



Découvrir le patrimoine naturel de SAINTE-FOY-TARENTEISE



Préface

La Vanoise, massif de montagne, niche son âme au sein d'une communauté de villages, réunis autour du Parc national. Là, une mosaïque de milieux naturels, un vivier d'espèces, offrent un assemblage généreux de formes et de couleurs, où s'imbriquent espaces sauvages et terres utilisées par l'homme.

Les milieux naturels, visages multiples de la montagne, façonnés par l'homme comme par les aléas d'une nature rétive, donnent son identité et son caractère au territoire. Expression d'équilibres riches et diversifiés, toujours en devenir, ces milieux portent notre mémoire et se livrent en héritage. Ils sont une chance pour demain, et imposent un devoir de respect qui fait appel à la responsabilité de chacun.

Depuis plusieurs années déjà, le Parc national de la Vanoise et ses partenaires financiers se sont engagés dans une collaboration originale pour la valorisation et la gestion de ces milieux naturels remarquables. Ce partenariat vise à aider les gestionnaires, valoriser les savoir-faire dans le domaine de l'environnement et développer la sensibilisation du public.

La commune de Sainte-Foy-Tarentaise s'est investie dans cette démarche, aux côtés du Parc national de la Vanoise, avec la collaboration du Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie.

“Découvrir le patrimoine naturel de Sainte-Foy-Tarentaise” est le reflet d'un ensemble vivant, foisonnant, de faune, flore, forêts, pelouses, éboulis, torrents... Au-delà du regard quotidien sur notre environnement, ce document aiguise notre perception et nous révèle la mesure véritable de ce patrimoine. Il s'agit de mieux le connaître pour rechercher les moyens de le préserver et, dans toutes les actions de la commune, de l'envisager comme un bel enjeu pour demain.

Le mot du Maire

L'ouvrage qui vous est proposé et que vous allez découvrir a été réalisé par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, le Parc national de la Vanoise et la mémoire des acteurs locaux qu'ils soient issus de l'agriculture, du tourisme, des activités de la montagne, de l'artisanat, ou simplement de l'habitant santaférais dans sa culture locale.

Sainte-Foy s'étend sur une surface de 11 000 ha de montagne, forêts et de pâturages en particulier, la surface urbanisée ne couvrant qu'un peu plus du dixième de sa surface totale. Sainte-Foy a ancré son histoire et son patrimoine, comme chaque village de fond de vallée, à l'écart des grandes civilisations, comme un village replié sur lui-même, accroché à sa richesse naturelle constituant sa seule ressource tirée de la terre, du fruit de la nature, et du travail laborieux des générations qui ont bâti ce patrimoine, guidée sur la culture locale et le besoin, pour satisfaire le simple indispensable.

Sainte-Foy compte aujourd'hui un peu plus de 800 habitants permanents, ce qui représente une augmentation sensible de la population, qui avait chuté à quelques 500 habitants à partir des années 30 pour connaître un exode rural important, l'agriculture ne nourrissait plus son homme. Elle avait pourtant permis, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, de vivre à une population à plus de 1 500 habitants, répartis sur l'ensemble d'une vingtaine de villages. Certains de ces villages, habités durant l'hiver étaient totalement isolés et repliés sur eux mêmes durant plusieurs mois.

Le développement touristique maîtrisé par des contraintes administratives et environnementales a débuté tardivement, dans les années 90. Il a permis de prendre en compte les expériences connues de nos voisins, bonnes ou mauvaises, et de réaliser une offre touristique complémentaire à celles existantes à proximité.

Sainte-Foy se place sur la trajectoire des communes voisines avec lesquelles nous partageons notre richesse naturelle avec le souci de la recherche perpétuelle et sensible de préservation de ce patrimoine, dans le cadre de nos activités communes pour les associer à nos voisins et nos visiteurs.

Conscients de leur richesse, les Santaférais participent à la mise en valeur de leur patrimoine naturel constitué de forêts, de sentiers, de glaciers, de lacs, de montagnes dans un environnement de chalets construits en pierre et couverts de lauzes.

Ce patrimoine complète l'offre touristique et constitue un modèle et une ambiance de convivialité et de sérénité qui font que l'on se sent bien à Sainte-Foy.

La montagne nous a été léguée par la nature, nous en sommes locataires et l'empruntons à nos générations futures, dit-on, sa sauvegarde et son maintien sont gages de notre engagement et surtout de notre responsabilité et notre profond respect.

“Découvrir le patrimoine naturel de Sainte-Foy” est un outil qui, nous l'espérons vous permettra de poursuivre cette sensibilisation et ce respect qui nous touche. Il appartient aux décideurs d'aujourd'hui que nous sommes, chacun de nous à notre place, de transmettre cette sensibilité et ce respect, pour un ordre qui constitue notre cadre de vie et les moyens de notre avenir et celui de nos enfants.

*Raymond BIMET,
Maire de Sainte-Foy-Tarentaise*

Sommaire

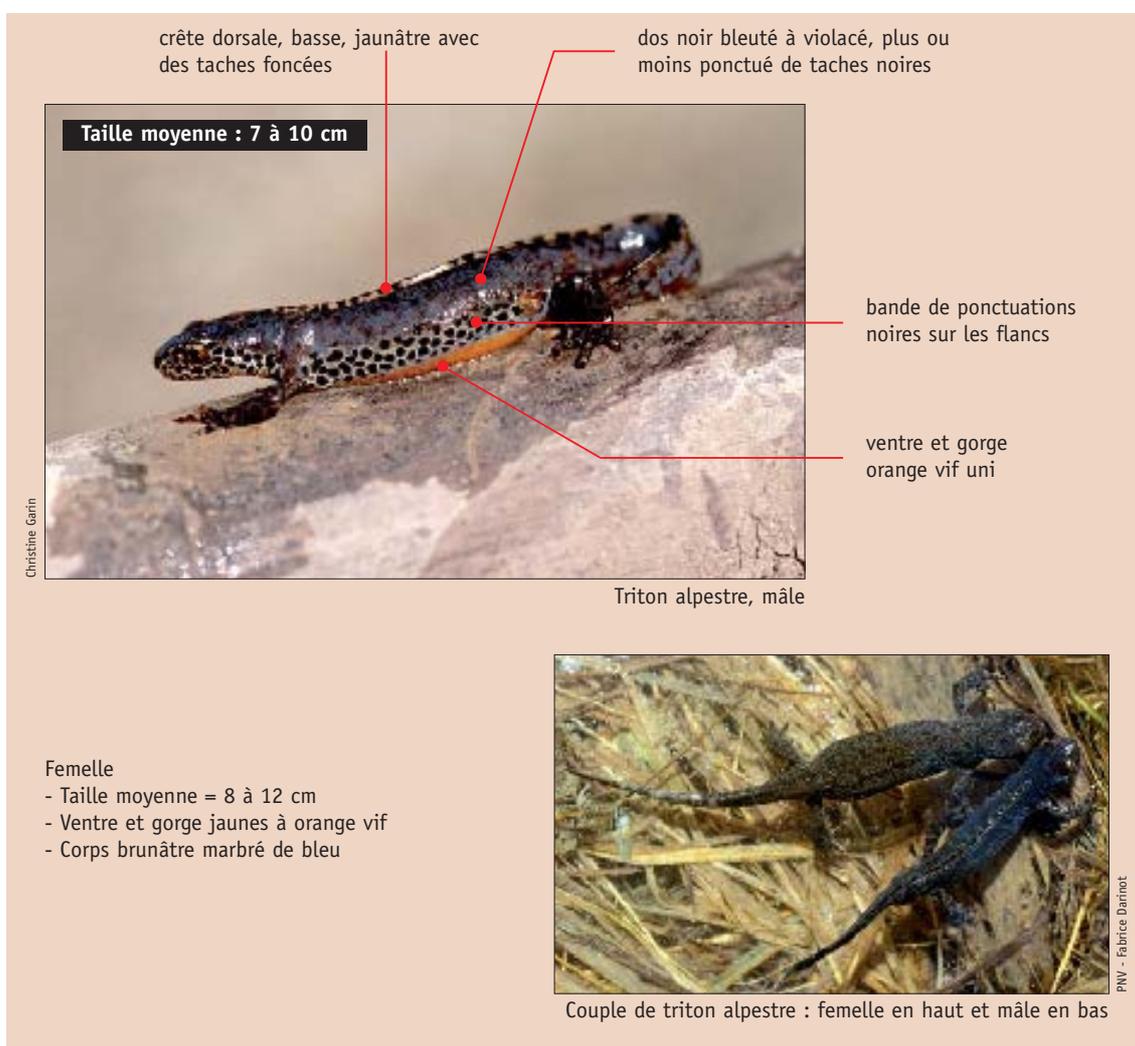
Préface	p. 1
Le mot du Maire	p. 3
Quelles richesses naturelles sur la commune ?	p. 7
* Un aperçu général de la commune	p. 9
Dimension économique	p. 16
Paysages de Sainte-Foy-Tarentaise	p. 24
* Diversité de la flore	p. 29
Diversité de la faune	p. 36
Connaissance, protection et gestion du patrimoine naturel	p. 39
Les milieux naturels, des lieux de vie	p. 47
Préambule	p. 49
* Fiche-milieu n°1 : Le village, les hameaux et leurs abords	p. 50
Fiche-milieu n°2 : Les cours d'eau et les lacs	p. 58
Fiche-milieu n°3 : Les zones humides d'altitude	p. 69
Fiche-milieu n°4 : Les prairies de fauche de vallée et d'altitude	p. 77
Fiche-milieu n°5 : Les forêts de conifères	p. 86
Fiche-milieu n°6 : L'aulnaie verte et la mégaphorbiaie	p. 99
* Fiche-milieu n°7 : Les landes, les landines et les fourrés de saules d'altitude	p. 106
Fiche-milieu n°8 : Les pelouses d'altitude et les combes à neige	p. 116
Fiche-milieu n°9 : Les éboulis, les moraines et les glaciers rocheux	p. 127
Fiche-milieu n°10 : Les rochers et les falaises	p. 137
Fiche-milieu n°11 : Les glaciers et les névés	p. 146
Conclusion	p. 151
Regard sur quelques espèces	p. 155
* Fiche-espèce n°1 : Le <i>Caricion bicolori-atrofuscae</i>	p. 156
Fiche-espèce n°2 : L'orchis nain des Alpes	p. 159
Fiche-espèce n°3 : Le genévrier sabine	p. 161
Fiche-espèce n°4 : La pédiculaire tronquée	p. 163
Fiche-espèce n°5 : Le saule helvétique	p. 166
Fiche-espèce n°6 : La gentiane à feuilles d'asclépiade	p. 168
Fiche-espèce n°7 : Le triton alpestre	p. 170
Fiche-espèce n°8 : Le faucon pèlerin	p. 173
Fiche-espèce n°9 : La barbastelle d'Europe	p. 176
Fiche-espèce n°10 : L'écaille martre	p. 179
Fiche-espèce n°11 : Le bec-croisé des sapins	p. 181
Fiche-espèce n°12 : Le chevreuil	p. 184
Fiche-espèce n°13 : La truite fario de souche méditerranéenne	p. 187
* Annexes	p. 191
Lexique*	p. 193
Bibliographie	p. 198
Liste des plantes d'intérêt patrimonial	p. 202
Index des noms d'espèces	p. 204

(*) Les mots en italique suivis d'un astérisque dans le texte sont définis dans le lexique.

Regard sur quelques espèces

Le triton alpestre

Le triton alpestre (*Triturus alpestris*) et la grenouille rousse (*Rana temporaria*) sont les deux espèces d'amphibiens connues à Sainte-Foy-Tarentaise. Comme tous les amphibiens, le triton alpestre se caractérise par un mode de vie double. Les larves sont aquatiques, respirant l'oxygène dissous dans l'eau à l'aide de branchies, les jeunes et les adultes sont terrestres, respirant l'oxygène de l'air par la peau et à l'aide de poumons. L'observation de cette espèce est très facile lorsqu'elle occupe le milieu aquatique. Sur Sainte-Foy-Tarentaise, la larve de triton alpestre peut être confondue avec celle de la salamandre tachetée, une espèce potentiellement présente, susceptible d'occuper les mêmes sites de reproduction.



Écologie

Contrairement à ce que son nom suggère, le triton alpestre est une espèce *ubiquiste**, qui cependant occupe préférentiellement l'étage

montagnard à l'étage alpin, jusqu'à environ 2 700 mètres d'altitude.

En Savoie, il est surtout connu dans les zones de collines et de boisements.

C'est une espèce carnivore, surtout active la nuit, et dont le régime alimentaire est très vaste : insectes aquatiques et terrestres, petits crustacés, œufs d'amphibiens, têtards et larves de tritons, araignées, cloportes, etc. La période de reproduction, généralement plus longue en altitude, s'étend d'avril à juin. Elle peut avoir lieu dans tous types de plan d'eau suffisamment pauvre en poissons : lacs, mares et étangs, zones calmes des cours d'eau. Les pontes ont lieu dès que ceux-ci sont dégelés. Le temps nécessaire pour l'éclosion des œufs et la métamorphose des larves dépend de la température de l'eau. En dehors de la période de reproduction, ce triton vit dans différents milieux terrestres situés dans un rayon d'environ quelques centaines de mètres de son site de reproduction. Le triton alpestre hiberne dès les premiers froids, d'octobre à mars-avril. Il se dissimule sous des pierres, des souches, etc., s'enfonçant parfois dans le sol, afin d'échapper au gel hivernal. Certains individus restent dans le milieu aquatique toute l'année (eau libre et vase).

Répartition géographique et intérêts biologiques

Le triton alpestre est une espèce européenne moyenne et méridionale présente, au nord, du Danemark à la Roumanie et, au sud, de la Grèce, au nord de l'Italie et au centre de la France. Il occupe également les massifs montagneux du nord de l'Espagne. En France, le triton alpestre est présent dans une large moitié nord-est, ne franchissant pratiquement jamais la Loire dans l'ouest de la France. À Sainte-Foy-Tarentaise, le triton alpestre a été observé dans plusieurs milieux humides d'altitude.

Menaces

Comme la plupart des amphibiens, le triton alpestre est menacé par l'introduction de prédateurs dans ses zones de reproduction. Ainsi l'alevinage de milieux aquatiques où il se reproduit peut être une catastrophe pour cette petite espèce.

Un réseau de petits milieux aquatiques peut suffire au maintien d'une population. Aussi



PNV - Christian Balais

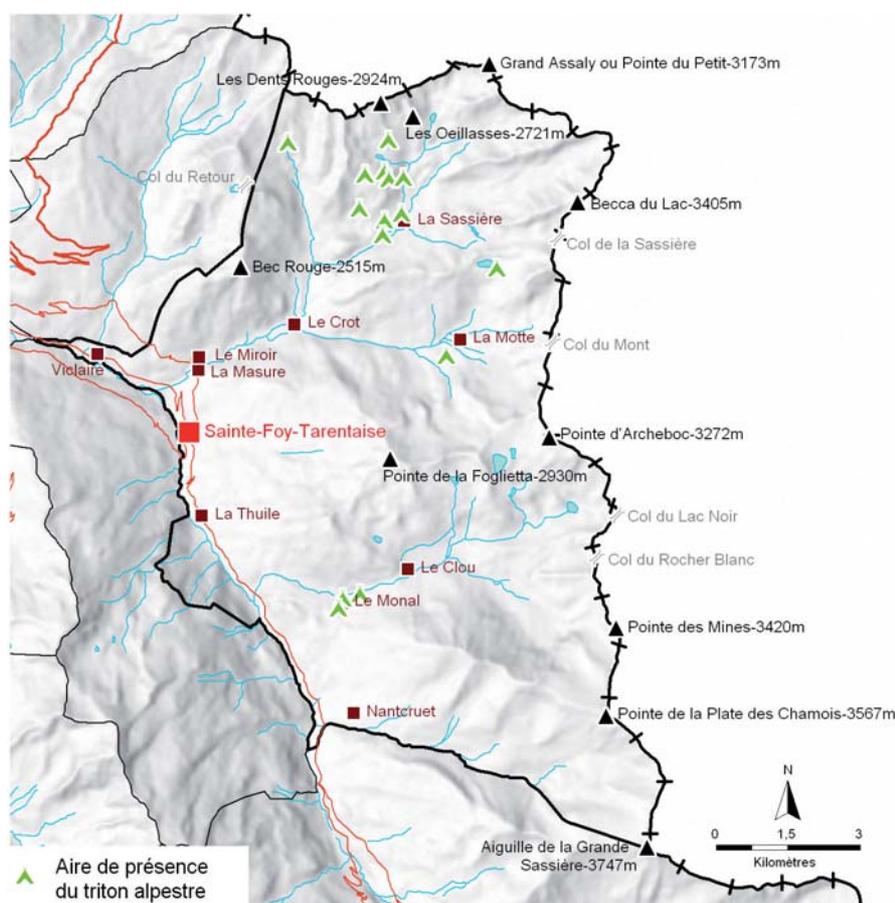
Étang du Monal dans lequel se reproduit le triton alpestre

la destruction multipliée de ces *habitats** de reproduction est une autre cause importante de sa disparition en montagne.

Protection et propositions de gestion

Le triton alpestre est protégé en France. Le prélèvement ou la destruction des pontes, la destruction, la capture ou le transport des adultes, morts ou vivants, sont interdits.

Un des étangs du Monal constitue l'un des sites de reproduction le plus important pour le triton alpestre sur Sainte-Foy-Tarentaise. Afin de préserver ce milieu une action est inscrite dans le programme de valorisation du site classé du Monal (lire le paragraphe "Sites classés et sites inscrits" p.44). Il s'agit d'une étude visant la connaissance approfondie de la population de triton alpestre et la proposition d'actions favorables à la pérennité de cette espèce sur le site.



Répartition du triton alpestre à Sainte-Foy-Tarentaise

Le saviez-vous ?

- S'il est plus fréquent dans les plans d'eau, le triton alpestre peut aussi occuper de petits ruisseaux ou des rivières au courant lent.
- Le triton alpestre peut vivre une dizaine d'années.

Le faucon pèlerin

Le **faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*) est le plus grand des faucons de France. Il se caractérise par un corps ramassé, muni d'ailes longues et pointues et d'une queue plutôt courte, rétrécie à l'extrémité, lui donnant une "silhouette d'arbalète". Ses "moustaches" larges et sombres, contrastant avec sa gorge et ses joues claires, forment le signe le plus particulier de cette espèce de faucon. Enfin, ses battements d'ailes très vifs et brefs, alternent avec de courts vols planés horizontaux.

Après s'être raréfié dans les années 1960, le faucon pèlerin occupe à nouveau le massif de la Vanoise depuis les années 1980. Au début du XXI^e siècle, une dizaine de couples est connue sur ce territoire.

dessus de la tête,
dos et dessus des ailes
gris-bleu foncé

cercle oculaire jaune

"moustaches" larges
et sombres

dessous blanchâtre à
grisâtre plus ou moins
barré de noir

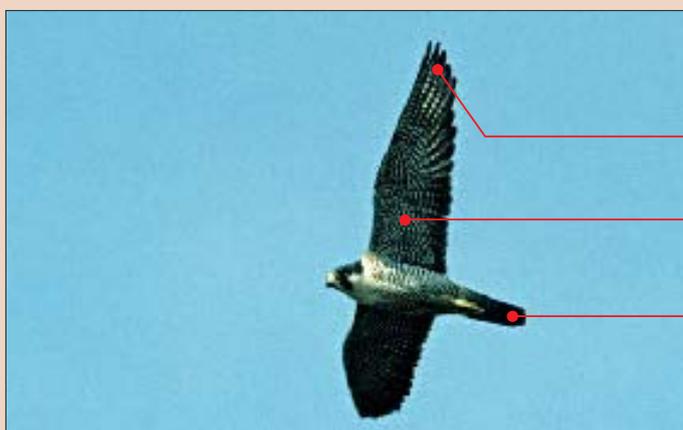
pattes et doigts jaunes



Gabriel Rasson

Faucon pèlerin

La femelle est beaucoup plus grande et peut être deux fois plus lourde que le mâle.



ailes longues et pointues

dessous des ailes noir et blanc

queue finement barrée noire
et blanche

Manuel Bouron

Faucon pèlerin en vol

Écologie

Le faucon pèlerin recherche tout type d'espace ouvert suffisamment riche en oiseaux, pourvu de sites de nidification et de sites d'affût dominants.

En Europe, ces sites sont surtout des zones de falaises situées sur le littoral ou à l'intérieur des terres. En Savoie, il occupe des falaises bien exposées entre 300 et 1 800 m d'altitude.

Il se nourrit quasi-exclusivement d'oiseaux avec une préférence pour les oiseaux de taille moyenne : merles, grives, pigeons et corvidés. Prédateur confirmé, le faucon pèlerin est doté de nombreux atouts pour la chasse en vol. Sa technique consiste le plus souvent à veiller perché sur un poste d'affût, ou à planer haut dans le ciel, puis à fondre sur sa proie au cours d'un piqué quasi-vertical.

Le couple, formé pour la vie, est fidèle à son site de nidification qu'il occupe à chaque période de reproduction, de la fin février à la mi-juin. Le nid est une dépression peu profonde grattée dans le sol, le sable ou la végétation.

La femelle pond trois à cinq œufs. Les jeunes s'envolent en mai-juin. À la recherche d'un nouveau territoire ils peuvent s'éloigner à plus de 100 km de leur lieu de naissance. Dans notre région le seul prédateur du faucon est le grand-duc d'Europe.

Répartition géographique et intérêts biologiques

Le faucon pèlerin est une espèce cosmopolite, seulement absente des régions arctiques et des forêts tropicales. En France, il est nicheur sédentaire dans tous les massifs de montagne : Vosges, Alpes, Massif central et Pyrénées, ainsi que sur les côtes de la Manche et de la Méditerranée.

Après s'être raréfié dans les années 1960 dans le massif de la Vanoise, il est à nouveau

observé en 1976 en Basse Maurienne. Remontant la vallée de l'Arc, il atteint Bessans en 1995. De même l'espèce a reconquis la Tarentaise, atteignant la commune de Tignes, où des accouplements ont été constatés en 1996. Sur Sainte-Foy le faucon pèlerin est régulièrement observé aux environs de la Thuile.

Menaces

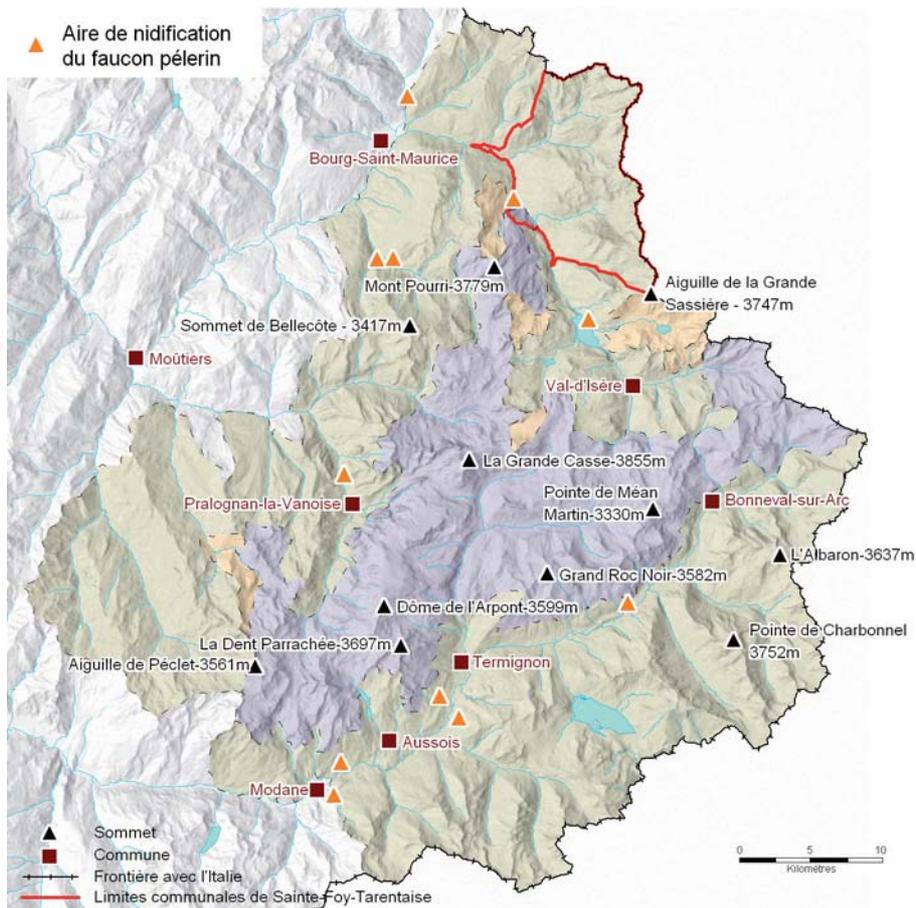
L'usage immodéré de pesticides organochlorés (DDT) a été à l'origine d'un important déclin chez de nombreux rapaces en Europe au cours de la 2nde partie du XX^e siècle (années 1950 à 1970). Les populations de faucon pèlerin ont aussi été touchées par ce phénomène en France. Depuis, plusieurs mesures ont permis de stopper ce déclin. Si le pillage des œufs et des jeunes au nid à des fins commerciales a régressé (fauconnerie), il reste une menace pour cette espèce. D'une manière plus courante, le faucon pèlerin est une espèce sensible au dérangement sur ses sites de reproduction : l'aménagement de via ferrata, le vol libre, la photographie animalière sont autant de pratiques, qui si elles ne sont pas cadrées, risquent de gravement compromettre la reproduction de ce rapace.

Protection et propositions de gestion

Le faucon pèlerin est une espèce protégée en France et figure sur la liste nationale des oiseaux menacés. Sa destruction est interdite. Il est inscrit à l'annexe I de la directive Oiseaux. La conservation de ses *habitats** est prioritaire pour la communauté européenne. La réglementation des activités de loisirs rupestres, là où elles entrent en concurrence avec des couples nicheurs, ainsi que la surveillance de certains

sites de nidification contre les prélèvements illégaux pour la fauconnerie, sont les mesures de gestion préconisées pour per-

mettre le maintien des couples et le renforcement de la population de faucon pèlerin en Vanoise.



Répartition du faucon pèlerin en Vanoise

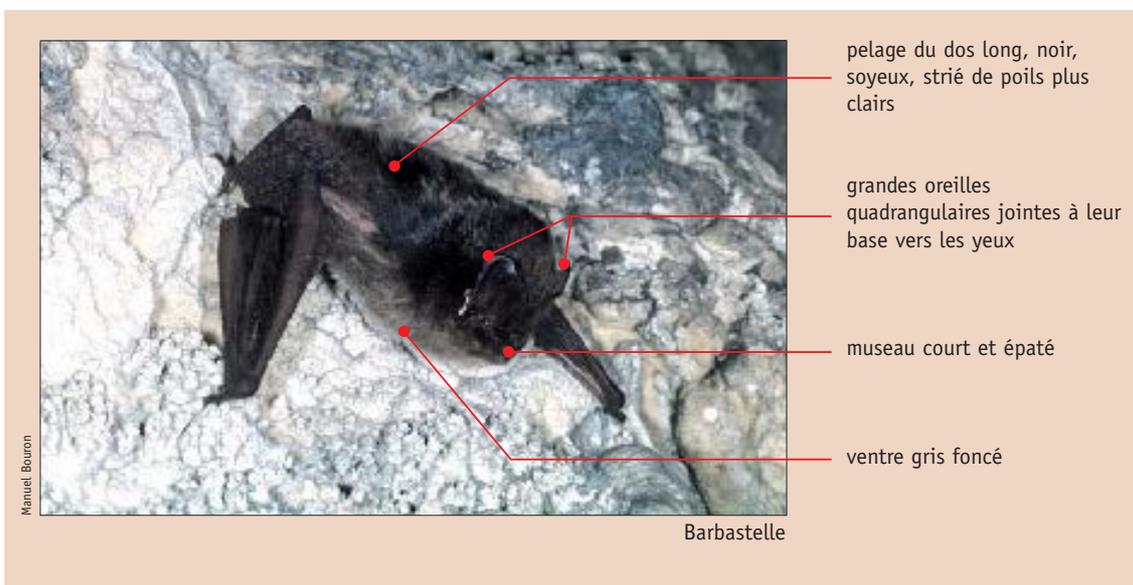
Le saviez-vous ?

- Le faucon pèlerin était adoré par les égyptiens qui avaient reconnu il y a déjà 3 500 ans ses performances visuelles, en symbolisant le verbe “voir” par un hiéroglyphe en forme d’œil de faucon. Par ailleurs, il est l’archétype du dieu Horus, un des dieux les plus puissants et les plus souvent représentés du panthéon égyptien.
- La dénomination de pèlerin, signifiant “oiseau de passage”, attribué à ce faucon remonte au moyen-âge. Le fait que ses sites de nidification soient difficiles à localiser aurait contribué à le considérer comme un oiseau migrateur.
- Le faucon est l’oiseau le plus rapide du monde. Lorsqu’il pique sur une proie il peut atteindre des pointes de vitesse de 300 km/h.
- Environ d’un tiers plus petit que la femelle, le mâle est surnommé le “tiercelet”.

La barbastelle d'Europe

La barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) fait partie de l'ordre remarquable des mammifères appelé chiroptères, plus communément chauves-souris. Ce sont les seuls mammifères ayant acquis la capacité de voler, grâce aux membranes tendues entre leurs membres. Elles ont aussi la particularité de “voir” dans l'obscurité grâce à un système de sonar. C'est l'*écholocation** par laquelle leurs oreilles captent l'écho, renvoyé par leur environnement, des ultrasons produits par la bouche ou le nez de l'animal.

D'un poids n'excédant pas 14 g, avec une envergure un peu inférieure à 30 cm, la barbastelle reste une petite chauve-souris facilement identifiable, contrairement à la plupart des autres espèces. Elle se caractérise surtout par un pelage noir et des oreilles quadrangulaires.



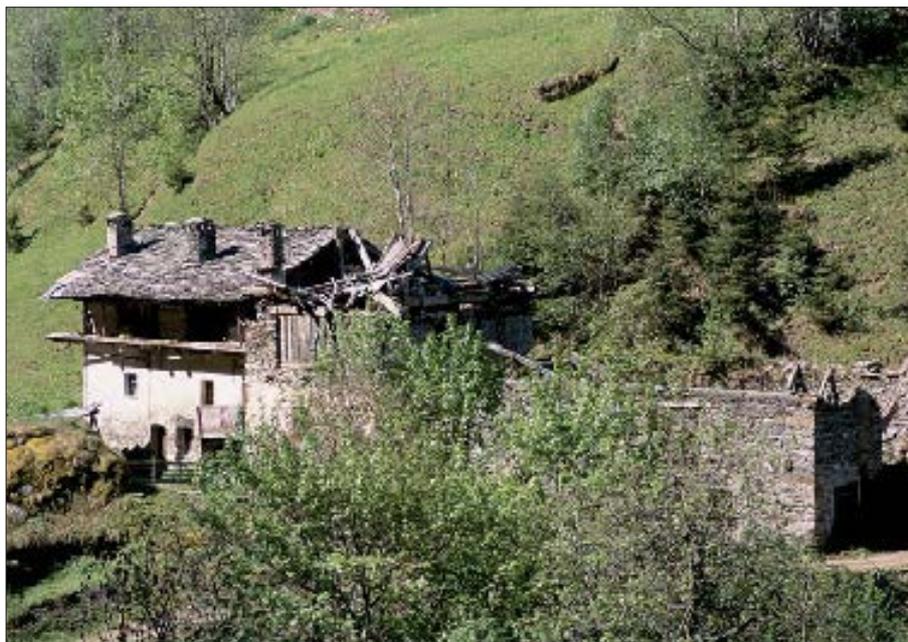
Écologie

La barbastelle d'Europe est une espèce attachée aux milieux forestiers de plaine et de montagne, jusqu'à 2 000 m. Préférant les lisières et chemins des *forêts mixtes** âgées, elle fréquente également les parcs urbains et les espaces bocagers. Elle utilise ces milieux pour chasser de petits insectes tendres (moustiques, petits papillons, etc.) que sa faible dentition lui permet de manger. Comme toutes les chauves-souris, la barbastelle utilise deux types de “quartier” au cours de l'année : un quartier d'hiver, ou

d'hibernation, et un “quartier” d'été ou de parturition (femelles et jeunes). Les accouplements ont lieu en automne et aboutissent, après une longue période de gestation, à une



Barbastelle en hibernation



PNV - Christian Babais

Maison en ruine à Covier, site de présence de la barbastelle à Sainte-Foy

mise-bas à partir de la mi-juin. Un seul petit est mis au monde, parfois deux. La barbastelle est surtout observée dans ses quartiers d'hiver, des cavités souterraines naturelles ou artificielles qu'elle fréquente pour hiberner isolément ou en colonie de quelques dizaines à quelques milliers d'individus. Ne craignant pas le froid, elle peut occuper des gîtes situés en plein courant d'air ou soumis au gel. Pour mettre bas les femelles se réunissent, en regroupements plus faibles, dans divers bâtiments. Les anfractuosités des arbres (fentes, écorces décollées, cavités de pics, etc.) sont certainement pour elle des gîtes de choix, mais ils sont difficiles à localiser et de ce fait mal connus. Quelques dizaines à quelques centaines de kilomètres peuvent séparer les quartiers d'hiver des quartiers d'été.

Répartition géographique et intérêts biologiques

La barbastelle d'Europe est présente en Europe occidentale, de la Norvège, jusqu'au nord de l'Espagne, de l'Italie et des Balkans.

En France, elle est absente du littoral méditerranéen. En Savoie, la barbastelle est régulièrement observée dans les grottes et cavités artificielles des massifs préalpins et de l'Avant-pays. Elle est moins connue dans les massifs internes comme la Vanoise. Comme toutes espèces sauvages, les chauves-souris méritent amplement leur place au sein des écosystèmes qu'elles fréquentent. Leur régime alimentaire insectivore en fait de bons régulateurs des populations de moustiques en particulier.

Menaces

La barbastelle d'Europe et les chauves-souris en général sont menacées par certaines activités humaines. On peut citer la destruction de leurs gîtes lors de la réhabilitation des monuments, vieilles granges et habitats anciens. Le dérangement des sites d'hibernation constitue un important facteur de mortalité. Les chauves-souris dérangées dépensent une grande quantité d'énergie pour prendre la fuite. Si le phénomène se reproduit, elles risquent de mourir par épuisement.

L'utilisation généralisée d'insecticides provoque la diminution de leurs proies. L'accumulation de ces substances de synthèse dans leur organisme entraîne leur stérilité et une forte mortalité.

Protection et propositions de gestion

Comme les 31 espèces de chauves-souris en France, la barbastelle d'Europe est protégée depuis 1981. Sa capture et sa destruction dans ses gîtes sont interdites. Elle est considérée comme une espèce d'intérêt communautaire au titre de la directive *Habitats**. Sa présence est déterminante pour la désignation de sites Natura 2000.

La préservation de ses sites d'hibernation, entre autre par une limitation de l'accès aux cavités pendant les périodes sensibles est l'une des priorités pour protéger les populations de barbastelle.

Cependant son caractère farouche et ses mœurs discrètes en font une espèce mal connue et donc difficile à protéger. Le développement d'une nouvelle technologie de prospection, basée sur la reconnaissance des ultrasons émis par les chauves-souris, devrait permettre une meilleure connaissance de la barbastelle d'Europe par les naturalistes spécialisés.

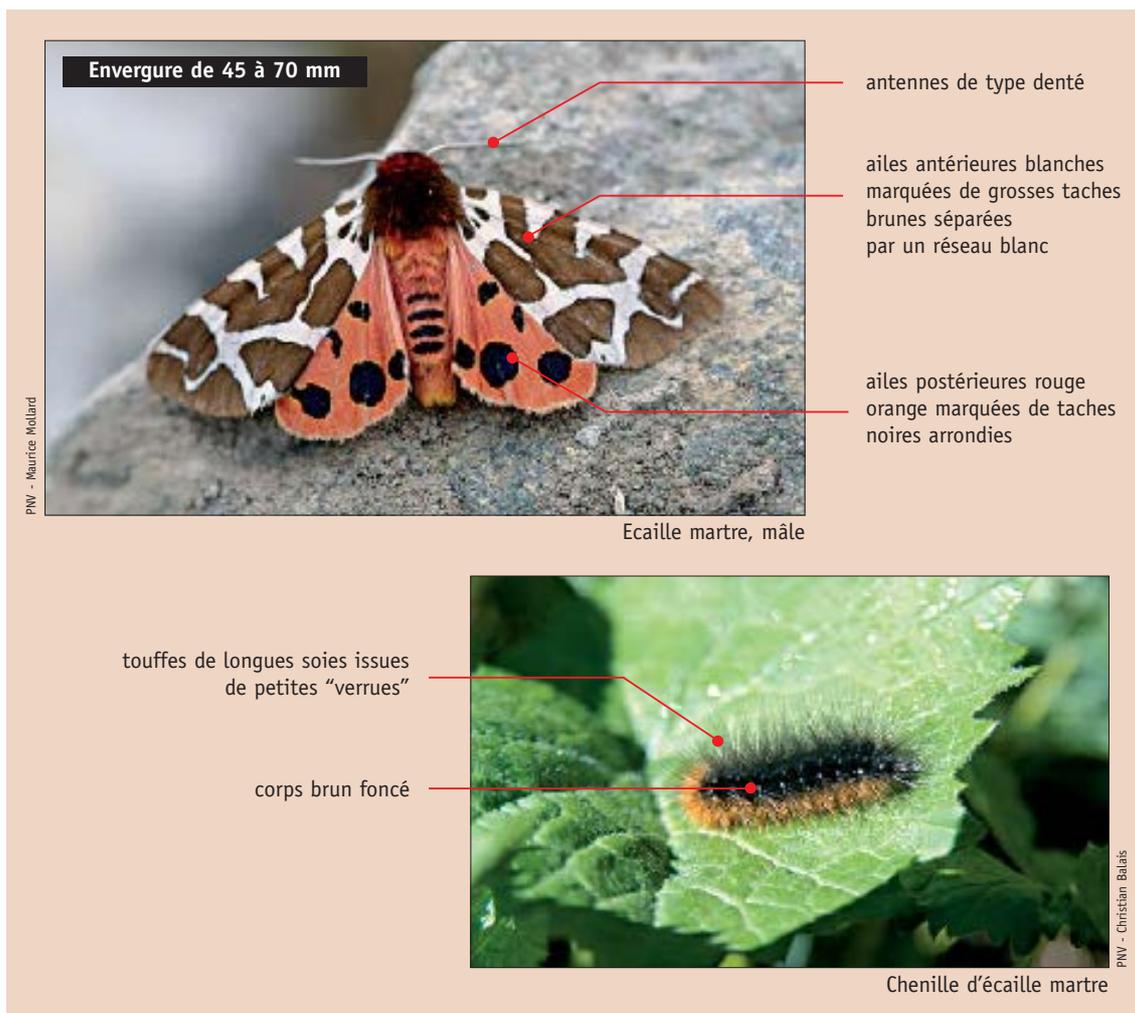
Des documents ont été réalisés afin de mieux connaître les chauves-souris en Savoie (lire la bibliographie).

Le saviez-vous ?

- Les chauves-souris ont enflammé l'imagination des hommes en Europe. Déjà dans la Rome antique, on les décrivait comme des animaux apparentés par nature au Diable. En France, des chauves-souris ont été clouées sur les portes des granges jusqu'au milieu du XX^e siècle. Léonard de Vinci les regarda différemment pour la première fois, en construisant ses premiers modèles de machines volantes à partir du modèle de l' "aile" de chauves-souris.
- En Vanoise environ une espèce sur trois de mammifères connue est une chauve-souris.
- Certaines espèces, comme les noctules, ont la particularité de dégager une odeur musquée plutôt agréable ; elles se distinguent également par leur aptitude au vol. Elles possèdent des ailes longues et étroites qui leur confèrent un vol puissant, sinueux et entrecoupé de brusques piquées.

L'écaille martre

Les “écailles” comme l'écaille martre (*Arctia caja*), sont des lépidoptères dont les ailes, repliées contre le corps au repos, permettent de les classer dans le grand groupe des papillons de nuit. Cependant certaines d'entre elles sont également actives le jour. Les écailles se distinguent par un corps massif et velu. Il existe une soixantaine d'espèces en France.



Écologie

L'écaille martre est une espèce peu exigeante vis-à-vis des milieux qu'elle fréquente. Elle se rencontre dans les boisements clairs, les *ripisylves**, les prairies entrecoupées de friches et de haies, les jardins, etc. Si elle est capable de se développer jusqu'à 2 000 m d'altitude, elle reste

surtout présente à basse altitude, aux environs de 600 m. Dans ces milieux il est possible d'observer l'adulte entre les mois de juin et août. Doté d'un appareil buccal atrophié, il ne peut pas s'alimenter. Il est surtout actif au crépuscule et durant la nuit, périodes au cours desquelles il recherche un partenaire pour se reproduire. Ses ailes larges et son corps lourd le contraignent à voler peu et lentement.

La femelle dépose ses œufs d'une manière ordonnée sous les feuilles des plantes-hôtes en juillet.

La chenille naît en août, elle se nourrit d'une grande diversité de plantes : plantes herbacées sauvages ou cultivées (ortie, pissenlit, ronce, oseille, etc.), feuilles d'arbustes caduques (chèvrefeuille, saule, etc.). Caractérisée par un fort appétit, elle se développe rapidement. Plus diurne que l'adulte, cette chenille est aussi plus facilement observable. Puis elle hiverne et sa croissance ne reprend qu'aux mois de mai et juin de l'année suivante, période au cours de laquelle, elle subit la nymphose.

Cette étape précédant la métamorphose et l'émergence de l'adulte, s'effectue dans un cocon lâche et fin, de couleur grise et à proximité du sol.

Répartition géographique et intérêts biologiques

L'écaille martre est un papillon très commun en France et en Europe. En Savoie elle

est présente partout, et jusqu'à plus de 2 000 m d'altitude.

Menaces

Pour se maintenir, l'écaille martre exige avant tout la présence de ses plantes-hôtes. À la fois très diverses, et pour beaucoup d'entre elles très communes, ces plantes permettent au papillon de trouver dans la plupart des milieux où il se trouve, une ressource alimentaire pour les chenilles. Aussi, aujourd'hui l'écaille martre ne semble pas une espèce menacée en Vanoise et à Sainte-Foy-Tarentaise.

Protection et propositions de gestion

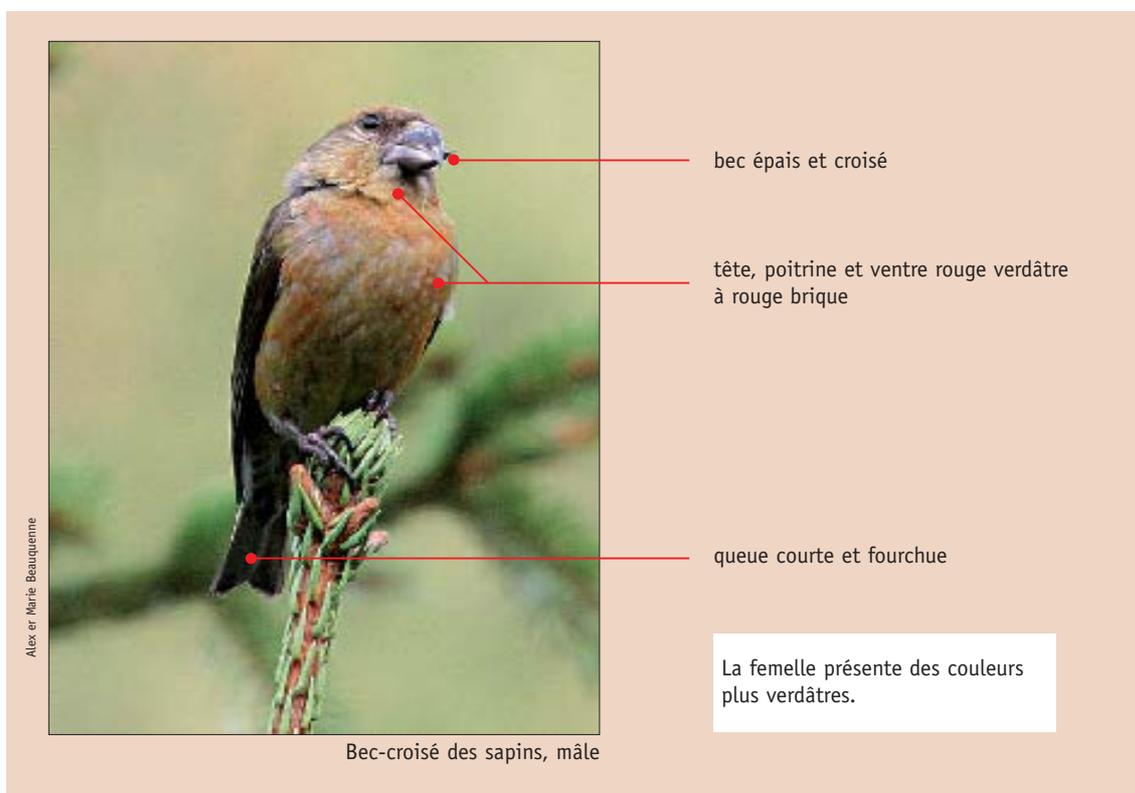
L'écaille martre n'est pas inscrite sur la liste des papillons protégés de France. C'est une espèce commune. Abondante partout, elle ne semble pas menacée.

Le saviez-vous ?

- Les "écailles" ont une stratégie de défense particulière. Elles sont capables d'accumuler dans les tissus de leur corps des substances toxiques provenant de leurs plantes-hôtes ou synthétisées par elles-mêmes. Elles signalent aux prédateurs qu'elles sont impropres à la consommation par des couleurs vives et contrastées, dites couleurs aposématiques, ou par des odeurs repoussantes.
- Une autre stratégie de défense contre les prédateurs consiste à écarter les ailes antérieures pour faire apparaître les gros points noirs des ailes postérieures, ressemblant au regard d'un animal de plus grande taille.
- Tous les papillons de la famille des écailles, appelée "arctiidés", possèdent des organes particuliers de communication :
 - un organe résonnant au niveau du thorax, doté de membranes qui, lorsqu'elles vibrent, produisent des ultrasons,
 - des organes tympaniques qui servent à l'audition.Elles émettent des sons au cours de l'accouplement, ou pour se défendre contre les prédateurs. Elles peuvent ainsi perturber la précision de l'écholocalisation* des chauves-souris qui les pourchassent en vol.
- Les chenilles velues sont appelées "hérissottes". Perturbées, elles s'enroulent en spirale (la tête vers le centre). Face à un prédateur, la chenille peut aussi se laisser tomber au sol, simulant la mort.

Le bec-croisé des sapins

Le bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*) appartient à la famille des fringillidés. Sa silhouette et sa taille sont celles d'un grand pinson, doté d'une queue courte et fourchue. Son bec épais, aux mandibules croisées reste le signe distinctif de cet oiseau, signe dont il a l'exclusivité en France et qu'il partage avec quatre autres espèces de becs-croisés en Europe. Le mâle arbore une poitrine et un ventre rouge. Le bec-croisé des sapins a un vol bondissant, composé de rapides battements d'ailes. Les groupes volent au travers des cimes des arbres.



Écologie

Le bec-croisé des sapins fréquente les boisements de résineux entre 500 et 1 600 m d'altitude en Rhône-Alpes. En Vanoise, ces limites se situent entre 1 200 et 2 100 m. C'est une espèce strictement granivore. La base de son régime alimentaire est constituée de graines d'épicéa, de pin et de mélèze, mais guère de sapin malgré son nom. Il se nourrit

également de graines d'aulne et de bouleau, de fruits, de bourgeons, de baies et d'aiguilles de conifères, et complète ce régime par des insectes (pucerons) et des araignées.

La saison de reproduction est conditionnée par la présence d'une nourriture abondante. La fructification des épicéas ne se produisant pas partout à la même période, le bec-croisé des sapins peut se reproduire



PNV - Damien Hémeray

Cônes d'épicéa décortiqués par des becs-croisés des sapins

toute l'année, avec une préférence pour la période de janvier à juin, et jusqu'à deux fois lors d'années favorables.

La femelle construit un nid volumineux fait de brindilles d'herbes, de copeaux d'écorce, et tapissé d'herbes plus fines, de lichens, de plumes et de poils. Elle installe ce nid sur une branche horizontale au sommet d'un conifère. Elle pond 3 à 4 œufs bleu-vert clair, tachetés de brun et de lavande qu'elle couve pendant 12 à 16 jours, tout en étant nourrie par le mâle. Les poussins, *nidicoles**, sont nourris et n'abandonnent le nid qu'au bout de 18 à 22 jours après la naissance. Ils sont encore nourris par les parents pendant un mois.

Oiseau peu craintif, le bec-croisé s'observe ordinairement en petits groupes, mais aussi en troupes de plusieurs dizaines d'oiseaux. Au cours de l'hiver, les becs-croisés effectuent des déplacements altitudinaux vers les fonds de vallées, à la recherche de leur nourriture.

Répartition géographique et intérêts biologiques

Le bec-croisé des sapins occupe la majeure partie des forêts résineuses de l'hémisphère nord : Amérique du Nord et centrale, Eurasie, Afrique du Nord, Asie du Sud-Est et Philippines.

En France, le bec-croisé se reproduit dans les massifs montagneux et localement en plaine. C'est une espèce essentiellement sédentaire, qui effectue de petits déplacements vers le sud à la recherche de sa nourriture.

Certaines années, quand les effectifs des populations scandinaves et russes sont très importants, mais que les cônes sont peu nombreux, on observe un exode migratoire vers l'Europe de l'ouest. Lors de ces "invasions", les oiseaux arrivent à partir de l'été, en général, et peuvent rester plusieurs mois. Ils peuvent même s'établir pour nicher durant quelques saisons si les conditions

sont favorables. En France, lors des grandes “invasions”, les becs-croisés atteignent la Bretagne.

À Sainte-Foy-Tarentaise, le bec-croisé des sapins est observé dans l'ensemble des forêts.

Menaces

Le bec-croisé des sapins ne semble pas faire l'objet de menace avérée. Une mortalité par collision s'observe lorsqu'il s'approvisionne en gravillons sur les routes.

Enfin, nichant parfois très tôt dans la saison, il peut aussi faire les frais de coupes d'exploitation forestière.

Protection et propositions de gestion

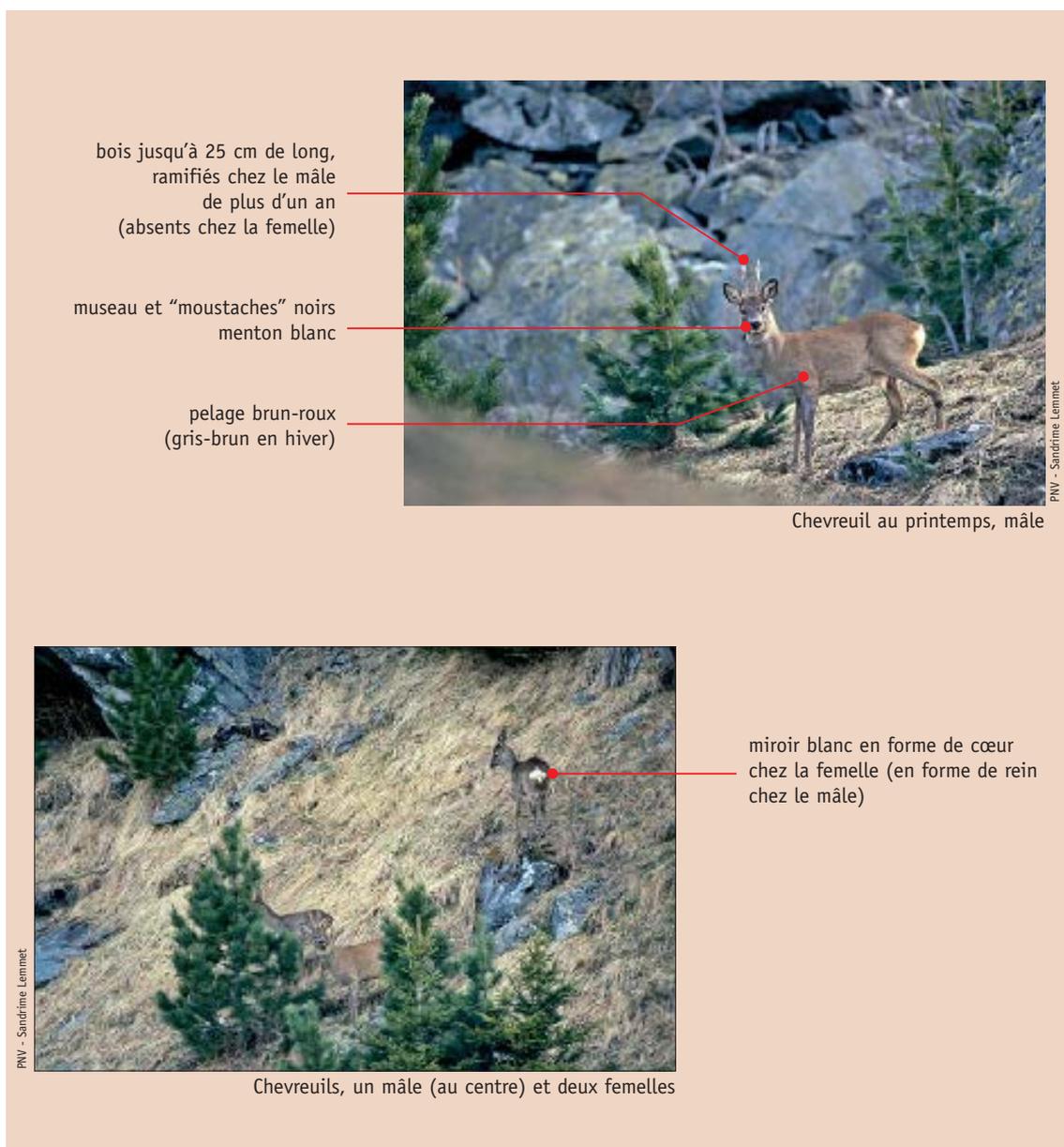
Le bec-croisé des sapins est protégé en France. Une observation régulière des populations de cette espèce permet de suivre les fluctuations de ses effectifs.

Le saviez-vous ?

- Pour se nourrir, bec-croisé des sapins grimpe dans les arbres en s'aidant de son bec, à la manière d'un perroquet. L'oiseau extrait chaque graine en mouvements répétés, poussant avec le bec pour ouvrir chaque écaille et récupérer la graine avec la langue. Il travaille avec une telle vitesse et une telle dextérité qu'il est difficile d'analyser exactement ce mouvement. Il est certain que sans son bec croisé, il ne réussirait pas à extraire les graines d'un cône fermé. Comme bien des outils spécialisés, ce bec a toutefois des limites : un bec-croisé ne peut pas récolter des graines au sol.
- Silencieux quand il décortique les cônes d'épicéas, on entend seulement le bruit des cônes tombant au sol. Se nourrissant souvent en groupes, les becs-croisés des sapins trahissent leur passage par les restes de leur repas jonchant le sol de la forêt.
- Le bec des jeunes se croise au fur et à mesure de leur croissance. Ils ne peuvent extraire eux-mêmes les graines des cônes qu'au bout de 45 jours, lorsque leurs mandibules se sont suffisamment croisées.

Le chevreuil

Avec un poids d'environ 25 kg, le chevreuil (*Capreolus capreolus*) est le plus petit des cervidés d'Europe, famille également représentée à Sainte-Foy-Tarentaise par le cerf élaphe (*Cervus elaphus*). Sa silhouette gracile, ses longues oreilles, son pelage de couleur uniforme (à l'exception d'une tache claire sur les fesses), ses bois courts et peu ramifiés permettent de le reconnaître facilement. Après avoir été au bord de l'extinction au début du XVIII^e siècle sur l'ensemble du territoire français, le chevreuil connaît une augmentation de ses effectifs depuis les années 1960. En Savoie des actions de réintroduction, ainsi que la limitation des tirs ont permis de faire passer le tableau de chasse de quelques centaines d'individus à la fin des années 1960, à plus de 2 700 chevreuils en 2006.



Écologie

Le chevreuil est capable de fréquenter une grande diversité de milieux : les boisements de feuillus ou de conifères, les landes, les bocages, les prairies, les parcs des agglomérations, etc. Il affectionne cependant les secteurs où alternent boisements et milieux *ouverts**, à l'enneigement réduit. En montagne, il peut monter jusqu'à plus de 2 000 m d'altitude, à la recherche d'une végétation de bonne qualité nutritive. Il se nourrit de tiges, écorces, pousses, feuilles et fruits d'arbres ou d'arbustes (charme, chêne, érable, hêtre, cornouiller, lierre, noisetier, myrtille, ronce, framboisier, airelle, etc), également de plantes herbacées. Moins fréquemment, il consomme des champignons, des aiguilles de mélèze ou de sapin, des graines. Pour rechercher sa nourriture, le chevreuil est plus actif au coucher et au lever du soleil. C'est un animal plutôt solitaire. Seule la femelle est le plus souvent accompagnée des jeunes. Des regroupements de mâles et de femelles peuvent être plus importants en automne et en hiver, mais ne dépassent pas quelques dizaines d'individus. Ils se localisent aux endroits où la nourriture est la plus abondante. Dès les mois de février et mars, début de la saison de reproduction, ces groupes se distendent. Chaque mâle devient territorial. Il défend son territoire par de nombreux marquages de substances odorantes qu'il secrète au niveau de ses sabots et de sa tête, ainsi que par des cris, appelés "aboiments". L'accouplement a lieu en été, mais la gestation débute en hiver. Ce phénomène, appelé gestation différé, est spécifique à seulement quelques espèces de mammifères. Les jeunes (1 à 2, exceptionnellement 3), appelés faons, naissent de début mai à la mi-juin. Ils ont un pelage tacheté qui leur permet de se camoufler dans la végétation et qu'ils gardent pendant six mois.

Répartition géographique et intérêts biologiques

Le chevreuil est un animal sédentaire qui occupe une zone de quelques dizaines à quelques centaines d'hectares. Il est présent en Europe, de la Méditerranée au cercle polaire, et en Asie jusqu'à la Chine et la Corée. En France il est absent de Corse. Les populations actuelles de chevreuil en Vanoise proviennent de lâchers réalisés entre les années 1970 et 1980 et d'une recolonisation rapide des hautes vallées. C'est une espèce très bien représentée à Sainte-Foy.

Menaces

En certains secteurs, le chevreuil peut être sensible aux activités humaines. Il est notamment victime du trafic routier. Par ailleurs, les populations peuvent être affaiblies par des facteurs naturels : hivers à fort enneigement ou maladies à caractère épidémique. Les chiens errants, surtout en hiver et en période de mise bas, peuvent occasionner une mortalité importante.

Protection et propositions de gestion

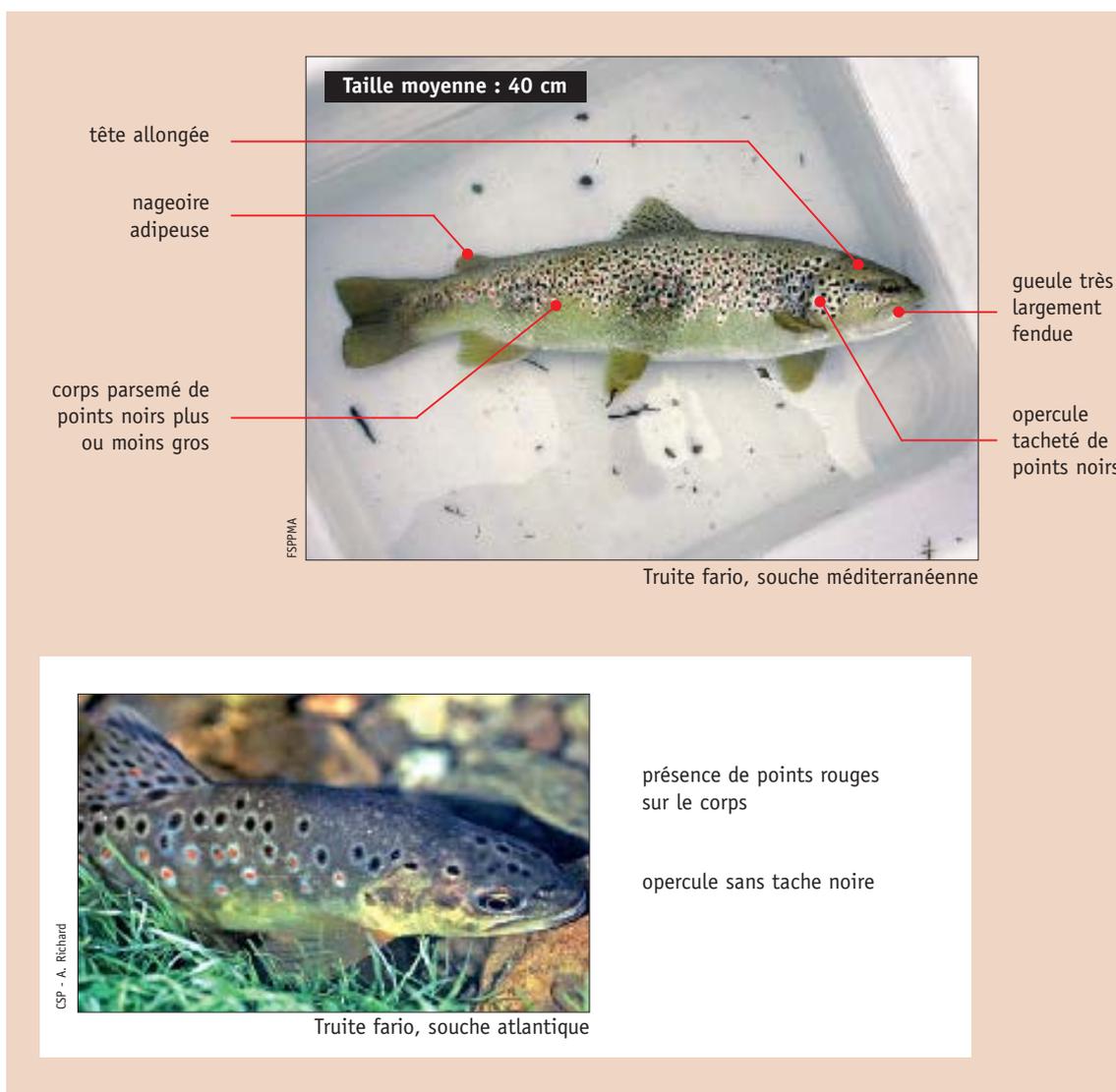
En France, le chevreuil est une espèce gibier soumise à un plan de chasse. Bien que cette méthode ne soit pas adaptée à l'estimation des effectifs, les comptages nocturnes réalisées pour le cerf permettent d'observer des chevreuils. Le suivi de cette espèce se fait aussi à travers l'observation de ses indices de présence : moquettes, arbres frottés par le mâle se débarrassant de ses *velours** et rameaux broutés (*abroutissements**). Le maintien de ces observations est indispensable pour suivre l'évolution du chevreuil en Vanoise, et il faut veiller à ne pas augmenter inconsidérément les attributions dans le cadre des plans de chasse.

Le saviez-vous ?

- Lorsque l'on parle du chevreuil, on utilisera un vocabulaire spécifique. Ainsi le mâle est appelé brocard, et la femelle, chevrette. Les excréments (petites crottes ovales) émis par petits tas, sont appelés des moquettes.
- En période de rut, le piétinement du mâle poursuivant la femelle selon un 0 ou un 8, laisse une trace au sol appelée "rond de sorcière".
- La femelle donne souvent naissance à des jumeaux, exceptionnellement des naissances de triplés peuvent être observées.
- Le "miroir", cette zone de poils blancs localisés sur les fesses, a une fonction de communication entre les individus. Il agit comme un signal d'alarme lorsque l'animal fuit. Ce caractère devient le signe de distinction des sexes le plus évident, lorsque le mâle perd ses bois au cours de l'hiver.

La truite fario de souche méditerranéenne

En France, la truite fario est une espèce commune issue de deux souches. La souche atlantique se caractérise par des points rouges sur le corps et une tête conique. La **truite fario de souche méditerranéenne** (*Salmo trutta fario*), un peu plus grande, n'a pas de points rouges, mais une multitude de taches noires, notamment sur l'opercule. Elle possède une tête plus allongée et une gueule très largement fendue. Elle appartient à la famille des salmonidés, également représentée à Sainte-Foy-Tarentaise par la truite fario de souche atlantique, la truite arc-en-ciel, l'omble chevalier, l'omble de fontaine et le cristivomer, et dont le critère commun est une petite nageoire dorsale adipeuse. La truite arc-en-ciel (*Onchorynchus mykiss*) se distingue par une bande latérale rose et de nombreux petits points noirs sur l'ensemble du corps.



Écologie

La truite fario de souche méditerranéenne est une espèce carnivore des eaux fraîches et bien oxygénées, qui se nourrit de crustacés, de mollusques, de vers, d'insectes, d'amphibiens et de petits poissons, comme le chabot ou le vairon.

Son milieu de vie doit comporter un *habitat** diversifié, qu'elle occupe selon son stade de développement (alevins, juvéniles, adultes) et son type d'activités (reproduction, croissance, chasse, repos, etc.).

Le frai se déroule généralement d'octobre à février sur graviers, dans des eaux douces, courantes, froides et fortement oxygénées, généralement dans les parties supérieures des bassins versants. Les jeunes truites apparaissent au printemps, et rejoignent l'aval de la rivière (dévalaison) plus favorable à leur développement. La maturité sexuelle est atteinte vers l'âge de trois ans.

Répartition géographique et intérêts biologiques

La truite fario est une espèce à large répartition européenne, s'étendant vers l'est en Asie et au sud, dans le nord de l'Afrique. Cette répartition naturelle s'est élargie à l'ensemble des continents, suite à de nombreuses introductions. La souche atlantique est naturellement présente dans les pays nordiques, tandis que la souche méditerranéenne s'est développée sur tout le bassin méditerranéen. Rattachée à ce bassin par le Rhône, la Savoie ne possède originellement que des truites fario de souche méditerranéenne. Ces populations d'origine ont été hybridées suite à une introduction massive au cours du XX^e siècle de la truite fario de souche atlantique et domestique dans de nombreux cours d'eau et lacs du département.

À Sainte-Foy-Tarentaise, la truite fario de souche méditerranéenne occupe l'Isère

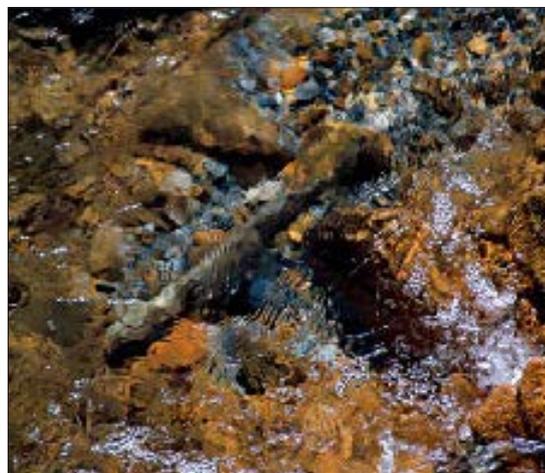
depuis le Champet, ainsi que plusieurs affluents : l'Isère court-circuitée (dite Vieille Isère), le torrent de Saint-Claude depuis le pont de la D902, la source du Champet et les deux bras du torrent des Moulins à Viclaire.

Menaces

La modification de son milieu de vie constitue la principale menace : artificialisation du lit et du débit des cours d'eau, obstacles infranchissables, colmatage du fond des cours d'eau, pollution de l'eau, etc. La diminution des populations naturelles de truites ont amené les collectivités piscicoles à repeupler les cours d'eau avec des poissons issus de la souche atlantique. Ce phénomène s'est traduit par la contamination des populations de truites autochtones par des gènes étrangers, facteur important de disparition de la truite fario de souche méditerranéenne.

Protection et propositions de gestion

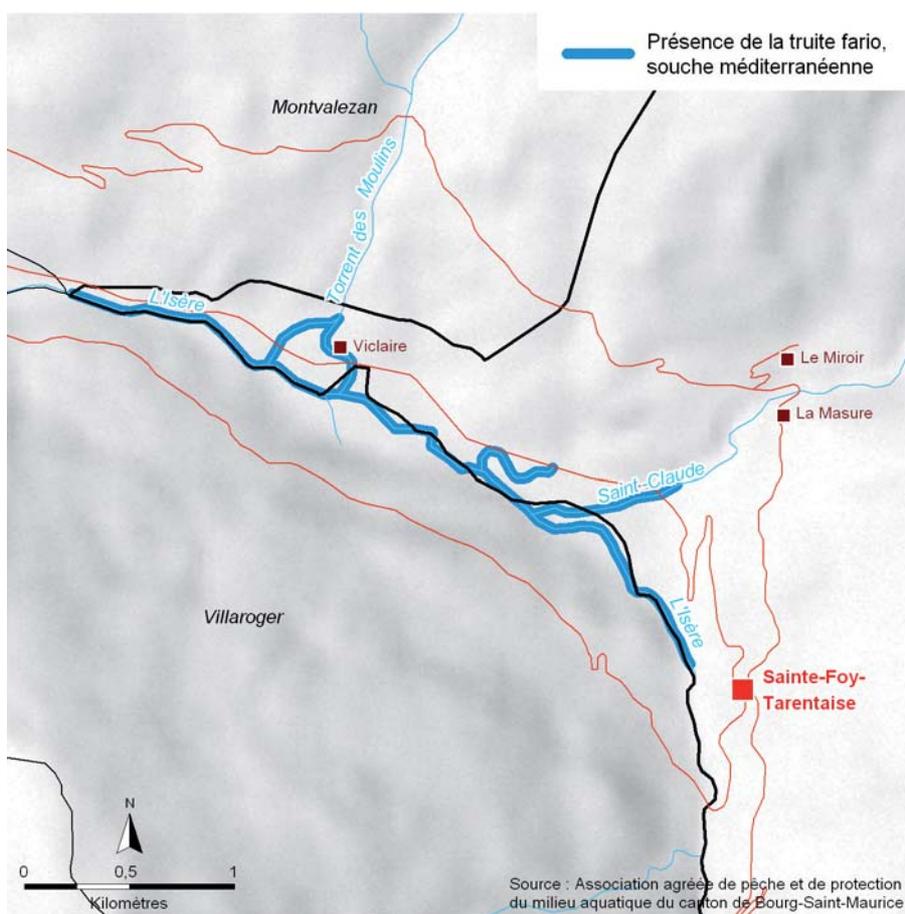
La présence d'une population de truite fario méditerranéenne a conduit l'Association



Truite fario sur une frayère

agrée de pêche et de protection des milieux aquatiques de Bourg-Saint-Maurice à s'engager vers une gestion dite "patrimoniale". Elle anime une politique de protection, de restauration et de suivi du milieu et des populations de truites. Les secteurs où la truite fario méditerranéenne

est présente sont classés, en partie, en réserves de pêche. Par ailleurs, depuis plus de 10 ans, les empoissonnements ont été supprimés, et la population de truite fario fait l'objet d'un inventaire piscicole annuel (pont de la Bonneville) afin de vérifier son évolution.



Répartition de la truite fario souche méditerranéenne à Sainte-Foy-Tarentaise

Le saviez-vous ?

- Sur l'ensemble de son aire de répartition, la truite fario a développé cinq formes ou souches génétiques adriatique, danubienne, marbrée, atlantique et méditerranéenne
- Au cours de sa croissance, la truite fario peut présenter trois *écotypes** en fonction du type de milieux aquatiques qu'elle fréquente à l'état adulte : truite de rivière, truite de lac ou truite de mer. En Vanoise, seule la forme truite de rivière se développe. C'est une espèce sédentaire qui effectue la totalité de son cycle de vie dans les ruisseaux de montagne.