

L'OCCUPATION DES MILIEUX OUVERTS



Brebis en estives, vallée d'Aure

Les milieux ouverts sont des espaces non boisés composés de prairies, de pelouses ou de landes. Qu'ils soient semi-naturels ou naturels, ces milieux ne sont pas exempts de vie. Ils abritent une faune et une flore riches adaptées à ces milieux et aux conditions de vie qui en découlent. La présence des insectes pollinisateurs est capitale. Elle est à la fois la cause et la conséquence de la diversité floristique.

Les milieux ouverts sont propices à l'activité humaine et jouent un rôle économique important pour les vallées. Les estives sont l'un des symboles de l'interaction entre l'homme et la montagne. Depuis des siècles, les bergers font paître leurs troupeaux et nombreux sont les produits issus de cette agriculture pastorale (fromage, viande, laine,...).

Avec le recul du **pastoralisme**, le risque de fermeture des milieux ouverts est fort. La forêt reprend progressivement du terrain, entraînant une modification de la faune et de la flore associés aux milieux ouverts.

Les milieux ouverts sont caractérisés par une végétation basse. Il en existe trois types : les pelouses, les prairies et les landes. Ils évoluent dans l'espace et dans le temps en fonction de leur exploitation par l'Homme et des conditions climatiques. Une grande partie de ces milieux est en effet localisée en altitude où les conditions de vie sont difficiles (enneigement, température, vent,...). De ce fait, les espèces végétales des étages alpin et subalpin connaissent une période de croissance très courte et sont de petites tailles. De même, chez les espèces animales, la **sélection naturelle** a permis leur survie grâce à des adaptations : les espèces d'altitude possèdent des corps de couleur sombre, de nombreux orthoptères ont perdu leur capacité à voler,...



Sauterelle sur un iris

à la dégradation de la matière organique produite par l'ensemble de ces êtres vivants.

La pollinisation permet la fécondation des fleurs et la reproduction des plantes. Ce mécanisme de transport du pollen est rendu possible grâce aux insectes pollinisateurs tels que les abeilles ou encore l'Apollon. La diversité florale est à l'origine de la diversité des insectes qui habitent les prairies. Réciproquement, sans ces insectes, les prairies fleuries n'existeraient pas. L'utilisation de produits phytosanitaires a provoqué une importante régression du nombre de ces insectes d'où la nécessité de mettre en place des mesures tel que le programme « Zéro pesticide » afin de maintenir cette **biodiversité**.



La saponaire cespiteuse (10 à 20 cm) peut atteindre l'altitude de 2 100 m

Les milieux ouverts sont des **écosystèmes** formés de réseaux complexes de végétaux, d'animaux, de bactéries. Les végétaux constituent la nourriture des **organismes phytophages**, insectes ou micromammifères tels que les campagnols ou les oiseaux (Caille des blés, Perdrix grise de montagne,...). Les oiseaux sont des consommateurs primaires. Les herbivores seront eux-mêmes mangés par des consommateurs secondaires tels que les aigles royaux, les chouettes ou encore les renards. Les bactéries et champignons sont les décomposeurs qui participeront

Apollon, papillon de jour



L'ADAPTATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

Le Gomphocère pyrénéen

Il fait partie des espèces d'orthoptères endémiques des Pyrénées. C'est la seule espèce en son genre. On l'appelle aussi « Criquet silencieux » car ses ailes sont trop courtes pour pouvoir striduler. On le retrouve exclusivement dans les Pyrénées, dans les landes ouvertes à myrtilles et végétation rase des crêtes à des altitudes supérieures à 2 000 mètres.

Le saule nain

Le saule des Pyrénées est une espèce endémique dont la hauteur n'excède pas les 10 cm à l'âge adulte. Caractéristique des landes basses, il forme des forêts miniatures dans les zones ombrées à enneigement prolongé. C'est un indicateur du changement climatique faisant l'objet d'un suivi notamment en vallées de Cauterets et d'Ossau.

La forte biodiversité des milieux ouverts

Les prairies, landes et pelouses abritent une grande diversité florale ainsi que de nombreux insectes. Pour les attirer, les fleurs ont développé des caractéristiques telles que des couleurs vives, des formes particulières, des senteurs, la production de nectar. On recense plus de 80 espèces de fleurs endémiques des Pyrénées dans le parc national. La fritillaire, le lis des Pyrénées ou l'héliantheme en sont quelques-unes que tu as peut-être rencontrées lors de tes promenades.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le *Parnassius apollo* est un papillon fortement lié au milieu ouvert. On l'appelle aussi l'Apollon, nom du dieu grec de la lumière et des arts. Dans des temps plus anciens, ce nom était porté par le dieu protecteur des troupeaux.

Le lis des Pyrénées est une espèce endémique



Prairies fleuries et prairies de fauches, vallée de Cauterets

ACTION MENÉE

Le Parc national des Pyrénées a mis en place un suivi des passereaux des milieux ouverts (Rouge-queue, Traquet, Pipit,...) sur une trentaine de sites ainsi que sur dix points d'écoute. Le comptage des oiseaux permet de repérer les espèces présentes et leur évolution notamment face à l'augmentation de la température. Les oiseaux d'altitude sont en effet des indicateurs du réchauffement climatique.

VOCABULAIRE

Biodiversité :

Terme utilisé dans la majorité des cas pour représenter l'ensemble des êtres vivants, microorganismes, plantes, champignons et animaux, ainsi que les interactions qui les relient entre eux et au milieu dans lequel ils vivent.

Ecosystème :

Ensemble des êtres vivants ou biocénose associé au milieu dans lequel ces organismes vivent c'est-à-dire le biotope.

Organisme phytophage :

Organismes dont le régime alimentaire est constitué de végétaux.

Pastoralisme :

Mode d'élevage fondé sur l'exploitation de la végétation naturelle. Les troupeaux sont déplacés en fonction des saisons afin de laisser à la végétation le temps de repousser.

Sélection naturelle :

Ensemble des mécanismes sélectionnant au fil des générations certains caractères plutôt que d'autres, la plupart du temps en fonction de l'environnement.

L'HOMME ET LES MILIEUX OUVERTS



Brebis en estives, vallée d'Aure

Les milieux ouverts sont des espaces non boisés composés de prairies, de pelouses ou de landes. Qu'ils soient semi-naturels ou naturels, ces milieux ne sont pas exempts de vie. Ils abritent une faune et une flore riches adaptées à ces milieux et aux conditions de vie qui en découlent. La présence des insectes pollinisateurs est capitale. Elle est à la fois la cause et la conséquence de la diversité floristique.

Les milieux ouverts sont propices à l'activité humaine et jouent un rôle économique important pour les vallées. Les estives sont l'un des symboles de l'interaction entre l'homme et la montagne. Depuis des siècles, les bergers font paître leurs troupeaux et nombreux sont les produits issus de cette agriculture pastorale (fromage, viande, laine,...).

Avec le recul du **pastoralisme**, le risque de fermeture des milieux ouverts est fort. La forêt reprend progressivement du terrain, entraînant une modification de la faune et de la flore associés aux milieux ouverts.

Les milieux ouverts résultent, pour la plupart, des activités humaines liées à l'agriculture et à l'élevage. En broutant, le bétail lutte contre l'embroussaillage et la pousse des arbres, empêchant ainsi la fermeture des milieux. Ces derniers sont le siège d'une importante diversité animale et végétale. En les maintenant ouverts, les activités humaines participent au maintien de sa **biodiversité**.



Troupeau en transhumance, Bious-Artigues, vallée d'Ossau

présent. Viande, fromage et laine découlent de cette activité.

Une autre activité humaine est liée aux milieux ouverts : c'est l'**apiculture** de montagne qui exploite la diversité florale des prairies. Durant la « transhumance des ruchers », les ruches sont amenées à des altitudes comprises entre 700 et 2 000 mètres, permettant ainsi la production de miels riches et de qualité (miels de bruyère, de rhododendron, toutes fleurs,...).

Apicultrice travaillant sur ses ruchers



Prairie fleurie et grange foraine

Laisser paître les troupeaux dans les prairies fleuries ou les faucher pour nourrir les bêtes en hiver sont des pratiques ancestrales. Ce sont les saisons qui vont rythmer les différents moments de la vie pastorale. Au printemps, les troupeaux pâturent dans les prairies des zones intermédiaires, entre plaine et montagne.

En été, vient la transhumance, véritable événement durant lequel les bêtes montent aux estives. Pendant cette période, les prairies situées dans les zones intermédiaires et en plaine sont fauchées. Le fourrage de meilleure qualité correspond en général à celui de la première fauche, lorsque les prairies sont le plus fleuries. Il servira de nourriture durant la longue période hivernale au cours de laquelle le bétail reste dans les étables et granges de basse altitude.

Constituées d'une multitude d'espèces florales, les prairies apportent au bétail une alimentation riche, gage de bonne santé des animaux et de qualité des produits issus de cet élevage. Même s'il est en recul, le pastoralisme pyrénéen est encore très



LA PRODUCTION AGRO-ALIMENTAIRE

Le fromage des Pyrénées

Qu'il soit fabriqué à partir de lait de brebis, de vache ou mixte, le fromage des Pyrénées est sans aucun doute le produit le plus connu issu des troupeaux. L'Ossau-Iraty est par exemple un fromage au lait de brebis du Béarn et du Pays basque. Il est reconnu sous deux appellations : origine contrôlée (AOC) et origine protégée (AOP).

Les abeilles

Plus de 20 000 espèces d'abeilles ont été répertoriées sur la planète. Dans les vallées pyrénéennes, on trouve le plus souvent *Apis mellifera mellifera*. Connue sous le nom « d'abeille noire », elle est apparue dans le sud de la France et plus précisément dans la zone pyrénéenne, il y a plus de 500 000 ans, durant une période froide. De ce fait, elle est particulièrement adaptée aux conditions de montagne difficiles.

LE SAVIEZ-VOUS ?

A l'époque, le beurre était fabriqué en montagne ou en vallée à l'aide d'une baratte. Cet instrument existait sous différents modèles (baratte à manivelle, baratte en peau de mouton,...), mais toutes fonctionnaient suivant le même mécanisme : la transformation de la crème en beurre par agitation.

Les fromages conçus en estives sont vendus sur les marchés

ACTION MENÉE

Le concours « Prairies fleuries » récompense les agriculteurs qui maintiennent sur leurs prairies un bon équilibre entre la biodiversité et la production fourragère. A l'issue de ce concours valorisant les pratiques agricoles, des prix sont décernés suivant différentes catégories : « pâturages », « prairies fauchées et pâturées »,...

Paysage en vallée d'Aspe avec ses **bocages**, forêts et prairies de fauche



VOCABULAIRE

Apiculture :

Activité agricole qui consiste en l'élevage d'abeilles afin d'exploiter les produits de la ruche tels que le miel ou encore le pollen.

Biodiversité :

Terme utilisé dans la majorité des cas pour représenter l'ensemble des êtres vivants, microorganismes, plantes, champignons et animaux, ainsi que les interactions qui les relient entre eux et au milieu dans lequel ils vivent.

Bocage :

Territoire rural où les champs cultivés et les prés sont enclos par des talus portant des haies et des alignements (plus ou moins continus) d'arbres et arbustes sauvages ou fruitiers. Cette végétation haute de 1 à 20 mètres marque généralement les limites de parcelles qui sont de tailles inégales et de formes différentes.

Pastoralisme :

Mode d'élevage fondé sur l'exploitation de la végétation naturelle. Les troupeaux sont déplacés en fonction des saisons afin de laisser à la végétation le temps de repousser.