



**PATRIMOINE
NATUREL**

CENTRE D'EXPERTISE ET DE DONNÉES
OFB • CNRS • MNHN

**Projet Sainte-Foy-Tarentaise
Volet expertise**

Olivier Delzons



Décembre 2023

PatriNat

Centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel

*Un service commun de
l'Office français de la biodiversité,
du Centre national de la recherche scientifique
et du Muséum national d'Histoire naturelle*



Depuis janvier 2017, PatriNat assure des missions d'expertise et de gestion des connaissances pour ses trois tutelles, que sont l'Office français de la biodiversité (OFB), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN).

Son objectif est de fournir une expertise fondée, d'une part, sur la collecte et l'analyse de données de la biodiversité marine et terrestre et de la géodiversité présentes sur le territoire français, en métropole comme en outre-mer, et, d'autre part, sur la maîtrise et l'apport de nouvelles connaissances en écologie, sciences de l'évolution et anthropologie. Cette expertise, établie sur une approche scientifique, doit contribuer à faire émerger les questions et à proposer les réponses permettant d'améliorer les politiques publiques portant sur la biodiversité, la géodiversité et leurs relations avec les sociétés et les humains.

En savoir plus : patriNat.fr

Co-directeurs :

Laurent PONCET et Julien TOUROULT

Inventaire national du patrimoine naturel



Porté par PatriNat, cet inventaire est l'aboutissement d'une démarche qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature, en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. Les données fournies par les partenaires sont organisées, gérées, validées et diffusées par le MNHN. L'INPN est un dispositif clé du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) et de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB).

Afin de gérer cette importante source d'informations, le MNHN a construit une base de données permettant d'unifier les données à l'aide de référentiels taxonomiques, géographiques et administratifs. Il est ainsi possible d'accéder à des listes d'espèces par commune, par espace protégé ou par maille de 10x10 km. Grâce à ces systèmes de référence, il est possible de produire des synthèses, quelle que soit la source d'information.

Ce système d'information permet de consolider des informations qui étaient jusqu'à présent dispersées. Il concerne la métropole et l'outre-mer, aussi bien sur la partie terrestre que marine. C'est une contribution majeure pour la connaissance naturaliste, l'expertise, la recherche en macroécologie et l'élaboration de stratégies de conservation efficaces du patrimoine naturel.

En savoir plus : inpn.mnhn.fr

SOMMAIRE

1.	Préambule	4
2.	ATBI sur la commune de Sainte Foy Tarentaise	4
3.	Bibliographie	Erreur ! Signet non défini.

1. Préambule

Le projet 'Sainte-Foy-Tarentaise' résulte d'un mécénat, au service de la connaissance et de la Recherche sur la biodiversité en Tarentaise. L'objectif général est d'en faire un territoire atelier, pour tester des outils et des hypothèses à une échelle locale, tout en s'inscrivant dans des dynamiques spatiales bien plus large.

Patrinat coordonne un volet 'expertise' centré sur le territoire de la commune de Saint-Foy-Tarentaise, qui permettra de décrire un cadre écologique général, et des unités taxinomiques ou des écosystèmes particuliers. Certains parmi ceux-ci feront l'objet d'un suivi temporel, sur la durée du projet (2021-2031, soit 10 ans), en tenant compte des enjeux qui y sont associés.

L'objectif de la présente note est de préciser l'organisation du volet expertise et en particulier les actions de piégeages d'invertébrés envisagées, en lien avec les exigences réglementaires liées à ces espèces.

Trois grands types d'actions seront mises en place sur ce territoire à partir de 2024 par Patrinat :

- 1) Organiser une logique d'inventaire généralisé de la biodiversité ('All taxa biodiversity inventory', ATBI) sur le territoire de la commune de Sainte-Foy-Tarentaise.
- 2) Contribuer à d'autres programmes de recherche initié parallèlement sur le même territoire par d'autres acteurs, et en particulier le département ' Adaptations du vivant ' du Muséum national d'Histoire naturelle.
- 3) Participer à la connaissance à une échelle plus large, en mettant à disposition les échantillons récoltés pour un séquençage génétique (barcoding), afin d'alimenter les banques nationales de séquences génétiques de référence. Par ailleurs, les données d'observations d'occurrence d'espèces seront toutes diffusées dans le Système d'inventaire du patrimoine naturel (SINP).

2. ATBI sur la commune de Sainte Foy Tarentaise

Une démarche d'ATBI vise à dresser la liste la plus complète possible des espèces présentes sur un territoire donné. Pour être défini comme un ATBI, elle doit répondre à quatre grands principes :

- Reposer sur un nombre important de groupes taxinomiques, et notamment parmi les invertébrés les moins bien connus. L'inventaire initié dans ce cadre précis cherche la plus grande exhaustivité, et vise donc l'ensemble des invertébrés, et en particulier les insectes, araignées et autres arthropodes, les mollusques, la flore, la fonge, les lichens et les mousses.
- Sa gestion doit être coordonnée. La coordination est portée ici par Patrinat, centre d'expertise et de données de l'OFB-MNHN.
- La connaissance scientifique doit être améliorée. Dans notre cas, toutes les données d'inventaire sont rendues publiques et diffusées dans le SINP et l'INPN, et rendues disponibles depuis la plateforme OpenObs. Elles seront associées à des métadonnées descriptives afin de pouvoir répondre précisément aux problématiques posées, pour chacun des compartiments biologiques étudiés, de pouvoir être intégrées en totalité au Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP), et, in fine, pouvoir être facilement mobilisables et identifiées comme provenant de ce projet, afin de garantir des analyses globales à l'échelle du projet (nombre de données produites, nombre d'espèces identifiées, ...). Elles pourront ainsi alimenter la connaissance sur la répartition des espèces. De plus, une partie des espèces d'invertébrés collectées fera l'objet d'une analyse génétique (barcoding). Si ces espèces ne sont pas déjà référencées dans les banques nationales de référence, elles seront identifiées une par une par

des spécialistes en taxonomie, ce qui permettra par la suite de compléter ces bases de référence. Les spécimens concernés seront mis en collection dans les collections du MNHN.

- Elle doit concerner un territoire géographiquement cohérent. Il est limité ici à la commune de Sainte-Foy-Tarentaise.

Cette démarche d'inventaire généralisé de la biodiversité a été initié à partir de 2021 sur la commune de Sainte-Foy-Tarentaise, en visant tout d'abord les oiseaux, la flore (en lien avec le Conservatoire Botanique National Alpin), les Lépidoptères rhopalocères, les Odonates et les Orthoptères.

A partir de 2024, des dispositifs de piégeages vont être mis en place pour capturer des invertébrés. Parmi ceux-ci, un certain nombre d'espèces d'invertébrés protégées sont susceptibles d'être capturées, même si elles ne sont pas visées particulièrement.

Les dispositifs de capture envisagés sont :

- des pièges d'interception transparents de type 'Polytrap', classiquement utilisés pour les suivis de l'entomofaune forestière. Ils permettent de capturer des insectes volants, et en particulier des Coléoptères. Ceux-ci percutent le plexiglas transparent avant de chuter dans le flacon collecteur.
- des tentes Malaise, qui permettent de capturer des insectes volants, et surtout des Diptères et Hyménoptères.
- des nasses à émergence, qui permettent de capturer des insectes dont les larves se développent dans le sol, dans le bois mort, dans des champignons,...
- des pièges Barber (ou pit-fall traps), qui permettent de capturer les insectes marcheurs, Coléoptères en particulier, et d'autres invertébrés rampants (Myriapodes, Mollusques).
- des pièges lumineux, qui permettent d'attirer les insectes nocturnes.
- des coupelles colorées, qui permettent d'attirer les insectes pollinisateurs (Hyménoptères, Diptères et Coléoptères en particulier).

Les individus capturés sont tués dans une solution alcoolisée d'éthanol (ou autre liquide de conservation).

La plupart de ces pièges sont laissés en place sur une période assez étendue, durant plusieurs mois consécutifs, afin de capturer un maximum d'espèces, y compris celles avec une phénologie précoce ou tardive (espèces printanières ou automnales), ainsi que les espèces présentant une activité limitée à certaines périodes du jour et de la nuit. Ils sont donc laissés en permanence dans le milieu naturel, le plus souvent du mois d'avril à septembre, et relevés régulièrement (toutes les deux à trois semaines). Les individus capturés sont tués dès leur chute dans la solution alcoolisée. Il n'est donc pas possible d'éviter la capture éventuelle de certaines espèces protégées.

Il est difficile de prévoir avec certitude quelles espèces protégées seront capturées. Par défaut, il est donc proposé de prendre en compte toutes les espèces d'invertébrés présentes en Savoie (extraction depuis l'INPN du 05/12/2023). Cependant, quelques espèces ne seront à priori jamais concernées, leur répartition actuellement connue étant loin de la commune d'inventaire. Par ailleurs, une espèce a été retirée de cette liste, *Trichaphaenops obesus*, un coléoptère cavernicole et hyper localisé.

Liste des espèces d'invertébrés protégées susceptibles d'être capturées

Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

CD_NOM	Nom scientifique de référence	Nom vernaculaire	Date de dernière observation	Statuts	Classe	Ordre	Famille
163012	<i>Truncatellina cylindrica</i> (J.B. Ferussac, 1807)	Maillotin mousseron	01/12/2016	espece evaluee, menacee, protegee, regulee	Gastropoda	Stylommatophora	Truncatellinidae
840949	<i>Arctia matronula</i> (Linnaeus, 1758)	Matrone (La)	02/06/2005	espece protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Erebidae
53926	<i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel, 1908)	Nacre de la Canneberge (Le)	04/07/2017	espece evaluee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
223028	<i>Carabus nodulosus</i> Creutzer, 1799	Carabe noduleux	7/12/1899	espece protegee, regulee	Insecta	Coleoptera	Carabidae
12336	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	03/06/2023	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae
65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	05/06/2022	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Odonata	Coenagrionidae
53621	<i>Coenonympha oedippus</i> (Fabricius, 1787)	Fadet des Laiches (Le),	07/06/2020	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
53631	<i>Coenonympha tullia</i> (O.F. Muller, 1764)	Fadet des tourbieres (Le)	07/12/1977	espece evaluee, menacee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
54400	<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1761)	Solitaire (Le)	05/07/2022	espece evaluee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Pieridae
53481	<i>Erebia sudetica</i> Staudinger, 1861	Moire des Sudetes (Le)	05/07/2022	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le)	06/07/2022	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
54711	<i>Graellsia isabellae</i> (Graells, 1849)	Isabelle (L')	02/07/2021	espece evaluee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Saturniidae
65366	<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	Leucorrhine a front blanc (La)	02/12/2018	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Odonata	Libellulidae
65361	<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	Leucorrhine a large queue (La)	02/12/2018	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Odonata	Libellulidae

CD_NOM	Nom scientifique de reference	Nom vernaculaire	Date de dernière observation	Statuts	Classe	Ordre	Famille
65356	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Leucorrhine a gros thorax (La)	02/12/2018	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Odonata	Libellulidae
53615	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Bacchante (La),Dejanire (La)	01/07/2022	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae
53979	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Cuivre des marais (Le)	05/12/2020	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae
10979	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	Pique-prune,Barbot	02/12/2018	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae
65381	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	Cordulie a corps fin (La)	02/06/2021	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Odonata	Corduliidae
54472	<i>Papilio alexanor</i> Esper, 1800	Alexanor (L')	01/12/2006	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae
54496	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollon (L')	07/08/2022	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae
716523	<i>Parnassius corybas</i> Fischer de Waldheim, 1823	Petit apollon	05/07/2021	espece evaluee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae
54502	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Semi-Apollon (Le)	05/07/2020	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae
631131	<i>Phengaris alcon</i> (Denis & Schiffermuller, 1775)	Azure de la Croisette (L'),Argus bleu marine (L')	05/07/2022	espece evaluee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae
631133	<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758)	Azure du Serpolet (L')	04/06/2022	espece evaluee, menacee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae
626169	<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779)	Azure des paluds (L')	02/12/2018	espece evaluee, menacee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae
631135	<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779)	Azure de la Sanguisorbe (L')	02/08/2020	espece evaluee, menacee, protegee, regulee	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae
54837	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Sphinx de l'epilobe (Le)	02/07/2022	espece evaluee, protegee, regulee,	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae
12348	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes	03/06/2022	espece evaluee, menacee, protegee, regulee,	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae

La validation de ce projet repose sur un collègue d'expert au sein de PatriNat, qui permet de mieux préciser les objectifs, coordonner les actions et préciser les compétences mobilisables au sein de Patrinat, ailleurs au MNHN, et en externe.

Les personnes de Patrinat préalablement identifiées pour participer à ce groupe de travail, ou plus largement pour contribuer au projet sont récapitulées dans le tableau suivant, la liste n'étant pas exhaustive.

Il recense en particulier les experts naturalistes, ainsi que les personnes ayant déjà participé à l'organisation d'un ATBI (Mercantour, Vidauban, Planète revisitée, ...).

		Conduite du projet	Principaux domaines d'expertise	ATBI	GT Tarentaise
De MASSARY	Jean-Christophe		Herpétologie		
DELZONS	Olivier	✓	Avifaune, herpétologie, entomologie		✓
DUPONT	Pascal		Entomologie, rhopalocères		✓
EGOROFF	Grégoire		Géologie		
ESCUDEF	Olivier		Flore		
FOURNIER	Cindy		Flore, avifaune, entomologie		
GARGOMINY	Olivier		Mollusques	✓	✓
GAZAY	Camille		Entomologie, coccinellidae	✓	
GOURDAIN	Philippe	✓	Vertébrés, Flore, Entomologie		✓
HAFFNER	Patrick		Mammifères		✓
HERARD	Katia	✓			✓
HORELLOU	Arnaud		Entomologie, coléoptères		
LACOEUILHE	Aurélie		Chiroptères, orthoptères	✓	✓
LAIGNEL	Julien		Avifaune, herpétologie, entomologie		✓
LEBLOND	Sébastien		Bryophytes		
LEONARD	Lilian		Mollusques	✓	
LEVEQUE	Antoine		Entomologie, rhopalocères	✓	✓
MARMET	Julie		Chiroptères		
MISTARZ	Margaux		Flore, habitat		✓
NOEL	Pierre		Crustacés		
PADILLA	Brian		Mammifères		
PROVOST	Romain		Avifaune		
ROBIN-HAVRET	Victor		Arachnides	✓	
ROME	Quentin		Entomologie, hyménoptères	✓	
ROQUINARC'H	Océane		Flore, entomologie	✓	✓
THIERRY	Chloé		Flore, avifaune, entomologie		
TOUROULT	Julien		Entomologie, coléoptères	✓	✓

Figure 1- Agents Patrinat identifiés et pouvant contribuer de manière directe aux inventaires, suivis et à la conduite du projet

