts ainsi que de bois morts. Ceux-ci pouvant constituer des réserves importantes de nourriture.  
Eviter au maximum le dérangement si exploitation proche d'une loge occupée (principalement entre le 15 mars et le 15 juin).

<b>Pic tridactyle</b> Picoides tridactylus (Linné, 1758)	<b>Code Natura 2000</b>
	A 241
<b>Taxonomie</b>	
Piciformes/Picidés/Picoides	
<b>Statut</b>	
Protégé Annexe I de la Directive Oiseaux Inscrite sur la liste Rouge Française « Rare » Inscrite sur la liste Rouge Rhône Alpes « Vulnérable »	
<b>Catégorie faunistique</b>	
Sibérienne-Canadienne	



<b>Identification</b>
<p>Ce pic, comme son nom l'indique, ne possède que trois doigts à chaque patte. Il est quasiment aussi grand qu'un Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>.</p> <p>La livrée est en majeure partie noire et blanche, où le noir domine. Les côtés de la tête sont pour une grande part foncés de même que les ailes. Les flancs striés paraissent assez sombres.</p> <p>Le dos est blanc ou mêlé de gris et celui de la sous-espèce <i>P.t.alpinus</i> est globalement foncé, rayé de barres claires plus ou moins présentes et nettes selon les individus.</p> <p>Chez le mâle adulte, le front et le dessus de la tête sont jaune citron alors que la calotte de la femelle est noire striée de blanc. Les jeunes sont plus sombres avec le dos mêlé de noir et présentent un front jaune. Le rouge est totalement absent chez le Pic tridactyle, contrairement à la plupart de nos autres pics. Comme eux, le vol est onduleux.</p> <p>La mue postnuptiale des adultes est complète et se déroule entre mi-juillet et fin octobre, celle des jeunes est partielle (CRAMP, 1985).</p> <p>Le Pic tridactyle est remarquablement silencieux et peu démonstratif (hormis chez les jeunes peu avant l'envol, à l'instar des autres pics). Les cris brefs sont comparables à ceux de l'Epeiche, mais plus doux et moins secs (Tous les oiseaux d'Europe, J-C ROCHE, CD 3, page 35). Le tambourinage est lent, souvent peu sonore. La fréquence des coups est assez régulière cependant, juste avant la fin, elle s'accélère alors que la tonalité diminue.</p> <p>Longueur totale du corps : 21,5 à 25 cm. Poids : 60 à 80 g.</p> <p><i>Difficultés d'identification (similitudes) :</i></p> <p>Seul le Pic épeiche, qui est également présent sur les sites à Pic tridactyle, pourrait prêter éventuellement à confusion en cas d'observation trop rapide ou dans de mauvaises conditions. Cependant l'Epeiche s'en distingue aisément, en particulier par la présence de rouge, au moins au bas ventre, par les joues claires et aussi l'existence d'une large plage ovale blanche sur chaque aile.</p> <p>Le jeune Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i> présente quelques airs de ressemblance avec le tridactyle. Toutefois, cette espèce ne fréquente pas les mêmes milieux et sa taille est d'un tiers inférieure.</p>

<b>Biologie</b>
<p><i>Ecologie :</i></p> <p>Peuplant les zones de taïga dans ses contrées boréales, ce pic recherche sous nos latitudes des forêts subalpines fraîches, en particulier d'Epicéa <i>Picea abies</i> (pouvant être parsemées de Sapin <i>Abies alba</i>, de Mélèze <i>Larix decidua</i>, ...), plus ou moins mêlées de feuillus. Ces boisements sont fréquemment entrecoupés de clairières et possèdent de nombreux arbres morts restés sur pied, dépérissants ou partiellement brûlés, entre 1000 et 1900 m d'altitude environ. La présence de l'Epicéa et de ces arbres morts paraît importante.</p> <p>De larges fourchettes de diamètres des arbres sur des zones relativement petites sont caractéristiques des forêts naturelles périodiquement perturbées ; chablis, avalanches, chute de rochers, arbres brisés par le poids de la neige, ou de la glace et vieillissement des arbres sont des</p>

perturbations courantes et typiques des forêts alpines naturelles d'Europe créant d'importants habitats pour l'alimentation de l'espèce. Outre les chablis, le Pic tridactyle recherche aussi des forêts « naturelles » afin de tirer avantage d'une ressource permanente entre les périodes d'invasions d'insectes, les populations locales d'arthropodes xylophages y devant être plus fortes qu'en peuplements forestiers gérés. Dans des peuplements sylvicoles de même âge (fourchette de diamètres faible), généralement plus pauvres en arthropodes xylophages, un domaine vital plus vaste est alors nécessaire afin de subvenir aux besoins trophiques. De même, plus il y a de zones non forestières dans le domaine vital d'un Pic tridactyle, plus ce domaine doit être de grande taille pour satisfaire les besoins de l'espèce (PECHACEK & OLEIRE-OLTMANNNS, 2004).

#### Comportement :

Le Pic tridactyle fait preuve d'un caractère peu farouche et d'une remarquable discrétion.

Pour la recherche de nourriture, il exploite troncs et branches à toutes hauteurs, souvent sans cris et uniquement avec quelques faibles tapotements. Le Pic tridactyle, comme le Pic épeiche, pratique ainsi des séries de perforations sur les troncs, dans l'écorce des résineux en particulier. Souvent, ces impacts sont alignés presque horizontalement et forment des portions d'anneaux parallèles qui peuvent rayer l'arbre sur plusieurs mètres de hauteur. De même, l'écorçage de résineux morts, par plaques pouvant atteindre plusieurs dizaines de cm<sup>2</sup>, semble assez fréquemment pratiqué par le Pic tridactyle.

Il montrerait une certaine sédentarité sous nos latitudes avec toutefois de petits déplacements erratiques locaux ; ceux-ci expliquent probablement certaines observations sporadiques, souvent hors période de reproduction, dans des zones plus basses ou relativement distantes des sites de nidification connus. De tels déplacements pourraient être en partie liés à l'apparition de zones de dépérissement de forêt et de chablis (GEROUDET, 1987).

Certainement en raison de la nourriture à disposition, de petits regroupements ont même été parfois observés dans de tels sites (HESS & CHABLOZ *in* SCHMID *et al.*, 1998).

#### Reproduction et dynamique de population :

L'espèce paraît nicher assez tardivement (mai-juin). Sa ponte, de 3 ou 4 œufs seulement (GEROUDET, 1973),

est déposée au fond d'une cavité creusée dans un tronc de résineux (Epicéa, Arolle *Pinus cembra*, Mélèze, Sapin,...), souvent mort ou dépérisant, à une hauteur allant de 1 à 15 mètres. L'entrée circulaire de la loge

mesure environ 4 à 5 cm de diamètre (CRAMP, 1985). L'incubation dure de 11 à 14 jours et les jeunes quittent le nid au bout de 22 à 25 jours, accompagnant ensuite les parents pendant plus d'un mois (GEROUDET, 1973).

La faiblesse de nos populations françaises et la rareté des observations ne permettent pas d'évaluer la taille du territoire. Les besoins spatiaux de l'espèce seraient toutefois relativement élevés (HESS & CHABLOZ *in* SCHMID *et al.*, 1998).

A titre indicatif, dans les Alpes suisses (canton de Schwytz), où l'espèce y est plus abondante, la dimension du territoire a été estimée de 0,48 à 2,83 km<sup>2</sup> selon les couples, avec une surface moyenne de 1,12 km<sup>2</sup> (RUGE & JENNI *in* SCHIFFERLI *et al.*, 1980). Une étude en Bavière (PECHACEK & OLEIRE-OLTMANNNS, 2004) a montré que la taille du domaine vital pendant la nidification était en moyenne de 60 ha, très variable selon les individus, peut-être en relation avec la variation de la disponibilité en nourriture sur la zone d'étude, mais sans différence significative entre les sexes. La taille du domaine vital augmentait avec l'accroissement de la surface sans forêt et de la diversité en essences. Par contre, il diminuait avec l'augmentation de la densité d'arbres à cavités potentielles et la fourchette de diamètres des arbres. Le domaine vital serait conservé à vie et au moins 4 nouvelles cavités initiales seraient creusées dans des arbres différents chaque année ; de ce fait, au moins une vingtaine d'arbres dispersés dans le domaine vital individuel peuvent être utilisées au cours de la vie d'un pic (5 ans en moyenne). Ainsi, un grand nombre d'arbres pouvant être blessés par un début d'excavation (c'est à dire des arbres à cavités potentielles pour de futures loges de nidification ; les arbres vivants, pourris au cœur, étant préférés aux arbres morts pour la loge de nidification ; PECHACEK, 2001) était l'indication d'un habitat de bonne qualité, comme le suggérait la petite taille du domaine vital.

Pour sa part, FAYT (2003) montre lors d'une étude en Finlande, que la population nicheuse de Pic

tridactyle

serait limitée par la disponibilité en proies (bostryches essentiellement) en dehors de la saison de reproduction, mais que le succès de la reproduction serait lui, largement dépendant de la disponibilité en capricornes.

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 6 ans (STAAV, 1998).

Régime alimentaire :

Le régime alimentaire est essentiellement composé d'insectes xylophages et de larves comme les bostryches ou les capricornes. Comme d'autres pics, l'espèce paraît également apprécier la sève des résineux ou des feuillus.

**Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés sur le site**

9410 - Pessières subalpines mésophiles à Homogyne alpine (Cor. 42.21)

**Répartition - Localisation sur le site**

Le Pic tridactyle est une espèce principalement sédentaire, de catégorie faunistique sibéro-canadienne, présentant une vaste distribution dans les régions septentrionales du domaine holarctique. En Europe, il est largement réparti dans les zones boréales occupées par la sous-espèce *P.t.tridactylus*. Plus au sud, la sous-espèce *P.t.alpinus* – qui serait une relique glaciaire ou résulterait de la pénétration d'individus en Europe tempérée, par l'Oural, après le recul des glaciers – occupe diverses zones des chaînes montagneuses des Carpates, des Balkans, des Alpes dinariques ainsi que des Alpes centrales. L'espèce est représentée, en limite occidentale de sa distribution européenne, en quelques rares secteurs septentrionaux des Alpes françaises.

La population française paraît essentiellement confinée :

- en région Rhône-Alpes, et plus précisément dans les départements de la Haute-Savoie et de la Savoie. Depuis plus de cinq décennies, l'espèce a été observée dans une douzaine de sites plus ou moins rapprochés. Sept d'entre eux sont haut-savoyards : 5 dans le Haut-Giffre, entre 850 et 1630 m d'altitude (DESMET, 1982 et 1989 ; CORA, 2003) et trois en haute vallée de l'Arve, entre 1450 et 1750 m d'altitude (LOUIS, 2000 ; CORA, 2003 ; LOUIS, J.C., comm. pers.) ; des preuves de reproduction (nidification et nourrissage de jeunes) ont été constatées en juillet 1998 dans ces deux zones (JORDAN & JORDAN, 1999 ; CORA, 2003). Quatre des cinq sites savoyards sont situés en Maurienne, entre 1500 et 1900 m d'altitude ; le dernier est en Tarentaise, à 1500 m d'altitude, (GONTHIER, 1970 ; LEBRETON, 1977 ; LEBRETON & MARTINOT, 1998). A rappeler également la mention ancienne du Pic tridactyle dans le massif des Bauges (BARRUEL, 1950). Ces toutes dernières années, quelques rares autres sites de Haute-Savoie ont fourni des contacts occasionnels ainsi qu'une localité de Savoie (toute proche de la Haute-Savoie).

- sur le massif jurassien français où, depuis quarante ans, et principalement depuis les années 1980, l'espèce a été observée en une dizaine de localités entre 1000 et 1480 m d'altitude. (JOVENIAUX, 1993 ; DESMET in YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994 ; PAUL comm. pers.). Cinq sites sont localisés dans le département du Doubs et deux dans celui du Jura. Sur un des sites de ce dernier département la première preuve de nidification dans le Jura français a pu être apportée en 2003 (PAUL, 2003 ; MICHELAT *et al.*, 2003) ; la reproduction y a probablement eu lieu en 2004 et a de nouveau été constatée en 2005 (PAUL comm. pers. ;

Groupe Naturaliste Franche Comté comm. pers.). Une autre localité est située dans le département de l'Ain et, d'après J.P. PAUL et B. PIOT, l'espèce y aurait nidifié en 2004 ; en 2005, un couple s'y est reproduit et un autre cas a probablement eu lieu (PAUL, comm. pers.).

**Concernant la zone Natura2000 Haut-Giffre : Quelques données personnelles, dont certaines récentes (avril et mai 2013), concernent des localités sur ou en limite très proche de la zone concernée sur les communes de Samoëns et Sixt. (au minimum 1 territoire sur le site)**

**Présence de l'espèce dans les espaces protégés**

Certains sites fréquentés, même s'ils ne sont pas inclus dans les périmètres d'un parc national ou d'une réserve naturelle, se trouvent situés à proximité d'un tel espace protégé, possédant généralement une infrastructure et des personnes averties et attentives. Les localités connues en Vanoise sont situées en bordure du Parc national ou à proximité.

En outre, un des sites connus dans le Haut-Giffre bénéficie d'un classement en Arrêté de Biotope pour sa richesse biologique et en particulier pour la persistance encore récente d'un noyau relictuel de Grand-Tétras *Tetrao urogallus*.

Concernant les sites jurassiens, un des sites du Doubs et celui de l'Ain sont en Réserve Naturelle. Le site de reproduction confirmée du Jura est, quant à lui, en zone d'Arrêté de Biotope (PAUL, 2003 et *comm.pers.*).

#### **Etat des populations et tendance d'évolution des effectifs**

Le statut de conservation du Pic tridactyle est considéré comme défavorable en Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). L'espèce est considérée « en déclin » en Europe (TUCKER & HEATH, 1994). Les populations européennes peuvent être qualifiées de « stables », voire « en légère diminution » dans certains pays : Finlande, Pologne, Suède, Ukraine, Lituanie, Yougoslavie, Tchécoslovaquie (YEATMAN, 1971 ; CRAMP *et al.*, 1985 ; TUCKER & HEATH, 1994). Les effectifs européens, hors Russie, seraient approximativement compris entre 48 000 et 73 000 couples (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).

L'évolution des effectifs pourrait être principalement dépendante de l'abondance des bostryches et des capricornes (HESS & CHABLOZ *in* SCHMID *et al.*, 1998).

En raison du faible nombre d'observations françaises, il est difficile de préciser la taille de la population hexagonale et de souligner une quelconque tendance d'évolution de ses effectifs.

L'augmentation récente de données dans certains secteurs (Jura) peut refléter une augmentation de la pression d'observation de la part des ornithologues. Elle peut également être due à des mouvements régionaux de l'oiseau à partir des populations voisines plus importantes (Suisse).

Il s'agit en tout cas d'une des espèces nicheuses les plus rares et localisées de l'avifaune française. Elle est considérée comme « Vulnérable » sur la Liste Rouge des oiseaux menacés et à surveiller en France (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999).

Malgré les lacunes actuelles de nos connaissances, il est indéniable que les effectifs de notre pays doivent être très faibles, soit quelques dizaines de couples, probablement 50 à 100 couples au maximum. La proportion de l'effectif nicheur européen occupant notre pays serait donc insignifiante (moins de 10% de la population européenne) (CRAMP *et al.*, 1985 ; TUCKER & HEATH, 1994 ; DESMET *in* ROCAMORA & YEATMANBERTHELOT, 1999).

#### **Menace potentielles et recommandations de gestion**

En raison de ses faibles effectifs disséminés, la population française est d'autant plus vulnérable.

Les principaux facteurs pouvant limiter ou réduire la distribution ainsi que les effectifs de ce pic concernent en premier lieu la modification, voire la destruction de son habitat, tel que le remplacement de l'épicéa par d'autres essences, la réduction excessive de son peuplement, ou la suppression des arbres morts sur pied ou vieillissant dans le cadre d'exploitation forestière. Les coupes à blanc constituent aussi une menace.

La phase actuelle de réchauffement du climat est susceptible de représenter un autre facteur limitant notable pour cet oiseau au tempérament nordique. Il est d'ailleurs probable que l'aire de répartition de l'espèce en Europe tempérée n'a cessé de se restreindre progressivement depuis la dernière période glaciaire (YEATMAN, 1971).

Le dépérissement forestier, parfois important localement, peut être momentanément favorable, mais représenter par contre une menace à long terme sur la survie de cet oiseau (TUCKER & HEATH, 1994).

Il est conseillé de conserver un minimum de 1 à 30 m<sup>3</sup>/ha de bois mort à terre ou sur pied (BUTLER *et al.*, 2004 ;

PECHACEK & OLEIRE-OLTMANN, 2004). Les zones non boisées ne doivent pas excéder 11% de la forêt.

Le peuplement favorable comprend une centaine d'arbres d'au moins 30 cm de diamètre à l'hectare (PECHACEK & OLEIRE-OLTMANN, 2004). Il semble également important de conserver les arbres présentant des anneaux faits par les pics, certainement particulièrement appréciés pour l'alimentation par les oiseaux.

Ces préconisations n'ont d'intérêt qu'appliquées à une échelle suffisamment vaste permettant la conservation d'une population viable (PECHACEK & OLEIRE-OLTMANN, 2004).

Des secteurs forestiers, occupés ou favorables, et d'une cinquantaine d'hectares par couple devraient aussi être préservés d'une exploitation intensive (TOMIALOJC in TUCKER & HEATH, 1994), c'est-à-dire en évitant les coupes rases ou éclaircies de trop grande ampleur.

Dans le cadre de l'APPB du Plateau de Loëx (Haute-Savoie), les coupes de régénération ont été limitées à des trouées inférieures à 1 ha.

Il conviendrait enfin de définir des zones de non intervention et de non dérangement en période de reproduction autour des sites de nidification connus ou les plus favorables, entre début avril et fin juillet (MIRANDA & BÜRGI, 2005).

### Etudes et recherches à développer

L'état actuel des connaissances ne permet pas d'avoir une vision fine et représentative de la distribution réelle de ce pic, ni de ses effectifs dans notre pays, tant en période de reproduction que d'hivernage. Bien que la rareté de l'espèce semble bien réelle, le faible nombre de données reflète certainement, pour une part, la très grande discrétion de cet oiseau silencieux, ainsi que l'accessibilité délicate des sites fréquentés, souvent retirés, durant les périodes favorables à sa détection (printemps).

Il serait bien évidemment nécessaire de disposer d'informations plus précises concernant cette espèce difficile à étudier, notamment quant à son statut, sa localisation, son abondance et sa biologie, afin de proposer efficacement d'éventuelles mesures de préservation.

Une prospection assidue, voire acharnée, des zones favorables, dès la fin de l'hiver et au cours du printemps, s'avère indispensable afin d'accéder à cette meilleure connaissance. Une vigilance constante, une écoute attentive ainsi qu'une information auprès des forestiers peut certainement contribuer à recueillir de précieux témoignages orientant ces recherches.

### Bibliographie

- BARRUEL, P. (1950).- Observation d'un Pic tridactyle dans les Préalpes de Savoie. *L'Oiseau et R.F.O.*, 20 : 78-82.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004).- *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife International, Conservation Series No. 12. Cambridge, UK, 374 p.
- BÜTLER, R., ANGELSTAM, P., EKELUND, P., SCHLAEPFER, R. (2004).- Dead wood threshold values for the three-toed woodpecker presence in boreal and sub-Alpine forest. *Biological Conservation*. 119: 305-318.
- CORA (2003).- *Oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Editeur. 336 p.
- CRAMP, S. (Ed.) (1985).- *The Birds of the Western Palearctic. Vol IV. Terns to Woodpeckers*. Oxford University Press, Oxford, New-York, 960 p.
- DESMET, J.F. (1982).- *Les vertébrés de la haute vallée du Giffre (Haute-Savoie, France)*. Contribution à la connaissance de l'écologie du peuplement d'oiseaux. Thèse USM Grenoble. 171p, annexe.
- DESMET, J.F. (1989).- *Richesses et originalités faunistiques de la Réserve naturelle de Sixt*, pp21-26. in « Comité scientifique des réserves naturelles de Haute-Savoie ; 10 années d'actions scientifiques ». Comité Scient. Rés. Nat. Hte Savoie.
- FAYT, P. (2003).- Insect prey population changes in habitats with declining vs. stable Three-toed Woodpecker *Picoides tridactylus* populations. *Ornis Fennica*. 80:182-192.
- GEROUDET, P. (1973).- *Les passereaux I : du Coucou aux Corvidés*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 235p.
- GEROUDET, P. (1987).- A propos du Pic tridactyle dans les forêts jurassiennes. *Nos Oiseaux*, 39 : 5-12.
- GONTHIER, H. (1970).- Le Pic tridactyle en Haute-Maurienne. *Nos oiseaux*, 30 : 266-267.
- JORDAN, R. et JORDAN, G. (1999).- Pic tridactyle *Picoides tridactylus* : donnée récente de nidification en Haute-Savoie (France). *Le Bièvre* 16 : 85-86.
- JOVENIAUX, A. (1993).- *Atlas des oiseaux nicheurs du Jura*. Groupe Ornithologique du Jura., Lons-Le-Saunier, 430p.
- LEBRETON, P. (1977).- *Atlas ornithologique Rhône-Alpes. Les oiseaux nicheurs rhônalpins*. Centre ornithologique Rhône-Alpes, Villeurbanne, 453 p.
- LEBRETON, P. & MARTINOT, J.P. (1998).- *Oiseaux de Vanoise. Parc National de la Vanoise*, Libris. 240p.
- LOUIS, J.C. (2000).- *Observation de traces de pics sur des arbres. Le Tichodrome*. LPO Haute-Savoie ; n°5 : 36-43.

- MICHELAT, D., DUQUET, M., TISSOT, B., LAMBERT, J.L., BESCHET, L. & PEPIN, D. (2003).- *Les oiseaux de la montagne Jurassienne*. NEO éd. : p269.
- MIRANDA, B. & BÜRGI, M. (2005) - *Les pics – habitants exigeants des forêts* ; Notice pour le praticien n°40 ; Institut fédéral de recherches WSL, Birmensdorf ; 8p.
- PAUL, J.P. (2003).- Premier cas de nidification du Pic tridactyle *Picoides tridactylus* dans le Jura français en 2003. *Ornithos* 10-5 : 202-206.
- PECHACEK, P. (2001).-Tree selection for roosting and nesting in the Three-toed woodpecker, and possible consequences for forest management practices. *In* FIELD, R., WARREN, R.J., OKARMA, H., SIEVERT, P.R. (Eds.), *Wildlife, land and people : priorities for the 21st century*, Proceedings of the Second International Wildlife Management Congress. *The Wildlife Society, Bethesda*, pp. 15-18.
- PECHACEK, P., OLEIRE-OLTMANN, W. (2004).- Habitat use of the three-toed woodpecker in central Europe during the breeding period. *Biological Conservation*. 116:333-341.
- ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999).- *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations. Tendances. Conservation*. Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 560 p.
- SCHIFFERLI, A., GEROUDET, P. et WINKLER, R. (1980).- *Atlas des Oiseaux nicheurs de Suisse*. Station Ornithologique de Sempach, Sempach, 462 p.
- SCHMID, H., LUDER, R., NAEF-DAENZER, B., GRAF, R. & ZBINDEN, N. (1998).- *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996*. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach : 320-321.
- STAAV, R. (1998).- Longevity of birds ringed in Europe. *Euring Newsletter* 2 : 9-18.
- TUCKER, G.M. & HEATH, M.F. (1994).- *Birds in Europe : Their Conservation Statuts*. Cambridge, U.K. : Birdlife International (Birdlife Conservation Series n°3), 600 p.
- YEATMAN, L. (1971).- *Histoire des oiseaux d'Europe*. Bordas, Paris, 363 p.
- YEATMAN-BERTHELOT, D. & JARRY G. (1994).- *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France*. Soc. Ornith. Fr. édit. Paris. 776p.

Fiche établie d'après :

DESMET J.F. 2008 – *Pic tridactyle in NATURA 2000 : cahiers oiseaux*. France Nature Environnement. Réseau Nature. 6p.

## 2.4. ESPECES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX PRESENTES DE FAÇON TEMPORAIRE ET/OU MARGINALE SUR LE SITE.

### **Circaète Jean-le-Blanc**

#### ***Circaetus gallicus* (Vieillot, 1816)**

Code Natura 2000 : A080

Le Circaète est un grand rapace apparenté aux aigles, passant l'hiver en Afrique et présent en France entre mars et septembre.

Cette espèce est inféodée aux milieux thermophiles dans lesquels ses proies, les reptiles, abondent.

Le Circaète a été observé à 17 reprises sur la ZPS depuis 2008. Il s'agit d'un visiteur régulier au nord entre Ressachaux et Bretolet et au sud au niveau des rochers des Fiz.



Circaète Jean-le-Blanc  
© X.Birot-Colomb

### **Crave à bec rouge**

#### ***Pyrhcorax pyrrhcorax* (Linnaeus, 1758)**

Code Natura 2000 : A346

Le Crave à bec rouge est un petit corvidé au plumage entièrement noir et au bec rouge inféodé aux parois rocheuses et aux pelouses rases. Cette espèce a été notée lors d'erratismes à diverses reprises en période estivale ou hivernale. A l'heure actuelle il n'y a pas de preuve de reproduction sur la ZPS Haut-Giffre.



Crave à bec rouge  
© D.Rey

### **Grand-duc d'Europe**

#### ***Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)**

Code Natura 2000 : A215

Quelques observations attestent de la présence de l'espèce entre 750 m et 2500 m sur le site.

Deux oiseaux qui avaient été capturés et équipés d'émetteurs au nid dans le Valais Suisse (A. Aebischer, Muséum de Fribourg) ont été retrouvés dans le Haut-Giffre prouvant ainsi la fréquentation active bien réelle du secteur par l'espèce bien qu'aucune preuve certaine de nidification (très probable !) n'ait encore été mise en évidence.

### **Milan noir**

#### ***Milvus migrans* (Boddaert, 1783)**

Code Natura 2000 : A073

Le Milan noir est un charognard opportuniste passant l'hiver en Afrique. Il est présent en France entre mars et septembre.

Il s'agit d'un nicheur régulier dans le Haut-Giffre au niveau du fond de la vallée principalement en aval de Sixt. Cette espèce est vue régulièrement sur la zone concernée au cours de la période de déplacements migratoires ainsi qu'à l'occasion d'errances et recherches de nourriture estivales.



Milan noir  
© J.Bisetti

### **Milan royal *Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)**

Code Natura 2000 : A074

Le Milan royal est un proche cousin du Milan noir. Il se distingue de ce dernier par un plumage plus coloré et par une stratégie de migration différente. Le Milan royal est un migrateur partiel hivernant dans le sud de l'Europe.

Il est observé de plus en plus régulièrement dans le Haut-Giffre au niveau du fond de la vallée, entre février et octobre. Des données récentes laissent soupçonner une nidification à quelques dizaines de kilomètres entre Mieussy et Onnion.

### **Rôle des genêts**

### ***Crex crex* (Linnaeus, 1758)**

Code Natura 2000 : A122

Le Râle des genêts est un proche cousin de la Caille des blés. Ce rallidé passe l'hiver en Afrique et n'est présent en Europe que d'avril à septembre. Autrefois il nichait dans les prairies de fauche à toute altitude. Aujourd'hui il ne subsiste que dans quelques vallées alluviales ainsi que dans de rares sites de montagne (dans des milieux où les fauches plus tardives lui permettent de réaliser sa nidification). Le Râle des genêts a été contacté durant l'été 2008 dans le secteur du Lac de Joux Plane (J.F.Desmet).

### **Pluvier guignard *Charadrius morinellus* (Linnaeus, 1758)**

Code Natura 2000 : A139

Le Pluvier guignard est un limicole nichant en Scandinavie et hiverne au Maghreb. En période de nidification il fréquente la toundra nordique, côtière ou subalpine, avec une végétation rase parsemée de cailloux et de pierres. En période migratoire, ce limicole reste inféodé aux espaces ouverts, pauvres en végétation. Sur la ZPS Haut-Giffre cette espèce est assez régulièrement observée (J.F.Desmet) lors des mouvements post nuptiaux (entre août et septembre), fréquemment sur des étendues ou crêtes sommitales très minérales, plus ou moins végétalisées, jusqu'à 3100m d'altitude.



Pluvier guignard  
© C.Giacomo

### **Vautour fauve**

#### ***Gyps fulvus* (Hablizl, 1783)**

Code Natura 2000 : A078

Le Vautour fauve est un rapace charognard de grande taille. Cette espèce est de retour dans les Alpes du nord depuis quelques années suite à la réussite des programmes de réintroduction entrepris dans les Alpes du sud et le Massif central.

18 observations sont recensées sur le site depuis 2008 notamment entre Ressachaux et Bretolet ainsi qu'au sud entre l'Aiguille de Varan et la pointe de Platé. Le maximum enregistré est de 18 individus en juin 2012 à la Tête de Bostan (M.Cheseaux).



Vautour fauve © J.Bisetti

Les autres espèces de la Directive Oiseaux recensées sur le site mais non décrites dans ce document sont des visiteurs occasionnels ne faisant que passer en migration. Les effectifs annuels de ces espèces sont trop faibles pour que l'on puisse considérer la ZPS Haut-Giffre comme un site d'importance pour elles :

Aigle botté *Hieraetus pennatus* A092

Alouette lulu *Lullula arborea* A246

Balbusard pêcheur *Pandion haliaetus* A094

Bruant ortolan *Emberiza hortulana* A379

Busard cendré *Circus pygargus* A084

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* A082

Busard des roseaux *Circus aeruginosus* A081

Chevalier sylvain *Tringa glareola* A166

Cigogne blanche *Ciconia ciconia* A031

Cigogne noire *Ciconia nigra* A030

Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* A224