



Rapport d'activités

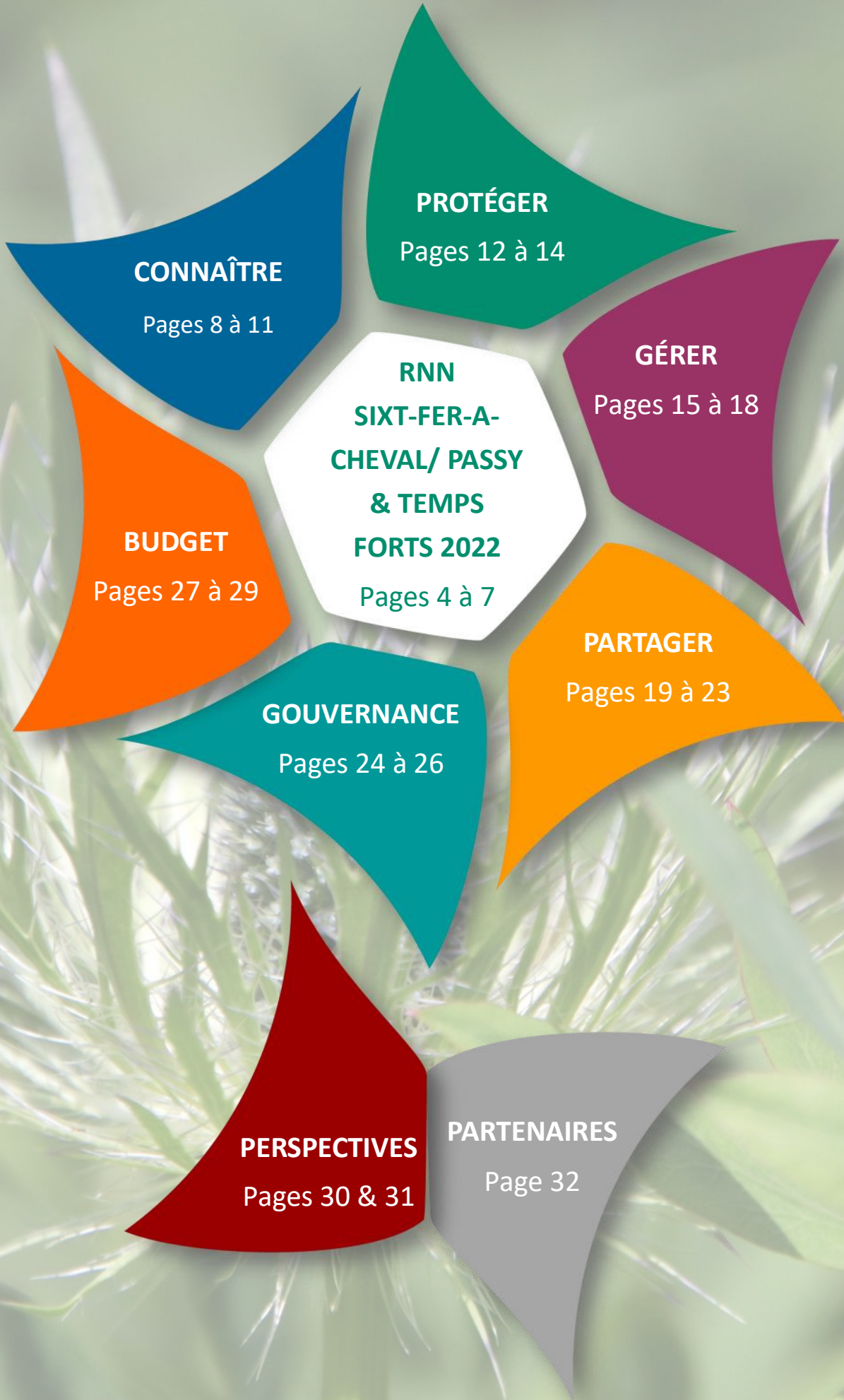
2022



Réserve Naturelle
SIXT-FER-A-CHEVAL / PASSY



Asters
Conservatoire
d'espaces naturels
Haute-Savoie



CONNAÎTRE

Pages 8 à 11

PROTÉGER

Pages 12 à 14

GÉRER

Pages 15 à 18

**RNN
SIXT-FER-A-
CHEVAL/ PASSY
& TEMPS
FORTS 2022**

Pages 4 à 7

BUDGET

Pages 27 à 29

PARTAGER

Pages 19 à 23

GOUVERNANCE

Pages 24 à 26

PERSPECTIVES

Pages 30 & 31

PARTENAIRES

Page 32



RÉSERVE NATURELLE SIXT-FER-A-CHEVAL / PASSY

Nichée au sein du massif calcaire du Haut-Giffre, elle fait partie des 5 plus vastes réserves de France métropolitaine. Avec sa vaste surface (9 445 hectares) et sa forte amplitude altitudinale (870 m à 3100 m), elle présente une grande variété de milieux naturels et un paysage grandiose. Forêts, pelouses alpines, lacs d'altitude, falaises, lapiaz et glaciers, accueillent une grande variété d'espèces animales et végétales.

Notre feuille de route

Crédit : CEN74—2019

Gérer les flux de fréquentation pour préserver le patrimoine naturel

Accompagner l'évolution des pratiques récréatives et socio-économiques et contribuer au maintien des pratiques agricoles traditionnelles

Garantir le respect de la réglementation de cet espace protégé et des espèces qu'il abrite

Accompagner les porteurs de projets

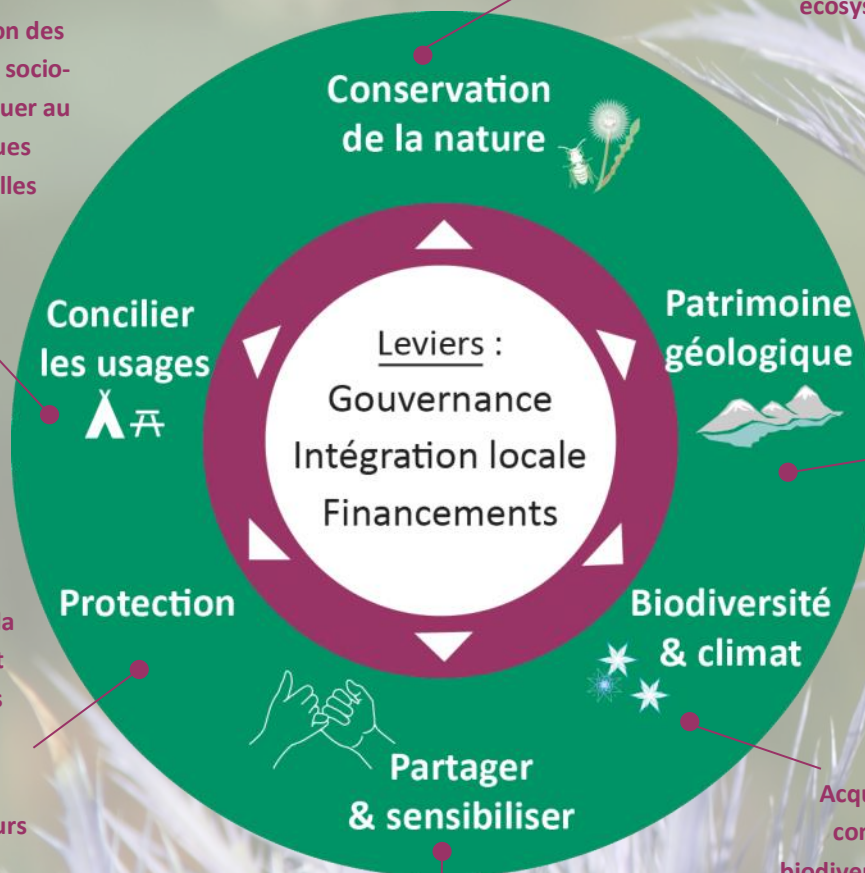
Préserver les espèces et leurs habitats

Maintenir ou restaurer les fonctionnalités des écosystèmes.

Préserver et valoriser des éléments uniques d'un paysage exceptionnel, témoin des anciennes glaciations

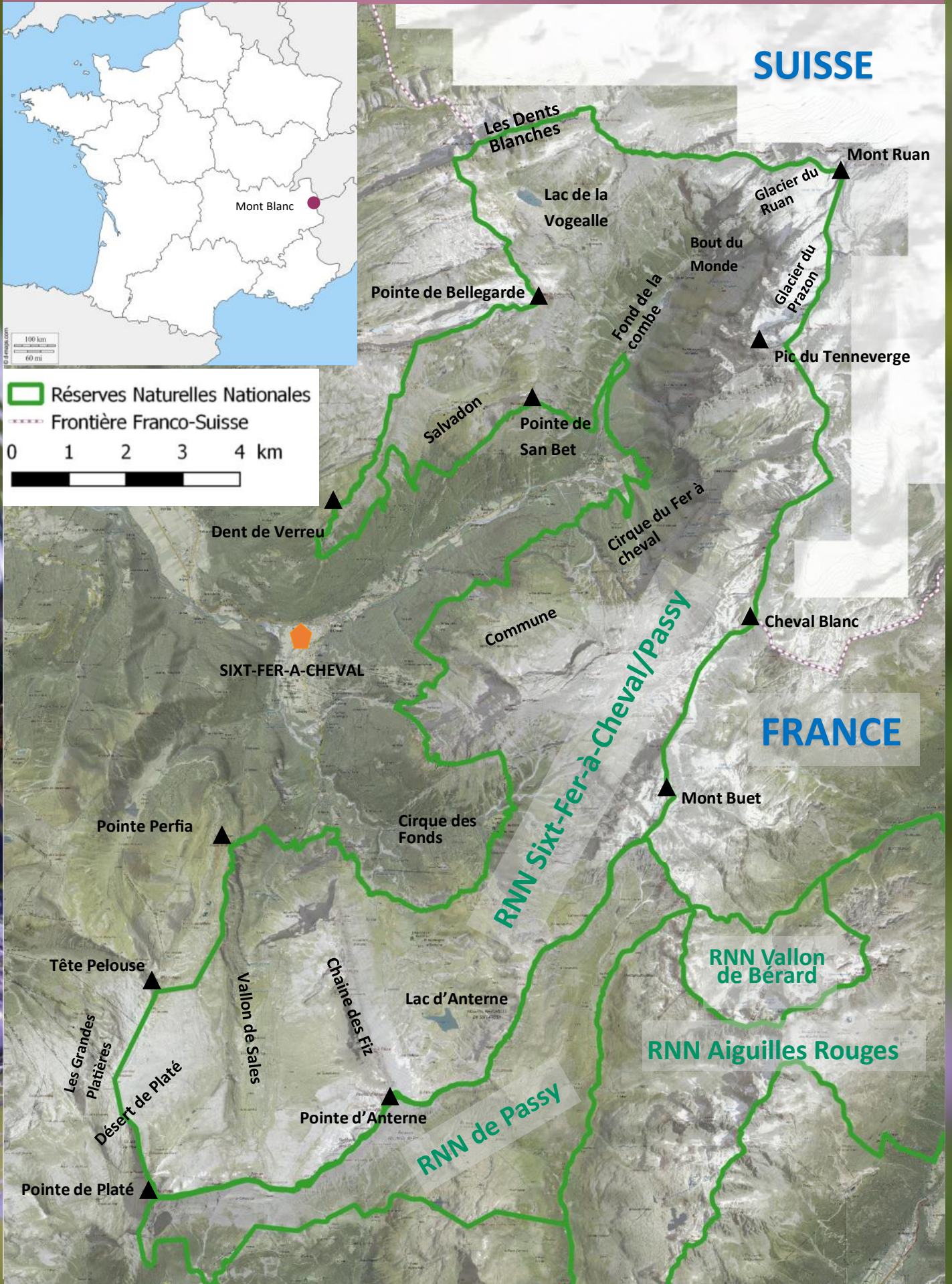
Acquérir de meilleures connaissances sur la biodiversité, les changements globaux et les géosystèmes, afin d'éclairer les futures prises de décision.

Transmettre et vulgariser les connaissances auprès du grand public et des scolaires. Faciliter la compréhension, favoriser l'appropriation et aider à la prise de conscience.



Situation géographique de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy

Crédit : CEN74—2019



TEMPS FORTS 2022

P
A
R
T
A
G
E
R

Séjour itinérant HandiCap évasion

Les personnes en situation de handicap ont très peu accès à la montagne.

L'association Handi'Cap évasion a organisé un séjour auquel l'équipe de la réserve naturelle s'est associé. Ce séjour a permis à 6 personnes en situation de handicap, dont 4 en joellette, de découvrir les alpages de Gers, Sales, Anterne et des Fonts.

Une vingtaine d'accompagnants étaient présents et de nombreux randonneurs se sont joint au cortège. Un bel exemple de partage et d'entraide.



Berger d'appui

Lors de la saison d'estive, ASTERS - le Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie, avec l'aide des services de l'Etat et de la SEA de Haute-Savoie, le dispositif « berger d'appui » a été mis en place pour la 2eme saison.

Il permet d'apporter une aide au gardiennage des troupeaux éligibles dans un contexte de pression de prédation croissante.

Les retours des alpagistes ayant sollicité le dispositif en 2022 et les qualités du berger d'appui recruté nous ont permis de dresser de nouveau un bilan très positif.

G
E
R
E
R



Reproduction du gypaète

Pour la première fois depuis leur disparition, un couple de gypaète s'est installé dans le territoire de la réserve naturelle.

Le nid se trouve dans la chaîne des Fiz, dans la paroi qui domine le vallon d'Anterne. Un jeune a pu être observé et son envol est confirmé.

Cette reproduction confirme l'intérêt du secteur pour cette espèce emblématique. Pendant la reproduction, toutes activités (survol, escalade...) à proximité peut conduire à l'échec de la reproduction.

C
O
N
N
A
Î
T
R
E

Mise en défens de la zone humide d'Anterne

La fréquentation par les randonneurs hors sentier provoquent l'érosion des sols dans les habitats naturels humides fragiles qui jouxtent le Nord du Lac d'Anterne, évitant la passerelle disposée pour préserver cette même zone humide.

En 2022, l'équipe a installé 150 m de filets à moutons complétés de panneaux d'information, afin de contraindre les randonneurs à emprunter l'itinéraire le moins impactant pour le milieu naturel. Une installation s'intégrant mieux dans le paysage sera mise en place en début d'été 2023.



Renforts animation pour l'été

Deux animatrices, Célia Tranchat et Pauline Maier ont été recrutées dès le mois de juin, afin de renforcer l'animation sur la réserve naturelle. Cela a permis de proposer de nombreuses animations aux thématiques variées pendant tout l'été. Elles ont notamment animés des séances de découverte des milieux naturels dans les refuges et des visites du Fer à Cheval.

Cela a été permis par les crédits d'Etat à destination de l'Education à l'Environnement et au Développement Durable dans les Réserves Naturelles Nationales.

Zones de quiétude hivernales

Le gestionnaire a mis en place deux zones de quiétude pour le tétras-lyre dans les secteurs de Commune (Lampin) et Salvadon. Ces installations ont eu lieu les 20 janvier et 2 février. La signalétique vise à informer les skieurs de randonnée et autres pratiquants fréquentant ces secteurs de la présence d'oiseaux en situation d'hivernage. Des panneaux triangulaires sont installés sur les supports naturels disponibles en bordure de ces zones, qui marquent la limite de pénétration souhaitée des activités (skis, raquettes) et ainsi éviter le dérangement en incitant les pratiquants à les contourner.



CONNAÎTRE

Etudier, décrypter, innover, tester, changer de cap, évoluer... Les sciences sont des outils fondamentaux pour mieux comprendre le monde qui nous entoure et ses fragilités. Les Réserves naturelles de Haute-Savoie sont créatrices de liens et d'opportunités scientifiques avec les universités. Elles facilitent la réalisation d'études sur les changements climatiques, les fonctionnalités des écosystèmes, la biodiversité ou le tissu social. C'est une chance, car mieux connaître permet de mieux protéger.





Galliformes de montagne

Au printemps, pendant la période de chant du tétras-lyre un comptage des mâles chanteurs est effectué par les gardes de la réserve. Ce comptage a lieu dans des secteurs bien précis et selon la méthodologie de l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM). En 2022, ce protocole a été réalisé sur 15 secteurs du fait des très bonnes conditions. Le suivi qui permet de déterminer la tendance des effectifs se fait sur plusieurs années par un bilan global sur les différentes régions naturelles par l'OGM.

Fin août, le succès de reproduction est déterminé grâce à l'échantillonnage des nichées à l'aide de chiens d'arrêt sur des zones de référence déterminées par l'OGM.

Comptage de lagopède alpin

Crédit : CEN74



Pour les lagopèdes alpins, des comptages aux chiens, détermine le succès de reproduction d'un échantillon. Ce protocole est réalisé par le GRIFEM, avec l'appui des gardes de la réserve, et selon les protocoles de l'OGM.

Suivi du bouquetin des Alpes

Le programme ALCOTRA LEMED IBEX est terminé depuis début 2020, néanmoins certains suivis initiés dans ce cadre se poursuivent :

- suivi démographique des individus marqués : survie saisonnière et succès de reproduction des femelles .
- évaluation de l'évolution des populations dans le temps par indice d'abondance pédestre (IPS) > Quatre passages ont été réalisés en juillet sur l'itinéraire allant de la cascade de Sales à Barne Froide. Les conditions météorologiques (canicule) ont souvent cantonnés les bouquetins, à l'ombre dans certaines infractuosités rocheuses .

Orchamp

La réserve naturelle participe à l'«Observatoire des Relations Climat-Homme-milieus Agrosylvopastoraux du Massif alpin » en partenariat avec le Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA). Il s'agit d'un suivi de la végétation et des sols selon les gradients altitudinaux et le climat, à l'échelle des Alpes françaises. Le transect étudié est localisé au niveau du bassin versant d'Anterne. Comme chaque année, le relevé des capteurs de température et leur remplacement ont été faits ainsi que l'état des lieux de la pression pastorale sur les placettes. Une base de données en ligne développée par le LECA permet de visualiser l'ensemble des données issues des différents protocoles : <https://orchamp.osug.fr/home>

Suivi du gypaète

Un suivi des sites de reproduction a été réalisé, ainsi qu'une veille sur les sites potentiels d'installation.

Comme depuis 2008, l'aire de la pointe des places a été utilisée. La ponte a été détectée dès le 31 décembre, l'éclosion a eu lieu le 24 février et malheureusement l'échec de reproduction a été constaté aux alentours du 12 avril. La zone de la chaîne des Fiz qui a fait l'objet d'un suivi en 2021 a été confirmé comme zone de

nidification du Gypaète en 2022 : 1 jeune s'est envolé du nid ; à noter que le suivi de cette aire est plus complexe (distance, visibilité du nid).

Suivi aigle

Une veille de l'occupation des aires d'aigles connues au sein de la réserve et à proximité immédiate est réalisée. Celle-ci permet de suivre d'éventuelles nidifications et d'adapter nos préconisations dans le cadre des survols autorisés par arrêté préfectoral. Aucune reproduction des aires répertoriées n'a été constatée dans la réserve en 2022, mais un faible nombre d'heures de surveillance y a été consacré. A deux reprises à la fin du printemps un duo d'aigles encore immatures a été observé dans le secteur du Cirque des Fonts ;

Lac Sentinelles

Depuis 1992, le programme « Lacs Sentinelles » vise à suivre l'évolution physico-chimique et trophique de cinq lacs d'altitude en Haute-Savoie, dont le lac d'Anterne. Courant septembre, plusieurs paramètres ont été mesurés (transparence de l'eau, profils de sonde, mesure haute fréquence de la température en surface et au fond du lac ...). En complément cette année, le laboratoire EDYTEM a procédé au relevé de la station météo (vitesse du vent, température, pluviométrie) ainsi que du capteur de température de sol installé en deçà du col d'Anterne.

Les résultats détaillés sont disponibles dans un rapport annuel : <http://www.lacs-sentinelles.org/fr/resultats>

Suivi temporel des oiseaux de montagne (STOM)



Depuis 2001, un protocole de suivi des oiseaux commun a été adaptés au milieu montagnard (STOC Montagne), afin d'évaluer sur le long terme les

abondances des oiseaux dans les habitats ouverts d'altitude. Le protocole a été réalisée en juin 2022 sur le site de suivi des Salamanes.

Suivi de la faune par pièges photos

L'utilisation des pièges photos permet de suivre la faune sauvage sans la déranger. Six pièges photos ont été installés à différents endroits de la réserve naturelle, été comme hiver.

Ce suivi par piège photo permet également une veille particulière sur les secteurs susceptibles de capter le passage de loup. Aucune donnée loup n'a néanmoins été capté en 2022 par les pièges photos en place.



Étude sur l'efficacité des mesures d'effarouchement

Un test de mesures d'effarouchement du loup pour améliorer la protection des troupeaux, dans un contexte de présence et d'attaques du loup a été réalisé en 2022. Une stagiaire, Elsa Trottet, a travaillé sur le sujet, essentiellement sur le territoire de la réserve naturelle de Passy, mais dont le référentiel bibliographique et l'analyse multicritère des mesures d'effarouchement peuvent intéresser tous les territoires. L'efficacité des mesures de protection a été définie comme la capacité à faire diminuer au maximum la prédation en dérangeant le moins possible la faune sauvage, le troupeau et les chiens de protection, en créant le moins de conflits possibles avec les autres usagers et en étant adapté au terrain et aux pratiques pastorales en place. En conclusion, pas de solutions miracles mais la mise en évidence de l'importance d'utiliser les mesures d'effarouchement au bon moment et au bon endroit. Il a été impossible d'évaluer l'efficacité par rapport à la prédation même,

mais il ne semble pas y avoir d'impact sur les chiens de protection et les troupeaux.

Phénoclim

Le Centre de Recherche sur les Ecosystèmes d'Altitude (CREA) mène depuis 2004 le projet « phénoclim » sur l'ensemble des Alpes. Il s'agit d'un réseau de suivi de la phénologie de la végétation et d'analyse de l'évolution de cette phénologie en fonction des conditions locales (géographiques et climatiques). Trois stations ont été sélectionnées sur la réserve dans lesquelles 3 individus par essence suivie sont marqués. Tout au long de l'année est enregistrée la date de changement de couleur et chute des feuilles à l'automne, et de débourrement, déploiement des premières feuilles et floraison au printemps. Toutes les études et les résultats sont disponibles ici <https://phenoclim.org/fr>

Comptages des cerfs et des chamois

La Fédération Départementale des Chasseurs 74 organise des comptages de cerfs en lien avec les ACCA, au phare en voiture sur 13 circuits dans la Vallée du Haut-Giffre, dont 3 où l'équipe a participé en 2022. Pour les chamois du massif Arve-Giffre, un comptage partiel du fait des conditions météo des jeunes de l'année a eu lieu mi-juillet.

Projet CIMAE



Prélèvement dans zone humide

Crédit : CEN74

Le projet CIMAE (Climatic Impact on Mountain Aquatic Ecosystems) étudie l'impact des changements climatiques sur les zones humides d'altitude. Porté par FNE74, il fait l'objet d'une thèse pour étudier comment réagissent les différentes communautés (odonates, amphibiens...) aux divers paramètres (températures de l'eau, connectivité, ...) et modéliser les distributions

actuelles et futures des espèces d'altitude.

Au sein de la réserve naturelle, le choix s'est porté sur 14 zones humides représentatives des secteurs du vallon de Sales et du vallon d'Anterne, ensemble de zones temporaires ou permanentes. Pour obtenir un panorama représentatif, un programme de sciences participatives est mis en place. Des relevés et remplacement de sondes ont été réalisés en 2022. Les zones humides ont été très marquées par la sécheresse.

Modélisation de la répartition spatiale de la végétation du passé

Cette étude scientifique d'EDYTEM couple des analyses de pollen et ADN préservés dans les archives sédimentaires (lac et/ou tourbières) avec une approche de modélisation afin de spatialiser et quantifier les unités de végétation passées. En 2022, des carottages dans les tourbières des chalets d'Anterne ont été réalisés.

Étude de la géomorphologie et de la cryosphère du vallon d'Anterne

Pour cette étude d'EDYTEM, une campagne de terrain a été annulée mais les capteurs de température et balises d'ablations installés en 2020 sur le lambeau de glace et dans la grotte continuent de livrer leurs premiers éléments : malgré des conditions climatiques très différentes en 2021 et 2022, les températures et la vitesse de fonte sont très similaires dans la cavité, illustrant sa faible sensibilité aux variabilités climatiques interannuelles

Partage des données

Toutes les données sont transmises à l'INPN et aux plateformes régionales existantes. Toute personne peut demander à disposer de ces données via une convention avec le CEN74.

Espèces relevées par l'équipe	
Nombre d'espèces—flore	212
Nombre d'espèces—Faune	87
Dont espèces patrimoniales	54

PROTÉGER

Les réserves naturelles ont pour vocation de préserver des écosystèmes fonctionnels, écologiquement représentatifs et à forte valeur patrimoniale. Selon les enjeux de conservation, la situation géographique et les contextes locaux, elles peuvent bénéficier d'une protection complémentaire ou adjacente comme un périmètre de protection. Des agents commissionnés et assermentés par le procureur de la République sont chargés de faire respecter la réglementation de ces aires protégées.



Contrôle de la réglementation

Le décret de création de la réserve naturelle détermine les activités autorisées ou non dans son périmètre. Les gardes et conservatrices des réserves naturelles de Haute-Savoie sont assermenté.e.s et placé.e.s sous l'autorité du procureur de la République. Ils assurent à ce titre des missions de « police de l'environnement ». Cette surveillance est renforcée grâce à l'appui d'autres services de l'Etat (OFB, ONF, Gendarmerie...).

Rappel de la réglementation.

Crédit : CEN74



Focus - Renfort estival

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy a bénéficié de la présence d'un éco-garde, Loïc Giraud, durant les 4 mois de la saison estivale. Il a prêté main forte aux équipes de garde-techniciens pour les missions de police et de gestion. Ses missions portaient principalement sur la sensibilisation du public et l'information réglementaire. Il a également contribué à alimenter la base de données de l'inventaire permanent faune/flore.



Surveillance & infractions

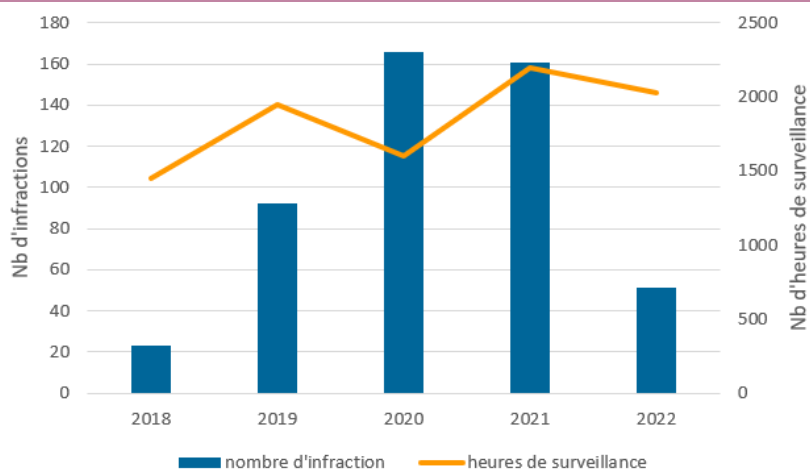
2025 heures ont été allouées à la veille du territoire par l'équipe du CEN74.

51 infractions ont été relevées en 2022, toute procédure confondue (constats simples, avertissements, timbres-amendes, procès verbaux).

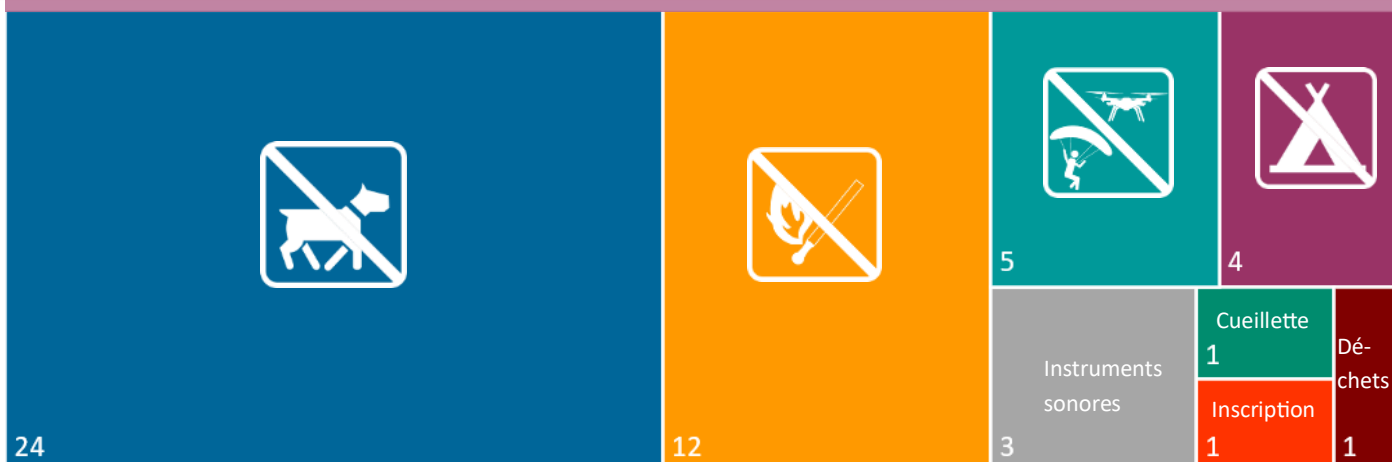
Les principales infractions concernaient la présence de chiens (tenus en laisse ou non), les feux, le survol, le camping et les instruments sonores.

Effort de surveillance et infractions constatées par l'équipe

Crédit : CEN74



Représentation graphique de la proportion d'infractions constatées en 2022. Crédit : CEN74



Feu de camp

Crédit : CEN74



Présence d'un chien

Crédit : CEN74



Plusieurs infractions sont en augmentation depuis quelques années :

- étroitement liés , des feux de camp à même le sol, désormais interdits sur la RNN de Sixt Fer à Cheval/Passy, sont régulièrement observés. Avec la sécheresse estivale de 2022, la surveillance et la prévention ont été renforcés.
- les chiens sont augmentation sur l'ensemble du territoire avec un secteur bien représenté, le Fond de la Combe.
- le survol : apparition de petits hélicoptères privés, ULM à moteur ainsi que davantage de parapentes dans la partie Sud de la réserve naturelle. La pratique du Base-Jump est toujours présente, mais difficile à évaluer. L'usage de drones se confirme en 2022. les auteurs de séquences filmées en infraction sur les RN74 et diffusées sur Internet sont contactés pour demander le retrait des vidéos.

Au-delà des procédures, un important travail de pédagogie est fait sur le terrain afin d'informer les usagers en amont de l'entrée en RN de sa réglementation, cela en s'adaptant aux diverses situations rencontrées sur le terrain (personne avec un équipement pour du bivouac ...).

Police administrative

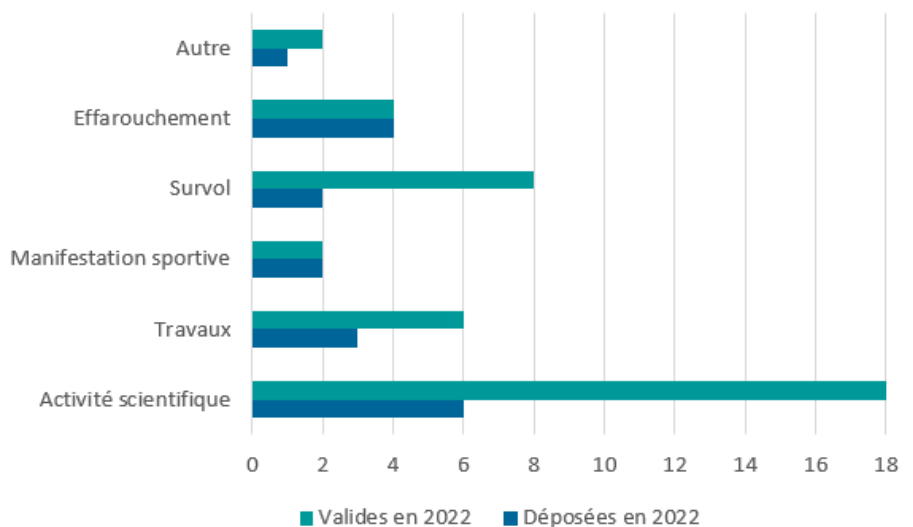
Les activités en réserve naturelle nationale sont soumises à autorisation préfectorale. Les porteurs de projets doivent déposer un dossier de demande auprès de la DDT de Haute-Savoie. Celui-ci est instruit par les services de l'Etat après avis auprès des communes, du comité consultatif restreint et du gestionnaire.

Au total quarante arrêtés préfectoraux d'autorisations d'activités dans la réserve étaient en cours en 2022. Dix-huit demandes d'activités ont été instruites en 2022 (cf annexe 3).

Les gardes assurent le suivi de la mise en œuvre des autorisations. Ils sont notamment fortement mobilisés lors des travaux et des manifestations sportives.

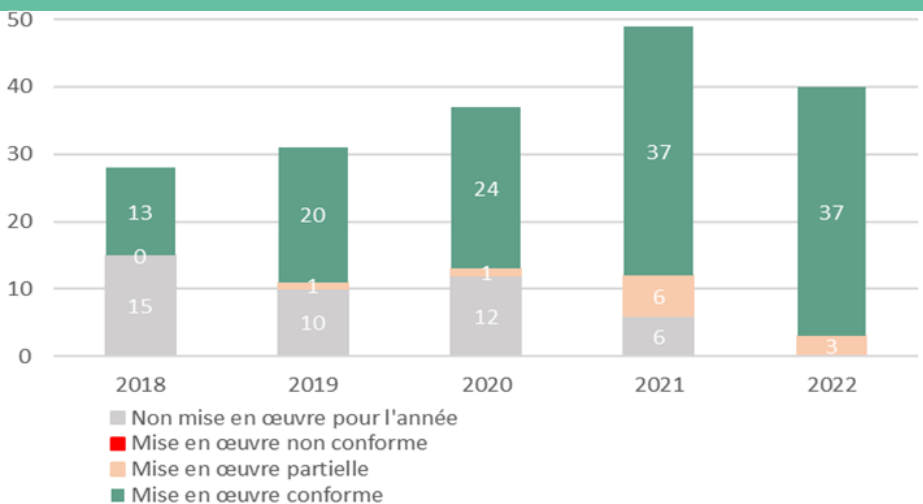
Autorisations en cours en 2022 par type d'activité

Crédit : CEN74



Contrôle de conformité des autorisations sur la période 2017-2021

Crédit : CEN74



GÉRER

A chaque réserve naturelle son projet de conservation et de gestion, à la recherche d'un équilibre délicat où hommes, animaux, plantes, terres et eaux trouvent leur compte ensemble. Connaissances scientifiques et expertises de terrain conduisent le gestionnaire à inventer en permanence de nouveaux modes d'intervention, ou à faire le choix de la non-intervention, de la naturalité. Cela dépend des enjeux et des contextes car il s'agit de garantir, ou même de restaurer, une richesse des milieux naturels aussi grande que possible.





Accompagnement du pastoralisme vis-à-vis de la prédation

Un travail est mené en concertation avec les Services de l'Etat et la SEA74 pour accompagner les éleveurs pour la mise en place de moyens de protection. Des fox-lights, lumières clignotant aléatoirement pour effaroucher le loup, ont notamment été mises à disposition des éleveurs.



Chiens de protection des troupeaux

Crédit : CEN74

Pour la deuxième année, un berger d'appui est également venu prêter main-forte aux bergers et alpagistes. Les réserves naturelles de Haute-Savoie sont les premières à déployer ce dispositif concret d'appui à l'estive en France, à l'instar de quelques parcs nationaux. La SEA et plusieurs éleveurs sont impliqués dans ce dispositif.

Par ailleurs, gardes et animateurs de la réserve naturelle ont sensibilisé le public aux comportements à adopter face aux chiens de protection des troupeaux tout en présentant l'activité d'élevage en alpage. Ils ont ainsi assuré une présence accrue sur les itinéraires menant à des alpages fortement fréquentés tels que Anterne et Sales.

Enfin, Asters-CEN74 est présent dans les instances départementales et nationales en charge de la réflexion sur la cohabitation loup/troupeaux dans les espaces protégés.

Gestion pastorale et biodiversité

En lien avec le comité scientifique des réserves naturelles, un travail de compréhension des enjeux pastoraux et de biodiversité dans les alpages a débuté en 2022. Ce travail vise à bien identifier les zones critiques pour le pâturage et les zones critiques pour la biodiversité.

Une sortie de terrain a été réalisée sur l'alpage de Sales. Les scientifiques et gestionnaire de la réserve ont échangé leurs connaissances et leur point de vue.

Par ailleurs, les échanges sur le plan de gestion pastoral de Sales réalisé en 2021 se sont poursuivies en 2022 avec la commune, l'éleveur et la SEA.



Échanges sur les enjeux pastoraux

Crédit : CEN74

Suivi de la fréquentation

Comme chaque année, un suivi quantitatif de la fréquentation a été réalisé grâce aux données extraites des écompteurs présents sur la réserve naturelle.

Fond de la Combe :

Cet écompteur a enregistré en tout 163 681 passages en 2022. Les années précédentes, deux écompteurs permettaient d'estimer la fréquentation de ce lieu, mais un seul a continué à fonctionner en 2022. Ainsi, le chiffre donné peut sembler inférieur aux années précédentes. Par ailleurs, une panne du système ne permet pas de comptabiliser les données de l'automne.

La fréquentation est importante toute l'année malgré l'interdiction de l'itinéraire en période de risque avalanche. On note en 2022 un pic printanier équivalent au pic estival et une saison de forte fréquentation plus longue que les années précédentes.



Forte affluence au fond de la combe

Crédit : CEN74

Direction Anterne (GR5) :

- le nombre total mesuré en 2022 est de 26 133 passages, soit une augmentation importante par rapport à 2021 (19 526 passages);
- au cœur de la saison, en juillet et août, le nombre moyen par jour est de 315 passages;
- une plus forte fréquentation est enregistrée les dimanches. Le jour du trail des Fiz correspond au pic de fréquentation le plus important.

Vallon de Sales :

Pour la première année d'installation, cet écompteur a montré une forte fréquentation de ce secteur avec :

- un total de 49 164 passages sur l'année 2022;
- une plus forte fréquentation les dimanches et un pic de 1256 passages le dimanche 10 juillet (trail des Fiz).

Globalement, comme sur l'ensemble des territoires de montagne, la fréquentation estivale 2022 a été très forte sur les itinéraires les plus connus. Les lacs et les cascades ont été privilégiés du fait de la canicule.

Zones de quiétude hivernale

Le dérangement de la faune l'hiver, avec le développement des activités de loisirs, n'a cessé de s'amplifier ces dernières décennies. Les galliformes y sont particulièrement exposés.

Comme discuté fin 2021 lors du Comité de Station, la RNN de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy a installé en 2022 deux zones de quiétude pour le tétras-lyre dans les secteurs de Commune (Lampin) et Salvadon. Ces installations ont eu lieu les 20 janvier et 2 février.

Ce dispositif vise à informer les skieurs de randonnée et autres pratiquants fréquentant ces secteurs de la présence d'oiseaux en situation d'hivernage, qui ont donc besoin de quiétude pour limiter les pertes calorifiques et ainsi, passer l'hiver.

Ces zones de quiétude ont été matérialisées par l'installation de panneaux triangulaires sur les supports naturels disponibles en bordure de ces zones, qui marquent la limite de pénétration des activités (skis, raquettes) pour éviter le dérangement en incitant les pratiquants à les contourner.

Ces zones ne sont pas réglementaires et en appellent à la responsabilité de chacun.

L'information sur site a été complétée par des panneaux explicatifs, à des points stratégiques de passage à la montée ou à la descente. Un des panneaux a malheureusement déjà été vandalisé.

Zone de quiétude hivernale de Lampin

Crédit : CEN74



Gestion de la fréquentation estivale

Les sites les plus fréquentés de la réserve naturelle sont exposés à des dégradations liées à la forte fréquentation. L'équipe de la réserve naturelle est vigilante à ces dégradations qui peuvent survenir au cours de l'été.

Piétinement, élargissement des sentiers et création de nouvelles sentes

Les randonneurs empruntent les sentes les plus faciles pour marcher et les itinéraires les plus courts. Les premières marques de piétinement incitent les visiteurs à emprunter cet itinéraire. La végétation disparaît alors petit à petit et le secteur est soumis à l'érosion liée au piétinement mais aussi aux écoulements des eaux, qui se font préférentiellement sur ces sols nus compactés. Les milieux humides sont les milieux les plus sensibles à ces phénomènes.

Les fortes chaleurs ont par ailleurs eu pour conséquence une plus forte fréquentation autour des îlots de fraîcheur, que sont les torrents, lacs et cascades.

Système de canalisation des randonneurs

Crédit : CEN74



Pour limiter l'élargissement des sentiers et la création de sentes parallèles et inciter les randonneurs à emprunter la passerelle sur le plat d'Anterne, un nouveau système de canalisation a été mis en place. Il est facilement démontable puisque provisoire. Un nouveau système sera installé en 2023.



Baignade dans le lac d'Anterne

Crédit : CEN74

Baignade

Les conséquences de la baignade dans les lacs et les torrents sont encore mal connues. Cependant, la baignade peut générer une pollution avec les crèmes solaires et la mise en suspension des sédiments, même pour un bain de pied, n'est pas un phénomène souhaitable. Les milieux aquatiques sont par ailleurs fortement soumis aux effets de la sécheresse et aux fortes températures enregistrées.

La canicule de l'été 2022 a probablement incité davantage de monde à se baigner dans les lacs et les torrents. Le lac d'Anterne a par exemple été une destination privilégiée pour certains randonneurs comme but de baignade : 31 baigneurs sur une centaine de personnes ont par exemple été comptabilisés un jour d'août.

Focus - Bivouac

Le bivouac prend de l'ampleur depuis 2020, avec des conséquences sur les milieux naturels (piétinement) et les espèces (dérangement le soir et le matin). La pratique est régulière depuis 2 ans au Fond de la Combe et au Boret ; les sites comme le lac d'Anterne et Sales voient leur zone de bivouac s'étendre. Sur le plat d'Anterne par exemple, des tentes sont installées à partir de la passerelle.

Le suivi du bivouac montre que la pratique est importante tout l'été et est comparable à 2021 : par exemple, une surveillance au lac d'Anterne le samedi 14/08 a permis de comptabiliser plus de 60 tentes (photo ci-contre).

Des opérations de surveillance axées sur la thématique "bivouac" ont été réalisées avec l'appui de l'agent ONF local. Les surveillances ont lieu en soirée, avec parfois une nuit sur site et/ou dans la matinée. De la prévention est également réalisée en journée.



PARTAGER

Aimer, découvrir, apprendre, respecter... Les réserves naturelles sont ouvertes au public et guident les visiteurs bien au-delà de l'émerveillement et de la contemplation. Les éducateurs à l'environnement proposent une découverte de cette nature intrigante et complexe et aident toutes les générations à prendre conscience de l'importance de la biodiversité dans nos vies. Car comprendre, c'est faire un pas de plus vers la protection de ces espaces extraordinaires !



Accueillir, sensibiliser et informer

Le CEN74 propose de nombreuses animations toute l'année basées sur la découverte de la faune et de la flore de la Réserve Naturelle et des espaces montagnards en général.

Tout comme en 2021 grâce au soutien de la DREAL, l'équipe a pu bénéficier d'un renfort pour la saison d'été avec de Pauline Maier et Célia Tranchat (Animatrices nature) ainsi que de Pierre Rizzolo dans le cadre d'un Volontariat en Service Civique de 8 mois (de février à octobre).

Le partenariat avec le syndicat mixte du grand site a permis le maintien du dispositif d'écovolontariat durant l'été. Six jeunes (3 par mois) ont proposés des ateliers d'observations et des points d'information pour les randonneurs sur les sentiers de la réserve naturelle.

Grand Public

Sorties estivales encadrées

Durant tout l'été les animateurs de la réserve naturelle ont proposés des animations grand public :

Des rallyes nature au cirque du Fer à cheval, des séances d'animation sur la terrasse du chalet d'accueil, des temps d'accueil dans ce même chalet (en renfort de l'équipe du Grand Site). Deux séances par semaine étaient également proposées à destination des enfants, une au village et l'autre au niveau du Fer à Cheval.

Diaporama dans les refuges

Les diaporamas habituellement proposés dans les refuges ont été maintenus durant toute la saison estivale. Des interventions supplémentaires ont été proposées au mois de septembre les soirs où les réservations étaient importantes (groupes). Au total, 16 interventions ont été proposées et ont permis de toucher 619 personnes.

Renfort saisonnier de l'équipe

Crédit : JJ. Richard-Pomet



Atelier enfant dans le village

Crédit : CEN74



Accueil estival au Fer à Cheval

Crédit : C. Tranchat



Deux nouvelles animations à succès

La présence de renforts a permis de tester deux nouvelles animations :

Des visites du Fer à Cheval en début de soirée qui, outre le côté convivial (pique nique) permet de découvrir ce site à un moment où il retrouve son calme et où l'air plus frais rends les observations plus fructueuses.

Une animations sur le thème des insectes sur le secteur du Lignon qui permet de proposer une animation sur un site fréquenté mais où l'offre d'animation est peu présente. Ces séances hebdomadaires ont été conduite avec le soutien et la participation d'apiculteurs locaux impliqués dans la station d'élevage de reines d'abeille noire présente sur le site.

Ces deux animations ont connu un large succès tant dans le nombre de participants inscrits que dans les retours dont ils nous ont fait part, qui nous amènerons très certainement à les reconduire en 2023.



Intervention d'un apiculteur durant l'animation « insectes surprenants »

Crédit : C. Tranchat

Sensibilisation itinérante, hiver 2022

Dans le cadre de la collaboration avec Haut-Giffre Tourisme, des ateliers d'échanges et d'observation ont été proposés durant l'hiver 2022. Des aménagements ont permis d'accueillir un public nombreux dans des conditions répondant aux exigences sanitaires. Ces animations se déroulaient soit au cirque du Fer à Cheval sur le thème de la faune en hiver, soit au parking de la cascade du Rouget pour aborder le thème des rapaces, face au nid du couple local de Gypaète. Au total, 16 interventions ont concernés 960 personnes.

Sensibilisation itinérante estivale

Grace au dispositif d'Ecovolontariat développé en partenariat avec le Grand Site, des jeunes volontaires (18/25 ans) ayant bénéficié d'une formation préalable informent et proposent aux promeneurs d'observer la faune sauvage le long des sentiers de la réserve naturelle. Présents toute la semaine sur différents sites (Fer à Cheval, Clos de Sales, abords de refuges,...) ils permettent de capter un public important (plus de 6300 personnes durant l'été 2022) et leur présence est particulièrement appréciée par les randonneurs.

Jeunes au sommet

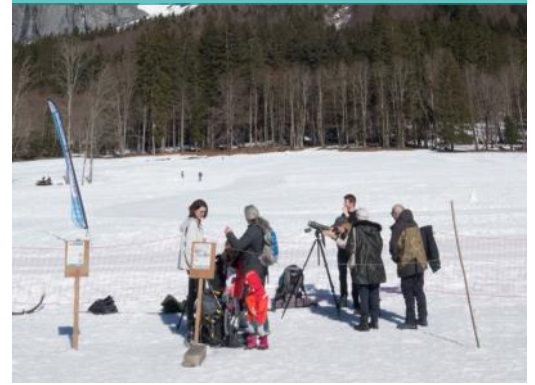
Pour la 7^{ème} année consécutive, la réserve naturelle de Sixt a participé au projet international « Jeunes au Sommet » qui invite différents espaces protégés des Alpes et des Carpates à proposer deux jours en montagne à des groupes de jeunes. Les 12 et 13 juillet, onze jeunes de la vallée du Giffre, encadrés par une accompagnatrice en montagne labellisée, l'animateur et un service civique de la réserve naturelle ont atteint la pointe de Sales après une nuit au refuge éponyme.

La météo favorable a permis de nombreuses découvertes, de l'exploration de grottes à l'observation de la faune au jumelles ou des fleurs à la loupe. Pour découvrir cette sortie en vidéo :

<https://vimeo.com/736262113>

Animation grand public en hiver

Crédit : F.Miramand



Visites guidées du Fer à Cheval

Crédit : CEN74



« Jeunes au sommet » à la pointe de Sales (CD74)

Crédit : F.Miramand



Formation des partenaires

En 2022, la réserve naturelle a été sollicitée par plusieurs partenaires dans le cadre de formations pour leurs salariés. L'animateur est intervenu deux fois (début été/début d'hiver) auprès des agents d'accueils et animateurs de l'Office de Tourisme Intercommunal.

A la demande du bureau des guides de Samoëns, une formation sur le Gypaète barbu a été dispensée aux Accompagnateurs en Montagnes qui interviennent notamment auprès du Club Med.

Un animateur est également intervenu à deux reprises auprès du personnel du Grand Massif Domaine Skiable pour de la formation.

Cette collaboration s'est également traduite par une présence régulière des animateurs de la réserve naturelle au sommet des grandes platières durant tout l'été.



Stand d'animation au sommet des Grandes Platières

Crédit : J.J Richard-Pomet

Jeune public / scolaires

Le soutien du SIVHG dans le cadre du programme Natura2000 a permis de répondre aux nombreuses sollicitations des groupes scolaires.

Intervention dans les classes - projet mô'm'en nature

Le mô'm'en nature est un projet rassemblant des écoles situées à proximité d'une des réserves naturelles du département. Les élèves de l'école de Sixt partant en classe de mer, ce sont ceux de la Rivière Inverse qui ont cette année bénéficié d'un cycle de 5 interventions autour du « Triton alpestre » déclinaison du thème commun à toutes les classes « être visible ou invisible ». Une journée de rassemblement sur la commune des Houches fin juin, a permis à chaque classe de présenter leur travail grâce aux panneaux et maquettes réalisés.

Accueil de groupes constitués

La fin des contraintes sanitaires liées au covid ont permis une reprise des activités d'accueil de groupes.

Des interventions ont ainsi pu être réalisées soit dans les écoles et collèges de la vallée ou dans le cadre de visite sur site avec l'accueil de nombreuses classes de découverte. Une soixantaine d'interventions ont permis de toucher plus de 1500 jeunes et 300 adultes.

Présentation du travail des élèves aux autres classes lors du mô'm'en nature

Crédit : F.Miramand



Visite scolaire dans le Fer-à-Cheval

Crédit : P. Rizzolo



Espace valléen : Séjour itinérant avec Handi'Cap Evasion

Peut-être avez-vous croisé cet été cette caravane originale qui a arpenté les sentiers de la réserve naturelle entre le 23 et le 30 juillet. L'association Handi'Cap Évasion a reconduit un séjour à Sixt auquel l'équipe de la réserve naturelle s'est associée afin d'élaborer l'itinéraire, d'assurer un soutien logistique (avec le prêt d'un 4x4 par la commune) et d'offrir un renfort lors sur certaines étapes avec l'envie de transmettre notre connaissance du patrimoine Sizeret.

Avec 6 personnes en situation de handicap (dont 4 en joëlette) et une vingtaine d'accompagnants, leur périple les a conduit à travers les alpages de Gers, Sales Anterne ou des Fonts. Durant ce parcours, des randonneurs se joignent souvent au cortège pour offrir leur service et découvrent une ambiance et des valeurs qui raisonnent souvent avec la culture montagnarde : celles de la solidarité, de l'entraide, du partage, de l'aventure et de la bonne humeur.

Le parcours, bien que physique, a ravi l'ensemble des participants et l'association a validé la reconduction de ce séjour pour l'été 2023.

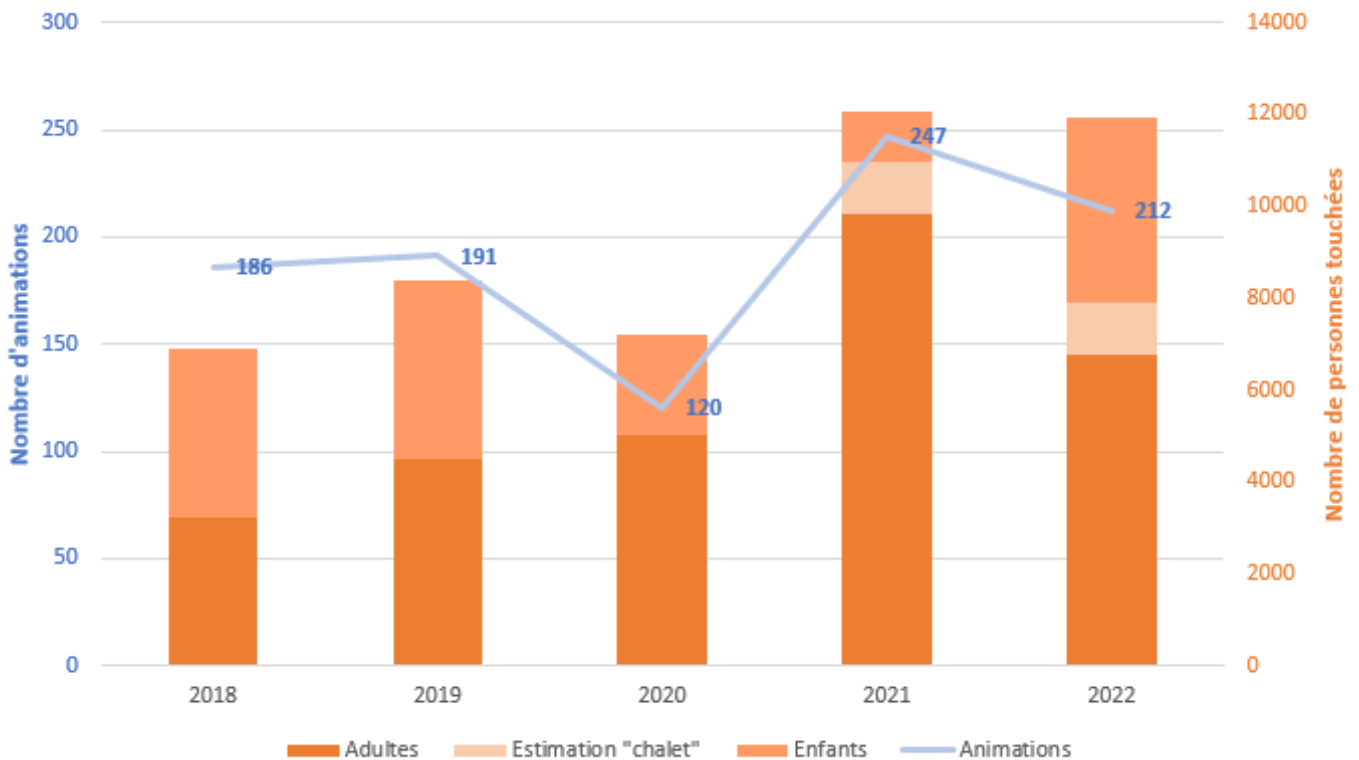




> Plus de **12 000** personnes touchées en 2022

Nombre et portée des animations (scolaire et grand public) proposées sur la période 2018-2022

Crédit : CEN74



L'année 2022 est marquée par un nombre élevé de personnes touchées, semblable à 2021. Les enfants ont été plus touchés par les animations en 2022.

Communication

Nouveau dépliant

Le nouveau dépliant, moderne et pratique est proposé à l'office de tourisme, au chalet de la réserve, lors des animations... Il comprend une carte avec les sentiers et quelques repères, une explication de la réglementation et des informations sur les espèces, les milieux et les activités. Sa déclinaison en anglais sera diffusée à partir de 2023.

Presse

La presse relaie les informations sur les animations réalisées dans les réserves naturelles de Haute-Savoie.

Première page du nouveau dépliant

Crédit : CEN74



GOUVERNANCE

Les réserves naturelles nationales de Haute-Savoie ont été créées à l'initiative de l'Etat. Celui-ci en délègue la gestion, par convention, au Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie. Plusieurs instances participent à la gouvernance de la réserve naturelle. Elles pilotent son activité ou proposent des opérations à mener. Elles instruisent les demandes d'activités en réserve naturelle et émettent des avis pour éclairer les décisions de l'Etat. Elles animent des réflexions ou des programmes scientifiques.

Gouvernance

Le comité consultatif

Il est présidé par le préfet de la Haute-Savoie et composé de 4 collèges de représentation égale. Il a été nommé pour 5 ans, par arrêté en date du 28 novembre 2022.

Véritable **parlement local**, cette instance est chargée de suivre et d'évaluer la gestion et d'exprimer un avis sur toutes les décisions concernant la réserve naturelle. Il est consulté sur le projet de plan de gestion. Il peut demander au gestionnaire de la réserve naturelle la réalisation d'études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection et l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Il se réunit au minimum une fois par an. La DDT74 en assure le secrétariat.

Comité consultatif restreint

Il est composé du gestionnaire de la réserve naturelle, d'un membre au moins du comité scientifique et de plusieurs membres du comité consultatif.

Il a pour rôle d'émettre un avis sur les demandes d'activités en réserve naturelle (travaux, manifestations sportives, activités scientifiques).

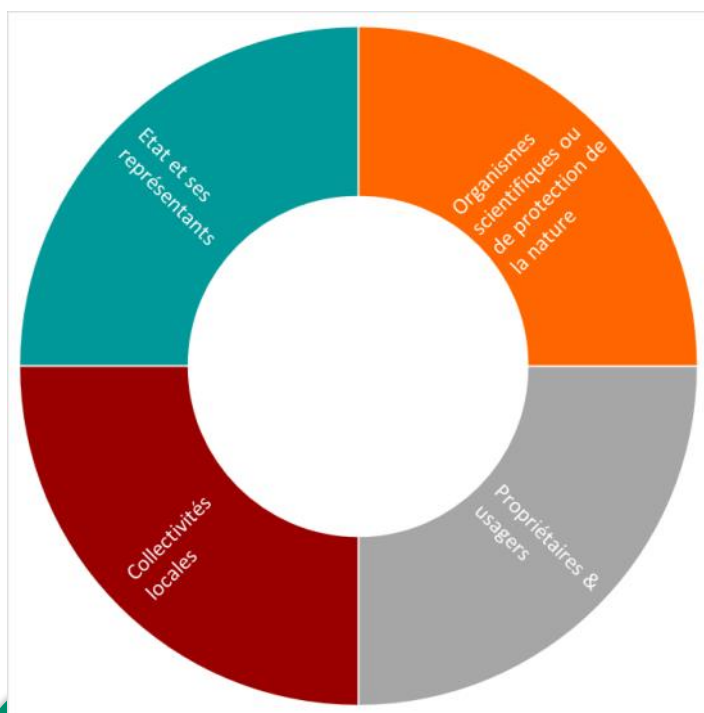
Le CEN74 en assure le secrétariat.

Comité scientifique des réserves naturelles de Haute-Savoie

Il apporte une réflexion et une validation scientifique des études conduites dans la réserve naturelle et facilite l'émergence de nouveaux projets de recherche.

Il est présidé par Jérôme Poulenard, pédologue à l'université Savoie-Mont-Blanc.

Le CEN74 en assure le secrétariat.



Échanges avec le comité scientifique sur l'alpage de Sales -Crédit : CEN74





L'équipe de la réserve naturelle

En 2022, elles et ils ont œuvré pour la réserve :

Equipe dédiée :

- Violaine Laucoin, conservatrice
- Jean-José Richard-Pomet, garde-technicien
- Fabrice Anthoine, garde-technicien
- Frank Miramand, animateur nature
- Pierre Rizzolo, volontaire en service civique sur la sensibilisation
- Célia Tranchat, animatrice nature pour la saison estivale
- Pauline Maïer, animatrice nature pour la saison estivale
- Loïc Giraud, éco-garde pour la saison estivale (en partie mobilisé sur la RNN Passy)

Coordination et appuis scientifiques ou techniques :

- Cécile Georget, responsable du service RN74 ;
- Julien Heuret, Rémy Perin, Laurent Delomez, Patrick Perret, Geoffrey Garcel, gardes-techniciens des RN74 ;
- Laureline Durand, éco garde ;
- Rémy Dolques, référent police judiciaire et administrative ;
- Christelle Bakhache, chargée de projets Sports de nature ;
- Carole Birck, chargée de mission scientifique et animation du Comité scientifique ; Jean-Baptiste Bosson, chargé de mission scientifique ; Juliette Dané, chargée de projet Life Natur'Adapt;

- Anne-Laurence Mazonq, chargée de communication ; François Panchaud, chargé de mission éducation à l'environnement.

Services supports :

Direction, comptabilité, administratif, projets européens, SIG.



Renforts saisonniers : écocarde, animatrices et service civique

Credit : CEN74

Bilan social de l'équipe dédiée

Types de contrats de l'équipe du CEN74 dédiée à la réserve naturelle :

- 4 CDI ;
- 3 CDD estivaux ;
- 1 service civique.

Missions réalisées et temps affecté

Le CEN74, gestionnaire de la réserve naturelle, mobilise son équipe pour mener à bien les missions présentées dans ce rapport d'activités.

Ce chapitre sera complété ultérieurement,
en lien avec la clôture des comptes 2022
et validation par le commissaire aux
comptes

BUDGET

Pour mener les opérations prévues par le plan de gestion et validées par le comité consultatif, le gestionnaire bénéficie d'une dotation de l'Etat et se charge de mobiliser des cofinancements auprès de partenaires publics ou privés. Le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie est une association à but non lucratif réalisant des missions d'intérêt général. A ce titre, il peut solliciter des financements publics, par exemple auprès des collectivités locales. Les comptes du CEN74 sont contrôlés par un commissaire aux comptes.

Clés de lecture

Les missions du gestionnaire

La convention de gestion lie l'Etat et le gestionnaire et détermine les missions à réaliser pour ces aires protégées pour une durée de 5 ans. **Protéger, gérer, connaître et partager sont les champs d'action du gestionnaire.**

10 missions sont identifiées, dont 7 prioritaires et 3 secondaires :

Missions et domaines d'activités prioritaires

- Surveillance du territoire et police de l'environnement
Faire respecter la réglementation
- Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
Mener des inventaires et suivis
- Conseil, études et ingénierie
Elaborer des documents de gestion, conventions, stratégie...
- Interventions sur le patrimoine naturel
Entretien ou restaurer les milieux naturels
- Création et entretien d'infrastructures d'accueil
Créer et entretenir les mobiliers signalétiques ou pédagogiques
- Suivi et évaluation des actions
- Management et soutien
Fonctionnement général, gestion, relationnel avec les instances et partenaires de la RNN

Actions complémentaires

- Participation à la recherche
Collaborer avec des universités, des centres de recherches ou des laboratoires
- Prestations d'accueil et d'animation
Développer des activités pédagogiques, sensibiliser et informer le public dans le souci de la préservation du patrimoine en gestion
- Production de supports de communication et de pédagogie
Produire tout support nécessaire pour soutenir les missions de gestion et de sensibilisation

Quelques points de compréhension pour le budget 2022

L'année 2022 a été marquée par un budget de l'Etat (DREAL AuRA) plus important pour :

- Un réajustement de la dotation de fonctionnement pour toutes les réserves naturelles nationales en France tenant compte des hausses des points d'indice salariaux.
- Des crédits complémentaires pour l'Education à l'Environnement et au Développement Durable, qui ont permis l'emploi de deux animatrices saisonnières .

Les réserves naturelles ont été bénéficiaires du Plan de Relance pour l'action écotourisme dans les réserves naturelles.

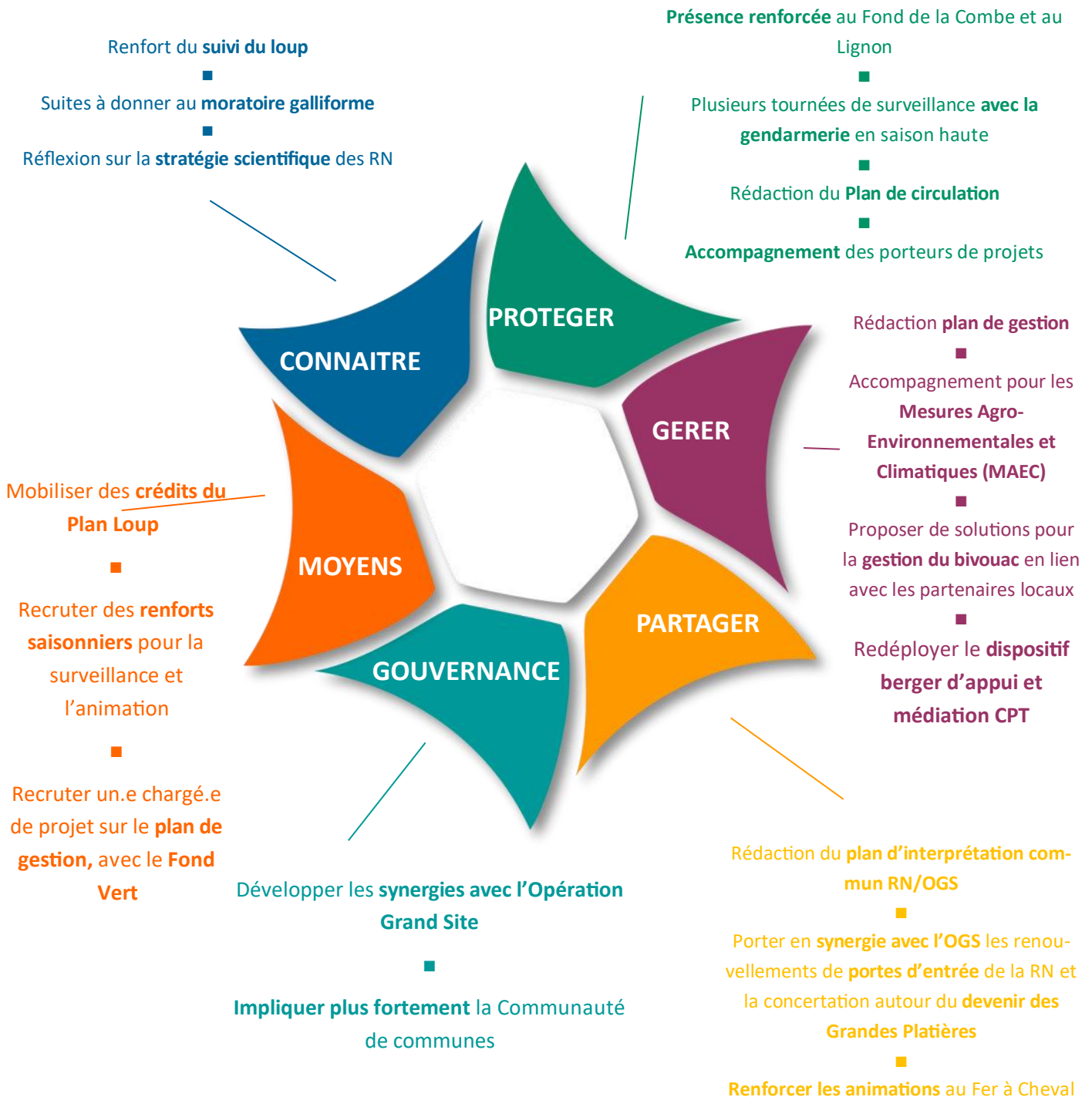
Ce chapitre sera complété ultérieurement,
en lien avec la clôture des comptes 2022
et validation par le commissaire aux
comptes

D'où viennent nos ressources ?

Ce chapitre sera complété ultérieurement,
en lien avec la clôture des comptes 2022
et validation par le commissaire aux
comptes

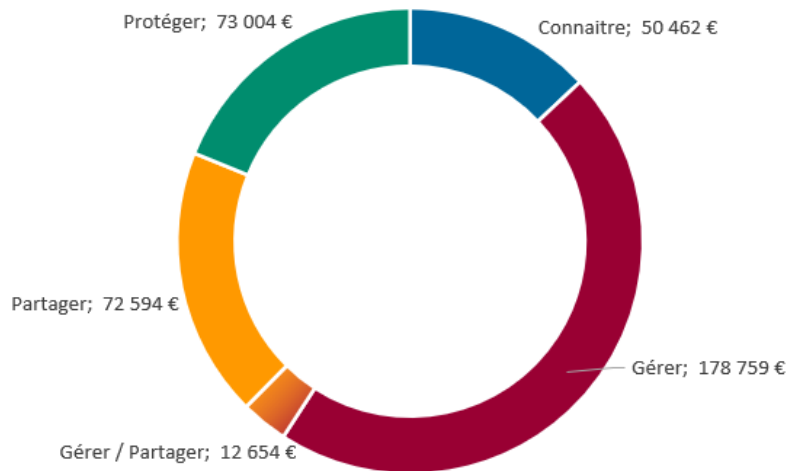
PERSPECTIVES

2023, une année active en prévision : mise en place de zones de quiétudes hivernales, des opérations de sensibilisation du grand public, des acteurs locaux et des scolaires, plan de circulation des véhicules terrestres à moteur, Mesures agro-environnementales, rédaction du plan de gestion....

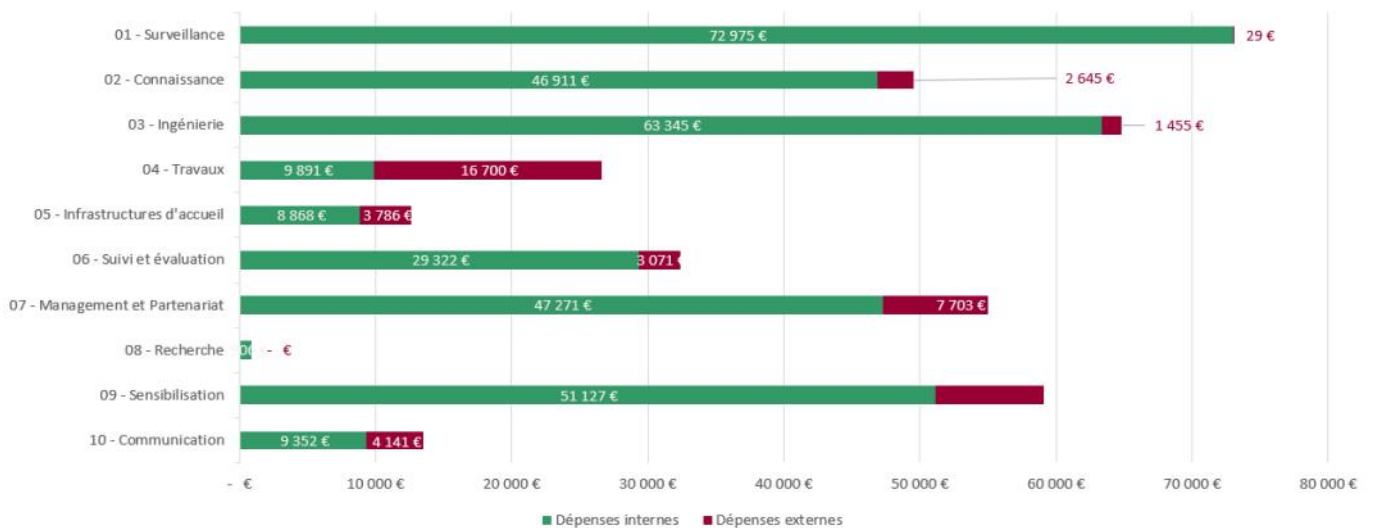


Perspectives budgétaires 2023

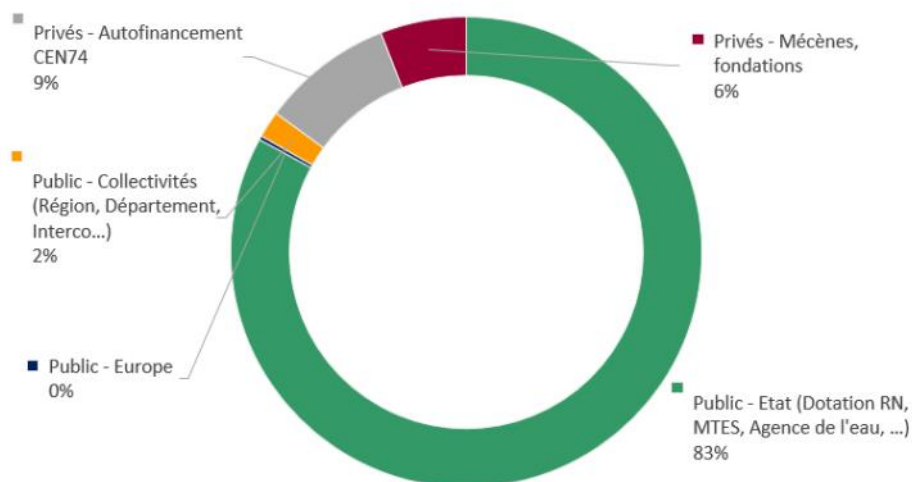
Dépenses prévisionnelles : Σ dépenses = 387 472 € TTC



Dépenses prévisionnelles par item de la convention



Origine des ressources



PARTENAIRES

Nombreux sont celles et ceux qui s'investissent aux côtés du Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, pour les réserves naturelles et la protection de leur patrimoine d'exception. Leur implication fait vivre les territoires, ouvre le champ des possibles, consolide les projets, facilite l'intégration des aires protégées dans leur tissu local. Ils soutiennent les projets financièrement ou apportent leur compétence technique. Que tous en soient chaleureusement remerciés !

Un territoire et des partenaires engagés

Parmi ces acteurs engagés pour leur territoire, citons particulièrement les partenariats suivants :

- **Opération Grand Site** : une convention CEN74-SMGS pour mutualiser des objectifs et des moyens chaque année ;
- **Commune de Sixt-Fer-à-Cheval** : à l'initiative de la commune, un comité de station se réunira annuellement à partir de 2021, d'avril à septembre. Son rôle principal est de constituer un espace dialogue et d'échanges d'information régulier entre les institutions gestionnaires du territoire, dans un objectif d'intérêt général.



Avec le soutien de



La réserve naturelle s'implique aussi dans ces réseaux

- Réserves Naturelles de France (RNF)
- Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN)
- Réseau alpin des espaces protégés (ALPARC)
- Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)
- Mission interservices Eau & Nature (MISEN74)

Lexique, liens & liste des annexes

Lexique

ACCA : Associations Communales de Chasse Agréées

AFP : Association Foncière Pastorale

ALCOTRA : Programme de coopération transfrontalière européenne entre France et Italie

CEN74 : Conservatoires d'espaces naturels de Haute-Savoie. C'est la structure gestionnaire des 9 réserves naturelles nationales du département, historiquement appelé APEGE puis ASTERS

CD74 : Conseil Départemental de Haute-Savoie

CREA : Centre de recherche et d'Écologie Alpine

DDT74 : Direction Départementale des Territoires de Haute-Savoie

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EDYTEM : Environnements DYnamiques et TERRitoires de la Montagne

GRIFEM : Groupe de Recherches et d'Information sur la Faune dans les Ecosystèmes de Montagne

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

INRAE : Institut National de Recherche pour l'Agriculture et l'Environnement

LECA : Laboratoire d'Écologie Alpine

OFB : Office Français de la Biodiversité

OGM : Observatoire des Galliformes de Montagne

ONF : Office National des Forêts

OGS : Opération Grand site

OLT : Objectif à Long Terme (plans de gestion)

ORCHAMP : Observatoire des Relations Climat-Homme-milieus Agro-sylvo-pastoraux du Massif alPin

Oti : Office du tourisme intercommunautaire

POIA - CIMA : Programme Opérationnel du Massif des Alpes - Convention Interrégionale du Massif des Alpes

RN / RNN : Réserve Naturelle / Nationale

RTE : Réseau Transport Electricité

SEA : Société d'Economie Alpestre

SIVM du Haut Giffre : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple

STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs

STOM : Suivi Temporel des Oiseaux communs de Montagne

Lexique, liens & liste des annexes (suite)

Liens vers les documents de référence cités au long du dossier

Rapports d'activités et bilan de fréquentation

- <http://www.cen-haute-savoie.org/reserve-naturelle/sixt-fer-cheval-passy>

Rapports scientifiques des réserves

- <http://www.cen-haute-savoie.org/9-reserves-naturelles-haute-savoie>

Rando nature

- <http://rando.nature-haute-savoie.fr>

Projets de recherche

- <https://phenoclim.org/fr>
- <https://orchamp.osug.fr/home>
- <http://www.lacs-sentinelles.org/fr/resultats>

Suivi localisation Gypaète

- <https://wildlifemonitor.org/telemetry/public/Prazon-sixt-fer-a-cheval>.

Liste des annexes

- **Annexe 1** : Bilan de la réalisation des opérations de gestion en 2021
- **Annexe 2** : Tableau de suivi des infractions 2017-2021, par type d'infraction
- **Annexe 3** : Tableau des autorisations instruites et délivrées en 2021
- **Annexe 4** : Tableau des etp affectés à la RN, par item de convention
- **Annexe 5** : Organigramme CEN74/ASTERS
- **Annexe 6** : Tableaux budgétaires dépenses et recettes en 2021 par type de fonds par item de la convention
- **Annexe 7** : Tableaux prévisionnel budgétaires dépenses et recettes en 2022 par item de la convention

Les réserves naturelles de Haute-Savoie :

- 9 réserves naturelles nationales
- 1 périmètre de protection
- 22 000 hectares protégés
- 1 gestionnaire unique pour mutualiser les moyens



Publication

Rédaction : Violaine Laucoin, Frank Miramand, Cécile Georget, Pascale Tranchant, Carole Birck

Mise en page et édition : Cécile Georget

Crédits photographiques : page de garde et pages maîtres - CEN74

Ne pas jeter sur la voie publique

ASTERS - CEN74 ■

84 route du Viéran - 74370 ANNECY ■

www.cen-haute-savoie.org ■





Rapport d'activités

2022



Réserve Naturelle
SIXT-FER-A-CHEVAL / PASSY



Asters
Conservatoire
d'espaces naturels
Haute-Savoie