



# Rapport d'activités

2021

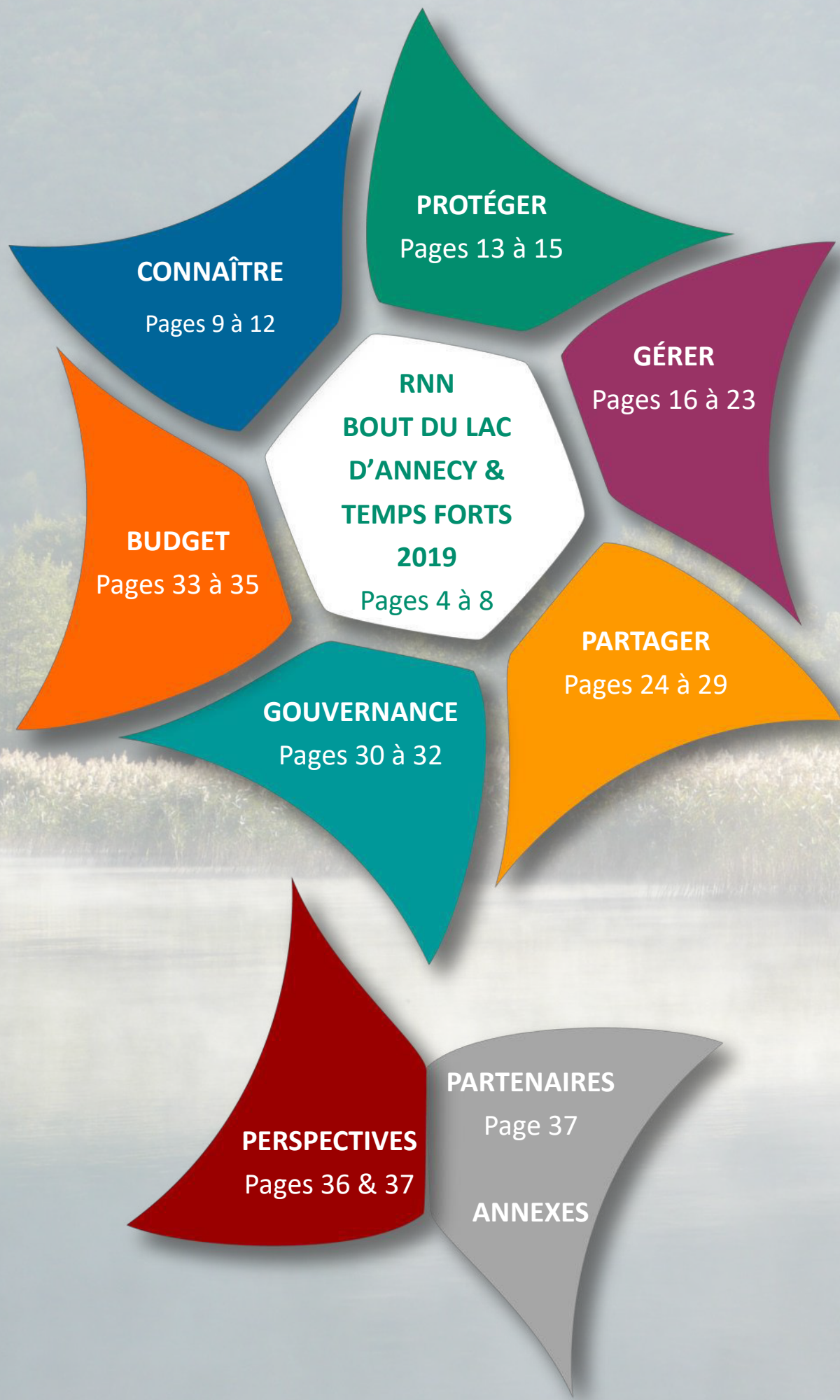


Réserve Naturelle  
BOUT DU LAC D'ANNECY



Asters  
Conservatoire  
d'espaces naturels  
Haute-Savoie







## RÉSERVE NATURELLE DU BOUT DU LAC D'ANNECY

Englobant la zone humide et les deux affluents principaux du lac d'Annecy, l'Ire et l'Eau Morte, c'est un havre s'étendant sur 84 hectares terrestres, complétés par les 10 hectares lacustres de son périmètre de protection .

Ce riche écosystème, organisé autour des milieux alluviaux (rivières, berges, forêt) et des zones humides associées (prairies, marais, roselières), abrite une faune et une flore spécialisées, qui bénéficient du calme et de la naturalité des lieux, atouts raréfiés autour du lac.

### Situation géographique de la réserve naturelle du Bout du lac d'Annecy

Crédit : CEN74—2020

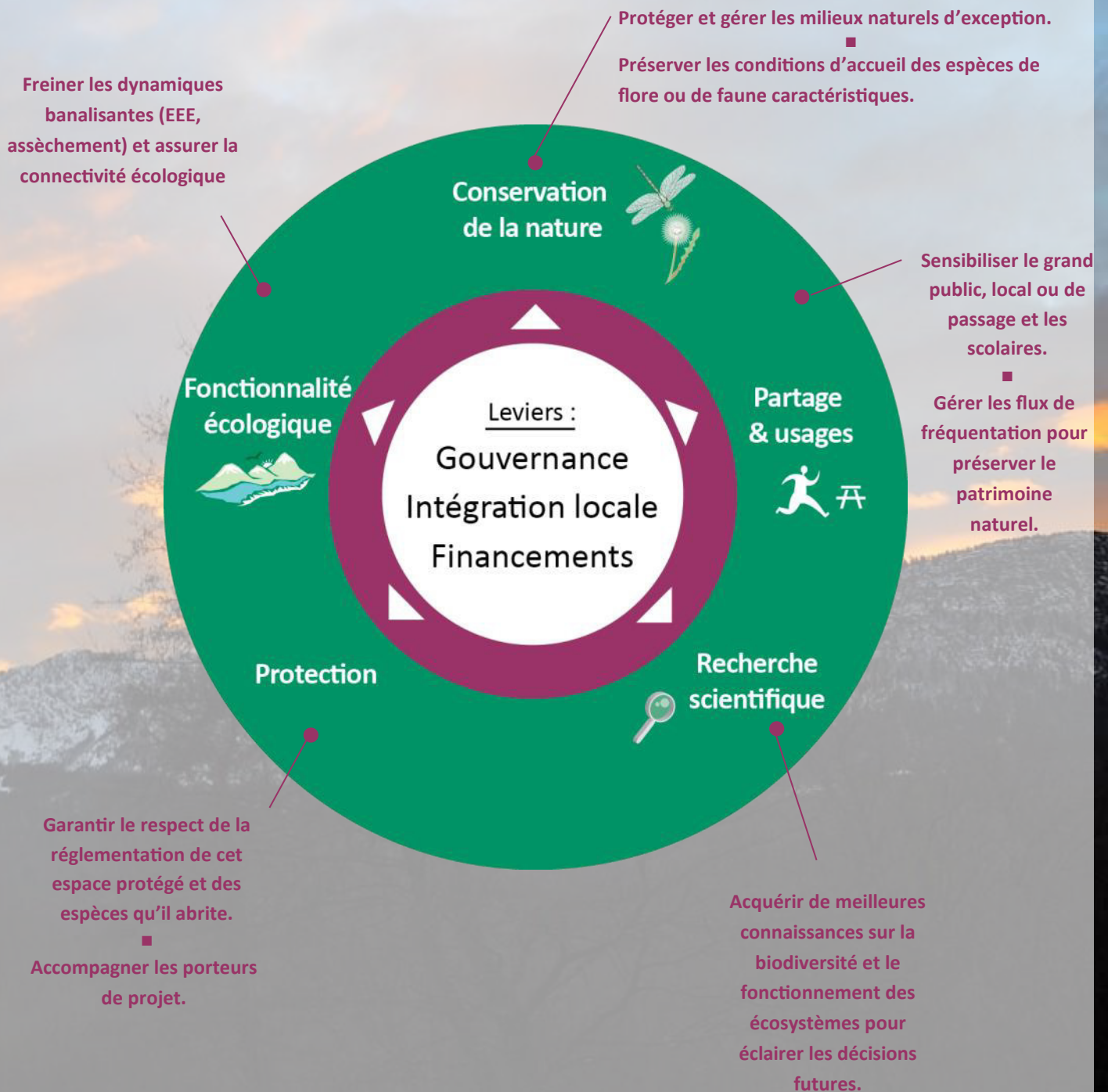


### Réserve Naturelle Nationale du Bout du Lac d'Annecy



## Notre feuille de route

Crédit : CEN74—2019



# TEMPS FORTS

## 2021

### Plan de gestion

Le plan de gestion a été finalisé : du diagnostic fonctionnel à la déclinaison en opérations de gestion, des enjeux de conservation du patrimoine naturel à ceux de sensibilisation du public, des listes d'espèces aux cartes, l'ensemble de ce document pilote de la réserve naturelle a été remanié pour les dix années à venir. Des étapes administratives permettront de finaliser ce document en 2022 : avis du Comité consultatif, du Conseil scientifique des Réserves Naturelles de Haute-Savoie, puis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, avant une validation par le préfet.

G  
O  
U  
V  
E  
R  
N  
A  
N  
C  
E

G  
E  
R  
E  
R

### Travaux de restauration hydraulique

Dans le cadre d'un financement de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et avec le soutien du projet européen Biodiv'Alpes, des travaux de restauration sur certains bas-marais ont été entrepris (étrépage et création de seuils pour garder l'eau) et sur la grande mare créée en 1984 (évacuation des talus et adoucissement des berges).

Dans la continuité, des remblais seront enlevés à Glière en 2022 pour restaurer la roselière.



### Comptage des castors

Asters-CEN 74 a organisé début octobre un comptage des castors sur l'ensemble du bassin versant du lac fréquenté par cette espèce.

Du marais de Giez à Annecy le Vieux en passant par la réserve naturelle, environ 55 bénévoles se sont répartis sur 46 points de comptage différents, pendant deux soirs consécutifs.

Huit castors différents ont été contactés, mais cet effectif semble largement sous estimé : le protocole testé ne s'est pas avéré assez adapté à la saison et à la configuration des sites.

C  
O  
N  
N  
Â  
Î  
T  
R  
E



## Travaux de protection des roselières

Une phase d'implantation de pieux de protection pour les roselières lacustres a été réalisée pour le SILA, après des premiers travaux en 2009.

Des travaux ont donc eu lieu cet automne dans le périmètre de protection de la réserve naturelle et ailleurs sur le bord du lac. Deux nouvelles rangées de pieux ont été implantées à Glière, et la partie supérieure des anciens pieux, dégradée, a été coupée et protégée par un chapeau en acacia.



## Amélioration de la façade du chalet d'accueil de l'Office du Tourisme à l'entrée de la plage de Doussard

Afin de mieux répondre aux questions des nombreux visiteurs de la réserve naturelle qui utilisent l'accès depuis la plage vers la réserve, l'Office du tourisme des Sources du Lac et Asters-CEN74 ont accentué la visibilité et la signalétique de la réserve naturelle sur le chalet d'accueil de Doussard.

## Rénovation du platelage en bois

Très attendus par les visiteurs au vu de l'état de pourrissement de l'ancien cheminement en bois, les travaux de remplacement du platelage ont commencé en septembre 2020. Ils se sont achevés en mars 2021, au cours duquel la nouvelle installation a pu être réouverte au public.

Ce nouveau platelage, financé par le SILA et le département de la Haute-Savoie, est en chêne, une essence plus résistante que le douglas utilisé précédemment, mieux adaptée aux conditions difficiles du marais.



## Visite de M. le Préfet

Dans le cadre du suivi de la mise en place du plan France Relance, M. Alain ESPINASSE, préfet de la Haute-Savoie, est venu inaugurer une plaque à l'entrée de la réserve naturelle le 22 juillet.

Une visite explicative sur le site, accompagnée par de nombreux partenaires institutionnels et élus locaux, a suivi ce moment inaugural afin de détailler les actions accompagnées par ce plan de relance, et de présenter de façon plus globale la gestion de la réserve naturelle par Asters-CEN 74 aux côtés de ses partenaires.



www.cen-haute-savoie.org/audioguide-bout-du-lac

Audioguide  
N° 10



## Lancement de l'audioguide

Avec un peu de retard dû aux aléas liés à la Covid-19 et au départ en congé maternité de l'animatrice nature, un audioguide a été réalisé !

Porté par Asters-CEN74 avec l'Association d'amis de la Réserve Naturelle du Bout du Lac, le projet est constitué de plusieurs haltes ludiques et pédagogiques, pour un public familial ou plus expert. A chaque borne, matérialisée sur le terrain par un QR-code accompagné d'un logo (voir ci-contre), le visiteur peut ainsi depuis début 2022 lancer sur son smartphone l'écoute d'une piste audio, enregistrée par des bénévoles avec l'appui technique de la radio H2O.

## Modernisation fonctionnelle du parking avec France relance

Diverses actions sont prévues pour améliorer l'accueil sur le parking de la route de Vieille Eglise. En octobre, les places de stationnement ont été marquées au sol par des rondins bois, pour optimiser l'accueil des véhicules.

En 2022, il est prévu d'installer un portique de gabarit à l'entrée et de remplacer la vitrine d'information, trop petite et vieillissante ! Toutes ces installations sont prévues en bois d'origine locale, non traité et naturellement résistant à l'humidité.





# 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 lien 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.





## Comptage des castors

Envisagé depuis longtemps mais assez complexe à organiser, un comptage du Castor d'Europe a été organisé sur l'ensemble du bassin versant du lac, allant au-delà de la réserve en incluant les secteurs d'Annecy le Vieux, Saint Jorioz, Doussard et le Marais de Giez-Doussard-Faverges où l'espèce est bien présente mais aussi d'autres secteurs où l'espèce peut être de passage.

Pas moins de 55 bénévoles ont participé, sur 46 points de comptage et pendant deux soirées consécutives les 8 et 9 octobre en restant 1h30 sur chaque point à la tombée de la nuit afin de guetter toute présence du castor. L'heure et le lieu précis de chaque observation ont été notés à chaque fois, afin de pouvoir suivre la trajectoire des animaux s'ils venaient à être vus par plusieurs observateurs.

Au total, 8 animaux différents ont été comptés, principalement sur le secteur de Doussard (dans la réserve naturelle) et dans l'arrêté de protection de biotope du marais de Giez-Doussard-Faverges. Ce résultat est sans doute largement inférieur à la population réelle de l'espèce, car la nuit tombait déjà tôt début octobre et les castors peuvent sortir tard dans la soirée... De plus, un castor peut être très casanier et ne se déplacer que de quelques dizaines de mètres entre son terrier et son lieu de nourrissage. Pour être certain de ne rater aucun individu, cela impliquerait une densité de point de comptage très élevée pour être exhaustif, ce qui n'a pas été possible lors de ce comptage souhaité sur l'ensemble du lac d'Annecy, et ce malgré le nombre important de

bénévoles.

Une nouvelle tentative de comptage sera peut-être tentée à l'avenir, au mois de juin lorsque la visibilité sera meilleure en soirée (et malgré la présence de feuillage qui peut gêner l'observation, sur un secteur plus petit avec une plus forte densité d'observateurs. Un grand merci à tout les bénévoles qui ont vaillamment participé à ces deux soirées de comptage malgré les inévitables déceptions lorsqu'aucune observation n'est venue récompenser leur patience et leur investissement !



*Traces de castor dans la neige dans la réserve naturelle, en décembre 2021*

*Crédit : Asters-CEN74*

## STOC EPS

Pour la douzième année consécutive, le Suivi Temporel des Oiseaux Communs, piloté par le Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) à Paris, a été effectué sur la réserve naturelle au printemps, avec deux passages en avril et mai pour

recenser les oiseaux nicheurs.

Dix points de comptages sont dispersés sur la réserve naturelle, et chaque point d'écoute dure 5 minutes pendant lesquelles tous les oiseaux vus et entendus sont notés. Les résultats montrent une bonne conservation des effectifs de passereaux nicheurs, bien que certaines espèces, notamment migratrices soient en déclin à cause de facteurs extrinsèques à la réserve naturel (usage de pesticides affectant les ressources nourricières, braconnage en Afrique, assèchement des zones humides...).



*Mésange nonette, un passereau commun sur la réserve naturelle*

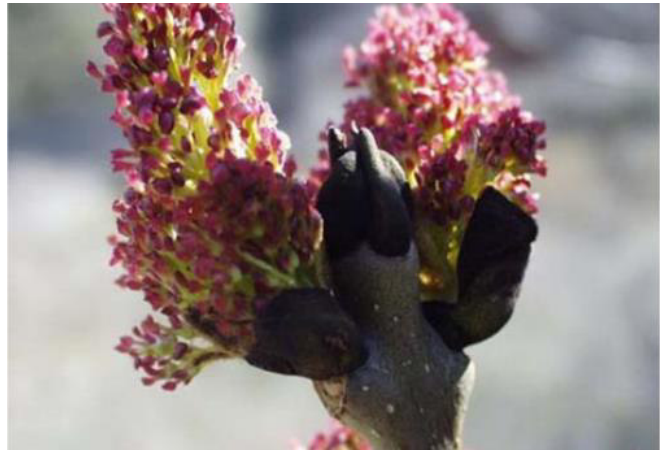
Crédit : Asters-CEN74 J. Heuret

## Phénoclim

Depuis 2010, la réserve naturelle participe au suivi Phénoclim piloté par le Centre de Recherche sur les Ecosystèmes d'Altitude (CREA) à Chamonix, qui consiste à suivre la phénologie de différentes espèces végétales (chute des feuilles, fleurissement, feuillaison...) au printemps et à l'automne chaque année. Le suivi permet de suivre dans le temps l'évolution de ces différents stades de végétation, afin de quantifier l'impact du changement climatique sur la végétation.

Trois espèces sont suivies au Bout du Lac d'Annecy : le Frêne commun, le Noisetier et la Primevère élevée. Les dates des différents stades de végétation sont notées pour 3 individus (les mêmes chaque année) de chaque espèce tous les ans. Nos printemps de plus en plus doux favorisent une phénologie plus précoce, alors que les hivers plus doux la retardent car les végétaux ont

besoin d'accumuler suffisamment de jours de froid pour bourgeonner.



*Floraison du frêne commun*

Crédit : Asters-CEN74

Les deux tendances s'opposent donc mais les printemps depuis peu très doux ont tendance à l'emporter. On observe donc un bourgeonnement et une feuillaison plus précoce depuis 30 ans dans les Alpes pour une majorité d'espèces...

## Suivi Blongios nain

Un suivi sur le Blongios nain a été proposé et réalisé par Arnaud Lathuille, ornithologue local et adhérent de la LPO 74. Ce suivi a été réalisé aux printemps 2020 et 2021 en kayak le long des roselières de la réserve naturelle, afin de rechercher la présence du Blongios nain, une petite espèce migratrice de héron qui habituellement niche dans les roselières et qui est rare en Haute-Savoie.



*Blongios nain (hors réserve naturelle)*

Crédit : A. Lathuille



Le suivi a fait l'objet d'une autorisation préfectorale, en raison de la nécessité de passer en bateau dans le périmètre de protection et ce pendant une période de fragilité particulière de la faune, afin d'encadrer au mieux cette mission à visée scientifique.

Deux passages ont été effectués chaque printemps par M. Lathuile, mais aucun blongios n'a été contacté. Les conditions d'accueil et notamment l'aspect de la végétation ne sembleraient pas lui convenir. Par contre, d'autres espèces patrimoniales ont été contactées (Râle d'eau, Rousserolle turdoïde, Chevalier guignette) et seront suivies pendant les années à venir afin de pouvoir confirmer leur nidification. Ce suivi avait fait l'objet d'une autorisation préfectorale accordée au titre de la réserve naturelle. L'équipe du gestionnaire remercie M. Lathuile pour sa proposition et son implication.

## Suivis piscicoles et benthique

L'AAPPMA Anney Lac Pêche, gestionnaire de la pêche sur le lac d'Anney, a organisé en décembre 2021/ janvier 2022, en partenariat avec l'Office Français de la Biodiversité, un comptage des secteurs de reproduction du Féra autour du lac afin de mieux connaître l'espèce pour ensuite mieux la protéger.

Ce poisson, de la famille des salmonidés, emblématique des lacs alpins, se reproduit en hiver le long des rives caillouteuses dans une faible profondeur d'eau. La fraie a lieu sur les cailloux, puis les alevins se dispersent progressivement vers le large au printemps. Les poissons sont comptés à la lampe lors de 3 soirées de prospection à une semaine d'intervalle entre le 15 décembre et le 15 janvier, et la position précise des secteurs de fraie est

noté à l'aide d'un gps.

Le secteur de la réserve naturelle et notamment les delta de l'Ire et de l'Eau Morte présentent le type d'habitat recherché par l'espèce. Nous ne disposons pas encore des résultats à l'heure de la rédaction de ce document mais les 2 premières soirées de prospection ont révélé la présence d'un petit nombre de féra autour du delta de l'Ire.

L'OFB ( l'Unité Spécialisée Milieux Lacustres de Thonon-les-Bains) a également mis en œuvre un comptage des poissons par pêche électrique et nasse au printemps et un comptage de la faune benthique littorale au troubleau et au filet surber dans le cadre de l'étude de l'impact des travaux de protection des roselières menés par le SILA. Sept espèces de poissons ont été trouvés au droit de la réserve naturelle du Bout du Lac en mai 2021, contre 5 sur les secteurs de roselières du port de Sevrier et des Avollions (Sévrier).



**Féra (ou Corrégone)**

Crédit : Gastronomica

# 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 permanents des réserves naturelles de Haute-Savoie sont commissionnés « police de l'environnement ». Par contre, la garde saisonnière recrutée depuis 2019 pendant 4 mois l'été n'est pas commissionnée. Cette surveillance est également renforcée grâce à l'appui d'autres services de l'Etat (police municipale de Doussard, Gendarmerie, OFB...).

En 2021, le nombre d'infractions est en baisse (291) par rapport à 2020 (346), qui avait été une année exceptionnelle en matière de fréquentation. Bémol de taille, les infractions chiens sont plus nombreuses, pour une raison inexplicquée! Par contre, l'interdiction de sortir des sentiers est mieux respectée ; le balisage mis en place en 2020 et amélioré en 2021 pour faire respecter cette règle importante pour la tranquillité de la faune et la préservation de la flore a porté ses fruits. Les cycles sont encore trop nombreux à circuler dans le site protégé, même si leur impact porte surtout sur le dérangement pour les piétons. Enfin, les infractions sur le Périmètre de protection sont stables par rapport à l'année dernière, à un niveau que l'on ne peut pas encore juger acceptable (100).

Très peu de procédure (5) sont dressées sur le Périmètre de protection car l'utilisation du timbre-amende n'y est pas encore possible pour des raisons juridiques, ce qui devrait changer en 2022.

Beaucoup d'infractions ne sont pas verbalisées pour différentes raisons : constatations par des agents non commissionnés, infractions proches des entrées de la réserve, conditions de sécurité non requise pour verbaliser car les agents sont souvent seuls, cadre juridique ne permettant pas de délivrer un timbre-amende. La pédagogie reste également une arme très efficace et souvent suffisante pour de nombreuses infractions mineures.

## Police de la pêche

En 2021, par arrêté préfectoral, une nouvelle disposition réglementaire a été mise en place concernant la pêche sur les cours d'eau de la réserve naturelle. Sur l'Eau Morte en amont de la statue castor et sur l'Ire en amont de la passerelle suspendue, la pêche est autorisée en mode « capture-relâcher ». En aval de ces repères et jusqu'au lac sur ces deux cours d'eau, la pêche est interdite. Une signalétique particulière a été mise en place en 2021 avec le concours de l'AAPPMA Annecy Rivières afin de matérialiser cette nouvelle réglementation sur le terrain.



*Nouvelle réglementation pêche.*

*Crédit : Asters-CEN74*

### Focus: une fréquentation très irrégulière sur l'année

Depuis quelques années, la fréquentation annuelle est d'environ 130 000 à 150 000 personnes sur la réserve naturelle. Cette fréquentation a notablement augmenté à partir de 2010, date de l'aménagement du sentier PMR. En 2020, il y a eu un pic de fréquentation estival suite à un été exceptionnel au niveau touristique autour du lac. 2021 est une année plus normale, sans confinement strict. Les pics d'affluence saisonniers se situent en juillet-août et dans une moindre mesure lors des grands week-ends de printemps et de Toussaint. Les week-ends d'hivers ont été plus fréquentés que d'habitude en lien avec la fermeture des stations de ski. Les jours les plus fréquentés sont le dimanche (25% de la fréquentation) puis les mercredis (pas d'école pour les primaires). Un premier pic horaire est atteint chaque jour entre 11h et 12h30 puis entre 14h et 16h l'hiver et 16h-18h en été. La fréquentation crépusculaire est assez forte de juin à août. Et même si elle est interdite après 21h, la fréquentation nocturne, bien que faible, continue jusqu'à 23h en été malgré des opérations de contrôles régulières.

## Quelques faits marquant en 2021

### Foncier : formalisation d'une convention d'usage avec le SILA

Une nouvelle convention d'usage a été signée en 2021 par le SILA, définissant les modalités de mise à disposition des parcelles propriétés du SILA à Asters CEN 74 de façon à faciliter la protection et la gestion de ce parcelles. Le champ d'application de la convention recouvre 10 parcelles aux lieux-dits cadastraux Pré-Mingeon et Marais du Mottet, pour une surface totale de près de 3 hectares. Le gestionnaire de la réserve naturelle s'engage ainsi à réaliser ou faire réaliser les actions de préservation du patrimoine naturel ; à cette fin la SILA met à disposition gratuitement ces parcelles, en autorise l'accès au personnel d'Asters, CEN74 et à toute personne mandatée par ses soins. La convention est valable pour une durée de 10 ans, renouvelable une fois par tacite reconduction, pour la même durée.

### Police de la pêche avec l'AAPPMA Annecy Lac Pêche

Plusieurs actions de police de la pêche ont été menées sur le lac avec Alain LAINE, garde-particulier d'Annecy Lac Pêche. Outre la sensibilisation effectuée auprès des pêcheurs, ces sorties ont permis au personnel commissionné d'améliorer ses connaissances sur la police de la pêche sur le lac d'Annecy et d'échanger les expériences réciproques en matière de surveillance.

### Balisage du chemin carrossable vers la propriété Romanet

Pour éviter toute intrusion sur ce chemin privé qui permet d'accéder à la réserve naturelle (mais sans aucun accès prévu pour le public), un panneau d'interdiction d'accès a été installé à l'entrée du chemin.

Ce panneau permettra notamment d'éviter que des campeurs s'installent pour la nuit dans le pré bordant l'Eau Morte et situé dans la réserve naturelle, comme cela est arrivé plusieurs fois par le passé, avec parfois des dépôts de déchet en sus !

Cette interdiction ne s'applique bien évidemment pas au propriétaire, ni aux ayants droits agricoles ou forestiers et au gestionnaire ou aux service de police ou secours.



**Balisage d'interdiction d'accès**  
Crédit : CEN74

## Police administrative

Les activités en réserve naturelle nationale sont soumises à autorisation préfectorale. Les porteurs de projet doivent déposer un dossier de demande auprès de la DDT de Haute-Savoie. Celle-ci est instruite par les services de l'Etat, après avis auprès des communes, du comité consultatif restreint et du gestionnaire. **Cinq demandes d'activités ont été déposées en 2021.**

Des autorisations pluri-annuelles et multi-réserves sont également en cours : le Comité Scientifique des réserves naturelles de Haute-Savoie a ainsi l'autorisation d'effectuer des suivis et inventaires sur l'ensemble des réserves naturelles du département, et le CEN 74, en tant que gestionnaire, a aussi l'autorisation d'effectuer un certain nombre d'opérations d'entretien courant et d'actions inscrites au plan de gestion.

# 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.







## Focus : Travaux de restauration hydrologique

### Restauration de la mare

Dans le cadre de financements accordé par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC) et par le projet européen Biodiv'Alpes (GEBIODIV), des travaux de restauration de la mare et ses abords ont débuté. Cette mare, aménagée en 1984 afin de créer un point d'eau libre dans la réserve, présentait des rives abruptes, peu favorable au développement d'une biocénose spécifique, notamment à cause du produit de creusement qui avait été mis en talus autour. Cette surélévation d'environ 1.50 m avait favorisé l'assèchement du sol et la présence d'une plante invasive, le Solidage du Canada.

Pour lutter contre cette dernière et créer une pente plus douce, il a été décidé d'enlever les talus entourant la mare et d'étaler cette terre végétale sur une prairie proche, où une fauche répétée les premières années permettra d'éliminer le solidage comme testé avec efficacité par le passé. Au total, deux-mille mètres cubes seront évacués, dont mille-deux-cent cette année en octobre, avec des engins adaptés à ce milieu peu portant. La météo sèche du mois d'octobre a permis de travailler dans de très bonnes conditions.

Les travaux sont réalisés en deux phases afin de permettre aux espèces animales de disposer d'un habitat favorable au printemps sur le secteur qui n'a pas été perturbé, en attendant que la végétation repousse sur le secteur travaillé. Le Crapaud commun utilise en grand nombre cette mare pour sa reproduction en mars, et le castor et quelques espèces d'oiseaux la fréquentent pour s'y reproduire ou s'y nourrir. La deuxième phase (800 m<sup>3</sup>) est prévue en septembre 2022.



Travaux de restauration de la mare

Crédit : Asters-CEN74

**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** parcelles 1179 et 1180

**Partenaires techniques et financiers :**  
DREAL Auvergne-Rhône Alpes,  
AERMC, PITEM Biodiv'Alpes

**Coût des travaux** réalisés par le prestataire Yan Bertholon :  
14 400 € TTC

**Coordination des opérations :**  
Asters-CEN74

**Réalisation :** Les travaux ont été réalisés au mois d'octobre.

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**

*OLT : Maintenir et localement restaurer l'état de conservation et la fonctionnalité des milieux de roselières*

Action GE 6 : Reprofilage ou creusement de mares favorables à la reproduction des amphibiens

*OLT : Améliorer ou maintenir l'état de conservation et la fonctionnalité des bas-marais et leur cortège associé*

Action GE 7 : Restauration hydraulique des parcelles de zones humides remblayées ou drainées



Travaux de restauration de la mare en octobre 2021

Crédit : Asters-CEN74

## Restauration des bas-marais

Dans le cadre du même financement par l'Agence de l'eau que pour les travaux de la mare, des travaux de lutte contre l'assèchement de certains bas-marais de la réserve naturelle ont été entrepris en mars, sur deux secteurs différents.

Sur le marais situé à l'angle sud-est de la réserve (secteur Chenevières), le sol a été décapé sur environ dix centimètres (on parle d'étrépage) sur plusieurs placettes. L'opération permet d'éliminer la matière morte végétale accumulée, suite à l'assèchement progressif du marais constaté depuis plusieurs années. Ce sol dépourvu de toute végétation au début devrait permettre le retour de plantes pionnières hygrophiles puis d'espèces affectionnant les milieux humides peu végétalisés comme le Liparis de Loesel, petite orchidée rarissime en France. L'espèce semble avoir disparu du site dans les années 2000 suite à la prolifération d'une graminée très compétitive, la molinie bleue.

Pour permettre au marais de mieux conserver l'eau qui s'y écoule (depuis une source notamment), d'anciens petits fossés de drainage ont été partiellement comblés. L'eau restera ainsi plus longtemps dans le marais, notamment au printemps, ce qui permettra aux amphibiens de s'y reproduire dans de meilleures conditions qu'avant, et aux oiseaux d'eau (Bécassine des marais surtout) de s'y arrêter en halte migratoire.

Un deuxième secteur situé au sud du camping de la Nublière a également fait l'objet d'un comblement partiel de ses anciens fossés de drainage (secteur Pré Poisson). Ces travaux ont été entrepris avec des engins à chenille, adaptés à la faible portance du sol avec parfois l'utilisation de grandes plaques métalliques en complément, pour améliorer encore la portance dans les secteurs très meubles !

Dans les années à venir, un monitoring attentif des secteurs restaurés sera mis en place, pour évaluer l'efficacité des travaux sur le milieu naturel.

**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** lieux dits Pré Poisson et Chenevières

**Partenaires techniques et financiers :** DREAL Auvergne-Rhône Alpes, AERMC, PITEM Biodiv'Alpes

**Coût des travaux** réalisés par le prestataire Yan Bertholon : 4 800 € TTC

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Réalisation :** mars 2021

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**  
*OLT : Améliorer ou maintenir l'état de conservation et la fonctionnalité des bas-marais et leur cortège associé,*  
Action GE 7 : Restauration hydraulique des parcelles de zones humides remblayées ou drainées



*Travaux sur plaque dans le secteur Pré Poisson*

*Crédit : Asters-CEN74*



*Travaux d'étrépage et bouchage de drains en mars 2021 (à g. et milieu : secteur Chenevières, à d. : secteur Pré Poisson)*

*Crédit : Asters-CEN74*

## Evacuation des remblais à Glière

Avec la même combinaison de partenaires (AERMC—PITEM Biodiv'Alpes), il est prévu d'évacuer une partie des remblais sur le secteur de Glières, mis en décharge dans les années 1970, en début d'année 2022. L'objectif est de redonner sa place d'origine à la roselière lacustre, qui avait été partiellement détruite à l'époque et qui est dans un état de conservation défavorable sur ce secteur. La pente de la berge va être également adoucie et stabilisée par endroits avec un filet biodégradable, pour favoriser le retour du roseau.

Ces travaux sont tout à fait complémentaires de la pose des pieux de protection menés par le SILA à l'automne 2021, situés au droit immédiat de la zone de remblais. La zone fera aussi l'objet d'une réimplantation de roseaux par le SILA au printemps 2022.

Un sondage géotechnique réalisé le 1 octobre a montré que ces remblais étaient constitués de gravats inertes de démolition, sans matériaux polluants détectés. Ils seront recyclés ou évacués en décharge autorisée suivant leur nature précise lors des travaux. Les travaux concernent un linéaire d'environ cent-quarante mètres sur une largeur de trois à cinq mètres, soit environ 560 m<sup>2</sup> d'habitat favorable à la roselière lacustre qui seront rendus au lac d'Annecy.

Une piste d'accès depuis la Rd 909a a été ouverte en septembre (débroussaillage et petit abattage) afin d'accéder à la zone de travaux et pour permettre l'évacuation des remblais. Cette piste, interdite d'accès au public, se refermera naturellement après les travaux.

**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** parcelles 1215, 1216, 1217

**Partenaires techniques et financiers :** DREAL Auvergne-Rhône Alpes, AERMC, PITEM Biodiv'Alpes

**Coût des travaux** réalisés par les prestataires Yan Bertholon et Moce TP : 5 880 € TTC

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Réalisation :** mars 2021

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**



*Sondage dans les remblais*

*Crédit : Asters-CEN74*

## Focus : Accueil du public

### Fin des travaux et ouverture au public du nouveau platelage

Les travaux de remise en état du platelage démarrés en septembre 2020 se sont terminés en mars 2021. Le sentier, accessible aux personnes en situation de handicap moteur, a de nouveau été réouvert au public à cette date.



*Le nouveau platelage en mars 2021*

*Crédit : CEN74*

Ces travaux financés par le SILA et le Conseil départemental ont permis de remettre à neuf ce platelage en utilisant une essence de bois, le chêne, beaucoup plus résistante que la précédente.

Longue vie au nouveau platelage...

**Maître d'ouvrage :** SILA

**Localisation :** sentier pour tous

**Partenaires techniques et financiers :**

Département de Haute-Savoie, SILA  
**Coût des travaux :** SILA + régie surveillance Asters-CEN74

**Coordination des opérations :** CEN74

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**

*OLT : Renforcer l'intégration de la réserve naturelle dans le tissu social de son territoire*

Action IA 3 : Restauration et entretien des infrastructures d'accueil (gros œuvre, dispositifs particuliers)

## Amélioration des infrastructures d'accueil sur le parking de la réserve naturelle

Dans le cadre du plan France Relance, divers travaux d'amélioration ont été réalisés ou sont prévus sur le parking, route de la Vieille Eglise. En octobre, les premiers de ces travaux ont consisté à marquer au sol les places de stationnement avec des rondins en châtaignier non traité. Ce marquage permet d'optimiser le nombre de place disponible sur le parking.

Les rondins seront ensuite peints, car une zone bleue va être instaurée à compter du printemps 2022, pour limiter le stationnement à une durée de 2h. L'objectif est de lutter contre le stationnement longue-durée (covoiturage, camping-car, plagistes...), qui n'a pas sa place sur ce petit parking conçu pour les visiteurs de la réserve naturelle. Un arrêté municipal permettra de calquer cette zone bleue sur la même période que les autres parkings permettant d'accéder aux plages municipales de Doussard.

Dès 2022, il est également prévu la pose d'un portique de gabarit pour empêcher le stationnement des vans et camping-car. La vitrine actuelle, trop petite et en mauvais état, sera remplacée. Toutes ces installations seront en bois non traité, d'origine locale.

**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** parcelle 1147

**Partenaires techniques et financiers :** DREAL Auvergne-Rhône Alpes, AERMC, PITEM Biodiv'Alpes

**Coût des travaux** réalisés par les prestataires Yan Bertholon et Moce TP : 5 880 € TTC

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Réalisation :** mars 2021

**Lien avec le nouveau plan de gestion :** OLT : Renforcer l'intégration de la réserve naturelle dans le tissu social de son territoire

Action IA 2 : Entretien des infrastructures d'accueil (entretien courant)



Marquage des places sur le parking de la réserve naturelle (à d. : inauguration du dispositif en présence du préfet)

Crédit : Asters-CEN74

## Arrachage de la Renouée du Japon avec l'Association des Amis de la Réserve naturelle

Grace à la participation active des adhérents de l'Association des Amis de la Réserve Naturelle, de nombreuses opérations de coupe de la Renouée du Japon ont eu lieu entre mai et juillet sur trois secteurs de la réserve naturelle (en bordure de la Rd909a).

L'intervention répétée permet d'affaiblir la plante sur le long terme pour s'en débarrasser. Les tiges et feuilles arrachées ont été laissées sur place, pour gêner la repousse.



**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** bordure de la RD 909 a

**Partenaires techniques et financiers :** Clarins, DREAL Auvergne-Rhône Alpes  
**Coût des travaux :** travail en régie et bénévoles

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Lien avec le nouveau plan de gestion :** GE 4 Gestion des végétaux exotiques envahissants herbacés

Arrachage de la Renouée du Japon

Crédit : Asters-CEN74

## Nettoyage des roselières (enlèvement des déchets et bois flottants)

Avec le soutien du SILA et en partenariat avec Ski Wake 74 (ancienne base nautique de Doussard), trois actions de nettoyage des roselières et du delta de l'Ire ont pu être menées cette année. Deux actions ont eu lieu en kayak cet été avec des bénévoles, notamment des membres de l'Association des Amis de la réserve naturelle. Une dizaine de personnes de tous âges ont répondu présents à chaque fois. Une troisième action a été menée en octobre avec sept salariés volontaires de l'entreprise Dakine basée à Annecy le Vieux. A chaque fois, nous avons pu accéder facilement à la roselière lacustre grâce à l'utilisation de kayaks mis à disposition gratuitement.

L'objectif est de retirer tous les déchets (plastique, mais aussi verre, vêtements, bois traité, déchets verts...), que la roselière absorbe en permanence de par sa position par rapport aux vents dominants sur le lac, et les bois flottants apportés par les deux rivières de la réserve lors des crues puis rabattues dans les roseaux. Ces bois flottants entretiennent alors une zone de battage entre la rive et la roselière lacustre qui fragilise cette dernière, phénomène largement accentué par l'absence de marnage naturel significatif. Un marnage d'au moins 50 cm à l'automne et surtout un retour à la libre évolution du niveau de l'eau permettrait à ces bois de se poser au fond et d'être ainsi absorbés par les sédiments. Chaque année, plusieurs mètres cubes de bois sont retirés de la roselière en kayak et en barque à moteur, pour être stockés à l'abri des crues sur la berge.

**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN 74

**Localisation :** périmètre de protection

**Partenaires techniques et financiers :** DREAL Auvergne-Rhône Alpes, SILA, Ski Wake 74

**Coût des travaux :** travail en régie et bénévoles

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74



*Collecte des déchets et bois flottants dans la roselière en 2021* Crédit : Asters-CEN74



*Pose des pieux en novembre 2021*

Crédit : Asters-CEN74

### Partenaires : protection des roselières lacustres par le SILA

Le SILA a mené en automne et en hiver une seconde opération d'implantation de pieux de protection des roselières lacustres, notamment dans le périmètre de protection de la réserve naturelle sur le secteur de Glière. Du 22 octobre au 19 novembre, deux nouvelles rangées de pieux ont été implantées pour un total de 108 mètres linéaires. Ces pieux sont en acacia pour être bien résistants au milieu aquatique. Pour les faire durer au moins une dizaine d'année supplémentaire, tous les anciens pieux (en douglas, plus sensibles au pourrissement) ont été raccourcis, et leur tête protégée par un « chapeau » en acacia.

Les travaux ont été menés à une période où peu d'oiseaux d'eau sont présents sur le lac, pour réduire leur impact au minimum. En juillet 2022, des plantations de roseaux sont prévues derrière ces pieux.

## Chantiers écoles de bucheronnage

Trois journées de chantier avec des étudiants du Centre de Formation aux Métiers de la Montagne (CFMM) de Thônes et de la Maison Forestière et Rurale (MFR) de Serraval ont été organisées en guide de travaux pratiques sur la réserve naturelle en janvier et octobre. Deux chantiers ont consisté en du petit bucheronnage pour entretenir les lisères des prés agricoles afin d'améliorer la circulation des engins pour la fauche. Le troisième chantier a permis de couper quelques aulnes sur le delta de l'Ire afin de lutter contre la fermeture du milieu sur ce secteur à la dynamique particulièrement active.

**Partenaires techniques :** CFMM de Thônes et MFR de Serraval

**Coût des travaux :** travail en régie ; intervention de la MFR : 300 €

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**

*OLT : Maintenir et localement restaurer l'état de conservation et la fonctionnalité des milieux de roselières*

GE 3 : Fauche quinquennale de la roselière et coupes / dessouchage des ligneux

*OLT : Améliorer ou maintenir l'état de conservation et la fonctionnalité des prairies*

GE 8 : Gestion différenciée des prairies et lisières



*Chantier de réouverture du delta de l'Ire en janvier avec le CFMM ; Chantier de gestion des lisières agricoles en octobre*

*Crédit : Asters-CEN74*

## Régulation du sanglier

Afin de limiter la présence du sanglier sur la réserve naturelle, une opération de tir de régulation à l'arc a été autorisée par le préfet en 2021. Cinq tireurs ont été désignés, et ont mené des opérations sur trois secteurs de la réserve naturelle entre le 12 mai et le 31 décembre, avec une interruption aux mois de juillet et août.

Un sanglier a été tué et un autre blessé, qui malgré une recherche avec un chien de sang n'a pas été retrouvé. De nombreux autres espèces animales ont été observées par les tireurs ou grâce aux piège-photo mis en place par ces derniers. L'impact du sanglier sur la flore et les habitats remarquable de la réserve naturelle n'est pas connu précisément, mais il semble être plutôt négatif, en favorisant notamment certaines espèces invasives comme le solidage. Une étude sera menée en 2022 afin de déterminer quel est précisément son impact sur le patrimoine naturel du site protégé. Cette opération devrait permettre, en corollaire, de réduire le nombre de collision sur les routes encadrant la réserve naturelle, et de limiter les dégâts dans les prés avoisinants et les jardins de certains particuliers.



*Boutis de sanglier, et sangliers se nourrissant*

*Crédit : Asters-CEN74*

**Partenaires techniques :** DDT, ACCA de Doussard, Fédération de chasse, OFB, lieutenant de louvèterie

**Coût des travaux :** travail en régie (surveillance) et bénévoles (tireurs)

**Coordination des opérations :** Asters-CEN74

**Lien avec le nouveau plan de gestion :** OLT : Renforcer l'intégration de la réserve naturelle dans le tissu social de son territoire >GP 9 : Accompagnement des collectivités et des usagers locaux vis-à-vis de l'augmentation des populations de sangliers

## Entretien régulier des sentiers

Le sentier principal de la réserve naturelle (classé PMR) est entretenu de façon régulière grâce à une participation financière du SILA. Plusieurs opérations de fauche et de soufflage des feuilles sont organisés chaque année ; au cours de la saison de végétation les roseaux longeant les sentiers les plus fréquentés sont régulièrement coupés pour éviter de blesser les visiteurs, et avec les précipitations importantes de l'été 2021 les opérations ont été particulièrement fréquentes car la repousse était très rapide.

Un passage très rapidement après chaque évènement climatique particulier permet aussi de dégager branches tombées ou menaçantes pour la sécurité des passants. Une inspection générale des sentiers non stabilisés au cours de l'été a permis de détecter des points de fragilité importants par temps pluvieux, où les flaques s'accumulant au milieu du sentier incitent les gens à contourner l'obstacle, rognant de part et d'autre du sentier sur les milieux. Une opération de restauration des sentiers est à prévoir dans les années à venir, pour faciliter l'écoulement de l'eau et mieux préserver les habitats naturels environnants.

Le platelage en bois tout neuf cette année n'a pas nécessité d'intervention particulière à l'exception d'une intervention à la demande du gestionnaire avec le SILA et l'entreprise Dynamique Environnement pour renforcer quelques points fragiles identifiés après la fin des travaux. Les nouvelles chasses roues semblent assez fragiles et sont à surveiller. L'ensemble des sentiers est ainsi régulièrement entretenu par le gestionnaire de la réserve naturelle pour permettre la découverte du site protégé en toute sécurité par ses usagers .



**Maître d'ouvrage :** Asters-CEN-74

**Localisation :** ensemble des sentiers

**Partenaires techniques et financiers :**

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, SILA

**Coût des travaux :** travail en régie et bénévolat

**Coordination des opérations :** CEN74

**Lien avec le nouveau plan de gestion :**

*OLT : Renforcer l'intégration de la réserve naturelle dans le tissu social de son territoire*

Action IA 2 : Entretien des infrastructures d'accueil (entretien courant)

Travaux d'entretien des sentiers en 2021

Crédit : CEN74

# PARTAGER

Aimer, découvrir, apprendre, respecter... Les réserves naturelles sont ouvertes au public et entraînent 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 !





## Communication



### Réseaux sociaux : Facebook

La page Facebook de la réserve naturelle du Bout du Lac d'Annecy comptait **1 251 abonnés fin décembre 2021** !

En 2021, **72 publications** ont été effectuées, assurant une couverture totale de 5 416 interactions : clics, commentaires, partages... Et plus de 28.395 connexions à la page.

En 2021, il y a eu plus de **250 nouveaux abonnements** à la page de la réserve ce qui représente plus de **25%** de personnes abonnées de plus par rapport à l'année dernière.

### Objectifs de la page :

Informers le public des diverses animations, actualités et suivis scientifiques, relayer les informations du réseau (Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, autres réserves du département ou de France...), ou encore effectuer des rappels réglementaires. Compte-tenu de sa proximité avec d'autres sites naturels, la page du Bout du lac peut relayer ponctuellement des informations sur la réserve du Roc de Chère, ou d'autres sites du bassin annécien. En particulier, les programmes d'animation sont élaborés et publiés en commun entre les 2 réserves naturelles.

La publication sur le comptage castor a été la plus virale de l'année, et a comptabilisé 8 200 vues !



## Le Castor déchaîné

### Newsletter des réserves lacustres du lac d'Annecy

En novembre 2021, le Castor déchaîné, qui était jusqu'à présent la lettre d'information et de cohésion de l'association des Amis de la Réserve du Bout du Lac, s'est modernisée. A partir de maintenant, la mise en page de cette lettre d'informations est homogène avec les autres newsletter des réserves de Haute-Savoie. La diffusion numérique facilite la transmission des actualités et permet d'informer davantage de personnes, notamment les professionnels du tourisme, hébergeurs, accompagnateurs en moyenne montagne mais aussi les partenaires et collectivités.

## Communication

### Offices de tourisme et réseaux professionnels

Les Offices de Tourisme d'Annecy et des Sources du Lac d'Annecy informent les visiteurs sur la réserve naturelle et en assurent la promotion dans les présentations d'activités hebdomadaires. Ils communiquent sur les animations crépusculaires ou en journée, assurent un lien entre la presse locale ou nationale et le CEN 74, et promeuvent la réserve sur leur site internet. La réserve naturelle est également représentée sur différents sites internet partenaires (mairie, campings, randonnée), acteurs en environnement ou partenaires (RNF, FCEN, Réseau Empreintes 74...).

### Educ'tour 2021

Cette opération consiste à organiser, avant la saison estivale, une sortie à destination des professionnels d'offices de tourisme et des campings proches pour leur faire découvrir le site et les actions de sensibilisation qui y sont menées. Ces sorties sur le terrain permettent, en particulier, de former le personnel saisonnier, afin qu'il puisse apporter une information de qualité à leurs clients et ainsi contribuer à préserver ces espaces protégés : activités organisées, respect de la réglementation, accessibilité pour les personnes porteuses de handicap, patrimoine naturel sur place...

### Presse

Quinze articles ou reportages mentionnant directement la réserve naturelle et ses actions ont été publiés dans la presse .

Date	Média	Titre
Le Dauphiné libéré	25.01	Les crapauds prêts à accueillir les premiers crapauds
Le Dauphiné libéré	11.03	Le nettoyage de la réserve naturelle du bout du lac prévu le 13
Le Dauphiné libéré	28.03	Un sentier tout neuf pour la Réserve naturelle du Bout du Lac
Le Dauphiné libéré	22.04	Les lacs alpins à l'honneur au journal télévisé de TF1
TF1	26.04	Lac d'Annecy : des paysages grandioses et apaisants
Alpes Magazine	05	Réserve naturelle du Bout du Lac, Annecy, côté sauvage
Le Dauphiné libéré	06.07	Une exposition photo dans la réserve naturelle du Bout du Lac
ODS radio	23.07	La réserve du Bout du Lac parmi les projets lauréats
Le Dauphiné libéré	25.07	A l'école de la nature avec les conservateurs d'Asters
Le Dauphiné libéré	27.07	740 335 euros d'aide pour le volet environnemental du Plan de relance dans le département
Le Dauphiné libéré	07.08	Un nouveau visuel pour l'antenne de l'office de tourisme
Le Dauphiné libéré	22.08	Il vole en formation avec des oies au-dessus du lac d'Annecy
H20	07.10	Comptage des castors de la réserve naturelle
Le Dauphiné libéré	30.10	Conférence climatologique au cinéma le 3 novembre
France Bleu Savoie	18.11	Si tu connais la réserve du Bout du Lac à Doussard

### Site internet : [cen-haute-savoie.org](http://cen-haute-savoie.org)

Il dispose d'une page dédiée à la RNN du Bout du lac d'Annecy, qui délivre des informations pour les personnes désireuses de découvrir le site : description du patrimoine naturel et des enjeux de la réserve naturelle, informations d'accès, réglementation, informations générales... Le site sert aussi à relayer les animations sur l'agenda.

## Accueillir, sensibiliser et informer

### Scolaires

En 2021, **13 classes soit 323 élèves** ont pu bénéficier d'une sortie encadrée dans la réserve naturelle.

Parmi ces élèves, la classe de CM2 de l'école de Doussard participe à un projet ATE (Aire terrestre éducative) qui consiste à ce que les élèves soient gestionnaires d'une parcelle de la réserve naturelle. Ils ont pour projet de réaménager une petite mare et d'en faire le suivi scientifique tout au long de l'année.

### Grand public

Au total **plus de 500 visiteurs ont pu bénéficier des animations proposées**, en plus des visites du site en autonomie.

### Sorties ENS

8 sorties, regroupant 117 participants, ont été proposées sur différentes thématiques (insectes, botanique et faune), ainsi qu'une sortie crépusculaire organisée un jeudi sur deux en été. En plus de ces sorties grand public, des ateliers dédiés aux enfants ont également été mis en place pour répondre à la demande des familles.

### Conférence

Le 3 novembre, une conférence gratuite, a été organisée par l'association des amis de la réserve naturelle au cinéma de Doussard. Elle a été menée par le glaciologue Jean-Baptiste Bosson, d'Asters-CEN 74, sur le sujet de l'impact du changement climatique sur les lacs de montagne et les glaciers.

### Groupes constitués

3 sorties découvertes regroupant 46 personnes ont été animées à la demande pour des groupes périscolaires et une association.

### Personnes en situation de handicap

3 sorties, ayant rassemblé 22 participants, ont été organisées pour des personnes en situation de handicap. Parmi ces sorties, une sortie « Traces et indices » a été co-animée par une interprète de Passerels74 en langue des signes française.



*Etat des lieux de la mare temporaire avec la classe de CM2 de Doussard*

*Crédit : Asters-CEN74*



*Sortie estivale*

*Crédit : Asters-CEN74*



*Sortie « Traces et Indices » avec interprète en Langue des Signes Française*

*Crédit : Asters-CEN74*

## Covid-19

Suite à la situation sanitaire, plusieurs sorties ont dû être annulées. Il en de même pour l'organisation des événements qui n'ont pas pu avoir lieu. L'application du pass sanitaire a également contraint certains participants à renoncer aux animations, même si les sorties ont été bien suivies quand même !

## Supports pédagogiques

### Falc

Réalisation d'un livret FALC (Facile à Lire et à Comprendre), qui a pour objectif de permettre aux personnes déficientes intellectuelles ou aux analphabètes fonctionnels de découvrir la réserve naturelle en autonomie. Ces livrets seront à disposition à partir de début 2022 à l'entrée de la réserve naturelle.

### Audioguide

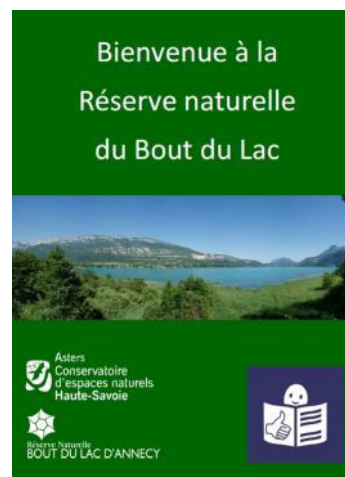
Réalisation d'un parcours audioguide, à faire en autonomie à travers la réserve naturelle. Plus de 20 pistes audio ont été enregistrées avec l'association des amis de la réserve naturelle, en partenariat avec la radio H2O. Des Qr-codes installés tout au long du cheminement permettent d'écouter différents témoignages. Les enregistrements présentent deux niveaux : plutôt ludiques, à destination des familles, ou plus poussées pour les connaisseurs.

### Kit pédagogique pour scolaires

Un kit pédagogique, c'est-à-dire des livrets avec des exercices ludiques à destination des élèves et des enseignants du cycle 1, 2 et 3, a été conçu. Ces livrets permettent aux enseignants d'avoir tout le contenu pédagogique nécessaire pour organiser une visite en autonomie dans la réserve.

### Aménagement du chalet d'accueil de l'office de tourisme de Doussard

Des travaux de mise en valeur du chalet d'accueil de l'office de tourisme des Sources du lac, situé à Doussard à proximité de la réserve naturelle, ont été réalisés, avec des silhouettes d'animaux présents au bout du lac d'Annecy et une signalétique commune.



Livret FALC



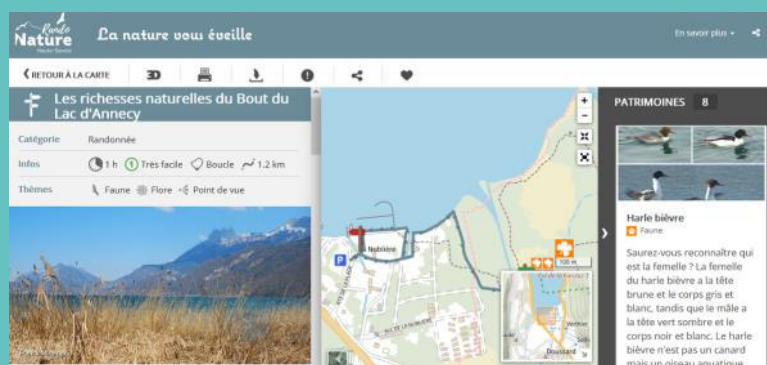
QR-code pour lecture de l'audioguide



Chalet d'accueil plage de l'office de tourisme de Doussard Crédit Asters-CEN74

## Création d'un itinéraire de découverte via l'application Rando-nature

Grâce à l'application Rando-nature, on peut découvrir la réserve naturelle de façon ludique et interactive. Un itinéraire numérique de découverte des richesses naturelles au départ de la plage de Doussard a été créé, pour une balade familiale instructive !



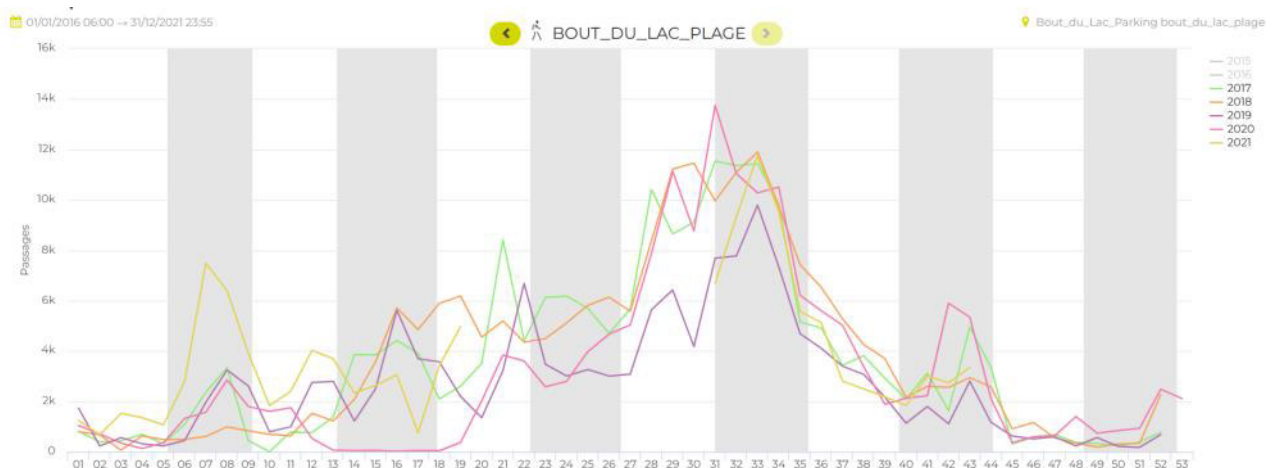
## Fréquentation

Les écompteurs présentent l'intérêt, par rapport aux comptages manuels, de fonctionner en permanence, et donc de fournir une mesure exhaustive des passages sur une période donnée ; sur ce site ils comptabilisent les passages toute l'année, sans dépose hivernale. L'écompteur côté parking a pu être remplacé début août 2021, après le retrait d'un compteur défaillant courant mai. La période non couverte représente un manque de données non négligeable, puisqu'elle couvre les mois traditionnellement très fréquentés, y



compris le pic annuel habituel en juillet. Sur la période où il était en place, le compteur a comptabilisé à lui seul 123 001 passages. Une estimation de la fréquentation annuelle à cet accès a été faite, à partir de la moyenne des chiffres des 5 dernières années pendant la période non comptabilisée : un total de 195 072 passages serait ainsi atteint. Soulignons que cette estimation est vraisemblablement inférieure à la réalité, **compte-tenu de la hausse constante du nombre de visiteurs au cours des dix dernières années, tendance qui se vérifie de nouveau en 2021 sur les mois où les écompteurs ont fonctionné, avec une hausse moyenne de 17% par rapport à 2020.**

Les chiffres respectent la tendance générale propre au site, avec une fréquentation importante toute l'année ; les pics de fréquentation sur ce compteur atteignent à plusieurs reprises 2 300 personnes, en période estivale (8 août) mais aussi les dimanches de beau temps, comme le 21 février. La moyenne générale est de 549 visiteurs par jour à cette entrée. L'hiver 2021 semble avoir été particulièrement fréquenté. Le graphe du nombre de passages



Données : fréquentation mesurée sur l'année 2019  
Crédit : CEN74

hebdomadaires ci-dessous permet de comparer les années 2017 à 2021 sur l'écompteur côté plage.

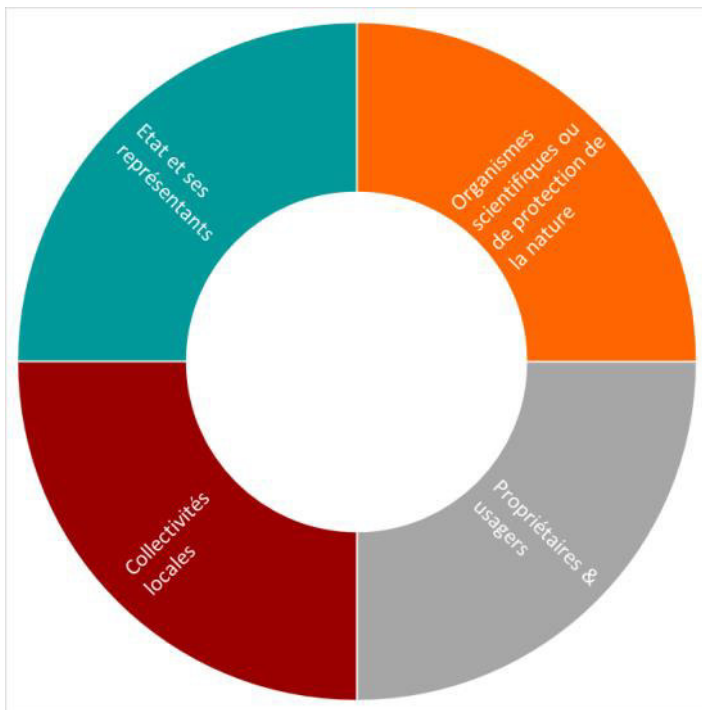
L'autre compteur n'a pas du tout fonctionné en 2021, mais le nombre de visiteurs est de manière générale assez semblable aux deux points de comptage. **On peut donc estimer que le nombre de passages sur le site est de l'ordre de grandeur de 400 000 passages par an**, ce qui implique des conséquences réelles au niveau de la pression sur les milieux et l'état des sentiers, mais également sur les implications d'une présence humaine si forte pour le dérangement de la faune. **Compte tenu de l'étalement de la fréquentation sur l'année et sur l'amplitude horaire d'ouverture au public, les besoins en termes de prévention et répression des infractions (présence de gardes) sont également très conséquents.**

# 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'activité en réserve naturelle et émettent des avis pour éclairer les décisions de l'Etat. Elles animent des réflexions ou des programmes scientifiques.

## 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, de 2016 à 2020, 2021



marquant un travail de renouvellement des membres.

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 ; en 2021 il a eu lieu le 26 janvier. 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'instruire les demandes d'activité en réserve (travaux, manifestations sportives, activités scientifiques). En 2021, il a donné un avis aux services de l'Etat sur 5 dossiers.

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 J. Poulenc, chercheur à l'université Savoie Mont Blanc. Asters-CEN74 en assure le secrétariat.

L'animation du comité scientifique s'est structurée autour de nombreux échanges techniques informels et de deux groupes de travail (pratiques récréatives en réserve naturelle et gestion des alpages) en 2021.





## L'équipe de la réserve naturelle

En 2019, elles et ils ont œuvré pour la réserve :

### Equipe dédiée :

- Lise Camus-Ginger, conservatrice
- Rémy Périn, garde-technicien et Laureline Durand, écocarde-technicienne saisonnière
- Malorie Parchet et Isabelle Kozlik, animatrices nature

### Coordination et appuis scientifique ou techniques :

- Cécile Georget, responsable du service RN74 ;
- Rémy Dolques et Patrick Perret, gardes-techniciens des RN74 ;
- Rémy Dolques, référent police judiciaire ;
- Christelle Bakhache, chargée de projets sports de nature
- Carole Birck, chargée de mission scientifique et animation du Comité scientifique ; Jean-Baptiste Bosson et Raphaëlle Napoleoni, chargés de mission scientifique ; Olivier Billand, chargé de projet flore-habitats ;
- Anne-Laurence Mazenq, chargée de communication ; François Panchaud, chargé de mission éducation à l'environnement.

### Services supports :

Direction, comptabilité, administratif, projets européens, SIG, foncier.

## Bilan social de l'équipe dédiée

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

- 3 CDI, tous à temps partiel pour la réserve.
- 2 CDD dont un remplacement de congé maternité (Bout du lac d'Annecy - Roc de Chère)

*Formation sécurité aquatique pour l'équipe temporaire et permanente de la réserve naturelle du Bout du lac d'Annecy, aux côtés du CEN Savoie.*  
Crédit : CEN74

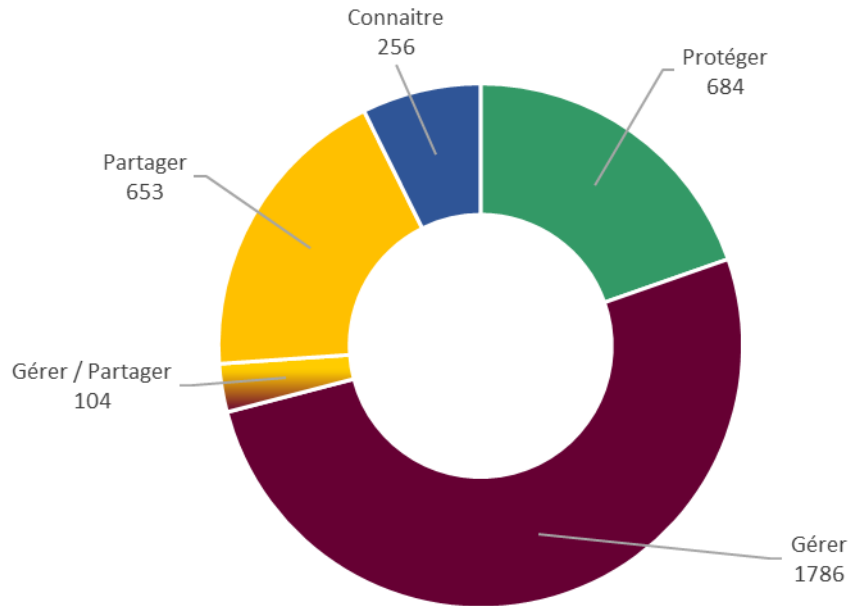


## Missions réalisées et temps affecté

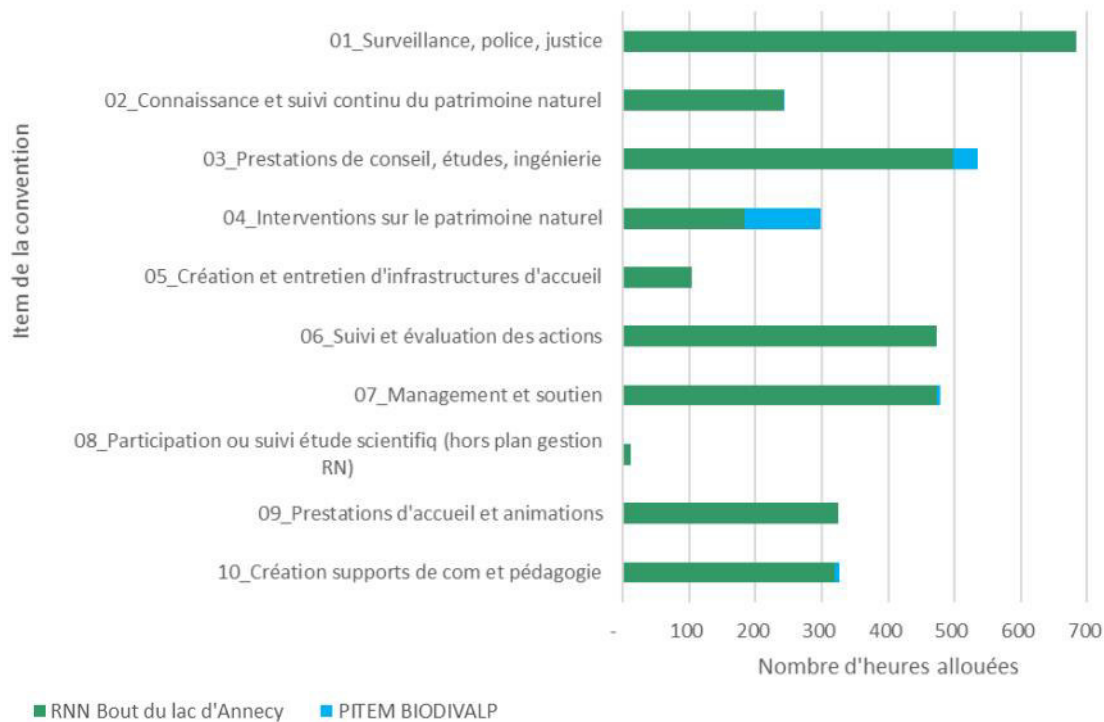
Asters-CEN74, gestionnaire de la réserve naturelle, mobilise son équipe pour mener à bien les missions présentées dans ce rapport d'activité.

L'équivalent de 2,2 ETP ont été mobilisés en 2021.

### Temps passé par missions fondamentales



### Temps passé par type d'activité (en heures)





# 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

Une convention de gestion lie l'État et le gestionnaire et détermine les missions à réaliser pour la bonne gestion de ces aires protégées. 10 missions sont identifiées, dont 7 prioritaires et 3 secondaires.

Le budget est présenté selon ces missions, numérotées de 1 à 10 pour plus de facilité (1 étant la surveillance, 10 la communication).

#### 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

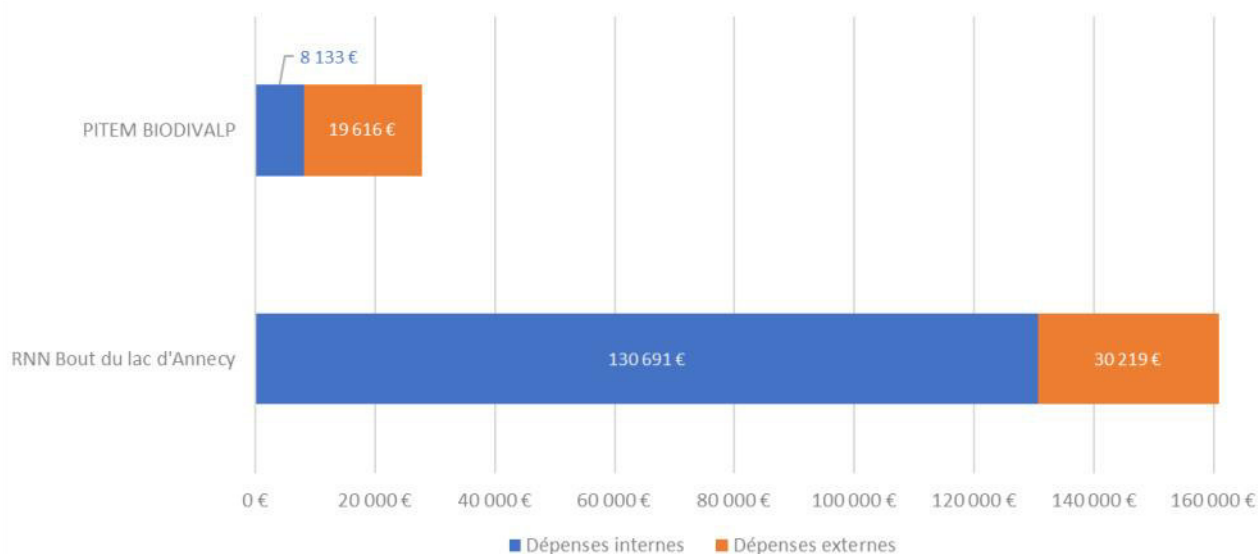
## Quelques points de compréhension pour le budget 2021

L'année 2021 présente des originalités, avec des prestations sortant du budget ordinaire, en raison de la réalisation des travaux de restauration du fonctionnement hydrologique de plusieurs zones humides dans la réserve naturelle (voir pages 17 à 19). Au-delà des prestations engagées, le temps de mobilisation de l'équipe a été important autour de ces projets (montage de dossiers administratifs, surveillance et pilotage des travaux, communication et rapportage d'activités...). Un projet européen a d'ailleurs été mobilisé, ainsi que des financements exceptionnels de l'AERMC, pour soulager le budget alloué à la gestion courante de la réserve naturelle. La finalisation du nouveau plan de gestion—document d'objectifs a aussi concentré une partie des efforts de l'année (réalisation des fiches actions, cartographies, planification et budgétisation à 5 ans de l'activité du gestionnaire sur ce site naturel protégé).

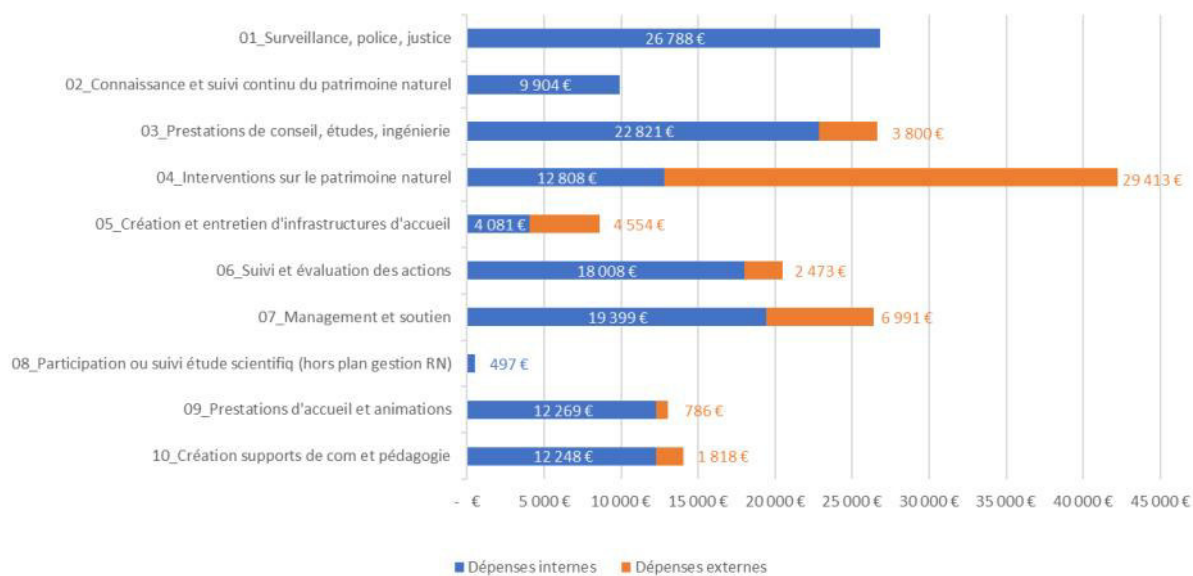
Côté équipe, cette année encore le garde-technicien de la réserve a été secondé par une garde technicienne temporaire pendant la période estivale. Par ailleurs, une courte vacance de poste a été observable avec le départ en congé maternité puis parental de l'animatrice nature, qui a été remplacée au cours de l'été. L'intérim a pu être assuré en interne au sein de l'équipe du gestionnaire pendant la période de transition.

**Budget réalisé en 2021** Σ dépenses = 188 659 €

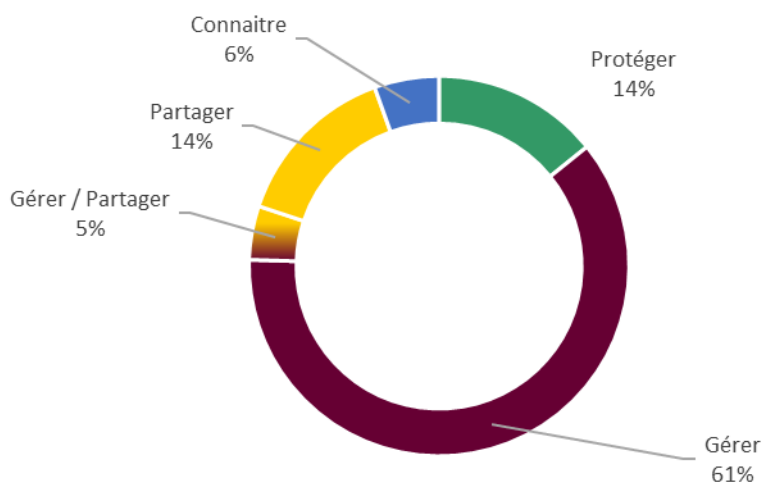
## Répartition globale des dépenses



## Répartition des dépenses par item de la convention de gestion

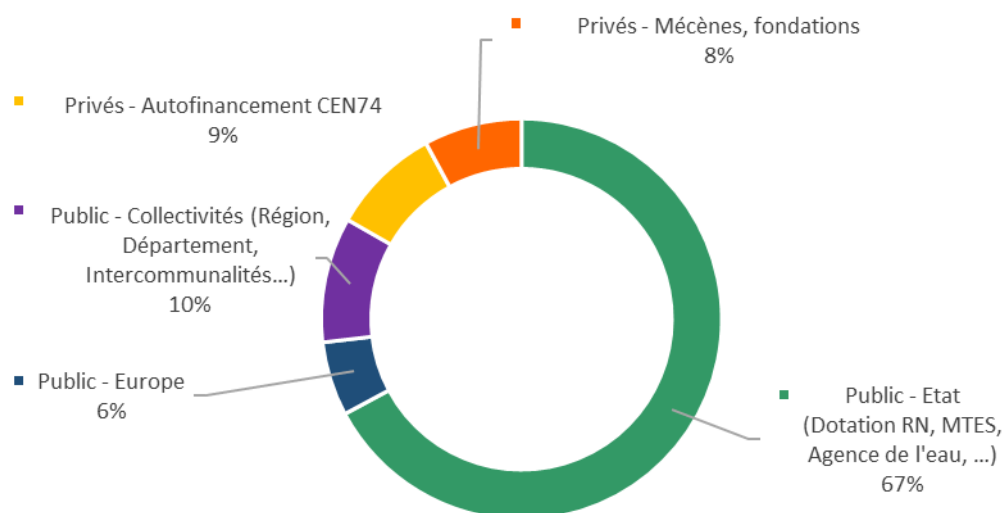


## Répartition des dépenses par mission fondamentale

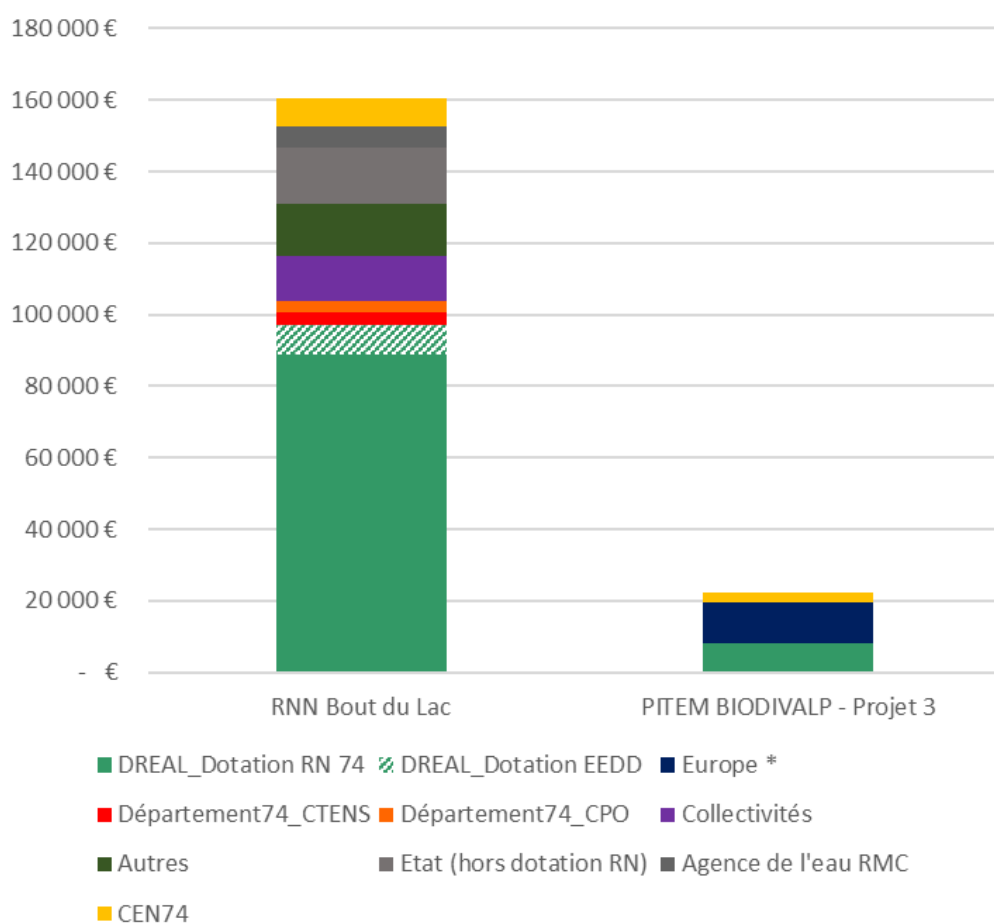


**Budget réalisé en 2021** Σ recettes = 188 659 €

## D'où viennent nos ressources ?



## Répartition des ressources par projet



NB : Lissage multi-sites pour le projet PITEM BIODIVALP et délais de versement de certaines subventions expliquant les deltas de répartition des ressources par rapport à certains montants conventionnés

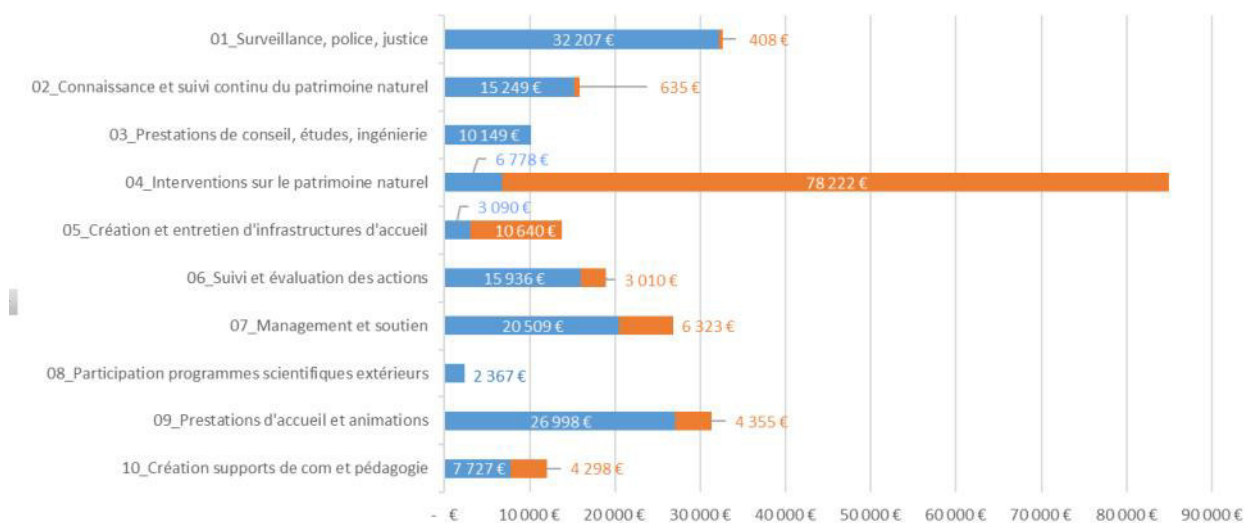
# PERSPECTIVES

2022 sera une année de mise en œuvre des grands objectifs fixés par le nouveau plan de gestion : finalisation des ambitieux travaux de restauration de secteurs en interface zone humide-eau libre, accent sur la surveillance estivale et notamment sur le périmètre de protection, amélioration des infrastructures d'accueil du public, démarrage de nouveaux suivis scientifiques... Les voyants sont au vert pour une programmation respectée pour cette année de lancement !

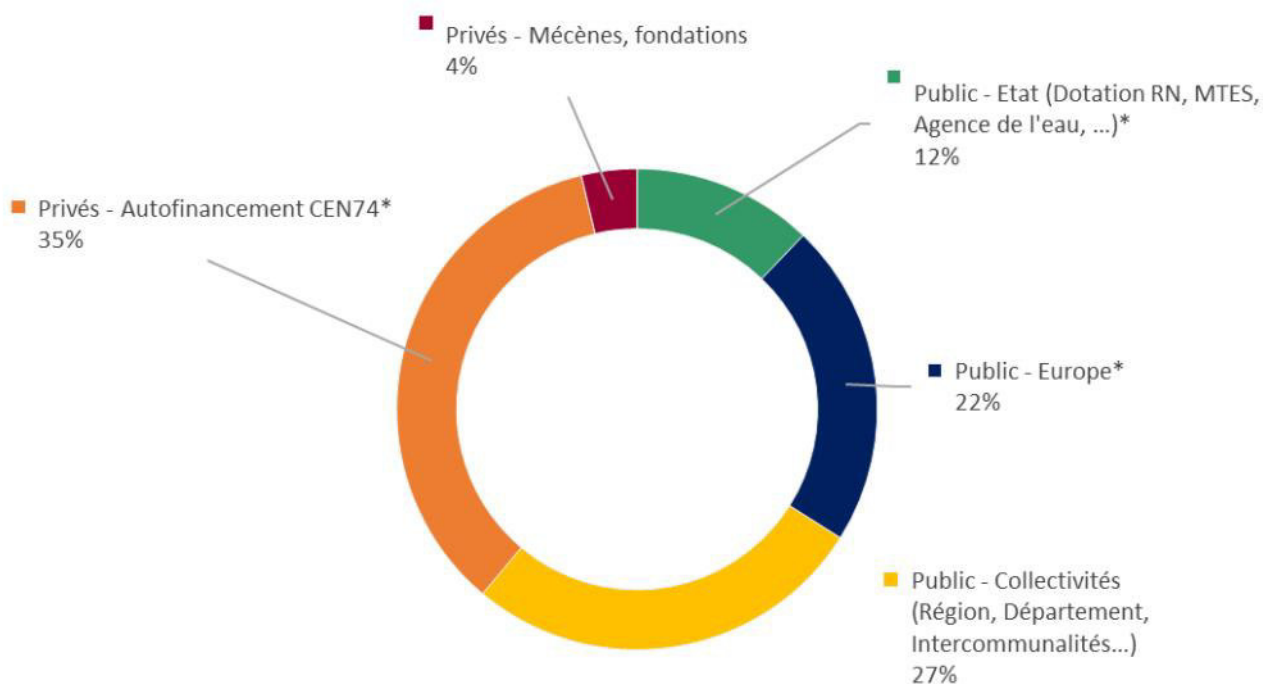


## Perspectives budgétaires 2022

Dépenses prévisionnelles :  $\Sigma$  dépenses = 188 659 € TTC



## Origine des ressources



NB : Lissage multi-sites pour le projet PITEM BIODIVALP et délais de versement prévisionnels pour le solde de certaines subventions impliquant une forte proportion d'autofinancement apparent par rapport à certains montants conventionnés (AERMC, Europe)

\*

# PARTENAIRES

Nombreux sont 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 !



La réserve s'implique aussi dans ces réseaux :

- Réserves Naturelles de France (RNF)
- Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN)
- Réseau Empreintes
- Mission interservices Eau & Nature (MISEN74)

Avec le soutien de



## Les réserves naturelles de Haute-Savoie :

- 9 réserves naturelles nationales
- 22 000 hectares protégés
- 1 gestionnaire unique pour mutualiser les moyens
- Des dizaines de structures associées



## Publication

Rédaction : Lise Camus-Ginger, Rémy Perin, Isabelle Kozlik, Christelle Bakhache, Pascale Tranchant

Mise en page et édition : Cécile Georget, Asters-CEN74

Crédits photographiques page de garde et pages maîtres : CEN74 - Rémy Périn, Jules Heuret, Malorie Parchet, Isabelle Kozlik, Lise Camus-Ginger

*Ne pas jeter sur la voie publique*

ASTERS - Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie ■ 84 route du Viéran - 74370 PRINGY ■ [www.cen-haute-savoie.org](http://www.cen-haute-savoie.org)



Annexe 1. Tableau de bord des opérations du plan de gestion en 2021

Opérations programmées en 2021		Evaluation de l'action 2021		
Libellés du plan de gestion 2010 - 2019	Description	Etat d'avancement de l'action	Atteinte des objectifs recherchés	Commentaires / explications
<b>1. Freiner les dynamiques d'évolution banalisantes</b>				
Obj 1.1 Stabilisation et réhabilitation des surfaces herbacées				
AD01 : Obtention de la maîtrise foncière ou d'usage sur les secteurs nécessitant une gestion active	Animation foncière	réalisée	en bonne voie	Poursuite du travail sur la procédure d'incorporation des biens présumés sans maîtres avec le CDL et la commune, à l'échelle de la Cluse du lac
TE01 : Fauche manuelle hivernale avec exportation sur la tourbière alcaline et les milieux environnants	Poursuite des protocoles sur des zones test	réalisée	réalisée	Les protocoles ayant prouvé leur intérêt, des travaux plus conséquents ont été menés en début d'année (voir dossier détaillé dans le rapport d'activités complet) avec le soutien de l'AERMC
	Poursuite de la réflexion sur la possibilité d'une restauration hydraulique du secteur, suite aux études liées au contrat de rivière	réalisée	réalisée	Travaux de restauration mécaniques prévus (cf ci-dessous)
	Essais de restauration hydraulique	réalisée	réalisée	Travaux de restauration mécaniques effectués sur les parties en maîtrise foncière et/ou d'usage (bouchage de drains, étrépages localisés), avec le soutien de l'AERMC et du PITEM BIODIV'ALPES, après obtention de l'ensemble des autorisations administratives.



SE01 : Suivi des résultats de la gestion sur la tourbière basse alcaline et les milieux environnants	Recherche du <i>Liparis de Læsel</i> (suivi des placettes après restauration (n+4))	sans objet	sans objet	Suivis de terrains planifiés en 2022 puis 2024 pour évaluer les résultats des actions de restauration
TE02 : Broyage de restauration de milieux herbacés embroussaillés	Broyage de restauration sur divers secteurs	réalisée	réalisée	Broyage des secteurs Mare, Glière, Nord Camping
TE03 : Elimination des ligneux dans la roselière terrestre	Débroussaillage de saulaies et coupe d'arbres dans la roselière Eau Morte Ouest, etc.	réalisée	réalisée	Chantiers école sur le delta de l'Ire et proche de la mare
AD02 : Suivi de la mise en œuvre avec les agriculteurs locaux d'un retour à des pratiques favorables sur les secteurs restaurés	Suivi des contrats MAEC en lien avec les agriculteurs	réalisée	réalisée	Contractualisation avec de nouveaux agriculteurs pour des fauches annuelles tardives. Travail avec le Parc des Bauges, porteur du PAEC, ainsi qu'avec la chambre d'agriculture, le CEN 74 et les services de l'Etat pour la préparation du prochain PAEC et les MAEC associées au sein de la réserve naturelle
SE04 : Suivi des résultats de la gestion agricole des milieux d'intérêt et enregistrement des pratiques	Suivi en lien avec la chambre d'agriculture	réalisée	réalisée	Le suivi de la gestion se fait par le garde pour les contrats directs, et par les exploitants pour les zones en MAEC. Pas de liens particuliers avec la Chambre d'Agriculture.
TE04 : Broyage estival tardif des milieux herbacés restaurés	Broyage d'entretien	réalisée	réalisée	Mission effectuée (prestataires)
Obj 1.2 Préservation de la roselière lacustre				
PO01 : Sensibilisation à l'application des réglementations propres aux roselières lacustres	Diffusion de l'information aux usagers potentiels	réalisée	réalisée	Pour la troisième année, une garde temporaire a été présente en renfort sur la période estivale

TE05 : Élimination des épaves et bois flottants	Coordination de l'action et participation	réalisée	réalisée	Mission effectuée (soutien de bénévoles et de l'équipe de gardes des RN de Haute-Savoie)
TE06 : Mise en œuvre et suivi des méthodes de gestion de la roselière lacustre proposées par l'étude SILA	Suivi des résultats de ces méthodes de gestion	réalisée	réalisée	Deuxième phase d'implantation de pieux de protection au droit des roselières de Glière par le SILA. Travaux conformes à l'arrêté d'autorisation
AD03 : Recherche de solutions pour modifier la régulation du niveau du lac	Rencontre avec les autorités compétentes	réalisée	en bonne voie	RAS. La transition entre les différentes cotes s'effectue de façon trop brutale. Une transition plus progressive (ouverture/fermeture plus douce des vannes, par petits paliers) permettrait d'accentuer les effets positifs pour la faune et la flore.
<b>2. Maintenir ou orienter les modes de fonctionnement naturels</b>				
Obj 2.1 Accompagner l'évolution des milieux dynamiques ou fonctionnels autonomes				
AD04 : Accompagnement des procédures de définition et réalisation des travaux indispensables sur les cours de l'Ire et de l'Eau Morte	Veille et appui technique sur les projets de travaux	sans objet	sans objet	RAS
SE06 : Surveillance des embâcles sur l'Ire et l'Eau morte	Surveillance	réalisée	réalisée	RAS
SE07 : Surveillance des activités humaines dans les zones où le gestionnaire n'intervient pas activement	Surveillance	réalisée	réalisée	Mission effectuée. Balisage de la nouvelle réglementation pêche implanté en lien avec l'AAPPMA en début d'année. Travail avec le monde de la chasse sur la régulation du sanglier

3. Améliorer l'état de conservation des autres milieux et espèces d'intérêt				
Obj 3.2 Préserver le Crapaud commun durant ses migrations entre la réserve et les versants				
TE08 : Sauvetage des crapauds lors de la migration pré-nuptiale printanière	Pose du dispositif de sauvetage et suivi	réalisée	réalisée	Pas de comptage effectué en 2021 : passage autonome des amphibiens dans l'ouvrage inférieur sous la route
AD05 : Accompagnement de la mise en place du passage à petite faune	Intégration de ce projet lors de l'aménagement de la voie verte sur la rive Est du lac	réalisée	réalisée	Des chantiers de nettoyage pré-migration ont été organisés par le gestionnaire avec les bénévoles de l'AARN
Obj 3.3 Lutter contre les espèces invasives				
AD06 : Intégrer la problématique des espèces invasives aux travaux de gestion des milieux	Prévoir des mesures pour éviter la dissémination de ces espèces après travaux	réalisée	réalisée	Préconisations inscrites au cahier des charges pour les prestataires, contrôles par le garde. RAS en 2021
TE09 : Réaliser des travaux d'élimination/arrachage des espèces invasives	Intervention sur l'ensemble des espèces	réalisée	intitiée	Mission effectuée. Chantiers bénévoles en été sur le delta de l'Ire (buddléia et renouée du Japon) et printemps-été le long de la RD 909a pour la Renouée du Japon. Chantier école d'arrachage de buddléias avec le CFMM de Thônes. La problématique reste vraiment prégnante sur le site.
SE11 : Suivre l'évolution des secteurs où les travaux d'arrachage ont été réalisés	Suivis botanique et photographique	réalisée	réalisée	Cf. ci-dessus. L'action d'arrachage se fait de manière récurrente. Pas de nouveau suivi photo ou botanique en 2021
4. Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution de la réserve naturelle				
Obj 4.1 Affiner la connaissance des espèces en établissant ou complétant les inventaires				
SE12 : Définir les priorités d'inventaire et les modalités de recueil des données	Définition de protocoles	réalisée	réalisée	Travail de refonte des groupes suivis et indicateurs pour le nouveau plan de gestion, détaillé dans des fiches actions
SE13 : Réaliser les inventaires ou compléments d'inventaires	Selon opportunités	réalisée	réalisée	Pas d'inventaires spécifiques en 2021 (suivis récurrents uniquement)

AD08 : Développer le partenariat avec les naturalistes spécialisés	Contacts, échanges	réalisée	réalisée	Mission effectuée
AD09 : Développer les compétences internes par la formation	Stages de formation	réalisée	réalisée	Formation "prévention des risques aquatiques" pour le personnel permanent et temporaire en charge de la surveillance du site. Recyclage "techniques d'intervention de police" pour le garde permanent. Formation "sortie famille avec des tout-petits" suivie par l'animatrice permanente
Obj 4.2 Comprendre les dynamiques fonctionnelles de la réserve				
SE15 : Accompagner la réalisation d'une étude sur le fonctionnement hydrogéologique du bassin versant	Accompagnement à travers le Contrat de bassin Fier et Lac. Passage en phase opérationnelle	réalisée	en bonne voie	Lancement d'actions de restauration programmés dans la seconde phase du contrat de bassin (cf. plus haut). L'efficacité de l'action sera à évaluer lors des phases de suivi
Obj 4.3 Analyser la fréquentation du site et la rendre compatible avec les objectifs de conservation				
SE17 : Intégrer les résultats de l'étude dans la gestion de la fréquentation	Poursuite de l'adaptation des supports d'accueil, etc.	réalisée	en bonne voie	Restauration du platelage terminée par le SILA. Développement de nouveaux supports d'accès numériques (audioguide, itinéraires Rando-nature). Confirmation de la hausse marquée de la fréquentation toutes saisons confondues : problématique à surveiller pour minimiser l'incidence sur les milieux
Obj 4.4 Mettre en place un observatoire				
SE19 : Mettre en place le suivi de l'Ire	Réflexion sur l'opportunité de mettre en place cette opération	réalisée	réalisée	Suivi photographique de l'évolution du delta de l'Ire. Nécessité de clarifier le protocole et les objectifs de suivi dans le prochain plan de gestion
SE20 : Définir une stratégie globale de suivi des habitats et des espèces	Réflexion sur les conditions de mise en place de cette opération	réalisée	réalisée	Refonte de la stratégie de suivis et indicateurs à 10 ans (nouveau plan de gestion)

SE21 : Définir les éléments à intégrer à l'observatoire des activités humaines et les modalités de leur suivi	Réflexion sur les conditions de mise en place de cette opération	réalisée	réalisée	Suivi de la fréquentation par écomètre
Obj 4.5 Accompagner les activités de recherche, solliciter et animer le Comité scientifique				
RE01 : Poursuite des programmes de recherche du Comité scientifique	Plusieurs programmes portant sur les écosystèmes lacustres via le projet POIA Grands lacs alpins	réalisée	réalisée	Pas d'activités de recherche menée par des laboratoires externes (hors thèse). Poursuite des programmes Phenoclim et STOC
AD10 : Intégration des demandes ponctuelles	Prise en compte des demandes	réalisée	réalisée	Lancement de suivis externes sur les invertébrés et l'ichtyofaune.
AD11 : Augmentation de l'implication du Comité scientifique sur la réserve	Réunions, contacts réguliers	réalisée	réalisée	Liens récurrents, participation aux événements et actualités de la réserve naturelle.
5. Accueillir et sensibiliser le public dans un objectif de compatibilité avec la conservation du patrimoine				
Obj 5.1 Aménagement du sentier pour l'accueil du public handicapé				
TE10 : Entretien des infrastructures de la réserve	Entretien suite à l'usure et aux dégradations	réalisée	réalisée	Restauration complète du platelage PMR à l'automne (portage SILA).
	Entretien ou aménagements en vue d'améliorer l'adéquation entre la fréquentation du site et sa préservation	réalisée	réalisée	Signalétique réglementaire complémentaire en été pour préserver le lit mineur de l'Eau morte et de l'Ire. Les infractions sont moins fréquentes après mise en place de ces dispositifs, qui seront donc réitérés chaque année
Obj 5.2 Aménagement de la Tour de Beauvievier et de ses abords				
PI01 : Réalisation d'une étude des éléments architecturaux aux abords de la Tour de Beauvievier	Sans objet	réalisée	réalisée	Intégration de la tour dans le projet d'audioguide porté avec l'AARN (historique, légende). Réaménagement de la plateforme et des panneaux

PI02 : Définition d'un plan de valorisation et d'aménagement de la Tour et de ses abords				de sensibilisation lors des travaux de restauration du platelage
Obj 5.3 Gestion de l'aire de stationnement des véhicules				
TE10 : Entretien des infrastructures de la réserve (parking)	Réflexions sur l'adéquation entre la fréquentation et les infrastructures	réalisée	en bonne voie	Réaménagement du parking amorcé (marquage des places, commande de matériel pour informer le public et limiter le stationnement longue durée des véhicules)
Obj 5.4 Gestion et animation dans et autour de la réserve				
PI03 : Activités d'animation	Organisation de visites, présence lors d'évènements, etc.	réalisée	réalisée	Mission encore perturbée par la crise sanitaire (limitation du nombre de personnes...). Baisse perceptible du nombre de personnes sensibilisées en raison des difficultés de planifier les évènements (scolaires surtout)
PI04 : Activités de sensibilisation	Organisation de visites, présence lors d'évènements, etc.	réalisée	réalisée	Travail important sur de nouveaux outils de sensibilisation, y compris pour une nouvelle plaquette de description de la réserve naturelle.
AD14 : Implication dans la vie de l'Association d'Amis de la Réserve	Réunions, contacts réguliers, implications sur diverses actions	réalisée	réalisée	Participation aux évènements de l'association, édition de la lettre d'information "le castor déchaîné" sur un nouveau format (numérique). Travail d'accompagnement pour la réalisation d'un panneau de sensibilisation (panneau du chêne)
	Proposition d'un programme d'évènements sur l'année (soirées films, conférences, sorties, etc.)	réalisée	réalisée	Organisation de chantiers bénévoles et d'une conférence sur le changement climatique. Autres types d'évènements compliqués par la situation sanitaire

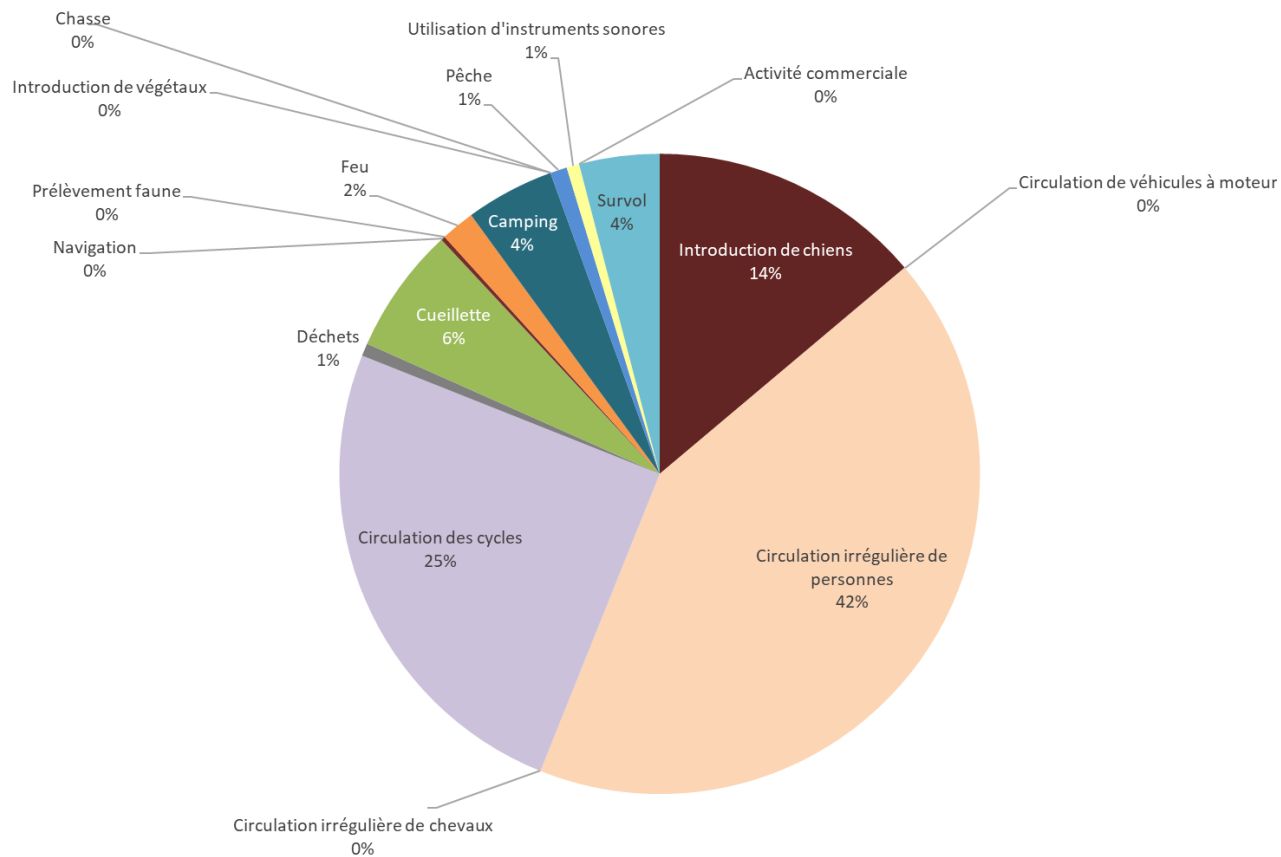
Obj 5.5 Gestion de la surveillance et de la garderie				
PO03 : Activités de garderie	Surveillance et signalétique réglementaire	réalisée	réalisée	Mission effectuée. Balisage renforcé sur les bords de rivière.
PO04 : Développer et structurer les tournées de surveillance	Améliorer le fonctionnement	réalisée	réalisée	Mission effectuée. Renfort pour la 3è année en saison estivale par 1 garde saisonnière non assermentée
6. Favoriser l'intégration de la réserve naturelle dans l'environnement socio-économique local				
Obj 6.1 Renforcer le rôle de la réserve comme intégrateur de partenariat				
AD15 : Association des acteurs aux différentes actions les concernant	Réunions, contacts réguliers	réalisée	réalisée	Renforcement du lien avec le gestionnaire de la base nautique (Skiwake 74) avec l'organisation de chantiers bénévoles communs, un don en fin d'année, et la confirmation d'un accès au port gratuit en saison estivale pour le bateau de surveillance. Renfort du lien avec l'Office de tourisme des Sources du lac (réaménagement du chalet d'accueil sur la plage effectué, organisation d'un Educ-tour)
	Renforcement des liens avec la Commune de Doussard	réalisée	réalisée	Rencontres et échanges réguliers avec les élus et/ou services techniques au fil des chantiers et occasions au cours de l'année.
AD16 : Intégration des objectifs des acteurs locaux à la gestion du territoire dans la mesure où ils restent compatibles avec les objectifs de protection	Veille et implication sur les projets des acteurs locaux (Pôle Lacustre Doussard, aménagement Glière,...)	réalisée	réalisée	Mission effectuée. Production de documents lorsque nécessaire pour divers sujets.

AD17 : Participation à l'animation de la politique Natura 2000 sur la Cluse du lac d'Annecy	Réunions, contacts réguliers	réalisée	réalisée	Mission effectuée (présentation du bilan et perspectives lors du Comité consultatif de la Réserve naturelle / Copil de l'entité du site Natura 2000), réalisation des travaux de gestion sous contrat Natura 2000, lien avec Parc des Bauges pour préparation nouveau PAEC / MAEC en 2022
AD18 : Renforcer le rôle de la réserve comme territoire support à des programmes internationaux	Mise en œuvre du projet "PITEM Biodiv'Alpes"	réalisée	réalisée	Intégration du projet Biodiv'Alpes pour les actions de restauration de milieux humides
Obj 6.2 Gestion des problèmes posés par des espèces issues de la réserve				
AD19 : Assistance technique pour la résolution des problèmes de collision du sanglier sur la RD 1508	Veille et mise en place de moyens d'action pour remédier à ce problème, en lien avec les partenaires concernés	réalisée	en bonne voie	Travail en lien avec les acteurs du monde de la chasse sur les problématiques de sécurité routière et de dégradations des biens au particuliers ou aux exploitations agricoles. Différentes actions ont été adoptées, dont des opérations de régulation à l'arc (voir AP DDT 2021-0662), bien réalisées mais qui n'ont pas entraîné de baisse significative de la fréquentation de la réserve naturelle par la faune sauvage
Obj 6.3 Mener à bien l'application du plan de gestion				
AD20 : Travail administratif	Travail courant	réalisée	réalisée	Mission effectuée
AD21 : Évaluation annuelle	Travail courant	réalisée	réalisée	Rapport d'activité rédigé
AD22 : Evaluation quinquennale du plan de gestion	Travail courant	réalisée	réalisée	Bilan des convention de gestion effectué en 2020.
AD24 : Développement de l'équipe du gestionnaire	Formation, équipement	réalisée	réalisée	Mission effectuée



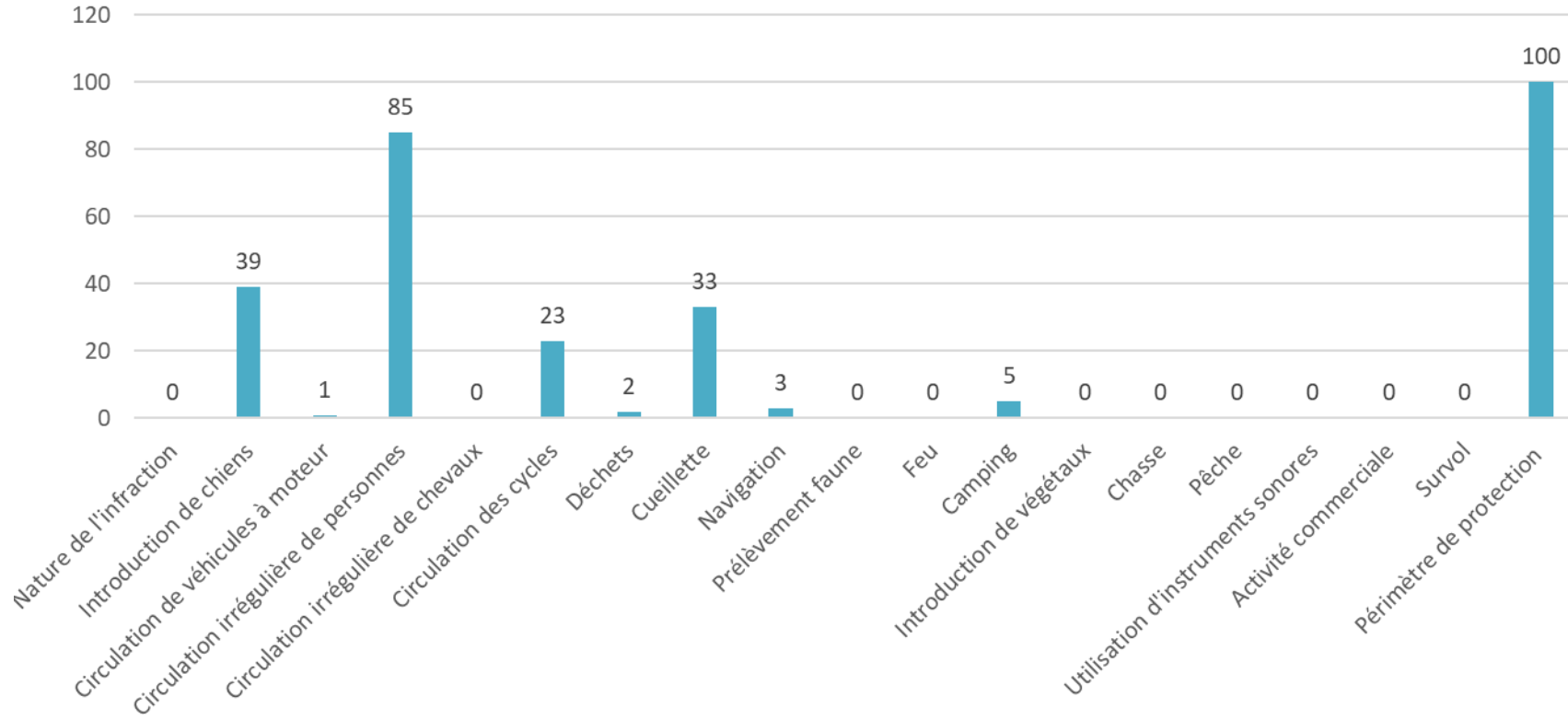
Annexe 2. Graphes et tableau récapitulatif des infractions constatées sur la période 2018-2020 et 2021

Proportion moyenne des infractions constatées 2018-2020



Nature de l'infraction	2017	2018	2019	2020	2021
Introduction de chiens	10	12	35	18	<b>39</b>
Circulation de véhicules à moteur	1	0	0	0	<b>1</b>
Circulation irrégulière de personnes	9	11	43	144	<b>85</b>
Circulation irrégulière de chevaux	0	0	0	0	<b>0</b>
Circulation des cycles	11	22	71	24	<b>23</b>
Déchets	1	0	1	2	<b>2</b>
Cueillette	0	1	14	15	<b>33</b>
Navigation	1	0	0	1	<b>3</b>
Prélèvement faune	0	0	0	0	<b>0</b>
Feu	0	0	0	8	<b>0</b>
Camping	0	0	3	18	<b>5</b>
Introduction de végétaux	0	0	0	0	<b>0</b>
Chasse	0	0	0	0	<b>0</b>
Pêche	0	0	0	4	<b>0</b>
Utilisation d'instruments sonores	1	0	3	0	<b>0</b>
Activité commerciale	0	0	0	0	<b>0</b>
Survol	5	1	7	11	<b>0</b>
Périmètre de protection	119	92	124	100	<b>100</b>

## Nombre d'infractions constatées en 2021



**Annexe 3 Budget 2021**

Item de convention	Dépenses	Nombre d'heures allouées	Recettes 2021									Total des recettes	
			Europe*	DREAL	DREAL Dotation EEDD proratisée	Etat (hors dotations RN et AERMC)	AERMC*	Département de Haute-Savoie	Collectivités	Autres (dont mécénat)	CEN74*		
01 Surveillance, police, justice	26 788 €	684		25 018 €						1 770 €			26 788 €
02 Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	9 904 €	244		6 954 €						2 950 €			9 904 €
03 Prestations de conseil, études, ingénierie	26 621 €	535	4 182 €	14 067 €	707 €	3 400 €					1 448 €	2 817 €	22 439 €
04 Interventions sur le patrimoine naturel	42 221 €	299	7 101 €	5 147 €			5 708 €			4 775 €	5 665 €	13 825 €	35 120 €
05 Gestion des infrastructures accueil	8 635 €	104				5 980 €				2 655 €			8 635 €
06 Suivi et évaluation des actions	20 481 €	473		18 804 €					677 €		1 000 €		20 481 €
07 Management et soutien	26 390 €	479		26 390 €									26 390 €
08 Participation ou suivi étude scientifique (hors plan gestion RN)	497 €	12		498 €									498 €
09 Prestations d'accueil et animations	13 055 €	326						5 800 €		432 €			6 232 €
10 Création supports de communication et pédagogie	14 066 €	327			7 807 €	6 259 €					6 823 €		20 889 €
<b>TOTAL</b>	<b>188 659 €</b>	<b>3481</b>	<b>11 283 €</b>	<b>96 878 €</b>	<b>8 514 €</b>	<b>15 639 €</b>	<b>5 708 €</b>	<b>6 477 €</b>	<b>12 582 €</b>	<b>14 936 €</b>	<b>16 642 €</b>		<b>177 376 €</b>

NB : Lissage multi-sites pour le projet PITEM BIODIVALP et délais de versement de certaines subventions expliquant les deltas de répartition des ressources par rapport à certains montants conventionnés

**Annexe 4 Budget prévisionnel 2022**

Missions	Dépenses prévisionnelles (€)	Recettes prévisionnelles 2022 (€)								
		DREAL (Dotation RN74)	Etat Hors dotation RN74 et AERMC	Agence de l'eau RMC *	Département de Haute-Savoie	Collectivités	Autres (mécènes, fondations...)	Europe *	CEN74 *	Total des recettes
01_Surveillance, police, justice	32 615 €	30 860 €	- €	- €	- €	1 755 €	- €	- €	- €	32 615 €
02_Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	15 884 €	11 763 €	840 €	1 526 €	- €	1 755 €	- €	- €	- €	15 884 €
03_Prestations de conseil, études, ingénierie	10 149 €	9 557 €	452 €	- €	140 €	- €	- €	- €	- €	10 149 €
04_Interventions sur le patrimoine naturel	85 000 €	1 998 €	2 400 €	- €	6 312 €	4 784 €	4 440 €	23 255 €	41 812 €	85 000 €
05_Création et entretien d'infrastructures d'accueil	13 730 €	3 455 €	7 684 €	- €	- €	2 591 €	- €	- €	- €	13 730 €
06_Suivi et évaluation des actions	18 946 €	15 621 €	3 325 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	18 946 €
07_Management et soutien	26 832 €	24 826 €	- €	- €	- €	- €	- €	2 006 €	- €	26 832 €
08_Participation programmes scientifiques extérieurs	2 367 €	839 €	1 527 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2 367 €
09_Prestations d'accueil et animations	31 353 €	14 923 €	1 523 €	- €	11 704 €	3 203 €	- €	- €	- €	31 353 €
10_Création supports de com et pédagogie	12 025 €	6 893 €	4 429 €	- €	- €	- €	- €	704 €	- €	12 025 €

*NB : Lissage multi-sites pour le projet PITEM BIODIVALP et délais de versement prévisionnels pour le solde de certaines subventions impliquant une forte proportion d'autofinancement apparent par rapport à certains montants conventionnés (AERMC, Europe)*