SUR LES TRACES DES ESPÈCES BLANCHES

LA MONTAGNE VOUS OBSERVE...

Dans le paysage qui vous entoure vivent des espèces animales que peu de personnes ont eu la chance d'observer de leurs propres yeux : le Lagopède alpin et le Lièvre variable.

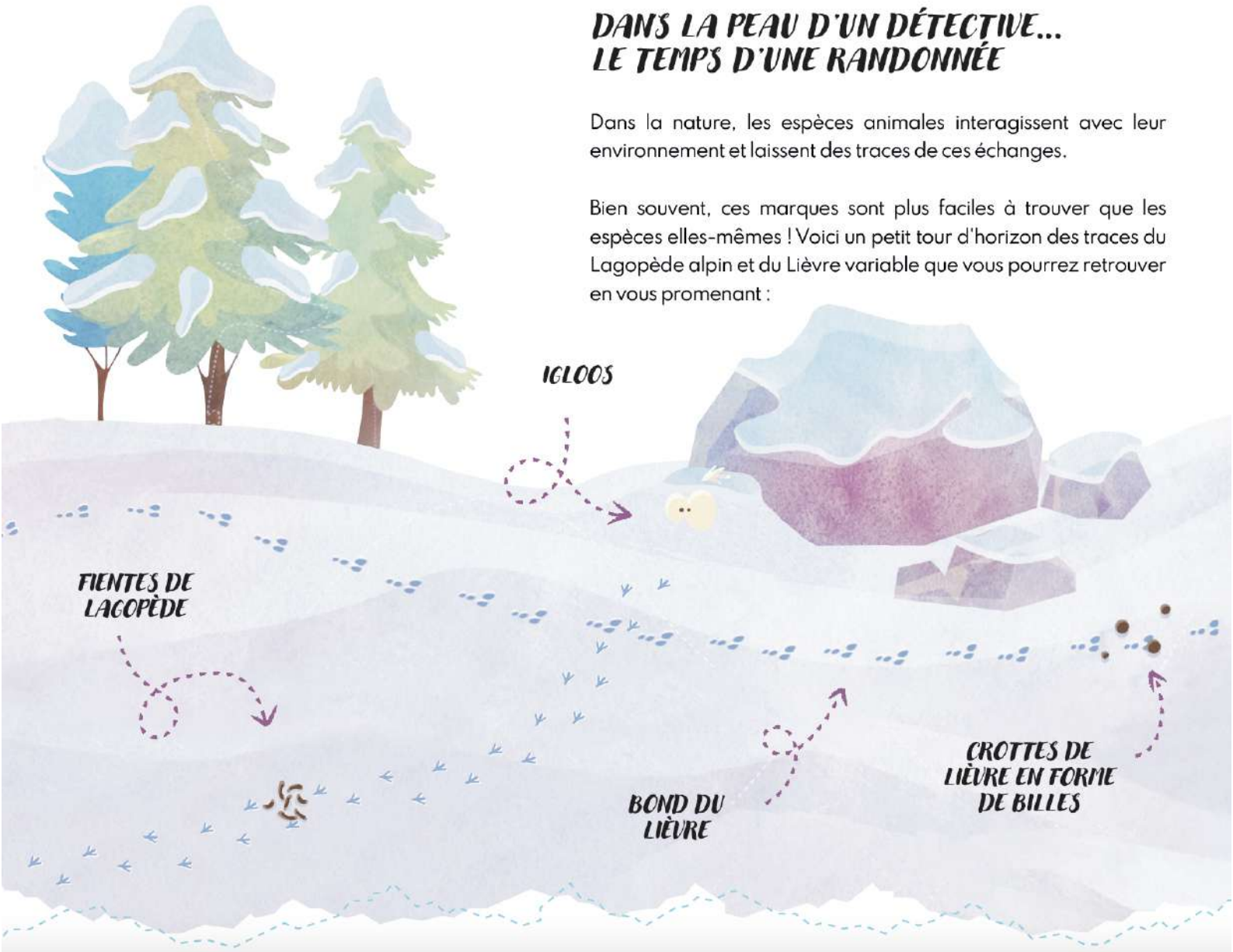
On les surnomme "espèces blanches" car leur plumage et pelage les font se confondre avec la neige.

© CREAMontagne / Aurélie Bérénude

DANS LA PEAU D'UN DÉTECTIVE... LE TEMPS D'UNE RANDONNÉE

Dans la nature, les espèces animales interagissent avec leur environnement et laissent des traces de ces échanges.

Bien souvent, ces marques sont plus faciles à trouver que les espèces elles-mêmes ! Voici un petit tour d'horizon des traces du Lagopède alpin et du Lièvre variable que vous pourrez retrouver en vous promenant :



SPÉCIALISTES DU MONDE DES GLACES

REMONTONS LE TEMPS

La dernière glaciation sur Terre (-115 000 ans) a entraîné une alternance entre des hivers longs et froids et des étés courts et sans gel.

À la fin de cette ère glaciaire (-21 000 ans), le Lagopède alpin et le Lièvre variable, adaptés à ce climat, ont dû suivre le recul des glaces. C'est pourquoi ils sont présents dans les régions arctiques d'Eurasie et sur les sommets des Alpes.

© Parc national des Ecrins / Mirelle Coulon

SE TENIR AU CHAUD

Afin d'éviter les pertes de chaleur, le Lagopède alpin et le Lièvre variable ont tendance à se replier sur eux-mêmes et prendre la forme d'une boule lorsqu'ils sont inactifs. Cette forme permet de limiter la surface de peau en contact avec l'extérieur.

Mais ce n'est pas leur seule adaptation aux contraintes polaires :

PLUMES

Doubles et duveteuses pour garder la chaleur près du corps

QUEUE ET OREILLES

Plus courtes que les autres espèces de lièvre pour limiter les pertes de chaleur

PATTES ARRIÈRES

En forme de raquettes pour ne pas s'enfoncer dans la neige

PATTES EMPLUMÉES

Jouent un rôle de raquettes et isolent du froid

DES ESPÈCES QUI ONT DE L'ALLURE !

Quel animal se cache sur cette photo ?

L'ART DU CAMOUFLAGE

Pour faire face aux prédateurs tels que le Renard roux, l'Hermine ou encore l'Aigle royal et le Hibou grand-duc, le Lagopède alpin et le Lièvre variable deviennent invisibles à leurs yeux.

En effet, les changements environnementaux comme la durée du jour influent sur le système hormonal de ces animaux, leur permettant de changer d'apparence d'une saison à l'autre en adoptant les couleurs de leur environnement !

© OFB / Bertrand Muffat-Joly

À CHAQUE SAISON SON STYLE

De fin novembre à fin mars, la période d'ensoleillement est la plus courte de l'année. Les températures sont négatives et entraînent alors d'importantes chutes de neige sur les sommets alpins. Le Lièvre variable et le Lagopède alpin enfilent un plumage et un pelage blancs.

D'avril à octobre, les températures plus élevées entraînent la fonte des neiges. Le paysage révèle alors les couleurs des roches qui étaient cachées sous le manteau neigeux et les deux espèces revêtent un plumage et un pelage gris-brun pour se fondre dans leur environnement.

ÇA CHAUFFE DANS LES ALPES...

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE PLUS INTENSE EN ALTITUDE

La température annuelle a augmenté de 2°C dans les Alpes au cours du 20e siècle, ce qui est presque 2 fois plus important qu'à l'échelle de la France. D'ici la fin du 21e siècle, les Alpes françaises devraient subir une augmentation de 2°C à 5°C.

La hausse des températures a pour conséquence une désynchronisation de la période de mue par rapport à la période de présence de la neige.

© Parc national du Mercantour / Christian Joulot

À DÉCOUVERT !

Le cycle de mue de nos deux espèces leur permet de se fondre dans le décor selon les saisons. Or, la hausse des températures et la baisse de l'enneigement font que le plumage du lagopède et le pelage du lièvre ne sont parfois plus raccord avec l'aspect de leur environnement. Ils sont donc davantage visibles aux yeux de leurs prédateurs. Leur adaptation sophistiquée pour prévenir la prédation se retourne finalement contre eux en les rendant plus facilement repérables.

CLIC, ÇA BOUGE !

Des scientifiques ont positionné une cinquantaine de pièges photographiques dans le massif du Mont-Blanc. Près de 150 000 clichés sont pris chaque année pour suivre leurs déplacements.

DES ÎLES EN PLEINE MONTAGNE

LES ÉTAGES DÉMÉNAGENT

Le changement climatique qui s'opère actuellement dans les Alpes modifie également la distribution des espèces végétales. Les strates de végétation réparties en fonction des températures ont donc tendance à se décaler plus haut en altitude.

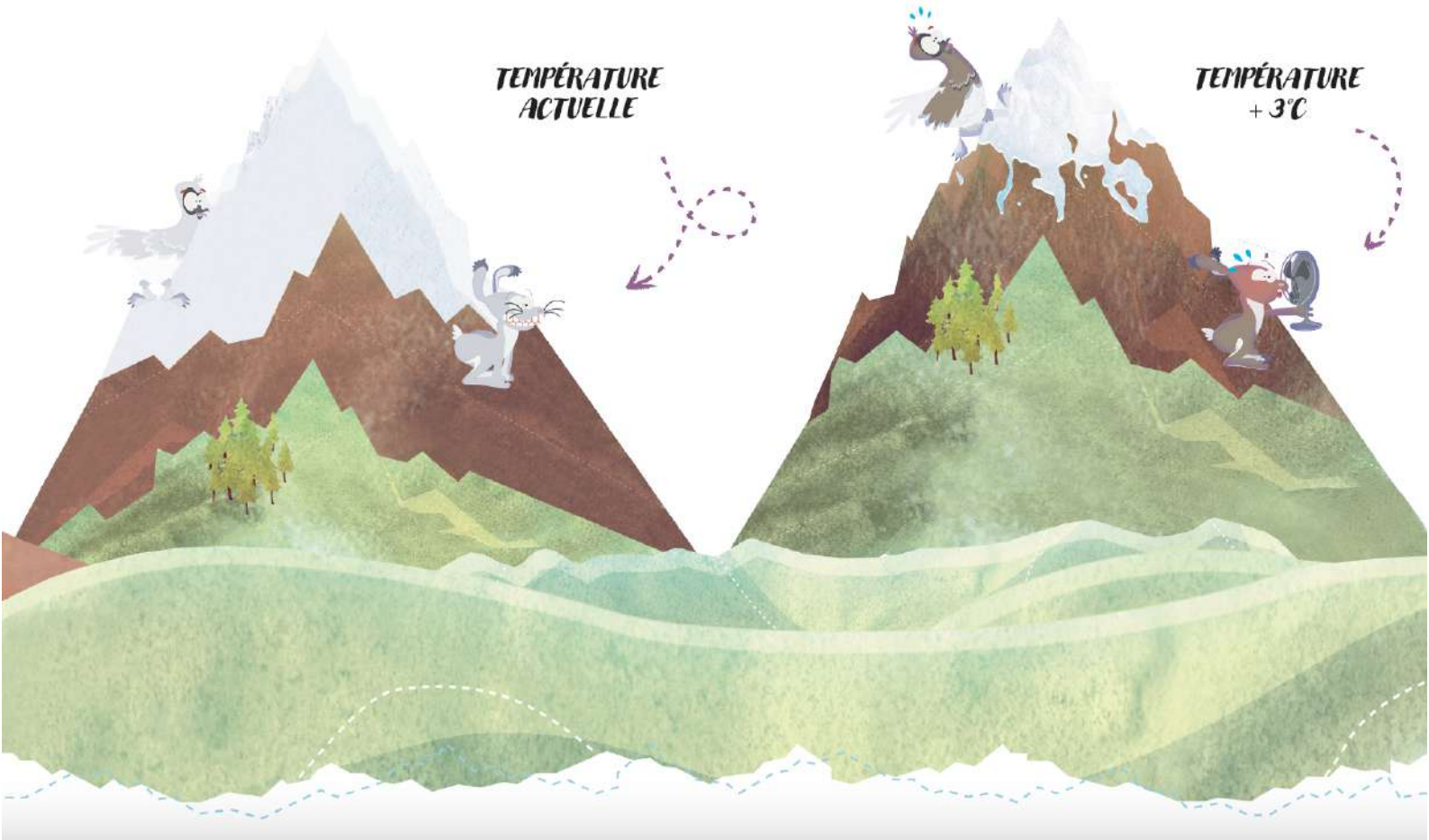
Cela oblige le Lagopède alpin, le Lièvre variable et d'autres espèces alpines à se déplacer en altitude pour trouver leur habitat adéquat qui comprend la nourriture et la température qu'ils préfèrent. Mais ils finissent par manquer de place car plus on monte, plus la surface diminue !

© Parc national des Ecrins / Damien Combrisson

NAUFRAGÉS DES SOMMETS...

Migrer n'est pas si simple, il faut franchir des parois verticales, monter plus vite que le réchauffement, dénicher un milieu accueillant où la nourriture est abondante et où les prédateurs sont peu présents. Mais une fois les sommets atteints, où ces espèces pourront-elles migrer si le réchauffement continue ?

D'ici 2100, ces espèces pourraient perdre 60 à 100% de leur habitat en raison du changement climatique. De plus, cette remontée en altitude isole les populations qui se retrouvent piégées au sein "d'îles en montagne".



À VOS MARQUES, PRÊTS... PARTEZ !

GRIMPER POUR RESTER À SA PLACE ?

- Alice : « C'est étrange, nous courons vite mais le paysage autour de nous ne change pas ! »
- Reine Rouge : « Nous courons pour rester à la même place. Si nous souhaitons aller ailleurs, il faut courir au moins deux fois plus vite que ça ! »

Ce dialogue, issu d'Alice au Pays des Merveilles, évoque le fait qu'une espèce doit sans cesse évoluer pour maintenir son aptitude face aux évolutions des espèces avec lesquelles elle coévolue.

© Parc national des Ecrins / Pascal Saulay

RUDE COMPÉTITION

Le Lièvre d'Europe cohabite normalement avec le Lièvre variable dans des altitudes restreintes comprises entre 1500 et 2000 m. Or, avec le réchauffement climatique, la zone de répartition du Lièvre d'Europe monte de plus en plus et la compétition pour la nourriture entre les deux espèces risque de se faire rude !

Compétition entre les deux espèces en images

L'ANALYSE GÉNÉTIQUE AU SERVICE DES ESPÈCES BLANCHES

L'analyse génétique des crottes des deux lièvres et des plumes de Lagopède alpin permet aux scientifiques d'étudier les dynamiques de populations de ces espèces.

RANDONNER DANS LE RESPECT

LA MONTAGNE ET SES LOISIRS

Chaque année, les Alpes accueillent plus de 60 millions de visiteurs. Cette importante fréquentation peut nuire à la survie du Lagopède alpin et du Lièvre variable déjà menacés par le changement climatique.

Par exemple, s'il est dérangé, le lagopède risque de fuir en laissant ses œufs sans protection, le temps que le calme revienne. Si le dérangement se révèle trop fréquent, la femelle risque d'abandonner définitivement sa progéniture.

© OFB/Bertrand Muffat-Joly

PETITS GESTES, GRAND RESPECT

Où que l'on se promène dans la nature, il est primordial d'adapter son comportement pour limiter au maximum notre impact sur la faune et la flore environnante.
Voici quelques petits gestes qui feront la différence et vous permettront, à vous aussi, de vous fondre dans le paysage !

SUR LA BONNE VOIE

Restez sur les sentiers pour ne pas écraser la flore ni déranger la faune.

Même si votre animal est toléré, tenez-le en laisse pour ne pas gêner les autres animaux.

DISCRÉTION

Restez discrets, vos observations n'en seront que plus nombreuses !

SUR ÉCOUTE !

Les scientifiques récoltent et étudient les cris et les chants émis par le lagopède. Cette méthode permet d'obtenir un indice d'abondance des individus.

À VOUS DE JOUER !

SAUREZ-VOUS TROUVER LES ESPÈCES DANS LE DÉCOR ?

ALORS, TROUVÉS ?

Si oui, bravo ! Sinon, les réponses sont ici :

Bonus : Aviez-vous remarqué les deux espèces qui se cachent dans les montagnes en haut de chaque panneau ?

Pour en savoir plus sur ces deux espèces, en images !

CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

Les impacts de la modification du climat sur les milieux naturels sont de mieux en mieux documentés mais certaines espèces, pourtant vulnérables, sont toujours peu étudiées.

Le projet POIA Espèces arctico-alpines est un projet qui s'intéresse à l'étude et à la conservation du Lièvre variable et du Lagopède alpin dans un contexte de changement climatique. Le projet réunit 5 partenaires du massif alpin autour de plusieurs objectifs de conservation de ces deux espèces: le CREA Mont-Blanc, le Parc national des Écrins, le Parc naturel régional du Queyras, l'Office Français de la Biodiversité, le Parc national du Mercantour (chef de file).

Il est financé avec le concours de :

RÉALISATION

Contenu de l'exposition : Chercheurs en herbe
Design graphique : Méduse Communication
Illustrations originales : Rektangle Production

SUR LES TRACES DES ESPÈCES BLANCHES

LA MONTAGNE VOUS OBSERVE...

Dans le paysage qui vous entoure vivent des espèces animales que peu de personnes ont eu la chance d'observer de leurs propres yeux : le Lagopède alpin et le Lièvre variable.

On les surnomme "espèces blanches" car leur plumage et pelage les font se confondre avec la neige.

© CREA / Mont-Blanc / Anne Dousteyrade

DANS LA PEAU D'UN DÉTECTIVE... LE TEMPS D'UNE RANDONNÉE

Dans la nature, les espèces animales interagissent avec leur environnement et laissent des traces de ces échanges.

Bien souvent, ces marques sont plus faciles à trouver que les espèces elles-mêmes ! Voici un petit tour d'horizon des traces du Lagopède alpin et du Lièvre variable que vous pourrez retrouver en vous promenant :

EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

SPÉCIALISTES DU MONDE DES GLACES

REMONTONS LE TEMPS

La dernière glaciation sur Terre (-115 000 ans) a entraîné une alternance entre des hivers longs et froids et des étés courts et sans gel.

À la fin de cette ère glaciaire (-21 000 ans), le Lagopède alpin et le Lièvre variable, adaptés à ce climat, ont dû suivre le recul des glaces. C'est pourquoi ils sont présents dans les régions arctiques d'Eurasie et sur les sommets des Alpes.

© Parc national des Ecrins / Mirelle Coulon

SE TENIR AU CHAUD

Afin d'éviter les pertes de chaleur, le Lagopède alpin et le Lièvre variable ont tendance à se replier sur eux-mêmes et prendre la forme d'une boule lorsqu'ils sont inactifs. Cette forme permet de limiter la surface de peau en contact avec l'extérieur.

Mais ce n'est pas leur seule adaptation aux contraintes polaires :

PLUMES

Doubles et duveteuses pour garder la chaleur près du corps

QUEUE ET OREILLES

Plus courtes que les autres espèces de lièvre pour limiter les pertes de chaleur

PATTES ARRIÈRES

En forme de raquettes pour ne pas s'enfoncer dans la neige

PATTES EMPLUMÉES

Jouent un rôle de raquettes et isolent du froid

EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES