



Plan de gestion (2026-2035)



Réserve Naturelle
SIXT-FER-A-CHEVAL / PASSY

TOME 3 – PLANIFICATION DES ACTIONS

PROJET – Septembre 2025



Asters
Conservatoire
d'espaces naturels
Haute-Savoie



Réserve Naturelle SIXT-FER-A-CHEVAL / PASSY

PLAN DE GESTION 2026 – 2035

Réserve naturelle nationale de Sixt-Fer-à-Cheval / Passy

TOME 3 : Planification des actions

Septembre 2025

Gestionnaire : Asters - Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie

Rédaction / coordination : Capucine PAGNIEZ, conservatrice de la réserve naturelle
Lise DAUVERNE, chargée de projet plan de gestion

Contribution, synthèse, relecture :

Nila SOUPRAYEN-CAVERY
Jean-José RICHARD-POMET
Thibaut VAN RIJSWIJK
Frank MIRAMAND
Clémentine AGERON
Marion GUITTENY

Crédits photographiques : Équipe de la RNN et du CEN74, partenaires scientifiques et techniques

Référence bibliographique : PAGNIEZ C. & DAUVERNE L. 2025. PLAN DE GESTION 2026-2035 DE LA RESERVE NATURELLE DE SIXT-FER-A-CHEVAL/PASSY – TOME 3 PLANIFICATION DES ACTIONS – ASTERS-CEN74, xxx P.

PRÉAMBULE

Ce plan de gestion, élaboré pour une période de 10 ans, a pour but de planifier l'ensemble des actions à mettre en œuvre pour conserver et valoriser le patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy.

Fruit d'un travail collaboratif, issu de longues années d'implication du gestionnaire de la réserve naturelle, le plan de gestion s'appuie sur l'ensemble des connaissances existantes et actualisées de la réserve naturelle depuis sa création et les précédents documents de gestion produits (BRETON, DUBOSSON, & VODINH, 2000) (LAIGLE, 2016). Il intègre une réflexion sur l'évolution de la réserve naturelle dans un contexte de changements climatiques, initiée dans le cadre du projet LIFE Natur'Adapt (DANÉ, 2021).

Ce travail n'aurait pu être mené sans l'aide et l'accompagnement d'une équipe solide et investie, l'engagement fort du Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie et le soutien de l'ensemble des partenaires. Il a été élaboré selon les préconisations du guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels CT88 (Réserves naturelles de France, Office français de la biodiversité).

De nombreux échanges techniques en interne ont alimentés la réflexion et l'élaboration des différents documents du plan de gestion. L'équipe des réserves naturelles et des autres services d'Asters-CEN74 ont apporté des connaissances indispensables par leurs retours d'expérience et leurs diverses compétences.

Les partenaires et acteurs locaux ont été consultés à diverses reprises. Des échanges ont été menés en 2023 et 2024 pour informer du lancement de la démarche d'élaboration du plan de gestion et recueillir les premières observations et points d'attention : 22 rencontres ont eu lieu avec des acteurs du territoire - représentants des collectivités, associations, éleveurs, propriétaires et autres usagers.

En septembre et octobre 2025, plusieurs réunions de travail ont été organisées pour échanger sur les enjeux, objectifs et actions identifiés et proposés par l'équipe de la réserve naturelle pour constituer le plan de gestion 2026-2035.

Conformément à la méthodologie décrite dans le guide, le plan de gestion se compose de quatre tomes :

Tome 1 : Diagnostic écologique, socio-économique et culturel de la réserve naturelle

Ce premier tome regroupe l'ensemble des éléments descriptifs de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy et de son contexte, disponibles au moment de sa rédaction : description du site et du contexte administratif, description des composantes de l'écosystème (environnement physique et climatique, biodiversité), description des activités humaines et du lien homme-nature. Le diagnostic permet la définition des enjeux, desquels découlent l'ensemble de la stratégie de gestion. Il fera l'objet d'actualisations régulières.

Tome 2 : Stratégie de gestion de la réserve naturelle

À partir des éléments de l'état des lieux, ce deuxième tome définit les enjeux du site et les facteurs clés de réussite, qui constituent la base de la construction de la stratégie de gestion.

Sont ensuite détaillés les objectifs à long terme, les objectifs opérationnels fixés pour la durée du plan de gestion, et les suivis et opérations pour les atteindre.

La définition de la stratégie de gestion s'est appuyée sur l'analyse patrimoniale du site et les échanges régulièrement menés avec les partenaires scientifiques et les acteurs du territoire.

Tome 3 : Planification opérationnelle des actions

Ce troisième tome regroupe l'ensemble des fiches actions rédigées pour chaque opération ou suivi prévu.

Tome 4 : Plan de sensibilisation et d'éducation à l'environnement

Ce quatrième tome présente les actions de sensibilisation et d'information des publics que le gestionnaire souhaite mettre en œuvre les 10 prochaines années, en relation étroite avec le porteur de l'Opération Grand Site.

Tome 5 : Annexes

Un cinquième tome contient l'ensemble des annexes de ce plan de gestion (arrêtés de création, bibliographie, cartes diverses, etc.)

Une évaluation quinquennale permettra de faire un bilan de la gestion de la réserve naturelle sur les 5 premières années écoulées et de programmer financièrement les actions futures, avant une évaluation finale à 10 ans.

Nous remercions toutes celles et ceux qui, par leur action, ont contribué à l'élaboration de ce plan de gestion, permettront sa mise en œuvre dans les 10 prochaines années, et, par conséquent, font vivre cet espace montagnard divers, riche et vulnérable qu'est la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy.

TABLE DES MATIÈRES

1. MÉTHODOLOGIE	8
1.1. Définition d'une action.....	8
1.2. Lecture des actions.....	8
1.2.1. Codification	8
1.2.2. Priorisation	9
1.2.3. Fiche action type	9
2. FICHES ACTION DÉTAILLÉES DU PLAN DE GESTION	10
2.1. ENJEU 1 : Pelouses alpines et subalpines, mares et tourbières	11
CS 01 - Cartographie et étude des habitats naturels	12
CS 02 - Suivi du Chardon bleu <i>Eryngium alpinum</i>	14
CS 03 - Suivi des oiseaux des milieux ouverts d'altitude	16
CS 04 - Suivi d'espèces indicatrices : orthoptères et lépidoptères	17
CS 05 - Suivi des mares et tourbières : odonates, flore et assèchement	19
EI 01 - Co-construction de plans de gestion pastoraux et accompagnement de leur mise en œuvre	21
EI 02 - Suivi des pratiques agricoles et de leurs effets sur les milieux sensibles	23
MS 01 - Accompagnement des projets d'amélioration des équipements pastoraux	25
MS 02 - Concertation pour l'évitement des effets des pratiques pastorales sur le milieu naturel	26
IP 01 - Mises en défens d'habitats sensibles	28
EI 03 - Veille sanitaire visant à limiter le risque de transmission de pathogènes par la faune	29
CS 06 - Poursuite du suivi du Loup gris <i>Canis lupus</i>	31
CS 07 - Veille sur la présence du Lynx boréal <i>Lynx lynx</i>	33
MS 03 - Appui à la mise en œuvre des mesures de protection des troupeaux et réflexion pour en minimiser l'impact sur les milieux	34
IP 02 - Restauration de milieux naturels dégradés par le piétinement, les zones de bivouac et places à feux	36
CI 01 - Veille sur l'état des sentiers et aménagement de la canalisation pour les visiteurs	38
IP 03 - Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude ..	40
EI 04 - Gestion, encadrement et contrôle des pratiques récréatives en développement (bivouac, sports nature, survols de drone ou parapente...)	41
CS 08 - Suivi des galliformes de montagne	43
CS 09 - Suivi du Lièvre variable <i>Lepus timidus</i>	45
MS 04 - Poursuite du moratoire suspendant la chasse aux galliformes de montagne	46
CC 01 - Sensibilisation du public pour limiter le dérangement d'espèces relictées	48
IP 04 - Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes	49
2.2. ENJEU 2 : Milieux glaciaires, post-glaciaires, lacs et cours d'eau	50
CS 10 - Suivi des lacs d'altitude	51
CS 11 - Suivi du Giffre et de ses affluents	53
CS 12 - Suivi du glacier du Ruan	55
CS 13 - Suivi de la colonisation des espèces dans les milieux post-glaciaires	57

CS 14 - Étude sur le réseau hydrographique de la réserve naturelle, en lien avec la fonte de la cryosphère et les changements climatiques	58
MS 05 - Participation à la concertation autour de la gestion de la ressource en eau	59
MS 06 - Concertation pour la réalisation de travaux sur le Giffre et identification de mesures d'adaptation aux risques naturels	60
EI 05 - Encadrement et contrôle des activités récréatives aquatiques	62
MS 07 - Concertation autour de l'aménagement d'itinéraires et la promotion de pratiques récréatives d'altitude	63
IP 04 - Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes	65
2.3. ENJEU 3 : Milieux rocheux	66
CS 15 - Suivi de la reproduction des grands rapaces (Gypaète barbu <i>Gypaetus barbatus</i> et Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>)	67
MS 08 - Concertation pour identifier des alternatives à l'augmentation des survols en hélicoptère	69
MS 09 - Poursuite de l'effort de réduction de l'impact de la ligne électrique avec Réseau de transport d'électricité (RTE)	71
2.4. ENJEU 4 : Forêts, landes et fruticées	72
CS 16 - Suivi des oiseaux en milieu forestier	73
CS 17 - Renforcement de l'effort d'observation de la Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i> et autres insectes saproxyliques d'intérêt	74
CS 18 - Suivi de la flore patrimoniale forestière (Sabot de Vénus, Epipactis à petites feuilles...)	75
CS 19 - Récolte de données sur les capacités d'accueil des forêts de la réserve naturelle : étude sur les dendro-microhabitats	76
EI 06 - Concertation pour une gestion forestière favorable à la biodiversité	77
IP 05 - Collaboration pour définir et suivre des secteurs en libre évolution	79
IP 03 - Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude ..	80
IP 04 - Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes	81
2.5. FACTEUR CLE DE REUSSITE 1 : Ancrage territorial	82
MS 10 – Diagnostic d'ancrage territorial : enquête sur la perception de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy	83
MS 11 - Participation de la réserve naturelle aux politiques territoriales	84
MS 12 - Poursuite du partenariat entre la réserve naturelle et le porteur de l'opération Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval	85
PA 01 - Animations pour les établissements scolaires de la vallée	87
MS 13 - Invitation de la population locale à des actions de la réserve naturelle	89
PA 02 - Développement d'activités et d'animations pour la population locale	90
CC 02 - Communication sur les activités de la réserve naturelle	92
MS 14 – Implication auprès des acteurs socio-professionnels et élus du territoire	94
MS 15 - Accompagnement des usagers et porteurs de projets dans leurs démarches réglementaires (demandes d'activités/dérogations)	96
PA 03 - Poursuite et développement du programme d'animations pour le grand public	97
PA 04 - Accueil et animations à la maison de la réserve naturelle	99
MS 16 - Développement d'une stratégie de communication et d'une offre touristique commune, adaptées aux enjeux environnementaux	100
MS 17 - Poursuite de la concertation et des actions menées avec le domaine skiable du Grand Massif aux Grandes Platières	101

EI 07 - Co-construction d'un plan de circulation et de stationnements des véhicules terrestres motorisés (thermique et électrique) dans la réserve naturelle	102
MS 18 - Accompagnement des gestionnaires de refuge pour diminuer les rejets dans le milieu naturel et les consommations d'eau et d'énergie.....	103
2.6. FACTEUR CLE DE REUSSITE 2 : Connaissance naturaliste et scientifique de la réserve naturelle	104
CS 20 - Mise en place d'un suivi des paramètres abiotiques permettant de mesurer l'évolution climatique	105
CS 21 - Acquisition de données naturalistes et scientifiques et intégration dans les bases de données.....	107
PR 01 - Poursuite des partenariats et suivis avec des organismes de recherche scientifique	109
CS 22 - Réflexion sur la mise en place d'un site d'étude des ongulés sauvages, en lien avec les activités humaines et la fréquentation	110
CS 23 - Partenariats avec des experts pour l'étude de groupes taxonomiques peu connus et peu étudiés.....	111
CS 24 - Amélioration de la connaissance d'espèces patrimoniales peu étudiées	112
CS 25 - Veille sur l'évolution des cortèges d'espèces.....	114
CS 26 - Synthèse bibliographique des connaissances sur le patrimoine géologique et sensibilisation à ce géopatrimoine	115
CS 27 - Contribution du public à l'amélioration des connaissances par la science participative	116
2.7. FACTEUR CLE DE REUSSITE 3 : Fonctionnement et gouvernance de la réserve naturelle.....	118
MS 19 - Animation des instances de gouvernance	119
EI 08 - Réalisation des bilans annuels d'activités	120
EI 09 - Rédaction et évaluation du plan de gestion	121
MS 20 - Management de l'équipe et développement des compétences internes	122
MS 21 - Gestion administrative, technique et financière de la réserve naturelle.....	123
MS 22 - Renouvellement et entretien des équipements, des outils et des locaux	124
SP 01 - Mise en œuvre de la mission de police administrative	125
SP 02 - Mise en œuvre de la mission de police judiciaire	127
SP 03 - Organisation et participation à des missions de police interservices.....	129
SP 04 - Précision des modalités de mise en œuvre des tirs sélectifs en réserve de chasse	131
CI 02 - Mise en place, suivi et entretien de la signalétique et des panneaux de sensibilisation de la réserve naturelle	134
MS 23 - Participation et investissement dans les échanges au sein d'Asters-CEN74 et des réseaux nationaux et internationaux	135
MS 24 - Anticipation des effets du changement climatique pour la mise en œuvre du plan de gestion.....	136
3. PROGRAMMATION BUDGETAIRE	137
4. INDEX DES ACTIONS DU PLAN DE GESTION SELON LEUR CODIFICATION	137
5. LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS LES FICHES ACTIONS	137

1. MÉTHODOLOGIE

1.1. Définition d'une action

Les actions sont définies par un ensemble d'opérations planifiées qui concourent à l'atteinte des objectifs opérationnels définis dans la stratégie de gestion, pour le maintien ou l'évolution du site vers des conditions écologiques optimales. Chaque action (suivi à long terme ou mesure de gestion) doit être construite en fonction de ses conséquences attendues sur l'ensemble de l'écosystème en présence.

L'atteinte de chaque objectif opérationnel suppose la mise en place d'une ou plusieurs actions successives ou combinées dans le temps.

Chaque action est priorisée au regard de l'importance de l'enjeu, de la capacité du gestionnaire à actionner les leviers nécessaires (moyens humains, techniques, juridiques et financiers) et en fonction des conditions locales (politiques ou administratives en particulier).

1.2. Lecture des actions

1.2.1. Codification

L'ensemble des suivis à long terme et des mesures de gestion sont codifiés selon la codification proposée dans la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion. Le tableau ci-dessous, issu du Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels de l'Office français de la biodiversité (OFB) détaille les correspondances entre les codes utilisés dans les tableaux de gestion et les domaines d'activités auxquels ils se rapportent (voir sur : <http://ct88.espaces-naturels.fr>).

DOMAINES D'ACTIVITÉ	Équivalence Avec guide de RNF CT79 de 2006	COMMENTAIRES	CONTENUS DES DOMAINES D'ACTIVITÉ, EXEMPLES D'ACTIONS
Surveillance du territoire et police de l'environnement SP	Police de la nature et surveillance (PO)	Renvoie à une exigence de conservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur	Recherche d'infractions, tournées de surveillance, prévention, sensibilisation, contrôle des autorisations, relation avec les parquets, travail rédactionnel, etc.
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel CS	Suivi écologique (SE) et collecte de données (CD)	Renvoie à une exigence de monitoring continu sur le territoire en référence au plan de gestion. Liée à une commande interne du gestionnaire (recueil de données nécessaires à la gestion des territoires des réserves). Études pouvant présenter un caractère scientifique et relever d'un laboratoire du moment qu'un gestionnaire de réserve naturelle est le commanditaire et qu'il se trouve à l'origine de la commande (sous-traitance); études pouvant s'intéresser également aux activités humaines et à leurs impacts.	Inventaires faunistiques et floristiques, mise en œuvre de protocoles de suivi; saisie des données, collectes et saisie de données géologiques, socio-économiques, historiques, etc.
Prestations de conseil, études et ingénierie EI	Domaine d'activité non individualisé	Travail intellectuel donnant lieu à des productions écrites, émanant directement des personnels d'une réserve naturelle ou sous-traitées, réalisé pour la réserve elle-même (ex : élaboration ou révision du plan de gestion, ou de rapports d'évaluation) ou pour les collectivités, propriétaires fonciers et partenaires socioprofessionnels portant des projets pouvant avoir un impact direct ou indirect sur le bon état écologique de la réserve	Elaboration de documents de gestion et d'évaluation, de stratégies territoriales de surveillance, de conventions d'usage, de chartes, préconisations de gestion (diagnostics pastoraux par exemple), etc.
Interventions sur le patrimoine naturel IP	Gestion des habitats des espèces et des paysages (GH), travaux d'entretien des milieux (TE) et travaux uniques sur les milieux (TU)	Travaux visant à soutenir un bon état écologique des milieux ou des modes de gestion patrimoniaux exemplaires. Exclut les préconisations liées aux interventions sur le patrimoine qui relève du domaine d'activité précédent	Travaux conduits en régie ou sous-traités, visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel, etc.
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil CI	Maintenance des infrastructures et des outils (IO), travaux d'entretien des infrastructures (TE), et travaux uniques réalisation d'infrastructures (TU)	Intègre la création ou l'entretien de panneaux d'information (réglementation, sensibilisation), de sentiers, de la signalétique, du balisage, d'aires de stationnement, de petites structures (postes d'observation, passerelle d'accès, vitrine géologique, etc.). Intègre la contribution à la sécurité des visiteurs et les infrastructures de maîtrise des flux (barrière, grillage, etc.) pour la sauvegarde des milieux.	Construction d'un escalier; entretien et restauration des sentiers, renouvellement de la signalétique des panneaux réglementaires d'entrée, etc.
Management et Soutien MS	Suivi administratif (AD ou SA), infrastructures/outils (IO) et travaux d'entretien des outils, véhicules... (TE)	Management interne : comprend le pilotage de l'équipe, la communication interne Management externe : intègre l'animation des instances réglementaires, la vie des réseaux, le transfert et l'échange d'expérience, la représentation de la réserve à des instances extérieures, la participation à des réunions et des groupes de travail à côté d'autres acteurs, la communication externe nécessaire à l'enracinement local (site internet, lettre de la RN), etc. Soutien : lié à l'organisation interne des organismes gestionnaires (gestion administrative et budgétaire, gestion informatique, gestion de l'équipe, etc.)	Fonctionnement général de l'équipe de la réserve; pilotage à l'aide des documents de planification et d'évaluation; animation du comité consultatif et du conseil scientifique, fête de la RN; échange d'informations avec les partenaires, etc.
Participation à la recherche PR	Recherche (RE)	Liée à une demande externe (et non une demande interne nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion), émanant de laboratoires, universités, centres de recherches, auxquels les gestionnaires s'associent dans le cadre de contributions et de protocoles limités dans le temps	Appui logistique aux chercheurs; fournitures de données, etc.
Prestations d'accueil et d'animation PA	Pédagogie, information, accueil animations, fréquentation, éditions (PI et FA)	Interventions réalisées par les agents de la réserve, y compris les relations avec les médias, l'organisation de manifestations et les partenariats développés avec les rectorats et d'autres structures d'accueil	Animation auprès des scolaires, participation à des stands; accueil de groupes, etc.
Création de supports de communication et de pédagogie CC		Comprend la conception d'outils et de documents pédagogiques, les publications diverses des gestionnaires, le montage d'expositions et ponctuellement les relations avec les journaux quand il s'agit d'aider à la réalisation d'un article important et détaillé sur une réserve naturelle (NB : la « communication » ne constitue pas un domaine d'activité mais une fonction support)	magazines, ouvrages, supports audiovisuels et autres objets commerciaux, etc.

1.2.2. Priorisation

À chaque suivi à long terme et mesure de gestion est associé un niveau de priorité.

Il a été défini deux niveaux de priorité dans le présent plan de gestion. Ces priorités ont été déterminées selon trois points : l'urgence de la mise en application de l'action selon la pression à laquelle elle répond ; l'urgence de préservation de l'espèce ou de l'habitat (selon son état de conservation actuel) ; le niveau de patrimonialité de l'espèce ou de l'habitat.

Les actions sont ainsi hiérarchisées selon leur importance :

- En priorité 1 (ou « Crucial ») : l'objectif est indispensable à la réussite du plan de gestion. La réalisation de l'action est obligatoire, les résultats attendus sont décisifs.
- En priorité 2 (ou « Important ») : l'objectif concourt en partie à la réussite du plan de gestion. L'action est importante, elle répond aux engagements principaux du gestionnaire.

Sur les fiches action, le code des actions en priorité 1 apparaît dans un rectangle bordeaux, celui des actions en priorité 2, dans un rectangle orange.

La majorité des actions du présent plan de gestion sont de priorité 1 (64 sur 78) et 14 actions sont de priorité 2.

1.2.3. Fiche action type

Intitulé du suivi à long terme ou de la mesure de gestion dont la fiche action fait l'objet

Localisation, habitats et espèces concernés par la mise en œuvre de l'action ; Calendrier d'exécution prévu

Rappel du contexte (historique, problématique etc.) Les fiches action ont été rédigées pour être comprises individuellement d'où la répétition de certains éléments de contexte entre les fiches.

Résultats attendus ; facteurs influençant la mise en œuvre de l'action ; indicateurs de suivi et de réussite

Réaliser le bilan de la convention quinquennale de gestion																															
Objectif de l'opération																															
Le gestionnaire doit produire un bilan de l'application de la convention de gestion avec l'Etat, avant le terme de ladite convention. Ce bilan présente également les objectifs de gestion à retenir pour les cinq années suivantes.																															
Localisation						Période d'intervention																									
--						6 mois avant échéance de la convention de gestion Etat - gestionnaire																									
Habitats concernés						Périodicité et phasage																									
--						Tous les 5 ans																									
Espèces concernées						Calendrier																									
--						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th><th>2026</th><th>2027</th><th>2028</th><th>2029</th><th>2030</th><th>2031</th><th>2032</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td> </tr> </table>						2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032				x					x	
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032																						
			x					x																							
Contexte - problématique																															
La gestion de la réserve naturelle nationale de Passy, créée par le décret n°80-1038 du 22 décembre 1980 (voir en annexe), est encadrée par des conventions successives, passées entre l'Etat français (représenté par le préfet de Haute-Savoie) et l'association Asters - Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie depuis plusieurs dizaines d'années. La dernière convention en cours de validité a été signée pour la période 2022-2026 (voir en annexe). Elle précise les missions relevant du rôle du gestionnaire, listant 10 grandes typologies d'actions (veiller au respect de la réglementation, améliorer la connaissance scientifique du site, réaliser des travaux de gestion etc.). Le suivi et l'auto-évaluation des actions menées fait partie intégrante de la mission confiée au gestionnaire, sous le contrôle des services de l'Etat.																															
Descriptif de l'action																															
Un rapport d'activité et un bilan financier de la gestion de la réserve sont dressés annuellement (cf fiches EI 21 et M5 11). En fin de validité de la convention de gestion, les éléments clés de la gestion du site par le gestionnaire sont repris et compilés dans un document unique, intitulé "bilan quinquennal". Les perspectives de gestion des cinq années suivantes sont également intégrées au document.																															
Résultats à atteindre						Facteurs d'influence																									
Publication du bilan quinquennal dans les délais régis par la convention de gestion						Politiques territoriales																									
Coordination et réalisation						Indicateurs de réponse																									
Asters-CEN74						Renouvellement de la convention de gestion Asters-CEN74 / Etat																									
Imputation des dépenses de l'action						Partenaires techniques pressentis																									
Fonctionnement x Investissement						DREAL, DDT																									
						Partenaires financiers																									
						DREAL																									

Code du suivi à long terme ou de la mesure de gestion, Le fond coloré indique la priorité de l'action :
 = priorité 1
 = priorité 2

Pictogramme représentant l'enjeu ou le facteur clé de réussite auquel est associé le suivi à long terme ou la mesure de gestion

Descriptif technique détaillé du suivi à long terme ou de la mesure de gestion (protocoles, sous-actions, besoins humains et matériels, perspectives etc.)

Coordinateur(s) et partenaires techniques et financiers pressentis, impliqués dans le suivi à long terme ou la mesure de gestion ; Affectation des dépenses

2. FICHES ACTION DÉTAILLÉES DU PLAN DE GESTION

Sont détaillées ici les 78 actions (dont certaines sont communes à plusieurs thématiques et enjeux) prévues actuellement pour répondre aux objectifs à long terme (OLT) et aux objectifs opérationnels (OO) des 4 enjeux et 3 facteurs clé de réussite définis dans le plan de gestion 2026-2035 de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy.

D'autres actions complémentaires pourront émerger au fil de la mise en œuvre du plan de gestion et des opportunités territoriales. Elles pourront notamment être présentées à l'issue de l'évaluation à mi-parcours du plan de gestion, et seront le cas échéant soumises à l'approbation des diverses instances de validation des réserves naturelles (consultation du Comité consultatif, avis du Conseil scientifique, présentation en CDNPS et/ou CSRPN...).

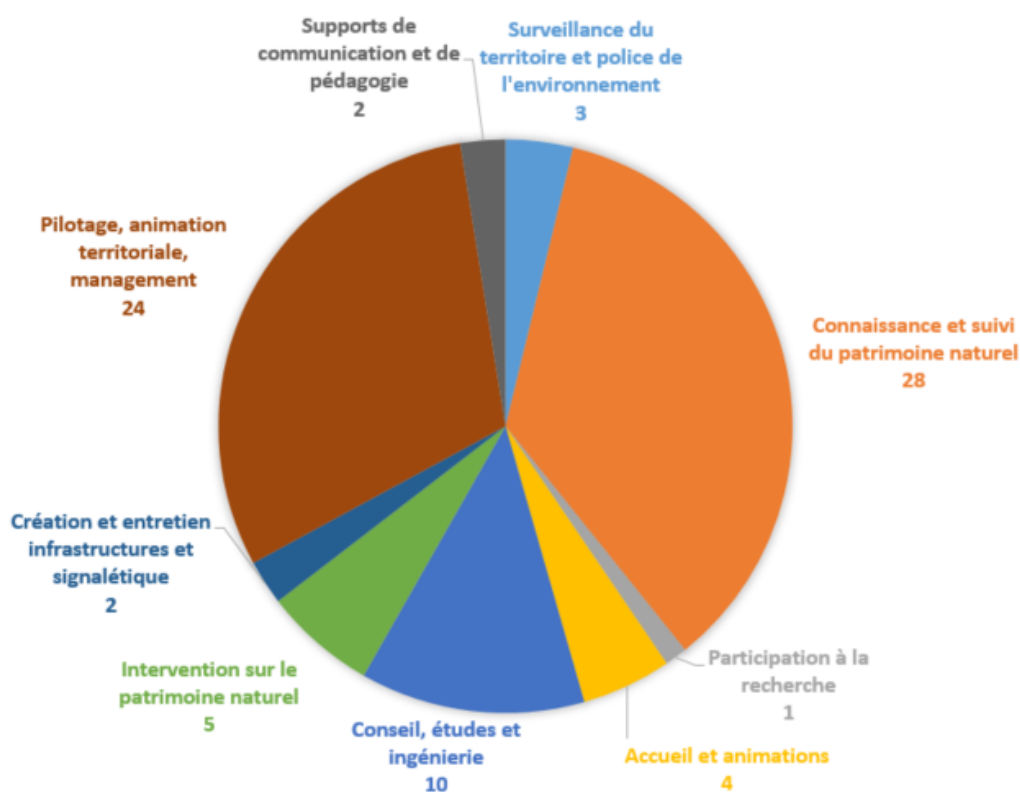


Figure 1 : Fiches actions du plan de gestion 2026-2035, selon leur codification

2.1. ENJEU 1 : Pelouses alpines et subalpines, mares et tourbières

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur les milieux ouverts d'altitude est de maintenir et améliorer l'état de conservation et la fonctionnalité des pelouses, mares et tourbières, et des espèces associées.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposées pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME	CODE	DISPOSITIFS DE SUIVI
Maintenir et améliorer l'état de conservation et la fonctionnalité des pelouses, mares et tourbières et des espèces associées	CS01	Cartographie et étude des habitats naturels
	CS02	Suivi du Chardon bleu <i>Eryngium alpinum</i>
	CS03	Suivi des oiseaux des milieux ouverts d'altitude
	CS04	Suivi des orthoptères et lépidoptères
	CS05	Suivi des odonates
		Suivi de la flore des mares et tourbières
		Suivi de l'assèchement des mares
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Accompagner la gestion pastorale pour un bon état de conservation des milieux ouverts d'altitude	EI01	Co-construction de plans de gestion pastoraux et accompagnement de leur mise en œuvre
	EI02	Suivi des pratiques agricoles et de leurs effets sur les milieux sensibles
	MS01	Accompagnement des projets d'amélioration des équipements pastoraux
	MS02	Concertation pour l'évitement des effets des traitements vétérinaires et sanitaires sur le milieu naturel
	IP01	Mises en défens d'habitats sensibles
Éviter le développement d'épizooties et de zoonoses	EI03	Veille sanitaire visant à limiter le risque de transmission de pathogènes par la faune
Mieux connaître les populations de grands prédateurs dans la réserve naturelle et en périphérie	CS06	Poursuite du suivi du Loup gris <i>Canis lupus</i>
	CS07	Veille sur la présence du Lynx boréal <i>Lynx lynx</i>
Accompagner l'adaptation des pratiques pastorales à la présence de grands prédateurs	MS03	Appui à la mise en œuvre des mesures de protection des troupeaux et réflexion pour en minimiser l'impact sur les milieux
Limiter les effets des pratiques récréatives sur les milieux et espèces sensibles	IP02	Restauration de milieux naturels dégradés par le piétinement, les zones de bivouac et places à feux
	CI01	Veille sur l'état des sentiers et aménagement de la canalisation pour les visiteurs
	IP03	Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude
	EI04	Gestion, encadrement et contrôle des pratiques récréatives en développement (bivouac, sports nature, survols de drone ou parapente...)
Limiter les pressions susceptibles d'accentuer la régression des populations d'espèces relictées	CS08	Suivi des galliformes de montagne Lagopède alpin <i>Lagopus muta</i> et Tétraz-Lyre <i>Tetrao tetrix</i>
	CS09	Suivi du Lièvre variable <i>Lepus timidus</i>
	MS04	Poursuite du moratoire suspendant la chasse aux galliformes de montagne
	CC01	Sensibilisation du public pour limiter le dérangement d'espèces relictées
Anticiper l'expansion et la gestion d'espèces exotiques envahissantes	IP04	Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes

Objectif de l'opération

Mettre à jour la cartographie des habitats naturels d'intérêt et déterminer leur état de conservation.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Priorité 1 : milieux ouverts, zones humides, milieux forestiers. Priorité 2 : milieux aquatiques et glaciaires. Priorité 3 : milieux rocheux.

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Période déneigée pour les prospections

Périodicité et phasage

Mise à jour en début de plan de gestion et actualisation en fin

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x					x	x	x

Contexte - problématique

Le travail d'identification et de cartographie des habitats naturels présents au sein du périmètre de la réserve naturelle permet au gestionnaire d'orienter et de justifier ses choix de gestion mais aussi de visualiser sous forme de cartes la répartition, l'évolution et les enjeux en présence sur les différents milieux naturels.

La dernière cartographie des habitats de la réserve naturelle a été réalisée il y a plus de dix ans et demeure imprécise. Il devient nécessaire de réaliser une mise à jour en début de plan de gestion et une analyse des évolutions en fin de plan de gestion.

L'étude des habitats naturels ne comprend pas que leur cartographie, mais également la définition et l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt.

Selon les opportunités financières, l'étude de ces habitats peut être réalisée en suivant la méthodologie du CBNA pour les sites Natura 2000, par analyse d'images satellites ou par combinaison de plusieurs méthodologies.

Si des priorisations de secteurs ou d'habitats sont à faire, elles seront fonction des enjeux identifiés dans le présent plan de gestion (privilégier les secteurs à forte pression anthropique ou à l'inverse certains secteurs sans activité particulière pour en voir l'évolution en lien avec les changements climatiques). Disposer d'une cartographie précise et d'une évaluation de l'état de conservation est particulièrement important pour les habitats d'intérêt (pelouses d'altitude, zones humides, milieux forestiers).

Pour évaluer l'état de conservation des habitats, des méthodes spécifiques à certains milieux peuvent être mises en place. Les suivis de zones humides du programme CIMAIE pourraient notamment permettre l'évaluation de l'état de conservation de ces habitats. Pour les combes à neige, ces milieux peuvent évoluer vers des pelouses alpines ou montrer des signes de perturbation (liées à fréquentation par exemple), évolution qui sera montrée par les relevés floristiques réalisés par le CBNA.

Descriptif de l'action

La réserve naturelle est inscrite au sein du site Natura 2000 du Haut-Giffre, animé par la communauté de communes des Montagnes du Giffre (CCMG). La cartographie des habitats naturels des sites Natura 2000 doit respecter une méthodologie préconisée par le CBNA. Les informations relevées permettront notamment d'identifier l'état de conservation (en particulier pour les habitats d'intérêt communautaire), les facteurs de dégradation à l'œuvre et d'émettre des préconisations de gestion pour chaque polygone créé. Une analyse est ensuite effectuée pour déterminer les surfaces totales de chaque type d'habitats et les surfaces totales des habitats d'intérêt communautaire selon leur état de conservation et/ou leur menace.

La cartographie pourra être découpée en plusieurs phases, par secteur ou par type de milieux.

Une recherche des habitats ponctuels d'intérêt est aussi prévue, avec un pointage sur le terrain de ces habitats.

La caractérisation des habitats pourra être couplée avec des études des images satellites ou du LIDAR par exemple. La télédétection, qui permet de détecter avec précision des changements rapides ou lents entre différentes images, est plus en plus utilisée pour évaluer l'évolution des milieux naturels.

Des études permettant d'apprécier l'état de conservation des milieux d'intérêt seront par ailleurs réalisés. Elles concerneront prioritairement :

- les zones humides : le protocole CIMAIE pourrait par exemple être reproduit en fin de plan de gestion ;
- les combes à neige : indicateurs à définir avec le CBNA ;
- les pelouses d'altitude : l'étude de certains insectes peut être menée pour mieux connaître leur état de conservation ;
- les milieux forestiers.

Résultats à atteindre

Cartographie des habitats naturels d'intérêt à jour.
État de conservation des habitats naturels d'intérêt évalué.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Conditions météorologiques lors des prospections
Existence de méthodologies standardisées simples et rapides à mettre en place

Indicateurs de réponse

Réalisation d'étude(s) sur la localisation et l'état de conservation des habitats naturels

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	X	Investissement
----------------	---	----------------

Partenaires techniques pressentis

CBNA, CCMG

Partenaires financiers

DREAL, Région, Natura 2000, CCMG

Objectif de l'opération

Mieux connaître la distribution et l'état de conservation de la population de Chardon bleu.



Localisation

Vogealle, Tenneverge

Habitats concernés

Prairies à hautes herbes pâturées ou non, couloirs d'avalanches, combes...

Espèces concernées

Chardon bleu *Eryngium alpinum*

Période d'intervention

Estivale

Périodicité et phasage

Tous les 2 à 5 ans selon les sites

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x		x		x		x		x

Contexte - problématique

Le Chardon bleu *Eryngium alpinum*, surnommé aussi Panicaut ou Reine des Alpes, est une espèce patrimoniale emblématique des milieux montagnards alpins. Les principaux habitats de l'espèce correspondent à des milieux ouverts frais et assez humides comme des couloirs à avalanche, des combes ou des prairies sur éboulis à sol profond. Cette espèce peut aussi s'adapter à des milieux anthropisés comme des prairies fraîches et mégaphorbiaies pâturées, des clairières et boisements clairs, fauchées, pâturées ou récemment abandonnées le tout avec une pratique extensive (faible pression mais maintien d'un milieu ouvert).

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy accueille l'une des plus importantes populations du département. Les principales stations sont suivies dans le cadre d'un programme coordonné par le Conservatoire botanique national alpin (CBNA) (secteurs de la Vogealle et du vallon de Tenneverge). Le protocole consiste à localiser les aires de présence de l'espèce, leur surface, les effectifs, et le recouvrement de l'espèce et des ligneux. Un passage par secteur est actuellement réalisé tous les 5 ans. Le dernier passage pour la Vogealle et pour le Tenneverge date de 2023.

Ce suivi est intégré dans le projet plus global « Flore sentinelle » qui regroupe un réseau d'acteurs de l'arc alpin sous l'animation du CBNA depuis 2008. L'objectif est d'identifier et de comprendre les dynamiques démographiques des espèces végétales et des habitats, sentinelles pour le suivi des changements globaux dans les Alpes françaises. Le développement des échanges permet de mutualiser les connaissances et les compétences afin de mettre en œuvre des actions concertées de préservation de la flore de manière homogène à l'échelle des populations alpines.

Plusieurs menaces pour les populations du Chardon bleu ont été identifiées au niveau national et les principales qui concernent la réserve naturelle sont la mise en pâture de troupeaux précocement, pendant la période de floraison de l'espèce avant la maturation des graines. Des recommandations pourront être formulées dans le cadre des plans de gestion pastoraux (cf. action EI01). Bien que la cueillette de plantes soit interdite, le prélèvement de cette fleur (plante décorative et esthétique potentiellement recherchée) a déjà été constaté et peut impacter les populations. La hausse de la fréquentation en réserve naturelle peut aussi être défavorable à certaines stations (piétinement, création de sentes...).

Cette fiche action s'appuie sur le « Bilan stationnel du Chardon bleu (*Eryngium alpinum* L.) dans les Alpes françaises » réalisée par le CBNA (S. Vallée, 2021), qui comprend les stations de la réserve naturelle.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle veillera à :

- Poursuivre le suivi réalisé avec le CBNA pour améliorer la connaissance de l'espèce et de l'évolution de la population dans la réserve naturelle :
 - **Suivi biannuel ou quinquennal de l'espèce** : poursuite du suivi réalisé sur les secteurs Vogealle/Tenneverge, dans le cadre des projets Flore sentinelle et Royaume.
 - **Observation opportuniste** : en complément, toute observation opportuniste de pied de Chardon bleu hors des stations suivies fera l'objet d'une géolocalisation et d'une saisie de la donnée ;
 - **Surveillance locale des stations au moment de la floraison** : une veille peut être réalisée par opportunisme (contrôle de la station lors d'une autre mission dans le même secteur, attention particulière à l'espèce) ;
 - **Prospections ciblées sur des secteurs favorables**, si disponibilité de moyens humains.
- Mener des actions de concertation avec les acteurs du territoire pour préserver les stations existantes. Dans le cadre des plans de gestion pastoraux et des échanges avec les éleveurs, demander que le passage des troupeaux intervienne après fructification des plantes (cf. actions EI01 et MS02).

- Veille sur l'impact de la fréquentation sur les stations.
- Actions de sensibilisation et/ou de préservation si constat de dégradation.
- Poursuivre le contrôle et la surveillance de la cueillette. Des tournées pourront spécifiquement être ciblées sur les secteurs de stations de l'espèce en période de floraison.

Résultats à atteindre

Bon état de conservation du Chardon bleu dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Conditions météorologiques lors des prospections
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CBNA

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Mieux connaître la distribution et l'état de conservation des oiseaux des milieux ouverts d'altitude.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy : Anterne, Sales

Habitats concernés

Milieux ouverts

Espèces concernées

Oiseaux inféodés aux milieux ouverts ou de passage

Période d'intervention

Entre fin mai et début juillet

Périodicité et phasage

1 fois par an

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le suivi temporel des oiseaux de montagne (STOM), élaboré par différentes structures (CREA, parcs nationaux, CEFE-CNRS, MNHN...), est un protocole similaire au suivi temporel des oiseaux communs (STOC) mais adapté au terrain de montagne. Le STOM a pour objectif de mieux comprendre l'évolution sur le long terme des abondances d'oiseaux dans les milieux supra-forestiers d'altitude. Ces derniers, assez préservés, restent soumis aux changements climatiques et aux pressions anthropiques générées par les pratiques pastorales ou les activités récréatives. Le protocole STOM est un suivi sur le long terme qui nécessite plusieurs années de réalisation pour évaluer l'évolution des populations d'oiseaux.

Depuis plusieurs années, Asters-CEN74 participe au programme STOM dans les réserves naturelles de montagne. Deux secteurs sont suivis dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy : Sales/Salamanes : effectué par un salarié d'Asters-CEN74 depuis 2015 ; Anterne : effectué par un observateur de la LPO AURA DT 74.

Les parcours sont constitués de 10 points d'écoute, répartis entre 1300 et 2800 mètres d'altitude, dans des milieux contenant moins de 5% de couvert arboré et compris dans une « zone de comptage » adaptée à l'altitude et à la pente, définie au niveau national. Une écoute de 10 mn par point est consacrée (toutes les espèces vues et entendues sont notées).

Les principales espèces contactées depuis 2015 à Sales sont : Pipit spioncelle, Traquet motteux, Rougequeue noir, Chocard à bec jaune, Sizerin flammé, Linotte mélodieuse, Merle à plastron, Troglodyte mignon, Accenteur alpin, Accenteur mouchet, Niverolle alpine, Monticole de roche, Lagopède alpin, Venturon montagnard et Faucon crécerelle.

Au niveau national, une première analyse du STOM après 10 années de suivi révèle des réponses climatiques de certaines espèces comme le Pipit spioncelle ou le Merle à plastron, qui évitent les zones les plus chaudes ou exposées. L'interaction positive des oiseaux avec les traces de pâturage semble aussi témoigner de l'influence de cette activité sur l'écosystème.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Poursuivre la réalisation du STOM sur les deux secteurs d'Anterne et des Salamanes. Réalisation du suivi par un garde de la réserve naturelle aux Salamanes (et à Anterne si non effectué par la LPO) entre fin mai et début juillet. Date de passage choisie en fonction de l'état d'enneigement du site. Transmission des données aux structures coordinatrices (OFB et LPO).
- Poursuivre les échanges avec la LPO AURA DT Haute-Savoie pour communiquer sur les résultats et maintenir la pérennité du suivi à long terme. Évaluer l'intérêt d'effectuer le suivi sur un autre secteur (Vogealle par exemple).
- En fonction des moyens humains et financiers disponibles, des suivis complémentaires pourraient être envisagés (stage). Les espèces à cibler prioritairement sont le Tarier des prés et le Pipit spioncelle.

Résultats à atteindre

Bonne connaissance de la distribution des oiseaux dans les milieux ouverts de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Conditions météorologiques lors des prospections
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivi réalisé

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, LPO

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

OFB

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Mieux connaître les espèces d'orthoptères et de lépidoptères dans la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Pelouses et prairies alpines principalement

Espèces concernées

Orthoptères et lépidoptères

Période d'intervention

Estivale

Périodicité et phasage

Tous les ans ou tous les 2 ans selon les groupes d'espèces

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les prairies abritent de nombreuses espèces végétales et animales, dont une grande diversité entomologique, constituant une biomasse importante et une source de nourriture pour de nombreuses autres espèces (oiseaux, mammifères). L'étude de la diversité et de l'abondance d'espèces indicatrices, comme les orthoptères (criquets et sauterelles) et les lépidoptères (papillons), pourraient permettre de mieux évaluer la qualité écologique des milieux prairiaux et leur potentiel évolution.

Les **orthoptères** sont un groupe d'espèces sensibles aux conditions du milieu, particulièrement à la structure de la végétation, qui répond donc rapidement aux changements de pratiques (coupe de la végétation, tassement du sol...) ou de conditions environnementales. Espèces ectothermes, elles sont sensibles à la température moyenne du milieu dans lequel elles se trouvent. Disposant d'une capacité de dispersion variable, elles permettent d'évaluer les continuités écologiques et la capacité d'accueil des milieux.

Une trentaine d'espèces d'orthoptères est recensée dans la réserve naturelle. Les espèces sont pour la plupart relativement courantes dans les milieux montagnards. On peut citer toutefois quelques espèces d'intérêt patrimonial modéré comme le Criquet des pâtures *Pseudochorthippus montanus*, la Decticelle montagnarde *Anonconotus alpinus* ou l'Antaxie marbrée *Antaxius pedestris*.

La mise en place d'un suivi sur les orthoptères révèle plusieurs avantages : compétences internes à l'équipe d'Asters-CEN74 pour la détermination de ces espèces ; faible nombre d'espèces dans les milieux ouverts ; nécessite un passage dans la saison fin août/début septembre ; contact auditif et visuel de ces espèces, ne nécessitant pas de manipulation ; conditions météorologiques pour leur observation moins contraignante que pour d'autres insectes.

Les **papillons** nécessitent la présence de plantes, généralement spécifique à chaque espèce (plante hôte), pour la ponte de leurs œufs puis le développement de leurs chenilles. La présence de lépidoptères permet donc de confirmer également la présence des plantes hôtes. Au stade imago (adulte), ils ont besoin d'une grande diversité de plantes pour pouvoir se nourrir du nectar. De ce fait, ils rendent également un service écosystémique en tant que pollinisateurs. Volantes et pour plusieurs générations, la présence de ces espèces est une information sur l'état floristique du milieu.

On recense 160 espèces de lépidoptères dans la réserve naturelle dont plusieurs espèces d'intérêt patrimonial comme le Grand apollon *Parnassius apollo* et le Petit apollon *Parnassius coribas*. Certaines espèces restent mal connues, notamment les papillons de nuit.

Ce groupe d'espèce est plus complexe à suivre dans son ensemble que les orthoptères car : certaines espèces sont précoces et d'autres tardives donc plusieurs passages par saison sont nécessaires (printemps, début et fin d'été) ; espèces plus exigeantes à observer en fonction des conditions météorologiques (nécessité d'absence de vent et de pluie, températures pas trop fraîches), réduisant les plages favorables pour leur observation et induisant parfois un biais (concentration des adultes dans un micro-habitat moins exposé).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour l'équipe de la réserve naturelle de :

- Définir le protocole de suivi des orthoptères ainsi que la saisonnalité et la fréquence de réalisation, en lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74.
 - Proposition de se baser sur le protocole d'Indice linéaire d'abondance (ILA) développé par le MNHN, le CNRS et l'OFB, qui consiste à identifier les espèces en parcourant des transects au sein d'un quadrat. Ces quadrats devront être calés dans des mailles échantillons.
 - Un suivi tous les deux ans semble un bon ratio entre mobilisation de personnel et nombre de données collectées.

- Définir le protocole de suivi des lépidoptères ainsi que la saisonnalité et la fréquence de réalisation, en lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74.
 - Si disponibilité suffisante, le suivi temporel des rhopalocères de France (STERF) pourrait être mis en place. Coordonnée par le MNHN, l'OFB et l'OPIE, il a pour objectif d'évaluer la santé des communautés de papillons diurnes (rhopalocères). Des carrés sont définis sur une zone échantillon et des transects sont effectués au sein des carrés pour recenser les espèces lors du parcours. La fréquence du suivi est annuelle mais reste à définir.
 - Ce suivi contribuera aussi à l'amélioration des connaissances sur certaines espèces patrimoniales de lépidoptères comme le Petit apollon *Parnassius phoebus corybas*.
 - Des inventaires complémentaires sur les lépidoptères nocturnes seraient intéressants à réaliser. Ceci pourrait contribuer à mieux appréhender le potentiel impact d'activités anthropiques nocturnes sur ces espèces.
- Les secteurs échantillonnés doivent être priorités sur les secteurs à enjeux (forte fréquentation, pastoralisme...). Les vallons d'Anterne et Sales sont des secteurs pré-identifiés.
- L'ensemble des données récoltées seront transmises aux structures nationales référentes et saisies dans les bases de données interne. Une synthèse et analyse pourra être réalisée en fin de plan de gestion.
- Tout le matériel nécessaire à la détermination (guide, filet...) sera investi pour le bon déroulement du suivi.
- La collecte de données opportunistes sur le terrain est également à poursuivre ainsi que la saisie dans les bases de données interne au gestionnaire.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance de orthoptères et lépidoptères dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Connaissance des groupes d'espèces
Conditions météorologiques favorables aux suivis

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

MNHN, CNRS, OFB, OPIE, RNF

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Réaliser des suivis scientifiques sur le long terme des mares et tourbières d'altitude et d'espèces associées pour mieux connaître leur évolution et leur état de conservation.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Zones humides

Espèces concernées

Ensemble des espèces d'altitude, flore et odonates principalement

Période d'intervention

Printemps, été, automne

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les mares et tourbières d'altitude sont des enjeux importants dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy. Plusieurs espèces d'odonates y sont recensées dont plusieurs d'intérêt patrimonial : *Coenagrion hastulatum*, *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora metallica*, *Leucorrhinia dubia*, *Aeshna juncea*.

Les changements climatiques, l'évolution de la fréquentation et les pratiques pastorales peuvent influencer ces milieux (prélèvements en eau, assèchement, apport d'éléments organiques, polluants, piétinement...) et leur impact nécessite d'être mesuré.

Le programme CIMAIE, porté par Marie Lamouille-Hébert de France Nature Environnement, INRAE et USMB a établi un protocole de suivi de ces milieux. Des relevés (entre autres) d'odonates, amphibiens, plantes aquatiques et de température de plusieurs zones humides avec de l'eau libre ont été réalisés. Les résultats permettent de documenter la distribution future de plusieurs espèces d'odonates et la reproduction du protocole pourra servir d'indicateur pour qualifier l'évolution de ces milieux. Le projet a aussi appréhendé la continuité écologique de ces milieux. Par ailleurs, un suivi de l'assèchement des mares est réalisé dans ce même cadre pour mesurer ces effets sur le long terme.

D'autres suivis ou études pourront compléter ces connaissances.

Ces suivis seront réalisés en parallèle d'actions de sensibilisation, concertation ou de mise en place de mesures de protection (cf. actions EI01, MS02, IP02).

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle accompagnera les naturalistes et/ou appliquera les protocoles pour la réalisation de ces suivis, en lien avec les partenaires scientifiques et le service scientifique et technique d'Asters-CEN74.

Les suivis prévus sont :

- Libellules (odonates) : relevés des adultes et exuvies sur les mares déjà inventoriées (CIMAIE). La collecte d'exuvies (membrane délaissée dans le milieu naturel lors de la mue des insectes) pour déterminer les espèces recèle plusieurs avantages : indice de reproduction avéré de l'odonate sur le site, possibilité de déterminer l'espèce sur une période de travail moins chargée (ultérieurement à la campagne de terrain), critères parfois plus fiables que lors de l'observation d'un imago, méthode non intrusive pour l'individu (contrairement à une capture au filet d'un adulte vivant).
- Amphibiens : relevés de présence de grenouilles rousses et tritons alpestres
- Température : suivi des sondes de température disposées dans et autour des mares
- Suivi de l'assèchement des mares : les protocoles de terrain ont été définis (participatif + sondes température)

D'autres suivis ou études ponctuelles peuvent être mis en place en complément, notamment pour alimenter les connaissances sur les tourbières (sondage pour connaître l'épaisseur de tourbe...).

En complément, pour améliorer la compréhension de l'évolution des zones humides et des enjeux associés, un suivi par piège-photographique permettrait d'avoir un aperçu saisonnier et sur différentes saisons.

La collecte de données opportunistes lors d'observations sur le terrain reste également indispensable (odonates et flore patrimoniale notamment). Les espèces patrimoniales feront l'objet d'une attention plus particulière.

Les connaissances acquises permettront d'apporter des éléments de compréhension pour la sensibilisation du public, le travail de concertation avec les acteurs et la mise en place de mesure de préservation (cf. actions EI01, MS02, IP02, EI04).

Si nécessaire pour la réalisation des différentes actions sur le terrain, du petit matériel sera acheté (filet à odonate, boîtes de prélèvements, thermomètres...). La formation des agents sur ces thématiques pourra être intégré dans leur plan de formation (cf. action MS20).

Résultats à atteindre

Des suivis documentent l'évolution des mares et tourbières d'altitude et les espèces associées (libellules...).

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Études réalisées sur d'autres territoires

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement
----------------	---	----------------

Partenaires techniques pressentis

FNE74, Universités françaises ou internationales et organismes de recherche publics (INRAE, EDYTEM, LECA, CARTEL...)

Partenaires financiers

DREAL, Agence de l'eau

Objectif de l'opération

Œuvrer pour une gestion pastorale en adéquation avec les enjeux écologiques dans la réserve naturelle



Localisation

Unités pastorales

Habitats concernés

Milieus pâturés

Espèces concernées

Espèces liées aux milieux ouverts, aux zones humides et aux zones de transition

Période d'intervention

Avant, pendant et après la période d'alpage

Périodicité et phasage

Évaluation et mise à jour des plans de pâturage dans le cadre du prochain PAEC en 2028. Accompagnement de leur mise en œuvre : chaque année.

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy comporte de nombreuses zones de milieux ouverts d'altitude. Ces espaces accueillent depuis plusieurs décennies des troupeaux en alpage durant la période estivale. Ces troupeaux étaient autrefois surtout bovins pour la production laitière et à la marge équin, caprin ou ovin. Actuellement, la réserve comporte des troupeaux tant à destination laitière que viande et la tendance est plutôt à l'augmentation de l'ovin par rapport au bovin. La répartition des troupeaux et les besoins en herbage ainsi que l'abrutissement ont ainsi évolué ces dernières années. Actuellement, il y a presque une quinzaine d'alpagistes concernés au sein de la réserve naturelle.

L'activité pastorale influence les milieux sur lesquels elle s'exerce (apport de nutriments, piétinement, abrutissement, érosion etc.) et façonne ainsi les paysages et les habitats.

La montée des troupeaux en estive est cependant essentielle au bon fonctionnement des systèmes agricoles de montagne.

La gestion des troupeaux qui s'est opérée à la suite du retour du Loup gris ces dernières années (parcs, conduite) permet de proposer des plans de gestion pastoraux (ou plans de pâturage).

Les plans de gestion pastoraux sont des documents qui identifient les enjeux écologiques et pastoraux présents sur l'alpage et donnent des indications de gestion permettant leur prise en compte et leur préservation. Pour garantir la qualité, la compréhension et la bonne mise en œuvre de ces plans de gestion pastoraux, ils doivent être co-construits avec les acteurs agricoles.

Le PAEC Mont-Blanc Arve-Giffre permet aux éleveurs de bénéficier de MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques). La majorité des éleveurs de la réserve naturelle se sont engagés en 2023 dans une mesure qui nécessite le respect d'un plan de gestion. Ils ont été réalisés en partenariat avec la SEA ou la Chambre d'Agriculture et couvrent une durée de 5 ans.

Afin de prendre en compte les besoins de l'activité pastorale et de les mettre en cohérence avec les enjeux écologiques de la réserve naturelle (habitats et espèces d'intérêt...), le gestionnaire souhaite participer au suivi de la mise en œuvre des plans de gestion pastoraux ainsi qu'à leur mise à jour à l'occasion du prochain Plan agro-environnemental et climatique.

Descriptif de l'action

Cette action consiste à co-construire les plans de gestion pastoraux et accompagner leur mise en œuvre. Pour cela, le gestionnaire prévoit de :

- S'appuyer sur la cartographie des habitats pour identifier les enjeux écologiques, le degré de résilience des différents habitats au pastoralisme et l'intérêt fourrager théorique des habitats ;
- Échanger avec les acteurs pastoraux pour identifier les zones à enjeux pastoraux ;
- Proposer des préconisations de gestion ou actions à mettre en œuvre pour préserver les enjeux écologiques (mise en défens de zones à enjeux, pâturage tardif de certains secteurs, identification de zones pouvant recevoir les parcs de nuit et cabane, aménagement de points d'eau, etc.) ;
- Suivre la mise en œuvre des plans de pâturage (observations sur le terrain, lien avec les éleveurs et bergers, tournées de fin d'estive, carnets de suivi – cf. action EI02) ;
- Organiser une rencontre après la saison avec les éleveurs ou bergers pour faire le bilan de la mise en œuvre et identifier les évolutions éventuelles à mettre en place ;
- Faire une évaluation du dispositif après 5 années de mise en œuvre ;

- En cas de nouveau projet (pâturage sur une nouvelle surface), le gestionnaire donnera son avis, expliquera les enjeux et sensibilités du site. Un plan de gestion sera proposé si le secteur se prête à cette gestion. Le pâturage d'un nouveau site sans plan de gestion co-construit n'est pas souhaitable.

Les plans de gestion pastoraux peuvent être les mêmes que les plans de gestion des MAEC pour une bonne compatibilité entre les engagements des éleveurs et les enjeux. Le gestionnaire s'impliquera dans l'élaboration de ces MAEC et leur suivi.

Les actions de gestion pourront être élaborées, cadrées ou financées par d'autres démarches, comme le Contrat de Territoire Haute-Savoie Nature ou le Plan Pastoral Territorial.

Compte tenu du grand nombre de secteurs et d'éleveurs dans la réserve naturelle, l'accompagnement de la mise en œuvre des MAEC sera privilégié pour les secteurs à plus fort enjeux.

Résultats à atteindre

Les pratiques pastorales sont en adéquation avec le maintien en bon état des milieux ouverts et des milieux humides parcourus par les troupeaux.

Facteurs d'influence

Pratiques pastorales employées
Implication des éleveurs et des bergers
Contraintes liées à la prédation

Indicateurs de réponse

Plans de gestion de pâturage co-construits

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG, SEA74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	X	Investissement
----------------	---	----------------

Partenaires techniques pressentis

Éleveurs, bergers, commune, AFP, Chambre d'agriculture

Partenaires financiers

DREAL, CCMG, Département 74

Objectif de l'opération

Mieux connaître les pratiques agricoles et leurs effets sur les milieux naturels pour une gestion pastorale en adéquation avec les enjeux écologiques de la réserve naturelle.



Localisation

Unités pastorales

Habitats concernés

Zones pâturées

Espèces concernées

Espèces liées aux alpages et aux zones humides

Période d'intervention

Période d'alpage (juin – octobre)

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'activité pastorale influence les milieux sur lesquels elle s'exerce (apport de nutriments, piétinement, abrutissement, érosion, apports de molécules liés aux traitements sanitaires etc.) et marque ainsi les paysages et les habitats. La présence des troupeaux domestiques et des chiens de protection peut également avoir des effets sur la faune sauvage (dérangement, transmission de maladies).

Afin de répondre à sa mission de préservation des milieux naturels, le gestionnaire a besoin de connaître et suivre les pratiques pastorales observées au sein de la réserve naturelle et d'en évaluer les effets (positifs ou négatifs) sur des milieux naturels rendus plus vulnérables dans un contexte de changement climatique.

La conduite des troupeaux ovins, liée au retour du loup ces dernières années, rend le suivi des pratiques plus facilement réalisable. Des carnets de suivi des pratiques pastorales sont proposés aux éleveurs dans le cadre de leur MAEC (Mesure Agro-Environnementale et Climatique). Une réflexion interne est menée avec les équipes des autres réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie, en lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 et des membres du Comité Scientifique pour harmoniser le suivi des effets sur les milieux.

Des tournées de fin d'estive pourraient être mises en place pour renseigner sur la consommation de la ressource, la mise à nu du sol dans les zones humides et faire un retour aux éleveurs.

Les traitements vétérinaires, indispensables pour soigner le bétail, peuvent également avoir un impact sur les milieux naturels et les espèces associées (déversement, relargage de produits via les excréments, rémanence des produits dans l'eau et les sols...). Le gestionnaire a peu connaissance des traitements utilisés actuellement par les éleveurs.

La présence des chiens de troupeaux en alpage peut par ailleurs occasionner un dérangement et de possibles prédateurs de la faune sauvage. Cependant cet impact est peu étudié et documenté.

Descriptif de l'action

Afin de suivre au mieux les pratiques agricoles et leurs effets sur les milieux naturels, le gestionnaire prévoit de :

- Mettre en place un protocole de suivi par placettes en fin d'estive sur les alpages (une fois tous les deux ans) visant à mesurer les effets du pastoralisme sur les milieux naturels (en lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 et le Comité Scientifique) ;
- Proposer aux éleveurs de participer au suivi des placettes ;
- Effectuer une veille et une compilation de données sur la gestion pastorale tout au long de la saison d'estive, idéalement via le carnet de suivi des pratiques pastorales transmis dans le cadre des MAEC ;
- Organiser avec les éleveurs et les bergers un temps de bilan à la fin de la période d'alpage, individuel et/ou collectif selon le temps disponible (idéalement, temps d'échange 1 fois tous les 2 ans pour chaque alpage). Échanger sur les observations réalisées par le gestionnaire, les éleveurs ou les autres acteurs ;
- Identifier et répertorier les zones de dérangement possible de la faune sauvage (sites privilégiés de rassemblement d'ongulés sauvages, zones de reproduction/refuge de galliformes de montagne etc.), puis étudier avec les éleveurs et les bergers les solutions techniques pour limiter ce dérangement (mise en défens au moyen de filets, grelots sur les chiens etc.) ;
- Suivre les traitements donnés aux troupeaux (type, date...), les résultats des coprologies et les maladies (cf. actions MS02 et EI03) ;

- Maintenir et mettre en place des suivis scientifiques sur la faune, la flore et l'évolution des milieux naturels permettant une évaluation des effets du pastoralisme (par exemple, envisager la mise en œuvre du programme « Alpages Sentinelles »).

Selon les protocoles identifiés pour le suivi des effets du pastoralisme sur les milieux naturels, ils pourront être intégrés au tableau de bord de ce plan de gestion en tant qu'indicateurs de pression.

Les données récoltées dans le cadre de cette opération seront intégrées dans la réalisation des plans de pâturage.

Résultats à atteindre

Un suivi des pratiques pastorales est mis en place. Les éleveurs et bergers font remonter les informations au gestionnaire. Les effets du pastoralisme sur les milieux naturels sont mieux connus et suivis. Les données obtenues sont intégrées dans les préconisations des plans de pâturage.

Facteurs d'influence

Qualité des liens avec les acteurs concernés
Pratiques pastorales permettant un suivi relativement précis
Météorologie et conditions d'accès après saison

Indicateurs de réponse

Protocoles de suivis construits et réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement
----------------	---	----------------

Partenaires techniques pressentis

Eleveurs, bergers, CCMG, SEA74, CBNA

Partenaires financiers

DREAL

MS 01 - Accompagnement des projets d'amélioration des équipements pastoraux

MS 01

Objectif de l'opération

Accompagner les éleveurs et acteurs pour équiper les alpages de dispositifs nécessaires à la pérennité des activités pastorales, au regard des milieux naturels et des espèces.



Localisation

Unités pastorales

Habitats concernés

Zones pâturées

Espèces concernées

Espèces liées aux alpages et aux zones humides

Période d'intervention

En continu

Périodicité et phasage

En cas de projet

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'activité pastorale nécessite des équipements spécifiques à la bonne gestion des troupeaux, notamment pour les alpages en site parfois isolé, sans accès par véhicule terrestre motorisé. Les demandes d'autorisation d'installation d'équipements ou de travaux concernent aujourd'hui principalement l'hébergement des éleveurs et bergers et les accès aux alpages.

Bien que plusieurs chalets d'alpage soient mis à disposition des éleveurs et bergers pendant la saison d'estive (Sales, Anterne, Vogealle, Trécot), plusieurs alpages nécessitent l'hébergement d'un abri d'urgence pour le ou les bergers qui y travaillent (Sales pour les secteurs Pierre Carré, Salamanes et Laouchets ; Vogealle pour les Bécas ; Commune pour le Lampin).

En outre, l'accès et la disponibilité de la ressource en eau pourrait dans les années à venir nécessiter des adaptations dans les pratiques pastorales, notamment une réflexion sur les points d'abreuvement.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire s'appliquera à :

- Échanger avec les éleveurs, les propriétaires et autres acteurs potentiels sur les projets d'équipement pastoraux (abri de berger, abreuvoir, autres travaux, etc.) ;
- Informer sur les enjeux (localisation, problématique...) ;
- Accompagner les porteurs de projets dans leurs démarches administratives ;
- Être force de proposition sur les solutions techniques ;
- Se renseigner et bénéficier de retours d'expériences sur des équipements pastoraux dans des milieux proches et similaires à de ceux des alpages de la réserve naturelle.

Résultats à atteindre

Les équipements pastoraux sont réfléchis au regard des enjeux de la réserve naturelle. Les éleveurs et bergers pratiquent leur activité dans des conditions décentes.

Facteurs d'influence

Volonté des alpagistes
Moyens humains et financiers
Foncier

Indicateurs de réponse

Nombre de projets avec accompagnement

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, DDT

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

Commune, CCMG, éleveurs, propriétaires, SEA74, AFP

Partenaires financiers

DREAL, Département 74

MS 02 - Concertation pour l'évitement des effets des pratiques pastorales sur le milieu naturel

MS 02

Objectif de l'opération

Échanger avec les éleveurs et autres acteurs du milieu agricole en vue d'une gestion pastorale en adéquation avec les enjeux écologiques de la réserve naturelle.



Localisation

Unités pastorales

Habitats concernés

Zones pâturées

Espèces concernées

Espèces liées aux alpages et aux zones humides

Période d'intervention

En continu

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'activité pastorale influence les milieux sur lesquels elle s'exerce (apport de nutriments, piétinement, abrutissement, érosion, apports de molécules liés aux traitements sanitaires etc.) et marque ainsi les paysages et les habitats. La présence des troupeaux domestiques et des chiens de protection peut également avoir des effets sur la faune sauvage (dérangement, transmission de maladies).

Les traitements vétérinaires, indispensables pour soigner le bétail, peuvent avoir un impact sur les milieux naturels et les espèces associées (déversement, relargage de produits via les excréments, rémanence des produits dans l'eau et les sols...). Certains antiparasitaires, relargués par les excréments, sont par exemple sources de mortalité des insectes coprophages (qui consomment les fèces). Si un grand nombre d'animaux est traité, un grand nombre d'insectes peut être contaminé, puis impacter leurs prédateurs (oiseaux en particulier) et produire des effets sur l'ensemble de la chaîne alimentaire.

L'utilisation de pédiluve (cuivre, formol...) pour lutter contre le piétin (maladie infectieuse des onglons chez les ovins et caprins) est aussi pratiquée dans la réserve naturelle. Le versement du contenu après le traitement des animaux peut contribuer à la dégradation du milieu naturel.

Le contexte actuel de regroupements de troupeaux en alpage peut amplifier l'utilisation des produits vétérinaires par des traitements collectifs systématiques (et non pas sélectifs, en fonction des animaux malades). En effet, le mélange des troupeaux issus de différents élevages et régions incite à traiter l'ensemble des animaux en prévention avant leur rassemblement. La montée des troupeaux étant dépendante de divers paramètres (moyens humains, disponibilité alimentaire de la ressource herbagère, conditions climatiques saisonnières...), la gestion des traitements vétérinaires est aussi rendue plus complexe.

Le gestionnaire de la réserve naturelle n'a pas connaissance des traitements effectués en amont et sur le site. Il serait intéressant d'avoir connaissance des traitements utilisés chaque année pour mieux comprendre les potentiels effets sur le milieu naturel et identifier des alternatives en cas d'impact avéré.

D'autre part, les chiens de conduite utilisés pour guider les troupeaux, bien qu'obéissant aux ordres du berger et restant généralement proches de celui-ci, sont aussi susceptibles de déranger la faune sauvage. Ne serait-ce que par l'odeur que les chiens de troupeaux laissent et leurs marquages, ils peuvent être perçus comme une menace pour les proies sauvages (ongulés sauvages, marmottes etc.). Par leur présence, ils peuvent également nuire au maintien en bon état de conservation des galliformes de montagne, particulièrement les couvées et les jeunes. Des cas de prédation sont possibles.

Descriptif de l'action

Dans l'objectif d'éviter les effets de certaines pratiques sur les milieux naturels, le gestionnaire prévoit de :

- Échanger avec les éleveurs sur les pratiques actuelles et identifier celles pouvant avoir un effet long terme négatif sur les milieux naturels (dates pâturage, traitements, équipements pastoraux...) ;
- Se renseigner et échanger sur les alternatives si un impact est constaté sur les milieux naturels (alternatives aux traitements chimiques qui ont des effets sur les insectes coprophages, dispositifs permettant de réduire les interactions entre chiens de protection des troupeaux et faune sauvage par exemple des moyens de signalement de la présence de chiens aux potentielles proies notamment, etc.)

Résultats à atteindre Moindre impact sur la faune sauvage et les milieux naturels des pratiques pastorales.	Facteurs d'influence Volonté des alpagistes Moyens humains et financiers Indicateurs de réponse Nombre d'échanges avec les alpagistes et de mesures mises en place
Coordination et réalisation Asters-CEN74 Imputation des dépenses de l'action Fonctionnement x Investissement	Partenaires techniques pressentis Eleveurs, bergers, SEA74, vétérinaires, GDS, DDT Partenaires financiers DREAL

Objectif de l'opération

Limiter les effets du pâturage sur les milieux sensibles.

**Localisation**

Unités pastorales

Habitats concernés

Milieux à proximité de zones de pâturage

Espèces concernées

Espèces liées aux zones de pâturage

Période d'intervention

Période d'alpage (juin – octobre)

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les milieux sensibles, qui abritent des espèces patrimoniales, peuvent être exposés à différents types de pressions, notamment celles liées au pâturage, au piétinement et à l'abreuvement des troupeaux. Il est de la responsabilité du gestionnaire de veiller à ce que la fonctionnalité de ces milieux ne soit pas dégradée.

Dans le cas des mares et tourbières, il est important que l'alimentation hydrique des milieux ne soit pas perturbée ni quantitativement (renvois d'eau, prélèvements) ni qualitativement (pastoralisme dans le bassin versant proche, abreuvement au sein des zones humides ou des mares, apports de polluants liés à la fréquentation...).

Les stations de flore patrimoniale comme le Chardon bleu ou les zones de nidification de certaines espèces comme le Lagopède alpin doivent également être préservées des impacts des activités humaines dont le pastoralisme.

Dans le cadre des échanges avec les services pastoraux et les éleveurs, des zones de mises en défens ont été envisagées pour protéger les milieux fortement piétinés par le bétail ou tout autre secteur où une espèce patrimoniale est particulièrement impactée par l'activité pastorale.

La mise en place de ces dispositifs dépend de l'accord des acteurs concernés et du temps disponible de l'équipe de la réserve naturelle (installation des dispositifs, suivis scientifiques...).

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Identifier les secteurs sur lesquels une mise en défens pourrait être pertinente (habitats ou espèces d'intérêt patrimonial, constat de dégradation du milieu) ;
- Échanger avec les éleveurs sur ces projets de mise en défens ;
- Mettre en place les zones de mise en défens (le plus souvent, clôture ou filet électrifié et batterie solaire). Ces projets de mise en défens pourront être intégrés dans les plans de gestion pastoraux des MAEC (cf. action EI01) ;
- Mise en place d'un protocole de suivi des zones mises en défens.

Une acquisition de matériel sera nécessaire pour la mise en défens (clôture, filet, batterie) et la visualisation sur le terrain de ces dispositifs.

Résultats à atteindre

Préservation des habitats des milieux sensibles en cohabitation avec les activités pastorales.

Facteurs d'influence

Meilleure connaissance des sites les plus sensibles
Volonté des alpagistes
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Mises en défens réalisées. Protocoles de suivi construits et mis en place.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Éleveurs, AFP, propriétaires

Partenaires financiers

DREAL, Agence de l'eau

Objectif de l'opération

Éviter le développement d'épizooties et de zoonoses dans la réserve naturelle et en périphérie.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Faune domestique et faune sauvage

Période d'intervention

En continu

Périodicité et phasage

Toute la durée du plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le croisement potentiel de la faune sauvage et de la faune domestique sur les alpages génère un risque de transmission de pathogènes pouvant provoquer des maladies entre animaux (= épizootie) et qui parfois peuvent devenir transmissibles aux humains (= zoonose). Les points de contacts correspondent généralement aux points d'eau, aux pierres à sel et aux zones les plus attractives au niveau de la ressource fourragère.

Dans le contexte des changements climatiques, les pratiques pastorales évoluent et entraînent une augmentation de la période de contact possible entre faune sauvage et faune domestique. Les épisodes récents de maladies impactant les élevages domestiques et susceptibles d'être transmises à l'Homme (comme la brucellose ou la grippe aviaire) ont souligné l'importance de renforcer le suivi sanitaire de la faune sauvage et de réfléchir à des pratiques de prévention.

Plusieurs approches et stratégies sanitaires coexistent actuellement en France : le réseau SAGIR (réseau participatif de surveillance des maladies infectieuses des oiseaux et mammifères sauvages terrestres, piloté par l'OFB), la stratégie sanitaire des parcs nationaux de métropole, la surveillance épidémiologique des oiseaux soumis à Plan National d'Actions (PNA) etc.

La surveillance et la gestion des maladies de la faune sauvage s'inscrivent également dans le concept « One Health » qui vise à promouvoir une approche pluridisciplinaire et globale des enjeux sanitaires avec la prise de conscience des liens étroits entre la santé humaine, celle des animaux et l'état écologique global.

Dans ce contexte, il est essentiel que le gestionnaire préserve le bon état de fonctionnement des espaces naturels dont il assure la gestion et veille à une coexistence harmonieuse de la faune sauvage et des activités humaines.

Asters-CEN74 participe ponctuellement à des projets en lien avec la surveillance sanitaire de la faune sauvage (dans le cadre du PNA Gypaète, du projet Alcotra LEMED IBEX 2017-2020 sur le Bouquetin des Alpes ou dans le cadre du projet SANITERRE. Une stratégie sanitaire pour les réserves naturelles de Haute-Savoie se met actuellement en place via le projet SANITERRE.

Descriptif de l'action

Afin de mieux connaître l'état de santé de la faune sauvage et de détecter précocement les éventuelles maladies, le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Poursuivre la veille sanitaire et la surveillance épidémiologique, par opportunité : réalisations d'observations directes d'individus présentant des symptômes de maladies (ex : bouquetins avec une boiterie, chamois avec un état d'inflammation oculaire important etc.) ou découverte de cadavres permettant des prélèvements d'échantillons pour analyses. Ce travail de veille s'effectuera en lien avec les réseaux de surveillance existants (SAGIR, OFB...). L'acheminement des cadavres ou des échantillons dans des laboratoires vétérinaires partenaires dépendra de l'espèce et du réseau à mobiliser ainsi que des financements.
- Dans le cadre de projets pilotés par Asters-CEN74 ou d'autres structures partenaires, il pourra être envisagé la recherche d'agents pathogènes par échantillonnage sur des espèces/populations ciblées (ex : capture de bouquetins pour détecter des maladies comme la brucellose, prélèvements sanguins sur des poussins de gypaète au nid lors du baguage, collecte de plumes ou de fèces pour identifier du parasitisme chez les galliformes de montagne etc.).

Pour information, Asters-CEN74 participe à la surveillance renforcée de la brucellose en Haute-Savoie, conjointement avec les agents de l'OFB et la FDC74. Dans un objectif de prévention et de gestion de maladies émergentes en lien avec les différents acteurs de la réserve naturelle (agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, randonneurs etc.), l'équipe de la réserve naturelle restera également attentive à toute information émanant des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la veille sanitaire sur le territoire (DDPP, OFB, GDS, FDC, SEA74, laboratoires, vétérinaires, centres de soins etc.).

Pour assurer ces actions, le gestionnaire devra veiller à la montée en compétence de ses agents sur cette thématique.

Résultats à atteindre

Limitation de la transmission de maladies dans la réserve naturelle et sur le territoire haut-savoyard plus largement.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕

Investissement ✕

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Meilleure connaissance des facteurs/secteurs/types de transmission

Indicateurs de réponse

Nombre d'échantillons collectés

Partenaires techniques pressentis

OFB, DDT, DREAL, vétérinaires, éleveurs

Partenaires financiers

DREAL, OFB + autres financeurs projets scientifiques

Objectif de l'opération

Mieux connaître la population de Loup gris sur la réserve naturelle et assurer le partage d'informations avec les acteurs nationaux et locaux.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Loup gris *Canis lupus*

Période d'intervention

En continu

Périodicité et phasage

Toute la durée du plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

En Haute-Savoie, la première apparition documentée du Loup gris date de 2004. L'espèce s'est ensuite peu à peu dispersée dans l'ensemble du département. Son retour dans les réserves naturelles de Haute-Savoie a débuté vers 2018.

La réserve naturelle comporte plusieurs espèces sauvages que le grand prédateur est susceptible de consommer comme le Chamois, le Bouquetin des Alpes, le Cerf et le Chevreuil. Les milieux forestiers et les nombreuses pistes et sentiers présents dans la réserve naturelle et en périphérie facilitent également ses déplacements.

L'équipe de la réserve naturelle participe à deux suivis coordonnés à l'échelle nationale par l'OFB :

- Suivi en période hivernale, visant à mieux comprendre la répartition de l'espèce et collecter des données sur la population (pièges-photos, recherches d'indices de présence, collecte de fèces pour analyse génétique...)
- Suivi en période estivale, visant à définir le statut de la reproduction et les éventuelles meutes formées (hurlements provoqués, suivi pièges-photos...).

Les informations sur la présence de Loup dans la réserve naturelle sont communiquées à la commune ainsi qu'aux éleveurs et bergers les plus proches du secteur d'observation en période d'alpage.

L'ensemble des données collectées sont transmises au réseau « Loup-Lynx », coordonné par l'OFB, avant le 31 octobre de chaque année pour alimenter le bilan annuel. Les échantillons collectés (pour analyse ADN notamment) sont stockés dans les locaux d'Asters-CEN74 avant d'être envoyés à l'OFB.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle poursuit le suivi du Loup dans la réserve naturelle et sa périphérie par :

- **Piégeage photographique** : toute l'année, sur différents secteurs de la réserve, l'emplacement des pièges photos est réfléchi de manière à mieux connaître les déplacements et les habitudes des individus fréquentant la réserve naturelle ;
- **Relevé d'indices de présence** : tout indice de présence de grand carnivore (empreintes, marquage territorial, fèces, poils) est géo-référencé et si possible collecté ;
- **Prospections aléatoires ou ciblées** : observations opportunistes (recherche à l'œil nu, jumelles ou caméra thermique) ou lors de prospections ciblées (linéaire ou circuit de prospection sur des secteurs précis et des périodes d'intérêt) ;
- **Indices de reproduction** : s'il y a suspicion de reproduction des loups présents sur le territoire (non décelée par piégeage photographique), celle-ci pourrait être détectée en suivant le protocole dit des "hurlements provoqués" organisé par l'OFB.

Toute autre observation opportuniste contribue également à la connaissance de l'espèce sur le territoire.

Toutes les données sont saisies dans les bases de données interne et transmises aux réseaux. Les cas de prédation attribués au loup (confirmés par les constats de dommage menés par l'OFB) parmi les animaux d'élevage ou la faune sauvage (ongulés) sont aussi pris en compte dans ce suivi.

Les agents d'Asters-CEN74 référents du réseau Loup-Lynx (ayant réalisé les formations) recueillent également les observations/données collectées par les usagers et les acteurs locaux et les transmettent à l'OFB.

D'autres structures (WWF, IPRA, CCVCMB, ONF, FDC74) ou particuliers (référents loup-lynx indépendants, naturalistes) participent au suivi de l'espèce sur le territoire. Le gestionnaire veille à récolter les données obtenues et, dans la mesure du possible, à coordonner les actions de suivi dans la réserve naturelle et en périphérie.

L'équipe de la réserve naturelle s'appuie sur le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 pour mener ce suivi tout au long du plan de gestion.

Les moyens de détection et de suivi des grands prédateurs pourront être amenés à évoluer selon les financements et les avancées technologiques dans le domaine du suivi de la faune sauvage. Cette opération est complémentaire à la suivante (cf. action CS06).

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance de l'état de la population de Loup gris dans la réserve naturelle.
Circulation des informations.
Rapport de confiance entre les acteurs.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Traitement des données par l'OFB
Collaboration avec les acteurs locaux

Indicateurs de réponse

Protocoles mis en place et données transmises aux acteurs concernés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

OFB, IPRA

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Mieux connaître la population de Lynx boréal sur la réserve naturelle et assurer le partage d'informations avec les acteurs nationaux et locaux.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Lynx boréal *Lynx lynx*

Période d'intervention

En continu

Périodicité et phasage

Toute la durée du plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

En Haute-Savoie, il n'y a pas de population de Lynx boréal établie. Ce sont principalement des individus de passage qui circulent depuis la Suisse et le Jura (noyau de la population française) vers d'autres massifs alpins français. L'espèce a déjà été observée à plusieurs reprises dans la vallée du Giffre. Un certain nombre d'habitats y sont favorables ainsi que la présence d'espèces proies (chevreuil et chamois principalement). Toutefois, l'urbanisation des vallées et le risque de mortalité par collision routière limitent fortement ses capacités de dispersion et son installation. La détection reste aléatoire et plus difficile que d'autres espèces (discrétion). Solitaires la majorité de l'année, sauf pour la reproduction et l'élevage des jeunes, les individus s'étendent sur de très grands territoires (jusqu'à 300 km² pour un mâle).

Une veille sur la présence de cette espèce est réalisée par opportunisme, via la présence de l'équipe de la réserve naturelle sur le terrain et par des dispositifs de suivi du Loup gris (pièges-photographiques).

Le lien avec le réseau Loup-Lynx permet de rester informé des éventuels données de présence en Haute-Savoie ou sur le territoire de la vallée du Giffre.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire la réserve naturelle poursuit une veille sur la présence du Lynx boréal sur le territoire par le biais de :

- **Piégeage-photographique** : toute l'année sur différents secteurs de la réserve naturelle,
- **Relevé d'indices de présence** : tout indice de présence de grands carnivores (empreintes, marquage territorial, fèces, poils) est géo-référencés et si possible collecté ;
- **Prospections aléatoires ou ciblées** : observation opportuniste (recherche à l'œil nu, jumelles ou caméra thermique) ou lors de prospections ciblées (linéaire ou circuit de prospection sur des secteurs précis et des périodes d'intérêt).

Les données sont saisies dans les bases de données interne et transmises dans les réseaux. Cf. action CS05.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance de l'état de la population de Lynx boréal dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Protocoles mis en place et données transmises aux acteurs concernés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

OFB, IPRA

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Accompagner les éleveurs et les bergers dans l'adaptation de leurs pratiques pour permettre la coexistence entre pastoralisme et loup.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Loup gris *Canis lupus* et faune domestique

Période d'intervention

Toute l'année, en particulier la période d'alpage (juin – octobre)

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le retour du Loup gris *Canis lupus* en Haute-Savoie a entraîné des modifications dans les pratiques pastorales. Les éleveurs mettent en place des moyens de protection pour éviter la prédation de leurs troupeaux (chiens de protection, parcs avec clôture électrifiée, gardiennage par des bergers, installation de cabanes temporaires...). Ceci induit indirectement des modifications dans la gestion des milieux naturels.

Dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, des mesures de protection sont mises en place depuis 2020. La majorité des troupeaux sont gardés par un ou plusieurs bergers, qui mettent en place des parcs de nuit et sont accompagnés de chiens de protection.

L'équipe de la réserve naturelle se tient aux côtés des éleveurs et de leurs bergers pour les accompagner dans l'évolution de leurs pratiques pastorales par : des échanges réguliers pour connaître leurs difficultés, le partage d'informations relatives à la présence du loup sur le territoire, des recommandations pour l'installation des hébergements temporaires, de l'aide pour porter des filets, une veille sur les animaux retrouvés morts...

D'autre part, depuis 2021, Asters-CEN74 déploie et coordonne le dispositif "berger d'appui" dans les réserves naturelles de Haute-Savoie, via des crédits du PNA Loup et activités d'élevage. Concrètement, l'aide ponctuelle d'un berger professionnel est proposée aux éleveurs des RN74 sous conditions. Les éleveurs de Sixt/Passy sollicitent chaque année de cette aide.

Le gestionnaire, via des crédits du PNA Loup mobilisés par RNF, a aussi pu acquérir du matériel d'effarouchement qu'il met à disposition des éleveurs des RN74 qui le souhaitent (dispositifs lumineux type foxlights actuellement).

Un accompagnement pour les démarches réglementaires est assuré, notamment :

- Mesures d'effarouchement : les tirs à visée létale du loup sur le territoire français, prévus par dérogation au statut de protection international et européen de l'espèce, restent interdits dans les réserves naturelles nationales. Dans ces espaces protégés, les éleveurs ont néanmoins la possibilité de mettre en place des mesures d'effarouchement pour protéger leurs troupeaux et limiter la prédation (effarouchement visuel avec dispositifs lumineux ; sonore - tirs d'effarouchement non létaux soumis à conditions ; olfactif). Les éleveurs qui souhaitent mettre en place ces mesures d'effarouchement doivent déposer une demande d'autorisation pour la réserve naturelle concernée.
- Hélicoptages : la mise en œuvre de moyens de protection de troupeau, comme le gardiennage permanent, l'installation de filets électrifiés ou l'utilisation des chiens de protection, nécessite une logistique importante pour les éleveurs. Cette logistique est souvent associée à une demande d'autorisation d'activités en réserve naturelle, pour le survol avec l'hélicoptage d'une cabane temporaire pour le berger et/ou de matériel et de vivres etc.
- Dans le cas d'une volonté d'installation d'un abri permanent sur l'alpage, le projet pourrait être considéré comme une demande de "travaux lourds" en réserve naturelle (c'est-à-dire modifiant l'état ou l'aspect de la réserve naturelle), la constitution et l'instruction du dossier seraient alors plus conséquentes.

Le gestionnaire incite les éleveurs à se rapprocher des équipes locales pour être accompagnés dans la définition de leurs projets et la constitution de leur dossier de demande d'autorisation. Le gestionnaire contrôle ensuite la conformité de la réalisation du projet et veille plus globalement au respect de la réglementation de la réserve naturelle.

Des actions de sensibilisation du grand public sur les dispositifs de protection des troupeaux, en particulier les chiens de protection, sont également menés par Asters-CEN74 dans les RN74 (sensibilisation itinérante par les agents permanents ou saisonniers, animations proposées par les animateurs nature etc.). En partenariat avec d'autres structures telles que la DREAL, la SEA74 et la CCMG, des supports d'information et des formations sont aussi diffusés auprès des acteurs du tourisme (offices du tourisme, refuges etc.) et aux acteurs socio-professionnels du territoire (accompagnateurs en montagne etc.) afin que ceux-ci démultiplient la sensibilisation autour des bonnes pratiques en présence d'un troupeau.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Maintenir le dialogue avec les éleveurs et les bergers présents dans la réserve naturelle et à proximité en ménageant les temps d'échange et d'écoute nécessaires (rencontres sur le terrain, appels téléphoniques, réunions programmées...);
- Partager les informations qu'elle possède sur la présence du loup et son utilisation du territoire afin de contribuer éventuellement à une meilleure gestion des troupeaux ;
- Accompagner les éleveurs dans les démarches réglementaires relatives aux mesures d'effarouchement du loup en RN74 ainsi que toute autre demande liée à leur activité pastorale. Apporter des conseils, voire des recommandations, quant à l'emplacement des abris temporaires selon les enjeux de conservation du site (proximité d'une zone humide, présence d'espèces à fort intérêt patrimonial etc.) ;
- Proposer le prêt de matériel d'effarouchement du loup que possède le gestionnaire ;
- Poursuivre la possibilité de la mobilisation du berger d'appui sur les réserves naturelles ;
- Poursuivre les actions de sensibilisation au pastoralisme et à la présence des chiens de protection de troupeaux afin de limiter les conflits avec les autres usagers de la réserve naturelle.

Un travail d'anticipation des besoins et de coordination des enjeux (pastoraux et environnementaux) seront réalisés en amont de la saison estivale par le biais de réunions de concertation entre les différents acteurs (éleveurs/bergers, SEA74, AFP, commune). Ceci doit permettre d'éviter des incompréhensions ou impacts sur les milieux naturels.

En fonction de l'évolution de la gestion des grands prédateurs en France (statut de protection, restriction en espaces protégés...) et de l'évolution de la répartition de la population, cette fiche action pourra être adaptée, dans la mesure des compétences, des moyens humains et financiers disponibles pour l'équipe de la réserve naturelle et d'Asters-CEN74.

Résultats à atteindre

Les éleveurs se sentent entendus et soutenus par le gestionnaire. Le dialogue est constructif et apaisé.
Les relations avec les usagers de la montagne se passent bien.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕

Investissement ✕

Facteurs d'influence

Volonté des alpagistes

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Échanges réguliers avec les alpagistes

Partenaires techniques pressentis

Éleveurs, bergers, DDT, SEA74, Commune, CCMG, IPRA

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Retrouver le bon état écologique des milieux naturels sur certains secteurs dégradés par le piétinement ou les places de feu. Éviter que ces secteurs soient de nouveau soumis aux pressions après restauration.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Toutes

Période d'intervention

Printemps, été, automne

Périodicité et phasage

Selon les besoins

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La divagation des visiteurs entraîne la création de sentes. Le bivouac et les feux (pourtant interdits) provoquent également une dégradation des sols. Les problématiques sont :

- Lors de la fonte de la neige, les sentiers ne sont pas encore visibles, les visiteurs passent donc souvent à côté des sentiers balisés. La végétation étant particulièrement fragile à cette période de repousse, les dégradations et la création de nouvelles sentes peuvent s'opérer rapidement.
- Les visiteurs apprécient de faire leur pause dans des secteurs un peu plus éloignés des sentiers balisés et fréquentés.
- L'attrait des lacs ou de certains itinéraires hors sentiers font que certains randonneurs sortent des itinéraires balisés.
- Le bivouac entraîne une dégradation des secteurs les plus plats. Le sol ainsi tassé est beaucoup moins perméable, donc la végétation ne peut pas pousser normalement.
- Les feux réalisés sur le sol sont également des causes de dégradation localisée du sol et de la végétation.

En cas de dégradation constatée, le gestionnaire peut intervenir pour restaurer le milieu naturel. La restauration des écosystèmes consiste à favoriser leur régénération après leur destruction ou dégradation. Pour y parvenir, plusieurs méthodes sont envisageables, parmi lesquelles le recours actif à la plantation ou la diminution des pressions exercées sur la nature pour lui permettre de se rétablir seule. Le retour d'un écosystème à son état d'origine n'est pas toujours possible mais rendre aux milieux ses fonctionnalités écosystémiques et une forme d'auto-résilience sont souhaitables.

Asters-CEN74 a déjà réalisé des travaux de restauration dans les milieux naturels sous sa gestion. À l'instar du chantier réalisé au Col du Bonhomme dans la réserve naturelle des Contamines-Montjoie, un chantier de restauration a débuté en 2024 dans la réserve naturelle au Bout du monde, financé dans le cadre du Fonds vert. Ce travail est mis en place en partenariat avec le Conservatoire botanique national alpin (CBNA) qui a une expertise sur le réensemencement (choix et prélèvement des graines sur site...) et les techniques pour favoriser l'implantation des végétaux.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle veillera à :

- Réaliser des chantiers de restauration des secteurs dégradés (effacement de sentes et d'anciens sentiers, restauration des places à feu...). Pour cela, des demandes de financement de projets seront déposées auprès de divers organismes et le gestionnaire s'entourera de partenaires techniques pour leur mise en œuvre (CBNA) ;
- Informer les visiteurs sur l'importance de rester sur les sentiers balisés et renforcer le contrôle de la réglementation sur le feu en cas d'infraction répétée ;
- Installer des aménagements pour canaliser les visiteurs sur les sentiers balisés. L'équipe de la réserve naturelle poursuivra les travaux entrepris pour la restauration du secteur du Fond de la Combe/Bout du monde avec les partenaires et prestataires associés. Elle assurera également un suivi de la pertinence de l'opération sur le long terme (reprise de la végétation, respect des usagers, sensibilisation complémentaire...).

Résultats à atteindre

Les surfaces dégradées par la fréquentation sont restaurées.

Facteurs d'influence

Évolution des pratiques et de la fréquentation
Changement climatique
Moyens humains et financiers
Volonté des propriétaires

Indicateurs de réponse

Actions de restauration réalisées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

CCMG, CBNA, communes, propriétaires, entreprises spécialisées

Partenaires financiers

DREAL, Europe, CCMG, Département

CI 01 - Veille sur l'état des sentiers et aménagement de la canalisation pour les visiteurs

CI 01

Objectif de l'opération

Assurer le balisage des sentiers de manière à limiter le hors sentier, la création de sentes parallèles et l'érosion en bord de sentier. Développer les échanges entre le gestionnaire et l'équipe en charge de l'entretien des sentiers à la CCMG pour permettre une bonne prise en compte des enjeux écologiques. Installer localement des dispositifs de canalisation (murets, piquets et cordes...).



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Toutes

Période d'intervention

Avant, pendant et après la période estivale

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'entretien des sentiers de montagne est un des outils de gestion de la fréquentation dans les espaces naturels. Des sentiers en bon état, bien profilés et calibrés selon la topographie et le flux d'utilisateurs, incitent les randonneurs à rester sur le tracé et limitent le hors sentier. Un entretien régulier et adapté limite également l'érosion, notamment grâce à la gestion du ruissellement de l'eau de pluie.

L'entretien des sentiers et le balisage est de la compétence de la communauté de communes des Montagnes du Giffre. Pour le secteur d'Anterne sur la commune de Passy, une convention a été signée entre la commune et la CCMG en 2024 pour déléguer l'entretien à la CCMG (cohérence topographique). La réalisation des travaux d'entretien courants au sein de la réserve naturelle (renvois d'eau, débroussaillage des abords, aménagement des passages de cours d'eau etc.), fait l'objet d'une autorisation préfectorale pluriannuelle, qui détaille les prescriptions techniques que le pétitionnaire se doit de respecter, concernant l'entretien des sentiers existants et du balisage directionnel. Les travaux plus conséquents de réfection de sentiers ou de création de nouvel itinéraire nécessitent une demande d'autorisation spécifique. Des échanges sont menés entre l'équipe de la réserve naturelle et le service « sentiers » tout au long de la saison d'entretien courant et de travaux (de mai à octobre).

Dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, de nombreuses dégradations sur les sentiers sont constatées au cirque du Fer-à-Cheval, au Bout du monde, à Anterne et à Sales : multiplication des sentes, zones de piétinement répété de la végétation, places à feux... L'entretien des sentiers ne suffit pas toujours à limiter la diffusion des randonneurs. C'est pourquoi des aménagements visant à canaliser les visiteurs sur les sentiers ont été expérimentés : installation de piquets et cordes à proximité du lac d'Anterne en 2022 et au Bout du Monde en 2025.

Descriptif de l'action

La CCMG, en charge de l'entretien des sentiers balisés sur son territoire veillera à :

- Respecter le cahier des charges défini dans l'autorisation pluriannuelle ;
- Réaliser l'entretien des sentiers, avant ou au début de la saison de forte fréquentation et tout au long de la saison. Cet entretien comprend la réalisation de petits aménagements permettant de bien marquer le sentier et l'entretien des renvois d'eau ;
- Tenir le gestionnaire informé des projets de réfection de balisage et d'aménagement de sentier de plus grande ampleur que l'entretien courant ;

Afin de garantir un entretien des sentiers cohérent avec les enjeux écologiques et la fréquentation de la réserve naturelle, le gestionnaire des réserves naturelles s'appliquera à :

- Faire respecter la réglementation et notamment les prescriptions techniques précisées dans l'autorisation préfectorale correspondante. Veiller au renouvellement de l'autorisation pluriannuelle ;
- Organiser des temps d'échanges (1 fois par an) avec le service « sentiers » pour faire le point sur les travaux de l'année, sur les pratiques d'entretien... et proposer des formations courtes en salle ou sur le terrain sur les enjeux écologiques, la reconnaissance des plantes patrimoniales et les activités de la réserve naturelle ;
- Maintenir une veille de l'état des sentiers pour renseigner le service « sentiers » sur l'état et les interventions qui seraient bénéfiques aux milieux naturels ;
- Participer à l'entretien des systèmes de canalisation pour éviter la divagation des randonneurs.

L'action prévoit également l'aménagement des abords des sentiers en vue de canaliser les randonneurs si une dégradation des milieux est constatée. Il peut s'agir de création et entretien de murets en pierres prélevées sur place, ou de systèmes tels que

les piquets bois reliés par des cordes. Ces aménagements s'accompagnent de panneaux pour sensibiliser les randonneurs à cette problématique. Ils peuvent être mis en place par la CCMG et/ou par le gestionnaire, après échanges entre les deux organismes.

Résultats à atteindre

Sentiers en bon état.
Échanges réguliers entre le service « sentiers » de la CCMG et le gestionnaire de la réserve naturelle.
Faible diffusion des randonneurs.

Facteurs d'influence

Évolution des pratiques et de la fréquentation
Changement climatique
Moyens humains et financiers (disponibilité des agents...)

Indicateurs de réponse

Nombre de rencontres ou d'échanges service « sentiers » / équipe RNN.
Mesures préventives mises en place sur le terrain pour éviter l'amplification de dégradation : linéaire de système de canalisation.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Propriétaires, communes, Département

Partenaires financiers

DREAL, CCMG, Département

IP 03 - Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude

IP 03

Objectif de l'opération

Mettre en place des mesures pour réduire le dérangement et la mortalité de la faune sauvage.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Habitats des milieux ouverts et forestiers

Espèces concernées

Avifaune et mammifères

Période d'intervention

Toute l'année, en particulier l'hiver pour les zones de quiétude

Périodicité et phasage

En continu, action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les activités récréatives sont de plus en plus diversifiées et couvrent l'ensemble des saisons. La faune sauvage se trouve plus facilement et plus longuement dérangée par la fréquentation humaine.

En particulier, la pratique du ski de randonnée et de la raquette en période hivernale s'est fortement développée ces vingt dernières années. Le nombre de pratiquants et le nombre d'itinéraires ont augmenté dans la réserve naturelle. Ces pratiques entraînent un dérangement de certains mammifères (ongulés, lièvre variable) et des galliformes (lagopède, tétras-lyre...).

Pour répondre à ces enjeux, plusieurs actions ont déjà été mises en place par le gestionnaire dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy :

- Zones de quiétude en faveur du Tétrás-Lyre mises en place depuis 2022 dans les secteurs de Commune (superficie de 4,2 hectares) et Salvadon (superficie de 16 hectares), matérialisées sur le terrain par des fanions fixés sur la végétation. L'information de ces zones est intégrée dans des sites spécialisés (Skitour, Campocamp) ainsi que via les réseaux sociaux.
- Zones de sensibilité majeure en faveur du Gypaète barbu mises en place au niveau national via différents partenaires dont Asters-CEN74 afin de limiter les perturbations à proximité des sites de reproduction, mises à jour chaque année et communiquées aux différents acteurs (fédération de vol libre, clubs, armée, société d'hélicoptère...). Elles ne sont pas réglementaires mais viennent compléter la réglementation de la réserve naturelle (survol interdit à moins de 300 m).

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Poursuivre la mise en place et le suivi des zones de quiétude de Commune et Salvadon ;
- Étudier les possibilités d'installer d'autres zones de quiétude pour toute espèce impactée par la fréquentation hivernale. Adapter les zones en fonction des évolutions climatiques ou de la distribution des espèces ;
- Sensibiliser les pratiquants, socio-professionnels de la montagne et offices de tourisme sur les zones de quiétude et zones de sensibilité pour le Gypaète barbu ;
- Diffuser des messages des bonnes pratiques et de la réglementation sur les réseaux, sites spécialisés...

Résultats à atteindre

Les zones de quiétude sont installées et suivies chaque année. Des échanges et des projets aboutissent pour réduire le dérangement de la faune.

Facteurs d'influence

Évolution des pratiques
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Zones de quiétudes mise en place en hiver
Nombre d'actions de sensibilisation des usagers réalisées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Propriétaires, communes, compagnie des guides, offices de tourisme

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Mettre en œuvre des actions de gestion pour limiter les effets des pratiques récréatives en développement (bivouac, sports de nature, survol de drone ou de parapente) sur les enjeux écologiques de la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieux ouverts essentiellement

Espèces concernées

Espèces liées aux milieux ouverts et aux zones humides

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La gestion des espaces naturels protégés, avec une réglementation qui a peu évolué depuis les décrets de création, nécessite des adaptations et des mesures complémentaires afin de répondre à plusieurs enjeux :

- Préserver un bon état de conservation des habitats et leur quiétude pour la faune sauvage malgré la fréquentation ;
- Gérer des conflits d'usages potentiellement accentués ou nouveaux ;
- Adapter et anticiper les méthodes de gestion d'espaces naturels dans un contexte d'attractivité du milieu montagnard, de diversification des pratiques en montagne et de changements climatiques.

La pratique du bivouac, réglementé dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy (tente autorisé de 19h00 à 09h00), auparavant ponctuelle, s'est étendue aux randonneurs en itinérance et est devenue depuis quelques années un objectif à part entière pour un public beaucoup plus diversifié. Depuis 2020, le nombre de pratiquants a fortement augmenté. Cette tendance est liée à plusieurs facteurs, notamment l'évolution du matériel, le besoin de nature et la diffusion d'images sur les réseaux. Le bivouac n'a actuellement pas de définition juridique. Il se définit communément comme un campement léger et temporaire, pour passer la nuit. Le lac d'Anterne est un des principaux sites de bivouac de la réserve naturelle (une centaine de tentes constatée lors de certaines soirées d'été) avec le vallon de Sales, les Laouchets de Sales et le lac de la Vogealle. D'autres sites sont occasionnellement utilisés. En 2024, un nouvel outil d'encadrement du bivouac a été mis en place : un questionnaire en ligne qui permet d'informer sur les sites tolérés, déconseillés ou interdits, d'informer sur la réglementation et les bonnes pratiques, de responsabiliser les pratiquants et de faire un suivi quantitatif de la pratique.

Récemment, des études scientifiques s'orientent sur une meilleure connaissance des publics (quels types, quels usages, quelles motivations...) pour mieux sensibiliser et gérer les milieux naturels. En effet, les gestionnaires et acteurs locaux sont parfois dépassés par ces évolutions très rapides et difficilement prédictibles. Asters-CEN74 participe à plusieurs programmes visant à mieux comprendre la fréquentation, les pratiques et leur évolution (PLOUF, ARBI...).

Tableau des bons comportements (en vert, les pratiques les plus importantes à adopter)

	Éviter la pratique nocturne ou en soirée	Rester sur les secteurs ou itinéraires principaux de pratique	Éviter la pratique au printemps	Éviter les secteurs les plus sensibles	Ne pas chercher à s'approcher de la faune	Autres
Randonnée	X	X	X	X	X	
Trail	X	X	X	X	X	
VTT	X	X	X	X		
Escalade et alpinisme		X	X	X		Nouveaux équipements interdits, soumis à autorisation
Bivouac			X	X		Interdiction de faire un feu. Respecter les horaires et les lieux d'interdiction
Baignade				X		Éviter toute pénétration dans les milieux aquatiques
Navigation				X		
Plongée				X		
Vol libre	Pratique interdite à moins de 300 m de tout relief pour les aéronefs non motorisés					

Photographie	X		X	X	X	Drones interdits
Ski de randonnée	X	X		X	X	Ne pas entrer dans les zones de quiétude
Raquettes	X	X		X	X	

Descriptif de l'action

Cette action consiste à la poursuite et/ou la mise en œuvre d'actions en faveur de la limitation des effets sur les milieux naturels des pratiques récréatives telles que le bivouac, le trail, le VTT, la baignade etc. et notamment :

- Réflexion sur la gestion des nouvelles pratiques et mise en place de mesures de gestion ou réglementaires dédiées en cas de besoin pour limiter les effets sur les milieux naturels et la faune (certaines périodes de l'année, certains secteurs...), en concertation avec les acteurs du territoire ;
- Améliorer l'outil bivouac en ligne, pour qu'il soit simple d'utilisation et qu'il permette de réaliser un suivi quantitatif et qualitatif du bivouac dans la réserve naturelle. Communiquer, informer, sensibiliser sur le dispositif, notamment avec de la veille/sensibilisation digitale.
- Réaliser des opérations de sensibilisation et surveillance des sites fréquentés.
- Poursuivre la communication autour de la réglementation et des bonnes pratiques concernant toutes les activités.

Ces actions feront l'objet d'échanges réguliers avec les acteurs locaux concernés, en fonction des sites et des problématiques. Les communes de Sixt-Fer-à-Cheval et de Passy seront les interlocuteurs privilégiés.

Une veille de terrain et via les réseaux de gestionnaire d'espaces naturels pourra permettre de surveiller le développement de nouvelles activités et d'anticiper au maximum d'éventuels mesures de gestion complémentaires si jugées nécessaires.

Résultats à atteindre

Les pratiques récréatives sont en adéquation avec le maintien de l'état de conservation des milieux ouverts, des milieux humides et des espèces associées.

Facteurs d'influence

Évolution des pratiques et respect du cadre
Changement climatique
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Mesures de gestion co-décidées avec les acteurs locaux.
Opérations de contrôle et de sensibilisation.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, communes

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

CCMG, propriétaires, offices de tourisme

Partenaires financiers

DREAL, CCMG, Département, Europe

Objectif de l'opération

Mieux connaître l'état des populations de galliformes de montagne dans la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieus ouverts et supra-forestiers

Espèces concernées

Lagopède alpin *Lagopus muta*, Tétraz-Lyre *Tetrao tetrix*

Période d'intervention

Printemps, été

Périodicité et phasage

Annuel ou bisannuel selon les espèces

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est l'un des rares sites en France à avoir abrité des populations de cinq espèces de galliformes que sont : le Grand tétras *Tetrao urogallus* (aujourd'hui disparu des Alpes françaises), le Tétraz-Lyre *Tetrao tetrix*, le Lagopède alpin *Lagopus muta*, la Perdrix bartavelle *Alectoris graeca* et la Gélinothe des bois *Bonasa bonasia*.

Relique glaciaire et oiseau emblématique de la haute montagne, le Lagopède alpin affectionne les pelouses rocailleuses et les crêtes rocheuses jusqu'à 3000 m d'altitude. Son plumage, qui mue et change de couleurs en fonction des saisons, est adapté à un climat froid avec la présence de neige une partie de l'année. Il niche au sol et les couvées sont donc sensibles aux dérangements. L'espèce se reproduit dans la réserve naturelle où elle est présente dans les zones les plus élevées en altitude, surtout dans les secteurs de Sales, de Platé et d'Anterne.

Sans compter les effets du changement climatique qui impliquent une réduction des habitats favorables et l'isolement des populations, plusieurs facteurs anthropiques menacent sa survie ou sa reproduction (dérangement des adultes en hiver par la pratique du ski, risques liés aux infrastructures, piétinement des couvées par un pâturage intensif, poursuite de prélèvements cynégétiques alors que déclin des populations).

Le Tétraz-lyre est présent à peu près dans l'ensemble des secteurs de la réserve naturelle, au niveau de la limite forestière. Moins menacé que le Lagopède alpin, il subit tout de même les effets des changements climatiques, en particulier les variations de températures et d'enneigement en hiver (isolement des populations, réduction des surfaces d'habitats favorables, perte énergétique). La fréquentation hivernale (ski de randonnée et raquettes notamment) ainsi que les autres activités anthropiques réalisées en période d'élevage de jeunes peuvent avoir un fort impact sur ses populations.

Depuis de nombreuses années, l'équipe de la réserve naturelle participe aux différents comptages qui permettent de suivre l'évolution des populations de Tétraz-Lyre et de Lagopède alpin. Deux types de protocoles sont utilisés :

- les comptages d'individus sur les places de chants en période de reproduction au printemps ;
- les comptages des poules et de leur nichée en été à l'aide de chiens d'arrêt.

Les protocoles sont définis par l'Observatoire des galliformes de montagne (OGM) à des échelles plus importantes que la réserve naturelle (plusieurs aires bio-géographiques subdivisées au sein des massifs montagneux français). Les comptages et analyses sont coordonnés par l'OGM en lien avec d'autres partenaires (GRIFEM, Fédération départementale de chasse et ACCA notamment).

Le suivi de la Perdrix bartavelle, n'ayant pas de protocole défini actuellement par l'OGM, n'est plus effectué par Asters-CEN74 depuis plusieurs années. Des suivis de l'espèce sont réalisés par la Fédération départementale des chasseurs.

La Gélinothe des bois est évoquée à titre indicatif. Il n'est pas prévu que cette espèce fasse l'objet d'un suivi par l'équipe de la réserve naturelle, le contact de l'espèce étant relativement complexe et son statut patrimonial moins menacé. La collecte de données opportuniste pourra néanmoins être réalisée.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle, en appui avec le service « scientifique et technique » d'Asters-CEN74, veillera à :

- Poursuivre les suivis du Lagopède alpin et du Tétraz-Lyre dans la réserve naturelle, dans la limite des moyens humains et financiers mobilisables. Le choix des secteurs et des protocoles seront susceptibles d'évoluer en fonction des méthodes d'évaluation des populations, coordonnées par l'OGM.
- Poursuivre les échanges avec les partenaires externes (GRIFEM, FDC74, ACCA) pour répartir les secteurs d'étude et les équipes qui réalisent les comptages sur le terrain ainsi que collecter les données.

L'amélioration des connaissances sur la Perdrix bartavelle apparaît également indispensable. Des échanges techniques pourront permettre de définir l'état des lieux des connaissances avec la Fédération des chasseurs et l'OGM.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance de la distribution et de l'état de conservation des populations de galliformes de montagne dans la réserve naturelle.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, OFB, GRIFEM, OGM

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕

Investissement

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Collaboration avec l'OFB et la FDC74

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Partenaires techniques pressentis

FDC74, ACCA

Partenaires financiers

DREAL

**Objectif de l'opération**

Mieux connaître la population de Lièvre variable de la réserve naturelle.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Habitats au-dessus de la limite forestière entre l'étage alpin et nival

Espèces concernées

Lièvre variable *Lepus timidus*

Période d'intervention

Automne, hiver

Périodicité et phasage

Selon programmes et opportunités

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Dans la réserve naturelle, le Lièvre variable est observé principalement dans les secteurs de Sales, d'Anterne, de Commune et de la Vogelle mais est probablement présent ailleurs. Cette espèce, inféodée aux milieux froids, à un avenir très incertain. Sa répartition régresse lentement en bordure de son aire de répartition. L'évolution climatique favorise plutôt le Lièvre brun qui a tendance à remonter en altitude, chevauchant les habitats du Lièvre variable. Le développement des activités touristiques hivernales, un enneigement irrégulier et le changement des pratiques pastorales sont des facteurs pouvant impacter les populations de Lièvre variable.

Asters-CEN74 travaille depuis plusieurs années sur cette espèce en lien avec des partenaires scientifiques (OFB notamment) en contribuant à la collecte de données. Le programme ARBI (Activités récréatives et biodiversités), initié fin 2023 avec l'OFB, intègre comme espèce phare le Lièvre variable et a pour objectif d'apporter des éléments de compréhension sur l'évolution de sa population et les effets de la fréquentation et des changements climatiques.

Aussi, il est de la responsabilité des gestionnaires d'espaces naturels et des scientifiques de préserver des espaces de quiétude pour faire perdurer l'espèce le plus longtemps possible.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Poursuivre, en lien avec le service « scientifique et technique » d'Asters-CEN74, l'amélioration des connaissances sur le Lièvre variable et l'accompagnement du suivi de l'espèce sur le territoire de la réserve naturelle et en périphérie avec l'OFB. Jusqu'en 2027, il s'agira de poursuivre les actions prévues dans le cadre du programme ARBI, dont les résultats devraient permettre d'alimenter les réflexions concernant le suivi futur de l'espèce.
- Collecter des données opportunistes lors de tournées sur le terrain, en particulier en période hivernale (recherche d'indices de présence). Si prise en charge financière via certains programmes scientifiques, la collecte d'échantillons (crottes ou poils) pourra être effectuée à destination d'analyse génétique ou autre étude (stress, parasitologie...).
- Le suivi par pièges-photographiques, déployés notamment pour le suivi du Loup gris (voir fiche action CS06) sera un outil complémentaire pour la collecte de données sur l'espèce.

Ce travail devra permettre d'alimenter les échanges avec les acteurs pour préserver au mieux l'espèce malgré les évolutions climatiques et adapter des mesures de gestion à l'avenir.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance sur le Lièvre variable.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, OFB

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Partenaires techniques pressentis

Autres organismes de recherche

Partenaires financiers

DREAL, OFB

Objectif de l'opération

Préserver des zones de quiétude pour les galliformes de montagne en réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Tous

Espèces concernées

Lagopède alpin *Lagopus muta*, Tétraz-Lyre *Tetrao tetrix*, Perdrix bartavelle *Alectoris graeca*

Période d'intervention

Période de chasse

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les espèces dites « reliques glaciaires » regroupent différentes espèces boréales ou arctiques, dont l'aire de répartition s'est étendue jusqu'au sud de l'Europe lors de la dernière glaciation (- 100 000 à - 10 000 ans avant aujourd'hui). Lors de la période interglaciaire qui a suivi et dans laquelle nous vivons aujourd'hui, elles se sont « repliées » vers le nord, mais certaines ont pu trouver refuge dans les massifs montagneux d'Europe comme les Alpes.

Tétraz lyre, Lagopède alpin et Perdrix Bartavelle sont des espèces sensibles et emblématiques des milieux de montagne de l'étage montagnard à alpin. Elles sont qualifiées d'« espèces parapluies » et indicatrices de la préservation de certains milieux. Espèces-proies sédentaires aux milieux d'altitude, les galliformes sont, parmi la faune de montagne, particulièrement sensibles à différents facteurs de dérangement anthropique et se trouvent à l'interface d'enjeux pastoraux, forestiers et touristiques.

Avec les changements climatiques, notamment des périodes hivernales de moins en moins froides et enneigées, ces espèces sont directement menacées par la régression voire la disparition de leurs habitats et des conditions de vie auxquelles elles se sont adaptés depuis des générations.

Suivant la Liste rouge des espèces menacées en France (UICN, 2016), ces trois espèces font partie de la catégorie « NT : Quasi menacé » : espèce proche du seuil des espèces menacées et qui pourraient l'être si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.

Les trois espèces font partie d'un groupe d'espèces répertoriées dans les annexes 1 et 2 de la Directive Oiseaux de l'Union européenne 2009/147/CE, ce qui signifie qu'elles sont à la fois chassables et prioritaires en terme de conservation. En France, leur chasse est encadrée par des arrêtés ministériels et départementaux. Les attributions du plan de chasse et les prélèvements maximaux autorisés dépendent de la réussite de la reproduction. Pour les déterminer, les Fédérations départementales de chasseurs s'appuient sur le bilan de succès reproducteur annuel des galliformes de montagne produit par l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM).

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy présente un fort intérêt pour les galliformes, étant l'un des rares sites en France à avoir abrité les 5 espèces de tétraonidés avant la disparition du Grand Tétraz de la Haute-Savoie dans les années 2000. Ces espèces font l'objet de suivis en lien avec l'OFB, le GRIFEM, l'OGM et la FDC74 ainsi que les ACCA locales. Le Lagopède alpin est sûrement l'espèce la plus étudiée sur le secteur du Haut-Giffre dans le cadre du programme d'étude à long terme de sa biologie engagé en 1985 piloté par le GRIFEM.

Dans le cadre de l'adoption du décret redéfinissant le périmètre et la réglementation de la réserve naturelle n°2019-1218, le conseil national de protection de la nature (CNP) a demandé, en contrepartie d'une ouverture de zones de tirs sélectifs en réserve de chasse et au vu de l'état de conservation des populations de galliformes de montagne, qu'un moratoire suspendant la chasse des trois espèces de inscrites au plan de chasse (Lagopède alpin, Tétraz-Lyre et Perdrix bartavelle) soit instauré pour une période de 5 ans sur l'ensemble du périmètre de la réserve naturelle, et que le suivi scientifique de ces populations soit renforcé.

Les conséquences de la chasse sur les paramètres démographiques des populations restent à ce jour très peu connues, ce qui rend difficile la mise en place de quotas de chasse ajustés ou d'évaluer les effets additifs par rapport à la mortalité naturelle (Canonne, 2020).

Sur le plan biologique, un suivi des populations des trois espèces qui permettrait de montrer l'effet d'un moratoire sur la chasse d'une durée de cinq ans a été impossible à réaliser, le temps nécessaire pour dégager des tendances étant au moins de dix ans.

En effet, même en supposant que la mortalité due à la chasse est additive par rapport à la mortalité naturelle, cet effet est difficile à détecter pour plusieurs raisons :

- Le taux de prélèvement au sein de la RNN dans les dix années précédant le moratoire était nul pour le Lagopède alpin et la Perdrix bartavelle et irrégulier pour le Tétraz lyre. S'il y a eu un effet de la chasse sur l'effectif des espèces, il aura été à la hauteur du taux de prélèvement réalisé, lui-même très faible.
- Les populations de coqs chanteurs de Tétraz lyre, au sein de populations chassées ou non chassées, montrent classiquement de grandes variations interannuelles d'effectifs, en lien avec la variation du recrutement (variable d'une année à l'autre), de la balance migratoire et de la survie. L'effet de la chasse est donc noyé dans la résultante des effets démographiques « naturels », d'autant plus fort que la population de la réserve naturelle n'est pas fermée mais en connexion démographique avec les autres populations de Haute-Savoie.
- L'estimation de l'abondance et du succès reproducteur est entachée d'une imprécision non négligeable, ainsi le « bruit statistique » lié à l'échantillonnage masque l'éventuel faible effet du prélèvement par la chasse. Une estimation de la tendance des effectifs grâce aux protocoles réalisés n'est par ailleurs interprétable que sur le moyen à long terme (environ 10 ans, voir plus).

Ces trois éléments rendent toutes interprétations de la trajectoire d'une population éventuellement observée pendant la phase du moratoire, comme une conséquence directe de l'arrêt de la chasse, non fondée scientifiquement. Quelle que soit la tendance observée, nous sommes dans l'incapacité de dissocier ce qui relève des différents effets, y compris ceux du climat.

En vigueur pour la période 2019-2025, le gestionnaire souhaite que ce moratoire soit poursuivi sur la durée du plan de gestion, jusqu'en 2035, compte tenu : de la temporalité insuffisante pour évaluer l'effet du moratoire sur cinq ans, des différents paramètres qui influent sur les populations de galliformes et qui sont difficilement mesurables, des tirs (chamois, cerf, sanglier) en réserve de chasse autorisés en 2019 et qui vont perdurer dans le temps, de la pratique de la chasse sur des secteurs autrefois non chassés et entraînant un dérangement auparavant inexistant.

Il est de la responsabilité du gestionnaire de la réserve naturelle de préserver des espaces de quiétude et l'habitat de ces espèces, mais également de réduire le dérangement anthropique en toutes saisons (mise en place de zones de quiétude hivernale, équipement de câbles et lignes électriques de visualisateurs, sensibilisation des publics...).

Descriptif de l'action

- Poursuite du moratoire suspendant la chasse aux galliformes dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, pour la durée du plan de gestion.
- Poursuite des suivis sur le Tétraz lyre et le Lagopède alpin : estimation des tendances des effectifs à l'échelle des unités géographiques et estimation du succès de la reproduction (en lien avec l'OFB, le GRIFEM, l'OGM et la FDC74).
- En lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74, poursuite de la concertation avec les acteurs de la chasse et des échanges avec le CNPN.

Résultats à atteindre

Moratoire mis en œuvre.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs de la chasse

Indicateurs de réponse

Moratoire poursuivi.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕

Investissement

Partenaires techniques pressentis

FDC74

Partenaires financiers

DREAL

CC 01 - Sensibilisation du public pour limiter le dérangement d'espèces relicttes

CC 01

Objectif de l'opération

Communiquer auprès des différents publics sur la sensibilité des espèces relicttes et les bonnes pratiques pour limiter le dérangement.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Habitats d'altitude

Espèces concernées

Lièvre variable, Lagopède alpin, Tétrasy-Lyre...

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les espèces dites « reliques glaciaires » regroupent différentes espèces boréales ou arctiques, dont l'aire de répartition s'est étendue jusqu'au sud de l'Europe lors de la dernière glaciation (- 100 000 à - 10 000 ans avant aujourd'hui). Lors de la période interglaciaire qui a suivi et dans laquelle nous vivons aujourd'hui, elles se sont « repliées » vers le nord, mais certaines ont pu trouver refuge dans les massifs montagneux d'Europe comme les Alpes.

Avec les changements climatiques, notamment des périodes hivernales de moins en moins froides et enneigées, ces espèces sont directement menacées par la régression voire la disparition de leurs habitats et des conditions de vie auxquelles elles se sont adaptées depuis des générations. À ce processus, s'ajoute la hausse des activités anthropiques en terme de répartition, de fréquence et d'intensité : de plus en plus de pratiquants, sur des territoires plus importants et des périodes plus longues. Il ne reste que peu de périodes de tranquillité pour la faune et de moins en moins d'habitats indemnes de présence humaine.

Dans ce contexte, il est de la responsabilité du gestionnaire de la réserve naturelle de réduire les pressions anthropiques touchant ces espèces via la mise en place de zones de quiétude et la suspension de la chasse en réserve naturelle (voir fiches actions IP03 et MS04). Pour être efficaces, ces mesures nécessitent des actions de sensibilisation auprès des différents publics sur la présence d'espèces relicttes sur le territoire et leur sensibilité à toute forme de dérangement.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Poursuivre les actions de sensibilisation déjà menées : interventions lors d'événements sur la sensibilité de la faune en hiver, interventions sur le Lagopède alpin et le Tétrasy-Lyre auprès de scolaires ou groupes constitués, panneaux d'information à l'entrée de zones de quiétude hivernales.
- Imaginer de nouveaux supports ou outils pédagogiques : conférence, thème d'animation, module d'exposition.
- Échanger avec les domaines skiables, les offices de tourisme et autres socio-professionnels du tourisme pour une information des usagers sur l'impact du ski hors-pistes, l'existence de zones de quiétude et une prise en compte du risque de percussio avec les câbles des remontées mécaniques.

Résultats à atteindre

Public sensibilisé à la présence d'espèces relicttes en réserve naturelle. Moins de passages dans les zones de quiétude en hiver.

Facteurs d'influence

Fréquentation

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Actions de sensibilisation réalisées.

Échanges avec les socio-professionnels du tourisme.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x

Investissement

Partenaires techniques pressentis

OFB, GRIFEM, domaines skiables, offices de tourisme

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Prévenir et éviter l'installation d'espèces exotiques envahissantes dans la réserve naturelle par une vigilance sur site et des recommandations. Le cas échéant, éradiquer ces espèces indésirables par des moyens de lutte appropriés.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Espèces exotiques envahissantes

Période d'intervention

Vigilance permanente

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La diffusion d'espèces exotiques envahissantes (EEE), aussi bien floristiques que faunistiques, est l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde. Leur présence fragilise les espèces locales et altère le fonctionnement des écosystèmes.

Le changement climatique étant un facteur favorable à la montée en altitude des EEE, leur installation dans les alpages est à surveiller. La fréquentation croissante et les activités anthropiques qui y sont menées (circulation de véhicules, travaux etc.), pourraient également mener à l'introduction non intentionnelle d'EEE dans la réserve naturelle (graines sous les semelles des chaussures, sur les engins de travaux etc.). Une fois bien installées, les EEE sont très difficiles à gérer ou à éradiquer. La prévention de leur introduction ou de leur propagation est absolument déterminante.

Certaines espèces végétales problématiques (Solidage du Canada, Renouée du Japon, Buddleia de David...) sont présentes à proximité de la réserve naturelle, tout comme certaines espèces faunistiques (coccinelles asiatiques...).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Effectuer une veille constante sur l'installation des EEE au sein de la réserve naturelle et à proximité (agents d'Asters-CEN74) et échanger régulièrement avec la CCMG et le SM3A sur le sujet ;
- Si l'installation d'EEE est détectée dans la réserve naturelle, mettre en place des actions de lutte appropriées après sollicitation de retours d'expérience d'autres gestionnaires ;
- Poursuivre des actions de prévention pour éviter l'introduction involontaire d'EEE :
 - Exiger des entreprises de travaux intervenant dans la réserve naturelle de nettoyer leurs engins de chantier (roues, chenilles, bennes, godets etc.) ;
 - Sensibiliser les usagers (socio-professionnels, grand public) à l'existence d'EEE et les potentiels effets néfastes de leur développement au sein des écosystèmes fragiles du site.

Résultats à atteindre

Absence d'EEE dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Changements climatiques
Pressions anthropiques

Indicateurs de réponse

Actions de prévention et de lutte réalisées (si nécessaire).

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement x

Partenaires techniques pressentis

CCMG, SM3A, autres gestionnaires

Partenaires financiers

DREAL

2.2. ENJEU 2 : Milieux glaciaires, post-glaciaires, lacs et cours d'eau

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur les milieux glaciaires et aquatiques est de Préserver la fonctionnalité des hydrosystèmes et de la cryosphère.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME	CODE	DISPOSITIFS DE SUIVI
Préserver la fonctionnalité des hydrosystèmes et de la cryosphère	CS01	Cartographie et étude des habitats naturels
	CS10	Suivi des lacs d'altitude
	CS11	Suivi du Giffre et de ses affluents
	CS12	Suivi du glacier du Ruan
	CS13	Suivi de la colonisation des espèces dans les milieux post-glaciaires
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Améliorer la connaissance du fonctionnement glacio-hydro-karstologique	CS14	Étude sur le réseau hydrographique de la réserve naturelle, en lien avec la fonte de la cryosphère
Rendre les prélèvements d'eau compatibles avec la préservation des milieux naturels	MS05	Participation à la concertation autour de la gestion de la ressource en eau
Accompagner les travaux d'entretien des berges du Giffre pour le maintien des sentiers	MS06	Concertation pour la réalisation de travaux sur le Giffre et identification de mesures d'adaptation aux risques naturels
Limiter les effets des activités humaines sur les milieux aquatiques	EI05	Encadrement et contrôle des activités récréatives aquatiques
Limiter les effets des activités humaines sur les milieux post-glaciaires	MS07	Concertation autour de l'aménagement d'itinéraires et la promotion de pratiques récréatives d'altitude
Anticiper l'expansion et la gestion d'espèces exotiques envahissantes	IP04	Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes

Objectif de l'opération

Améliorer les connaissances sur les lacs d'altitude (fonctionnement, état écologique, perturbations...) et suivre l'état de ces écosystèmes sur le long terme.

**Localisation**

Lac d'Anterne

Habitats concernés

Lacs

Espèces concernées

Phytoplancton, zooplancton, invertébrés benthiques, poissons

Période d'intervention

Début septembre

Périodicité et phasage

Chaque année

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le lac d'Anterne, le plus grand de la réserve naturelle (plus de 10 ha) est un des sites les plus fréquentés par le public dans la réserve naturelle. Il n'est plus empoissonné depuis plusieurs années mais des populations de poissons (saumon de fontaine et vairon principalement) persistent. Le second lac d'importance dans la réserve naturelle est celui de la Vogealle, à des niveaux d'eau trop variables (assèchement partiel l'été) et aussi plus difficile d'accès. D'autres petits lacs existent comme au Plan Buet mais sont possiblement voués à se combler dans un pas de temps assez court.

Le réseau « **Lacs Sentinelles** », coordonné par Asters-CEN74 et l'OFB, a pour vocation d'améliorer les connaissances sur le fonctionnement des lacs d'altitude, d'identifier les menaces qui pèsent sur ces lacs (notamment celles liées aux changements globaux) et de définir, à terme, les actions de gestion à engager sur ces milieux afin de mieux les préserver.

Une vingtaine de lacs sont suivis par le réseau « Lacs Sentinelles », dont le lac d'Anterne. Les premières données recueillies sur ces lacs datent de 1992. Le protocole commun de suivi des lacs proposé dans le cadre de Lacs Sentinelles a démarré en 2013/2014. Le protocole mis en place est standardisé et réalisé dans des conditions similaires dans chacun des 32 lacs suivis via Lacs Sentinelles.

Trois paramètres incontournables sont systématiquement relevés :

- Mesure de la transparence au disque de Secchi.
- Réalisation d'un profil de sonde multi-paramètres sur l'ensemble de la colonne d'eau mesurant la température, la conductivité, le pH et l'oxygène dissous.
- Relevé des données issues des capteurs haute-fréquence de température enregistrant toute l'année, en surface et au fond, le long d'une chaîne immergée.

Les autres protocoles sont optionnels : des prélèvements d'eau pour étudier la chlorophylle-a, les paramètres physico-chimiques (pH, conductivité, ions et nutriments) et les communautés de phytoplancton et de zooplancton et dépendent des moyens humains et financiers disponibles chaque année.

Un nouveau programme intitulé « **Pollution des Lacs et Observation des Usages récréatifs** » (PLOUF) a été initié en 2025 par Asters-CEN74 et différents partenaires avec les mêmes sites d'études que le programme Lacs Sentinelles. Une enquête sociologique (quel public fréquente les lacs de montagne) et une analyse physico-chimique (quel impact potentiel sur les milieux) sont réalisées.

Descriptif de l'action

Il s'agit de poursuivre les différents suivis réalisés sur la réserve naturelle :

Lacs Sentinelles : la réalisation des suivis est coordonnée par la personne référente du programme au service scientifique et technique d'Asters-CEN74. Les prélèvements et relevés des capteurs ont lieu fin août-début septembre, dans le lac d'Anterne. Les résultats font régulièrement l'objet d'analyses par des étudiants ou des chercheurs.

Des indicateurs de suivi à long terme de ces écosystèmes sont proposés :

- Température de l'été : Moyenne juillet/août – accumulation de chaleur
- Englacement en hiver : Durée de période englacée – date de dégel au printemps
- État trophique du lac : Indice reliant N, P, transparence et chlorophylle-a
- Présence de poissons : vairons/salmonidés
- Maladie des amphibiens (ranavirus, chytride, ...)

Autres études lacs : d'autres études sur le lac d'Anterne ou le lac d'Anterne pourraient être menées pour mieux comprendre le fonctionnement hydraulique, les problématiques d'approvisionnement en eau pour les activités à proximité ou les perturbations liées à ces activités (rejets...). Le projet PLOUF contribue sur le lac d'Anterne à la connaissance des pressions sur ces écosystèmes.

Des outils pédagogiques sur la thématique des lacs d'altitude pourront être développés et utilisés pour des actions de sensibilisation.

Résultats à atteindre

Le suivi des lacs sentinelles se poursuit et des études permettent de mieux comprendre ces écosystèmes.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Intérêts des scientifiques et financeurs

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x

Investissement x

Partenaires techniques pressentis

OFB, Universités françaises ou internationales et organismes de recherche publics (EDYTEM, LECA, CARRTEL...)

Partenaires financiers

DREAL, Agence de l'eau

**Objectif de l'opération**

Améliorer les connaissances sur les cours d'eau (fonctionnement, état écologique, perturbations...) et suivre l'état de ces écosystèmes sur le long terme.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Cours d'eau – Giffre et affluents

Espèces concernées

Espèces inféodées aux cours d'eau

Période d'intervention

Période d'étiage principalement (turbidité moindre)

Périodicité et phasage

Réflexion, définition du suivi : dès 2026

Mise en place du suivi : à partir de 2027 ou 2028

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy comporte de nombreux cours d'eau, allant de petits ruisseaux (appelés « nants » localement) à des torrents plus imposants. Ce sont tous des affluents du Giffre dont les deux principaux démarrent respectivement au Bout du Monde et au cirque des Fonts puis se rejoignent aux Gorges de Tines, à l'aval du village de Sixt-Fer-à-Cheval. Le Giffre est un cours d'eau à régime torrentiel, qui après avoir traversé la vallée du même nom, se déverse dans l'Arve, elle-même alimentant le Rhône. Le Giffre appartient donc au bassin versant rhodanien.

Le Giffre a différentes sources d'alimentation, dont les principales sont la fonte de glace des glaciers du Ruan et du Prazon et les précipitations pluvieuses et neigeuses annuelles. Avec les changements climatiques, des modifications d'alimentation risquent de s'opérer à l'avenir. La prévision de la disparition des glaciers et d'un moindre enneigement impacteront de fait les débits des cours d'eau. Les variations saisonnières entre les périodes d'étiage et de crue risquent également d'être modifiées. Des phénomènes météorologiques plus violents seront probablement amplifiés (crues, laves torrentielles...).

L'équipe d'Asters-CEN74 a peu étudié le Giffre jusqu'à aujourd'hui. Compte tenu des enjeux identifiés, il apparaît important de mieux connaître ce cours d'eau et l'évolution de son état écologique dans le temps.

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Réfléchir, en lien avec les différents services d'Asters-CEN74 et de partenaires scientifiques et techniques traitant de l'état de conservation ou de la gestion des cours d'eau (SM3A), à la définition de protocoles de suivi, leur saisonnalité et fréquence de réalisation, visant à améliorer la connaissance de la qualité écologique du Giffre et de son évolution dans le temps.
- L'indice biologique global normalisé (IBGN) est un exemple de protocole qui a souvent été utilisé par les gestionnaires. L'IBGN est établi par station (tronçon de cours d'eau) à travers des prélèvements de la macrofaune benthique (invertébrés vivants au fond d'un cours d'eau) selon un protocole d'échantillonnage tenant compte des différents types d'habitats, définis par la nature du support et la vitesse d'écoulement. Ces espèces sont considérées comme indicatrices d'un cours d'eau car plus ou moins sensibles à des perturbations. Une note IBGN est alors attribuée. Cette note reflète la qualité générale des stations du cours d'eau concerné. Réalisé de la même manière et sur les mêmes stations à plusieurs années d'intervalles permet d'avoir des éléments de comparaison.
- Depuis quelques années, une autre méthode appelée Indice invertébrés multi-métrique (I2M2) est utilisée. L'indice I2M2, qui comprend plus de paramètres et de critères que l'IBGN, apparaît comme beaucoup plus sensible aux perturbations anthropiques et plus proche de la réalité (efficacité de discrimination des situations perturbées beaucoup plus importante).
- Selon les compétences interne d'Asters-CEN74, le suivi pourrait être réalisé en interne (stagiaire, salarié ponctuel, missions correspondants à un poste existant). Le cas échéant, la conservatrice de la réserve naturelle se chargera de réaliser une recherche de financement spécifique et de coordonner la mission.

Cette action sera complémentaire à l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrologique et la gestion de la ressource en eau développée dans les autres actions de ce même enjeu (cf. actions CS12, MS05 et MS06).

Résultats à atteindre

Connaissances sur les caractéristiques et sur l'état de conservation du Giffre.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Compétences techniques

Indicateurs de réponse

Suivi réalisé

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Universités et laboratoires de recherche, SM3A, FDP74 et APPMA

Partenaires financiers

DREAL AURA

Objectif de l'opération

Améliorer les connaissances sur la cryosphère (glaciers et permafrost) et les écosystèmes postglaciaires (caractéristiques, fonctionnement...) et en suivre l'évolution sur le long terme.

**Localisation**

Glacier du Ruan

Habitats concernés

Glaciers et marges glaciaires

Espèces concernées

Espèces végétales et animales pionnières d'altitude

Période d'intervention

Fin d'été, début d'automne

Périodicité et phasage

Tous les ans (suivi photo) ou tous les 2 ans (relevés terrain).

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x		x		x		x		x

Contexte - problématique

Les glaciers du Prazon et du Ruan sont les derniers présents dans la vallée du Giffre. Ils ont la particularité d'être les glaciers les plus septentrionaux des Alpes françaises et de couvrir un substrat calcaire. Leurs surfaces sont désormais très réduites et ne cessent de régresser, tendance actuelle de la plupart des glaciers dans les Alpes.

Les travaux effectués dans la réserve naturelle se concentrent sur le glacier du Ruan car il s'agit du plus accessible des deux.

Des clichés de ces glaciers ont plus ou moins régulièrement été collectés par J.-F. Desmet (GRIFEM) depuis les années 1970. Un suivi photographique annuel du Ruan a été mis en place en 2013 par J.-F. Desmet (GRIFEM) avec des prises de vue sous un angle comparable. Un calage à partir d'un même point permettant des comparaisons interannuelles est effectif depuis 2018. Ces clichés permettent de documenter l'évolution géométrique du glacier et des « évènements » de type éboulements rocheux, écroulements, etc. pouvant apparaître au fur et à mesure du retrait.

Sous la conduite initiale de Louis Reynaud (glaciologue, CNRS de Grenoble), un suivi terrain de l'évolution du glacier du Ruan a été mis en place avec J.-F. Desmet dès 1995. Les premières années, il s'effectuait sur la base de spits plantés en aval du front du glacier et avec des mesures par chevillière, puis par topofil jusqu'au front glaciaire, en collaboration avec le personnel de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy.

Grâce aux évolutions technologiques et méthodologiques, le suivi sur le terrain s'est poursuivi en 2016 sous la conduite des glaciologues et géomorphologues L. Ravanel (EDYTEM), P.-A. Duviard (Nāga Geophysics) et J.-B. Bosson (Asters-CEN74) sur ce glacier pour renseigner l'évolution du front du glacier à l'aide d'un GPS différentiel ; mesurer la perte d'épaisseur (vitesse de fonte) par des profils longitudinaux et la perte surfacique du glacier.

Ce suivi a été réalisé tous les 2 ans environ, avec quelques variations selon la disponibilité des équipes bénévoles (hors Asters-CEN74), les conditions météorologiques (campagnes réalisées en 2016, 2018, 2019 et 2023). Un survol par drone, réalisé depuis 2023, permet de compléter les mesures prises sur le terrain avec des orthophotos pour établir la position du front et le profil général du glacier. L'accès au Ruan étant assez long et technique, les relevés terrain nécessitent de mobiliser plusieurs personnes (spécialistes, gardes...) durant deux jours ainsi que du temps de préparation en amont et du travail de traitement des données et de synthèse ensuite.

Il est important de poursuivre ce suivi car il permet d'avoir une veille du retrait voire de la disparition des glaciers (prévision à 2030 d'après le *Life Natur'adapt*) et d'abonder dans la connaissance de la perte de ces habitats emblématiques des massifs alpins. C'est également de l'ordre du patrimoine culturel que de souligner et d'accompagner cette évolution d'un paysage qui semblait autrefois immuable. C'est aussi toute une activité socio-professionnelle (alpinistes, guides...) qui d'ores et déjà doit s'adapter à de nouvelles conditions (aléas climatiques, changement d'itinéraires...).

Descriptif de l'action

Le gestionnaire poursuivra les suivis effectués ces dernières années sur le glacier du Ruan :

- Suivi photographique annuel : relevé photographique depuis un point fixe ;
- Suivi terrain du glacier, tous les 2 ans : mesures par GPS différentiel, profils altitudinaux et compléments orthophoto par drone.

En fonction des possibilités financières et techniques, ces suivis pourront être complétés par :

- Un suivi en *timelaps* autonome des glaciers visualiser les différents « évènements » survenant sur les glaciers. Ces résultats peuvent également être intéressants comme outils de vulgarisation.
- Un suivi de la distribution et de l'évolution du permafrost dans les roches libérées par la glace à l'aide de sondes thermiques.

Toute évolution de matériel, de technologie, ou de protocole scientifique pouvant abonder dans l'amélioration des connaissances du retrait des glaciers sera intégrée à cette action en fonction des opportunités financières.

La perte des glaciers libérant de nouveaux habitats, la connaissance de ceux-ci ont toute leur importance. Ceci fait l'objet d'une action à part entière (cf. action CS13).

Compte tenu de l'importance culturelle et du lien avec les changements climatiques, le gestionnaire veillera à communiquer sur les résultats des travaux réalisés pour expliquer l'évolution de ces glaciers (cf. action MS07 et plan de sensibilisation).

Résultats à atteindre

Poursuite du suivi du glacier du Ruan. Des études permettent de mieux comprendre les écosystèmes.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Disponibilité des partenaires scientifiques
Conditions météorologiques

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

GRIFEM, Nāga Geophysics, EDYTEM, Marge sauvage

Partenaires financiers

DREAL

**Objectif de l'opération**

Améliorer les connaissances sur la cryosphère (glaciers et permafrost) et les écosystèmes postglaciaires (caractéristiques, fonctionnement...) et en suivre l'évolution sur le long terme.

Localisation

Glaciers et marges glaciaires

Habitats concernés

Glaciers et marges glaciaires

Espèces concernées

Espèces végétales et animales pionnières d'altitude

Période d'intervention

Fin d'été, début d'automne

Périodicité et phasage

À définir

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le constat scientifique actuel montre une forte régression des glaciers et les prévisions annoncent une disparition totale de ceux-ci dans la réserve naturelle à un horizon proche (2030-2050). La perte de ces glaciers laisse place à de nouveaux écosystèmes post-glaciaires, comme mis en avant dans le projet Ice&Life mené par Marge sauvage et Asters-CEN74.

Au niveau scientifique, il y a encore peu de connaissance sur l'évolution de ces nouveaux espaces libérés par les glaces. Il semble donc important de définir ce que sont ces nouveaux habitats, les espèces qui les composent, leurs fonctionnements écologiques et leurs évolutions, d'autant plus dans un contexte de changements climatiques.

Les écosystèmes postglaciaires ont fait l'objet d'inventaires floristiques et faunistiques par Asters-CEN74 en 2023 (glacier du Ruan) et 2024 (plan Buet) dans le cadre du projet Ice&Life. Ces données documentent la colonisation par les espèces pionnières des milieux désenglacés depuis la fin du Petit Âge Glaciaire (PAG).

Descriptif de l'action

Le gestionnaire propose de mettre en place un suivi des habitats post-glaciaires, complémentaire au suivi du glacier du Ruan, sur l'ensemble de la durée du plan de gestion. Il s'agira de :

- Définir un protocole et un périmètre du terrain à étudier, en lien avec l'équipe d'Asters-CEN74 et les partenaires scientifiques. Plusieurs projets en cours (Ice&Life, Roc'Veget...) pourront alimenter les réflexions afin de faire les choix de site d'étude les plus appropriés. Le secteur du Ruan et celui du Plan Buet pourraient compter parmi les principaux sites d'études. Le travail de terrain permettra d'inventorier les espèces (faune, flore, fonge...) qui colonisent ces milieux naturels, de décrire les caractéristiques écologiques des habitats et d'analyser leur évolution dans le temps.
- Toute évolution de matériel, de technologie ou de protocole scientifique pouvant abonder dans l'amélioration des connaissances des habitats post-glaciaires pourra être intégrée à cette action en fonction des opportunités financières et des moyens humains disponibles.
- Un travail d'accompagnement des acteurs de la montagne est à réaliser en parallèle (cf. action MS07).
- À l'instar des travaux réalisés sur les glaciers, la vulgarisation des résultats sur ces nouveaux habitats est importante.

Résultats à atteindre

Des études permettent de mieux comprendre les écosystèmes post-glaciaires.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Conditions météorologiques

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

CBNA, laboratoires de recherche (à définir)

Partenaires financiers

DREAL

CS 14 - Étude sur le réseau hydrographique de la réserve naturelle, en lien avec la fonte de la cryosphère et les changements climatiques

CS 14



Objectif de l'opération

Améliorer la connaissance de la répartition de l'eau dans le milieu naturel.

Localisation

Ensemble de la réserve, en particulier le secteur du Ruan, du Bout du Monde et du Fond de la Combe.

Habitats concernés

Ensemble des habitats, particulièrement les habitats rivulaires du Giffre

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

1^{ère} partie du plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x					

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est caractérisée par de nombreux cours d'eau et cascades, par la présence de glaciers qui influencent les milieux naturels qu'ils traversent. Le bon état de conservation et la fonctionnalité des écosystèmes dépendent de leur fonctionnement en réseau et plus largement du réseau hydrographique (surface et souterrain).

Les changements climatiques ont aussi des répercussions sur la ressource en eau, son cycle et les milieux naturels qui en dépendent. La fonte des glaciers suscite des interrogations quant au lien avec l'alimentation du Giffre et de ses affluents. Quelles conséquences lorsque les glaciers auront totalement disparu ? Quelles sont les autres sources d'alimentation du Giffre ? Plusieurs études menées par J. Sesanio ont permis d'améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrologique de la réserve naturelle. Il a d'ailleurs mis en évidence le lien entre l'alimentation de plusieurs cascades côté Bout du monde/Cirque du Fer-à-Cheval avec le versant Suisse.

Il semble important d'actualiser ces connaissances (dernière étude en 2010) dans un contexte de changement rapide. Un travail collaboratif franco-suisse pourrait s'avérer pertinent pour la compréhension du fonctionnement hydrographique car le site de la réserve naturelle, comme évoqué précédemment, est directement lié avec le territoire limitrophe du Valais. Des données sur l'évolution des débits, sur l'origine et la circulation des eaux, sur les liens plus précis entre amont/aval, versants suisse/français seraient à acquérir. Une meilleure connaissance de l'eau stockée et circulant sur le territoire pourrait permettre d'apporter des éléments de compréhension pour les discussions autour de la gestion de la ressource en eau (cf. action MS05).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Mettre à jour la cartographie des sources et cours d'eau du site et des habitats et espèces associées (cf. action CS01) ;
- Échanger avec les scientifiques et structures compétentes sur la thématique (J. Sesanio, R. Maire, gérant privé producteur d'électricité à Sixt-Fer-à-Cheval, société Electricité Emosson SA, SM3A...) ;
- Élaborer une synthèse bibliographique des connaissances et données déjà acquises sur l'hydrographie de la réserve naturelle et en périphérie (côté Suisse notamment). Ce travail pourrait faire l'objet d'un stage de Master 2, encadré par Asters-CEN74, en lien avec les membres du comité scientifique ;
- En fonction des ressources financières disponibles ou mobilisables, réalisation d'une étude complémentaire pour comprendre l'évolution du fonctionnement du réseau hydrographique de la réserve naturelle (prestation pour la mesure des débits par exemple). Un rapprochement avec des collègues suisses sera à établir pour élargir le sujet d'étude à un projet transfrontalier. Dans l'idéal, un montage d'un projet franco-suisse avec une recherche de financements associés serait à réaliser, éventuellement via le Parc naturel d'importance nationale de la vallée du Trient (Valais).

Résultats à atteindre

Étude réalisée sur l'évolution du fonctionnement hydrographique de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Compétences techniques

Indicateurs de réponse

Étude réalisée

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Naga Geophysics, Edytem, GRIFEM, SM3A, acteurs suisses?

Partenaires financiers

DREAL, Agence de l'eau

MS 05 - Participation à la concertation autour de la gestion de la ressource en eau

MS 05



Objectif de l'opération

Maintenir un équilibre entre les prélèvements de la ressource en eau pour les usages anthropiques et les besoins du milieu naturel. Anticiper les évolutions de disponibilité et de besoin de la ressource en eau.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu, action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Jusqu'à récemment, la disponibilité et la qualité de la ressource en eau de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy n'a pas été un sujet de préoccupation majeur pour les acteurs du territoire et le gestionnaire du site. Lors de l'été 2022, exceptionnellement sec et chaud même en altitude, les professionnels des refuges et les alpagistes ont pris conscience des conséquences liées au manque d'eau. Dans le contexte du changement climatique, la nature des précipitations et leur répartition dans l'année vont évoluer. L'enneigement saisonnier qui fournit beaucoup d'eau lors de sa fonte progressive va se réduire, diminuant la quantité d'eau disponible en été notamment. Certaines projections indiquent également une diminution de la quantité annuelle de précipitations, particulièrement marquée en été. La diminution de l'eau disponible couplée à une augmentation de l'évapotranspiration liée à la sécheresse va entraîner une tension sur la ressource en période estivale quand les activités humaines et les besoins anthropiques sont au plus haut.

Pour anticiper au mieux la réduction de la ressource en eau disponible et les possibles conflits d'usages à venir, le gestionnaire doit d'abord mieux connaître et comprendre le fonctionnement naturel du réseau hydrographique et les usages anthropiques sur le site (cf. action CS14). La concertation de tous les acteurs du territoire autour de la gestion de la ressource en eau se révélera également indispensable pour à la fois maintenir un fonctionnement naturel du réseau hydrographique et éviter les conflits d'usage.

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Participer aux échanges, avec l'ensemble des acteurs du territoire, sur le suivi quantitatif des prélèvements d'eau, les projections d'évolution de la ressource en eau, les mesures d'adaptation aux changements dans la disponibilité de la ressource et les préconisations de gestion à mettre en place. Un état des lieux préalable des acteurs concernés et des niveaux de prélèvements sera nécessaire.
- Veiller à ce que la fonctionnalité naturelle du réseau hydrologique soit favorisée.

Résultats à atteindre

Des rencontres avec les acteurs concernés sont organisées pour réfléchir à la gestion de la ressource en eau dans la réserve naturelle. Un suivi quantitatif des prélèvements pour usages anthropiques est mis en place.

Facteurs d'influence

Changement climatique
Fréquentation, pastoralisme
Volonté des acteurs concernés

Indicateurs de réponse

Nombre d'échanges avec les acteurs

Coordination et réalisation

CCMG, commune de Sixt, Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

Gestionnaires et gardiens de refuges, propriétaires, alpagistes, communes, SM3A...

Partenaires financiers

DREAL, Agence de l'eau

MS 06 - Concertation pour la réalisation de travaux sur le Giffre et identification de mesures d'adaptation aux risques naturels

MS 06

Objectif de l'opération

Accompagner la réalisation de travaux sur le Giffre tout en maintenant la continuité écologique et la fonctionnalité du Giffre, de ses affluents et habitats associés.



Localisation

Giffre et ses affluents (notamment Bout du monde / Fond de la Combe)

Habitats concernés

Cours d'eau, ripisylves, zones humides...

Espèces concernées

Poissons, arthropodes, avifaune, amphibiens et flore principalement

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x					

Contexte - problématique

Le Giffre au Fond de la Combe forme un cours d'eau en tresses, milieu devenu relativement rare dans les Alpes, avec une diversité importante d'habitats et d'espèces. Ce secteur, très esthétique passagèrement parlant et facile d'accès, est aussi l'un des plus fréquentés de la réserve naturelle par le public (depuis le cirque du Fer-à-Cheval jusqu'au Bout du Monde).

Les aménagements dans ce secteur sont encadrés par plusieurs statuts de protection (réserve naturelle, Natura 2000 et site classé). Le plan de gestion des matériaux solides du Giffre organise, en sus de ce qu'autorise le décret de la réserve naturelle, les travaux d'aménagements. Ces plans doivent servir à favoriser et restaurer un état d'équilibre sédimentaire des cours d'eau.

Pour le Giffre, le Syndicat mixte de l'Arve et de ses affluents (SM3A) a la compétence d'animer le plan de gestion de matériaux solides, en lien avec les élus de la CCMG.

Les infrastructures (sentiers, passerelles...) ainsi que le bâti plus en aval dans la vallée (du village de Sixt-Fer-à-Cheval à Samoëns notamment) sont régulièrement soumis à des phénomènes météorologiques intenses et violents, qui ont tendance à s'accroître avec les changements climatiques (crues, avalanches, laves torrentielles...). Dernièrement, plusieurs épisodes de crues (automne 2023 et 2024) ont endommagé les berges et sentiers ou détruit des aménagements (sentiers, passerelles, merlons...) au sein de la réserve naturelle.

Des échanges entre les différents acteurs (services de l'État, élus, CCMG, SM3A, Asters-CEN74) se sont tenus pour chercher des solutions tout en conciliant les enjeux (accueil du public, protection des milieux naturels et préservation des paysages). Ce travail de concertation nécessite d'être poursuivi compte tenu des évolutions climatiques et des nombreuses inconnues concernant l'évolution de l'alimentation en eau du Giffre (fonte des glaciers, moindre enneigement...).

Descriptif de l'action

Il s'agira de :

- Poursuivre le travail de concertation sur la problématique rencontrée et les solutions et adaptations à mettre en place, tenant compte des évolutions climatiques et de l'accentuation possible des risques naturels dans les prochaines années ;
- Accompagner les démarches administratives et demandes de travaux sur le cours d'eau, les berges et sentiers ;
- Clarifier le cadre réglementaire pour qu'il offre de la flexibilité pour la réalisation d'entretien courant et définir ce qui relève de l'entretien courant ;
- Définir un cadre d'action en cas de dégradation d'aménagement ;
- Identifier des mesures d'adaptation pour que les aménagements résistent aux événements météorologiques ;

A compléter lors de la réunion de concertation sur la gestion du Giffre.

Résultats à atteindre

Les interventions humaines sur le Giffre sont compatibles avec le bon fonctionnement écologique du cours d'eau et des habitats associés.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, DDT, DREAL

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Facteurs d'influence

Évènements météorologiques

Indicateurs de réponse

Cadre de réalisation des travaux précisé

Mesures d'adaptation identifiées

Partenaires techniques pressentis

Commune de Sixt, CCMG, SM3A, entreprises spécialisées

Partenaires financiers

DREAL AURA

**Objectif de l'opération**

Réduire les pressions sur les milieux aquatiques liées aux activités de loisirs.

Localisation

Lacs et cours d'eau

Habitats concernés

Lacs et cours d'eau

Espèces concernées

Espèces des milieux aquatiques

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les milieux aquatiques présentent un intérêt fonctionnel et patrimonial. Ils sont très fragiles, particulièrement pauvres en nutriments. Des effets du changement climatique sont déjà observés sur ces milieux : hausse de la température de l'eau en été, fonte de la glace plus tôt... Les retombées atmosphériques peuvent également être une source de perturbation (apport de microplastique...).

À cela s'ajoutent les pressions anthropiques directes sur ces milieux que sont, dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy : les activités récréatives (baignade, navigation, plongée, fréquentation aux abords, pêche), les effluents de refuges et le pâturage. Ces deux dernières pressions sont traitées dans d'autres fiches actions.

La baignade a fortement augmenté ces dernières années, notamment lors des canicules. Les effets de la baignade, navigation et plongée sont l'apport de polluants contenus dans des crèmes solaires ou les microplastiques des vêtements et embarcations, l'apport de pathogènes (ranavirus) et la mise en suspension des sédiments. Un arrêté d'interdiction de la baignade dans le lac d'Anterne a été adopté par la commune de Passy en août 2025.

Le lac d'Anterne a par ailleurs été aleviné pendant de nombreuses années. L'apport de plusieurs milliers d'alevins pour la pêche de loisir a cessé progressivement. Les lacs d'altitude étaient dépourvus de poissons avant ces apports anthropiques. Les poissons sont au sommet de la chaîne alimentaire dans ces milieux aquatiques, ils n'ont que de très rares prédateurs naturels. La poursuite de l'absence d'alevinage des lacs d'altitude et cours d'eau des réserves naturelles fait partie des objectifs de ce plan de gestion. La pêche des poissons présents est une activité de loisir qui nécessite un permis et qui est soumise à une réglementation qui ne dépend pas de la réglementation des réserves naturelles.

Descriptif de l'action

Cette action comprend les réalisations suivantes :

- Veille sur les activités aquatiques pratiquées dans la réserve naturelle ;
- Informer et sensibiliser sur l'intérêt de ces milieux, les menaces et les bonnes pratiques à adopter ;
- Concertation avec les acteurs sur les moyens à mettre en œuvre pour réduire l'impact des activités ;
- Contribuer à l'adoption de mesures de gestion ou réglementaires sur la pratique d'activités aquatiques (baignade et navigation notamment) pour réduire les perturbations des écosystèmes aquatiques.

Résultats à atteindre

Les activités pratiquées ont peu d'effet sur les écosystèmes.

Facteurs d'influence

Évolutions réglementaires et politiques territoriales
Fréquentation et évolution des usages
Changement climatique
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Mesures de gestion ou arrêtés réglementant les pratiques.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, Communes de Sixt et Passy

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement X Investissement

Partenaires techniques pressentis

Offices de tourisme, AAPPMA

Partenaires financiers

DREAL

MS 07 - Concertation autour de l'aménagement d'itinéraires et la promotion de pratiques récréatives d'altitude

MS 07



Objectif de l'opération

Assurer la préservation des milieux d'altitude encore peu touchés par les activités humaines, en particulier les nouveaux habitats libérés par les glaciers.

Localisation

Secteurs du Ruan et du Prazon, Plan Buet et sommet du Buet, Cheval blanc

Habitats concernés

Éboulis, combes à neige, parois rocheuses, glaciers...

Espèces concernées

Espèces des milieux rocheux d'altitude

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les sommets et arrêtes de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy sont parcourus par des alpinistes et grimpeurs depuis le début du XXe siècle. La plupart des itinéraires sont équipés de protection (broches, goujons, pitons, cordelettes...) pour sécuriser les pratiquants. Les évolutions sociales ont eu pour conséquence la mise en place de plus de protections et la création de nouveaux itinéraires (liée à l'augmentation du nombre de pratiquants). La fonte des glaciers modifie ces pratiques récréatives d'altitude et nécessite l'ajustement de certains itinéraires, leur adaptation voire leur disparition (à la suite d'un éboulement par exemple).

Il se peut que de nouveaux itinéraires ou pratiques soient recherchées, favorisés par une accessibilité facilitée sur certains secteurs (absence de glace, cavités karstiques dégagées...). Les milieux libérés par les glaciers ont un très fort intérêt puisqu'ils n'ont pas été encore touchés par les activités anthropiques. Une attention particulière doit leur être portée.

La fréquentation des itinéraires et des sites de la réserve naturelle est en partie liée à la communication réalisée par les différents organismes de diffusion de ces informations.

Les offices de tourisme, les sites internet et applications spécialisés dans les sports de nature font une promotion des itinéraires en les publiant. Plusieurs sites et applications spécialisés sont particulièrement concernés : Fatmap, Décathlon outdoor, camp to camp, skitour, Visiorando, Outdooractive, Komoot...

Pour certains itinéraires très fréquentés, il conviendrait de réduire leur promotion. Pour d'autres, peu fréquentés mais présentant une sensibilité/un enjeu, la communication n'est pas souhaitable. Les enjeux dépendent de la saison (hiver-été).

Descriptif de l'action

Cette action comprend les réalisations suivantes :

- Concertation avec les acteurs locaux susceptibles d'être concernés dans leur pratique ou leur profession (guides, accompagnateurs, PGHM, EMHM...) afin d'échanger sur les différentes perceptions et les perspectives ;
- Informer sur la nécessité de faire une demande d'autorisation pour l'équipement d'un nouvel itinéraire et sur le fait que le gestionnaire demande à être prévenu pour tout renouvellement d'équipement. Le gestionnaire prévoit de transmettre cette information aux ouvriers et de l'inscrire sur le futur site internet d'Asters-CEN74 ;
- Transmettre aux offices de tourisme et autres organismes de promotion des itinéraires les messages sur la réglementation et les bonnes pratiques ;
- Échanger avec des offices de tourisme sur la communication des itinéraires et des sites ;
- Réaliser une veille sur les applications et sites internet de diffusion des itinéraires, afin de vérifier que les informations et les itinéraires communiqués soient compatibles avec les enjeux écologiques. En cas de communication identifiée comme peu souhaitable sur un site internet, une application, un guide pratique ou tout autre document, demander à ce que des modifications soient apportées ;
- Adopter des mesures de gestion spécifiques aux nouveaux habitats libérés par les glaciers, en fonction des compromis trouvés avec les acteurs locaux et si jugés nécessaires ;
- Sensibilisation sur la nécessité de préserver ces nouveaux habitats auprès des pratiquants et du grand public.

Résultats à atteindre

Les itinéraires d'altitude ne sont pas plus aménagés et leur fréquentation n'influe pas sur l'élargissement ou la création de sentes. Pas ou peu de nouveaux itinéraires en altitude.

Facteurs d'influence

Évolutions réglementaires et politiques territoriales
Fréquentation et évolution des usages
Changement climatique

--

Coordination et réalisation		
Asters-CEN74		
Imputation des dépenses de l'action		
Fonctionnement	X	Investissement

Indicateurs de réponse
Nombre d'échanges réalisés
Partenaires techniques pressentis
Offices de tourisme, compagnies des guides, ADAM, clubs sportifs, CCMG, communes
Partenaires financiers
DREAL

Objectif de l'opération

Prévenir et éviter l'installation d'espèces exotiques envahissantes dans la réserve naturelle par une vigilance sur site et des recommandations. Le cas échéant, éradiquer ces espèces indésirables par des moyens de lutte appropriés.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Espèces exotiques envahissantes

Période d'intervention

Vigilance permanente

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La diffusion d'espèces exotiques envahissantes (EEE), aussi bien floristiques que faunistiques, est l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde. Leur présence fragilise les espèces locales et altère le fonctionnement des écosystèmes.

Le changement climatique étant un facteur favorable à la montée en altitude des EEE, leur installation dans les alpages est à surveiller. La fréquentation croissante et les activités anthropiques qui y sont menées (circulation de véhicules, travaux etc.), pourraient également mener à l'introduction non intentionnelle d'EEE dans la réserve naturelle (graines sous les semelles des chaussures, sur les engins de travaux etc.). Une fois bien installées, les EEE sont très difficiles à gérer ou à éradiquer. La prévention de leur introduction ou de leur propagation est absolument déterminante.

Certaines espèces végétales problématiques (Solidage du Canada, Renouée du Japon, Buddleia de David...) sont présentes à proximité de la réserve naturelle, tout comme certaines espèces faunistiques (coccinelles asiatiques...).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Effectuer une veille constante sur l'installation des EEE au sein de la réserve naturelle et à proximité (agents d'Asters-CEN74) et échanger régulièrement avec la CCMG et le SM3A sur le sujet ;
- Si l'installation d'EEE est détectée dans la réserve naturelle, mettre en place des actions de lutte appropriées après sollicitation de retours d'expérience d'autres gestionnaires ;
- Poursuivre des actions de prévention pour éviter l'introduction involontaire d'EEE :
 - Exiger des entreprises de travaux intervenant dans la réserve naturelle de nettoyer leurs engins de chantier (roues, chenilles, bennes, godets etc.) ;
 - Sensibiliser les usagers (socio-professionnels, grand public) à l'existence d'EEE et les potentiels effets néfastes de leur développement au sein des écosystèmes fragiles du site.

Résultats à atteindre

Absence d'EEE dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Changements climatiques
Pressions anthropiques

Indicateurs de réponse

Actions de prévention et de lutte réalisées (si nécessaire).

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement x

Partenaires techniques pressentis

CCMG, SM3A, ONF, autres gestionnaires

Partenaires financiers

DREAL

2.3. ENJEU 3 : Milieux rocheux

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur les milieux rocheux est de préserver la quiétude des milieux rocheux et leur capacité d'accueil de la biodiversité.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME	CODE	DISPOSITIFS DE SUIVI
Préserver la quiétude des milieux rocheux et leur capacité d'accueil de la biodiversité	CS15	Suivi de la reproduction des grands rapaces (<i>Gypaète barbu</i> <i>Gypaetus barbatus</i> et Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>)
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Limiter le dérangement des grands rapaces par les survols d'hélicoptères	MS08	Concertation pour identifier des alternatives à l'augmentation des survols en hélicoptère
Limiter l'impact des câbles et travaux d'entretien sur le milieu naturel	MS09	Poursuite de l'effort de réduction de l'impact de la ligne électrique avec Réseau de transport d'électricité (RTE)

Objectif de l'opération

Poursuivre le suivi long terme de la reproduction des grands rapaces en réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Parois rocheuses et milieux associés

Espèces concernées

Grands rapaces

Période d'intervention

Toute l'année, en particulier automne, hiver, printemps

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Asters-CEN74 a une expertise sur le Gypaète barbu qui date des premières réintroductions des Alpes françaises en Haute-Savoie en 1987. Le CEN74 gère le seul centre d'élevage spécialisé sur l'espèce en France destiné aux programmes de réintroduction et est coordinateur du plan national d'actions (PNA) en faveur du Gypaète barbu.

Cette expérience a permis à l'association, en plus des programmes de réintroduction, de contribuer à l'amélioration des connaissances sur le Gypaète barbu. L'équipe du service scientifique et technique d'Asters-CEN74 réalise chaque année le suivi de reproduction des couples dans le département et coordonne le réseau d'observateurs bénévoles. E

n lien avec les partenaires français et européens, notamment la Vulture conservation foundation (VCF), Asters-CEN74 participe au monitoring des oiseaux (baguage, pose de balises GPS) ainsi qu'à l'analyse génétique par la collecte d'échantillons (plumes, prélèvements sanguins...).

Le travail de concertation réalisé pour la préservation de cette espèce profite également à d'autres espèces : rapaces comme le Faucon pèlerin, oiseaux rupestres comme le Tichodrome échelette et galliformes de montagne.

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy bénéficie de l'ensemble de ces actions réalisées en faveur du Gypaète barbu. Un site de nidification est occupé depuis de nombreuses années à proximité de la limite de la réserve naturelle (Salvagny) et un autre depuis quelques années au sein de la réserve naturelle (les Fiz). C'est d'ailleurs pour l'instant le seul couple nicheur au sein d'une réserve naturelle de Haute-Savoie.

L'équipe de la réserve naturelle appuie le service scientifique technique pour le suivi de la reproduction de ces couples et pour la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et d'information du public.

Concernant l'Aigle royal, Asters-CEN74 contribue depuis longtemps au suivi de la reproduction dans les réserves naturelles de montagne et leur périphérie. L'espèce a un meilleur statut de conservation que le Gypaète barbu et la population haut-savoyarde est importante (plus de quarante couples sur le département). L'espèce occupe un à deux territoires en réserve naturelle (les Fonts/Perfia) et un autre en limite de la réserve naturelle (Sans Bet). La LPO Auvergne-Rhône-Alpes, délégation territoriale de Haute-Savoie (LPO AURA DT74) coordonne le suivi sur l'Aigle royal et anime un réseau de bénévoles.

La présence d'une ligne à haute-tension, les survols d'hélicoptères et les pratiques de loisirs (escalade, alpinisme, parapente...) peuvent entraîner de potentiels dérangements pour ces espèces et conduire dans le pire des cas à des échecs de reproduction.

Des actions de sensibilisation et de concertation ont déjà été réalisées pour les sites de nidification d'Aigle royal et de Gypaète barbu. L'information sur les zones de sensibilité majeure (ZSM), les échanges avec les acteurs de loisirs et avec le gestionnaire de la ligne électrique (RTE) en sont des exemples.

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Poursuivre les actions déjà engagées sur le Gypaète barbu, en appui au service scientifique et technique d'Asters-CEN74 : contribution au suivi de la reproduction des couples installés en périphérie et dans la réserve naturelle ; participation à des actions collectives menées avec les partenaires français et européens (journée de prospection internationale, accompagnement pour les demandes d'autorisation et aide technique pour les manipulations sur le terrain...).
- Apporter des préconisations de gestion dans le cadre de l'instruction de demandes d'activités, en fonction de la période de reproduction.
- Poursuivre la veille sur la présence des couples d'Aigle royal et leur statut de nidification compte tenu des enjeux du site. Un contrôle en fin d'été (mi-août), avant l'envol des jeunes (leur dispersion et l'éventuelle confusion possible avec des jeunes en provenance d'autres territoires) pourrait permettre de connaître plus efficacement le statut de reproduction en fin de saison des couples reproducteurs.

- Poursuivre les échanges avec la LPO et les bénévoles qui réalisent le suivi des couples de Sixt-Fer-à-Cheval pour mutualiser les données et les résultats d'observations de terrain.

Résultats à atteindre

Suivis des couples reproducteurs de grands rapaces poursuivis dans la réserve naturelle et en périphérie.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Partenaires techniques pressentis

VCF, LPO AURA DT 74

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Éviter une augmentation trop importante du nombre de survols en hélicoptère.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieux rocheux

Espèces concernées

Espèces rupestres (grands rapaces principalement)

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

Le survol en hélicoptère au sein de la réserve naturelle est réglementé par le décret (n°2019-1218 du 21/11/2019). Hormis des missions spécifiques (secours, militaire, lutte incendie, gestion de la réserve naturelle...), des demandes d'autorisations sont nécessaires pour effectuer un survol au sein de la réserve naturelle à moins de 300 m du relief (article 21).

Le survol de parois rocheuses peut être problématique pour certaines espèces comme les grands rapaces, notamment le Gypaète barbu et l'Aigle royal, qui peuvent être dérangés dans leur cycle de reproduction. Ce dérangement peut s'avérer très différent d'un site de reproduction à un autre (configuration du site, quiétude plus ou moins importante, survols ponctuels/réguliers, particularité des individus...) et un principe de précaution s'applique pour limiter les échecs à la nidification, particulièrement en période sensible (installation, ponte et élevage des jeunes).

Les principales demandes d'autorisation de survols par hélicoptère concernent les ravitaillements des refuges et des alpagistes, la pose de matériel (cabane, câbles, matériaux...) et la réalisation de travaux (rénovation de chalets, entretien de sentiers et de pistes, entretien de la ligne électrique...).

Le gestionnaire accompagne les demandeurs et effectue le suivi des dossiers après leur instruction par les services de l'état (DDT). Un contrôle du respect des autorisations délivrées est réalisé ponctuellement sur le terrain par les gardes de la réserve naturelle.

Le ravitaillement des trois refuges situés en réserve naturelle, tous inaccessibles en véhicules motorisés, concerne une part importante des survols. La fréquentation du public ayant augmenté ces dernières années, les refuges ont un taux de remplissage globalement plus important sur l'ensemble de la saison. Le public qui fréquente ces établissements a aussi évolué, est demandeur de plus de confort, ce qui induit une plus grande diversité de choix et de prestations proposés.

La présence d'éleveurs et de bergers en alpage nécessite aussi des ravitaillements par hélicoptère et l'installation d'abris d'urgence, parfois déplacé au cours de la saison.

L'entretien des sentiers réalisé par la communauté de communes des Montagnes du Giffre (CCMG) nécessite également, très ponctuellement, des survols pour la dépose de matériel, l'installation de passerelle, etc. L'augmentation de la fréquentation ainsi que la hausse de dégâts causés par des intempéries climatiques entraînent une augmentation des besoins de survols.

À cela s'ajoutent les survols annuels pour l'entretien de la ligne électrique à très haute tension gérée par RTE (quelques survols en cas d'entretien courant, augmentés en cas de travaux ponctuels plus importants).

Au vu de la hausse de la fréquentation et du nombre important d'hélicoptages, il apparaît important de prévoir, le plus souvent possible, une mutualisation des rotations, déjà en partie réalisée entre les refuges et buvettes d'un même secteur.

Une recherche d'alternatives pourrait également être réfléchie avec les bénéficiaires des autorisations, pour éviter que le nombre de survol augmente de manière exponentielle dans la décennie à venir, pour préserver la quiétude de la faune sauvage en été.

	2020	2021	2022	2023	2024
	<i>Nb rotations total/acteur</i>	<i>Nb rotations total/acteur</i>	<i>Nb rotations total/acteur</i>	<i>Nb rotations total/acteur</i>	<i>Nb rotations total/acteur</i>
Refuges et buvette	55	76	94	88	147**
Bergers	1	4	7	7	5
CCMG/Commune	1	6	6	2	9
RTE	1	1	1	1	1
Travaux					26***
Totaux	58	87	108	103	188
Nombre de jours d'intervention en RNN*	17	16	21	20	51

** parfois le même jour pour intervenir sur plusieurs sites*

*** augmentation importante liée à une évacuation de fosse septique au refuge d'Anterne*

**** vingtaine de rotations pour la réfection de la piste de Commune (acheminement matériel)*

Tableau : Nombre de rotations effectuées par hélicoptère dans le cadre des arrêtés d'autorisation en réserve naturelle, par année.

Descriptif de l'action

L'objectif de cette opération n'est pas d'éviter les survols d'hélicoptères soumis à autorisation mais de réfléchir collectivement à leur optimisation. Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Échanger avec les acteurs concernés (commune de Sixt, gérants de refuges et buvettes, alpagistes, propriétaires et service « sentiers ») afin de faire un état des lieux des besoins de survols, de la mutualisation, des évolutions possibles et pistes d'amélioration pour éviter une augmentation plus importante. Ce travail pourra s'appuyer sur ce qui est envisagé dans d'autres espaces naturels et par d'autres refuges ;
- Sensibiliser le public aux enjeux de la gestion des refuges de montagne pour l'impliquer dans les efforts (explication du fonctionnement de la gestion d'un refuge, participation à des « caravanes de ravitaillement », gestion des déchets et des poubelles...).

Résultats à atteindre

Maintien d'un niveau « soutenable » de survols en hélicoptère en réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Fréquentation

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Échanges réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement

✕

Investissement

Partenaires techniques pressentis

Commune de Sixt

CCMG

Gardiens/propriétaires de refuges

Alpagistes

Partenaires financiers

DREAL

MS 09 - Poursuite de l'effort de réduction de l'impact de la ligne électrique avec Réseau de transport d'électricité (RTE)

MS 09

Objectif de l'opération

Limitier l'impact de la ligne électrique et de ses travaux d'entretien sur le milieu naturel.



Localisation

Ensemble des secteurs de la réserve naturelle parcouru par la ligne (Plan Buet, les Fonts, Anterne et Sales)

Habitats concernés

Ensemble des habitats, en particulier rocheux

Espèces concernées

Avifaune principalement (rapaces et galliformes)

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La ligne à très haute tension Pressy/Vallorcine comporte un grand linéaire au sein de la réserve naturelle depuis le secteur de Plan Buet jusqu'à Sales (en direction de Cluses), traversant également le cirque des Fonts et une partie d'Anterne. Cette ligne se trouve sur plusieurs axes de passage des oiseaux et sa configuration rend, selon les éclairages, sa visibilité relativement difficile. Une mortalité de Gypaète barbu a déjà été provoqué par le passé.

Le risque de percution des oiseaux sur cette ligne est une problématique connue par le gestionnaire du réseau électrique (RTE) qui rencontre des difficultés techniques pour visualiser des tronçons de câbles de très grande portée. Ceci évolue toutefois et cette ligne est identifiée dans le prochain plan de visualisation.

Des travaux d'entretien de la ligne sont aussi effectués chaque année (survol en hélicoptère, peinture de pylônes, entretien de la végétation...). Des travaux plus conséquents peuvent également faire l'objet de demandes d'autorisation ponctuelles (renouvellement de câbles, nouveaux matériaux...).

L'équipe de la réserve naturelle échange en fonction de besoins avec les équipes techniques locales pour les demandes d'autorisation ou les suivis de travaux. Le gestionnaire informe les techniciens sur les actualités et les enjeux du site (nidification de grands rapaces, milieux naturels remarquables, période sensible pour la faune...).

Plus largement, Asters-CEN74 est amené à travailler en partenariat avec RTE (programme européen, convention...) via le service scientifique et technique, notamment en tant que coordinateur du Plan national d'actions Gypaète barbu. RTE réalise déjà de nombreuses actions pour la prise en compte de l'avifaune et la limitation de l'impact des travaux sur les milieux naturels. Ces actions déclinées au niveau national bénéficient directement à la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy. Des ordres de priorité sont définis par RTE en fonction des enjeux écologiques. La réserve naturelle est identifiée dans les sites prioritaires.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle, en lien avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74, prévoit de :

- Poursuivre les échanges ponctuels avec les techniciens et responsables locaux de RTE pour permettre un accompagnement dans les demandes d'autorisation et assurer un bon déroulement des travaux d'entretien ou de remise en état ;
- Échanger au moins une fois par an avec un responsable de service environnement de RTE pour effectuer un bilan des actions menées, identifier les besoins à venir et informer des enjeux écologiques (présence de grands rapaces, statuts de nidification...) ;
- Demander à être tenu informé des dates de début de travaux (à minima 1 à 2 jours avant) et du bon déroulement des opérations (début de chantier, réalisation, problématique rencontrée...) ;
- Poursuivre les échanges pour l'installation de visualisateurs sur les tronçons de la ligne traversant la réserve naturelle.

Résultats à atteindre

Moindre impact des travaux d'entretien de la ligne haute-tension et meilleure visibilité des câbles pour l'avifaune.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Mesures mises en place pour réduire l'impact des travaux d'entretien et éviter les collisions avec l'avifaune.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, RTE

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

Entreprises sous-traitantes

Partenaires financiers

DREAL AURA

2.4. ENJEU 4 : Forêts, landes et fruticées

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur les milieux forestiers et supra-forestiers est de maintenir la fonctionnalité des forêts, fruticées et landes et préserver les espèces associées.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME	CODE	DISPOSITIFS DE SUIVI
Maintenir la fonctionnalité des forêts, fruticées et landes et préserver les espèces associées	CS01	Cartographie et étude des habitats naturels
	CS16	Suivi des oiseaux en milieu forestier
	CS17	Renforcement de l'effort d'observation de la Rosalie des Alpes et autres insectes saproxyliques d'intérêt
	CS18	Suivi de la flore patrimoniale forestière (Sabot de Vénus, Epipactis à petites feuilles...)
	CS19	Récolte de données sur les capacités d'accueil des forêts de la réserve naturelle : étude sur les dendro-microhabitats
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Veiller à la prise en compte des espèces et habitats sensibles dans la gestion forestière	EI06	Concertation pour une gestion forestière favorable à la biodiversité
Favoriser la libre évolution	IP05	Collaboration pour définir et suivre des secteurs en libre évolution
Limiter les effets de la fréquentation sur les milieux forestiers	IP03	Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude
Anticiper l'expansion et la gestion d'espèces exotiques envahissantes	IP04	Lutte contre le développement d'espèces exotiques envahissantes

**Objectif de l'opération**

Réaliser des suivis des oiseaux dans les milieux forestiers de la réserve naturelle.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieux forestiers et supra-forestiers

Espèces concernées

Avifaune

Période d'intervention

Printemps, début d'été

Périodicité et phasage

Tous les 2 ans (deux passages par an par secteur)

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

Les oiseaux en milieux forestiers constituent un maillon relativement important pour comprendre le fonctionnement des écosystèmes : nombreuses espèces prédatrices (ex : mésanges consommant des chenilles, petites chouettes consommant des rongeurs), plusieurs espèces contribuant à la dissémination des graines/semences (ex : geai avec les glands de chênes, casse-noix moucheté avec les graines de pin cembro), beaucoup d'espèces y trouvent également la possibilité de nicher (ex : rapaces, passereaux) et d'autres y sont complètement dépendantes pour y effectuer l'ensemble de leur cycle de vie (ex : pics).

Une mosaïque de milieux forestiers diversifiés (vieilles forêts, peuplements de feuillus et de résineux) et de zones de transition (clairières, lisières, landes...) est également indispensable pour des espèces comme le Grand tétras (disparu de la réserve naturelle) ou la Gélinoite des bois (encore présente dans la réserve naturelle).

Par l'ensemble de ces facteurs, les oiseaux sont de bons indicateurs de l'état des milieux forestiers et peuvent être des marqueurs de l'évolution dans le temps (augmentation d'espèces plus généralistes au détriment d'autres plus spécifiques, recensement d'espèces de climat plus chaud, etc.)

Compte tenu des questionnements entourant l'évolution de ces habitats dans un contexte de changements climatiques (évolution des surfaces de recouvrement en altitude/latitude, répartition des essences, problématiques des dépérissements, gestion sanitaire et du risque incendie...) il paraît important de mieux connaître les espèces d'oiseaux fréquentant les milieux forestiers de la réserve naturelle et leur évolution. Les informations collectées seront transmises aux acteurs de la gestion forestière (cf. actions EI06, IP05).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Définir et mettre en place un protocole de suivi de l'avifaune :
 - Option : Suivi temporel des oiseaux communs (STOC), qui permet d'évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs basé sur des points d'écoute par échantillonnages ponctuels simples (EPS).
 - Option 2 : Indice kilométrique d'abondance (IKA) basé sur le « Line transect », qui permet de définir un échantillonnage de secteurs forestiers et d'y réaliser des parcours linéaires définis au sein de ceux-ci, en fonction de la faisabilité et pertinence du terrain. Au moins 3 types de milieux forestiers pourraient être choisis et 2 passages par parcours effectués en saison favorable (printemps/début d'été).
 - Les différentes espèces d'oiseaux sont recensées à chaque passage ainsi que les éventuels indices de reproduction (comportements des adultes, fréquentation d'un nid, observation de jeunes...).
- Réalisation éventuelle d'inventaires complémentaires spécifiques à des espèces d'intérêt : chouettes, Pic tridactyle.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance du cortège d'oiseaux forestiers fréquentant la réserve naturelle et de son évolution.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Conditions météorologiques et accessibilité des sites

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

ONF, LPO, RNF, CRPF...

Partenaires financiers

DREAL

CS 17 - Renforcement de l'effort d'observation de la Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* et autres insectes saproxyliques d'intérêt

CS 17



Objectif de l'opération

Rechercher la présence de la Rosalie des Alpes et aux insectes saproxyliques au sein de la réserve naturelle.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Forêts (hêtraies en particulier), clairières et ripisylves

Espèces concernées

Rosalie des Alpes, *Ceruchus* et autres insectes saproxyliques d'intérêt patrimonial

Période d'intervention

Été

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les insectes saproxyliques (principalement des coléoptères), qui dépendent du bois mort pendant au moins une partie de leur cycle de vie, occupent un rôle important dans les écosystèmes forestiers. Avec les champignons lignicoles, ils occupent différentes fonctions indispensables à la dégradation du bois mort et peuvent être considérées comme des indicateurs de la valeur biologique d'une forêt.

Habitats très présents dans la vallée du Giffre, favorisés par le climat plutôt frais et humide, les hêtraies sont particulièrement remarquables dans la réserve naturelle mais tendant à être de plus en plus impactés par les activités anthropiques et les changements climatiques.

La réserve naturelle abrite une population de Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* qui est l'une des plus importante au niveau du massif alpin. Malgré de nombreuses observations opportunistes, la répartition de l'espèce et son état de conservation sont assez peu connus. Espèce particulièrement esthétique, elle peut être recherchée par des collectionneurs ou récoltées par des amateurs, malgré sa protection sur le territoire national.

L'espèce *Ceruchus chrysomelinus*, appartenant à la famille des Lucanidae, également observée dans la réserve naturelle, mériterait d'être recherchée davantage, au même titre que tout autre insecte saproxylique.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Organiser chaque année une campagne de prospection ciblée de la Rosalie des Alpes, du *Ceruchus* et de tout autre insecte saproxylique sur les secteurs connus ou habitats favorables en été après définition d'une méthode de suivi (aléatoire, maillage, parcours linéaire ?).
- Saisir dans les bases de données toute autre donnée opportuniste collectée lors de tournées terrain par les agents de la réserve naturelle et d'Asters-CEN74.
- Proposer une participation du public à l'amélioration des connaissances de ces espèces via des communications spécifiques (panneautage, enquêtes, lettre d'informations).
- Une cartographie des résultats (maillage avec données positives ou négatives par exemple) sera réalisée en fin de plan de gestion.

Résultats à atteindre

Prospections d'insectes saproxyliques réalisées dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Prospections réalisées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement **x** Investissement

Partenaires techniques pressentis

OPIE, MNHN...

Partenaires financiers

DREAL

CS 18 - Suivi de la flore patrimoniale forestière (Sabot de Vénus, Epipactis à petites feuilles...)

CS 18



Objectif de l'opération

Rechercher la présence des espèces patrimoniales forestières au sein de la réserve naturelle. Compléter les connaissances sur leur état de conservation.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Forêts de feuillus clairs (hêtraies en particulier), lisières, couloirs d'avalanches

Espèces concernées

Sabot de Vénus *Cypripedium calceolus* et Epipactis à petites feuilles *Epipactis microphylla*

Période d'intervention

Printemps, été

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le Sabot de Vénus *Cypripedium calceolus* et l'Epipactis à petites feuilles *Epipactis microphylla* sont des orchidées sauvages qui dépendent de la présence de certains champignons dans le sol ainsi que d'insectes pollinisateurs spécifiques (coévolution). De ce fait, ce sont des espèces indicatrices d'un certain type de milieu, associé à la présence d'autres espèces.

Protégées sur le territoire national, ces espèces esthétiques peuvent faire l'objet de récolte illégale (volontaire ou par méconnaissance) malgré l'interdiction de la cueillette en réserve naturelle.

Le Sabot de Vénus, essentiellement présent sur le secteur du Fond de la Combe et du Boret est observé chaque année par l'équipe de la réserve naturelle mais il n'y a pas de suivi particulier des stations. La plupart des stations se situent dans des secteurs assez difficile d'accès (pente herbeuse entre vires rocheuses).

L'Epipactis à petites feuilles est quant à elle connue que sur une station et mériterait d'être recherchée dans d'autres secteurs favorables.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle, en lien avec les botanistes du service scientifique et technique d'Asters-CEN74, prévoit de :

- Poursuivre la veille annuelle sur les stations Sabot de Vénus en période de floraison (mai à juillet) : observations opportunistes et saisie des données.
- Mettre en place un suivi des stations (pas de temps à définir, 5 ans par exemple) avec un comptage des plans sur différentes stations en période de floraison (définition du secteur en fonction de l'accessibilité).
- Contrôler la présence de l'Epipactis à petites feuilles sur la station référencée ;
- Réaliser des prospections ciblées sur des secteurs potentiellement favorables pour l'espèce en période de floraison (mai à juillet).
- Une synthèse des résultats et une cartographie des stations pour les deux espèces sera rédigée en fin de plan de gestion.

Résultats à atteindre

Veille et suivi de la présence du Sabot de Vénus et de l'Epipactis à petites feuilles dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

CBNA

Partenaires financiers

DREAL



Objectif de l'opération

Réaliser un suivi des arbres-habitats et dendro-microhabitats dans les forêts de la réserve naturelle pour mieux comprendre les capacités d'accueil des forêts, leur dynamique et leur évolution.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieux forestiers

Espèces concernées

Arbres + espèces nécessitant des dendromicrohabitats (champignons, lichens, flore, avifaune, chiroptères, micromammifères, insectes...)

Période d'intervention

Hors période hivernale

Périodicité et phasage

1^{er} passage en 2026/2027. 2^e 5 ans plus tard.

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x				x	x			

Contexte - problématique

Les arbres-habitats sont des arbres sur pied, vivants ou morts, comportant au moins un dendro-microhabitat, défini comme un habitat de petite taille (branche morte, cavité, fente, coulée de sève, loge...) formé naturellement par divers facteurs (chute de pierre, pics, foudre, vent...).

Les vieux et gros arbres comportent souvent de nombreux dendro-microhabitats favorables à une grande diversité d'espèces (insectes, champignons, oiseaux, chiroptères, micromammifères...). Ces arbres peuvent aussi être conservés au sein de forêts non-exploitées et exploitées (grâce notamment aux îlots de sénescence).

La connaissance de la proportion d'arbres-habitats et de la diversité de dendro-microhabitats dans une forêt permet d'avoir des indications sur : l'état de conservation et l'évolution du milieu (rajeunissement ou vieillissement du peuplement), sa capacité d'accueil, la présence potentielle d'espèces nécessitant spécifiquement certains types de micro-habitats.

Descriptif de l'action

Il s'agira pour la réserve naturelle de :

- Réfléchir au choix d'un protocole et de secteurs à prospecter (idéalement, différentes placettes en peuplements variés, en secteurs non exploités et exploités – placettes déjà existantes et identifiées ?)
 - Recherche bibliographique sur les différents suivis existants pour les milieux forestiers.
 - S'appuyer sur la notice « Connaître, conserver et promouvoir les arbres-habitats » et le « Guide de poche des dendromicrohabitats » produits par l'Institut fédéral de recherches WSL suisse (R. BÜTLER & al., 2020).
 - Évaluer faisabilité mise en place du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) qui permet de suivre l'intégralité du cycle de vie de l'arbre en lien avec ONF et RNF.
 - Choix d'une méthode et des secteurs en tenant compte de l'objectif défini par le plan de gestion, des contraintes d'accessibilité des secteurs forestiers et des moyens humains et financiers.
- Mettre en œuvre le suivi et l'installer dans le temps (mesures tous les 5 à 10 ans).

Résultats à atteindre

Un suivi des arbres-habitats des forêts est mis en place sur certains secteurs de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Suivis réalisés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

ONF, CRPF, RNF, INRAE, autres organismes de recherche...

Partenaires financiers

DREAL

**Objectif de l'opération**

Encourager et préconiser des mesures de gestion forestière qui préservent les espèces forestières à enjeu. Anticiper l'évolution et les effets des changements globaux sur les milieux forestiers.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Milieux forestiers

Espèces concernées

Espèces forestières

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Des enjeux importants sont identifiés dans les milieux forestiers et supra-forestiers de la réserve naturelle, avec la présence d'habitats d'intérêt communautaire et de plusieurs espèces patrimoniales (cf. tomes 1 et 2 du plan de gestion).

Plusieurs questionnements se posent quant à l'évolution de ces milieux dans le temps et leur adaptation face aux changements climatiques. D'autres interrogations se posent comme la gestion des dépérissements et des crises sanitaires, la modification des peuplements et des essences, la gestion des risques incendies, l'évolution de la fréquentation par le public...

Une grande partie des parcelles situées dans la réserve naturelle appartiennent à la commune de Sixt-Fer-à-Cheval et sont gérées par l'ONF. Plusieurs propriétaires privés ont également des parcelles forestières, souvent de petites surfaces, pour la plupart conjointes et regroupées sur quelques secteurs (cirque du Fer-à-Cheval et Pelly de Sales principalement). Avec le regain d'intérêt depuis quelques années pour la ressource bois (combustible et bois d'œuvre local) et un développement d'activités de bucheronnage, les propriétaires privés ont tendance à mutualiser leurs moyens pour effectuer des coupes.

Des échanges avec les acteurs du territoire en lien avec la gestion forestière ont toujours eu lieu depuis la création de la réserve naturelle : échanges directs avec les techniciens ONF du secteur (pour les questions de gestion forestière/enjeux biodiversité, collecte de données et l'organisation de tournées de police communes ou ciblées) ; participation de l'équipe de la réserve naturelle à des réunions au niveau territorial avec la commune de Sixt-Fer-à-Cheval et la CCMG notamment (N2000, plan d'aménagement forestier, comité de pilotage, réunions thématiques...) ; participation des représentants forestiers au comité consultatif de la réserve naturelle.

Compte tenu des enjeux et du contexte, il paraît essentiel de renforcer les échanges existants sur le territoire avec les acteurs de la gestion forestière.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle prévoit de :

- Encourager les pratiques de gestion forestière favorables à la biodiversité forestière : maintien des arbres à cavités et/ou présentant une particularité pouvant accueillir certaines espèces, maintien de bois mort debout et au sol, utilisation de techniques de débardage qui ont peu d'impacts sur les sols ;
- Échanger avec les acteurs forestiers sur les projets, les objectifs poursuivis, les pratiques et les suivis ;
- Proposer des sorties ou prospections communes sur le terrain pour l'amélioration des connaissances sur les milieux forestiers (cf. actions CS16 à 19). Communiquer sur les résultats des suivis ;
- Intégrer les habitants, propriétaires et agents communaux dans l'amélioration des connaissances sur ces milieux par de la science participative (prospection flore patrimoniale, Rosalie des alpes et autres insectes d'intérêt...) ;
- Participer aux politiques territoriales en lien avec la gestion forestière (plans d'aménagement forestier, schémas de desserte...) y compris pour les secteurs situés à proximité de la réserve naturelle de manière à favoriser la continuité écologique de ces milieux ;
- Participer aux échanges sur les questions d'adaptation des milieux forestiers au changement climatique et aux risques naturels (incendie...).

Résultats à atteindre
La gestion des milieux forestiers de la réserve naturelle est favorable aux espèces forestières à enjeux. Le gestionnaire est impliqué dans les orientations de gestion.

Coordination et réalisation
Asters-CEN74
Imputation des dépenses de l'action
Fonctionnement x Investissement x

Facteurs d'influence
Changement climatique Politiques territoriales
Indicateurs de réponse
Nombre d'échanges avec les acteurs

Partenaires techniques pressentis
CCMG, communes, ONF, CRPF, propriétaires...
Partenaires financiers
DREAL, Europe (contrat N2000)



Objectif de l'opération

Permettre à la biodiversité forestière d'évoluer sans intervention humaine dans certains secteurs de la réserve naturelle. Suivre l'évolution des milieux forestiers en libre évolution.

Localisation

À définir : secteurs avec absence ou très faible influence des activités anthropiques

Habitats concernés

Milieux forestiers

Espèces concernées

Espèces forestières

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Démarrage à partir de 2027 ou 2028 puis en continu.

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La « libre évolution » consiste à favoriser la libre expression des processus écologiques c'est-à-dire d'encourager le retour de processus naturels dans les écosystèmes et de laisser la nature se développer spontanément.

L'introduction de la libre évolution pour la gestion des milieux forestiers la réserve naturelle n'a pas pour objectif de sanctuariser ces milieux mais plutôt d'avoir des sites « témoins » de l'évolution d'un milieu sans intervention, dans un pas de temps le plus long possible, afin d'apporter des éléments de réponses à plusieurs questionnements notamment la question de l'impact des changements climatiques (capacité de dispersion des essences arborées, adaptation/colonisation des espèces, résilience/résistance face à des aléas climatiques).

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle, en lien avec les acteurs de la gestion forestière, prévoit de :

- Encourager la libre-évolution de secteurs de la forêt de Sixt-Fer-à-Cheval (échanges avec acteurs, cartographie, contrôle sur le terrain de la faisabilité et de la possibilité de suivi) et/ou l'intégration d'îlots de sénescence dans les documents d'aménagement ;
- Définition de protocoles de suivi de l'évolution des habitats et des espèces (transects ou quadra de végétation, inventaires réguliers ?) et des outils technologiques sur lesquels s'appuyer (télédétection, photographie en timelaps...) ;
- Faire connaître les résultats des suivis mis en place sur les secteurs sans intervention ;
- Communiquer sur ce que peut apporter la libre évolution des milieux forestiers.

Résultats à atteindre

Plusieurs secteurs de la réserve naturelle sont laissés en libre évolution. La libre-évolution est une méthode de gestion comprise par les acteurs.

Facteurs d'influence

Changement climatique
Politiques territoriales

Indicateurs de réponse

Nombres d'échanges réalisés
Nombre de secteurs de libre évolution définis et suivis

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

CCMG, commune, ONF, CRPF, laboratoires de recherche, CBNA...

Partenaires financiers

DREAL, Europe (contrats N2000)

IP 03 - Maintien et développement des projets de préservation de la faune, notamment des zones de quiétude

IP 03



Objectif de l'opération

Mettre en place des mesures pour réduire le dérangement et la mortalité de la faune sauvage.

Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Habitats des milieux ouverts et forestiers

Espèces concernées

Avifaune et mammifères

Période d'intervention

Toute l'année, en particulier l'hiver pour les zones de quiétude

Périodicité et phasage

En continu, action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les activités récréatives sont de plus en plus diversifiées et couvrent l'ensemble des saisons. La faune sauvage se trouve plus facilement et plus longuement dérangée par la fréquentation humaine.

En particulier, la pratique du ski de randonnée et de la raquette en période hivernale s'est fortement développée ces vingt dernières années. Le nombre de pratiquants et le nombre d'itinéraires ont augmenté dans la réserve naturelle. Ces pratiques entraînent un dérangement de certains mammifères (ongulés, lièvre variable) et des galliformes (lagopède, tétras-lyre...).

Pour répondre à ces enjeux, plusieurs actions ont déjà été mises en place par le gestionnaire dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy :

- Zones de quiétude en faveur du Tétrás-Lyre mises en place depuis 2022 dans les secteurs de Commune (superficie de 4,2 hectares) et Salvadon (superficie de 16 hectares), matérialisées sur le terrain par des fanions fixés sur la végétation. L'information de ces zones est intégrée dans des sites spécialisés (Skitour, Camptocamp) ainsi que via les réseaux sociaux.
- Zones de sensibilité majeure en faveur du Gypaète barbu mises en place au niveau national via différents partenaires dont Asters-CEN74 afin de limiter les perturbations à proximité des sites de reproduction, mises à jour chaque année et communiquées aux différents acteurs (fédération de vol libre, clubs, armée, société d'hélicoptère...). Elles ne sont pas réglementaires mais viennent compléter la réglementation de la réserve naturelle (survol interdit à moins de 300 m).

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Poursuivre la mise en place et le suivi des zones de quiétude de Commune et Salvadon ;
- Étudier les possibilités d'installer d'autres zones de quiétude pour toute espèce impactée par la fréquentation hivernale. Adapter les zones en fonction des évolutions climatiques ou de la distribution des espèces ;
- Sensibiliser les pratiquants, socio-professionnels de la montagne et offices de tourisme sur les zones de quiétude et zones de sensibilité pour le Gypaète barbu ;
- Diffuser des messages des bonnes pratiques et de la réglementation sur les réseaux, sites spécialisés...

Résultats à atteindre

Les zones de quiétude sont installées et suivies chaque année. Des échanges et des projets aboutissent pour réduire le dérangement de la faune.

Facteurs d'influence

Évolution des pratiques
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Zones de quiétudes mise en place en hiver.
Nombre d'actions de sensibilisation des usagers réalisées.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Propriétaires, communes, compagnie des guides, offices de tourisme

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Prévenir et éviter l'installation d'espèces exotiques envahissantes dans la réserve naturelle par une vigilance sur site et des recommandations. Le cas échéant, éradiquer ces espèces indésirables par des moyens de lutte appropriés.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Espèces exotiques envahissantes

Période d'intervention

Vigilance permanente

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La diffusion d'espèces exotiques envahissantes (EEE), aussi bien floristiques que faunistiques, est l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde. Leur présence fragilise les espèces locales et altère le fonctionnement des écosystèmes.

Le changement climatique étant un facteur favorable à la montée en altitude des EEE, leur installation dans les alpages est à surveiller. La fréquentation croissante et les activités anthropiques qui y sont menées (circulation de véhicules, travaux etc.), pourraient également mener à l'introduction non intentionnelle d'EEE dans la réserve naturelle (graines sous les semelles des chaussures, sur les engins de travaux etc.). Une fois bien installées, les EEE sont très difficiles à gérer ou à éradiquer. La prévention de leur introduction ou de leur propagation est absolument déterminante.

Certaines espèces végétales problématiques (Solidage du Canada, Renouée du Japon, Buddleia de David...) sont présentes à proximité de la réserve naturelle, tout comme certaines espèces faunistiques (coccinelles asiatiques...).

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Effectuer une veille constante sur l'installation des EEE au sein de la réserve naturelle et à proximité (agents d'Asters-CEN74) et échanger régulièrement avec la CCMG et le SM3A sur le sujet ;
- Si l'installation d'EEE est détectée dans la réserve naturelle, mettre en place des actions de lutte appropriées après sollicitation de retours d'expérience d'autres gestionnaires ;
- Poursuivre des actions de prévention pour éviter l'introduction involontaire d'EEE :
 - Exiger des entreprises de travaux intervenant dans la réserve naturelle de nettoyer leurs engins de chantier (roues, chenilles, bennes, godets etc.) ;
 - Sensibiliser les usagers (socio-professionnels, grand public) à l'existence d'EEE et les potentiels effets néfastes de leur développement au sein des écosystèmes fragiles du site.

Résultats à atteindre

Absence d'EEE dans la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Changements climatiques
Pressions anthropiques

Indicateurs de réponse

Actions de prévention et de lutte réalisées (si nécessaire).

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement x

Partenaires techniques pressentis

CCMG, SM3A, autres gestionnaires

Partenaires financiers

DREAL

2.5. FACTEUR CLE DE REUSSITE 1 : Ancrage territorial

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur le volet ancrage territorial est de développer l'appropriation et l'intégration de la réserve naturelle dans son contexte local.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME	CODE	DISPOSITIF DE SUIVI
Développer l'appropriation et l'intégration de la réserve naturelle dans son contexte local	MS10	Diagnostic d'ancrage territorial : : enquête sur la perception de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Apporter une cohérence entre la gestion de la réserve naturelle et les différentes stratégies territoriales	MS11	Participation de la réserve naturelle aux politiques territoriales
	MS12	Poursuite du partenariat entre la réserve naturelle et le porteur de l'opération Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval
Renforcer la compréhension de l'outil réserve naturelle et sa légitimité sur le territoire	PA01	Animations pour les établissements scolaires de la vallée
	MS13	Invitation de la population locale à des actions de la réserve naturelle
	PA02	Développement d'activités et d'animations pour la population locale
	CC02	Communication sur les activités de la réserve naturelle
Assurer la bonne connaissance et le respect des enjeux et de la réglementation par les acteurs socio-professionnels du territoire	MS14	Implication auprès des acteurs socio-professionnels et élus du territoire
	MS15	Accompagnement des usagers et porteurs de projets dans leurs démarches réglementaires (demandes d'activités/dérogations)
Sensibiliser les publics au patrimoine naturel, à son fonctionnement, au changement climatique et à ses effets	PA03	Programme d'animations pour le grand public
	PA04	Accueil et animations à la maison de la réserve naturelle
Accompagner les acteurs du territoire dans la transition des activités toutes saisons	MS16	Développement d'une stratégie de communication et d'une offre touristique commune, adaptées aux enjeux environnementaux
	MS17	Poursuite de la concertation et des actions menées avec le domaine skiable du Grand Massif aux Grandes Platières
Mettre en cohérence la circulation et le stationnement des véhicules terrestres motorisés avec la réglementation de la réserve naturelle	EI07	Co-construction d'un plan de circulation et de stationnements des véhicules terrestres motorisés (thermique et électrique)
Réduire les rejets dans le milieu naturel et autres effets liés à la gestion des refuges	MS18	Accompagnement des gestionnaires de refuge pour diminuer les rejets dans le milieu naturel et les consommations d'eau et d'énergie

MS 10 – Diagnostic d’ancrage territorial : enquête sur la perception de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy

MS 10

Objectif de l’opération

Réaliser un suivi de l’état de la connaissance de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, du sentiment d’appartenance et du sentiment de responsabilité vis-à-vis de cet espace protégé par le grand public et les acteurs socio-professionnels du territoire.



Localisation

-

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d’intervention

Sur une année

Périodicité et phasage

Mi-parcours et fin de plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			x					x	

Contexte - problématique

Afin que le gestionnaire puisse mener des actions optimales de préservation et de gestion du site, il est essentiel que la réserve naturelle soit bien ancrée sur son territoire. De ce fait, il est important que les acteurs du territoire - grand public, socio-professionnels et politiques - connaissent son existence, son rôle, et son fonctionnement (réglementation etc.).

Le gestionnaire, quant à lui, se doit de connaître le ressenti et les attentes des habitants du territoire, qu’ils soient usagers ou non de la réserve naturelle afin de les impliquer au mieux dans la gestion du site.

Par ailleurs, le suivi de la fréquentation par les écompteurs montre une augmentation du nombre de passages dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy. Pour adapter au mieux la gestion du site, il est aussi nécessaire que le gestionnaire soit pleinement conscient des pratiques et de ce qui est recherché par les usagers qui fréquentent le site.

Les résultats de ces enquêtes serviront d’indicateurs permettant d’évaluer l’efficacité et la pertinence des mesures de gestion visant à développer l’ancrage territorial de la réserve naturelle dans les années à venir.

RNF (Réserve Naturelle de France) a développé une méthodologie pour la réalisation d’un diagnostic d’ancrage territorial.

Descriptif de l’action

Les modalités de mise en œuvre et le contenu des enquêtes sont à affiner, mais l’objectif est de réaliser deux enquêtes distinctes, l’une auprès du grand public et l’autre auprès des acteurs socio-professionnels du territoire. Menées au milieu et à la fin du plan de gestion, elles seront établies sous la forme de questionnaires et aborderont :

- la connaissance la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy (enjeux, réglementation etc.) ;
- le sentiment d’attachement au site et l’implication dans la gestion de cet espace protégé ;
- l’intérêt de la réserve naturelle (atout pour le territoire ? atout pour la lutte contre le changement climatique ?) ;
- les pratiques des usagers et leurs attentes.

Ces enquêtes pourront s’inspirer du diagnostic d’ancrage territorial proposée par RNF. Il est envisagé que les enquêtes soient majoritairement renseignées sur une plate-forme informatique accessible à tous. La communication autour de la mise en place de ces enquêtes sera la plus large possible afin d’obtenir un maximum de réponses.

Pour cibler les acteurs socio-professionnels du territoire, le gestionnaire pourra s’appuyer sur des listes de diffusion e-mails déjà établies pour d’autres usages. La stratégie de diffusion des enquêtes sera affinée lors de leur réalisation.

Les réponses collectées seront analysées selon la population visée. Elles permettront au gestionnaire d’adapter au mieux la communication et la gestion au cours du plan de gestion.

Résultats à atteindre

Élaboration d’une trame de questionnaire cadrée et reproductible dans le temps
Acquisition de réponses, synthèse et analyse des résultats

Facteurs d’influence

Relais locaux

Indicateurs de réponse

Réalisation des enquêtes

Indicateurs renseignés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l’action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Communes, CCMG, offices de tourisme...

Partenaires financiers

DREAL, collectivités...

Objectif de l'opération

Accompagner l'ensemble des acteurs publics et socio-professionnels du territoire dans l'élaboration et le suivi des documents clés de gestion et de planification susceptibles d'avoir un impact sur la réserve naturelle.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

Les politiques publiques et actualités des acteurs socio-professionnels locaux sont des facteurs susceptibles d'influencer directement et durablement le fonctionnement des milieux naturels protégés par la réserve naturelle. Les décideurs locaux doivent donc avoir une excellente connaissance des enjeux de conservation de celles-ci et des missions et modalités de gestion quotidiennes portées par le gestionnaire.

Le personnel d'Asters-CEN74 et les élus du conseil d'administration travaillent sur le long cours pour accompagner les élus et acteurs socio-économiques du territoire. Le dialogue doit permettre de présenter les différentes actions du plan de gestion dans lesquelles ils pourraient s'impliquer.

En premier lieu, la conservatrice et les gardes-techniciens assurent un relais quotidien auprès des politiques locaux, services techniques et acteurs socio-professionnels. Cette mission-clé de l'ancrage territorial concerne également le travail avec des instances politiques ou techniques à des échelles plus larges, assurées par l'ensemble des équipes salariées et le conseil d'administration d'Asters-CEN74.

Asters-CEN74 doit être force de proposition pour intégrer les enjeux des espaces naturels de Haute-Savoie dans les politiques territoriales, dans un contexte de fréquentation en hausse et de changements climatiques.

Descriptif de l'action

L'accompagnement comprend la participation à des réunions de travail et le montage de projets multipartenaires. L'expertise technique auprès des partenaires territoriaux vise notamment la participation à la construction de documents et aux événements clés suivants : élaboration / suivi du SCOT, PLU, PAEC, PPT, CTENS, DOCOB, projet de territoire, opération Grand Site etc.

Le gestionnaire et l'équipe locale de la réserve naturelle accompagnent et assurent le dialogue avec les communautés de communes et communes suivant les projets et actualités.

Le gestionnaire assure aussi l'accompagnement technique pour les éventuelles procédures réglementaires liées aux réserves naturelles en lien avec les services de l'État compétents.

Si le relais local est assuré par l'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, la participation aux différentes instances et phases d'élaboration de ces politiques peut être réalisée par le service "appui aux collectivités" d'Asters-CEN74.

Résultats à atteindre

Asters-CEN74 est identifié comme un partenaire technique essentiel et intégré dans la concertation autour des projets territoriaux en lien avec les milieux naturels.

Les enjeux écologiques sont pris en compte dans les politiques territoriales.

Facteurs d'influence

Intégration/invitation d'Asters-CEN74 aux temps de travail

Indicateurs de réponse

Nombre de projets auquel le gestionnaire a participé

Coordination et réalisation

Asters-CEN74 (service RN74 et/ou SERAC)

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Communes, CCMG, Département, ONF, SM3A...

Partenaires financiers

DREAL

MS 12 - Poursuite du partenariat entre la réserve naturelle et le porteur de l'opération Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval

MS 12

Objectif de l'opération

Poursuivre la collaboration avec la CCMG, chargée de l'animation du projet de Grand site, dans la mise en œuvre des objectifs concernant l'accueil, la sensibilisation, la gestion de la fréquentation et l'accueil du public, la préservation des paysages et du patrimoine ainsi que la valorisation des circulations pédestres et cyclables.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Action de long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le périmètre choisi pour le projet de Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval, défini à partir des périmètres des sites classés de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, recouvre une grande partie de la réserve naturelle.

Anciennement coordonné par un syndicat lui étant propre, la communauté de communes des Montagnes du Giffre (CCMG) a pris la compétence relative au pilote de l'animation du projet Grand Site de France de Sixt-Fer-à-Cheval en 2023. A cette fin, le projet Grand Site de France a pour objet l'élaboration et la mise en œuvre partenariale d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval, répondant aux principes du développement durable et s'inscrivant dans la politique nationale des Grands sites de France.

Il répond aux objectifs suivants : favoriser un développement local durable, assurer une visite de qualité pour le public, assurer une gestion durable et globale du capital patrimonial, naturel et culturel.

Le gestionnaire de la réserve naturelle participe aux échanges techniques depuis le démarrage du projet, concernant les choix relatifs à l'accueil et la gestion du public ainsi que la sensibilisation du public. La CCMG et Asters-CEN74 ayant constaté la convergence et la complémentarité de leurs objectifs et de leurs actions en matière de préservation du patrimoine naturel et des paysages ont souhaité structurer leur collaboration dans le cadre d'une convention de partenariat signée à l'été 2025.

Descriptif de l'action

Il s'agit pour le gestionnaire de la réserve naturelle de poursuivre la collaboration avec le porteur du projet de Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval à travers la mise en œuvre des actions prévues dans le cadre de la convention de partenariat 2025-2027 (renouvelable). Celles-ci concernent :

- La gouvernance et l'élaboration de documents cadres : participation aux réunions du comité de pilotage de l'opération Grand Site et du comité consultatif de la réserve naturelle ; élaboration du plan d'action du Grand site, du plan de gestion de la RNN et évaluation de ces documents d'action ;
- La sensibilisation et la valorisation du patrimoine : maison du site, schéma d'interprétation, supports pédagogiques, écovolontaires (cf. tome 4 du plan de gestion) ;
- La gestion et la canalisation de la fréquentation : partage des données, suivi commun, stratégie partagée de la gestion de la fréquentation ;
- La création, l'entretien, la valorisation des sentiers et des ouvrages existant sur ces circulations : suivi de l'entretien des sentiers et du bon maintien du balisage, actions de formation ;
- La communication : supports de communication, valorisation du partenariat ;
- Le partage de ressources documentaires.

La mise en place de nombreuses actions de ce plan de gestion intervient en lien étroit avec la CCMG dans le cadre de l'animation du projet de Grand site de Sixt-Fer-à-Cheval.

Les deux structures poursuivront la réflexion sur la gestion de la fréquentation et l'accueil du public, dans un contexte de forte affluence saisonnière et de changements climatiques.

Résultats à atteindre

Poursuite du partenariat « Grand site » et RNN : mise en œuvre de la convention et réalisation d'actions communes

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs politiques
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Nombre d'échanges
Actions conjointes réalisées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

Commune de Sixt

Partenaires financiers

DREAL, CCMG

Objectif de l'opération

Assurer une médiation active (visites ou activités guidées) ou pour les scolaires, dans le but de leur faire découvrir la réserve naturelle, ses enjeux de protection et les bons comportements à adopter en milieu naturel.



Localisation

Maison de la réserve naturelle, établissements scolaires de la vallée, secteurs faciles d'accès de la réserve naturelle ou alentours

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année hors vacances scolaires

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'équipe d'animation de la réserve naturelle réalise des interventions auprès d'établissements scolaires de la vallée du Giffre puis plusieurs années, ainsi qu'auprès d'établissements extérieurs venant effectuer des séjours ponctuels (classe verte, classe de neige).

La réserve naturelle propose notamment chaque année un cycle d'animations auprès de classes de l'école primaire de Sixt-Fer-à-Cheval dans le cadre du programme « Môm'en nature », développé depuis de nombreuses années par Asters-CEN74. Chaque année, les classes choisissent une thématique sur laquelle ils travailleront tout au long de l'année avant de présenter une restitution devant les classes participant au programme (Haute-Savoie). Des animations plus « ponctuelles » sont effectuées durant l'année auprès de plusieurs classes allant de la maternelle au collège.

L'équipe de la réserve naturelle souhaite développer davantage les actions d'éducation à l'environnement et de médiation auprès des enfants scolarisés dans la vallée du Giffre, en proposant des cycles d'animations ou en s'appuyant sur des dispositifs existants.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Poursuivra le programme « Môm en nature » avec l'école de Sixt-Fer-à-Cheval ;
- Proposer aux établissements scolaires du territoire la mise en place d'« Aire terrestre éducative » (ATE). Ce dispositif, créé au niveau national par l'OFB, permet à un établissement, sur un espace extérieur de proximité, d'expérimenter la gestion d'un espace naturel. Le lieu devient alors le support pédagogique de multiples apprentissages (inventaire et suivi naturaliste, restauration de zone sensible, suivi des saisons...) et peut faire directement le lien avec les activités réalisées au sein de la réserve naturelle ;
- Réfléchir à la mise en place d'une « option nature » avec les équipes pédagogiques des collèges de Samoëns et de Taninges pour proposer des activités aux élèves en lien avec l'environnement local ;
- Poursuivre les interventions régulières et visites terrain avec différentes classes des établissements primaires et secondaires ;
- Renforcer la construction des projets avec les équipes pédagogiques (rencontres préalables, formations des enseignants, propositions de contenus pédagogiques pour poursuivre la sensibilisation...). Des actions en ce sens sont également développées dans le plan de sensibilisation (voir Tome 4).

Plusieurs types d'activités peuvent être proposés aux scolaires, selon leur niveau, leur demande vis-à-vis d'une thématique précise et le temps qu'ils souhaitent y consacrer. Ainsi, il est possible de mettre en place de véritables projets pédagogiques sur plusieurs séances, comme de répondre à des demandes ponctuelles et limitées à une intervention.

Toutes ces interventions sont adaptées au niveau de la classe et conçues en collaboration avec l'enseignant.

Elles pourront être réalisées dans le cadre de projets inter-classes et/ou inter-écoles (par exemple le projet "Môm'en Nature" développé depuis 20 ans sur les réserves naturelles de Haute-Savoie).

Résultats à atteindre
Organisation régulière de visites guidées et d'activités auprès des établissements scolaires locaux

Coordination et réalisation
Asters-CEN74
Imputation des dépenses de l'action
Fonctionnement x Investissement x

Facteurs d'influence
Volonté des enseignants et établissements scolaires Moyens humains et financiers
Indicateurs de réponse
Nombre de rencontres avec les enseignants Nombre d'interventions réalisées et de projets construits avec les établissements scolaires locaux Nombre d'élèves et de niveaux scolaires touchés

Partenaires techniques pressentis
Commune de Sixt, CCMG, établissements scolaires
Partenaires financiers
DREAL, Conseil départemental, établissements scolaires

MS 13 - Invitation de la population locale à des actions de la réserve naturelle

MS 13

Objectif de l'opération

Renforcer la compréhension de l'outil réserve naturelle et des missions de la réserve naturelle par les habitants.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

1 à 2 fois par an, en continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Malgré l'ancienneté de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy (1977), le lien avec le territoire et notamment ses habitants reste à développer. Rencontrer les habitants à l'occasion de sorties sur le terrain et leur proposer de participer à certaines missions de suivi naturaliste, de canalisation de sentier ou de restauration de milieu naturel pourrait permettre une meilleure compréhension du rôle de gestionnaire et des objectifs de la réserve naturelle.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de proposer aux habitants et acteurs du territoire de participer à des actions concrètes sur le terrain, idéalement 2 fois par an.

Ceci permettra de créer des temps d'échanges plus informels en dehors des réunions de concertation avec les acteurs et pourrait favoriser une meilleure compréhension des différents métiers exercés dans la réserve naturelle et de mieux identifier les personnes qui travaillent sur le site.

Cela pourra être envisagé sous différents formats dont voici quelques exemples :

- réflexion collective sur le terrain sur un sujet thématique ;
- chantier d'entretien ou de restauration (remise en état d'un site, canalisation...);
- comptage, prospection ou inventaire faune/flore ;
- participation au déroulement d'un suivi scientifique, etc.

Indirectement, cette action permettra de favoriser la cohésion de l'équipe de la réserve naturelle par des actions collective et sera un élément facilitateur pour le fonctionnement interne.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance et compréhension des actions réalisées par l'équipe de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Actions réalisées en associant la population locale
Nombre de personnes touchées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

Habitants, commune de Sixt

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Renforcer les échanges avec la population locale au travers d'activités et d'animations sur les milieux naturels, la faune et la flore du territoire.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Chaque année

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Historiquement, lorsqu'existait l'Association des amis de la réserve naturelle, certains habitants locaux s'investissaient bénévolement en proposant des activités pour un public plutôt « initié ». Un club nature à destination des enfants de Sixt-Fer-à-Cheval sur du temps périscolaire était également organisé par l'animateur de la réserve naturelle mais n'a pas pu perdurer dans le temps faute de financement. Les activités, très diverses, pratiquées en extérieur le plus souvent et en lien avec la nature, permettait de créer du lien entre le gestionnaire et les habitants locaux.

Aujourd'hui, en dehors des animations scolaires et du programme d'animations réalisées par l'équipe de la réserve naturelle durant les saisons hautes (été/hiver), ciblant la plupart du temps un public touristique, peu d'activités sont destinées aux habitants du territoire. Asters-CEN74 organise des temps d'animation pour le grand public toute l'année mais pour la plupart du temps à son siège à Annecy, éloigné du contexte local de Sixt-Fer-à-Cheval.

Un manque de transmission des connaissances et résultats issus de divers programmes scientifiques menés par Asters-CEN74 et dans la réserve naturelle est également identifié.

L'équipe de la réserve naturelle souhaite par cette action développer des animations ciblées pour les habitants de la vallée.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle prévoit d'organiser, en fonction des moyens humains et financiers disponibles, des activités et animations et dédiées aux habitants de la vallée.

Les propositions suivantes pourront être réfléchies en début de plan de gestion (2026-2027). Des financements pourront être recherchés pour leur mise en place.

- Stages et formations pour adultes

Les stages ou formations pourront s'orienter sur des thématiques spécifiques (réflexions sur la préservation de la ressource en eau, valorisation du patrimoine local, gestion des refuges de montagne), en lien avec les acteurs et partenaires du territoire (structures compétentes, refuges, éleveurs et bergers, scientifiques...).

- Camp « jeunes »

À l'instar du programme « jeunes au sommet », coordonné par Alparc avec la participation d'Asters-CEN74, des camps à destination d'un public adolescent de la vallée pourraient être proposés pendant les périodes de vacances scolaires. L'objectif serait de faire découvrir l'environnement montagnard qui les entoure, en réalisant des projets autour du vivant et des acteurs qui interviennent dans ces espaces.

- Cycle de conférence annuel

L'idée est de créer une sorte de rendez-vous annuel, à une période de l'année permettant au public local de participer. Les conférences pourront être de différents formats (film-débat, atelier, spectacle...), réalisées sur diverses thématiques et par des intervenants variés, en lien direct avec la réserve naturelle ou sur des sujets plus large. L'approche scientifique sera privilégiée dans un objectif de transmission et de vulgarisation.

- Événements conviviaux en lien avec la nature

L'équipe de la réserve naturelle pourra proposer des temps d'animations rattachés à des événements : locaux (« fête de la terre », « fête des possibles »...), nationaux (« fête de la nature », « nuit de la chouette »...) ou internationaux (« journée mondiale des zones humides », « journée internationale des forêts »...). Les animations, ludiques et festives, doivent permettre de créer des moments conviviaux autour de la nature et de créer du lien social entre habitants du territoire.

- Club nature

Le succès passé du club nature motive à relancer ce type d'intervention, sous condition de moyen humain et financier suffisant, (grande disponibilité nécessaire pendant l'année si animation hebdomadaire ou mensuelle).

Ces différentes actions pourront être mises en place conjointement avec l'Espace culturel, la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, l'office de tourisme et la CCMG. Les lieux proposés pour les différentes activités pourront varier au sein du territoire.

Résultats à atteindre

Lien renforcé entre les habitants et acteurs du territoire et la réserve naturelle. Meilleure compréhension des missions de la réserve naturelle par les habitants.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Activités et animations proposées

Nombre de participants

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement

✕

Investissement

Partenaires techniques pressentis

Population locale, commune de Sixt, refuges, acteurs du territoire...

Partenaires financiers

DREAL, Département, communes ?

Objectif de l'opération

Renforcer la visibilité de la réserve naturelle, faire connaître leurs enjeux de protection, réglementation et actualités, via des actions de communication appropriées.

**Localisation**

Lieux d'accueil et d'information du public
Site internet d'Asters-CEN74, réseaux sociaux, applications spécifiques

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les publics fréquentant la réserve naturelle sont variés : vacanciers, locaux, public en situation de handicap, professionnels du tourisme et de la montagne, exploitants agricoles, chasseurs, pêcheurs etc.

Les supports d'information doivent être diversifiés (supports papiers, numériques – textes, photographies, vidéos, infographies, presse etc.) et actualisés régulièrement pour proposer une information claire, ludique et à jour au plus grand nombre.

Les publics s'informent de plus en plus sur les supports dématérialisés comme les réseaux sociaux, les médias numériques ou les applications. Découvrir un espace naturel, préparer sa sortie en montagne ou s'informer sur les animations en lien avec la nature passent souvent par ces canaux de communication numérique.

Les supports doivent permettre de valoriser des actions partenariales, restituer des projets réalisés avec du public (école, locaux...), sensibiliser sur une thématique (par exemple une zone de sensibilité majeure) ou vulgariser des résultats et connaissances scientifiques.

Cette action vise aussi une appropriation territoriale forte pour les habitants et acteurs socio-professionnels des environs.

Le partenariat avec l'office de tourisme pour la communication sur les programmes d'animations proposées par la réserve naturelle pourra être poursuivi.

Descriptif de l'action

Plusieurs dispositifs d'information du public existent déjà pour donner de la visibilité à la réserve naturelle. Il convient de les mettre à jour ou les renouveler en cas de besoin :

- Dépliant présentant le site, réactualisé en 2025, disponible en français et en anglais et diffusé dans les lieux d'accueil du public du territoire (offices du tourisme, refuges etc.) ;
- Affiches et flyers présentant les animations saisonnières proposées ;
- Publications régulières sur les réseaux sociaux (Facebook).

Dans le cadre du plan de gestion 2026-2035, le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit :

- La réalisation de panneaux d'information au départ des sentiers, avec une version hivernale et une version estivale selon les sites. Trois sont en cours de réalisation en 2025, des financements dédiés devront être recherchés ;
- La diffusion d'une lettre d'information (2 à 3 fois par an), mail ou papier (distribution libre dans les commerces et à l'office de tourisme) ;
- Des publications plus régulières sur les réseaux sociaux permettant une diffusion facilitée et rapide des actualités (notamment pour promouvoir les programmes d'animations ainsi que les actions mises en place au cours de la saison) ;
- La mise à jour régulière du site internet du gestionnaire avec les spécificités de la réserve naturelle ;
- La création de nouveaux supports adaptés aux nouveaux enjeux et publics identifiés ;
- La promotion et la transmission des informations sur les actualités et les spécificités de la réserve naturelle via tous les canaux de communication identifiés et accessibles (dont les médias locaux - presse, radio et chaîne de télévision - qui peuvent relayer les communiqués de presse du gestionnaire ; les canaux numériques etc.)
- Le maintien d'une collaboration active avec les partenaires (acteurs du tourisme, médias locaux etc.) pour que les informations soient relayées sur les réseaux numériques de ces partenaires.

Enfin, l'évolution des nouvelles technologies de communication et l'apparition de nouveaux médias feront également l'objet d'une veille régulière pour pouvoir répondre au mieux aux attentes des différents publics.

Résultats à atteindre

L'information sur la réserve naturelle est actualisée et rendue disponible pour le public.
Le relais d'information par les autres structures partenaires est assuré.

Facteurs d'influence

Visibilité de la réserve naturelle
Sensibilité du public au patrimoine naturel
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Nombre de supports créés
Nombre de publications sur les réseaux
Nombre d'infolettres produites

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement	x
----------------	---	----------------	---

Partenaires techniques pressentis

Office de tourisme, chargés de communication des organismes partenaire, médias locaux

Partenaires financiers

DREAL, collectivités...

MS 14 – Implication auprès des acteurs socio-professionnels et élus du territoire

MS 14

Objectif de l'opération

Faire des élus, socio-professionnels et offices de tourisme du territoire des relais pour promouvoir la préservation du patrimoine naturel en s'assurant de leur apporter les connaissances et les bons comportements à adopter au sein des espaces naturels via des échanges réguliers.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Périodicité et phasage

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

De nombreuses personnes travaillent sur le territoire de la réserve naturelle ou à proximité (accompagnateurs en montagne, guides, personnel des remontées mécaniques, alpagistes, gardiens de refuge etc.). D'autres sont des usagers non professionnels mais réguliers pour des activités diverses : sports de montagne, chasse, pêche... Différents partenaires techniques (offices de tourisme, services des communes et collectivités etc.) interviennent également sur ce même territoire.

Il est primordial de poursuivre l'implication de l'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy auprès de tous ces acteurs pour que ceux-ci se sentent davantage concernés par les enjeux et que leurs activités puissent être menées en accord avec la réglementation et les objectifs de gestion.

C'est en s'investissant auprès des acteurs du territoire qu'ils pourront devenir eux-mêmes des relais de communication sur les enjeux de la réserve naturelle et le respect de sa réglementation et toucher ainsi un plus grand nombre de visiteurs.

Des contacts réguliers existent déjà avec de nombreux acteurs, notamment l'office du tourisme et les accompagnateurs en montagne.

Descriptif de l'action

L'implication de l'équipe de la réserve naturelle auprès des acteurs socio-professionnels, de l'office du tourisme, des partenaires techniques et des élus passe par :

- la mise en place de rencontres et d'interventions, pour présenter la réserve naturelle et ses enjeux, le rôle du gestionnaire ou les actualités. Ces rencontres peuvent traiter de thématiques ciblées en fonction des acteurs et avoir lieu sur le terrain ou en intérieur ;
- la participation à des réunions de travail et au montage de projets que ces acteurs voudraient développer en lien avec la réserve naturelle, afin que ceux-ci soient sensibilisés à la réglementation, au fonctionnement et aux enjeux ;
- la participation de l'équipe du gestionnaire aux événements organisés par les acteurs du territoire en lien avec réserve naturelle ;
- l'organisation de conférences ou d'interventions par des spécialistes sur les suivis scientifiques mis en place en réserve naturelle, ciblées là encore sur les intérêts de ces utilisateurs (cf. action PA02) ;
- des invitations à participer à certaines opérations menées sur en réserve naturelle (entretien de sentiers, nettoyage, chantier, suivi scientifique ou naturaliste etc.) ;
- le développement du lien avec les accompagnateurs en montagne et les guides (rencontre 1x/an).

Ces actions seront différenciées dans le temps et selon les attentes des différents partenaires. Des liens avec les acteurs d'autres réserves naturelles et/ou de d'autres territoires (Valais...) sont à envisager pour répondre à l'objectif de l'action.

Résultats à atteindre

Le gestionnaire propose régulièrement des interventions à destination des socio-professionnels du territoire.

Les acteurs du territoire connaissent les enjeux, les prennent en compte dans leurs pratiques et les relaient au plus grand nombre.

L'équipe du gestionnaire participe régulièrement aux événements organisés par les acteurs du territoire.

Facteurs d'influence

Volonté et disponibilité des acteurs pour participer à ces rencontres et conférences

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Nombre d'interventions réalisées

Nombre de socioprofessionnels et élus touchés

Coordination et réalisation		
Asters-CEN74		
Imputation des dépenses de l'action		
Fonctionnement	x	Investissement

Partenaires techniques pressentis
Élus de la commune et de la CCMG, acteurs socio-professionnels intervenant sur la réserve naturelle
Partenaires financiers
DREAL, Conseil départemental, commune, CCMG

MS 15 - Accompagnement des usagers et porteurs de projets dans leurs démarches réglementaires (demandes d'activités/déroptions)

MS 15

Objectif de l'opération

Accompagner les acteurs du territoire dans leurs projets en réserve naturelle pour permettre la coexistence entre activités humaines et préservation des milieux naturels.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année, particulièrement printemps et été

Périodicité et phasage

Selon sollicitations

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Conformément au décret de la réserve naturelle, de nombreuses activités en réserve naturelle nécessitent une autorisation spécifique, délivrée par arrêté préfectoral : travaux divers sur les chalets d'alpage, installation de panneaux solaires, entretien des sentiers, manifestation sportive, entretien de l'équipement d'une voie d'escalade, entretien de milieu naturel (maintien de milieu ouvert).

Le gestionnaire incite les acteurs et porteurs de projet à se rapprocher de l'équipe locale pour être accompagnés dans la définition de leurs projets et la constitution de leur dossier de demande d'autorisation. Le gestionnaire contrôle ensuite la conformité de la réalisation du projet et veille plus globalement au respect de la réglementation de la réserve naturelle.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle veillera à :

- Informer régulièrement les acteurs du territoire et habitants de la démarche à suivre pour demander une autorisation d'activité en réserve naturelle (via les supports de communication développées, cf action. CC02) ;
- Se tenir disponible pour échanger avec les pétitionnaires sur leurs dossiers de demandes d'activités. Apporter des conseils et recommandations quant à la teneur de travaux, l'ampleur d'une manifestation sportive, l'emplacement d'abris... selon les enjeux de conservation du site (proximité d'une zone humide, présence d'espèces à fort intérêt patrimonial etc.) ;
- Accompagner les éleveurs dans toutes demandes liées à leurs activités en alpage : protection troupeaux, effarouchement, abri berger temporaire, etc. 2 réunions/an pour point de situation et bilan (cf. action MS01) ;
- Proposer, en lien avec la DDT et la commune, l'élaboration d'un guide à destination propriétaires de chalets sur la réglementation, démarches à suivre en cas de travaux et les bonnes pratiques en milieu naturel sensible.

Résultats à atteindre

Réglementation et démarches administratives mieux comprises et acceptées.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Échanges avec les usagers (propriétaires chalets ou parcelles, gardiens refuges, éleveurs, acteurs du tourisme, AAM, guides...) et porteurs de projet

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Commune de Sixt, DDT, DREAL, porteurs de projet

Partenaires financiers

DREAL, Conseil départemental, commune, CCMG

Objectif de l'opération

Sensibiliser le grand public (locaux et vacanciers) au patrimoine naturel de la réserve naturelle, à son fonctionnement, aux bonnes pratiques en espaces naturels, au changement climatique et à ses effets.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Vacances scolaires

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Un besoin croissant de « nature » incite de plus en plus de personnes à venir pratiquer des activités dans les espaces naturels sans forcément connaître les enjeux et le fonctionnement de ceux-ci et les bons gestes à adopter pour limiter l'impact de la fréquentation. Les espaces naturels montagnards apparaissent également comme des milieux tempérés attractifs lors des périodes de forte chaleur dans un contexte de changement climatique amené à s'amplifier. Expliquer les particularités de la montagne et de ses métiers, des espaces protégés et de leurs réglementations, grâce à des actions de sensibilisation ciblées est une nécessité pour préserver les milieux naturels et favoriser la cohabitation de tous les usagers du territoire.

Depuis plusieurs années, un programme d'animations variées est proposé au sein et aux alentours de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy par l'équipe de la réserve naturelle, en été et en hiver, grâce au recrutement de personnels saisonniers, en lien avec d'autres acteurs (Espace culturel de Sixt, offices de tourisme...).

Celles-ci sont proposées au sein de la réserve naturelle, dans les refuges, à la maison de la réserve naturelle et dans d'autres secteurs de la vallée selon la thématique choisie. Le programme est revu chaque année pour être au plus proche de l'actualité et correspondre aux attentes des visiteurs.

Pour mener à bien cette mission de sensibilisation, l'animateur nature de la réserve naturelle est appuyé en été par deux animateurs saisonniers recrutés pour 3.5 mois.

Un plan de sensibilisation viendra compléter ce présent plan de gestion pour préciser les objectifs et les actions.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de poursuivre le programme d'activités saisonnières, en développant davantage les animations pendant la période hivernale.

Ce programme d'activités sera adapté pour correspondre aux attentes des visiteurs, à l'évolution des publics et aux enjeux écologiques et climatiques du site. Il sera développé en lien avec le porteur du projet Grand site.

L'équipe de la réserve naturelle s'attachera à varier les sites d'intervention, au sein de la réserve naturelle et en périphérie, ainsi que les approches pédagogiques pour toucher différents publics (contemplatifs, randonneurs, novices et initiés...).

Afin de sensibiliser le plus large public possible, les activités suivantes seront poursuivies ou développées :

- sensibilisation itinérante sur des lieux de passage et/ou des lieux d'intérêt : refuges, cirque du Fer à Cheval, vallons de Sales et d'Anterne, Grandes Platières... ;
- animations sur des thématiques variées et des formats appropriés au public cible (famille notamment) ;
- conférences et projections à la maison de la réserve naturelle ou à la Reine des Alpes (ou d'autres lieux dans la vallée) ;
- sorties thématiques de découverte des milieux, des espèces ou des actions de préservation des milieux naturels ;
- animations autour et dans les refuges situés à proximité de la réserve naturelle (Bostan, Golèse, Folly, Grenairon, les Fonts, Gers) ;
- participation aux manifestations et événements développés sur le territoire voire au niveau du département selon les thématiques et les enjeux ;
- expositions sur le thème de la nature à la maison de la réserve naturelle.

Pour mener à bien toutes ces actions de sensibilisation et attirer, voire fidéliser les publics, il sera nécessaire de renouveler ou de développer les outils pédagogiques. Une veille sera mise en place au niveau de l'ensemble des réserves naturelles quant au développement et à l'utilisation possible de nouveaux moyens d'animation, notamment selon les nouvelles technologies accessibles.

Les thématiques suivantes ont été identifiées comme prioritaires :

- les bons comportements à adopter lors d'activités récréatives dans la réserve naturelle afin de limiter les effets de la fréquentation ;
- les changements climatiques, leurs conséquences et les adaptations pour y faire face ;
- la cohabitation entre tous les usagers de la montagne, notamment le respect du travail des alpagistes et la sensibilisation à la présence des chiens de protection de troupeaux ;
- les études scientifiques menées dans la réserve naturelle pour présenter au grand public cet aspect moins connu de la gestion des espaces naturels.

Les thèmes pouvant traiter des milieux naturels étant innombrables, la liste est amenée à évoluer.

Résultats à atteindre

Organisation de plusieurs types d'actions de sensibilisation pour le grand public.
Participation ponctuelle à des actions de sensibilisation « hors les murs » tout au long de l'année.
Meilleure connaissance et sensibilité des publics de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Conditions météorologiques
Conditions sanitaires
Évolution des attentes du grand public
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Nombre d'actions réalisées
Nombre de visiteurs touchés

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement	x
----------------	---	----------------	---

Partenaires techniques pressentis

CCMG, communes, offices de tourisme, refuges, AEM...

Partenaires financiers

DREAL, Conseil départemental, CCMG, communes

Objectif de l'opération

Garantir l'accueil de tous types de publics, en toute sécurité, à la maison de la réserve naturelle.
Faire de cet espace d'accueil une véritable porte d'entrée sur la réserve naturelle et y développer des activités attractives pour les visiteurs.

**Localisation**

Maison de la réserve naturelle

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La Maison de la réserve naturelle se trouve au 1^{er} étage de l'Espace culturel de Sixt-Fer-à-Cheval. Il s'agit d'un bâtiment de la commune. Asters-CEN74 dépend ainsi des évolutions politiques et des choix d'orientation du lieu.

Historiquement, ce lieu, destiné à accueillir des visiteurs de passage, était aussi un lieu fréquenté par les acteurs locaux participant à la valorisation du patrimoine local par le biais de l'Association des amis de la réserve naturelle.

Aujourd'hui, la Maison de la réserve naturelle accueille principalement des classes et groupes constitués durant l'année scolaire. L'espace muséographique est composé de maquettes propres à la réserve naturelle et d'une exposition permanente réalisée par Asters-CEN74 sur les milieux montagnards. Un espace de projection permet de diffuser des films et de réaliser des présentations.

Le lieu est partagé avec la médiathèque et utilisé également pour des animations culturelles. L'équipe de la réserve naturelle et l'Espace culturel travaillent depuis 2025 sur projets collectifs (cycles de conférence science et nature) et réfléchissent à la réalisation de supports muséographiques transversaux (par exemple : espace de lecture orienté nature et montagne dans la partie supérieure).

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Définir et proposer un nouvel aménagement pour l'espace muséographique et renouveler les supports d'exposition ;
- Entretenir et maintenir en bon état les infrastructures, les espaces muséographiques, le mobilier et le matériel pédagogique existants ;
- Garantir l'accès à l'espace muséographique à un public varié pendant les périodes de forte affluence (de mai à septembre).

Pour mener à bien ces missions, il est envisagé de :

- Travailler en concertation avec les différents acteurs pour le renouvellement des dispositifs pédagogiques ;
- Assurer des partenariats entre les structures pour le bon fonctionnement de l'accueil ;
- Poursuivre les animations thématiques autour des expositions ou en extérieur et des visites guidées

Résultats à atteindre

Exposition permanente rénovée, attractive et fonctionnelle.
Espace muséographique accessible à tous types de publics et ouvert pendant les périodes de forte fréquentation.

Facteurs d'influence

Sensibilité du public au patrimoine naturel
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Définition d'une période d'ouverture de la maison de la réserve naturelle
Nombre de visiteurs par an rapporté au nombre de jours d'ouverture
Organisation de visites guidées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, Commune (espace culturel)

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

CCMG (Grand Site), office de tourisme

Partenaires financiers

CCMG, Commune, Conseil départemental, DREAL

MS 16 - Développement d'une stratégie de communication et d'une offre touristique commune, adaptées aux enjeux environnementaux

MS 10

Objectif de l'opération

Échanger avec les élus et acteurs socio-professionnels du territoire les enjeux liés à la promotion touristique du territoire et à la gestion de la fréquentation en espace naturel.



Localisation

Vallée du Giffre

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Réflexion à entamer dès 2026

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy ainsi que divers sites de la vallée du Giffre font face à une fréquentation très importante impactant directement les milieux naturels. L'attrait touristique pour les activités en montagne ne date pas d'aujourd'hui mais a été amplifié ces dernières années par l'effet post-COVID19 ainsi que l'avènement des réseaux sociaux. Ce dernier paramètre est difficilement mesurable et n'est pas maîtrisable par les acteurs du territoire, il faut donc composer avec.

Dans ce contexte, il est important de réfléchir à une adaptation de la promotion touristique et des supports de valorisation du territoire. C'est une autre logique et stratégie qu'il est nécessaire d'adopter afin de ne pas continuer à promouvoir des sites déjà trop fréquentés et de réorienter sur d'autres territoires. Toute la difficulté réside dans le fait de continuer à accueillir du public sur le long terme et de manière adaptée, afin de bénéficier d'une qualité d'accueil sans dégradation des sites.

Les échanges avec les acteurs du territoire (collectivités, offices de tourisme...) sont indispensables pour garder une cohérence à l'échelle de l'ensemble de la vallée du Giffre. Ces discussions ont déjà été initiées avec et le porteur du projet Grand site (CCMG).

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle prévoit de :

- Proposer des échanges spécifiques avec la CCMG, la commune de Sixt-Fer-à-Cheval et les acteurs du tourisme pour réfléchir à une stratégie et des objectifs communs pour la gestion de la fréquentation et la promotion touristique ;
- Réfléchir à la proposition d'une offre touristique complémentaire et cohérente à l'échelle du territoire (concentration de la fréquentation, multitudes d'activités, conflits d'usages...) et à l'anticipation de problématiques futures (baisse de l'enneigement, développement d'activités intersaisons) ;
- Veiller à la prise en compte des enjeux environnementaux dans le développement d'alternatives touristiques, notamment dans la promotion d'itinéraires et de sites.

Résultats à atteindre

Adaptation de la communication et de la promotion touristique en réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Échanges avec les acteurs

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Communes, offices de tourisme

Partenaires financiers

DREAL

MS 17 - Poursuite de la concertation et des actions menées avec le domaine skiable du Grand Massif aux Grandes Platières

MS 17

Objectif de l'opération

Collaborer avec le Grand Massif domaine skiable pour la gestion de la fréquentation et l'accueil du public aux Grandes Platières.



Localisation

Réserve naturelle et domaine skiable limitrophe (Flaine)

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Hiver et été (période d'ouverture du téléphérique)

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le domaine skiable du « Grand massif » regroupe les stations de ski de Samoëns, Morillon, Flaine, les Carroz d'Arâches et Sixt-Fer-à-Cheval. Il constitue une porte d'entrée majeure de la réserve naturelle avec le téléphérique des Grandes Platières, arrivant directement au sommet du Désert de Platé, point culminant du domaine skiable situé sur la limite de la réserve naturelle.

La fréquentation la plus importante est en hiver. Avec une vue imprenable sur le massif du Mont-Blanc, l'accès aux Grandes platières permet le départ de ski de randonnée en réserve naturelle. Le téléphérique apporte aussi une forte affluence sur les sentiers de randonnée de la réserve naturelle en été (notamment dans les secteurs des Laouchets et de Sales).

Plusieurs actions partenariales ont été menées depuis plusieurs années notamment concernant la sensibilisation et l'animation du grand public (accueil du public sur des points fixes pour observer la faune et la flore, ateliers thématiques...). Asters-CEN74 est longtemps intervenu en tant que prestataire auprès du domaine skiable. L'équipe de la réserve naturelle bénéficie toujours d'un partenariat avec le domaine skiable pour l'utilisation des remontées mécaniques en hiver et en été.

En parallèle, le service scientifique et technique d'Asters-CEN74, intervient également auprès du « Grand massif » dans le cadre de son observatoire environnemental pour réduire l'impact des remontées mécaniques et pratiques associés (visualisation des câbles, mise en place de zones de quiétude...).

Compte tenu des enjeux environnementaux à proximité du domaine skiable (présence de galliformes de montagne, du Lièvre variable, de grands rapaces, site d'intérêt géologique du Désert de Platé...), il est nécessaire de poursuivre des actions de concertation avec les responsables du Grand Massif domaine skiable (GMDS).

Les panneaux de sensibilisation et de réglementation délimitant la réserve naturelle aux Grandes Platières ne sont pas optimales (plus ou moins visibles, à adapter en fonction de l'enneigement etc...) et seraient à rediscuter avec les responsables.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Poursuivre les actions de sensibilisation du public à l'arrivée du téléphérique des Grands Platières. Les périodes et thématiques seront adaptées en fonction des enjeux et de la fréquentation ;
- Proposer des échanges sur la gestion et l'accueil du public aux Grandes Platières, le renouvellement du balisage réglementaire et la mise en place de panneaux de sensibilisation (notamment une « porte d'entrée ») ;
- Proposer des interventions ponctuelles auprès des personnels saisonniers du téléphérique des Grandes Platières sur les enjeux des secteurs de la réserve naturelle limitrophes.

Résultats à atteindre

Collaboration avec le Grand Massif Domaine Skiable pour l'accueil et la gestion du public aux Grandes Platières : sensibilisation, balisage et signalétique, information.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs
Attractivité du territoire
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Échanges avec les responsables de GMDS

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

GMDS

Partenaires financiers

DREAL

EI 07 - Co-construction d'un plan de circulation et de stationnements des véhicules terrestres motorisés (thermique et électrique) dans la réserve naturelle

EI 07

Objectif de l'opération

Mettre en cohérence la circulation et le stationnement des véhicules terrestres motorisés avec la réglementation de la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Élaboration en 2027-2028 puis mise en application

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x							

Contexte - problématique

La circulation des véhicules terrestres à moteur (VTM) en réserve naturelle est réglementée par le décret n° 2019-1218 du 21 novembre 2019. La circulation de véhicules motorisée est autorisée sur les pistes de la réserve naturelle pour les usagers autorisés ou disposant d'une propriété privée sur le territoire de la réserve naturelle (ayants droit).

Les ayants droit peuvent être temporaires (réalisation d'un chantier) ou permanents (gestionnaire, services publics, propriétaires privés...). La circulation est toutefois restreinte à l'usage et non pas forcément illimitée sur le territoire : un véhicule de travaux accède à son site du chantier concerné ou un propriétaire privé accède depuis un point de départ (début de piste) à son point d'arrivée (son chalet).

Une liste des ayants droits « longue durée » et « temporaires » pourra être établie et mise à jour par le gestionnaire de la réserve naturelle en lien avec la commune de Sixt-Fer-à-Cheval et la DDT, de manière à pouvoir contrôler la bonne application de la réglementation. Actuellement, ces informations sont incomplètes.

Il apparaît nécessaire de travailler, en lien avec la commune et la DDT, à l'élaboration d'un plan de circulation des VTM clarifiant le statut d'ayant droit et le cadre de circulation et de stationnement. Un système de vignettes à afficher sur les véhicules autorisés pourrait par exemple être mis en place.

Un travail de remise à jour de la signalétique réglementaire (bornes d'entrée de la réserve naturelle à installer aux bonnes localisations) et de communication auprès des usagers est indispensable pour clarifier le cadre de circulation et de stationnement.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit d'échanger avec la commune et la DDT pour proposer un plan de circulation des VTM en réserve naturelle, en adéquation avec la réalité des pratiques, conforme au décret et aux enjeux de la réserve naturelle et du territoire.

Le plan de circulation précisera les modalités d'usages pour les ayants droit autorisés à circuler. Un système de « vignettes » sera établi pour les véhicules autorisés afin de faciliter les opérations de contrôle, en cohérence avec ce qui est proposé dans les autres réserves naturelles de Haute-Savoie. Ces vignettes pourront être établies sur une période de 5 ans et distribuées à chaque véhicule des ayants droit. L'édition et l'envoi des vignettes sera réalisée par la DDT.

Une fois le plan de circulation adopté, le gestionnaire veillera, en lien avec les structures concernées, à ce que les linéaires soient calibrés et entretenus en conséquence et que le balisage soit adapté.

Résultats à atteindre

Plan de circulation des VTM en réserve naturelle élaboré et mis en place.

Facteurs d'influence

Volonté des acteurs

Indicateurs de réponse

Échanges avec les acteurs

Plan de circulation approuvé

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, Commune de Sixt-Fer-à-Cheval

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x

Investissement

Partenaires techniques pressentis

Communes de Passy, CCMG, DDT

Partenaires financiers

DREAL

MS 18 - Accompagnement des gestionnaires de refuge pour diminuer les rejets dans le milieu naturel et les consommations d'eau et d'énergie

MS 18

Objectif de l'opération

Dans les refuges de la réserve naturelle ou à proximité, favoriser les échanges pour l'adoption de démarches qui visent à réduire les rejets dans le milieu naturel et les consommations d'eau et d'énergie.



Localisation

Refuges de la réserve naturelle : Vogealle, Alfred Wills, Sales

Habitats concernés

Cours d'eau, milieux humides, pelouses d'altitude

Espèces concernées

Espèces des milieux humides et des milieux d'altitude

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les refuges de la Vogealle, de Sales et d'Alfred Wills (Anterne) sont situés au sein de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy. Les gestionnaires, propriétaires et gérants de ces refuges sont confrontés quotidiennement aux problématiques de l'assainissement, de la gestion des déchets, de la production et la consommation d'énergie, de la gestion de l'eau et des ravitaillements, dans un contexte de fréquentation importante et de changement climatique.

Le gestionnaire de la réserve naturelle souhaite renforcer les échanges sur ces questions avec les acteurs concernés et compétents, afin d'identifier des pistes de solution pour une gestion optimale des refuges dans la décennie à venir.

Descriptif de l'action

Cette action comprend les réalisations suivantes :

- Échanger avec les réseaux de gestionnaires d'espaces naturels sur l'évolution des pratiques et usages des refuges d'altitude. Bénéficier de retours d'expérience de gestionnaires de refuges à l'échelle de l'arc alpin ;
- Échanger avec les gestionnaires et gérants des refuges de la réserve naturelle sur les pratiques et projets de modifications ou de rénovations ;
- Suivre et évaluer les rejets dans le milieu naturel (toilettes), la consommation d'eau des refuges et les héliportages ;
- Suivre les effets sur les milieux naturels en aval des refuges ;
- Mener ou participer aux échanges et temps de concertation autour de ces questions ;
- Proposer de travailler à la réalisation de supports de sensibilisation des usagers.

Résultats à atteindre

Des échanges ont eu lieu pour que les rejets des refuges soient maîtrisés, que la part d'énergie renouvelable augmente et que la consommation en eau par visiteur soit limitée.

Facteurs d'influence

Volonté des gestionnaires de refuges
Fréquentation et évolution des usages
Changement climatique
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Nombre d'échanges avec les gestionnaires de refuge

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, CCMG

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement X Investissement X

Partenaires techniques pressentis

Gestionnaires, propriétaires et gérants de refuge, commune de Sixt

Partenaires financiers

DREAL

2.6. FACTEUR CLE DE REUSSITE 2 : Connaissance naturaliste et scientifique de la réserve naturelle

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur le volet connaissances est d'améliorer la connaissance sur le patrimoine naturel, dans un territoire clé pour le suivi de la biodiversité et de son évolution.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME		
Améliorer la connaissance sur le patrimoine naturel, dans un territoire clé pour le suivi de la biodiversité et de son évolution		
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Mieux connaître les effets des changements climatiques	CS20	Mise en place d'un suivi des paramètres abiotiques permettant de mesurer l'évolution climatique
Participer à l'effort national de récolte des données naturalistes	CS21	Acquisition de données naturalistes et scientifiques et intégration dans les bases de données
Suivre l'état de conservation des espèces et habitats de la réserve naturelle	PR01	Poursuite des partenariats et suivis avec des organismes de recherche scientifique
	CS22	Réflexion sur la mise en place d'un site d'étude des ongulés sauvages, en lien avec les activités humaines et la fréquentation
Mieux connaître les groupes taxonomiques méconnus et peu étudiés	CS23	Partenariats avec des experts pour l'étude de groupes taxonomiques peu connus et peu étudiés
	CS24	Amélioration de la connaissance d'espèces patrimoniales peu étudiées
Mieux connaître l'évolution de la répartition des espèces dans la réserve naturelle	CS25	Veille sur l'évolution des cortèges d'espèces
Réaliser un état des lieux des connaissances du patrimoine géologique de la réserve naturelle et le mettre en valeur	CS26	Synthèse bibliographique des connaissances sur le patrimoine géologique, identification des manques et sensibilisation à ce géopatrimoine
Associer le public à l'acquisition de connaissances et valoriser les données collectées	CS27	Contribution du public à l'amélioration des connaissances par la science participative

CS 20 - Mise en place d'un suivi des paramètres abiotiques permettant de mesurer l'évolution climatique

CS 20

Objectif de l'opération

Mieux suivre l'évolution des conditions météorologiques et climatiques.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy et plus largement territoire du Haut-Giffre

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Périodicité et phasage

2026-2028 : identification des sources de données disponibles.
2028 et après : partenariats et exploitation des données disponibles.

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

L'analyse climatique de la réserve naturelle réalisée dans le cadre du projet Life Natur'Adapt (DANE, 2021) a permis de mettre en évidence des projections sur les principaux paramètres climatiques pour les horizons 2050, 2070 et 2100. Ces projections sont principalement basées sur des modèles numériques et sur les différents scénarios proposés par le GIEC. Ce sont des suppositions qui permettent d'envisager les grandes tendances d'évolution.

Cette analyse amène plusieurs questionnements :

- Quelle trajectoire est réellement observée ? Correspond-elle aux scénarios envisagés ?
- Quels sont les moyens existants permettant de mesurer localement ces tendances ?
- Est-ce que des moyens supplémentaires sont nécessaires à mettre en place ?

L'intérêt d'identifier la trajectoire suivie permettrait d'essayer de mieux anticiper les évolutions induites par les changements climatiques réellement observés (évolution des milieux, adaptation des espèces, gestion de la ressource en eau, évolution des pratiques anthropiques...) et de mieux comprendre le rôle du changement climatique dans l'évolution des écosystèmes.

Actuellement, la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy ne dispose pas, dans le périmètre de l'espace protégé, de systèmes de suivis de paramètres abiotiques, hormis ceux mis en œuvre dans le cadre du programme "Lacs Sentinelles" pour le lac d'Anterne (cf. action CS10). Une station météorologique temporaire (appartenant à Asters-CEN74) a été installée en 2021 au bord du lac d'Anterne. Elle a été déplacée en 2024 au bord du lac de Pormenaz pour une ou deux années.

Une station météorologique située à Sixt-Fer-à-Cheval (Nambride) est gérée par l'association ROMMA (Réseau d'Observation Météorologique du Massif Alpin). Cette station enregistre toutes les heures la température, l'hygrométrie, la pluviométrie, la vitesse et l'orientation du vent ainsi que la pression. Plusieurs autres stations de ce type sont installées dans la vallée du Giffre (Verchaix, Taninges) et de la Dranse (Morzine, Avoriaz...).

D'autres installations sont présentes dans la Vallée de l'Arve (outils CREA, stations météo...), à proximité ou au sein des autres réserves naturelles de Haute-Savoie. Différentes sources d'informations sont aussi collectées à l'échelle du Département.

Cette action a pour but de compiler des données sur les éléments abiotiques dans un contexte de changements climatiques, à l'échelle de la réserve naturelle mais aussi en lien avec les autres réserves naturelles de Haute-Savoie.

Descriptif de l'action

Les principaux paramètres abiotiques permettant de caractériser la trajectoire climatique suivie peuvent être mesurés à une échelle plus grande que celle du périmètre de la réserve naturelle. Afin d'optimiser les coûts financiers et humains, le gestionnaire adoptera une stratégie commune pour les réserves naturelles de Haute-Savoie (cf. plan de gestion 2023-2032 de la réserve naturelle de Passy, fiche action similaire) :

- Identifier et compiler les suivis et données existants à proximité immédiate de la réserve naturelle et au sein de la vallée du Giffre, des vallées limitrophes (Arve, Dranse) voire du département.
 - Les données existantes identifiées sont celles des stations météorologiques de Sixt-Fer-à-Cheval et de la vallée du Giffre, du programme Lacs Sentinelles (Asters-CEN74), du programme CIMAE (FNE-INRAE) et les données relevées par le CREA Mont-Blanc.
 - Des partenariats pourront être développés avec ces différents acteurs afin d'obtenir les données enregistrées. Ces partenariats pourront être négociés à l'échelle d'Asters-CEN74 puisque concernant l'ensemble des réserves naturelles et des sites dont il a la gestion.

- Mettre en place des mesures de paramètres abiotiques en parallèle d'autres opérations scientifiques menées au sein de la réserve naturelle. Grâce à la modélisation numérique, même sur une période courte, les données ainsi récoltées peuvent permettre d'obtenir des projections des conditions futures et de mieux comprendre l'effet des changements climatiques dans l'évolution des écosystèmes.
- Utiliser les outils de télédétection pour suivre l'évolution des paysages, en lien avec l'évolution des conditions climatiques. Le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 maintient une veille sur les avancées du domaine et identifie les méthodes qu'il serait pertinent de déployer au sein des réserves naturelles.
- Poursuivre une veille sur les projets scientifiques en construction sur les changements climatiques dans les milieux de montagne et proposer que la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy soit identifiée comme site d'étude potentiel (cf. action PR01).

Résultats à atteindre

Acquisition et analyse des données abiotiques sur la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Manque de données
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Compilation de données météorologiques/climatiques à partir de relevés existants et/ou mis en place dans la réserve naturelle

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement	x
----------------	---	----------------	---

Partenaires techniques pressentis

CNMR et autres structures collectant des données climatiques/météorologiques

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Poursuivre la collecte de données naturalistes et scientifiques pour améliorer la connaissance des milieux naturels de la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La connaissance et le suivi continu du patrimoine naturel fait partie des missions prioritaires d'un gestionnaire de réserve naturelle. À ce titre, les agents d'Asters-CEN74 collectent de nombreuses données naturalistes et scientifiques dans les réserves naturelles de Haute-Savoie, dans le cadre de protocoles de suivi standardisés ou d'observations fortuites. Au cours du temps, l'utilisation de systèmes de saisie embarqués sur le terrain (comme les smartphones) plutôt que l'usage de documents papiers a permis de faciliter la saisie dans des bases de données informatiques.

L'enregistrement des observations naturalistes est essentiel à tout gestionnaire d'espace naturel et au-delà car ce sont les bases de données qui alimentent de nombreuses démarches de diagnostic, d'évaluation et de suivi de la biodiversité au niveau national.

Cela implique que le gestionnaire ait des agents formés pour l'identification, la détermination sur le terrain (a minima sur certains groupes) et pour l'utilisation des outils de saisie et les bases de données. Et qu'il dispose de dispositifs appropriés d'enregistrement et de stockage des données. L'évolution de la technologie numérique et le développement de nouveaux outils de saisie conduisent le gestionnaire à s'adapter constamment, notamment pour la consultation et l'archivage des données récentes ou anciennes.

Les bases de données renseignées sont internes à la structure, nationales et internationales ou spécifiques à un programme de recherche. Depuis 2023, les agents des réserves naturelles de Haute-Savoie saisissent leurs données dans « Géonature ». Cet outil de saisie et de gestion open source (web et mobile) a été développé par les parcs nationaux français et permet un usage et un partage facilités des données acquises. D'autres outils existent comme « i-Naturalist », base de données permettant de saisir des taxons parfois difficiles à déterminer, qui sont ensuite vérifiés par une communauté de spécialistes mondiaux. Les différents programmes « vigieNature » permettent également le suivi de plusieurs taxons (odonates, chiroptères etc.).

Pour éviter la double saisie, la base « Géonature » est privilégiée. Les transferts de données sont ensuite développés par le service « système d'information » pour établir les liens avec les autres bases ou abonder les réseaux régionaux et nationaux.

Descriptif de l'action

Il s'agit pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Poursuivre la planification et la réalisation d'opérations scientifiques régulières sur le territoire de la réserve naturelle.
- Se doter et maintenir des services à la hauteur des enjeux de connaissance et de suivi des actions des agents. Le personnel dédié à la gestion des bases de données doit pouvoir disposer de moyens suffisants (temporels et matériels) pour mener à bien cette tâche.
- Renseigner les données collectées (y compris opportunistes) dans les bases de données régionales, nationales ou internationales, pour permettre la diffusion de cette connaissance. Le service « système d'information » est notamment chargé de cadrer et d'animer ce partage de données en faveur des diverses parties qui pourraient en avoir besoin (organismes d'État, partenaires scientifiques ou tiers).
- S'assurer de collecter les données issues de projets externes (résultats d'un inventaire réalisé par un prestataire par exemple) ou issues de la base de données « i-Naturalist » (parfois confirmées après un temps assez long).
- Proposer des formations aux agents en fonction des besoins de données à acquérir pour la réserve naturelle et/ou de l'intérêt du personnel.

Résultats à atteindre

Données naturalistes et scientifiques collectées en continu par le gestionnaire et intégrées dans les bases de données.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Facteurs d'influence

Niveau de connaissance et capacité de détermination des espèces

Indicateurs de réponse

Données collectées et saisies dans les bases de données internes au gestionnaire et externes

Partenaires techniques pressentis

INPN

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Continuer les suivis long terme de l'évolution et de l'état de conservation des espèces et habitats.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Véritables laboratoires à ciel ouvert, les réserves naturelles sont prisées par les scientifiques qui les choisissent régulièrement comme sites d'étude. Ce sont en effet des espaces monitorés depuis de nombreuses années, dont le patrimoine naturel et l'historique sont connus par le gestionnaire qui peut donc accompagner la préparation et la réalisation des campagnes de terrain.

La mission de connaissance et de suivi continu du patrimoine naturel fait partie des missions prioritaires d'un gestionnaire de réserve naturelle. La convention de gestion prévoit que « le gestionnaire peut s'associer à des demandes externes émanant de laboratoires, universités, centres de recherche, dans le cadre de protocoles limités dans le temps ». Le gestionnaire peut également s'associer à ceux-ci afin de mener à bien sa propre mission de développement des « connaissances du patrimoine biologique et géologique abrité au sein de la réserve naturelle ainsi que des données socio-économiques locales ».

Enfin, le gestionnaire joue aussi un rôle de conseil concernant les modalités réglementaires de réalisation des études scientifiques au sein de la réserve naturelle.

Descriptif de l'action

Il s'agit pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- Accompagner les partenaires scientifiques dans la réalisation de leurs projets de recherche en réserve naturelle et leurs démarches réglementaires et demandes d'autorisation : réunions de travail, comités d'expertise, opérations sur le terrain ;
 - Réaliser une veille sur les dernières évolutions scientifiques sur les sujets touchant à la gestion de la réserve naturelle ;
 - Participer à la construction de projets multipartenaires pour améliorer la connaissance du site et de son fonctionnement.
- L'équipe, en lien avec le comité scientifique et le service scientifique et technique, en particulier avec la chargée de mission « stratégie scientifique » d'Asters-CEN74 peut être force de proposition pour aborder des réflexions sur de potentiels sujets de recherche en lien avec les questionnements sur la gestion du site ;
- Veiller à la transmission des résultats des suivis au gestionnaire, aux communes et acteurs concernés et mise en place d'actions de valorisation et de diffusion des résultats.

Résultats à atteindre

Accompagnement et co-construction de projets de recherche apportant des éléments de compréhension pour la gestion de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Recherche scientifique orientée vers la préservation et la gestion d'espaces naturels
Opportunités financières
Moyens humains

Indicateurs de réponse

Nombre d'études réalisées tout ou en partie dans la réserve naturelle

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Universités, laboratoires de recherches, associations...

Partenaires financiers

DREAL

CS 22 - Réflexion sur la mise en place d'un site d'étude des ongulés sauvages, en lien avec les activités humaines et la fréquentation

CS 22

Objectif de l'opération

Améliorer les connaissances sur les dynamiques de populations des ongulés et les effets des activités humaines notamment la fréquentation touristique.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ongulés sauvages

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

2^e phase du plan de gestion

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
				x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy comporte plusieurs populations d'ongulés sauvages : Chamois des Alpes *Rupicapra rupicapra*, Bouquetin des Alpes *Capra ibex*, Cerf élaphe *Cervus elaphus*, Chevreuil européen *Capreolus capreolus* ainsi que Sanglier *Sus scrofa*. Le Chamois et le Bouquetin sont deux espèces emblématiques de montagne et la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est réputée pour leur observation.

Pour rappel, la réserve intercommunale de chasse Arve-Giffre, en grande partie dans la réserve naturelle, avait été créée dans un objectif de préservation des populations de Chamois, en forte régression après une chasse trop importante vers la fin du XIX^e, début XX^e siècle. Le décret de 2019 autorise la mise en œuvre de tirs sélectifs en réserve de chasse pour les 3 espèces que sont le Chamois, le Cerf et le Sanglier.

Les évolutions climatiques, anthropiques (pastoralisme, hausse de la fréquentation...) et les dynamiques naturelles des espèces (présence du Loup gris, remontée en altitude du Cerf et du Sanglier...) posent différentes questions sur la répartition et les dynamiques de populations des ongulés au sein de la réserve naturelle. Malgré quelques comptages et suivis, les connaissances restent peu précises sur ces espèces et de nombreuses améliorations sont possibles.

En lien avec le projet Herbiland développé par le CREA Mont-Blanc, la réserve naturelle pourrait constituer un site d'étude pour travailler sur les effets des activités humaines sur les ongulés sauvages.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Identifier les manques de connaissances et de compréhension sur les dynamiques de populations et la distribution des ongulés sauvages et les connexions avec les activités anthropiques puis en discuter avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 ainsi que le comité scientifique des réserves naturelles de Haute-Savoie.
- En fonction des thématiques, mobiliser les acteurs du territoire dans la réflexion (chasseurs, agriculteurs, forestiers...).
- Se rapprocher du CREA Mont-Blanc pour un suivi du projet Herbiland sur la dynamique des populations d'ongulés sauvages en milieu supra-forestier (2023-2027).
- Si un sujet de recherche est validé et finançable, proposer que la réserve naturelle constitue un terrain d'étude et suivre la mise en œuvre du projet.

Résultats à atteindre

Meilleure compréhension des dynamiques des populations d'ongulés sauvages.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Opportunités pour un sujet de recherche

Indicateurs de réponse

Suivis renforcés sur les ongulés sauvages en réserve naturelle.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

OFB, universités, parcs nationaux et régionaux, réserves naturelles, FDC, ONF...

Partenaires financiers

DREAL, autre ?

CS 23 - Partenariats avec des experts pour l'étude de groupes taxonomiques peu connus et peu étudiés

CS 23

Objectif de l'opération

Améliorer la connaissance de groupes taxonomiques peu connus et peu étudiés.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La connaissance d'un milieu naturel constitue un préalable nécessaire à toute action de protection ou de conservation. Cette connaissance est dépendante de plusieurs paramètres comme la taille du site, la complexité d'accès, le personnel disponible... C'est une action illimitée dans le temps car une fois une connaissance assez fine des taxons présents sur le site, on peut chercher à améliorer les connaissances sur leurs fonctionnements, leur état de conservation, leur évolution...

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy renferme un grand nombre d'habitats et d'espèces, pour certains bien connus par le gestionnaire. Toutefois, on s'aperçoit de certains manques à améliorer : certains taxons sont plus difficiles à contacter ou nécessitent une grande expertise pour leur détermination.

Il est indispensable de s'appuyer sur des compétences externes par le biais de naturalistes généralistes ou spécialistes. La formation du personnel de la réserve naturelle est à prendre également en compte.

Les groupes ou taxons à prioriser sont :

- les espèces patrimoniales peu connues,
- les taxons pas ou peu connus notamment la fonge,
- certains groupes d'arthropodes (papillons de nuits, arachnides...),
- les chiroptères,
- les fougères et mousses.

Descriptif de l'action

Il s'agira pour le gestionnaire de la réserve naturelle de :

- S'appuyer sur le réseau de naturalistes locaux (vallée du Giffre et Haute-Savoie) pour inciter à certaines prospections/inventaires ciblés. L'équipe de la réserve naturelle et les naturalistes pourront se coordonner sur les espèces à rechercher et la répartition du terrain (prospection collective ou répartie dans le temps).
- Proposer à des spécialistes de taxons peu ou pas connus sur la réserve naturelle (associations, clubs...) des « missions » d'inventaires (bénévolat ou prestation financée selon les moyens financiers mobilisables et l'importance de l'enjeu). Les données collectées seront consignées dans les bases de données appropriées et transmises au gestionnaire. Une note pourra également être rédigée en y incluant une description de la méthodologie d'inventaire ou de suivi adoptée, les observations réalisées et l'analyse critique des résultats obtenus.
- Veiller à ce que les actions entreprises se déroulent dans le respect de la réglementation en place (demande d'autorisation si prélèvements nécessaires pour la détermination d'espèces par exemple). Le gestionnaire accompagnera les porteurs de projet dans ces démarches ou les réalisera en son nom en cas de réalisation interne.

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance de la présence et du fonctionnement de taxons peu connus en réserve naturelle.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Facteurs d'influence

Compétences

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Inventaires réalisés avec des spécialistes

Données de terrain collectées et transmises au gestionnaire

Partenaires techniques pressentis

Experts indépendants, sociétés/associations spécialisées...

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Mieux connaître les espèces patrimoniales peu étudiées.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Habitats des espèces ciblées

Espèces concernées

Faune : *Salamandra atra*, *Sorex alpinus*, *Parnassius phoebus sacerdos*, *Alectoris graeca*

Flore : *Saxifraga adscendens*, *Herminium monorchis*, *Gymnademnie odorante*

+ autres espèces patrimoniales éventuelles

Période d'intervention

Printemps/été/automne

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les espèces sont issues de l'analyse patrimoniale du plan de gestion (cf. Tome 2). Ce sont des espèces avec un enjeu fort ou modéré pour la réserve naturelle, qui présentent un niveau de pression difficilement perceptible et peu de moyens d'actions pour leur préservation. Elles sont pour la plupart difficiles à contacter ou peuvent faire l'objet d'une moindre attention de la part des observateurs.

Il semble toutefois important de porter une attention particulière à l'amélioration des connaissances sur ces espèces. Deux niveaux d'investigations sont nécessaires :

- Présence de l'espèce à confirmer (*Salamandre noire*, *Orchis musc*, *Saxifrage ascendante*), à partir des données historiques et des connaissances locales ;
- Répartition et état de conservation des populations à préciser (*Musaraigne alpine*, *Petit apollon*, *Perdrix bartavelle*, *Gymnademnie odorante*...), à partir des secteurs ou stations connues et en prospectant de nouveaux secteurs avec des habitats favorables aux espèces.

Descriptif de l'action

Pour améliorer la connaissance de ces espèces, l'équipe de la réserve naturelle a besoin d'accentuer la pression d'observation par des prospections ciblées supplémentaires. Voici des pistes d'inventaires/prospections complémentaires pouvant être mises en place pour chaque espèce :

- **Salamandre noire** *Salamandra atra* : réaliser 1 prospection/an spécifique à l'espèce (en période estivale avec des conditions météorologiques favorables) sur les secteurs historiques et éventuellement sur d'autres secteurs à habitats favorables de la réserve naturelle. Ce travail sera réalisé par l'équipe de la réserve naturelle en partenariat avec quelques experts compétents (GRIFEM, OFB, LPO74...).
- **Musaraigne alpine** *Sorex alpinus* : poursuivre la collaboration avec J.-F. Desmet (GRIFEM) pour l'amélioration de la connaissance sur l'espèce (pour la réserve naturelle et plus largement au niveau national) par la collecte de données retrouvées par opportunités dans la réserve naturelle (cadavre de micromammifères, pelotes de réjection de rapaces nocturnes...).
- **Petit apollon** *Parnassius phoebus sacerdos* : veiller à saisir systématiquement les observations réalisées dans les bases de données internes (observations fortuites ou lors de protocoles). La connaissance de cette espèce pourra également être améliorée avec le suivi des lépidoptères (cf. action CS04), à l'instar de ce qui est réalisé dans la réserve limitrophe de Passy.
- **Perdrix bartavelle** *Alectoris graeca* : revoir avec la FDC74 le protocole réalisé pour le suivi des effectifs afin d'avoir les données collectées et voir avec le service scientifique et technique d'Asters-CEN74 pour réaliser des inventaires ou un suivi complémentaire en lien avec l'OGM.
- **Orchis musc** *Herminium monorchis* : rechercher l'espèce sur la station historiquement connue et ses alentours, de manière opportuniste en période favorable de floraison de l'espèce.
- **Saxifrage ascendante** *Saxifraga adscendens* : rechercher l'espèce sur la station historique connue, porter une attention particulière lors de missions réalisées par l'équipe dans les milieux favorables à cette espèce (inventaires botaniques, relevés d'habitats, suivi du glacier du Ruan...).

- **Gymnademnie odorante** *Gymnadenia odoratissima* : contrôler les stations connues et rechercher d'éventuelles d'autres stations dans des habitats favorables lors de prospections fortuites ou collecter des données sur l'espèce lors d'inventaires botaniques réalisées par les botanistes d'Asters-CEN74 ou d'autres partenaires (CBNA...). Cette espèce pourra bénéficier des actions en faveur des zones humides.
- D'autres espèces floristiques ont été également identifiées dans l'analyse patrimoniale comme d'intérêt (plusieurs Carex notamment). Ces espèces peuvent faire l'objet d'une attention particulière lors d'inventaires spécifiques en lien avec des habitats (zones humides par exemple).

Résultats à atteindre

Meilleure connaissance des espèces patrimoniales de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers
Compétences internes

Indicateurs de réponse

Prospections de terrain réalisées
Données de terrain collectées et saisies dans les bases de données internes

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement	x	Investissement
----------------	---	----------------

Partenaires techniques pressentis

LPO AURA DT74, GRIFEM, CBNA, OFB...

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Améliorer les connaissances sur l'évolution de la répartition des espèces en milieux montagnards.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

En milieux montagnards, de nombreuses espèces ont développé des capacités d'adaptation aux conditions climatiques rigoureuses (hibernation, changement de pelage, alimentation spécifique...) et sont ainsi très spécialisées. Face aux changements climatiques, elles ont moins de chance de s'adapter rapidement par rapport à des espèces plus généralistes et ubiquistes (capacité de se développer dans des habitats variés).

Les espèces exotiques envahissantes (EEE), considérées comme telles lorsqu'elles représentent une menace pour les espèces qu'elles fragilisent et les écosystèmes locaux dont elles altèrent le fonctionnement, représentent une des causes d'appauvrissement de la biodiversité, bien souvent favorisées par les changements climatiques. Elles ne représentent pour l'instant par une menace importante dans la réserve naturelle mais peuvent le devenir à l'avenir.

D'autres espèces, qui profitent d'une meilleure dynamique naturelle qu'auparavant et/ou de conditions climatiques favorisées par les changements globaux, voient leur aire de répartition s'étendre. Elles peuvent être amenées à coloniser de nouveaux territoires (bien souvent plus au nord en latitude et plus haut en altitude). On peut citer l'exemple du Chacal doré, apparu en France en 2017 et observé dans la réserve naturelle limitrophe de Passy récemment, ou la Genette commune, observée à Passy en 2024, ce qui illustre les possibles installations d'espèce plus méridionales, favorisées par un climat plus doux et des habitats évoluant en ce sens.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire de la réserve naturelle prévoit de :

- Poursuivre la veille de l'évolution des espèces de la réserve naturelle par le biais d'observations opportunistes et d'opérations scientifiques (inventaires, suivis, piège-photographique...). La recherche d'actualités sur le sujet pourra être réalisée auprès des collègues, réseaux naturalistes et scientifiques afin d'être attentif aux nouvelles espèces susceptibles d'arriver dans la réserve naturelle.
- Effectuer des prospections ou recherches ciblées sur certains secteurs si jugées nécessaires (suspicion de nouvelle espèce, espèce exotique envahissante en développement...).
- Mettre à jour de manière régulière la liste d'espèces composant le site et informer les collègues d'Asters-CEN74 et les acteurs locaux.

Résultats à atteindre

Bonne connaissance de l'évolution de la répartition des espèces.

Facteurs d'influence

Dynamiques naturelles

Indicateurs de réponse

Liste d'espèces de la réserve naturelle mise à jour

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Réseaux naturalistes et scientifiques

Partenaires financiers

DREAL

CS 26 - Synthèse bibliographique des connaissances sur le patrimoine géologique et sensibilisation à ce géopatrimoine

CS 26

Objectif de l'opération

Réaliser un état des lieux des connaissances du patrimoine géologique de la réserve naturelle et le mettre en valeur.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Sur une ou deux années

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035

Contexte - problématique

La réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est fréquentée par le public pour sa diversité de paysages façonnés par une géologie complexe et unique. Plusieurs sites d'intérêts patrimoniaux sont identifiés : sites classés du Fer-à-Cheval et du Désert de Platé, 3 géosites définis à fort enjeu issus de l'inventaire géologique Rhône-Alpes. Les grands réseaux karstiques de la haute vallée du Giffre et les nombreux gouffres en font aussi un site relativement exceptionnel qui soulève probablement encore de nombreuses questions.

Un grand nombre d'écrits et de prospections de terrain par des spécialistes ont permis d'acquérir des connaissances sur ce géopatrimoine local. Toutefois, l'équipe de la réserve naturelle a du mal à identifier où rechercher les informations (en interne et en externe).

De plus, cette discipline est assez difficile à approprier et malgré des actions de sensibilisation sur le sujet, le public reste plus attiré par des thématiques faune/flore que par la géologie, perçu comme du « non vivant » alors que pourtant indispensable à la compréhension de l'ensemble des écosystèmes.

Descriptif de l'action

Il s'agit pour le gestionnaire de la réserve naturelle de faire un état des lieux sur le niveau de connaissances, identifier d'éventuels manques et valoriser la connaissance géologique auprès du public :

- Synthèse bibliographique des connaissances existantes sur le territoire et identification des manques et besoins éventuels d'études complémentaires (recrutement stagiaire cursus géologie niveau master) ;
- Travail de réflexion et de conception d'outils pédagogiques et d'animations spécifiques en coordination avec l'animateur de la réserve naturelle (stage master géologie ou BTS GPN).

Résultats à atteindre

État des lieux des connaissances réalisé et meilleure vulgarisation/sensibilisation sur le géopatrimoine

Facteurs d'influence

Peu de mise en valeur du patrimoine géologique, incertitudes sur le niveau de connaissances

Indicateurs de réponse

Synthèse réalisée
Manques éventuels identifiés
Outils pédagogiques créés et/ou animations thématiques réalisées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

Géologues, universités, muséums...

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Associer le public à l'acquisition de connaissances et valoriser les données collectées.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

Ensemble des habitats

Espèces concernées

Ensemble des espèces

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Un programme de science participative est conduit en partenariat entre des observateurs (citoyens) et une structure à vocation scientifique, visant à observer ou étudier un phénomène dans le cadre d'un protocole bien défini. C'est un moyen à la fois pour impliquer les citoyens (tout niveau de connaissance) et de contribuer à l'amélioration des connaissances scientifiques. Cela permet aussi de sensibiliser le public et de vulgariser les sciences. En France, de nombreux programmes et outils de science participative sont développés en lien avec la biodiversité.

Asters-CEN74 et la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy participent déjà à des programmes de science participative. Cependant, ce n'est pas un moyen qui a été spécifiquement développé par la réserve naturelle pour répondre à des besoins du site ou attentes du public.

Pour améliorer les connaissances naturalistes du site, la contribution des différents publics est intéressante pour plusieurs aspects : complémentarité avec les observations réalisées par les équipes naturalistes et scientifiques ; mobilisation des citoyens présents sur le territoire, locaux ou touristes ; meilleure connaissance des espèces présentes sur le territoire ; sciences plus attractives et ludiques ; vulgarisation de programmes scientifiques et des connaissances de la réserve naturelle.

Le public n'a pas besoin d'avoir de compétences naturalistes. Soit les espèces à rechercher sont faciles à déterminer et/ou le public les connaît déjà bien ; soit des aides à la détermination (fiche technique, guide) et des formations sont mises en place pour aider le public à collecter les données.

Descriptif de l'action

Pour mettre à contribution le public à l'amélioration des connaissances de la réserve naturelle, l'équipe peut réaliser différentes actions :

- S'appuyer sur des programmes de science participative existants (Phenoclim, Vigie nature, Oiseaux des jardins etc...) en promouvant leur existence, incitant les personnes à participer localement ;
- Mettre en place des cycles d'animation avec les scolaires ;
- Réaliser des campagnes de collecte pour des espèces ciblées (« wanted » : on recherche cette espèce...) via des actions de communication et un moyen de transmission des observations ;
- Collecter des données ponctuelles par des témoignages d'observation anciennes ou actuelles.

Les espèces à chercher peuvent être des espèces patrimoniales à enjeux, de préférence facilement reconnaissables et peu sensibles (discretion sur l'emplacement des stations non nécessaire).

L'ensemble des données collectées par les différents moyens déployés seront récupérées par l'équipe de la réserve naturelle et saisie sur les bases de données internes. Une valorisation des résultats pourra s'effectuer par divers moyens (communiqué de presse, article sur les réseaux ou via la lettre d'information de la réserve naturelle, restitution dans l'espace muséographique de la maison de la réserve naturelle et autres lieux d'accueil du public...).

Résultats à atteindre

Acquisition de données complémentaires par la contribution du public. Meilleure appropriation des enjeux de la réserve naturelle par le grand public.

Facteurs d'influence

Volonté du public

Indicateurs de réponse

Nombre de participants à des projets de science participative
Valorisation et restitution des résultats réalisées

Coordination et réalisation		
Asters-CEN74		
Imputation des dépenses de l'action		
Fonctionnement	x	Investissement

Partenaires techniques pressentis
MNHN, OFB, CREA Mt-Blanc...
Partenaires financiers
DREAL

2.7. FACTEUR CLE DE REUSSITE 3 : Fonctionnement et gouvernance de la réserve naturelle

L'objectif à long terme fixé par le gestionnaire sur le volet fonctionnement et gouvernance est d'assurer un fonctionnement optimal de la réserve naturelle.

Les dispositifs de suivi et mesures de gestion proposés pour atteindre cet objectif sont les suivants :

OBJECTIF À LONG TERME		
Assurer un fonctionnement optimal de la réserve naturelle		
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	CODE	OPÉRATIONS
Organiser la gouvernance de la réserve naturelle	MS19	Animation des instances de gouvernance
Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion de façon collaborative	EI08	Réalisation des bilans annuels d'activités
	EI09	Rédaction et évaluation du plan de gestion
Mobiliser l'équipe et les moyens techniques et financiers nécessaires à la gestion de la réserve naturelle	MS20	Management de l'équipe et développement des compétences internes
	MS21	Gestion administrative, technique et financière de la réserve naturelle
	MS22	Renouvellement et entretien des équipements, des outils et des locaux
Mettre en œuvre les missions de police de l'environnement	SP01	Mise en œuvre de la mission de police administrative
	SP02	Mise en œuvre de la mission de police judiciaire
	SP03	Organisation et participation à des missions de police interservices
	SP04	Précision des modalités de mise en œuvre des tirs sélectifs en réserve de chasse
Matérialiser les limites de la réserve naturelle et sensibiliser les usagers à sa réglementation	CI02	Mise en place, suivi et entretien de la signalétique et des panneaux de sensibilisation de la réserve naturelle
Poursuivre la collaboration entre espaces naturels protégés et favoriser les retours d'expériences	MS23	Participation et investissement dans les échanges au sein d'Asters-CEN74 et des réseaux nationaux et internationaux
Adapter le fonctionnement de la réserve naturelle aux effets du changement climatique	MS24	Anticipation des effets du changement climatique pour la mise en œuvre du plan de gestion

Objectif de l'opération

L'action comporte l'animation des instances de gouvernance de la réserve naturelle (Comité Consultatif et Comité Scientifique) en interaction avec les services de l'État : préparation et animation des réunions mais aussi relations courantes pour toute question touchant au fonctionnement de la réserve naturelle.

**Localisation**

-

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La gestion de la réserve naturelle nationale de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est encadrée par une convention, passée entre l'État français et l'association Asters - Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie, gestionnaire. Ce dernier agit ainsi sous le contrôle des services de l'État et participe à l'animation de deux instances de gouvernance mentionnées dans la convention : le Comité Consultatif et le Comité Scientifique.

Les membres du comité consultatif représentent l'ensemble des acteurs de la réserve naturelle (administrations territoriales et État, élus locaux, propriétaires, usagers, associations, scientifiques). Il est chargé de suivre et d'évaluer la gestion, et d'exprimer un avis sur toute décision concernant la réserve naturelle. Il est présidé par le préfet de Haute-Savoie ou son représentant.

Le Comité Scientifique est commun aux 9 réserves naturelles nationales de Haute-Savoie et est animé par le service scientifique et technique d'Asters-CEN74. Il est composé d'une trentaine de membres sollicités pour leurs connaissances et expertises dans des domaines variés. Il porte une réflexion et une validation scientifique sur les travaux et études menés en réserve naturelle.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire œuvre à l'animation des instances de gouvernance : élaboration de l'ordre du jour, préparation des documents nécessaires à la tenue de ces comités (diaporamas, rapports techniques), animation des réunions avec les services de l'État et sous l'autorité du préfet.

L'équipe de la réserve naturelle participe aux temps d'échanges et de réflexion organisés avec les différents groupes de travail du Comité Scientifique.

Le gestionnaire établit une relation de confiance avec ces instances réglementaires référentes. Il les consulte pour toute question touchant à la gestion des sites mais également pour toute mesure qui sort de la gestion ordinaire des zones protégées ou du cadre prévu par le plan de gestion.

Le lien avec d'autres instances consultatives est aussi assuré par le gestionnaire : présentation de dossiers particuliers portés par le gestionnaire au Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) ou encore en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS). Le gestionnaire assure enfin un rôle consultatif d'expertise technique auprès des services de l'État sur le territoire de la réserve naturelle.

Résultats à atteindre

Programmation et animation des réunions respectées

Coordination et réalisation

Asters-CEN74, DDT

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Facteurs d'influence

Gouvernance et pilotage de la réserve naturelle
Politiques territoriales

Indicateurs de réponse

Réunions du Comité Consultatif et du Comité Scientifique 1 fois par an
Participation aux groupes de travail du Comité Scientifique

Partenaires techniques pressentis

DREAL, membres des instances de gouvernance

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Réaliser, sous forme d'un rapport, un bilan des actions réalisées chaque année, qui comprend également un bilan humain et financier.

**Localisation**

-

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La gestion de la réserve naturelle nationale de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est encadrée par une convention, passée entre l'État français et l'association Asters - Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie, gestionnaire. La réalisation d'un bilan annuel d'activité fait partie des obligations du gestionnaire. Le bilan annuel d'activité doit également permettre de faire un état d'avancement de la réalisation des actions du plan de gestion (actions initiées, indicateurs renseignés).

D'autres bilans peuvent être réalisés, notamment un bilan en fin de convention, qui fait état des 5 années de gestion.

Descriptif de l'action

Afin d'adapter au mieux la gestion de la réserve naturelle, le gestionnaire tient à jour un tableau de bord des actions prévues durant toute la période de validité du plan de gestion. Le prévisionnel est estimé pour chaque année et un suivi de l'avancement de la mise en œuvre des opérations de gestion est synthétisé dans un rapport d'activité annuel.

Cela permet de faire le point régulièrement sur les actions qui fonctionnent et celles qui rencontrent d'éventuelles difficultés et d'essayer d'en comprendre les raisons. Le bilan d'activités comprend un bilan technique, humain et financier de l'année. Les perspectives pour l'année suivantes sont également mentionnées dans ce même rapport.

Ce rapport est diffusé aux services de l'État et aux membres du comité consultatif. Sa diffusion est à prévoir au plus tard au mois de juin de l'année suivante.

Les actions réalisées l'année précédente sont par ailleurs présentées lors de la réunion du comité consultatif.

Résultats à atteindre

Bilan d'activité réalisé et diffusé

Facteurs d'influence

Gouvernance et pilotage des réserves naturelles
Moyens humains

Indicateurs de réponse

Bilans d'activités réalisés chaque année

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

DREAL, DDT

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Le gestionnaire rédige le plan de gestion de la réserve naturelle, qui constitue la feuille de route des actions à mettre en œuvre sur ce territoire pendant toute sa durée de validité (10 ans).

Le gestionnaire évalue à intervalles réguliers sa gestion du site sous forme de rapports d'activité annuels, d'une évaluation du plan de gestion à mi-parcours et d'une évaluation finale. À l'issue de la période de validité, le gestionnaire procède à l'actualisation du plan de gestion ou en élabore un nouveau.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Tous les 5 ans

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
				x					x

Contexte - problématique

L'élaboration d'un plan de gestion d'une réserve naturelle s'appuie sur une obligation du Code de l'Environnement. Il doit comporter une évaluation scientifique du patrimoine naturel du site et de son évolution, et décrire les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection de l'espace naturel qui lui a été confié.

L'évaluation et la mise à jour régulière du plan de gestion font également partie des obligations du gestionnaire. Une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale sont prévues et réalisées par le gestionnaire. À l'issue de la période de validité, le gestionnaire procède à l'actualisation du plan de gestion ou en élabore un nouveau.

Si des modifications d'objectifs le justifient, le préfet consulte le Conseil National de la Protection de la Nature avant approbation d'un nouveau plan de gestion.

Descriptif de l'action

Afin d'adapter au mieux la gestion de la réserve naturelle aux enjeux locaux, le gestionnaire tient à jour un tableau de bord des actions prévues durant toute la période de validité du plan de gestion.

Une évaluation est menée à mi-parcours (5 ans) et en fin de validité du plan de gestion (10 ans). Cette analyse se base sur les indicateurs de suivi. Sont ainsi mesurés : la mise en œuvre des mesures de gestion, leur pertinence, l'état des pressions identifiées et l'avancée vers l'atteinte des objectifs fixés dans le plan de gestion. En plus de renseigner sur la qualité du travail du gestionnaire, l'évaluation permet également d'identifier des évolutions de contexte.

Aux vues des résultats obtenus, les mesures de gestion prévues, voire les objectifs de gestion, peuvent être revus ou ajustés pour répondre au mieux aux grands enjeux identifiés.

L'évaluation et la rédaction du plan de gestion d'une réserve naturelle reposent sur une méthodologie élaborée conjointement par RNF (Réserves Naturelles de France) et l'OFB (Office Français de la Biodiversité).

Résultats à atteindre

Évaluations à mi-parcours et finale effectuées dans les délais
Renouvellement du plan de gestion réalisé et approuvé par les instances consultatives et le Préfet

Facteurs d'influence

Gouvernance et pilotage de la réserve naturelle

Indicateurs de réponse

Évaluation à mi-parcours (5 ans)
Évaluation finale (10 ans)

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Comité consultatif, Comité scientifique, acteurs du territoire, DREAL et DDT

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Le gestionnaire met à disposition de la réserve naturelle un certain nombre d'agents pour en assurer la bonne gestion. L'objectif est que ce personnel soit compétent dans les différentes tâches qu'il assure.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Actions sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le gestionnaire met à disposition de la réserve naturelle un certain nombre d'agents pour en assurer la bonne gestion. L'objectif est que ce personnel soit compétent et qu'il travaille dans de bonnes conditions.

La gestion de la réserve naturelle nécessite la mise à disposition de personnel par le gestionnaire pour l'ensemble des actions mentionnées dans la convention de gestion État-gestionnaire. Asters-CEN74 affecte ou recrute le personnel nécessaire et veille à la formation continue de ses agents. La gestion et le fonctionnement général de l'équipe de la réserve naturelle fait par conséquent partie des missions principales du gestionnaire.

Descriptif de l'action

Pour assurer une bonne gestion du personnel permanent ou temporaire, il convient :

- d'assurer un bon encadrement des agents. Cela passe par les entretiens individuels annuels, les réunions régulières de suivi des missions en équipe réduite (réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy) et les réunions de service ou réunions du personnel d'Asters-CEN74 ;
- de permettre la formation des agents. Elle a lieu tout au long de leur carrière et peut passer par des formations reconnues, des journées de formation interne ou des échanges via les réseaux ;
- d'accueillir les nouveaux arrivants, pour des renforts saisonniers, des missions particulières ou pour le remplacement des postes permanents. Des stagiaires, services civiques et écovolontaires sont accueillis et formés aux métiers du gestionnaire. Les renforts saisonniers sont également formés à leur arrivée et suivis tout au long de leur mission.

Résultats à atteindre

Bonnes compétences des agents dans les missions confiées
Bonnes conditions de travail et bien-être des salariés (éléments consignés dans les entretiens annuels)
Réflexion sur l'évolution du fonctionnement de l'équipe (saisonnalité en lien avec les nouvelles pratiques et les changements climatiques)

Facteurs d'influence

Gouvernance et pilotage de la réserve naturelle
Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Entretiens managériaux réalisés conformément aux recommandations légales
Conformité des formations suivies avec le plan de formation de l'équipe

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Médecine du travail, organismes de formation, OFB, RNF

Partenaires financiers

DREAL

MS 21 - Gestion administrative, technique et financière de la réserve naturelle

MS 21

Objectif de l'opération

Le gestionnaire met en œuvre les moyens humains et financiers nécessaires à la bonne gestion administrative et financière de la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Actions sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le gestionnaire met en œuvre les moyens humains et financiers nécessaires à la bonne gestion administrative et financière de la réserve naturelle. Il rend compte de l'ensemble de ses activités à l'État qui lui confie la gestion de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, ainsi qu'au Comité consultatif institué sous le contrôle du préfet de Haute-Savoie. Pour mener à bien les suivis à long terme et les mesures de gestion du plan de gestion, il faut s'assurer que la gestion technique et financière de la réserve naturelle soit correctement conduite.

Descriptif de l'action

Il est de la responsabilité du gestionnaire d'assurer une coordination fluide du service "réserves naturelles" avec la présidence, la direction et les autres services de l'association Asters-CEN74. Les services supports du gestionnaire, en lien avec la responsable de service et la conservatrice, assurent le suivi du budget de la réserve naturelle, qu'il s'agisse de la dotation de l'État ou des sources de financements complémentaires (collectivités, appels à projets, mécénat, projets européens etc.). Le reporting financier est intégré aux rapports d'activités annuels, aux bilans de convention de gestion, et à l'évaluation finale ou à mi-parcours du plan de gestion.

L'action comprend également le temps consacré au montage, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des dossiers techniques et à leur rapportage administratif (demandes de subvention, rédaction de rapports, préparation et animation de réunions de suivi y compris pour les instances consultatives, échanges techniques, programmation des activités...).

Résultats à atteindre

Bonne gestion technique de la réserve naturelle (rapports d'activités annuels, comités consultatifs)
Renouvellement de la convention de gestion

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Rapports d'activités annuels et bilans des conventions de gestion
Réunions du comité consultatif annuels

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

DREAL, DDT

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Afin d'assurer la bonne gestion du site protégé, l'équipe de la réserve naturelle dispose de locaux, d'équipements et du matériel nécessaire en bon état.



Localisation

Locaux d'Asters-CEN74 (différentes antennes : siège et antennes locales)
Maison de la réserve naturelle (commune de Sixt-Fer-à-Cheval)

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Actions sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Afin d'assurer la bonne gestion du site protégé, le gestionnaire met à disposition de l'équipe de la réserve naturelle des locaux, des équipements et du matériel d'entretien adaptés. Les locaux doivent être équipés de moyens bureautiques et informatiques suffisants.

Les bureaux de l'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy ainsi que la salle d'exposition sont situés à la Maison de la réserve naturelle, dans le même bâtiment que l'Espace Culturel de Sixt. Les locaux sont mis à disposition par la commune (contrat de location). Actuellement, les bureaux ne sont pas optimaux pour travailler dans les meilleures conditions (une seule pièce pour l'ensemble de l'équipe, manque de place pour accueillir les salariés en période haute, absence d'isolation phonique entre l'espace d'accueil du public et les bureaux, peu de lumière...). Il n'y a pas de lieu de stockage en capacité d'accueillir l'ensemble du matériel pour la réserve naturelle.

Les locaux d'une autre antenne d'Asters-CEN74, au Fayet à Saint-Gervais-les-Bains, permettent de stocker un complément de matériel technique (outils, matériel d'entretien de la signalétique, matériel spécialisé pour les activités scientifiques) ajoutant une contrainte logistique sur l'organisation du temps de travail.

Descriptif de l'action

Le gestionnaire doit s'attacher à essayer d'améliorer les conditions de travail pour l'équipe de la réserve naturelle (locaux plus adaptés à l'effectif et aux besoins). Asters-CEN74 et l'équipe de la réserve naturelle, en contrepartie, doivent entretenir les locaux et les différents équipements dans un état d'utilisation satisfaisant, pour des raisons de sécurité et d'efficacité.

Les agents doivent être formés à la manipulation en toute sécurité du matériel et des EPI (Équipements de Protection Individuelle) mis à leur disposition. Ils doivent en effectuer le contrôle régulier, le nettoyage après usage et réaliser des révisions régulières auprès de professionnels (entretien des véhicules, entretien du matériel spécifique de montagne etc.).

Les équipements doivent être stockés en bon état dans des locaux adaptés. Les équipements ne présentant plus un état d'utilisation satisfaisant seront renouvelés autant que besoin.

L'agent référent pour le matériel de montagne assure la veille du matériel commun et les commandes. Les référents des véhicules sont chargés de s'assurer de leur entretien.

Les besoins de renfort de matériel et de véhicules sont évalués par l'équipe locale et la responsable de service.

Enfin, la localisation des locaux permet de rationaliser les déplacements du personnel dans un souci de développement durable et d'efficacité.

Résultats à atteindre

Bonne gestion technique de la réserve naturelle
Aucun accident du travail lié à une négligence du matériel

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Bon état des outils de gestion
Matériel et locaux adaptés aux missions

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement x

Partenaires techniques pressentis

Contrôleurs EPI, entreprises privées (nettoyage, garages...)

Partenaires financiers

DREAL, Conseil départemental, Commune

Objectif de l'opération

Le gestionnaire a la charge de la bonne conduite de la police administrative liée à la réglementation de la réserve naturelle. Il accompagne les pétitionnaires, assiste les services de l'État pour l'instruction des dossiers, émet un avis technique et est chargé du contrôle sur le terrain du bon déroulement des activités.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Le gestionnaire a la charge de la bonne conduite de la police administrative liée à la réglementation de la réserve naturelle. Il accompagne les pétitionnaires, assiste les services de l'État pour l'instruction des dossiers, émet un avis technique et est chargé du contrôle sur le terrain du bon déroulement des activités.

Les activités praticables dans la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy sont encadrées par le décret n° 2019-1218 du 21 novembre 2019 redéfinissant le périmètre et la réglementation de la réserve naturelle, éventuellement complétés par des arrêtés préfectoraux et municipaux.

Le décret prévoit parfois la possibilité de déroger à certaines interdictions prévues par ce dernier. Ces dérogations doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée par le préfet, qui sollicite l'avis du gestionnaire et du comité consultatif. Tout porteur de projet ou "pétitionnaire" (structure, particulier etc.), souhaitant réaliser une activité dans la réserve naturelle non autorisée par le décret, doit donc déposer une demande d'autorisation. Celle-ci doit indiquer la nature de sa demande (travaux, organisation d'une manifestation sportive ou culturelle, prélèvements scientifiques, hélicoptage etc.), décrire les impacts prévisibles sur la faune, la flore, le milieu et ce que le pétitionnaire compte mettre en place pour éviter, réduire, voire compenser les impacts de l'activité prévue.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy assure l'accompagnement des pétitionnaires dans leurs demandes d'autorisation d'activités en réserve naturelle : explication du fonctionnement du régime d'autorisation, précisions quant à la rédaction des documents, conseils pour limiter l'impact des activités sur le patrimoine protégé ainsi que la mise à disposition de données naturalistes ou cartographiques si besoin.

Le gestionnaire est ensuite sollicité pour émettre un avis technique au même titre que le Comité Consultatif restreint du site pour évaluer la compatibilité de l'activité demandée avec les objectifs de gestion du site naturel protégé. Le gestionnaire assure le secrétariat de la consultation du Comité Consultatif restreint pour la DDT et la DREAL. Il échange autant que besoin avec ces services pour contribuer à une décision conforme aux enjeux de la réserve naturelle.

Si l'autorisation est accordée par le préfet, les agents de la réserve naturelle contrôlent sur site la conformité de la réalisation du projet avec l'autorisation. Une fiche de conformité est transmise à la DDT en fin d'exercice si aucun manquement n'a été signalé. En cas d'irrégularité, un rapport de manquement administratif, pouvant donner lieu à des sanctions administratives, est rédigé.

- **Travaux** (tout ou modification de l'aspect de la réserve naturelle) : après le dépôt du projet par le pétitionnaire, les services de l'État déterminent s'il s'agit de travaux "lourds", qui modifieront l'aspect de la réserve naturelle de manière conséquente, ou de travaux "légers". En cas de travaux "lourds", l'instruction est plus conséquente. Le pétitionnaire doit présenter son projet devant la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) et le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Ces commissions émettent chacune un avis.
- **Manifestations sportives et touristiques** : l'équipe de la réserve naturelle s'appuie sur la chargée de projet "Sports de nature". Des discussions ont lieu au sein de l'équipe et avec le pétitionnaire pour évaluer la compatibilité de l'activité demandée avec les enjeux de préservation du site naturel protégé. Ces échanges concernent notamment :
 - le choix de l'itinéraire, pour éviter les zones sensibles à la pratique de l'activité ;
 - la date et les horaires de passage, notamment pour éviter les périodes de sensibilité pour la faune ;
 - les moyens logistiques, par exemple les sites et le matériel prévus pour les secours.

À noter que dans le cas d'une demande d'activité déposée par le gestionnaire, il se comporte alors comme un pétitionnaire habituel. Il n'est donc pas amené à donner d'avis technique ni à contrôler lui-même la conformité de ses actions avec l'autorisation accordée. Il s'attache cependant à un devoir d'exemplarité sur l'ensemble des dossiers concernés.

Une note de service relative aux missions de police administrative est émise par le gestionnaire et mise à jour autant que de besoin pour permettre la bonne application de cette mission au sein de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy.

Résultats à atteindre

Bon déroulement des opérations : délai raisonnable de traitement des demandes d'activités, impacts réduits de ces activités sur le site, finalisation du contrôle de la conformité. Conformité de toutes les autorisations.

Facteurs d'influence

Respect de la réglementation par les pétitionnaires

Indicateurs de réponse

Instruction de toutes les demandes déposées
Nombre de dossiers constatés conformes

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Partenaires techniques pressentis

DDT, DREAL

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Le gestionnaire fait appliquer la réglementation de la réserve naturelle en réalisant une surveillance du territoire et en exerçant des missions de police judiciaire. À ce titre, il contribue à assurer le maintien d'un bon état de conservation de l'espace naturel protégé dont la gestion lui a été confiée

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	x	x	x	x					

Contexte - problématique

Le décret n° 2019-1218 du 21 novembre 2019 redéfinissant le périmètre et la réglementation de la réserve naturelle nationale de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy définit le périmètre de l'espace protégé et cadre les usages qui peuvent s'y exercer de droit, ceux qui sont soumis à autorisation préfectorale et ceux qui sont interdits.

Une des principales missions confiées par l'État au gestionnaire est de faire connaître et de veiller au respect de la réglementation des réserves naturelles dont il a la gestion. Pour cela, le gestionnaire forme des agents commissionnés et assermentés au titre du Code de l'Environnement au sein du service "réserves naturelles". Ces agents sont ainsi chargés de relever toute infraction à la réglementation et de conduire les procédures judiciaires ou administratives en conséquence.

Deux gardes-techniciens commissionnés à temps plein et une conservatrice sont actuellement affectés à la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy. De plus, un éco-garde saisonnier, non commissionné, est recruté pendant la saison estivale.

Descriptif de l'action

En relation avec la politique pénale établie avec le Parquet de Bonneville et les services de l'État, les actions suivantes sont déployées :

- Définition et réalisation de tournées de surveillance, adaptées aux enjeux saisonniers ou permanents (forte affluence, problématiques bivouac/feux, manifestations sportives, chasse, pêche, zones de quiétude de la faune sauvage etc.).
Pour cela, le gestionnaire mobilise deux gardes techniciens commissionnés dédiés au site, renforcés par des effectifs ponctuels, commissionnés ou non.
- Exécution des missions de police judiciaire : faire cesser puis relever les infractions, mener la procédure à son terme et en assurer le suivi administratif.
Pour cela, le gestionnaire veille à la formation régulière des agents en charge de la police de l'environnement (veille juridique, sécurité lors des interpellations, résolution de conflits etc.). Le référent police judiciaire du service "réserves naturelles" appuie l'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy si besoin sur ces aspects.
L'équipe commissionnée est amenée à conduire sa mission de police de l'environnement dès lors qu'elle est présente sur le site. Elle veille également à l'entretien du balisage réglementaire au sein de la réserve naturelle.
- Une veille est effectuée par les agents de la réserve naturelle (gardes et éco-garde) pour vérifier que des contenus sur internet ne soit pas en contradiction avec la réglementation (vidéos en particulier, souvent avec une problématique de survol illégal : drone, wingsuit...). Dans un premier temps, si le contenu montre une infraction, il est demandé d'être retiré le plus rapidement possible. Si aucune réactivité de la part du diffuseur, une procédure est alors engagée (en fonction des délais de prescription).

Les relations régulières qu'entretient l'équipe commissionnée avec les autres services de police (OFB, ONF, gendarmerie, police municipale, DDT...) sont détaillées dans une autre fiche action.

Résultats à atteindre

Diminution du nombre d'infractions, corrélées à la fréquentation enregistrée et à la pression de surveillance

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement

Facteurs d'influence

Gouvernance et pilotage de la réserve naturelle
Évolutions réglementaires et politiques territoriales
Fréquentation et évolution des usages

Indicateurs de réponse

Nombre d'ETP et d'heures dédiés
Rapport entre le nombre d'infractions et la fréquentation
Nombre de procédures menées

Partenaires techniques pressentis

OFB, ONF, Gendarmerie, Police municipale, DDT, DREAL, RNF, Parquets, OMP

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Cette action vise à garantir et renforcer une bonne coordination entre l'ensemble des acteurs de la police de l'environnement en Haute-Savoie et particulièrement dans les réserves naturelles. Ceci afin de gagner en efficacité et en visibilité concernant le traitement des atteintes à l'environnement.

**Localisation**

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Été et automne principalement

Périodicité et phasage

En continu

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

La police de l'environnement est reconnue comme très technique, notamment du fait que la réglementation évolue fréquemment. Plusieurs corps de police sont compétents, sur des domaines qui parfois se recoupent.

En Haute-Savoie, Asters-CEN74 est un acteur important de la police de l'environnement du fait de la mission de police exercée dans les 9 réserves naturelles nationales du département, mais également dans d'autres sites tels que les APPB et plus largement dans les espaces naturels terrestres. L'Office Français de la Biodiversité est par ailleurs le corps principal de police de l'environnement en France. L'Office National des Forêts est compétent notamment sur les parcelles soumises au régime forestier. Les services de l'État (DDT, DDPP, ARS, DREAL...) sont référents sur plusieurs domaines spécifiques (eau, santé, ICPE...). Les services de police comme la gendarmerie, les douanes et les polices municipales, sont également amenés à intervenir sur des missions de police de l'environnement.

Le nombre de services potentiellement mobilisables et la technicité du sujet requièrent donc une bonne coordination entre ces services. Pour cela, plusieurs instances existent en Haute-Savoie et facilitent un traitement homogène et adapté des atteintes à l'environnement :

- la MISEN (Mission Inter-Service de l'Eau et de la Nature) est pilotée par le Préfet via la DDT. Elle se réunit en moyenne 8 fois par an. Elle organise également des actions de surveillance inter-services (agents des réserves naturelles + des agents de l'OFB, de l'ONF, de la DDT ou de la gendarmerie) sur des objectifs de contrôle particulier (circulation VTM, chasse...).
- le COLDEN (Comité Opérationnel de Lutte contre la Délinquance ENvironnementale) est coprésidé par le Préfet de la Haute-Savoie et la Procureure de la République de Bonneville. Il a une vocation opérationnelle sur le ressort de Bonneville. Il coordonne les opérations, définit la mutualisation des moyens et organise des opérations ciblées sur les enjeux spécifiques de ce territoire. Il favorise le partage d'informations entre services et le porter à connaissance des suites données aux affaires.
- le COLAE (Comité Opérationnel de Lutte contre les Atteintes à l'Environnement) se réunit une à deux fois par an. Il donne les grandes orientations stratégiques en matière de police de l'environnement à l'échelle des trois parquets (Bonneville, Annecy et Thonon-les-Bains) et coordonne la réponse pénale à apporter aux infractions constatées par les services.

Asters-CEN74 siège dans l'ensemble de ces instances (responsable du service RN74 et référent police judiciaire).

Descriptif de l'action

Cette opération se réalise en complément des missions de surveillance effectuées seul ou avec un autre agent d'Asters-CEN74 (actions de police judiciaire). Elle comprend :

- la participation aux réunions MISEN, COLDEN et COLAE pour collaborer avec les autres services de police, faire remonter les enjeux propres aux réserves naturelles de Haute-Savoie et organiser des opérations inter-services ;
- la participation aux missions proposées par les autres services de police, qui peuvent être en dehors des réserves naturelles ;
- l'organisation et la tenue d'au moins 2 missions inter-services par an au sein de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy ;
- le maintien d'une collaboration étroite avec la brigade territoriale de gendarmerie pour contribuer à l'acculturation des agents aux enjeux environnementaux.

Résultats à atteindre

Participation régulière aux MISEN, COLDEN et COLAE
Reconnaissance des agents commissionnés des RN74
comme des acteurs incontournables de la protection de
l'environnement en Haute-Savoie

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Facteurs d'influence

Autres services de police de l'environnement

Indicateurs de réponse

Nombre de tournées inter-service réalisées (MISEN et à
l'initiative du gestionnaire) et participation aux réunions

Partenaires techniques pressentis

DDT, OFB, ONF, gendarmerie, Procureur de la République,
Préfecture...

Partenaires financiers

DREAL

Objectif de l'opération

Cette action



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Période d'ouverture de la chasse

Périodicité et phasage

Annuel

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

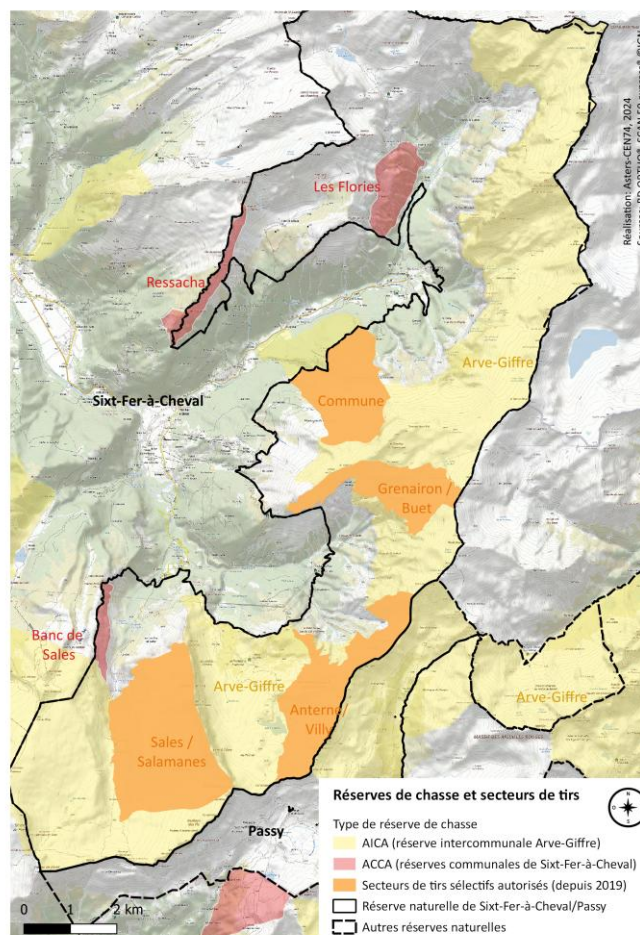
Contexte - problématique

Depuis l'adoption du décret n° 2019-1218 du 21 novembre 2019, des tirs sélectifs accompagnés peuvent être autorisés en réserve de chasse au sein de la réserve naturelle sous quatre conditions fixées par le décret :

- exclusivement pour le sanglier, le cerf et le chamois ;
- sur trois secteurs au plus parmi cinq (Salamanes, Anterne Est, Chaux, Plan Buet et Commune)
- sur la base d'un dossier technique élaboré par le gestionnaire de la réserve naturelle, fixant notamment les modalités de prélèvement ;
- pour la durée d'un plan de chasse présenté au comité consultatif ainsi que d'un bilan annuel et d'un plan prévisionnel triennal pour le cerf et le chamois, annuel pour le sanglier.

Les modalités de mise en œuvre des tirs sélectifs sont précisées par un arrêté préfectoral pluriannuel.

En dehors des réserves de chasses, la pratique est autorisée dans la réserve naturelle selon la réglementation en vigueur et le plan cynégétique du département.



Descriptif de l'action

Cette action vise à préciser le cadre de mise en œuvre des tirs sélectifs dans les réserves de chasse situées en réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy, conformément au décret n° 2019-1218 du 21 novembre 2019.

Un dossier technique sera réalisé en début de plan de gestion, en lien avec la DDT et les organismes gestionnaires de la chasse à Sixt-Fer-à-Cheval, détaillant les éléments suivants :

MODALITES DE REALISATION DES TIRS SELECTIFS

- Prélèvements, secteurs et période

- Les tirs sélectifs accompagnés sont uniquement autorisés pour les 3 espèces suivantes : sanglier *Sus scrofa*, cerf *Cervus elaphus* et chamois *Rupicapra rupicapra*.
- Le nombre de prélèvements autorisés (PMA) et les critères de sélection des individus (âge, sexe...) sont présentés et soumis à validation en comité consultatif de la réserve naturelle avant la saison de chasse suivante. Tout individu malade ou blessé sera prioritairement tiré.
- Les tirs sont autorisés uniquement dans les 5 secteurs définis dans la réserve de chasse Arve-Giffre au sein de la réserve naturelle : Salamanes, Anterne Est, Chaux, Plan Buët et Commune. Ces secteurs doivent être tournant avec un prévisionnel à 5 ans (programmation pluriannuel) et validé avec les services de l'état et le gestionnaire.
- Les jours de chasse et la période autorisée sont définis en fonction des modalités de chasse de l'AICA et du département mais peuvent être redéfinis si la gestion et la préservation des milieux de la réserve naturelle le nécessitent.
- Un arrêté préfectoral pluriannuel précise les secteurs tournants, le nombre de prélèvements autorisés et les critères de sélection des individus.

- Chasseur et accompagnement

- Tout chasseur autorisé par les bénéficiaires doit être porteur de son attestation de formation aux tirs sélectifs en réserve de chasse délivré par la fédération départementale des chasseurs (FDC74), de son permis de chassé validé, de son attestation d'assurance et de sa carte de sociétaire ;
- Tout chasseur doit obligatoirement être encadré par accompagnateur agréé par la FDC74 ;
- Tout chasseur peut être accompagné de 2 personnes au plus, accompagnateur agréé compris ;
- Tout chasseur doit être porteur des dispositifs de visualisation en vigueur selon les espèces chassées ;
- Un seul chasseur et une seule arme sont autorisés par jour de chasse et par secteur.

- Technique de chasse, usages et déplacements

- L'utilisation de chien est interdite sauf pour la recherche de grand gibier blessé avec un chien de sang agréé. Le gestionnaire de la réserve naturelle et le service départemental de l'OFB doivent être informés avant le début de la recherche ;
- Seules les techniques de chasse à l'approche ou à l'affût sont autorisées. Tout rabat de gibier est interdit ;
- Tout chasseur doit être muni d'une paire de jumelles et/ou d'une longue-vue ;
- Le tir est autorisé qu'avec une arme obligatoirement à canon rayé et munie d'une lunette de tir réglée ;
- Les munitions sans plomb seront privilégiées (tant qu'elles ne sont pas rendues obligatoires par la réglementation) ;
- Le ramassage des douilles est systématique et obligatoire ;
- Les éventuels déplacements en véhicules motorisés respecteront la réglementation de la réserve naturelle et le plan de circulation inscrit au plan de gestion, définissant les voies ouvertes à la circulation et les utilisateurs concernés.

- Information sur les animaux prélevés

- Tout gibier prélevé doit être obligatoirement présenté soit au lieutenant de louveterie soit au coordinateur des tirs sélectifs. Le président de la société de chasse privé St-Hubert de Sixt-Fer-à-Cheval est également informé lors d'un tir d'un animal.

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE AVEC LE GESTIONNAIRE DE LA RESERVE NATURELLE ET LES SERVICES DE L'ETAT

Plusieurs éléments techniques seront transmis au gestionnaire :

- Le calendrier de mise en œuvre des tirs sélectifs avant la mise en place des opérations. Il précisera le jour des sorties avec le nom du (des) chasseur (s) concernés ;
- La liste des accompagnateurs agréés mobilisables avant la mise en place des tirs ;
- Une transmission toutes les semaines du suivi des sorties réalisées. En cas d'incident particulier lors d'une sortie, le gestionnaire sera informé immédiatement à l'issue de l'opération, sans attente du retour des données bihebdomadaires.

Certains éléments seront transmis à la DDT et au gestionnaire :

- Un bilan écrit et signé de la FDC74 des opérations, adressé un mois maximum après la clôture générale de la saison de chasse. Ce bilan reprendra le planning réalisé (jours de chasse, noms des chasseurs et accompagnateurs pour chaque sortie) et présentera les compte-rendu des sorties avec l'extraction finale de la base de données concernant la nature des prélèvements réalisés ;
- Au moins un mois avant la date du comité consultatif annuel, le nombre de prélèvements autorisés (PMA) et les critères de sélection des individus (âge, sexe...) seront transmis. Ces éléments seront ensuite soumis à validation en comité consultatif de la réserve naturelle avant la saison de chasse suivante ;
- Un plan pluriannuel des secteurs définis à 5 ans est présenté et soumis à validation lors du comité consultatif de l'année. Il est ensuite repris dans l'arrêté préfectoral pluriannuel ;
- En fonction de l'évolution du contexte (réglementaire, état de conservation des populations, problématiques sanitaires éventuels...), certaines modalités des tirs sélectifs pourront être amenés à évoluer après validation du comité consultatif et du comité scientifique.

Résultats à atteindre

Modalités de mise en œuvre des tirs sélectifs cadrées, communiquées et respectées.

Facteurs d'influence

Indicateurs de réponse

Dossier technique rédigé et validé
Bilan des opérations transmis chaque année

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

DDT, FDC74, ACCA, AICA, Chasse privée St Hubert

Partenaires financiers

DREAL

CI 02 - Mise en place, suivi et entretien de la signalétique et des panneaux de sensibilisation de la réserve naturelle

CI 02

Objectif de l'opération

Matérialiser les limites de la réserve naturelle et sensibiliser les usagers à sa réglementation.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

Toute l'année

Périodicité et phasage

Action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les activités praticables dans la réserve naturelle sont encadrées par différentes réglementations : décret de création, arrêtés préfectoraux ou municipaux. Le public a une connaissance assez limitée des règlements liés à la protection de l'environnement et des espaces protégés en particulier. Le balisage a donc pour fonction d'indiquer la délimitation du territoire de la réserve naturelle et les règles à suivre sur le site.

Le balisage répondant à la charte graphique de Réserves Naturelles de France (RNF), il contribue à l'identité visuelle de la réserve naturelle et permet l'ancrage territorial du site.

Étant donné le vaste périmètre de la réserve naturelle et les nombreux points d'entrées, l'entretien du balisage est conséquent et nécessite un temps important chaque année. Certains types de panneaux signalétiques doivent être également adaptés pour l'hiver (notamment les Grandes Platières).

L'ensemble du matériel mis en place, en plus des contraintes naturelles qu'il subit tout le long de l'année (soleil, froid, neige, vent, avalanches...), peut subir des dégradations volontaires de la part des usagers (tags, rayure, arrachage...). Il est donc nécessaire d'entretenir et renouveler le matériel tout au long de l'année, surtout sur les secteurs très fréquentés.

Descriptif de l'action

L'équipe de la réserve naturelle prévoit de :

- Vérifier l'état du balisage et intervenir le plus rapidement possible en cas de dégradation ;
- Modifier le balisage en fonction des changements de comportement constatés ;
- Implanter de nouveaux panneaux si de nouveaux accès sont créés, de nouveaux usages se développent ou de nouvelles réglementations sont adoptées ;
- Gérer le stock de balisage (poteaux, panneaux, pictogrammes autocollants, quincaillerie).

Dans la mesure du possible, les panneaux réglementaires situés sur des points stratégiques doivent être installés de manière la plus pérenne possible. Des solutions pratiques doivent être trouvées pour les panneaux destinés à la période hivernale (à remettre une seule fois en début de saison voire fixe toute l'année).

En plus des panneaux réglementaires, des panneaux pédagogiques peuvent transmettre des informations complémentaires à la réglementation : panneaux « portes d'entrée » pour fournir aux usagers sur les principales informations concernant la réserve naturelle, ses enjeux, la réglementation. Il est prévu d'installer des portes d'entrée sur les principaux accès à la réserve naturelle : Fond de la Combe (buvette du Prazon), Commune, cirque des Fonts, Grandes Platières, Salvadon. Un panneau a déjà été installé sur le parking du Lignon, en lien avec le Grand Site. Selon l'évolution du contexte et des enjeux, d'autres panneaux pédagogiques pourront être développés pour sensibiliser le public, en lien avec le Grand Site.

Résultats à atteindre

Bonne visibilité et bon état de la signalétique réglementaire et pédagogique dans la réserve naturelle

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Matériel remplacé ou remis en état
Supports pédagogiques produits

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement ✕ Investissement ✕

Partenaires techniques pressentis

RNF, CCMG (Grand Site)

Partenaires financiers

DREAL

MS 23 - Participation et investissement dans les échanges au sein d'Asters-CEN74 et des réseaux nationaux et internationaux

MS 23

Objectif de l'opération

Les réserves naturelles de Haute-Savoie et leur gestionnaire Asters-CEN74 font partie de plusieurs réseaux fédérant les espaces naturels protégés. Ces réseaux permettent d'échanger un grand nombre d'informations scientifiques et techniques sur la gestion des sites. La mobilisation des équipes des RN74 au sein de ces réseaux contribue à la bonne mise en œuvre des actions des plans de gestion.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les réserves naturelles de Haute-Savoie font partie du réseau national Réserves Naturelles de France (RNF). Ce réseau fédère plus de 700 professionnels de la nature qui interviennent dans plus de 350 réserves naturelles et autres espaces naturels protégés. RNF est une association nationale soutenue par l'État, les Régions, divers mécènes et l'adhésion volontaire des gestionnaires. Elle anime des échanges d'expériences et permet la mise en œuvre de projets communs.

Asters-CEN74 fait partie de la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels (FCEN). Celle-ci a pour mission principale de représenter le réseau des 23 conservatoires d'espaces naturels en France et de favoriser les échanges entre ses membres.

Asters-CEN74 est également adhérent du réseau d'espaces protégés alpins Alparc. Ce réseau a pour but de favoriser les échanges et de soutenir la mise en œuvre de la convention alpine.

De manière plus ponctuelle, des interventions ou participations à d'autres réseaux professionnels peuvent s'avérer pertinentes (projets européens thématiques, colloques de recherche etc.).

Descriptif de l'action

Le gestionnaire et les équipes des réserves naturelles échangent entre elles tout au long de l'année via l'organisation de réunions de coordination, pilotées par la responsable du service.

Ils participent également aux échanges au sein des divers réseaux professionnels. La participation de l'équipe de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval/Passy est conditionnée à une adéquation avec les missions et problématiques rencontrées sur ces sites. Une restitution auprès d'autres agents peut ensuite être organisée en interne si les apports techniques démontrent un intérêt marqué. Ces moments participent de fait bien souvent à la formation continue des agents.

Le gestionnaire et les équipes des RN74 participent aux enquêtes ou questionnements techniques émanant de ces réseaux de travail, comme les effets du changement climatique (programme Life Natur'Adapt porté par RNF), la coexistence loup et activités d'élevage (PNA dans lequel RNF intervient), la gestion de la fréquentation etc.

Les retours d'expériences issus de ces instances d'échange sont mis à profit dans la quasi-totalité de la mise en œuvre de la gestion du site protégé.

Résultats à atteindre

Participation aux différents événements organisés par les réseaux de gestionnaires d'espaces naturels
Bonne gestion technique de la réserve naturelle, en cohérence avec la gestion dans les autres espaces protégés nationaux et internationaux et qui prend en compte les évolutions réglementaires, scientifiques et de société.

Facteurs d'influence

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Participation aux groupes de travail, séminaires, colloques etc.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

RNF, FCEN, Alparc

Partenaires financiers

DREAL, collectivités

MS 24 - Anticipation des effets du changement climatique pour la mise en œuvre du plan de gestion

MS 24

Objectif de l'opération

Évaluer, intégrer et anticiper les effets du changement climatique sur le fonctionnement de la réserve naturelle.



Localisation

Réserve naturelle Sixt/Passy

Habitats concernés

-

Espèces concernées

-

Période d'intervention

-

Périodicité et phasage

Action sur le long terme

Calendrier

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Contexte - problématique

Les températures plus importantes et la période d'enneigement plus courte entraînent une augmentation de la fréquentation de la réserve naturelle. Troupeaux en estive, randonneurs et autres sportifs pourront en effet accéder plus tôt au printemps et profiter d'une arrière-saison plus longue également. L'effet "îlot de fraîcheur" est également attendu dans les Alpes du Nord dont les températures plus soutenables que dans les régions du Sud seront de plus en plus recherchées pendant la période estivale.

Cette augmentation de la fréquentation et des pressions, déjà observée ces dernières années, risque de s'accroître et d'entraîner une augmentation de la charge de travail pour l'équipe de la réserve naturelle. Les besoins de police, de sensibilisation et de concertation risquent d'être accrus dans un contexte de plus en plus tendu.

Les évolutions climatiques (chaleurs estivales, phénomènes extrêmes, instabilité des conditions etc.) vont également impacter directement les agents de terrain et les conditions d'accès.

Descriptif de l'action

Pour répondre à ces problématiques, l'équipe de la réserve naturelle prévoit de :

- Anticiper l'évolution des besoins humains et matériels : évolution des périodes hautes et basses, évolution de la dotation du matériel et des EPI, évolution des horaires journaliers, besoin de renforts etc. ;
- Veiller à limiter l'empreinte carbone dans les missions quotidiennes et choix de gestion : limitation/mutualisation des trajets en véhicule, notamment tout terrain, choix des matériaux pour les chantiers et les petits aménagements etc. ;
- Participer au déploiement de la prise en compte du changement climatique par les autres acteurs et gestionnaires d'aires protégées.

Résultats à atteindre

Les moyens et l'organisation interne sont en adéquation avec les conditions climatiques.

L'équipe s'implique en dehors de son territoire pour promouvoir l'intégration du changement climatique dans la gestion des aires protégées.

Facteurs d'influence

Conditions climatiques

Moyens humains et financiers

Indicateurs de réponse

Évolution des moyens et de l'organisation de l'équipe en adéquation avec l'évolution des conditions climatiques.

Coordination et réalisation

Asters-CEN74

Imputation des dépenses de l'action

Fonctionnement x Investissement

Partenaires techniques pressentis

Comité Scientifique, RNF...

Partenaires financiers

DREAL

3. PROGRAMMATION BUDGETAIRE

Une programmation budgétaire est proposée pour les cinq premières années du plan de gestion. Il s'agit ici de prévision mais une programmation plus fine sera à réaliser annuellement. Cette programmation est susceptible d'évoluer en fonction du contexte opérationnel et des opportunités financières.

En cours

4. INDEX DES ACTIONS DU PLAN DE GESTION SELON LEUR CODIFICATION

5. LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS LES FICHES ACTIONS