

Maison de l'Oisans et du Parc national des Écrins

Exposition permanente
Découvrir le Vénéon,
explorer le vivant



Livret pédagogique
Cycle 1 - Cycle 2 - Cycle 3



Le présent livret vise à préparer les sorties pédagogiques des écoles souhaitant visiter la maison de l'Oisans et du Parc national des Écrins. L'exposition consacrée au Parc national des Écrins est décrite dans ce livret et permet aux enseignants de faire le lien avec les objectifs pédagogiques des cycles scolaires 1, 2 et 3.

D'autres ressources pédagogiques sont également disponibles sur le site du Parc national www.ecrins-parcnational.fr

Présentation

- 4 ◇ Contexte
- 4 ◇ Objectif
- 5 ◇ Plan

Expérience de visite

- 6 L'introduction
- 7 L'histoire
- 11 La réglementation
- 16 La vallée du Vénéon
- 20 Les glaciers
- 24 La réserve intégrale du Lauvitel
- 27 Les recherches scientifiques
- 36 La biodiversité
- 40 Conclusion

Lien avec les programmes scolaires

- 42 ◇ Cycle 1
- 43 ◇ Cycle 2
- 45 ◇ Cycle 3

Présentation

Exposition permanente

Le Parc national des Écrins

Explorer le vivant dans la vallée du Vénéon et la réserve intégrale du Lauvitel

Le contexte

La communauté de communes de l'Oisans et le Parc national des écrins ont fait le choix de mutualiser l'accueil des publics dans un espace commun. La Maison de l'Oisans, au cœur du village du Bourg d'Oisans, a été construite en 2024-2025. Elle abrite les bureaux de l'office intercommunal Oisans Tourisme, l'espace d'accueil du public et de valorisation de l'artisanat en Oisans. Elle propose enfin la visite d'une exposition permanente sur le parc national des Ecrins, et plus particulièrement sur la vallée du Vénéon et la réserve intégrale du Lauvitel.

Les objectifs du projet

- ◊ Valoriser les patrimoines naturels du parc national des Écrins et particulièrement du secteur de l'Oisans
- ◊ Sensibiliser les publics à la biodiversité, à la fragilité des milieux naturels et aux enjeux de préservation
- ◊ Aborder la réglementation et les bons comportements à avoir
- ◊ Présenter les recherches scientifiques menées par le Parc, et en particulier dans la réserve intégrale du Lauvitel
- ◊ Diversifier l'offre proposée aux personnes porteuses de handicap

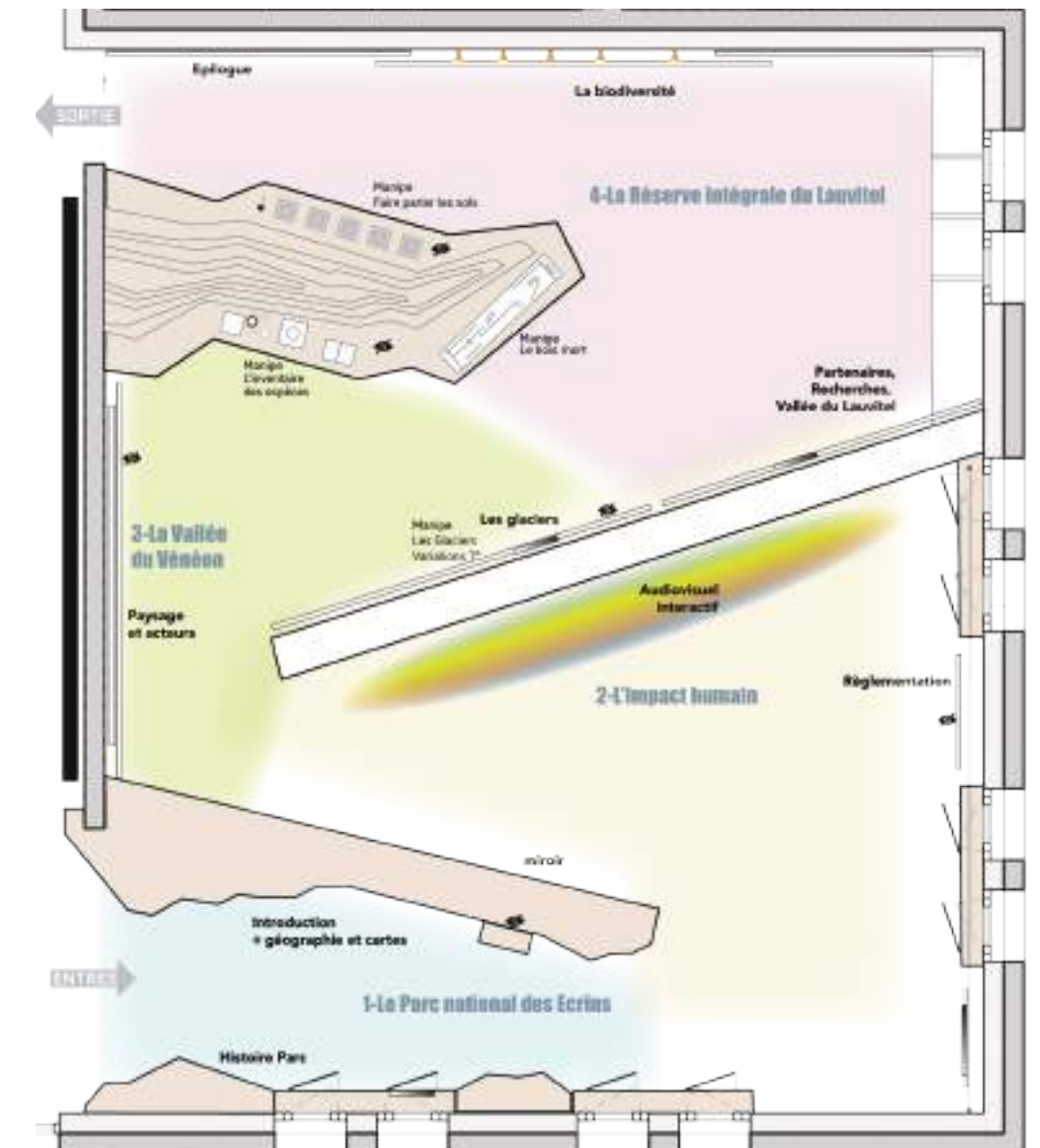
Il s'inscrit dans les axes 1 et 4 de la charte du Parc national des Écrins :

Axe 1 : Pour un espace de culture vivante et partagée

Axe 4 : Pour l'accueil du public et la découverte du territoire

L'exposition est rythmée par différents types de médias pour solliciter les sens du visiteur. Elle propose un équilibre entre les dispositifs numériques, choisis pour donner plus de contenus, et des dispositifs manipulables qui permettent de se mettre dans la peau des chercheurs. L'image a aussi une place importante pour mettre en valeur la beauté des paysages, de la faune et de la flore. L'émerveillement contribue à sensibiliser à la fragilité des milieux naturels et à la biodiversité.

Plan



Durée de la visite : entre 1h et 1h30

Maison de l'Oisans

45 avenue de la République
38520 Le Bourg-d'Oisans
Téléphone : 04 76 80 03 25
Mél : info-bourgdoisans@oisans.com

Expérience de visite



◇ L'introduction

La scénographie incite le visiteur à pénétrer dans un premier espace immersif : une vallée représentée par des pans en bois à facettes symbolisant la verticalité des reliefs de la région. À gauche, de grandes photos introduisent les thématiques qui suivront, tout en faisant la part belle aux paysages et à la faune et la flore de l'Oisans.

Une grande carte en relief IGN révèle la topographie du Parc national des Écrins et aide le visiteur à le situer géographiquement. Une carte plus petite, accessible aux personnes malvoyantes, identifie la zone cœur du Parc et l'aire d'adhésion, ainsi que les limites du secteur de l'Oisans.

Les chiffres clés qui ponctuent la paroi présentent la carte d'identité du Parc national des Écrins.

Texte de l'exposition

Un territoire à contempler et à préserver

Bienvenue dans le Parc national des Écrins, en Oisans, où se croisent une nature sauvage, des sentiers pittoresques et des sommets vertigineux ! Ses particularités naturelles, fragiles, attirent les alpinistes et les touristes depuis la fin du XIX^e siècle. Les scientifiques les étudient pour les préserver. Ici, les paysages alpins sont un atout économique et culturel et sont source d'émerveillement. Ils doivent être protégés par tous, afin de rester toujours aussi inspirants pour les générations futures.

Les chiffres clés

160 600 ha d'aire d'adhésion

93 000 ha de zone cœur réglementée

49 communes

150 sommets de plus de 3000 m

40 refuges

Près de 3600 espèces végétales

Plus de 7200 espèces animales

700 km de sentiers entretenus

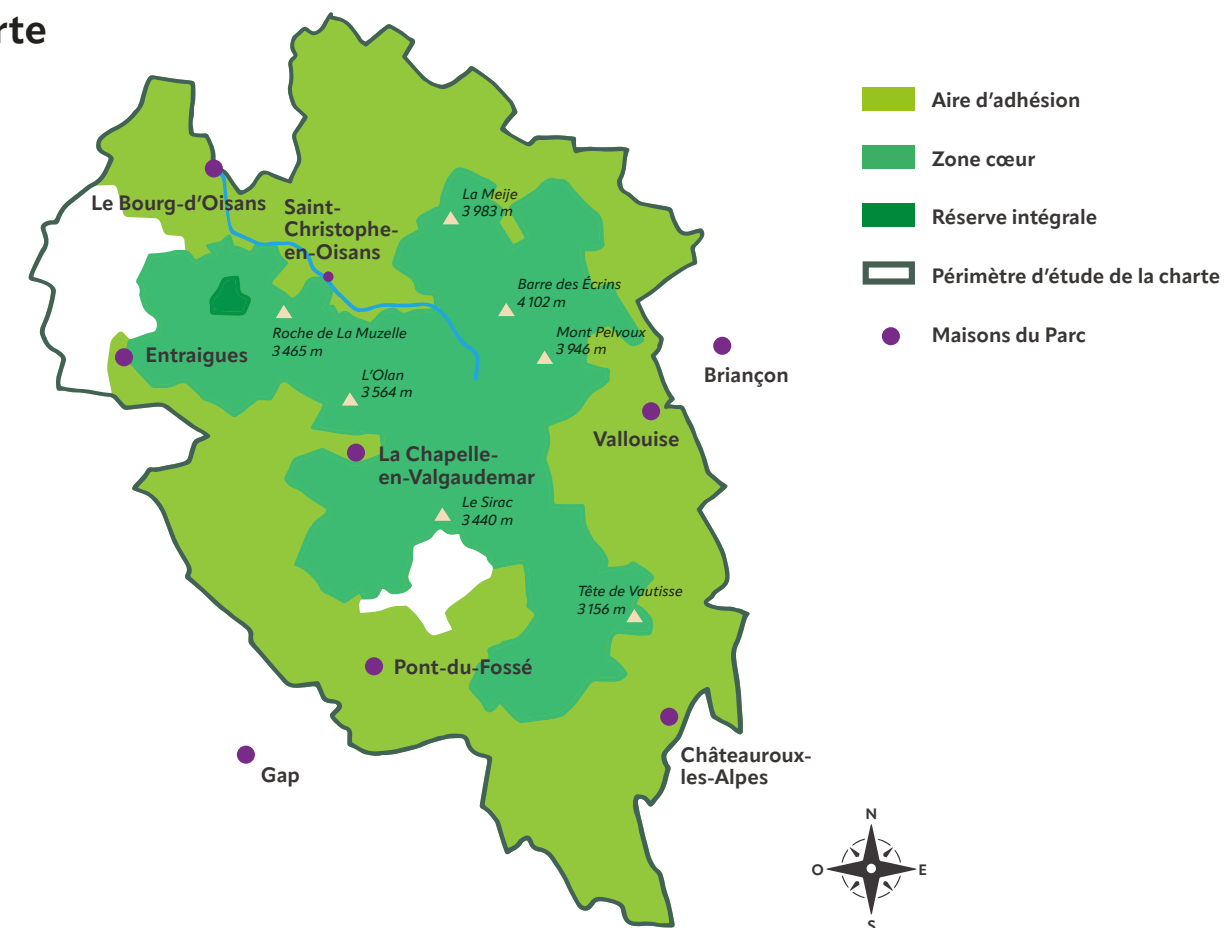
5 000 ha de glaciers en 2023

De 710 à 4 102 m d'altitude

[Étape 1, audiodescription](#)



Carte



◇ L'histoire

Sur le mur de droite, une frise chronologique retrace l'histoire du Parc en 10 dates clés. Certaines sont accompagnées d'images d'archives ou de vidéos. Il s'agit de découvrir le chemin parcouru entre les premières prises de conscience de l'importance de préserver la nature à aujourd'hui, en passant par la création du Parc national des Écrins et de la réserve intégrale du Lauvitel.

Texte de l'exposition

Un peu d'histoire

Bien que la protection de la nature nous paraisse un sujet très actuel, cela fait près de deux siècles que l'humain s'intéresse à la préservation de la beauté des paysages.

Des prises de conscience se sont faites à plusieurs endroits à travers le monde au XIX^e siècle. En France, les premiers à donner l'alerte sont les artistes qui voient leur source d'inspiration en danger. Au début du XX^e siècle, l'État s'empare du sujet et crée le premier « parc national » à la Bérarde, ici en Oisans, qui deviendra ensuite le Parc national des Écrins.

◇ 1832

L'histoire de la préservation de la nature débute aux États-Unis. L'artiste-peintre Georges Catlin (1796-1872), spécialiste de la culture amérindienne, propose de créer un « parc national » pour préserver les merveilles de la nature. Le Congrès américain crée en 1832 la première réserve naturelle, la Hot Springs Reservation, en Arkansas

◇ 1853

En France, ce sont les dégradations de la forêt de Fontainebleau qui déclenchent la colère des peintres de l'École de Barbizon. Les plantations de résineux sur plusieurs hectares dénaturent la beauté des paysages qu'ils aiment reproduire. Ils fondent la Société des amis de la forêt de Fontainebleau pour protéger ces espaces à caractère artistique exceptionnel. En 1853, ils arrivent à limiter l'exploitation de la forêt et à créer les premiers « sanctuaires de la nature ».

◇ 1864

Dès la moitié du XIX^e siècle, le potentiel touristique de la région de Yosemite, aux États-Unis, attire les entrepreneurs. Après un premier hôtel construit en 1856, de nombreux arbres sont coupés pour permettre de nouvelles constructions. Alerté par l'écrivain naturaliste John Muir, qui voit les paysages être dégradés, le président Abraham Lincoln préserve la vallée de Yosemite en lui donnant le statut de parc naturel. La fréquentation touristique augmente, et particulièrement dans la région des séquoias géants de Mariposa Grove, qui deviendra, en 1890, le troisième Parc national américain.

◇ 1913

L'Oisans et ses hauts sommets séduisent les alpinistes, qui enchaînent les premières ascensions comme celle de la Meije en 1877 par Pierre Gaspard et Boileau de Castelnau. L'intérêt pour ces paysages vertigineux mais fragiles, sujets aux crues dévastatrices, provoque la volonté de les préserver. Sous l'impulsion d'Alphonse Mathey, conservateur des Eaux et Forêts de Grenoble, l'État français crée en 1913 le premier « parc national » à la Bérarde, en achetant 4000 ha à la commune de Saint-Christophe-en-Oisans. En 1923, son périmètre est agrandi, il devient le parc national du Pelvoux.

◇ 1960

Dans les années 1920 et 1930, la France mène d'autres expérimentations dans l'empire colonial, en Afrique et à Madagascar. Mais la protection de la nature acquiert une véritable existence juridique le 22 juillet 1960, avec le vote de la loi autorisant la création de parcs nationaux dits « à la française ». Ce statut a pour objectif de mettre en valeur des territoires exemplaires dans la préservation des espaces naturels et culturels, et de développer l'éducation à l'environnement. Leur mise en place a nécessité de trouver un équilibre entre activités humaines déjà présentes et zones à préserver.

◇ 1963

Trois ans après la mise en place de la loi, les deux premiers parcs nationaux français voient le jour. Le Parc national de la Vanoise est créé pour préserver le bouquetin dont les populations ont tellement diminué que son existence dans le massif est menacée. Ce statut aidera aussi à conserver le caractère rural, culturel et agricole, face à la croissance des stations de ski. Le second est le parc national de Port-Cros, en mer Méditerranée. La sauvegarde de l'état sauvage de l'île en fait un véritable laboratoire des milieux insulaires avec la protection du patrimoine naturel terrestre et marin

◇ 1973

Dès 1963, des alpinistes, des naturalistes et le Club Alpin Français militent pour étendre le parc du Pelvoux déjà existant. L'État prend le relais, le Parc national des Écrins est officiellement créé en 1973, c'est le cinquième en France. 44 gardes-moniteurs, recrutés localement, sont formés à la réglementation, la pédagogie, ainsi qu'à reconnaître la faune et la flore spécifiques. La volonté des responsables du Parc est de préserver les espaces naturels en apprenant à mieux les connaître et à diffuser ces connaissances aux visiteurs.

Les missions :

- > La connaissance scientifique et l'accompagnement de la recherche.
- > La préservation et la valorisation des patrimoines naturels et culturels.
- > L'accueil, la sensibilisation et l'éducation du public à l'environnement.
- > L'accompagnement du développement local et durable.

Les 11 parcs nationaux de France





Vidéo

Les 50 ans du Parc national des Écrins [3 min]

Film réalisé en 2023 pour les 50 ans du Parc : il raconte à la première personne son histoire et son rapport avec les humains. Le Parc voit se conduire les recherches scientifiques sur sa biodiversité, sa géographie, sa géologie et ses glaciers. On le pensait immuable, mais on découvre sa fragilité et la fonte des glaciers. 50 ans de recherches, d'exploration et de partage du savoir pour comprendre l'équilibre délicat des espaces naturels et la place de l'humain.

[Les 50 ans du Parc national des Écrins - Film](#)



1995

En Oisans, dans le parc national des Écrins, d'énormes rochers se sont détachés de la falaise dans le vallon du Lauvitel, il y a environ 4 000 ans. Un lac s'est formé, rendant le fond du vallon difficilement accessible et le préservant de certaines activités humaines. À partir de 1992, des inventaires de la faune et de la flore sont réalisés dans cette zone spécifique.

En 1995, la première réserve intégrale dans le cœur d'un parc national est créée au Lauvitel. Ce statut en interdit l'accès sauf pour un quota de scientifiques, quelques jours par an, pour documenter l'évolution de la nature.



Carte postale du lac Lauvitel 1902 -
Collection Lucien Tron

2012

Depuis 2006, une nouvelle loi renforce la place des collectivités locales dans la gestion des parcs nationaux. Une charte a été approuvée en 2012, fixant des objectifs communs pour le territoire, en 4 axes :

- Un espace de culture vivante et partagée
- Un cadre de vie de qualité
- Le respect des ressources et des patrimoines et la valorisation des savoir-faire
- L'accueil du public et la découverte du territoire

2024

La mise en œuvre de la charte est suivie de près. Régulièrement, des évaluations sont réalisées avec les acteurs du Parc national des Écrins, pour vérifier qu'elle réponde toujours aux enjeux actuels.

En 2024, les bons résultats ont permis au conseil d'administration du Parc de décider de la prolongation de la charte pour 15 ans.



La réglementation

L'espace suivant nous invite à découvrir la "zone cœur" du Parc et sensibilise à l'importance de respecter la réglementation. L'augmentation de la fréquentation par des nouveaux publics, peu connaisseurs des usages dans les espaces naturels, engendre des incivilités qui détériorent les écosystèmes. Un mur rappelle la réglementation avec plus de détails sur ce qui se cache derrière les pictogrammes. Une grande et spectaculaire vidéo-projection mettant en scène le lac du Lauvitel permet d'interagir avec le paysage et de comprendre l'impact des activités humaines sur le milieu naturel de manière immersive.

Texte de l'exposition

Vous entrez dans le cœur du Parc

C'est la zone la plus sauvage du Parc national, quoique bien fréquentée en été. Les kilomètres de sentiers balisés et les itinéraires d'alpinisme permettent de découvrir ses richesses. Une réglementation a été instaurée pour recommander des bonnes pratiques et limiter l'impact des activités humaines sur les milieux naturels, la faune et la flore. Sur le terrain, un marquage du drapeau tricolore matérialise l'entrée dans cette zone.

Vous allez entrer dans le cœur du Parc, avancez et découvrez la réglementation !



[Étape 2 - Audiodescription](#)



Marque de la limite de la « zone cœur » du Parc



Vidéo

On pourrait se croire seul au monde... [1 min]

Lorsque l'on va se promener au lac du Lauvitel, on pense que l'on va être seul face à la beauté des paysages. Or de nombreuses personnes ont la même idée et s'accumulent aux abords du lac. Grâce à un appareil photo time laps (succession d'images en accéléré) et des capteurs, les équipes du Parc national des Écrins connaissent précisément les chiffres de la fréquentation.

Pour exemple, le 7 septembre 2024, il y avait 194 personnes et le 14 août 2023, 777 personnes. Le message à retenir : respectons la nature, chaque présence a un impact.

[Time laps du Lauvitel - Film](#)





Un cœur fragile

La réglementation de la « zone cœur » du Parc est là pour protéger les patrimoines naturels et culturels, ainsi que préserver la tranquillité des espaces fragiles, tout en les gardant accessibles à tous. Derrière ces pictogrammes se cachent de vraies raisons de faire attention pour limiter notre impact. Si chacun respecte les règles, tout le monde pourra continuer à s'émerveiller devant ces paysages.



Attention au chien !

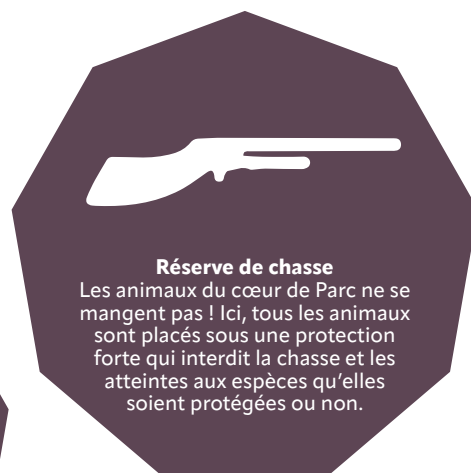
Par sa simple présence, le chien dérange la faune sauvage qui le perçoit comme un prédateur. Les chiens perturbent les animaux sauvages et peuvent leur transmettre des parasites.

NON



Observer avec les yeux

Animaux, plantes, minéraux et fossiles appartiennent au paysage et font partie d'un écosystème. Si vous voulez un souvenir, prenez une photo !



Réserve de chasse

Les animaux du cœur de Parc ne se mangent pas ! Ici, tous les animaux sont placés sous une protection forte qui interdit la chasse et les atteintes aux espèces qu'elles soient protégées ou non.



Playlist nature

Diffuser de la musique nuit à la quiétude des animaux qui n'ont pas les mêmes goûts musicaux. Écoutez les sons de la nature, gardez la musique pour la voiture.



L'eau, c'est la vie

Les lacs de montagne sont des zones privilégiées pour la biodiversité, les embarcations peuvent la perturber et introduire des espèces envahissantes transportées sur leur coque.



Allez plus haut

Les reliefs permettent déjà de prendre de la hauteur, pas besoin de drones ! Ils dérangent et provoquent du stress aux animaux.



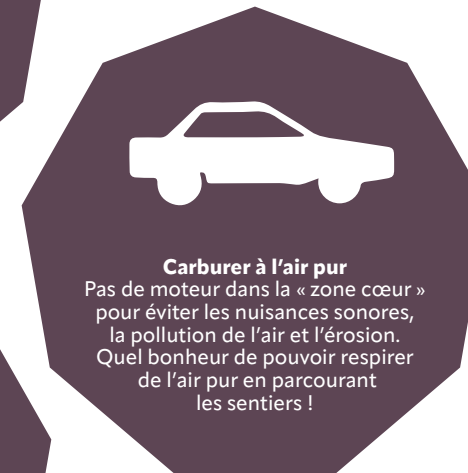
Récolter ce que l'on sème

Pour que la nature reste belle, elle doit demeurer propre. Les déchets prenant beaucoup de temps à se dégrader, repartez avec les vôtres et ceux que vous rencontrerez !



Mobilité très douce

Pour une meilleure cohabitation, tout le monde reste à pied. Le rythme de la marche est le plus adapté pour profiter des paysages et limiter l'érosion de notre passage sur les sentiers et les sols.



Carburer à l'air pur

Pas de moteur dans la « zone cœur » pour éviter les nuisances sonores, la pollution de l'air et l'érosion. Quel bonheur de pouvoir respirer de l'air pur en parcourant les sentiers !



Pas de chocolat pour les marmottes

Les marmottes n'ont pas besoin de nous pour s'alimenter. Notre nourriture les empêche de constituer les graisses naturelles dont elles ont besoin pour passer l'hiver sous terre.



Le feu, ça brûle

Le feu détruit tout sur son passage, notamment la végétation et la vie dans les sols.



19h 9h

Bivouaquer avec respect

Le bivouac, sous tente ou à la belle étoile, est autorisé entre 19h et 9h à plus d'une heure de marche des accès routiers ou des limites du cœur de parc, ou dans les zones prévues et signalées.

OUI



Vidéo-projection interactive

Quel impact avons-nous sur la nature ?

Ce paysage interactif incite le visiteur à se rapprocher de 4 points d'intérêt afin d'observer son impact sur les écosystèmes, puis de découvrir des bonnes pratiques.

Texte dans la vidéo-projection

Feu de camp

Les bois, récupérés pour faire du feu, sont des habitats en moins pour la biodiversité. La chaleur produite par le feu détruit la flore, la micro-faune et stérilise la terre. La vie ne se développe plus ce qui limite le stockage naturel de carbone dans le sol.

Bonnes pratiques

Pour faire cuire des aliments, l'utilisation d'un réchaud est tolérée. Pour vous éclairer et avoir chaud, équipez-vous d'une lampe de poche et d'un bon duvet. Plus besoin de feu et vous pourrez mieux observer les étoiles.

Randonner avec son chien

La présence d'un chien, même en laisse, crée un stress intense pour la faune. Les animaux fuient, abandonnent leurs petits et brûlent inutilement des graisses. Les chiens leur infligent parfois des blessures mortelles et sont vecteurs de maladies.

Bonnes pratiques

Observez la faune sauvage de plus près en laissant votre chien à la maison. Si vous souhaitez profiter d'un moment en nature avec votre « compagnon », randonnez dans des espaces où ils sont autorisés, hors de la zone cœur du Parc.



Baignade

Les lacs d'altitude sont fragiles. L'eau troublée empêche la photosynthèse des plantes aquatiques et perturbe les zones refuges ou de reproduction des espèces lacustres. Les crèmes solaires les empoisonnent en altérant la qualité de l'eau.

Bonnes pratiques

Si vous avez trop chaud mettez-vous à l'ombre et rafraîchissez-vous avec de l'eau prise dans les fontaines. Profitez de la transparence de l'eau pour observer la faune aquatique depuis les berges.

Drones

En vol, les oiseaux identifient le drone comme une menace, source de stress. Les rapaces dépensent de l'énergie et peuvent se blesser en attaquant cet intrus. Au sol, l'ombre portée fait fuir les animaux qui le prennent pour un prédateur aérien.

Bonnes pratiques

Utilisez les sentiers pour prendre de la hauteur et faire de belles photos "vue d'avion". Profitez du paysage sans bruit, vous pourrez mieux observer la faune sauvage. Avant l'utilisation d'un drone, renseignez-vous sur la réglementation de la zone de vol.

Citation

"Ce qui m'intéresse, c'est d'enrichir le vivant
que je suis avec le vivant que j'observe."

Pierre Lieutaghi - écrivain et ethnobotaniste

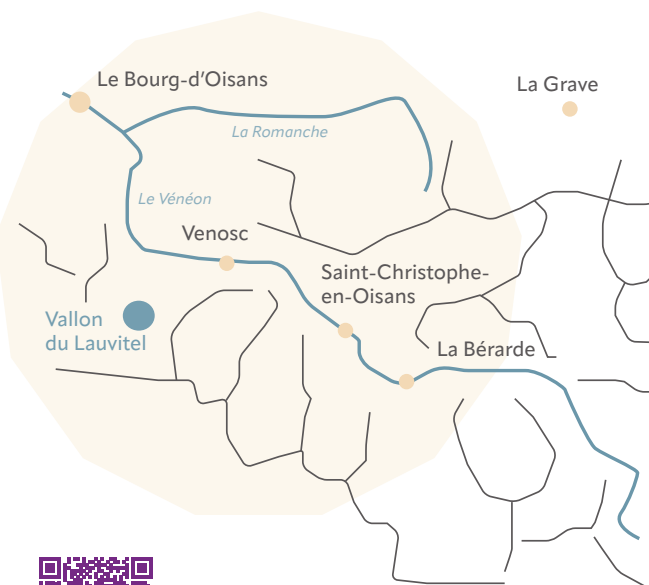
◊ La vallée du Vénéon

En sortant de l'espace immersif, nous sommes face à un panorama de la vallée de Vénéon, emblématique par la hauteur des sommets qui l'entourent. Les spécificités de sa géographie se retrouvent dans la présentation des 4 villages, ainsi que dans les témoignages de 5 acteurs du territoire.

Texte de l'exposition

La vallée du Vénéon, escarpée et accueillante

Cette vallée très alpine tire son nom du Vénéon, un torrent qui prend sa source au glacier de la Pilatte. Elle est la plus vertigineuse de l'Oisans, avec plus de 120 sommets dépassant les 3000 mètres d'altitude ! Haut lieu de l'alpinisme et du tourisme montagnard, on y trouve 10 refuges d'altitude. Pour faire vivre cette vallée et la rendre accessible à tous, les habitants et les professionnels œuvrent quotidiennement pour la maintenir accueillante.

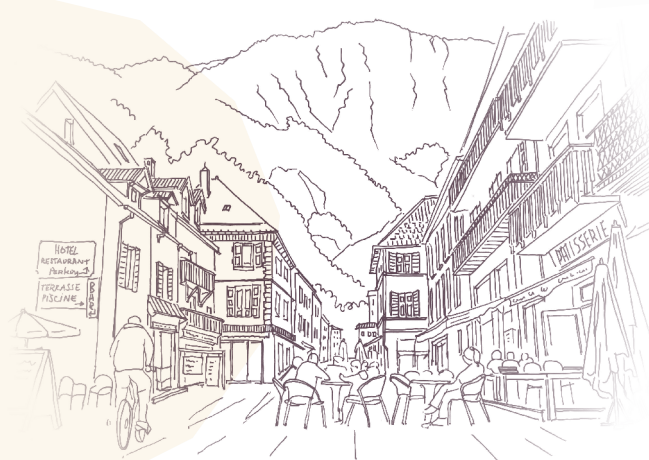


Étape 3, audiodescription

Le Bourg d'Oisans, la porte d'entrée



Située à la confluence des trois vallées de la Romanche, la Lignarre et du Vénéon, le Bourg-d'Oisans est dans un fond de vallée plat. Depuis la fin de la dernière glaciation, et à différentes reprises, un lac plus ou moins grand l'a occupée. Au XVIII^e siècle, la Romanche a été endiguée et la plaine drainée, afin de la cultiver et de maîtriser les terribles crues de la rivière. Avec environ 3000 habitants, c'est la plus grande commune de l'Oisans. En été et en hiver, de nombreux touristes profitent de ses rues, commerces et restaurants.



Saint-Christophe-en-Oisans, berceau de l'alpinisme

Cette commune est l'une des plus étendues de France : 24 340 ha, avec un cinquième de la superficie du cœur du Parc national des Écrins à elle toute seule ! Il n'y a pourtant que 80 habitants à l'année. Une commune bien singulière, restée difficile d'accès jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Reconnue comme l'un des 7 Villages d'alpinisme des Écrins, son histoire, au cœur des parois vertigineuses du Vénéon, est marquée par celle de l'alpinisme et de ses pionniers comme en témoignent le cimetière et le musée "Mémoires d'Alpinismes".



Venosc, entre traditions et station de ski

C'est un village pittoresque où l'architecture traditionnelle a été préservée. En parcourant ses ruelles pavées, on découvre des maisons centenaires et de nombreuses boutiques d'artisans d'art. Accroché au versant ensoleillé de la montagne, le village est relié à la station des 2 Alpes et à son domaine alpin par une télécabine.



La Bérarde, le bout de la vallée

Au pied des plus hauts sommets du massif des Écrins, au bout de la route de la vallée du Vénéon, se trouve la Bérarde. De nombreuses randonnées et courses d'alpinisme partent de ce lieu. La route pour y accéder est construite en 1921, permettant le développement du tourisme. Le 21 juin 2024, une crue torrentielle impacte fortement le hameau et la route. Cette catastrophe naturelle est due à plusieurs facteurs cumulés : de fortes précipitations, une fonte de neige importante et la vidange d'un lac qui s'était formé au sein du glacier de Bonne Pierre. Aucune victime n'a été recensée, mais l'avenir du hameau est désormais suspendu à la prise en compte des effets du changement climatique.

Pic de la Grave
3669 m

Les 2 Alpes

Meije Orientale
3983 m

Aiguille du Plat de La Selle
3596 m

La Grande Ruine
3765 m

Pic Lory
4087 m

Barre des Écrins
4102 m



Julien Picca



ÉLEVEUR DE BREBIS À VIANDE

« Je suis éleveur de brebis pour faire de la viande d'agneau. Les brebis sont à la bergerie, en plaine de Bourg d'Oisans, en hiver. Elles sont nourries au foin et aux céréales produits sur l'exploitation. Entre juin et octobre, la majorité du troupeau est à l'alpage à l'Alpe du Pin. Les 500 bêtes sont gardées par un berger et protégées par 6 chiens en cas d'attaques de loup. Le troupeau se déplace quotidiennement pour gérer au mieux les ressources fourragères afin qu'il ait toujours de l'herbe fraîche et ne gênent pas les zones de reproduction et nidification des tétras lyres à certaines dates. Nous sommes 15 éleveurs en Oisans. Malgré les contraintes de ce territoire de haute montagne, des éleveurs du sud de la France nous rejoignent chaque été pour faire pâturer leurs bêtes ici. »

Thierry Chevallier

GARDE-MONITEUR RÉFÉRENT SENTIERS DU PARC NATIONAL DES ÉCRINS

« Sur le secteur de l'Oisans, 100 km de sentiers constituent la colonne vertébrale du parc et un patrimoine historique à préserver. Au printemps, nous évaluons les dégâts de l'hiver et priorisons les actions à réaliser pour garantir l'accès aux refuges et aux alpages. Nous installons aussi les 25 passerelles amovibles. Pendant l'été, nous entretenons et améliorons l'ensemble du réseau de sentiers. L'automne, la baisse de fréquentation facilite la réalisation des travaux de fond notamment sur les ouvrages en pierres sèches tels que des calades, des revers d'eau ou encore des murets. Ces savoir-faire se transmettent entre générations de gardes-moniteurs et d'ouvriers. Avant l'hiver, les passerelles sont démontées, puis nous planifions les chantiers et les héliportages de matériel mutualisés pour l'année suivante. »



GUIDE DE HAUTE MONTAGNE

Pierre Lainé

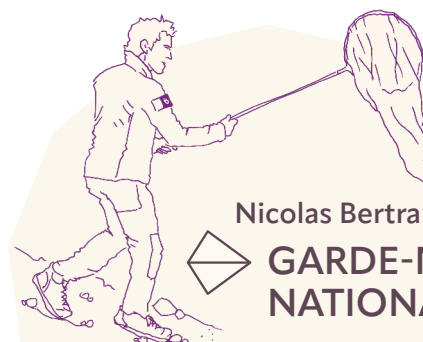
« Notre métier c'est d'accompagner des clients en altitude, leur faire découvrir des itinéraires et des points de vue. Le côté relationnel est important. On est souvent encordés, c'est notre "ligne de vie". Je fais partie du bureau des guides de la Bérarde. C'est un regroupement de guides indépendants qui souhaitent faire vivre la vallée de manière collective. Ceux qui en font partie ont une attache profonde pour la région. Nous travaillons dans l'adversité, nous nous adaptons aux refuges qui ferment et aux retraits des glaciers, mais ça vaut le coup pour faire découvrir ces magnifiques paysages. Nous proposons des sorties d'alpinisme, de l'escalade sur glace, des randonnées à ski, et de l'escalade en été. »

Marie Gardent

GARDIENNE DU REFUGE DE TEMPLE-ÉCRINS



« Il y a 2 périodes avec des rythmes différents. L'hiver, où je gère la paperasse et j'anticipe la saison. Il faut bien préparer le matériel nécessaire et les denrées alimentaires, qui proviennent pour la plupart de producteurs locaux. Une fois là-haut, on ne peut plus s'approvisionner. Les 4 mois passés au refuge en été sont intenses, entre solitude et convivialité. L'accueil est important et il faut jongler entre des clientèles très différentes : petit-déjeuner à 3h30 pour les alpinistes et à 8h pour les randonneurs. Le refuge doit rester un endroit simple et convivial, où il se passe de belles rencontres. En hiver, il n'est pas gardé, mais il y a une zone plus spartiate qui reste ouverte pour l'abri et le secours. »



Nicolas Bertrand



GARDE-MONITEUR DU PARC NATIONAL DES ÉCRINS

« Un garde-moniteur a 4 missions principales. Tout d'abord, nous participons à l'inventaire de la biodiversité en assurant la veille de certaines espèces à enjeux, ainsi que des plus communes. Ensuite, nous effectuons la surveillance du territoire, en cœur de parc notamment mais également en "aire d'adhésion" afin de s'assurer du respect des réglementations existantes liées à la nature. Avec la fréquentation qui augmente, cette mission prend de plus en plus de temps. Nous faisons également des animations et de la sensibilisation auprès du grand public et des élèves des écoles. Et pour finir, nous contribuons au développement local en échangeant régulièrement avec les acteurs du Parc. »

Les glaciers

Après avoir abordé les particularités de la vie en montagne, le parcours de visite propose un focus sur les glaciers, pour comprendre leur fonctionnement et l'impact des changements climatiques. Leur recul est un enjeu important pour les populations locales, mais aussi à l'échelle mondiale.



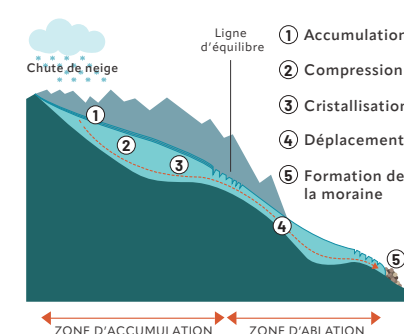
Texte de l'exposition

Les glaciers, emblèmes du paysage

Des symboles en évolution

Les glaciers sont des systèmes complexes, et de véritables réserves d'eau, façonnant le paysage sur des milliers d'années. Le massif glaciaire du Parc national des Écrins est le plus grand des Alpes françaises. Il est emblématique du territoire, son attrait a contribué au développement du tourisme dans cette région. Certains glaciers sont étudiés depuis 1890, au début pour leur avancée et depuis 1980, pour leur recul. Le plus surveillé, le glacier Blanc, est suivi dans le cadre du réseau mondial des glaciers (GLACIOCLIM). Entre 1973 et 2023, la surface du massif glaciaire des Écrins a été divisée par deux, et le phénomène continue de s'accélérer avec les changements climatiques.

Fonctionnement d'un glacier



1

Zone d'accumulation

Les neiges de l'hiver et du printemps s'accumulent dans cette zone. Elles se compressent et se compactent sous leur propre poids pour se transformer en glace.

2

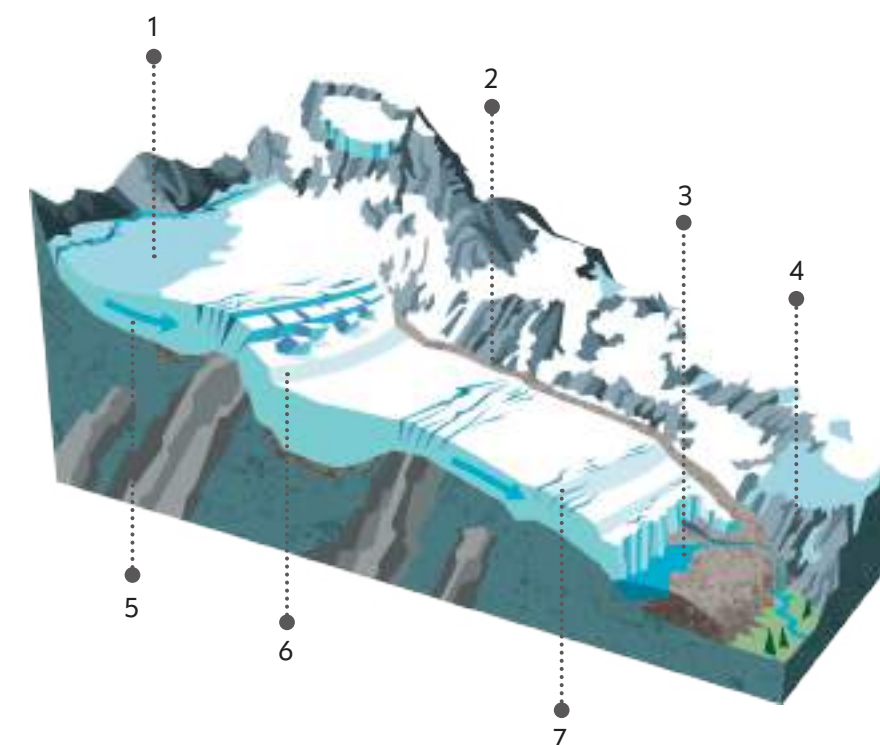
Moraine

Ce sont des amas de débris rocheux transportés par la glace. En fonction de leur position, ils aident à retracer l'avancement ou le recul du glacier.

3

Lac glaciaire

Avec la fonte des glaciers, des lacs peuvent se former sur (paraglaciaire), dans (intraglaciaire), devant (proglaciaire) ou sur les rives des glaciers (pérglaciaires). Lorsqu'ils sont détectés, les plus grands sont surveillés afin de savoir dans quelle mesure ils peuvent rompre et provoquer des inondations soudaines.



4

Marge glaciaire

Avec la fonte des glaciers, les espaces libérés reprennent vie, ce sont les marges glaciaires. La végétation, les insectes et la faune colonisent rapidement ces zones rocheuses laissées vierges par le retrait des glaciers.

5

Écoulement des glaciers

Un glacier est mobile. Bien que très solide, la glace est en perpétuel mouvement. Elle se déplace du fait de son propre poids et selon la topographie.

6

Ligne d'équilibre

Elle sépare la zone d'accumulation de la zone d'ablation.

7

Zone d'ablation

Zone où la glace fond faisant diminuer l'épaisseur du glacier.



Vidéos

1. Suivi du Glacier Blanc [5 min]

Ce reportage met en lumière le suivi scientifique des glaciers qui retrace le passé et aide à comprendre l'impact du réchauffement climatique. Nous pouvons voir les équipes du Parc réaliser différentes mesures et notamment un carottage dans la glace, à plusieurs saisons. Le constat de la fonte des glaciers est alarmant.

[Suivi du glacier Blanc - Film](#)



2. Front de la Pilatte [1 min]

La vidéo est constituée de deux time laps, c'est-à-dire des photos prises depuis un même endroit à plusieurs années d'écart. Nous pouvons observer la fonte du glacier de la Pilatte depuis deux points de vue différents.

[Suivi du glacier de la Pilatte - Film](#)



3. Ascension de la Selle [3 min]

Nous suivons un groupe réalisant l'ascension de la Selle avec un guide. Filmé au plus près, nous partageons les défis de l'alpiniste et la splendeur des paysages avec eux.

[École d'alpinisme - Film](#)



Les conséquences du changement climatique

Les sols instables

Avec le réchauffement climatique, les glaciers reculent, et fondent. Des séracs s'effondrent parfois, et de grandes quantités de glace et d'eau sont libérées. Avec leur masse, les glaciers maintiennent les roches et les moraines qui les entourent, mais tout se déstabilise lors de leur retrait. La hausse des températures fait aussi fondre le pergélisol - sol gelé en permanence autour des glaciers - qui devient instable. Les activités humaines de haute montagne doivent s'adapter : des refuges deviennent inutilisables, des itinéraires d'alpinisme sont modifiés et les risques naturels augmentent.

Le renouvellement de la vie sur les marges glaciaires

L'espace rocheux libéré par le retrait des glaciers ne reste pas vierge longtemps. Des algues et des lichens s'installent, puis des plantes pionnières : le génépi, la renoncule des glaciers, le saule nain... Côté faune, les invertébrés colonisent ces espaces : mille-pattes, araignées, fourmis, sauterelles... et des mollusques. Avec eux, les oiseaux, et l'hermine. Les marges glaciaires sont des terrains d'études passionnants et très importants pour le Parc national des Écrins et la communauté scientifique : comment, à partir d'un milieu sans vie, un écosystème se crée et s'enrichit ?

[Étape 5, audiodescription](#)



Dérèglement climatique

Au même moment chaque année, les scientifiques font le suivi des glaciers. Des appareils placés de manière fixe permettent de réaliser des photos constats.



Descriptif de la manipe

Le mécanisme est composé de 3 roues dont l'une d'elles peut être tournée par le visiteur. En faisant défiler les années, les roues tournent pour faire correspondre l'année, la température moyenne et la photo constat du glacier de la Pilatte.

Consigne :

Actionnez les roues pour faire défiler les années et voir l'impact de l'augmentation des températures sur le glacier de la Pilatte.

◊ La réserve intégrale du Lauvitel

Le module suivant présente la réserve intégrale du Lauvitel et décrit son statut très particulier. Préservée des activités humaines, elle est étudiée par tout un réseau de scientifiques qui est coordonné par le Parc national des Écrins.



Texte de l'exposition

La réserve intégrale du Lauvitel, un outil scientifique

La recette de la réserve intégrale

Une réserve intégrale est un lieu de référence pour l'étude des écosystèmes en libre évolution, c'est-à-dire sans présence humaine, à l'exception de celle des scientifiques. Le haut du vallon du Lauvitel, qui a une diversité de milieux naturels caractéristique des Alpes du Nord, et de fait peu accessible, a été la première réserve intégrale de France. Depuis 1995, l'accès est totalement interdit sauf pour un certain quota de scientifiques qui sont autorisés exceptionnellement à pénétrer dans cette zone protégée pour comprendre comment la nature évolue en l'absence d'activités humaines.



Un programme scientifique structure la gestion de la réserve autour de 5 axes :

- ◊ Connaître le patrimoine biologique
- ◊ Recueillir des paramètres physiques (températures, précipitations, ...)
- ◊ Suivre les dynamiques naturelles (forêts, pelouses, éboulis, ...)
- ◊ Reconstituer l'histoire du vallon
- ◊ Diffuser les résultats



Témoignage sonore

Témoignage de Richard Bonet (02:30)

Responsable scientifique du Parc national des Écrins, à propos de l'histoire et l'intérêt de la réserve intégrale.

[Témoignage - Français](#) [Témoignage - Anglais](#)



Vidéos

La recherche en images en 3 minutes [3 min]

Ce diaporama est constitué de photos des scientifiques en action en fonction de leurs domaines de recherches.

Légende des photos dans la vidéo :

Suivre l'évolution naturelle des écosystèmes

Suivi des combes à neige - CBNA
Protocole d'étude des litières forestière
Suivi de la population de campagnols - Explor'nature
Installation d'un appareil photo timelapse

Suivre les mesures physiques

Installation du mât météo
Relevé des données météo
Analyse de la qualité de l'eau - EDYTEM

Connaître l'histoire du vallon

Sondage archéologique - CCJ
Questionnaire lacs d'altitude / Enquête sociologique - EDYTEM
Etude des sédiments par carottage - EDYTEM
Analyse d'images d'archives

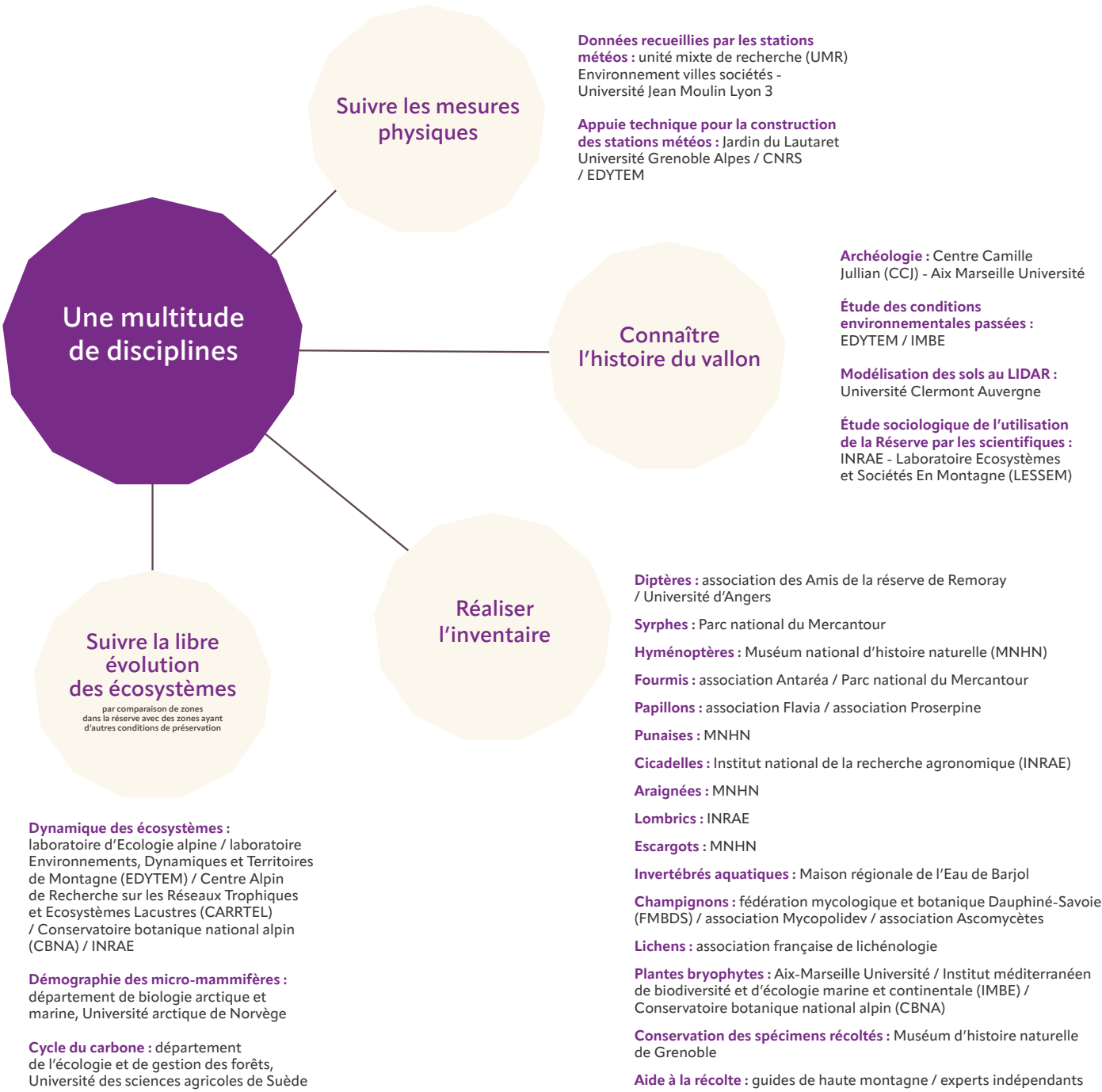
Réaliser l'inventaire général de la biodiversité

Recherche d'invertébrés - MNHN
Recherche d'invertébrés dans le bois mort
Inventaire des papillons - Flavia APE
Collecte d'invertébrés avec un aspirateur - Natura 2000
Collecte d'invertébrés avec une nappe de battage
Inventaire des escargots
Inventaire des poissons du lac - OFB
Observation de la flore - Bryophytes
Détermination d'espèces

D'autres recherches sont en cours dans le Parc national des Écrins.

Un réseau de scientifiques dynamique

De nombreuses recherches scientifiques sont réalisées dans la réserve intégrale du Lauvitel. L'équipe du Parc national des Écrins gère les accès à la réserve, coordonne la venue et le séjour des spécialistes qui viennent l'étudier. Elle met à disposition cet « outil » de recherche scientifique d'une grande richesse, pour permettre de comprendre le fonctionnement des écosystèmes d'un territoire préservé de l'action humaine. Des partenariats sont noués dans une multitude de disciplines (activités humaines, biodiversité, environnement physique), révélant la complexité des interactions.



Les recherches scientifiques

Le mobilier central, symbolisant une montagne, supporte trois dispositifs manipulables (manipes) commentés par des témoignages de scientifiques. Ils proposent au visiteur, en les expérimentant, de se mettre dans la peau des scientifiques travaillant dans la réserve intégrale du Lauvitel.



Texte de l'exposition Recherche en cours

Recherches scientifiques dans la réserve intégrale du Lauvitel. À vous de jouer !



[Étape 6, audiodescription](#)

Manipe 1

Explorer le vivant pour mieux préserver

L'inventaire de la biodiversité dans la réserve intégrale du Lauvitel est réalisé par des agents du Parc national des Écrins et des scientifiques spécialisés dans des domaines variés : insectes, araignées, lombrics, champignons, lichens...

Tels des explorateurs, ils rejoignent la réserve en barque, avec tout leur équipement pour dénicher des spécimens. Ils s'aident de la taxonomie, qui consiste à décrire les espèces, et à les classer dans des ensembles nommés "taxons", regroupant les individus ayant les mêmes caractéristiques. Ils examinent à la loupe l'ensemble des milieux terrestres et aquatiques de la réserve pour identifier, grâce à des clés de détermination, le plus grand nombre d'espèces.

Témoignage :

« La majorité des espèces qui peuplent notre planète relève de la biodiversité "cachée". En tant qu'entomologistes, nous intervenons afin que ces petites bêtes soient révélées au grand public. Avec plus de 40 400 espèces d'insectes recensées en France, la plupart restent méconnues, et de nouvelles sont découvertes chaque année. Pour les inventorier, nous utilisons des techniques variées comme des lampes ultraviolettes pour attirer les insectes nocturnes, ou des pièges à interceptions. Certaines espèces peuvent être déterminées sur le terrain, mais parfois, nous en prélevons, notamment pour les spécimens peu différenciés ou très petits (quelques millimètres). Ces insectes sont alors étudiés et identifiés en laboratoire, sous microscope ou à l'aide d'analyses génétiques, puis conservés pour les futures générations de scientifiques.»

Yann Baillet [entomologiste] & Grégory Guicherd [biologiste et président] - Association Flavia APE



Descriptif de la manipe 1

La manipe est composée de 3 éléments : 3 espèces à déterminer (encapsulés dans de la résine), une clé de détermination et un cahier, pour avoir les bonnes réponses et en savoir plus sur les espèces.

Insectes présents dans la résine

Bousier commun

Typographe

Epeire diadème



Consigne :

Aidez-vous de la clé de détermination pour trouver le nom de chaque espèce tombée dans le piège Barber. Cherchez-la dans le catalogue pour en savoir plus.

Clé de détermination

Il est difficile de classer le vivant ! Les plantes et les animaux sont classés en ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce... à partir de caractères communs. Avec cet outil, en regardant la forme du corps et des antennes, ainsi que le nombre de pattes et d'ailes d'un spécimen, tentez de l'identifier et de le nommer.

Clé de détermination

Il est difficile de classer le vivant ! Les plantes et les animaux sont classés en ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce... à partir de caractères communs. Avec cet outil, en regardant la forme du corps et des antennes, ainsi que le nombre de pattes et d'ailes d'un spécimen, tentez de l'identifier et de le nommer parmi ces quelques espèces.

It's hard to classify living things! Plants and animals are classified in order, family, genus, species, subspecies... from common characters. With this tool, looking at the shape of the body and antennae, as well as the number of legs and wings of a specimen, try to identify and name it.

CLASSES CLASSES	ORDRES ORDERS	FAMILLES FAMILIES	ESPÈCES SPECIES
Insectes Corps en 3 parties 6 pattes 2 paires d'ailes Antennes	Coléoptères Coccinelles, bousiers, scarabées 2 ailes antérieures rigides protégeant les ailes postérieures	Géotrupe Pattes puissantes pourvues d'épines Antennes se terminant en massues	Bousier commun <i>Anoplotrupes stercorosus</i>
	Diptères Mouches, moustiques, tipules, taons 2 ailes antérieures et 2 balanciers	Cléridé Corps allongé et étroit Pattes adaptées pour la course Antennes longues en massues	Clairon des fourmis <i>Thanasimus formicarius</i>
	Hyménoptères Fourmis, guêpes, abeilles 3 parties du corps bien différenciées 2 ailes avant plus grandes que 2 ailes arrière	Curculionidé Corps recouvert de poils Pattes peu visibles Antennes courtes, coudées et en massues	Typographe <i>Ips typographus</i>
	Lépidoptères Papillons 4 ailes recouvertes de petites écailles Possède une trompe ou des mandibules	Vespidé Corps allongé Couleurs vives, noir et jaune	Tipula glacialis
	Orthoptères Sauterelles, criquets, grillons Corps allongé, Pattes arrière sauteuses Ailes repliées le long du corps	Apidé Corps poilu Pièces buccales adaptées à la collecte de nectar	Guêpe norvégienne <i>Dolichovespula norvegica</i>
	Araneae Corps large, Pattes courtes		Bourdon montagnard <i>Bombus monticola</i>
Arachnides Araignées, scorpions Corps en 2 parties 8 pattes	Opiliones Tête, thorax et abdomen se confondent, Pattes longues		Apollon <i>Parnassius apollo</i>
Myriapodes Corps segmenté 10 pattes ou plus	Lithobiomorpha Corps aplati, 1 paire de pattes bien visibles, par segment		Gomphocère des alpages <i>Gomphocerus sibiricus</i>
	Glomerida Corps arrondi, 2 paires de pattes peu visibles, par segment		Epeire diadème <i>Araneus diadematus</i>
			Mitopus morio
			Lithobie de Delfosse <i>Lithobius delfosse</i>
			Glomeris marginé <i>Glomeris marginata</i>



Cahier

Dans ce cahier, cherchez l'espèce que vous avez trouvée avec la clé de détermination !

Quelle est son aire de répartition, où la trouve-t-on dans le monde ?

Quels sont ses habitats, les milieux naturels lui permettant de réaliser son cycle de vie de l'œuf à la larve, et jusqu'à l'adulte, et de se nourrir ?

Lisez ces informations, et vous pourrez mieux différencier une espèce d'une autre qui lui ressemble. Par exemple, si vous trouvez en montagne une espèce qui vit en plaine ou au bord de mer, c'est que vous avez peut-être fait une erreur de détermination. Coléoptère, diptère, hyménoptère, lépidoptère, orthoptère, arachnide, ou myriapode ? Tous sont des arthropodes : c'est un ensemble taxonomique qui est défini par la présence de pattes articulées et d'un exosquelette, c'est-à-dire une carapace dure qui les protège.

INSECTES

Coléoptère

Bousier commun

[Vous avez identifié la bonne espèce !]

Clairon des fourmis

Typographe

[Vous avez identifié la bonne espèce !]

Diptère

Blera fallax

Tipula glacialis

Hyménoptère

Bourdon montagnard

Fourmi rongeur-bois

Guêpe norvégienne

Mutille européenne

Lépidoptère

Cuivré de la verge-d'or

Petit sphinx de la vigne

Apollon

Orthoptère

Dectique verrucivore

Gomphocère des alpages

ARACHNIDE

Araneae

Épeire diadème

[Vous avez identifié la bonne espèce !]

Opiliones

Mitopus morio

MYRIAPODE

Lithobiomorpha

Lithobie de Delfosse

Glomerida

Glomeris marginata

Manipe 2

Observer la vie dans le bois mort

La réserve intégrale du Lauvitel est un lieu d'étude d'une forêt en libre évolution. Sans gestion humaine, les arbres morts y sont laissés tels quels, pour qu'ils deviennent l'habitat d'autres espèces. Branches sèches et troncs en décomposition s'entassent, s'entrecroisent, pourrissent puis retournent à la terre. Champignons, lichens, insectes et bactéries constituent l'univers de la décomposition du bois. Ce travail lent et minutieux de recyclage de la matière organique apporte des nutriments à la terre et permet de stocker de l'eau. Indispensable à la vie, il est spectaculaire par son résultat : des arbres de plusieurs tonnes réduits en sciure.



Témoignage :

« Dans les réserves intégrales, la forêt évolue selon une dynamique naturelle qui n'existe plus dans les forêts exploitées. Ce sont donc des espaces de première importance pour la recherche en écologie. Le bois mort qui se décompose et se recycle, crée des substrats rares, fertiles pour la reproduction d'insectes spécialisés. Les grandes densités de ces substrats dans les réserves intégrales forestières en font des pôles de concentration de la biodiversité, d'où elle essaime dans les espaces environnants et les enrichit. Nous, chercheurs écologues, nous nous inspirons des processus observés dans la réserve pour définir des pratiques de gestion durable des forêts périphériques. »

Christophe Bouget [Ingénieur-chercheur,
Unité de recherche "Ecosystèmes Forestiers" à l'INRAE]

Descriptif de la manipe 2

À l'aide de photos de 5 espèces présentes dans un tronc d'arbre, nous découvrons l'écosystème du bois mort et les interactions entre ces différents acteurs.



Consignes :
*Observez et actionnez
les boutons de chaque numéro,
dans l'ordre du texte,
pour découvrir les liens entre
ces différentes espèces, acteurs
de la décomposition du bois.*

Espèces présentes dans le tronc :

- 1 Bostryche typographe stade adulte
- 2 Bostryche typographe stade larvaire et adulte
- 3 Clairon des fourmis
- 4 Polypore marginé
- 5 Pic noir

1 est une espèce "pivot". Les adultes profitent de l'affaiblissement des arbres pour creuser des galeries et pondre des œufs. Les 2 se nourrissent elles-mêmes en creusant de nouvelles galeries. Ils créent des habitats et des ressources pour un vaste réseau d'autres espèces dépendantes. Sous les écorces et dans ces galeries, chasse le 3, à la recherche de larves. C'est son menu favori, il en est le principal prédateur, mais il est aussi la proie d'autres animaux 5. 4 pousse sur les épicéas fragilisés ou tués par le 1. Au niveau encore supérieur, 5 s'alimente des insectes 1, 2 et 3.

Manipe 3

Faire parler les sols et les sédiments

Lors de son parcours dans une vallée, l'eau se charge en sédiments et déplace de la matière. Les couches de sédiments qui s'accumulent enferment des traces du passé comme des objets laissés par l'humain, mais aussi des particules microscopiques. Pour mieux comprendre l'histoire de la réserve intégrale du Lauvitel et son occupation par l'Homme au fil des temps, plusieurs scientifiques ont collaboré à l'étude des sols et décrypté ces archives naturelles. Ils ont réalisé des fouilles archéologiques et ont prélevé une carotte sédimentaire au fond du lac. En croisant les données, les chercheurs peuvent confirmer leur hypothèse et reconstituer l'histoire du lieu.



Témoignages :

Les fouilles archéologiques

"Dans la réserve intégrale, une cabane partiellement en ruine, accolée à un abri sous un bloc rocheux, était dissimulée sous la végétation.

Trois campagnes de fouille archéologique ont été menées entre 2021 et 2024, par une équipe d'archéologues. Elles ont révélé des objets en silex, de la céramique, des restes osseux ou dentaires et des objets métalliques.

L'abri sous roche a été occupé au cours de la Préhistoire, du Moyen-Âge et de la période moderne. La cabane a ensuite été construite entre le XIX^e s. et le début du XX^e s. Ces deux sites furent abandonnés au milieu du XX^e s."

Florence Mocci [archéologue en milieu rural et alpin,
Centre Camille Jullian - CNRS - Aix Marseille Université]

L'analyse de la carotte sédimentaire

"Nous avons retiré une carotte sédimentaire, de 15 m de long, du fond du lac du Lauvitel en 2011. L'analyse de ces sédiments en laboratoire permet de retracer les archives de la terre sur 3500 ans. Nous avons étudié les différentes strates, notamment la présence de graviers, et de pollen piégés dans les sédiments. Nous avons ainsi pu montrer qu'au Moyen- Âge, la fréquence des avalanches a augmenté suite aux premières déforestations du bassin-versant pour les activités humaines dont le pastoralisme."

Fabien Arnaud [directeur de recherche au CNRS, affecté à l'unité mixte de recherche CNRS / Université Savoie Mont-Blanc « Environnements Dynamiques et Territoires de la Montagne » (EDYTEM)]

Descriptif de la manipe 3

La manipe est composée d'objets en relief qui peuvent être touchés par les visiteurs et d'une frise chronologique retraçant l'histoire du Lauvitel.



Analyse d'objets archéologiques :



© Loïc Damelet, Centre Camille Jullian - CNRS - Aix Marseille Université (2025)

Silex - Préhistoire / Néolithique (-6000/-2300)

Cet éclat de silex taillé a été découvert lors de la campagne archéologique en 2021. Il a été étudié par Stéfán Tzortzis (service régional de l'Archéologie PACA). Cette pièce témoigne, pour la première fois, de la fréquentation humaine des rives du lac, durant la Préhistoire récente.



© Charbel Saad, Centre Camille Jullian - CNRS - Aix Marseille Université (2024)

Mandibule de brebis - Moyen-âge (500/1500) / Époque moderne (1500/1789)

Ce fragment de mandibule, étudié par l'archéozoologue Juliette Knockaert (Centre Camille Jullian), est une partie de la mâchoire inférieure d'une brebis. Elle a révélé une activité d'élevage et de consommation d'ovins dès le Moyen-Âge avant une réorientation vers l'élevage bovin au XX^e siècle, qui prend fin avec la création de la Réserve intégrale.



© Philippe Soubias, Centre Camille Jullian - CNRS - Aix Marseille Université (2022)

Peigne à poux en ivoire - Époque moderne (1500/1789)

Ce peigne a été découvert lors de la fouille d'une cabane pastorale. Il a été étudié par Juliette Knockaert (Centre Camille Jullian) et Lisa Shindo (Université de Kiel). Ce peigne a sans doute été utilisé par un des habitants de la cabane au cours de la période moderne, entre les XVII^e et XVIII^e s.

Analyse de la carotte sédimentaire :

Les éléments révélateurs : pollens et graviers

Dans la partie la plus ancienne de la carotte sédimentaire, il y a une forte concentration de pollen de pin. Ensuite, les pollens d'aulnes, espèce d'arbres qui colonisent les couloirs d'avalanche, prennent le dessus. La carotte contient aussi des graviers, apportés par la fonte des avalanches.

Avec un scan 3D aux rayons-X, nous avons pu répertorier les avalanches depuis 3500 ans ! Leur fréquence a augmenté, parallèlement à la quantité de pollens d'aulne. Ainsi, nous avons déterminé qu'il y avait peu d'activité humaine avant le Moyen-Âge, puis avec l'arrivée du pastoralisme, les pins ont été coupés, et la fréquence des avalanches a augmenté. La végétation a évolué vers de la pelouse alpine et des aulnes.

Ces résultats sont issus de la thèse de Laurent Fouinat, en partie financée par le Parc national des Écrins et la communauté de communes de l'Oisans avec le soutien des 2 Alpes.

La biodiversité

Le dernier mur, avant la sortie, met en lumière l'inventaire de la biodiversité réalisé dans la réserve intégrale du Lauvitel à travers des photos rétro-éclairées, ainsi que des vitrines comprenant quelques animaux naturalisés et des insectes épinglés.

Texte de l'exposition

Les richesses d'une biodiversité discrète

Inventorier le vivant, un travail de... fournis !

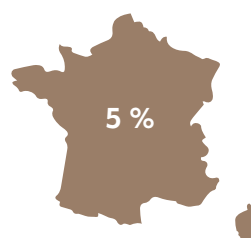
L'inventaire du vivant s'est renforcé dans la réserve intégrale du Lauvitel depuis 1992. Sur un petit territoire, elle offre une variété de milieux intéressants pour les biologistes : forêts, zones humides, milieux ouverts et milieux rocheux. Ce ne sont pas les espèces les plus visibles qui sont les plus nombreuses. Les recherches et inventaires visent à avoir une connaissance très fine de cette biodiversité « cachée » en se focalisant sur les petits invertébrés, les champignons et les lichens. Bien que la tâche soit infinie, les données recueillies enrichissent petit à petit l'inventaire national du patrimoine naturel.



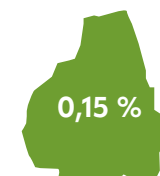
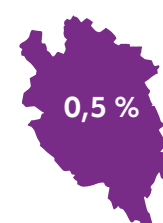
Combien y a-t-il d'espèces sur Terre et plus près de nous ?



105 000 environ en France métropolitaine



3 100 identifiées dans la réserve intégrale du Lauvitel



12 049 recensées dans le parc national des Écrins

De nouvelles découvertes

La biodiversité cache encore de nombreux secrets, toutes les espèces de la planète ne sont pas identifiées. Des nouvelles sont découvertes grâce au travail des scientifiques, comme l'inventaire réalisé dans la réserve intégrale du Lauvitel. Parmi les 3 100 espèces identifiées dans la réserve, 5 étaient totalement inconnues. D'autres nouveautés étaient plus locales : 20 espèces n'avaient jamais été vues en France et plusieurs centaines à l'échelle du département de l'Isère. Ces découvertes concernent des champignons, des insectes, des lichens et des araignées. Parcourez le panorama à la découverte d'une sélection d'espèces du territoire.



Étape 4, audiodescription

Répartition par famille des espèces connues dans la réserve intégrale de Lauvitel depuis le début de sa création (1995-2024)

5% de vertébrés

Animaux naturalisés dans la vitrine :
Tichodrome échelette - *Tichodroma muraria*
Casse-noix - *Nucifraga caryocatactes*
Faucon crécerelle - *Falco tinnunculus*
Accenteur alpin - *Prunella collaris*
Tarin des aulnes - *Spinus spinus*
Hermine - *Mustela erminea*
Campagnol des neiges - *Chionomys nivalis*

10% de champignons

Galerina hygrophila - 1^{er} découverte en France
Mycena mirata
Lentaria delicata

11% de lichens

Lichen crustacé géographique
Lichen crustacé
Letharia vulpina

30% de plantes

Mélèze d'Europe - *Larix decidua*
Bryophytes
Primevère hirsute - *Primula hirsuta*
Capillaire des murailles - *Asplenium trichomanes*
Eritriche nain - *Eritrichium nanum*
Joubarbe des montagnes - *Sempervivum montanum*
Linaire des Alpes - *Linaria alpina*

44% d'invertébrés

Miramelle des moraines - *Podisma pedestris*
Brachycoleus decolor
Ammophile ayant capturé une chenille
Azuré de l'oxytropide - *Polyommatus eros*
Épeire diadème - *Araneus diadematus*
Gazé - *Aporia crataegi*
Chenille de grande Queue-fourchue - *Cerura vinula*
Tipule des prairies - *Tipula paludosa*
Cercepe sanguin - *Cercopis sanguinolenta*
Hélicon des granites - *Chilostoma zonatum flavovirens*

Hespérie de la Parcinière - *Pyrgus carlinae*
Argus bleu-nacré - *Lysandra coridon*
Massue costulée - *Macrogastia plicifula*
Fuseau commun - *Cochlodina laminata*
Escargot des forêts - *Macularia sylvatica*
Cicindèle champêtre - *Cicindela campestris*
Monochame tailleur - *Monochamus sartor*
Mutille européenne - *Mutilla europaea*
Grand Sirex - *Urocerus gigas*
Carabe à problème - *Carabus problematicus*

44%
d'invertébrés

30%
de plantes

11%
de lichens

10%
de champignons

5%
de vertébrés

◇ Conclusion

Texte de l'exposition
À bientôt !



Respecter les milieux naturels, un engagement pour l'avenir

Le Parc national des Écrins dévoile sa splendeur à travers des paysages grandioses et une biodiversité exceptionnelle. Ici et ailleurs dans le monde, préserver cet héritage est un défi primordial, car chaque espèce et chaque écosystème jouent un rôle fondamental dans l'équilibre de notre planète. La beauté de ces sommets, de ces forêts et de ces vallées nous rappelle l'importance de protéger ce fragile équilibre naturel en harmonie avec les activités nécessaires au maintien des populations dans les vallées alpines.

La sauvegarde de ces lieux uniques est un engagement pour l'avenir des générations futures dont nous sommes tous responsables.

C'est au programme !



CYCLE 1

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions	Enrichir le vocabulaire Enrichir la syntaxe	Métiers, noms des espèces, des couleurs, paysages > <i>éleveur, alpiniste, oiseaux, insectes, montagnes, ...</i>
	Écouter de l'écrit et comprendre Découvrir la fonction de l'écrit	Écouter des histoires, des instructions > <i>interviews, vidéos, consignes des manipes</i>
Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques	Univers visuels	Décrire (couleurs, formes...), créer à partir des images de l'exposition (faune, flore) Exploiter le contenu de l'exposition en classe
Explorer le monde	Prendre conscience de la richesse et de la diversité du vivant	Observer, nommer, reconnaître, comparer, décrire > <i>oiseaux, insectes, mammifères, flore...</i>
	Prendre conscience de la diversité des paysages	Observer, nommer, reconnaître > <i>lacs, montagnes, villages, glaciers...</i>

CYCLE 2

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Français	Écouter un texte lu, le comprendre. Enrichir le vocabulaire, la syntaxe	Noms des espèces, des couleurs, mots spécifiques à l'univers de la montagne > <i>faune et flore, métiers, paysage et géographie</i> > <i>les vidéos et interviews enregistrées</i> Exploiter le contenu de l'exposition en classe.
	Lire, comprendre l'écrit, lire en silence ou à voix haute...	Textes de l'exposition
Langues vivantes	Découverte de l'anglais	Textes traduits de l'exposition
Enseignements artistiques	Arts plastiques	Dessiner, reproduire, photographier, décrire (couleurs, éléments sur l'image, formes...), exprimé des émotions > <i>photos et dessins des paysages, de la faune et de la flore</i>
Enseignement moral et civique	Développer le sens de l'intérêt général Sensibilisation aux biens communs (ressources naturelles, biodiversité)	La richesse de la biodiversité, la multitude des espèces, le lien au milieu naturel. > <i>insectes, mammifères, plantes, lichens, champignons...</i> Sensibilisation aux menaces exercées sur les glaciers > <i>température, recherches scientifiques, fonte</i>

CYCLE 2 suite

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Enseignement moral et civique	Développer le respect des règles communes	Le respect de la réglementation du Parc, les savoir-être en milieu naturel dans le Parc et ailleurs > <i>ce qu'on peut faire, ce qu'on ne peut pas faire</i>
Questionner le monde	Se situer dans le temps	Lire une frise chronologique > <i>histoire du Parc</i>
	Connaître les caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité	Observer, nommer, reconnaître, comparer, décrire > <i>oiseaux, insectes, mammifères, flore...</i> Les chaînes alimentaires, les écosystèmes > <i>bois mort</i> Les recherches scientifiques > <i>inventaire du vivant, fouilles archéologiques</i> <i>Exploiter le contenu de l'exposition en classe</i>
	Se situer dans l'espace Prendre conscience de son environnement	Se repérer, nommer, reconnaître des éléments géographiques > <i>cartes, photos</i> Le paysage, les milieux naturels : la montagne, le lac, les glaciers, le loin, le proche... L'action de l'homme sur la nature > <i>évolution du paysage, les écosystèmes</i>

CYCLE 3

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Français	Lecture et compréhension de l'écrit Enrichir le lexique Écouter, lire et comprendre des textes écrits, des images	Les textes des panneaux, les consignes des manipes, les noms des espèces. Les vidéos et interviews enregistrées
Langues vivantes	Reconnaître des mots Écouter et lire	Textes de l'exposition
Enseignements artistiques	Arts plastiques	Dessiner, reproduire, photographier, décrire (couleurs, éléments, formes...), exprimer des émotions > <i>photos des paysages, de la faune et de la flore</i>
Enseignement moral et civique	Le respect d'autrui, de l'environnement Culture de l'engagement Comprendre le sens de l'intérêt général	La richesse de la biodiversité, la multitude des espèces, le lien au milieu naturel. > <i>insectes, mammifères, plantes, lichens, champignons...</i> Sensibilisation aux menaces exercées sur les glaciers > <i>température, recherches scientifiques, fonte</i>
	Développer le respect des règles communes	Le respect de la réglementation, les comportements respectueux de l'environnement, la mise en place de projets collectifs. > <i>réglementation du parc : ce qu'on peut faire, ce qu'on ne peut pas faire</i>

CYCLE 3 suite

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Histoire et géographie	Se situer dans le temps	Lire une frise chronologique, placer des événements dans le temps > <i>histoire du parc, manipe sur l'histoire du Lauvitel</i>
	Se situer dans l'espace Prendre conscience de son environnement	Se repérer, nommer, reconnaître des éléments géographiques > <i>cartes, photos</i> Le paysage, les milieux naturels : la montagne, le lac, les glaciers, le loin, le proche... L'action de l'homme sur la nature > <i>évolution du paysage, les écosystèmes</i>
Sciences et technologie	La classification du vivant, les êtres vivants dans leur environnement	Observer, nommer, reconnaître, comparer, décrire > <i>oiseaux, insectes, mammifères, flore, clé de détermination...</i> Les chaînes alimentaires, les écosystèmes > <i>bois mort</i>
	Se situer dans l'espace Prendre conscience de son environnement	Se repérer, nommer, reconnaître des éléments géographiques > <i>cartes, photos</i>

CYCLE 3 suite

Enseignements	Objectifs	Pistes de travail, activités
Sciences et technologie	Se situer dans l'espace Prendre conscience de son environnement	Le paysage, les milieux naturels : la montagne, le lac, les glaciers, le loin, le proche... L'action de l'homme sur la nature > <i>évolution du paysage, les écosystèmes</i>
	Expérimenter la démarche scientifique	Observer, comparer, analyser, déduire > <i>manipes sur la recherche scientifique</i>



Maison de l'Oisans et du Parc national des Écrins

Maîtrise d'ouvrage

Communauté de communes de l'Oisans

Maîtrise d'ouvrage déléguée

Parc national des Écrins

Parc national des Écrins

Coordination de projet :

Pierrick Navizet
avec Claire Calvet
et Olivier Sabatier

Contributions scientifiques et techniques :

Richard Bonet
François Couilloud
Jérôme Armand
Nicolas Bertrand
Thierry Chevallier
Julien Charron
Damien Combrisson
Yoann Bunz
Olivier Lefrançois

Relecture, recherche d'images et bibliographie :

Hélène Belmonte
Baptiste Bignet
ainsi que l'équipe projet
et scientifique

Personnes ressources

Fabien Arnaud - EDYTEM - CNRS -
Université Savoie Mont-Blanc
Yann Baillet - Association Flavia APE
Christophe Bouget - INRAE
Marie Gardent - gardienne
du refuge de Temple Écrins
Grégory Guicherd - Association
Flavia APE
Pierre Lainé - guide de haute
montagne

Florence Mocci - Centre Camille
Jullian - CNRS - Aix Marseille
Université

Erwan Messenger - EDYTEM - CNRS -
Université Savoie Mont-Blanc

Julien Picca - éleveur à Bourg
d'Oisans et à l'alpage de l'Alpe du Pin

Conception

Scénographie :

- Marie-Gabrielle Verdoni

Muséographie :

- Léa Delerce

Graphisme :

- Jeanne Bovier-Lapierre

Accessibilité :

- Caroline Jules

Fabrication

Dispositifs immersifs :

SIP Conseil - Alexis Benoit,
Thierry Guiard-Marigny, Julie Page

Éclairage :

- AP Studio 01

Fabrication, mobilier et peinture :

Lito - Signature

Maquettes :

Ducaroy-Grange

Prêts des espèces naturalisées

Musée-Muséum départemental
des Hautes-Alpes
Muséum d'Histoire naturelle
de Grenoble
Parc national des Écrins

Dons

Espèces dans la résine :

Anne Bounias-Delcour (araignées),
Benoît Dodelin (coléoptères)

Objets archéologiques :

Centre
Camille Jullian - CNRS - Aix
Marseille Université

Pollens 3D :

EDYTEM - CNRS -
Université Savoie Mont-Blanc

Crédits photos

François Armada
Michel Boutin
Robert Chevalier
Damien Combrisson
Marc Corail
Mireille Coulon
Blandine Delenatte
Cédric Dentant
Jean-Marie Gourreau
Thierry Maillet
Marie-Geneviève Nicolas
Bernard Nicollet
Jean Raillot
Olivier Sabatier
Pascal Saulay
Tous auteurs pour le Parc
national des Écrins

Julien Touroult - INPN

Films

*Les 50 ans du parc national des
Écrins*, réalisation Keep-it-up
On pourrait se croire seul au monde,
réalisation Olivier Sabatier
*Quel impact avons-nous sur
la nature ?* réalisation SIP Conseil
Suivi du Glacier Blanc,
réalisation Laurent Lutaud
Front de la Pilatte,
réalisation Olivier Sabatier
Ascension de la Selle,
réalisation Olivier Sabatier

Lien vers la [Photothèque](#)



Avec le soutien de

