



CHAPITRE 1
L'ÉCOSYSTÈME MONTAGNARD

FAUNE ET FLORE MONTAGNARDE

TYPE DE FICHE : FICHE INFORMATIVE

Objectifs et intentions de la fiche : Présenter la flore et la faune alpine de manière concise par des espèces emblématiques, pour les plus grands aborder la notion d'espèce et la notion de biodiversité.
Vous retrouverez ici la représentation classique des étages montagnards.
Cette fiche peut être utilisée directement par les élèves, quelques questions en fin de fiche leur permettent d'ancrer les connaissances.

LE LIEN AVEC LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD)



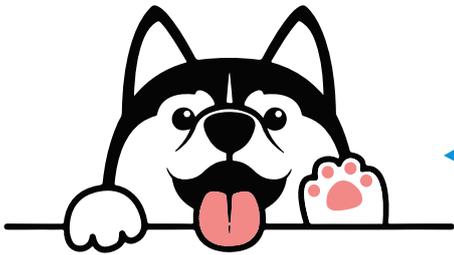
LES COMPÉTENCES EN JEU

Vision d'un écosystème.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES

Programme de 6e en SVT, Projet inter disciplinaire, club nature, groupe d'éco-délégués...

FAUNE ET FLORE MONTAGNARDE



Tu sais tout sur l'écosystème alpin ? Tu as compris que les **espèces animales et végétales** devaient s'adapter à des conditions particulières ?

Parfait ! Maintenant je te propose de rencontrer les espèces qui vivent dans **les Alpes**. Nous, avec la meute on sent souvent les odeurs des animaux autour de nous quand on court. On irait bien voir de plus près, mais pas question de partir à la chasse, notre musher nous en empêcherait. On est là pour faire La Grande Odysée VVF. Non mais ... !

LES ÉTAGES MONTAGNARDS

Tu trouveras une **grande diversité d'animaux et de plantes en montagne**. En effet, le relief impose des conditions de vie différentes selon l'altitude à laquelle on se trouve.

Au pied des montagnes on trouve des **espèces communes** qui vivent aussi en plaine, et plus on monte, plus on va trouver des **espèces particulières**, adaptées au froid, à la nourriture pauvre, aux pentes escarpées. Celles-là on ne les retrouvera pas ailleurs. Elles sont spécialisées.

Pour illustrer cela, les scientifiques ont défini **plusieurs étages** auxquels on va rencontrer des **plantes et des animaux spécifiques**. Bien sûr dans la nature la limite entre les étages n'est pas marquée par un mur, on peut donc retrouver certaines espèces à différents étages.

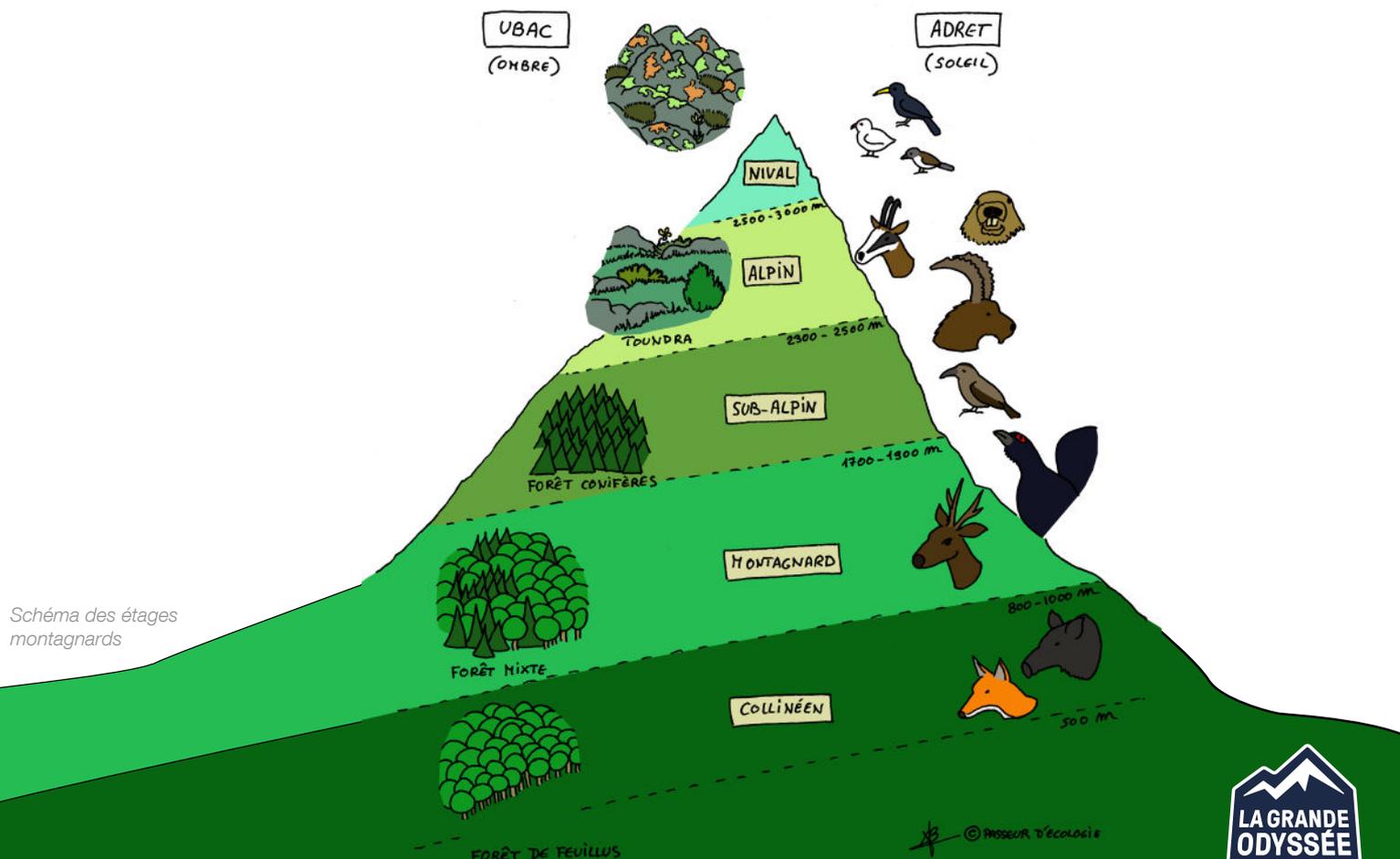


Schéma des étages montagnards

LA FLORE* ALPINE

Faisons maintenant un petit tour d'horizon des espèces qu'on peut trouver aux différents étages.

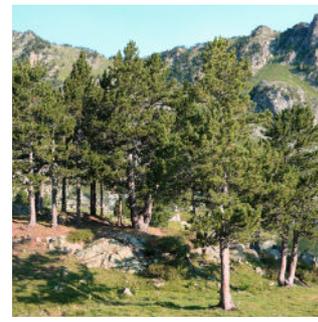


QUE TROUVE-T-ON COMME VÉGÉTATION PARTICULIÈRE DANS LES MONTAGNES ALPINES ?

Aux **étages montagnards et subalpins** on va trouver des arbres et des **plantes herbacées communes** comme le hêtre ou le châtaigner. Mais aussi des espèces comme le mélèze ou le pin à crochet.



Mélèze



Pin à crochet

On va aussi trouver des **plantes herbacées**** : Le chardon bleu, la gentiane jaune, la reine-des-prés ou le narcisse des poètes, l'arnica des montagnes...



Chardon bleu



Arnica des montagnes

Plus haut, **en altitude**, tu trouveras des **espèces typiques des milieux pauvres et froids**. Certaines sont typiques des éboulis, d'autres des combes à neige ou des pelouses, d'autres vivent dans les fentes des rochers : les androsaces, les saxifrages, les soldanelles, l'astragale des Alpes ou encore la renoncule des glaciers, le Génépi laineux.



Androsace



Saxifrage



Renoncule des glaciers

* On désigne par le terme de flore l'ensemble des plantes.

** Ce sont toutes les plantes qui ne produisent pas de bois comme les arbres et les arbustes.

LA FAUNE* ALPINE

En montagne on trouve des **animaux adaptés au froid**, mais aussi adaptés à **l'altitude et à la pente**. Souvent ils sont adaptés à ces deux contraintes. Le chamois est un excellent grimpeur, il se contente d'une nourriture pauvre. La chouette de tengmalm est un petit oiseau qu'on retrouve aussi dans la taïga**, elle particulièrement adaptée au froid. La niverolle Alpine est un petit oiseau qui aime particulièrement vivre près des Névés***. Le lièvre variable change de pelage en hiver. Il devient blanc pour échapper au regard de ses prédateurs. Mais il y a d'autres espèces aussi, comme le renard ou le loup qu'on retrouve un peu partout.

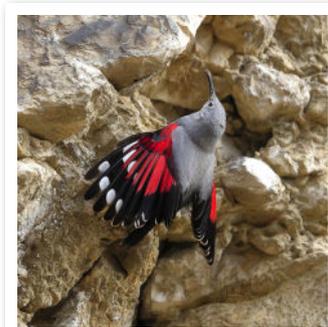


Lièvre variable

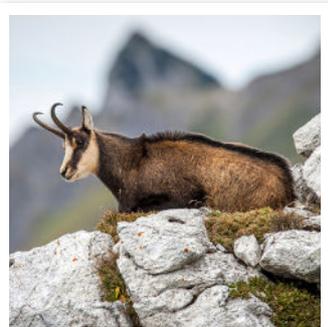


Chouette de tengmalm

Pour les espèces qu'on peut observer aux **étages alpin et nival** (les plus hauts) il faudra chausser tes chaussures de randonnée, te lever tôt et emmener une paire de jumelles avec toi. Tu pourras alors voir des chamois, des bouquetins, des accenteurs alpins, des niverolles ou encore le magnifique tichodrome échelette (les quatre derniers sont des oiseaux).



Tichodrome échelette



Chamois



C'est un **monde magnifique à découvrir**, ces plantes et ces animaux ont su, au cours de l'évolution, s'adapter à des conditions de vie difficiles.

* On désigne sous le terme de faune, l'ensemble des animaux.

** La taïga, c'est la grande forêt qu'on trouve au nord de la planète, du Canada à la Sibérie en passant par la Norvège, la Finlande...

*** Un névé, est une accumulation de neige qui persiste en dessous de la limite des neiges éternelle, même pendant l'été.



POUR ALLER PLUS LOIN

MAIS AU FAIT C'EST QUOI UNE ESPÈCE ?

C'est l'unité de base de la classification du monde vivant. Elle désigne un ensemble d'organismes ayant les mêmes caractéristiques physiques, le même cycle de développement, ayant un ADN identique et qui peuvent se reproduire entre eux et donner une descendance capable de se reproduire.

LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité c'est le nombre d'espèces animales et végétales qu'on trouve sur une zone géographique donnée.

Aujourd'hui les scientifiques constatent la **disparition accélérée des espèces**, si on compare à la vitesse naturelle de disparition naturelles des espèces depuis 3,8 milliards d'années qu'elles existent on constate qu'elle est **10 à 100 fois plus rapide depuis quelques décennies**. Les plus pessimistes parle de la 6e extinction massive, tant le rythme est rapide. Ces disparitions sont **liées à l'expansion humaine et à ses activités**.

Les changements climatiques qui affectent les montagnes et nos activités humaines ont des conséquences sur les espèces qui y vivent. Il est encore temps d'agir pour réduire notre impact, mais il faut désormais le faire vite et fort.

Toi-même tu peux y contribuer !

À TOI DE JOUER ! ÉCRIS TES RÉPONSES SOUS LES QUESTIONS

- Quel est le plus bas et le plus haut des étages montagnards ?
- Cite une plante typique de la flore alpine :
- C'est quoi un tichodrome ?
- Cherche d'autres espèces typiques des Alpes :

NOTION D'ESPÈCES

La définition donnée aux élèves est tout à fait conceptuelle et théorique. On peut, selon le niveau des élèves, les amener à **prendre un recul scientifique, critique et utile**, c'est à dire parler des hybridations « artificielles », provoquées par l'homme en élevage ou zoo (tigre/lion = tigrion/ligre, âne/cheval = mulet bardot...).

Le plus intrigant étant le **croisement** entre grizzly et ours polaire (grolar/pizzly) en milieu naturel directement lié au changement climatique. L'ours polaire actuel est lui-même un **hybride** d'un ancien ours blanc et d'un ours brun, disparu lors d'un précédent réchauffement.

Par contre ces « curiosités » du monde animal ne sont la plupart du temps pas des descendants féconds (là encore on est perplexe car dans certains cas un descendant de 2e génération peut être observé...).

Les **hybrides végétaux** sont quant à eux plus « ordinaires », au « jardin » le procédé permet d'optimiser les qualités de rendement et résistance des variétés cultivées, mais ces pratiques soulèvent le problème de la perte de diversité génétique, par la disparition des plantes anciennes.

NOTION DE BIODIVERSITÉ

Là encore, la fiche élève reste un peu réductrice, car si on simplifie à ces âges on peut quand même les sensibiliser à la complexité, cette biodiversité est également qualitative, la diversité des espèces et la qualité de leurs interrelations (dimension dynamique, liée aux relations alimentaires ou

besoin d'habitat spécifique ou encore support vivant ou minéral) fonde aussi cette **notion de biodiversité**.

Biodiversité = diversité des espèces (y compris humaine) en nombre, variétés (génétique) + les milieux de vie leur qualité et diversité + les interactions espèces milieux.