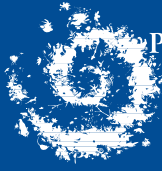


AUTOMNE 2021



Parc national  
de la Vanoise

# VANOISE

LE JOURNAL DU PARC NATIONAL N°32

## LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN MARCHÉ

- ❁ MOINS D'ÉNERGIE, PLUS D'AVENIR ❁
- ❁ SUR LA PISTE DE L'ADN ❁
- ❁ LES LAGOPÈDES ALPINS SUR ÉCOUTE ❁
- ❁ LE PARC AVEC VOUS ❁





## Engagement et accompagnement



ALAIN EMPRIN

1<sup>er</sup> vice-président du conseil d'administration du Parc national de la Vanoise

**Ce numéro du Journal de la Vanoise vous est proposé à un moment particulier** de la vie du Parc, alors que Madame la Présidente, Rozenn Hars, et Madame la Directrice, Eva Aliacar, ont quitté leurs fonctions respectives en juillet. Qu'il me soit permis de leur rendre un hommage appuyé, de leur adresser au nom de tous les acteurs du Parc des remerciements chaleureux pour le travail qu'elles ont accompli avec les équipes. Elles ont su, grâce à un engagement marqué et à une communication efficace, réconcilier le Parc national de la Vanoise avec son environnement et avec lui-même. Toutes les actions décrites dans ce numéro disent beaucoup de la capacité du Parc à répondre au mieux à ses missions sur un registre diversifié. Accompagner le pastoralisme par la mise en place des refuges Tatou, promouvoir un tourisme responsable sur son territoire, mettre en valeur et protéger des sites de référence comme l'Orgère ou le Saut, conjuguer, en accord avec l'autorité judiciaire, l'exercice de la mission de police et le rôle de pédagogie... autant de thèmes forts qui sont illustrés dans ce journal. À l'heure où l'enjeu climatique et le maintien de notre biodiversité s'imposent avec urgence et acuité, le Parc est conforté dans ses missions. Celle d'être ce sanctuaire remarquable qui fait la fierté de notre territoire. Celle d'être un espace de pédagogie active qui, pas à pas, autorise une meilleure compréhension des enjeux. ❁

## TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Par Philippe Vouillon

# Moins d'énergie, plus d'avenir



© M. Lepoutre / PNV

Refuge de Plan du Lac: inauguration des travaux de mise en autonomie énergétique (2019).

**f**ace au changement climatique et à l'effondrement de la biodiversité, l'urgence est là, mais le dernier rapport du GIEC nous rappelle qu'il est toujours temps d'agir, par exemple en réduisant nos consommations d'énergies fossiles, responsables d'une partie des émissions de gaz à effet de serre. La rénovation thermique de l'habitat résidentiel et tertiaire est l'un des postes clés de la transition énergétique. Le Parc national mène une politique volontariste sur les bâtiments dont il a la responsabilité, en particulier dans ses refuges, dans la continuité d'une charte de gestion environnementale adoptée en 2006. Parmi les objectifs visés, une meilleure maîtrise de l'énergie, de l'alimentation en eau, de l'assainissement et de la gestion des déchets. Les collectivités locales ont aussi engagé divers programmes pour favoriser et financer des travaux de rénovation auprès des particuliers, dans l'immobilier locatif et les bâtiments publics. C'est le cas de l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise qui vient de recruter un conseiller en énergie afin de proposer aux communes des compétences utiles pour leurs projets de rénovation. La Communauté de communes Haute Maurienne Vanoise a développé une filière bois-énergie locale, dont la chaufferie la plus récente alimente la piscine intercommunale de Modane. Parmi les entreprises à la manœuvre, le gestionnaire du domaine skiable Les Arcs/Peisey-Vallandry vient de réaliser des rénovations thermiques à haute performance sur un chalet des pistes et un bâtiment des remontées mécaniques. Pour autant, cette transition ne pourra se faire sans une dynamique globale des territoires. Dans les vallées de Maurienne et de Tarentaise, le tourisme représente en effet les deux tiers des émissions de gaz à effet de serre, principalement du fait des déplacements de la clientèle en voiture. Un défi est à engager afin de trouver ensemble de nouvelles solutions pour se nourrir, se déplacer, se chauffer et produire autrement. ❁



À gauche, refuge du col du Palet et cabanon abritant la pile à hydrogène permettant l'autonomie énergétique (Peisey-Nancroix). À droite, chantier de réfection des toitures en tavaillons (isolation et couverture) et création de WC secs au refuge de la Valette (Pralognan-la-Vanoise).

## LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN CHIFFRES

**45 %**

Les bâtiments (résidentiels et tertiaires) utilisent 45 % de l'énergie finale consommée en Auvergne-Rhône-Alpes (données ORCAE 2018).

## Objectif 2030

Depuis 2015, la consommation d'énergie dans les logements en Auvergne-Rhône-Alpes est stable. La marche reste haute pour atteindre l'objectif fixé d'une réduction de 23 % d'ici 2030 et demande la mobilisation de tous (sources ORCAE, SRADET Auvergne-Rhône-Alpes). C'est aussi le cas pour les bâtiments tertiaires, pour lesquels l'objectif est une réduction de 12 % entre 2015 et 2030.

**4**

Au refuge de Plan du Lac, le remplacement d'équipements électroménagers et l'optimisation de leur usage ont permis de réduire par quatre la consommation électrique, passant de 122 à 28 kWh/jour.

« Le Parc est dans une recherche permanente d'amélioration de l'efficacité et de la sobriété énergétique des bureaux et logements des agents : isolation avec des matériaux sains et écologiques, changement des menuiseries extérieures, mais aussi remplacement de toutes les chaudières au fuel par des chaudières à granulés bois. »

**Stéphane Martin**, responsable de la mission technique au Parc national de la Vanoise

« Il existe des pistes d'avenir vertueuses et créatrices d'emplois. Nous étudions une filière locale pour utiliser la laine de mouton comme isolant et un projet de construction d'un bâtiment d'accueil "très bas carbone" avec des matériaux locaux sur le site de Bellecombe, en entrée de Parc. »

**Christian Finas**, élu de Val-Cenis, vice-président de la Communauté de communes Haute Maurienne Vanoise

« La Tarentaise présente de forts enjeux en termes de consommation d'énergie dans le résidentiel. Diversifions nos actions, massifions-les et œuvrons ensemble pour relever les défis du changement climatique et de la transition énergétique de notre vallée ! »

**Guillaume Desrués**, vice-président Air Climat Energie de l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise

« Nous nous sommes fixé comme objectif de produire 25 % de nos consommations électriques (hydraulique et photovoltaïque) à l'horizon 2030. Une étude de certains bâtiments nous a permis de préciser ceux disposant d'un fort potentiel pour développer du solaire. »

**Marie-Clémence Vallier**, responsable Qualité-Sécurité-Environnement à ADS – Domaine skiable Les Arcs/Peisey-Vallandry

## Le territoire... en actions

### Électricité 100 % renouvelable

Les 12 refuges d'altitude du Parc national produisent 100 % de leur électricité à l'aide de sources renouvelables (picocentrales hydrauliques et panneaux photovoltaïques). Plus besoin d'avoir recours à un groupe électrogène, sauf en cas de panne. Idem au refuge du col de la Vanoise (propriété de la Fédération française des clubs alpins et de montagne, FFCAM), une construction en bois HQE dont les performances se situent au niveau d'un bâtiment « très basse consommation ».

### Coach Rénov'

Vous avez un projet de rénovation en Tarentaise ? Le Département de la Savoie et l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise proposent un accompagnement gratuit et personnalisé pour vous aider à trouver les bonnes solutions techniques, obtenir des aides financières et suivre vos travaux d'amélioration énergétique. Contactez le : 04 56 11 99 00

### Concilier isolation et patrimoine

La Maison du Reclus (Val-Cenis/Termignon), bâtiment patrimonial aux murs en pierres apparentes, abrite un bureau des agents du Parc national. En 2022, des travaux d'isolation extérieure seront menés tout en préservant un aspect d'enduit traditionnel à la chaux, grâce à un matériau innovant. Ces travaux sont financés par le plan France Relance.





*Curimopsis cyclolepidia* femelle, coléoptère des pays arctique, découvert dans le vallon de Chanrouge, en cœur de Parc.



LES « P'TITES BÊTES » DE POLSET

## Cache-cache avec la nature

Quels champignons, chauves-souris, papillons, insectes aquatiques, lichens et invertébrés terrestres vivent dans les vallons de Polset et de l'Orgère (communes de Modane, Saint-André et Villarodin-Bourget) ? Pour dresser la liste la plus exhaustive possible des espèces présentes, une vingtaine de naturalistes spécialisés effectueront plusieurs campagnes de prospection en 2021 et 2022, grâce au soutien financier du plan France Relance (30 000 euros). C'est le second inventaire général de la biodiversité – ATBI pour l'acronyme anglais – mené en Vanoise. Celui de la montagne du Saut (Les Allues) a notamment permis, en 2020, de découvrir un coléoptère des pays arctiques, première mention en France de l'espèce. ❀

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

## Sur la piste de l'ADN



**T**out être vivant laisse des traces dans l'environnement : des empreintes de pas, des plumes ou des fèces caractéristiques... Depuis la décennie 2010, grâce à l'amélioration de la bio-informatique et du séquençage de l'ADN – c'est-à-dire la lecture du code génétique propre à chaque espèce –, un nouvel outil est en plein développement : l'ADN environnemental (ADNe). Un simple prélèvement d'eau et de sédiments dans lequel se trouvent des fragments d'ADN, ou de cellules, peut permettre de déduire la présence de telle ou telle espèce. Le Parc national de la Vanoise et le laboratoire Antagène, avec l'appui de deux centres de recherche (CARTEL, INRAE), réalisent pour la première fois un test grandeur nature dans deux lacs d'altitude (les lacs Noir du Carro à Bonneval et du Mont Coua à Méribel). « Cela ne viendra pas remplacer tous les inventaires classiques réalisés par des naturalistes de terrain, mais c'est clairement une technologie du futur pour investiguer la biodiversité », explique Vincent Augé, en charge du dossier au Parc national. Rendez-vous en 2023 pour les résultats. ❀

ÉVÈNEMENT



## Un observatoire en forêt de l'Orgère

Le 18 septembre dernier, les représentants de la commune de Villarodin-Bourget, de l'Office national des Forêts et du Parc national de la Vanoise étaient réunis pour la signature officielle de la nouvelle convention pour l'observatoire de la forêt de l'Orgère. L'événement marque la relance pour les dix prochaines années d'un partenariat engagé dès 2006 autour de cette forêt multiséculaire de pins cembro et de mélèzes. Des suivis scientifiques et la mise en valeur d'un patrimoine d'une autre façon que par l'exploitation forestière (sentier nature, animation pour les scolaires et les professionnels, exposition au refuge, après-midi de découverte pour les habitants...) sont programmés. Longue vie à l'Orgère !

Retrouvez toutes nos infos sur : [votreprarc.vanoise.com](http://votreprarc.vanoise.com)



**LAGOPÈDES ALPINS**

# Placés sur écoute



© Dessin : P. Robin

**C**e printemps, pour la première fois en Vanoise, dix microphones ont permis d'enregistrer le chant des lagopèdes mâles lors des parades nuptiales, sur un site de Haute Maurienne suivi de longue date. Pourquoi déployer ces outils technologiques, appelés « balises bioacoustiques », en plus des comptages habituels ? Étudier le lagopède est loin d'être simple. En effet, cet oiseau qui vit entre 2 000 et 3 000 mètres d'altitude est souvent très difficile à repérer. À la façon des caméléons, son plumage se fond littéralement dans le décor. Plutôt que de chercher à le voir, mieux vaut donc essayer de l'écouter. Au printemps, les mâles chantent matin et soir. C'est sur ces créneaux bien connus, grâce aux suivis de terrain, que les enregistrements automatiques ont été programmés. Chaque jour, de mai à début juillet, les lagopèdes ont été placés sur écoute pendant 3 heures. À quoi serviront les résultats obtenus ? À connaître plus précisément l'environnement favorable à la présence, ainsi que l'abondance du lagopède, espèce menacée par le changement climatique. Les enregistrements pourront aussi renseigner sur les autres oiseaux présents aux mêmes horaires. Une vraie mine de connaissances ! 🌱

## LE SAIS-TU ?



### Conditions extrêmes

À plus de 2 000 mètres d'altitude, le matériel employé doit résister au froid, à la neige et aux intempéries. Autre impératif : garantir une bonne qualité d'enregistrement. Chaque boîtier enregistreur, fixé sur un piquet en bois, a donc été surmonté d'un petit toit pour protéger le micro du vent et de la neige.

© Dessins : F. Mosca

## GIGA TRAITEMENT

Les volumes de données récoltées sur les cartes mémoires de ces dix balises sur plus de deux mois sont colossaux : de l'ordre de milliards de milliards d'octets ! Pour les analyser, les chercheurs en bioacoustique de l'université de Saint-Étienne chargés de ce travail s'appuient sur un traitement informatisé des données, mais doivent quand même en réaliser une partie à la main. Résultats attendus en 2022.

### Oreille fine

Chaque lagopède possède sa propre voix, mais l'oreille humaine n'est pas capable de faire la différence. En revanche, l'analyse des données acoustiques par ordinateur permettra d'identifier avec certitude le nombre de lagopèdes présents. Une vraie avancée !



### Suivi alpin

Intégrés au programme européen « POIA espèces arctico-alpines », les enregistrements effectués en Vanoise ne sont pas les seuls dans les Alpes. D'autres sites ont été équipés, par exemple en Haute-Savoie, dans les Parcs nationaux du Mercantour et des Écrins, ou encore dans le Parc naturel régional du Queyras.







© J. Jourdan / PNV

SENTIERS

## Indispensables travaux de saison



© DR / PNV

**Q** quatre portions en gabions sur le sentier de l'Arpont, une soixantaine de revers d'eau sur le sentier menant de l'Orgère au col de la Masse, une remise en état du tour du Pisset à Val d'Isère, sans oublier

l'entretien courant et la réparation de passerelles endommagées par les avalanches et autres aléas météo : en 2021, les 11 ouvriers saisonniers du Parc n'ont pas chômé sur les sentiers. Répartis en trois équipes sur les secteurs de Haute Maurienne, de Pralognan et de Haute Tarentaise, ces saisonniers recrutés localement par le Parc pendant la saison estivale, de mai à début octobre, ont pour mission d'assurer l'entretien courant des 400 kilomètres de sentiers en cœur de Parc, des franchissements et de la signalétique. Une tâche souvent invisible mais indispensable pour randonner dans de bonnes conditions. « Ils font un travail de grande qualité, souligne Stéphane Martin, responsable de la mission technique au Parc. Ils ont la connaissance des sites et savent comment faire pour que leurs interventions soient durables et efficaces. » Fidèles au poste d'année en année, les ouvriers saisonniers ont aussi gagné en compétence grâce aux formations et stages organisés par le Parc. Au fil des ans, ils ont appris à réaliser des calades en pierre sèche et des structures en rondins de bois pour assurer le maintien de talus et d'assises de sentiers, à monter une charpente et des toitures ou encore à souder. Polyvalents, les ouvriers saisonniers interviennent aussi sur les bâtiments du Parc, auxquels ils consacrent la moitié de leur temps. Une autre mission essentielle ! ❀

### ENVIE DE MONTAGNE

## Une expérience du vivre-ensemble

Les lauréats 2021 de l'appel à projets « Envie de montagne ! » soutenu par le Parc se sont retrouvés, fin juin, au refuge du Plan du Lac. Pendant trois jours, des jeunes de la résidence Joseph Fontanet et des résidents du foyer d'accueil médicalisé Les Hirondelles, tous habitants d'Aix-les-Bains, ont partagé ce séjour en montagne. Comme le relate Sylvain Berger, éducateur à l'APF-France Handicap : « Ce qu'on avait imaginé – l'expérience du vivre-ensemble, dans la vie quotidienne et lors du partage de la randonnée – a vraiment bien fonctionné. » ❀

[youtu.be/zUAikZt7Y-M](https://youtu.be/zUAikZt7Y-M)

### CABANE PASTORALE « TATOU »

## Des plans à disposition

Concevoir et fabriquer un nouveau modèle de cabane pastorale hélicoptable et réversible, adaptée aux espaces protégés, tel était l'objectif initial de l'expérience pionnière portée par le Parc avec le concours de l'École nationale supérieure d'architecture de Lyon. La mise à disposition gratuite des plans de conception de cet abri nommé « Tatou » était également au programme. C'est chose faite depuis septembre dernier. Désormais, tout porteur de projet ayant besoin d'un abri dans des alpages inaccessibles et à risque de prédation pourra utiliser ces plans. Une belle avancée ! ❀



© G.-N. Grosset / PNV

Retrouvez les actions et services du Parc :  
[votreparc.vanoise.com](https://votreparc.vanoise.com)



## PATRIMOINE

### Un télégraphe paré pour la visite

**P**anneaux informatifs, tables et bancs, table d'orientation... Depuis cet été, le site du télégraphe Chappe du Mollard-Fleury à Sardières, situé en cœur de Parc, a été sécurisé par un garde-corps et aménagé. On pourra y découvrir des explications sur ce système de transmission optique mis au point par le physicien Claude Chappe à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, sur une ancienne charbonnière et sur un îlot forestier de sénescence destiné à préserver les vieux bois particulièrement riches en biodiversité, sans oublier le panorama à 180° sur la vallée et ses sommets. Portés par l'Association d'histoire, d'archéologie et du patrimoine de Sollières-Sardières, ces travaux d'aménagement réalisés par l'ONF ont été menés à bien par la commune de Val-Cenis Sollières-Sardières et cofinancés par le conseil départemental de la Savoie au titre du Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées. Accès depuis le parking de la source de la Fournette au-dessus d'Aussois (20 minutes, dénivelé + 100 m). ❁



© F. Parcboux / PNV

## NOUVELLE RECRUE



### Anne-Laure Pecheur

Depuis septembre dernier, Anne-Laure Pecheur est à la tête de l'équipe du secteur de Pralognan-la-Vanoise. Cette ingénieure forestier de formation, qui a exercé dans ce domaine pendant neuf ans au bureau d'études de l'Office national des forêts (ONF) à Saint-Étienne, a passé ensuite deux ans au Parc national de La Réunion. Sa motivation à rejoindre la Vanoise ? « Je souhaite continuer à faire comprendre aux acteurs locaux (habitants, agriculteurs, sportifs, etc.) et aux touristes l'importance de préserver cet environnement si riche et diversifié qu'est la Vanoise, pour que chacun ait ensuite envie d'agir à son échelle. »

© L. Chapeau / PNV



Signature d'un protocole relatif à la politique pénale dans le Parc avec la Procureure de la République du parquet d'Albertville.

## POLICE DE L'ENVIRONNEMENT

### Un nouveau protocole signé

**Q**uelle sanction faut-il appliquer en cas d'infraction à la réglementation et quelle suite lui donner ? Les agents du Parc assermentés peuvent désormais se référer au nouveau protocole de politique pénale. Mode d'emploi commun à tous les agents exerçant leur mission de police de l'environnement, il a été signé le 25 août dernier entre la direction du Parc et la Procureure de la République d'Albertville, Anne Gaches : « Ce protocole est le fruit de trois années de travail. Avec la direction du Parc national de la Vanoise, nous avons évalué les préjudices et les problématiques. [...] Ce que l'on cherche avant tout, c'est éviter des dommages qui seraient irréparables. C'est le but et l'objectif premier de ce que j'appelle la répression dans le cœur de Parc. » Côté sensibilisation, la campagne de communication « On vous donne les clés ! », commune aux trois Parcs nationaux alpins, a été lancée cet été. Ou comment, grâce à un ton décalé, redonner sens et légèreté à la réglementation en vigueur dans les cœurs de Parc. ❁

\* Extraits d'une vidéo du Dauphiné libéré publiée en ligne le 26 août 2021.





Très vulnérable au  
changement climatique,  
la lagopède alpin dit  
« merci » à la transition  
énergétique !



M. Beurier/PNV



**LE JOURNAL DU PARC NATIONAL DE LA VANOISE N°32 - AUTOMNE 2021**

Photo de couverture : M. Herrmann/PNV. Directeur de la publication : Samuel Cado, Parc national de la Vanoise. Conception et réalisation : Milan Nature et Territoires - BP 308, 73 377 Le Bourget-du-Lac. Tél. 04 70 26 27 60. Éditeur délégué : Olivier Thevenet. Conception graphique : Ivan Racine. Réalisation : Gaëlle Haas. Secrétariat de rédaction : Cécile Dufrene. Textes : Floriane Dupuis et Philippe Vouillon. Dépôt légal : octobre 2021. Imprimé sur du papier 100 % PEFC par Pure Impression (34). Journal disponible au Parc national de la Vanoise, 135, rue du Docteur-Julliard, 73000 Chambéry. Tél. 04 79 62 30 54. [www.vanoise-parcnational.fr](http://www.vanoise-parcnational.fr)

