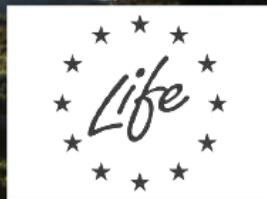


Gestion Durable des prairies de montagne

Un recueil de bonnes pratiques



Ce document est issu du projet OREKA MENDIAN, financé par le programme LIFE dans le cadre de la convention de subvention [VIE15 NAT/ES/000805](#)

Auteurs: Cette brochure a été réalisée par Euromontana. info@euromontana.org

Droits d'auteur : Ce document est destiné à une large diffusion. La copie du document ou l'utilisation d'extraits de celui-ci est encouragée, pour autant que la mention ou la référence appropriée soit utilisée.

Date de publication: avril 2021

<http://www.lifeorekamendian.eu>



Table des matières

Introduction	1
Note méthodologique	2
Conservation de la biodiversité.....	3
Atténuation du changement climatique & adaptation	8
Prévention des catastrophes naturelles	13
Valorisation des produits et services	18
Diversification économique.....	22
L'innovation par la technologie moderne.....	26
Coexistence avec la faune et la flore	29
Améliorer les conditions de travail et l'accès a la terre.....	34
Transfert de connaissances et de compétences.....	39
Revaloriser la vie pastorale et rurale.....	44
Liens entre zones rurales et urbaines	47

Introduction

OREKA MENDIAN est un projet de sept ans (2016-2022) financé par le programme LIFE de l'Union Européenne. Il vise à développer une stratégie de préservation des pâturages de montagne au Pays basque (couvrant les régions françaises et espagnoles), en cherchant à créer un équilibre durable entre la préservation environnementale et les utilisations socio-économiques de ces prairies. Dans le cadre du projet, Euromontana a mené une étude sur l'état actuel des prairies de montagne **en Europe**, afin d'avoir une image précise de ces prairies en 2020.

Pourquoi se concentrer sur les prairies de montagne ?

Les prairies couvrent 15,9 % de la superficie de l'UE-28 et représentent le troisième écosystème le plus dominant en Europe. Néanmoins, plus de 75 % de la superficie des prairies dans l'UE-28 est considérée comme ayant un état de conservation défavorable. Les prairies sont l'un des habitats les plus répandus dans les montagnes. En plus d'être au cœur de la production alimentaire, les prairies de montagne fournissent un certain nombre de biens publics et de services écosystémiques à forte valeur ajoutée pour l'UE, tels que :

- Services d'approvisionnement - par exemple, nourriture, biomasse, bétail, eau douce propre ;
- Services de soutien - par exemple, tamponnage / accélération / ralentissement du cycle des éléments nutritifs ; formation des sols ; production primaire ;
- Services de régulation - par exemple, contrôle de l'érosion et des inondations, lutte contre les incendies, stockage du carbone dans

le sol, atténuation des gaz à effet de serre ; régulation des inondations ; régulation des maladies ; purification de l'eau ;

- Services culturels - par exemple, esthétiques, spirituels, éducatifs, récréatifs.

Les prairies de montagne ont un rôle important, bien que méconnu, à jouer pour relever les défis mondiaux reflétés dans les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies pour 2015-2030 et dans les nombreuses priorités européennes pour l'année 2030 (par exemple, le Pacte Vert, la Stratégie sur la Biodiversité, la Stratégie « De la ferme à la table », le Plan d'Action pour l'Economie Circulaire, le Pacte Climat de l'UE).

Pourquoi soutenir leur gestion durable ?

Les prairies permanentes sont le seul habitat dont l'état de conservation se détériore généralement lorsqu'elles ne sont pas gérées. L'état des prairies de montagne - et donc les services et les biens qu'elles fournissent - dépend de facteurs environnementaux et socio-économiques. Les changements dans l'environnement et les conditions climatiques, les pratiques de gestion non durables et les changements socio-économiques affectent fortement les prairies des montagnes européennes. C'est pourquoi, pour préserver les prairies de montagne, nous devons prendre en compte les trois dimensions de la durabilité : l'environnement, l'économie et la société.

Le soutien à la durabilité environnementale des prairies de montagne est essentiel pour préserver les biens et services publics qu'elles fournissent. En outre, ces prairies dépendent souvent des activités humaines pour leur conservation à long terme, et il est donc tout aussi important de développer des activités économiques compétitives pour

les communautés de montagne qui gèrent ces prairies, tout en assurant la qualité de vie de ceux qui vivent dans ces communautés.

Que trouverez-vous dans cette brochure ?

Il peut être difficile de trouver un équilibre entre les trois dimensions de la durabilité. C'est pourquoi nous avons rassemblé 31 exemples inspirants de bonnes pratiques sélectionnés dans 18 pays européens. Ces bonnes pratiques inciteront les agriculteurs, les éleveurs et les autres acteurs locaux à accroître la biodiversité des prairies de montagne, à lutter contre les effets du changement climatique et à mieux commercialiser leurs produits, entre autres.

Note méthodologique

Les bonnes pratiques ont été sélectionnées à l'issue d'une recherche documentaire et d'une enquête menée au niveau de l'UE en décembre 2018, sur la base des principaux critères suivants :

- Intégrer la définition du « développement durable » telle que définie par le rapport Brundtland (1987) - c'est-à-dire la capacité à répondre aux besoins des générations actuelles et futures sans dépasser les limites de la planète.
- Se rapporter à au moins un des trois piliers de la durabilité : l'économie, la société ou l'environnement.
- Être pertinent par rapport aux défis et aux opportunités identifiés lors de la collecte des données (recherche documentaire, entretiens et enquête).

- Avoir lieu idéalement dans le cadre de la période de programmation actuelle de l'UE (2014-2020), ou dans des cas limités dans la période de programmation précédente (2007-2013), afin de faciliter la comparaison des données et l'élaboration de recommandations politiques pour la prochaine période de programmation (2021-2027).
- Être équilibré entre le financement public et privé.
- Avoir une répartition spatiale équilibrée sur le continent européen (Est-Ouest, Nord-Sud, UE - hors UE), afin de représenter la diversité des montagnes européennes.
- Être potentiellement transférable à d'autres zones de montagne.

Certaines limites sont apparues lors de la sélection des bonnes pratiques. Tout d'abord, la couverture géographique, c'est-à-dire la difficulté de trouver des pratiques et des informations en dehors des Alpes. En effet, la plupart des organismes de recherche axés sur les montagnes sont situés dans les Alpes, tandis que les autres régions montagneuses d'Europe restent moins représentées. Ensuite, des thèmes spécifiques ont été abordés : la bioéconomie/ l'économie circulaire, l'amélioration des conditions de travail, l'accès aux terres, le renouvellement des générations et la rémunération des services écosystémiques. Bien que de bonnes pratiques existent dans ces domaines, les termes susmentionnés sont principalement utilisés dans la littérature scientifique, tandis que les acteurs et les praticiens locaux les utilisent rarement. Enfin, il existe des limites inhérentes à la recherche documentaire, telles que la disponibilité sur le web d'informations et de bonnes pratiques, et la réactivité des contacts lors de la demande d'informations complémentaires.



Conservation de la biodiversité

Actuellement, 33 % de la zone de montagne de l'UE-28 peut être considérée comme une terre agricole à haute valeur naturelle* grâce aux niveaux élevés de biodiversité qu'on y trouve. Il existe des liens étroits entre la biodiversité des montagnes, les pratiques agricoles traditionnelles et les paysages culturels. En maintenant des paysages ouverts, le pastoralisme contribue à la conservation de prairies ayant un indice de biodiversité plus élevé que les arbustes ou les forêts de montagne, et influence donc considérablement la biodiversité des montagnes. De ce fait, plusieurs habitats de prairies de montagne sont reconnus au niveau national et international par la Directive européenne sur les Habitats et d'autres désignations telles que celles de l'UNESCO, de sites du patrimoine mondial culturel et/ou naturel et de réserves de biosphère.

Cependant, des facteurs tels que le surpâturage, le sous-pâturage, les changements dans la gestion des pâturages, l'intensification ou l'abandon des terres, le tourisme et le changement climatique ont un impact négatif sur les habitats des prairies de montagne. Pour contrer les différents facteurs de perte de biodiversité, des mesures peuvent être prises, telles que l'ensemencement avec des espèces locales, le fauchage et la coupe, le pâturage extensif (de préférence en utilisant des races locales), la fertilisation avec le fumier des animaux de pâturage et la réalisation de brûlages contrôlés.

* AEE Rapport (2010), *Europe's ecological backbone: recognising the true value of our mountains*.

DONNER VIE AUX PRAIRIES SLOVÈNES



Contexte

Le déclin de la biodiversité dans les paysages agricoles est problématique depuis des décennies en Slovénie, et les prairies extensives sont l'un des habitats les plus menacés du pays. Avec un budget de 3.898.582 €, le projet LIFE « [Conservation et gestion des prairies sèches en Slovénie orientale](#) » (2015-2020) porte sur la conservation de la biodiversité dans les environnements agricoles. L'objectif principal du projet est d'améliorer le statut défavorable des prairies sèches et d'assurer la conservation à long terme de ces habitats, ainsi que de leurs espèces végétales et animales, dans les régions suivantes : Haloze, Pohorje, Kum et Gorjanci-Radoha. Les quatre régions sont confrontées à des problèmes de surcroissance et d'abandon de l'utilisation agricole, d'une part, et d'utilisation agricole inadaptée (intensive) des terres, d'autre part.

Activités et résultats

Le projet LIFE, 'Life to grasslands', a contribué à la mise en œuvre d'un programme de gestion Natura 2000 en améliorant l'état de conservation défavorable de certains des types d'habitats de prairies les plus menacés en Slovénie (*prairies sèches semi-naturelles et faciès de broussailles sur substrats calcaires*). L'un des défis était de remettre en culture des terres agricoles autrefois abandonnées, et de montrer

ainsi que la production de produits agricoles de qualité et la protection de la nature peuvent être compatibles.

Parmi les actions développées dans le cadre de ce projet, on peut citer : a) l'organisation d'ateliers pour impliquer les agriculteurs/propriétaires fonciers dans les actions du projet ; b) le fauchage et le pâturage des prairies abandonnées ; c) la participation active des propriétaires fonciers à la gestion des prairies (environ 181 propriétaires fonciers sont impliqués, couvrant 518 ha de terres) ; et d) l'élaboration de plans de gestion agricole pour assurer une utilisation appropriée à long terme des prairies.

Parmi les autres actions développées dans le cadre de ce projet, citons : des interventions structurelles et techniques pour la gestion durable des prairies (par exemple, location et achat de prairies abandonnées ; cartographie des zones envahies par la végétation et élimination des broussailles ; fourniture de matériel de pâturage et location gratuite de tondeuses à gazon ; restauration et création de vergers traditionnels ; activités de planification pour la gestion à moyen et long terme des prairies (par exemple, préparation de plans de gestion pour des exploitations sélectionnées) ; formations et actions pour la participation des parties prenantes (par exemple, création d'un programme agroenvironnemental dans le domaine de la gestion durable des prairies ; communication et mise en réseau des propriétaires fonciers et des agriculteurs ; activités promotionnelles et éducatives).

Conclusion

Le projet 'Life to Grasslands' a établi 164 accords avec des agriculteurs et des propriétaires fonciers, et a impliqué 181 propriétaires/locataires dans les activités du projet, sur une superficie totale de 688 hectares. Grâce a) à la participation des agriculteurs aux activités du projet et b) à la signature d'accords avec les agriculteurs et les propriétaires terriens pour qu'ils soient inclus dans les activités du projet, ils ont réussi jusqu'à présent à assurer la gestion durable de 518 ha de prairies sèches. Des lignes directrices de conservation pour la gestion durable des prairies ont été préparées dans les quatre domaines du sous-projet en utilisant une approche participative qui a impliqué des experts, des partenaires et des acteurs concernés.

Aspect innovant

'Life to Grasslands' a consacré une grande partie de ses activités à informer les parties prenantes de l'importance des prairies de montagne, notamment les agriculteurs, les ONG, les gestionnaires fonciers, les écoles et les universités, les habitants locaux. Au total, 7 853 informations sur le projet ont été envoyées à différentes adresses et le personnel du projet a effectué 1 200 visites d'exploitations agricoles. De plus, l'Institut de la République de Slovénie pour la protection de la nature a préparé un programme éducatif destiné aux enseignants « Les prairies sèches comme modèle pour l'apprentissage de l'environnement, de la science et de la biologie » qui a été inclus dans le « Catalogue national des programmes éducatifs et des formations complémentaires pour les éducateurs » (KATIS) du ministère de l'éducation, des sciences et des sports.

2

ENSEMENCEMENT HIVERNAL AU LAC DE KERKINI

Contexte

Les prairies entourant le lac de Kerkini en Grèce sont les principaux pâturages des buffles d'eau et des oiseaux, dont beaucoup sont menacés - comme l'oie naine. Cependant, la disponibilité de la nourriture pour les herbivores domestiques et sauvages est très limitée pendant la période d'hivernage. Par conséquent, le surpâturage et la dégradation des prairies constituent une menace majeure pour cet habitat vulnérable. En outre, l'élevage et la conservation de la biodiversité sont en concurrence pour les rares ressources des prairies, et les agriculteurs doivent supporter des coûts importants liés à la fourniture d'aliments complémentaires pour leurs buffles.

Pour résoudre les problèmes susmentionnés, un [projet de recherche](#) a été mis en place en 2014, coordonné par l'Organisation agricole hellénique et financé par des fonds nationaux et le Fonds Social Européen (FSE).



RÉGIMES FONDÉS SUR LES RÉSULTATS : VERS UN CHANGEMENT DE PARADIGME DANS LE SYSTÈME DE RÉCOMPENSE DES AGRICULTEURS ?

Contexte

Dans les régions de Târnava Mare et de Pogányhavas, en Roumanie, les habitats de prairies riches en espèces font partie des vastes terres agricoles à haute valeur naturelle (HVN) de Roumanie. Ces habitats de prairie présentent une diversité floristique parmi les plus élevées au monde et abritent des populations importantes d'une faune rare de vertébrés et d'invertébrés. Cependant, 5 000 ha de cette zone sont menacés par le surpâturage dans la plupart des sites accessibles et l'abandon des prairies moins accessibles (ce qui entraîne l'extension des broussailles épineuses). Les effets de la détérioration des prairies sèches roumaines sont évidents mais encore facilement réversibles par le rétablissement de la gestion traditionnelle.



Activités et résultats

Le projet de recherche a étudié et évalué l'efficacité de l'ensemencement du blé d'hiver (*Triticum aestivum*) pour augmenter le fourrage d'hiver disponible et ainsi soutenir l'élevage du bétail et la conservation de l'écosystème. L'ensemencement a été effectué sans préparation préalable du sol, dans le but de causer un impact minimal sur la végétation naturelle dont les oies dépendent également.

Les résultats de la comparaison des sites d'ensemencement avec les sites de contrôle ont montré que la couverture végétale totale a augmenté de 30 % et la biomasse aérienne de 40 %. En conséquence, le sol nu a été réduit de 20 %, et seulement deux mois après l'ensemencement, les oies ont augmenté leur taux d'utilisation d'herbage de plus de 40 %.

Conclusion

Les semis d'hiver se sont avérés efficaces pour fournir suffisamment d'herbe pendant la période d'hivernage, ce qui est particulièrement important pour la survie des espèces d'oiseaux menacées. En outre, le fourrage supplémentaire a réduit les coûts pour les agriculteurs qui, autrement, auraient dû acheter des aliments supplémentaires pour leurs buffles pendant l'hiver.

Aspect innovant

Les pratiques de semis innovantes ont eu des effets minimes sur la végétation naturelle existante, ont contribué à augmenter la disponibilité alimentaire et ont réduit les coûts de l'élevage, et il est donc recommandé de les mettre en œuvre dans d'autres zones écologiquement similaires au niveau international.

Activités et résultats

Afin de préserver et d'améliorer le statut des prairies permanentes sèches (principalement les prairies de foin et les pâturages) dans ces deux régions, la Fondation ADEPT a travaillé en collaboration avec le gouvernement roumain pour tester l'adéquation et la praticabilité des régimes de paiement agroenvironnemental basé sur les résultats (RBAPS). Les RBAPS ont été utilisés pour financer des régimes de gestion qui produisent un foin de bonne qualité et protègent les espèces sauvages à long terme.

Avec un budget de 145 000 €, financé par la DG Environnement et la Deutsche Bundesstiftung Umwelt, le [projet](#) a réalisé les activités suivantes entre 2015 et 2019 :

- Les experts du projet ont mené des études pour tester l'éligibilité des prairies proposées par les agriculteurs pour les RBASP. À cette fin, les experts ont sélectionné et testé 30 espèces ou groupes d'espèces comme indicateurs de prairies HVN, car elles ne poussent que dans des prairies de foin gérées à faible intensité, et sont associées à une grande richesse en espèces végétales et animales ainsi qu'à un foin de bonne qualité.
- La fondation ADEPT a signé des contrats de trois ans avec 73 agriculteurs éligibles et a effectué les paiements (un en 2016, un en 2018).

¹La Commission européenne a financé [d'autres projets pilotes](#) pour l'adoption de RBASP en Irlande, au Royaume-Uni et en Espagne. Des actions similaires sont également menées en France, en Allemagne et en Suisse.

- Pendant une période de trois ans (2016-2019), les agriculteurs ont été invités à enregistrer chaque année la présence (ou non) d'espèces appartenant à la liste et à faucher les prairies au moins une fois par an, avec une première coupe après le 10 juin afin de permettre la réalisation de contrôles. En contrepartie, les agriculteurs ont reçu des paiements de 213 à 259 euros par ha selon le nombre d'espèces recensées.

Conclusion

Au niveau local, le projet s'est révélé très populaire auprès des agriculteurs, qui apprécient la flexibilité qu'il offre et ont envoyé de nombreuses demandes pour y participer. Grâce aux RBAPS, les agriculteurs ont la liberté de gérer leurs prairies en fonction des conditions locales et du climat, et ils sont directement récompensés pour le service qu'ils rendent à la nature. En conséquence, le gouvernement roumain et la Commission européenne accordent tous deux une grande priorité à une application plus large de ce système de paiement innovant dans le cadre de la PAC de l'après-2020, qui soutiendra les communautés de petits exploitants agricoles en Roumanie et dans d'autres pays de l'UE¹.

Aspect innovant

Au lieu des programmes agroenvironnementaux classiques - qui financent la mise en œuvre de pratiques de gestion spécifiques, les programmes agroenvironnementaux axés sur les résultats financent les « résultats » : la présence de certaines espèces comme indicateurs de prairies de bonne qualité. De cette manière, le rôle des agriculteurs est moins limité par les prescriptions européennes/nationales sur la manière de définir des pratiques de gestion appropriées ; au contraire, ces dispositifs valorisent leur savoir-faire, leur connaissance du territoire et leur capacité à adapter leurs pratiques au fil du temps.



Atténuation du changement climatique & adaptation

Les écosystèmes des prairies de montagne sont essentiels pour atténuer le changement climatique, car ils couvrent 33 % de la surface agricole utilisée dans l'UE-28 et la matière organique de leurs sols a la capacité de séquestrer le carbone. Inversement, la dégradation des prairies entraîne la libération de carbone dans l'atmosphère. L'augmentation des températures, la diminution des précipitations, le recul des glaciers et du pergélisol, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques sont quelques-uns des effets du changement climatique qui ont désormais un impact important sur les espèces végétales et animales qui vivent dans les prairies de montagne, entraînant la dégradation des habitats de prairie.

Les changements liés au climat dans les régions de montagne ont des répercussions qui dépassent leur portée géographique dans les plaines et les régions adjacentes, modifiant de manière significative les systèmes alimentaires, l'approvisionnement en eau potable, les moyens de subsistance agricole, les activités économiques (par exemple le tourisme et les activités de loisirs), les services écosystémiques, etc. Comme le changement climatique affecte déjà les montagnes, les systèmes pastoraux doivent aller au-delà de l'atténuation et commencer à s'adapter à l'évolution du climat.

STRATÉGIES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LES PÂTURAGES ALPINS



Contexte

Les prairies permanentes alpines sont extrêmement sensibles au changement climatique, mais les mesures visant à gérer efficacement ces zones face au changement climatique sont limitées. Le projet LIFE [PastorAlp](#) (2017-2022) combine des approches biophysiques et socio-économiques pour réduire la vulnérabilité et augmenter la résilience des pâturages alpins au changement climatique. Le budget du projet s'élève à 2 314 400 € (dont 60 % sont financés par le programme LIFE).

Activités et résultats

Ce projet a débuté par une recherche sur la vulnérabilité des pâturages alpins face au changement climatique. Le projet a réduit l'échelle des scénarii climatiques futurs pour les zones d'étude, les deux parcs nationaux - les Ecrins en France et le Gran Paradiso en Italie - en recueillant des données homogènes pour les pâturages (six typologies de pâturages) et le climat (20 ensembles de données). Grâce à la cartographie scientifique, à l'évaluation des impacts et au retour d'information des ateliers des parties prenantes, le projet a permis d'établir des scénarii climatiques locaux pour les deux parcs nationaux.

En outre, un ensemble d'indicateurs et de seuils permettant de suivre l'évolution des prairies de montagne a été défini. Il s'agit notamment

d'indicateurs de biodiversité tels que l'indice de verdissement, l'altitude de la ligne de coupe, le comptage de la flore indicatrice et la caractérisation de la couche de litière. Une autre catégorie est celle des indicateurs climatiques, couvrant des aspects tels que les degrés-jours de gel, la mesure de la période de sécheresse maximale, la vitesse du vent, la hauteur maximale de neige. Des indicateurs socio-économiques ont également été définis, pour mesurer des variables telles que la diversification, le sentiment d'appartenance à un lieu, le réseau social, l'attachement à une profession, la conscience environnementale, les conflits, etc.

Conclusion

L'étape suivante consiste à proposer des mesures d'adaptation viables pour les pâturages alpins, sur la base de l'évaluation scientifique. L'efficacité des mesures sera testée dans les deux parcs, afin qu'elles deviennent des exemples concrets à partager et à adopter par les zones de montagne à travers les Alpes et dans d'autres montagnes européennes, en garantissant la reproductibilité et la transférabilité de la méthodologie proposée. Le résultat final est une plateforme en ligne destinée à soutenir et à promouvoir les stratégies d'adaptation améliorées, ainsi que des lignes directrices pour faire face efficacement aux effets du changement climatique dans la gestion des prairies.

Aspect innovant

PastorAlp s'attaque à un défi mondial tel que le changement climatique à un niveau très local, afin de garantir la meilleure stratégie possible d'adaptation au climat et d'amélioration de la résilience. L'innovation réside non seulement dans l'approche basée sur le lieu, mais aussi dans la méthodologie du projet qui tient compte des facteurs socio-économiques ainsi que des facteurs environnementaux et climatiques.

SEMER DES PÂTURAGES BIODIVERSIFIÉS

Contexte

Dans la région de Montado, au sud du Portugal, des décennies de pratiques agricoles néfastes, par l'utilisation intensive d'engrais et le labourage, ont dégradé les pâturages permanents. Les recherches ont montré que la zone contenait moins de 1 % de la matière organique du sol, ce qui est associé à une diminution du piégeage du carbone, à la dégradation des sols et à la perte de biodiversité.

Pour faire face à ces problèmes, la PME Terraprima a mené le [projet 'Semer des Pâturages Biodiversifiés'](#) entre 2009 et 2012. Le Fonds carbone portugais a financé ce projet, car il a contribué aux objectifs nationaux du Portugal dans le cadre du protocole de Kyoto.

Activités et résultats

Entre 2009 et 2012, 1 000 agriculteurs ont semé des mélanges de graines biodiversifiées sur 50 000 hectares de prairies. Ces graines ne nécessitent aucun labourage, et la gestion de la biodiversité des pâturages est basée sur le pâturage du bétail pour éviter l'invasion d'arbustes, ce qui réduit le risque d'incendie et la nécessité d'enlever mécaniquement les arbustes.

Les mélanges de graines contiennent un grand nombre d'espèces végétales locales - jusqu'à vingt, dont des graminées et des légumineuses, adaptées à chaque zone et à chaque type de sol - pour créer des pâturages permanents d'une grande diversité biologique. Les

légumineuses constituent une source renouvelable d'azote, qui augmente la productivité des pâturages et permet d'augmenter les taux de stockage. La matière organique du sol a augmenté à un taux moyen de 0,2 % par an, grâce au système racinaire dense des plantes et au pâturage, par lequel la biomasse retourne au sol par le piétinement des plantes et le fumage. De plus, les pâturages permanents qui en résultent n'ont pas besoin d'être réensemencés avant au moins dix ans.



6

ADAPTATION DES PRAIRIES ET DE L'ÉLEVAGE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Contexte

Dans la région du Massif central en France, les prairies couvrent environ 85 % de la surface totale et stockent plus de 2 millions de tonnes de carbone chaque année. Les prairies jouent un rôle bénéfique dans la lutte contre le changement climatique tout en préservant les milieux herbacés ouverts. En particulier, sur ce territoire, les effets du changement climatique exercent des pressions sur le fonctionnement des systèmes d'élevage et d'agriculture mixte.

Activités et résultats

Le projet [Adaptations des pratiques culturelles au changement climatique](#) (AP3C) est né de la volonté des acteurs agricoles de ne plus avoir à réagir uniquement au changement climatique mais de pouvoir l'anticiper. Au cours du projet (2015-2019), 1,2 M€ ont été attribués aux partenaires dans le cadre de la Convention Interrégionale du Massif Central par le Ministère de l'Agriculture, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et la Région Nouvelle-Aquitaine. Le projet se concentre sur l'adaptation des prairies dans le Massif central. Il visait à obtenir des informations localisées permettant d'analyser en détail les impacts du changement climatique sur le territoire, en vue d'adapter les systèmes de production et de sensibiliser l'ensemble des acteurs. À cette fin, les principales activités ont consisté à : analyser les trajectoires climatiques et les voies d'adaptation possibles pour le système

Les agriculteurs participant au projet ont reçu entre 140 et 200 € par hectare et ont dû respecter plusieurs obligations, telles que l'interdiction de labourer, l'utilisation de mélanges de graines appropriés et l'interdiction d'utiliser des engrais azotés. Pour assurer le succès du projet, les agriculteurs ont été suivis et ont reçu un plan de mise en œuvre clair comprenant un soutien technique et des visites sur le terrain, un courrier électronique et un contact téléphonique.

Conclusion

Le projet a contribué à la séquestration d'un million de tonnes de CO₂. D'autres avantages environnementaux ont été l'amélioration de la matière organique des sols, l'amélioration de la fertilité des sols, l'augmentation de la rétention d'eau, la réduction de l'érosion et la conservation de la biodiversité des prairies. En outre, le projet a également eu un impact positif sur les éleveurs de bétail, car la production animale a augmenté. Comme les agriculteurs contribuent au service écosystémique de la séquestration du carbone, ils sont rémunérés par le Fonds carbone portugais.

Aspect innovant

Ce projet montre comment utiliser avec succès les fonds mis en place pour respecter les accords (inter)nationaux (comme le protocole de Kyoto dans ce cas) afin de financer les actions de lutte contre le changement climatique, tout en créant indirectement des avantages supplémentaires à long terme, comme la conservation des prairies et l'augmentation de la production animale durable.

agricole et l'élevage ; adapter les instruments de conseil, de recherche et de développement aux impacts observés du changement climatique sur le territoire ; et ; sensibiliser aux impacts du changement climatique et aux connaissances requises par les acteurs agricoles et le grand public pour relever ce défi.

Les principaux résultats obtenus par le projet AP3C sont les suivants :

- Les projections climatiques spécifiques pour la période 2016-2020 et la méthodologie sous-jacente. Les acteurs locaux sont fortement encouragés à appliquer cette méthodologie pour créer leurs propres projections climatiques et à s'interroger sur l'utilité pratique des projections climatiques habituelles « de pointe » ;
- Une analyse des impacts, en particulier sur la croissance des cultures et des herbes, et les options d'adaptation qui peuvent être mises en œuvre pour faire face au changement climatique ;
- Proposition de mesures d'adaptation à l'échelle des parcelles et des systèmes d'exploitation.

Conclusion

Les recherches menées pendant l'AP3C ont montré que les variations climatiques entraîneront une modification du cycle de la végétation et de la diversité végétale dans les prairies. Cela entraînera une modification des pratiques de culture et un changement global du fonctionnement du système d'exploitation. Il faut notamment anticiper une augmentation du ratio stock/pâturage, le développement de la rotation des pâturages, le décalage des dates de vêlage, les changements dans la rotation des cultures, une augmentation de la capacité de stockage des émissions de carbone, les changements dans les chaînes de récolte, etc.

Aspect innovant

La compatibilité des projections climatiques avec les trajectoires climatiques observées, qui semble être une singularité, car elle assure la participation active des acteurs territoriaux.





Prevention des catastrophes naturelles

Les catastrophes naturelles dans les zones de montagne - glissements de terrain, inondations, érosion, chutes de pierres, avalanches, etc. Aujourd'hui, ces événements sont renforcés à la fois par le changement climatique et par le sous-pâturage et le surpâturage liés aux changements d'utilisation des terres.

En conservant et en défrichant les paysages de montagne - et donc en limitant la colonisation des pâturages par les arbustes et les forêts - les pratiques pastorales jouent un rôle actif dans la prévention des catastrophes naturelles. Dans le contexte de températures plus élevées, de sécheresses plus nombreuses et d'un taux de croissance des plantes plus élevé, les systèmes pastoraux peuvent réduire l'accumulation de combustible forestier due à l'abandon des prairies, à l'invasion des arbustes et au boisement, qui sont des tendances majeures dans les zones de montagne. De plus, la restauration du couvert végétal et du sol contribue à diminuer le risque de glissements de terrain et d'avalanches sur les pentes érodées et dégradées.

RE VÉGÉTALISATION DES PYRÉNÉES AVEC DES GRAINES

Pyrégraine *de nèou*

Contexte

© Ecovars

En haute altitude, la reconstitution d'un couvert végétal après les activités de construction (pistes de ski, chemins pastoraux, conduites d'eau, etc.) prend beaucoup de temps. Pendant cette période, le risque de catastrophes telles que les glissements de terrain et les chutes de pierres est élevé. Le programme [Ecovars](#), lancé en 2003, a favorisé la mise en œuvre de projets locaux visant à la conservation et à la restauration des milieux herbacés pyrénéens d'altitude. Comme la réussite de la revégétalisation dépend de l'adaptation des plantes et de leur génétique, la préférence est donnée aux graines sauvages des pâturages d'été des Pyrénées.

Activités et résultats

Dirigé par le Conservatoire botanique des Pyrénées, le programme Ecovars vise à développer de nouvelles techniques de revégétalisation écologique dans les Pyrénées depuis 2003. Il a débuté par une première phase scientifique (2003-2005) qui a permis d'étudier la culture de certaines espèces alpines et subalpines, en collaboration avec des agriculteurs et des universités.

Des résultats positifs ont conduit à la deuxième phase (2005-2008) du programme Ecovars, dont le nouvel objectif est de promouvoir la restauration de la flore sauvage dans les opérations de développement en haute altitude. Des tests de multiplication sur le terrain ont été effectués, ainsi que des études génétiques sur les aspects adaptatifs des espèces de végétation. A l'issue de cette phase, plusieurs opérateurs (domaines skiables, organisations forestières, collectivités locales, etc.) sont devenus la force motrice de cette approche. Grâce à cela, la troisième phase (2008-2012), s'est concentrée sur le transfert de savoir-faire en matière de replantation et de multiplication des graines, à travers trois projets visant à :

- La multiplication des graines sauvages (ARTEMIS, 2008 à 2012),
- Le développement d'un système d'information géographique pour gérer l'environnement et la revégétalisation des stations de ski pilotes (2008-2011),
- La collecte in-situ de graines sauvages par les stations de ski du groupe n'Py (2009-2012).

Conclusion

Le programme Ecovars a développé un soutien aux maîtres d'ouvrage et aux gestionnaires de l'espace dans la mise en œuvre de techniques de revégétalisation écologique. Le Conservatoire botanique des Pyrénées a même déposé une marque collective de graines à utiliser « *Pyrégraine de nèou* » en 2010. La quatrième phase du programme Ecovars (2014-2019) capitalise désormais sur ses résultats passés pour généraliser les techniques de revégétalisation avec des graines d'origine pyrénéenne, grâce au transfert de connaissances et à la

spécialisation des organisations locales (c'est-à-dire tout au long des chaînes de valeur de la production de graines).

Aspect innovant

Le programme Ecovars, bien qu'initié par un conservatoire botanique, a obtenu le soutien des opérateurs et des utilisateurs locaux en prenant en compte les gains environnementaux et économiques de la conservation écologique.



8

GESTION SYLVOPASTORALE INTÉGRÉE POUR PRÉVENIR LES INCENDIES DE FORÊT



Contexte

Les champs, les pâturages et les paysages forestiers en mosaïque de la montagne de Montserrat en Espagne - traditionnellement gérés par l'agriculture et l'élevage - ont été envahis par les arbustes et les denses forêts de pins d'Alep. Les facteurs clés sont l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles et les incendies dévastateurs qui ont eu lieu il y a 30 ans. L'absence actuelle de coupe-feu dans les bois, l'accumulation de biomasse et l'homogénéité des espèces végétales créent un écosystème à faible biodiversité qui est très vulnérable aux grands incendies de forêt, en particulier dans le contexte actuel de changement climatique et d'augmentation de la température.

Afin d'améliorer la biodiversité et de prévenir activement les incendies de forêt, LIFE [Montserrat](#) (2014-2018) s'est concentré sur l'élaboration d'un modèle de gestion basé sur des mesures écosystémiques visant à récupérer les paysages en mosaïque fournis par le passé grâce à la gestion traditionnelle des terres. Financement : 3 561 825 € (50 % UE LIFE).

Activités et résultats

Les activités suivantes ont été réalisées en impliquant des parties prenantes telles que des organisations d'agriculteurs, une fondation privée et une association de propriétaires fonciers :

- *Mise en place du silvopastoralisme* : dix unités de gestion du bétail ont été mises en place autour de zones stratégiques de prévention des incendies, et des accords ont été passés entre les propriétaires de bétail et de forêts pour permettre le pâturage extensif sur 1 400 ha de terres privées. En outre, les investissements ont été consacrés aux infrastructures (enclos, clôtures et approvisionnement en eau), à l'achat de près de 550 têtes de bétail et à l'élaboration de plans spécifiques visant à concilier la viabilité économique de chaque exploitation avec les objectifs de gestion du projet.
- *Restauration des forêts* : plus de 1 300 ha de forêts ont été défrichés pour réduire la densité des pins d'Alep. En conséquence, la zone boisée ressemble désormais davantage à une forêt de pins adultes, ce qui améliore considérablement la biodiversité, y compris les espèces d'arbustes et de prairies.
- *Récupération des espaces ouverts* : Environ 150 ha de zones ouvertes ont été récupérés par une combinaison de brûlage dirigé et de défrichage mécanique. Cela a permis d'accroître la biodiversité associée aux habitats ouverts, de fournir des pâturages pour le bétail et de créer des coupe-feux.

Conclusion

La clé du succès de la gestion sylvopastorale réside dans les éleveurs et les agriculteurs, qui offrent un exemple de résilience. Ces personnes s'engagent à maintenir un modèle de gestion du bétail qui fournit des services environnementaux essentiels, malgré l'absence de profits à court terme. Les interventions de LIFE Montserrat, telles que la restauration de l'habitat, l'investissement dans des infrastructures clés, etc., permettent aux populations de mener des activités de pâturage à long terme dans des zones de faible production.

Aspect innovant

L'introduction d'un modèle de gestion sylvopastorale qui permet de générer de multiples avantages pour le système socio-écologique en même temps : amélioration de la résilience et de la prévention des incendies de forêt ; amélioration de la gestion de la biodiversité ; et augmentation des opportunités socio-économiques dans les zones rurales, avec de nouveaux emplois dans des secteurs traditionnellement négligés et des investissements pour stimuler l'économie locale.



DES CHÈVRES AU PÂTURAGE CONTRE LES FEUX DE FORÊT

Contexte

Vila Pouca de Aguiar est un comté situé au nord de la vallée du Douro, dans le nord du Portugal. Dans cette région, comme dans de nombreuses autres zones montagneuses, l'abandon des terres a entraîné un risque accru d'incendies de forêt.

L'abandon des terres se traduit par des paysages plus homogènes et une accumulation de matière sèche dans les forêts et les pâturages, ce qui augmente le risque d'incendie.

Activités et résultats

L'initiative [EconoMountain](#) est coordonnée par Aguiar Floresta avec le soutien financier du Fonds EDP- Biodiversidade. C'est une nouvelle approche de la gestion du bétail qui réduit également de manière significative le combustible forestier et les incendies de forêt. L'approche consiste à utiliser des pâturages ciblés avec des chèvres dans les terres pastorales moins accessibles. Les chèvres sont bien adaptées au pâturage ciblé en raison de leur agilité et de leur comportement flexible. Elles peuvent accéder à la plupart des endroits, s'adapter à la plupart des conditions météorologiques et paître dans de petites parcelles. Le schéma habituel est que les agriculteurs font paître intensivement leur bétail dans les zones des coupe-feux, telles que définies par les services forestiers, réduisant ainsi la charge de combustible de la végétation. En échange de ce service, les



agriculteurs reçoivent une rémunération monétaire ou en nature. L'intensité, la période et le moment du pâturage sont gérés avec soin.

Outre le placement des troupeaux dans des enclos d'essai, les bergers locaux et d'autres acteurs locaux participent à des activités de sensibilisation et d'information comme des ateliers de cuisine, qui visent à mettre en relation les consommateurs et les producteurs tout en les sensibilisant à la consommation durable et à l'évolution des habitudes alimentaires.

Conclusion

L'initiative a mis en place un nouveau système de gestion des terres, redéfinissant l'utilisation des animaux dans le paysage et augmentant la superficie et l'objectif du pâturage ciblé. En paissant, les chèvres contribuent à éviter l'abandon des terres (en particulier dans les zones plus périphériques) grâce à l'activité pastorale, apportent des avantages environnementaux et réduisent les coûts de débroussaillage de 50 % par rapport aux techniques mécaniques. Parmi les autres avantages, citons le rééquilibrage des activités pastorales sur l'ensemble de la zone utilisée pour le pastoralisme, l'augmentation des possibilités d'emploi pour les bergers locaux et la réduction des risques d'incendie.

Aspect innovant

La plus grande innovation est liée aux modèles de gestion durable. L'innovation réside dans l'utilisation des petits ruminants pour le pâturage ciblé comme outil de gestion de la biodiversité dans les zones de montagne. La gestion des troupeaux est comprise comme un service de production dans la gestion de la garrigue, plutôt que comme un résultat subsidiaire de la production. Le pâturage ciblé s'est avéré rentable et a contribué à la valorisation des activités pastorales traditionnelles dans les montagnes.



Valorisation des produits et services

En raison de l'environnement, de la qualité des ressources naturelles, des techniques traditionnelles et du savoir-faire utilisé pour les produire, les produits de montagne se caractérisent par une qualité supérieure en termes de goût, d'arômes, de couleur, de texture, etc. Les consommateurs perçoivent les produits de montagne comme des produits respectueux de l'environnement qui soutiennent l'économie et la culture locales et contribuent à l'entretien des paysages qui leur sont chers.

Cependant, dans un marché de plus en plus concurrentiel, certains agriculteurs de montagne ont tendance à intensifier leurs pratiques agricoles, parfois au détriment de l'environnement, ou à abandonner complètement leur activité agricole. Le défi des systèmes agricoles de montagne est donc d'accroître leur compétitivité en investissant dans des produits de qualité et bien différenciés et en créant une valeur ajoutée que les consommateurs apprécieront. À cette fin, des chaînes d'approvisionnement collectives bien organisées, l'étiquetage, le paiement des services écosystémiques, la vente directe et le commerce en ligne sont quelques-uns des outils qui peuvent aider les agriculteurs de montagne à valoriser leurs produits sur le marché et à augmenter leurs revenus.

ÉTIQUETAGE DES PRODUITS DE MONTAGNE EN ROUMANIE

Contexte

29.9 % de la Roumanie est montagneuse et 19,7 % de la surface agricole utilisée (SAU) roumaine se trouve en zone de montagne. 9.15 % de la production agricole roumaine se fait dans les zones de montagne. Les régions montagneuses de Roumanie ont donc un potentiel économique, social, culturel et environnemental important.

Activités et résultats

Le pays est l'un des États membres de l'UE les plus actifs dans le développement de la Mention de Qualité Facultative « produits de montagne ». Depuis 2016, le gouvernement a défini le cadre institutionnel et les mesures pour la mise en œuvre de l'utilisation de la Mention de Qualité Facultative « produit de montagne » (règlement 665/2014), avec des modifications ultérieures en 2017 (ordonnance n° 52/2017).

[L'Agence nationale des zones de montagne](#), qui fait partie du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, supervise la mise en œuvre de la mention par les autorités locales. Les agriculteurs demandent à l'Agence une préautorisation avant de pouvoir utiliser la mention, et l'Agence utilise ce dossier pour garder une trace de tous les utilisateurs dans son registre national des produits de montagne. L'analyse des demandes d'utilisation de la Mention de Qualité Facultative, ainsi que l'autorisation et le suivi des utilisateurs du terme sont effectués au niveau local. L'autorité nationale de protection des consommateurs

est responsable des contrôles sur le marché et vérifie si le producteur a reçu une autorisation d'utiliser la Mention de Qualité Facultative et si l'étiquetage est conforme à la réglementation nationale. Depuis 2019, l'utilisation du logo national pour la Mention de Qualité Facultative et les mesures sont régies par la réglementation nationale, afin de permettre aux agriculteurs de certifier plus facilement leurs produits.



Conclusion

Depuis juillet 2017, 579 produits ont été enregistrés sous la Mention de Qualité Facultative « produits de montagne » (« Produs montan ») en Roumanie : 264 produits laitiers, 9 viandes et produits à base de viande, 183 fruits et légumes, 107 produits apicoles, 9 produits à base de poisson et 1 produit de boulangerie et de pâtisserie. Ce projet, qui a débuté par l'amélioration de la durabilité de l'agriculture dans les montagnes roumaines, a conduit à la mise en place d'un système de labellisation national spécifiquement destiné aux produits de montagne, augmentant ainsi leur valeur ajoutée et aidant les petits producteurs des montagnes roumaines à devenir économiquement viables.

Aspect innovant

La mise en œuvre de la Mention de Qualité Facultative de l'UE « produit de montagne » dans la législation nationale roumaine est l'une des plus réussies d'Europe. Elle a soutenu le développement d'un nouveau label pour les produits de montagne dans le pays, qui permet aux producteurs de montagne d'augmenter leurs prix et d'élargir leurs ventes tout en conservant les pratiques agricoles traditionnelles.

DU BÉTAIL NOURRI A 100 % AU PÂTURAGE

Contexte

De nombreuses exploitations agricoles de montagne au Royaume-Uni ont du mal à être rentables et dépendent fortement des subventions. Afin de rendre les modèles commerciaux des hautes terres économiquement viables et écologiquement durables, [l'Association des éleveurs de bétail en pâturage](#) (PFLA) rassemble des agriculteurs britanniques qui s'engagent à produire des aliments de haute qualité grâce à un bétail nourri à 100 % au pâturage.

Activités et résultats

PFLA a fait des recherches sur la manière de rentabiliser à 100 % le bétail nourri au pâturage. Les éléments clés sont la réduction des coûts de production par une gestion durable des pâturages, y compris la prévention du surpâturage et l'utilisation de races de bétail adaptées au sol, au climat et aux plantes locales. Cela permet de réduire les coûts et d'augmenter la qualité des produits et les services écosystémiques des pâturages.

Pour aider les agriculteurs à passer de l'alimentation traditionnelle à base de céréales à l'alimentation en pâturage, PFLA réunit les agriculteurs pour qu'ils échangent leurs connaissances et leur savoir-faire. L'outil le plus important est le forum en ligne, qui compte actuellement plus de 500 agriculteurs utilisateurs, complété par des activités supplémentaires telles que des visites d'exploitations agricoles, des événements de mise en réseau et des voyages d'étude.



© Pasture for life

Les activités sont financées par les frais de certification, les cotisations des membres, les sponsors et les projets de recherche.

Lorsqu'un agriculteur réussit à passer à l'élevage d'animaux exclusivement sur des pâturages, il obtient la marque de certification « Pasture for Life ». Elle met en avant la qualité unique du produit et les avantages associés en matière d'environnement, de santé et de bien-être des animaux. En outre, la marque de certification sur les produits comporte un code QR, que les clients peuvent scanner pour en savoir plus sur l'origine du produit. Les agriculteurs peuvent utiliser le [site web « Pasture for Life »](#) pour promouvoir leurs produits en vue de la vente directe, qui est souvent essentielle pour la viabilité économique de l'exploitation. Ces ventes directes, associées à des outils tels que le code QR, permettent aux consommateurs de se familiariser avec la provenance de leurs aliments et de découvrir l'histoire des produits.

Conclusion

PFLA encourage et soutient le bétail élevé en pâturage et les avantages qui en découlent pour l'environnement, la santé et le bien-être des animaux. Pour ce faire, ils utilisent un large éventail d'outils et de pratiques, notamment : i) la recherche et le forum en ligne pour améliorer les connaissances et les bonnes pratiques ; ii) la marque de certification « Pasture for Life » pour donner une valeur ajoutée aux produits ; iii) la vente directe, qui permet aux gens de vivre l'expérience des agriculteurs et d'apprécier ainsi les avantages de l'achat de produits (locaux) provenant d'animaux nourris au pâturage.

Aspect innovant

Une grande partie du succès de Pasture for Life repose sur l'utilisation de plateformes en ligne pour faciliter les ventes directes, sensibiliser les consommateurs et permettre l'échange de connaissances et d'expériences entre les agriculteurs.

RÉMUNÉRER LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Contexte

La rareté des ressources financières limite souvent la conservation de la nature. Afin de reconnaître la valeur monétaire des services écosystémiques et de créer des incitations financières innovantes pour soutenir les mesures de conservation des zones protégées, le projet LIFE [Making Good Natura](#) a été mis en place entre 2012 et 2016 en Italie. Financement : 3.751.684 € (50 % UE LIFE).

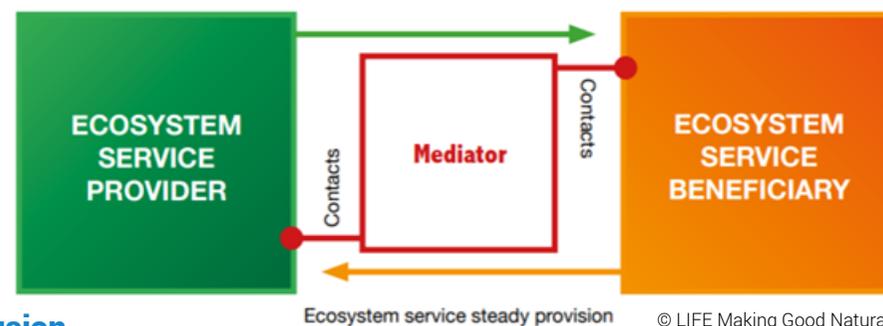
Activités et résultats

Le projet a débuté par une étude approfondie du contexte biophysique et socio-économique de 21 sites Natura 2000 italiens. Sur chaque site, les principaux services écosystémiques (SE) ont été identifiés, évalués et valorisés. Cela a permis de développer de nouvelles structures de gouvernance environnementale et de soutenir la création de divers systèmes de paiement pour les services écosystémiques (PSE). Le PSE spécifique au site développé dans le cadre de ce projet consiste essentiellement à ce que les « bénéficiaires de SE » paient les « fournisseurs de SE » pour poursuivre une stratégie de gestion de l'écosystème spécifique générant un SE spécifique. Souvent, un « médiateur » est impliqué pour faciliter le développement du système de paiement et de gestion des EE.

Par exemple, dans le Parco regionale Orobie Valtellinesi, les « fournisseurs » sont les éleveurs de bétail et le « bénéficiaire » est l'autorité du parc. Ici, la valeur SE annuelle estimée des pâturages est

de 1 575 176 €/an pour 22 815 ha. En s'engageant à respecter les bonnes pratiques de conservation dans les alpages, les agriculteurs sont autorisés à utiliser la marque Coldiretti (créée par le médiateur, une association d'agriculteurs) pour leurs produits. Cette marque garantit la valeur ajoutée du produit, de sorte que les agriculteurs peuvent demander des prix plus élevés et sont ainsi dédommagés pour l'effort d'adoption de bonnes pratiques favorisant la conservation des habitats.

Contribution to action aimed at protecting and restoring the ecosystem service



Conclusion

Les mécanismes de PSE sont précieux pour protéger les écosystèmes qui fournissent les biens et services nécessaires au maintien des activités économiques et du bien-être humain dans les zones de montagne. Les différents régimes de PSE permettent de traduire les valeurs environnementales en incitations financières réelles, que les acteurs locaux peuvent utiliser pour promouvoir et soutenir la conservation de la nature.

Aspect innovant

L'estimation de la valeur en termes économiques - au niveau local - des services écosystémiques découlant du pastoralisme aide à mieux comprendre la valeur globale de ces pratiques. En retour, cela a permis de créer des programmes innovants pour compenser les fournisseurs d'écosystèmes et soutenir les bonnes pratiques pour la conservation des habitats.



Diversification économique

Donner une valeur ajoutée aux produits et services liés aux prairies de montagne n'est qu'un seul des moyens de garantir la durabilité économique des systèmes pastoraux. Une autre voie consiste à diversifier les moyens de subsistance des sociétés de montagne a) en améliorant les produits/services existants par l'innovation (par exemple, passage à l'agriculture biologique, vente directe, étiquetage), b) en ajoutant de nouveaux produits/services (par exemple, fermes de soins, sous-produits, activités de loisirs), ou c) en remplaçant des produits traditionnels ou conventionnels (par exemple, activités culturelles et éducatives).

Par exemple, le développement de sous-produits, l'exploitation des chaînes de valeur bioéconomiques en montagne et les exploitations agricoles multifonctionnelles sont des méthodes de plus en plus populaires pour faire correspondre les besoins économiques des agriculteurs de montagne avec la durabilité sociale et environnementale des écosystèmes locaux.

RIEN NE SE PERD



Contexte

En Norvège, souvent, seuls la viande et les produits laitiers sont valorisés dans les exploitations de montagne. Néanmoins, les sous-produits générés par la production de viande et de produits laitiers peuvent être transformés en produits de haute qualité, créant ainsi un revenu supplémentaire pour les exploitations agricoles.

La société norvégienne [Norilia](#) s'attache à garantir que l'animal entier soit utilisé, contribuant ainsi à une agriculture plus rentable et plus durable. Norilia fait partie de la coopérative d'agriculteurs norvégiens Nortura, qui compte plus de 18 000 agriculteurs norvégiens et gère une grande partie de la production animale du pays.

Activités et résultats

En recevant des sous-produits de la coopérative Nortura, Norilia transforme chaque année environ 150 000 tonnes de sous-produits - souvent issus de petites exploitations agricoles norvégiennes - en produits comme des aliments pour animaux de compagnie, des peaux et de la laine. Cela permet de créer une valeur ajoutée à ce qui serait autrement considéré comme des déchets, contribuant ainsi à la bioéconomie et créant une circularité dans l'industrie norvégienne de la viande.

Comme la mission de l'entreprise est d'utiliser chaque partie de l'animal, des projets de recherche et d'innovation sont menés, visant à créer des produits durables et de haute qualité qui peuvent être vendus sur le marché international. De plus, des artisans qualifiés travaillent à

la transformation de produits, comme la laine. Norilia traite près de 80 % du volume annuel de laine norvégienne en collaborant avec l'Association norvégienne des éleveurs de moutons et de chèvres (NSG). Cette laine provient de moutons qui paissent souvent dans les prairies de montagne semi-naturelles non cultivées. Afin de reconnaître la durabilité et la traçabilité de la laine Norilia, elle a reçu le label écologique du cygne nordique, qui garantit une chaîne de valeur transparente et une faible utilisation de produits chimiques dans les zones de pâturage des moutons.

Conclusion

Norilia transforme les sous-produits de l'élevage - communément considérés comme des déchets - en produits de haute qualité et les vend avec succès sur le marché international, 70 % de son chiffre d'affaires étant réalisé à l'exportation. En utilisant ces sous-produits, une valeur ajoutée est créée pour rendre l'agriculture plus rentable, tout en augmentant la durabilité du secteur car moins de ressources sont gaspillées grâce à cette approche de bioéconomie et d'économie circulaire.



© Sune Eriksen

Aspect innovant

Norilia considère les sous-produits comme des ressources importantes pour créer de la valeur, en s'attaquant à la non-valorisation de sous-produits comme la laine. Comme l'entreprise traite une grande partie du volume de laine du pays et qu'elle se veut transparente, elle peut plaider en faveur de pratiques durables dans les prairies de montagne, comme le pâturage extensif et l'utilisation minimale d'intrants chimiques.

DE NOUVELLES CHÂÎNES DE VALEUR DANS LES ALPES

Contexte

Le foin alpin est une matière première qui provient de la culture de prairies de montagne escarpées. Cette activité est extrêmement difficile en raison de la forte pente des montagnes, mais elle a une valeur inestimable pour préserver le paysage alpin, maintenir sa biodiversité et contribuer au tourisme et à l'identité régionale. Par conséquent, pour maintenir la culture du foin et ses multiples avantages socio-environnementaux, une valeur ajoutée (économique) supplémentaire est nécessaire.

Activités et résultats

[AlpBioEco](#) (2018-2022. Financement : 2.141.960 €, 85 % FEDER) cherche de nouvelles façons de créer une valeur économique à partir des produits végétaux, c'est-à-dire de renforcer la bioéconomie dans la région alpine. À cette fin, les chaînes de valeur des noix, des pommes et du foin sont examinées sous l'angle de leur potentiel bioéconomique. Sur la base d'études de marché, d'analyses de laboratoire et de l'échange de connaissances entre les différents acteurs impliqués dans le projet, ils développent de nouveaux concepts commerciaux. Ces concepts seront testés et développés par le biais d'études pilotes dans des régions alpines sélectionnées.

Le foin est l'une des principales chaînes de valeur analysées par le projet AlpBioEco, pour lequel l'équipe a produit une analyse de marché et une analyse SWOT afin d'évaluer son potentiel commercial. Sur la

base de ces premiers résultats, l'équipe poursuivra ses travaux sur la conception et la validation de modèles commerciaux éco-innovants pour les trois chaînes de valeur : foin, pommes et noix. À terme, des lignes directrices politiques visant à encourager la coopération transrégionale et interdisciplinaire dans le domaine de la bioéconomie seront produites.

Conclusion

Les premiers résultats du projet mettent en évidence les grands potentiels bioéconomiques des chaînes de valeur du foin dans les secteurs alimentaire et non alimentaire, notamment l'alimentation animale, le bien-être/la thérapie, l'alimentation et les boissons, la construction et le logement, l'utilisation de l'énergie, les procédés, etc.

Une attention consciente à la qualité de la production et de la transformation, ainsi qu'à la commercialisation de produits de haute qualité ayant un lien évident avec l'origine, offrirait un potentiel de développement plus élevé, en accord avec les tendances actuelles du marché et le comportement des consommateurs.



© AlpBioEco

Aspect innovant

L'approche d'AlpBioEco a été conçue pour développer des concepts commerciaux bioéconomiques transférables à d'autres produits végétaux et, à long terme, à d'autres régions. L'aspect innovant consiste donc à fournir un ensemble d'outils transférables (feuilles de route, modèles commerciaux, recommandations politiques) qui permettent aux praticiens, aux industries, aux PME et aux décideurs politiques de reproduire les résultats du projet afin d'utiliser le potentiel commercial et les opportunités du foin, ainsi que d'appliquer ces outils à d'autres chaînes de valeur de la bioéconomie.

L'AGRICULTURE MULTIFONCTIONNELLE

Contexte

Actuellement, les exploitations agricoles luttent pour être économiquement viables, alors que dans le même temps, de nombreux paysages agricoles caractéristiques de l'Europe - qui dépendent de pratiques agricoles durables - disparaissent. Dans ce contexte, le projet « [Agriculture multifonctionnelle pour la durabilité des paysages agricoles européens](#) » (FEAL), financé par ERASMUS+ (374.951€), a été mené entre 2016 et 2019.

Le projet visait à garantir la viabilité socio-économique des exploitations agricoles grâce à une agriculture multifonctionnelle, tout en maintenant et en promouvant les paysages agricoles européens. Pour ce faire, des études de cas ont été menées en Espagne, en Italie, en Allemagne, en Belgique, en Slovénie et en Slovaquie afin de montrer les meilleures pratiques de l'agriculture multifonctionnelle et de servir d'inspiration aux exploitations agricoles de toute l'Europe.

Activités et résultats

Un exemple inspirant tiré de la base de données FEAL (pour en savoir plus, cliquez [ici](#)) est la ferme AFRA Odorica en Slovaquie. L'exploitation, fondée en 1990, s'étend sur 30 hectares et emploie trois personnes à temps plein et une personne à temps partiel. Basée sur une tradition familiale, cette ferme se consacre principalement à la culture de plantes médicinales. Ces produits sont vendus à la ferme, au village par la société AFRA BIO, et par leur boutique en ligne (www.afrabio.sk).

En ce qui concerne les plantes médicinales, le propriétaire de l'exploitation participe à des conférences et des consultations sur l'utilisation de ces plantes et collabore avec l'association nationale d'agriculture biologique, Ekotrend Slovakia.

La ferme offre des produits et des services supplémentaires, principalement basés sur l'agritourisme. Les aliments biologiques sont produits et vendus à la ferme, les animaux paissant naturellement et étant nourris exclusivement avec du fourrage naturel. Il existe diverses activités, telles que les éco-camps d'été pour les enfants et le travail bénévole par le biais de WWOOFing. Et grâce à sa situation à proximité de la ville médiévale de Levoča et du parc national des Tatras, de nombreux touristes visitant la région utilisent les multiples services et produits offerts par cette ferme. Par exemple, les visiteurs peuvent dormir à la ferme, soit dans le bâtiment principal ou dans la grange, soit à l'extérieur sous des tentes, et peuvent participer à des activités agricoles telles que le soin des animaux ou la fabrication de fromage.

Conclusion

Cet exemple concret d'AFRA Odorica montre qu'il existe différentes façons de diversifier l'activité économique d'une ferme. Les agriculteurs peuvent ainsi s'assurer différentes sources de revenus tout en mettant en valeur le patrimoine culturel et naturel de leur territoire.

Aspect innovant

Grâce à des synergies positives entre le paysage et les pratiques agricoles et à la création de différentes sources de revenus, les exploitations multifonctionnelles peuvent devenir économiquement et socialement viables, tout en étant durables sur le plan environnemental.

© Zuzana Homolová. Picture of Odorica farm





L'innovation par la technologie moderne

L'innovation technologique peut contribuer au développement des professions pastorales et à la surveillance des habitats et des espèces des prairies. Les systèmes technologiques basés sur le GPS, Internet, les satellites, les drones, la cartographie en 3D et les clôtures virtuelles peuvent être utilisés pour : obtenir des informations sur l'état du système pastoral (par exemple, l'état de la végétation ou la localisation du troupeau) ; élaborer des plans de pâturage ; appliquer des décisions de gestion ; informer et former les éleveurs ; atténuer les conflits liés à l'utilisation des terres ; et prévenir et réduire les conflits avec les grands carnivores.

De telles innovations pourraient contribuer à minimiser l'intervention humaine dans la gestion des pâturages et à rendre les pratiques pastorales plus efficaces en termes de ressources et de main-d'œuvre, ce qui permettrait de remédier au manque de main-d'œuvre, de réduire les coûts et de soutenir des pratiques de pâturage plus durables.

CLÔTURES VIRTUELLES DANS LES PYRÉNÉES

Contexte

Les clôtures des pâturages de montagne sont utilisées pour empêcher le bétail de s'éloigner et éviter le sous-pâturage ou le surpâturage des pâturages. Cependant, l'entretien et l'utilisation des clôtures (fixes ou mobiles) sont à la fois des activités à forte intensité de ressources et de main-d'œuvre.

Pour accroître la productivité des exploitations agricoles de montagne grâce à l'innovation technologique, le projet [E-Barana](#) (2018-2020) a développé un système intelligent pour la gestion du bétail grâce à des clôtures virtuelles et des colliers GPS. Le projet, dirigé par l'école de commerce des Pyrénées et coordonné par la réserve de biosphère d'Ordesa-Viñamala, bénéficie d'un financement combiné de l'UE et de la région (158.800 €, 80 % FEADER, 20 % Région Autonome d'Aragon) et est situé dans de multiples sites Natura 2000 dans les Pyrénées et les pré-Pyrénées en Espagne.

Activités et résultats

Le projet va de la conception et du prototypage de colliers pour divers types de bétail, à leur test sur le terrain, en passant par les ajustements technologiques et logiciels et la résolution de problèmes liés à la robustesse, à la conception et à la production d'énergie. De même, les agriculteurs et les vétérinaires participant au projet reçoivent une formation sur l'utilisation de cette technologie innovante.



Le système se compose d'un collier GPS et d'une application sur laquelle les agriculteurs peuvent localiser les clôtures virtuelles. Lorsqu'un animal s'approche de cette clôture virtuelle, le collier l'avertit - par un son, une vibration ou un petit choc électrique - de ne pas aller plus loin.

Les tests pilotes montrent que le comportement des animaux s'adapte rapidement au système de clôture virtuelle. D'autres études porteront sur la réaction des grands groupes d'animaux d'élevage dans des environnements ouverts, ainsi que sur l'optimisation du matériel et des logiciels utilisés pour le dispositif de clôture virtuelle.

Conclusion

La clôture virtuelle peut être déplacée à tout moment et, grâce au collier GPS, l'éleveur peut vérifier la localisation de l'animal et identifier les problèmes éventuels, par exemple lorsque l'animal ne bouge pas. En outre, ces clôtures peuvent éloigner les animaux des zones dangereuses, évitant ainsi des souffrances et des pertes inutiles. Enfin, en intégrant les données sur la qualité et la quantité des pâturages, plus la localisation, l'activité et les itinéraires des animaux, la gestion des pâturages peut être améliorée et optimisée. Tant qu'il y a un signal GPS et que l'agriculteur dispose du logiciel et des colliers, cette technologie peut être appliquée à n'importe quelle zone de montagne.

Aspect innovant

En utilisant simplement une application mobile et des colliers GPS, les éleveurs peuvent gérer où et quand leur bétail paît, tout en gardant une trace des animaux à tout moment et en identifiant les problèmes éventuels, ce qui augmente le bien-être des animaux. En outre, les données recueillies permettent une gestion plus durable des pâturages, évitant ainsi le sous-pâturage ou le surpâturage, et augmentant la productivité de l'exploitation.

SUIVI PAR GPS DU BÉTAIL EXTENSIF

Contexte

Un des défis de la vente des produits de montagne est d'obtenir et de renforcer la confiance des consommateurs dans la valeur ajoutée (par exemple, la durabilité environnementale de l'élevage) de ces produits.



En coopération avec le projet LACTIMED (Promotion des produits laitiers méditerranéens) financé par l'UE, la coopération grecque [Terra Thessalia](#) a développé un système de suivi GPS en Thessalie. Cette innovation fait partie du système de garantie participative du label « Terra Thessalia Lactis » pour les produits laitiers, et sert à garantir les pratiques pastorales extensives du producteur

Activités et résultats

Au cours du projet, de nouvelles techniques de géolocalisation des troupeaux ont été développées et testées dans 15 fermes d'élevage. Cela a abouti à la mise au point d'un collier de suivi GPS. En équipant le bétail de ce collier, il est possible de suivre les mouvements quotidiens du troupeau dans les zones de montagne. Les données recueillies permettent aux exploitations agricoles d'être certifiées en matière de pratiques de pâturage durables et de vendre leurs produits sous le label Terra Thessalia Lactis.

De plus, les données de suivi du bétail sont stockées dans une base de données en ligne et peuvent être consultées par les consommateurs afin qu'ils puissent vérifier le pâturage extensif du bétail. Le suivi par GPS présente également d'autres avantages, comme faciliter la gestion des troupeaux et des pâturages, permettre la collecte de données pour le contrôle de la qualité des pâturages et prévenir les conflits entre agriculteurs et forestiers



© Terra Thessalia

Conclusion

Le suivi par GPS sert d'outil de certification pour le pâturage extensif des troupeaux et contribue à la valeur ajoutée des produits. La disponibilité de données sur les mouvements du bétail renforce la confiance des consommateurs désireux de soutenir les multiples avantages liés au système d'agriculture extensive, tels que l'utilisation durable des ressources naturelles, la conservation de la biodiversité et la qualité des paysages.

En outre, elle permet à ces exploitations de différencier leurs produits laitiers des autres produits fabriqués dans d'autres régions grecques. Le système de suivi par GPS peut être installé dans n'importe quel élevage extensif avec un signal mobile.

Aspect innovant

En suivant le bétail à l'aide du GPS, les pratiques agricoles extensives peuvent être certifiées. Cela permet aux agriculteurs de vendre leurs produits sous un label et d'obtenir ainsi une valeur ajoutée.



Coexistence avec la faune et la flore

Après des décennies, voire des siècles d'absence, les grands carnivores sont revenus et ont consolidé leur présence dans toute l'Europe et leurs populations augmentent. Un tiers de la superficie de l'Europe est actuellement peuplé d'au moins une grande espèce de carnivore (loup, lynx, ours brun, carcajou), non seulement dans des régions éloignées mais aussi dans des zones proches de l'habitat et des activités humaines. Les raisons de la prolifération de ces espèces sont liées à leur forte protection juridique, au reboisement des terres abandonnées, à la récupération des populations de proies sauvages et à la réduction de la présence humaine due à l'exode rural et à l'abandon des terres.

En conséquence, des conflits liés aux grands carnivores ont (ré)émergé entre les travailleurs pastoraux et la faune sauvage, ainsi qu'entre différents groupes d'acteurs. Sur le plan économique, les dommages directs et indirects causés par les grands carnivores sur les troupeaux d'animaux domestiques peuvent avoir de graves répercussions sur les éleveurs de bétail - comme la perte de troupeaux, la réduction de la productivité et l'augmentation des coûts des méthodes d'élevage à forte intensité de main-d'œuvre. En outre, les dimensions sociales et psychologiques de ces conflits, tels que le stress psychologique des bergers, les changements de mode de vie, les conflits avec les touristes, etc. sont préjudiciables à la durabilité des professions pastorales dans les régions de montagne et requièrent une plus grande attention.

SYSTÈME D'ALERTE DYNAMIQUE ET DE CARTOGRAPHIE DES ATTAQUES SUSPECTES DE GRANDS CARNIVORES



Contexte

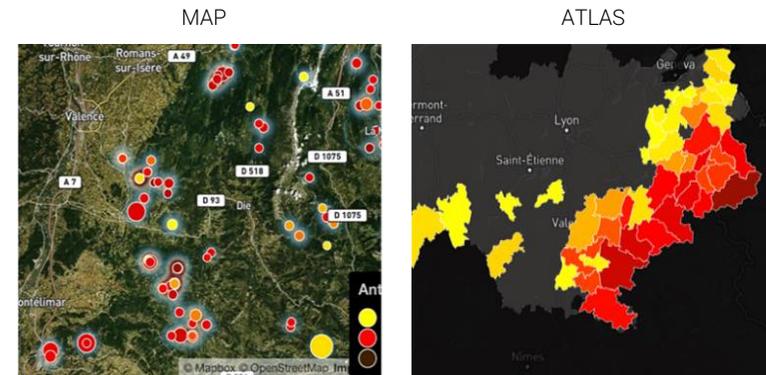
Au cours de la dernière décennie, les populations de loups en France ont connu une augmentation significative (d'environ 100 individus officiellement estimés en 2008/2009 à 530 en 2018/2019), parfois dans des zones proches des activités humaines. Ce phénomène devrait conduire à des situations plus conflictuelles entre les humains et les loups, et entre les différents groupes d'acteurs.

Activités et résultats

[MapLoup](#) est un portail d'alerte qui aide les éleveurs et les responsables de la Région Auvergne-Rhône Alpes en France à détecter et à analyser le risque de prédation sur leur territoire. Testé pour la première fois sur le Massif de Belledonne en 2017, le système a été étendu au fil des ans et couvre désormais une grande partie du massif alpin. Il est financé par la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le Réseau Pastoral (20 %).

Les principaux éléments du portail MapLoup sont deux espaces en ligne : une carte dynamique des points correspondant aux attaques suspectes de loups qui génère un SMS d'alerte automatique pour tous les utilisateurs enregistrés dans un rayon de 10 km du point d'attaque ; et le filtrage ATLAS, qui fournit une vue d'ensemble interactive et à long

terme de la prédation à différentes échelles administratives, de la Région à la Municipalité. Ces outils intègrent des données provenant de sources publiques avec des données en temps réel, qui sont fournies aux utilisateurs finaux par le biais d'interfaces visuelles.



© Map Loup © Open Street Map

Ainsi, MapLoup va au-delà des alertes. Les analyses des données détectées sur les événements de prédation et leur intégration avec d'autres ensembles de données publiques fournissent aux décideurs (et aux autres parties prenantes) des éléments pour : mieux comprendre la question de la prédation au niveau territorial ; contribuer aux initiatives et aux processus de soutien aux éleveurs et aux bergers ; et forger des réponses politiques efficaces pour faire face aux situations de conflit à moyen et long terme.

Conclusion

La plate-forme MapLoup a permis de proposer des ensembles de données accessibles et en temps réel sur les attaques de loups à plusieurs échelles. Au-delà, son système de gestion de base de données, qui combine des ensembles de données publiques avec des

données détectées, fournit des analyses qui peuvent être utilisées pour augmenter le niveau de connaissance de la prédation et, sur la base de ces observations, pour construire des réponses adaptées.

Aspect innovant

MapLoup met les données régionales sur la prédation au service non seulement des décideurs politiques, mais aussi des éleveurs et des bergers. Son système de notification en temps réel en fait un véritable outil de prévention des attaques de troupeaux. Un autre aspect innovant est l'intégration de plusieurs ensembles de données et du système de détection pour identifier les attaques de loups et utiliser ces connaissances pour développer des solutions potentielles.



LE LABEL « AMI DES OURS »

Contexte

Les montagnes Dinariques du nord de la Slovénie et de la Croatie ont l'une des plus fortes densités d'ours en Europe. La nourriture les attire vers les établissements humains, où ils peuvent causer des dommages aux cultures, aux propriétés, aux ruches et au bétail. Dans le cadre du programme LIFE de l'UE, le projet [Dinalp Bear](#) (2014-2019) soutient la conservation et la gestion des ours bruns. Financement : 5.987.478 € (69 % UE LIFE).



Activités et résultats

Le projet soutient la coexistence entre les humains et les ours de différentes manières, notamment en encourageant l'utilisation de [solutions non-létales](#) pour réduire les conflits entre les humains et les ours, en développant l'écotourisme local pour les ours et en créant un label « ami des ours ». Ce label privé encourage les pratiques favorables aux ours, telles que l'utilisation de poubelles à l'épreuve des ours, le développement de programmes de tourisme responsable, la promotion active de la conservation des grands carnivores et la protection du bétail, des ruches et des vergers. Les personnes qui appliquent ces pratiques favorables aux ours peuvent ensuite utiliser le label pour les services ou les produits qu'elles offrent, obtenant ainsi une valeur ajoutée et une reconnaissance de leurs efforts.

Le label est actuellement utilisé pour plus de 70 produits et services en Slovénie et en Croatie : produits alimentaires tels que le miel, la viande et le lait, hébergement touristique, guides touristiques et souvenirs. En

PARCS ÉOLIENS & CONSERVATION DES LOUPS

Contexte

La plupart des parcs éoliens au Portugal sont situés dans des zones montagneuses éloignées, qui sont également l'habitat principal du loup ibérique. Selon la loi portugaise sur l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE), les promoteurs de nouvelles infrastructures (telles que les parcs éoliens) doivent réaliser une étude d'EIE dans certaines circonstances, par exemple lorsque le projet proposé se trouve sur le territoire des loups. L'étude EIE sert à évaluer les éventuels impacts négatifs sur les loups. Si l'espèce est affectée négativement, des mesures d'atténuation et/ou de compensation doivent être présentées avant que le projet puisse être approuvé.

Les études de l'EIE ont montré qu'environ un tiers des loups portugais partagent leur territoire avec des parcs éoliens. Les loups et leurs proies sont tous deux touchés, tant par les changements d'habitat (tels que la perte et la fragmentation de l'habitat) que par les perturbations. Pour équilibrer les impacts environnementaux, plusieurs entreprises d'énergie renouvelable ont créé en 2006 l'association à but non lucratif [ACHLI](#).

Activités et résultats

ACHLI gère le Fonds de conservation de l'habitat du loup ibérique, avec des contributions financières provenant des membres qui doivent mener des mesures compensatoires dans le cadre de l'EIE. L'unique



outre, une [carte](#) fait la promotion de ces produits respectueux des ours auprès des touristes, en montrant où se trouvent ces produits, ainsi que l'emplacement sporadique des populations d'ours et des recommandations sur la manière de se comporter lorsqu'on rencontre des ours.



© LIFE DINALP BEAR

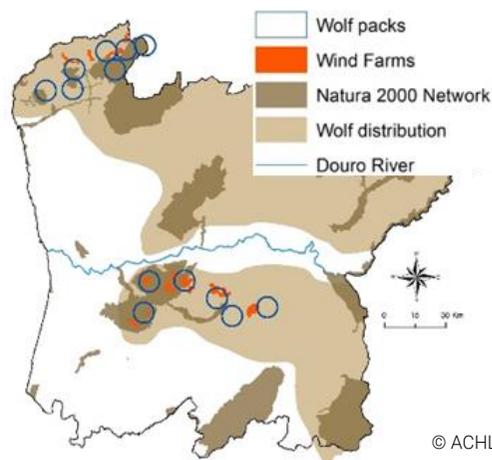
Conclusion

Le label « ami des ours » montre comment utiliser les labels pour sensibiliser à la conservation des ours, aux pratiques touristiques responsables et aux moyens de faire coexister les humains et les grands carnivores. En utilisant ce label privé, les gens peuvent communiquer à leurs clients des histoires sur les ours. De plus, le label donne une valeur symbolique aux ours, en faisant réfléchir les gens d'une manière différente - comme un outil de promotion utile.

Aspect innovant

Le projet Dinalp Bear fait un usage créatif d'un label privé - le label Bear-friendly - pour aider les gens à considérer les ours comme un outil de promotion de leurs produits et services en échange de l'utilisation de pratiques favorables aux ours, soutenant ainsi la coexistence des humains et des ours.

objectif du Fonds, basé sur un financement purement privé, est de soutenir des projets liés à la conservation et à la gestion du loup ibérique et de son habitat.



Entre 2017 et 2019, l'ACHLI a mené plusieurs activités, dont :

- *Diminuer l'impact du loup sur le bétail*, grâce à trois actions complémentaires. Tout d'abord, le programme Cão de Gado (chien de garde du bétail), grâce auquel 47 chiens de garde du bétail ont été fournis aux éleveurs. Deuxièmement, la réintroduction de 102 cerfs de Roe afin de fournir une source de nourriture fiable aux loups. Troisièmement, la création de zones de chasse restreintes couvrant 2300 hectares pour servir de refuge aux espèces proies.
- *Activités de sensibilisation* visant à minimiser les conflits par l'échange d'expériences et d'informations avec les habitants locaux.
- *La gestion des forêts*, pour reboiser, améliorer et maintenir les mosaïques écologiques qui servent de refuge et de nourriture aux loups et aux ongulés sauvages dont ils sont la proie. En outre, la

gestion des forêts favorise la biodiversité, préserve les espèces autochtones, élimine les espèces envahissantes, lutte contre l'érosion et contribue à la réduction des incendies de forêt.

Conclusion

Les différents projets se complètent les uns les autres et, grâce à leur viabilité financière, il est possible de se concentrer sur les résultats de la conservation à long terme, en allant au-delà de la simple amélioration de l'état de conservation des loups, mais aussi en améliorant leur habitat avec les espèces associées, ainsi que la relation entre les communautés locales et les loups.

Aspect innovant

Cet exemple montre comment le cadre compensatoire des impacts environnementaux résultant du développement des infrastructures peut être utilisé de manière créative pour créer une structure de financement privé, qui à son tour contribue à financer la conservation de la nature.





Améliorer les conditions de travail et l'accès à la terre

Les raisons pour lesquelles les gens abandonnent le métier de berger sont diverses, notamment les conditions de vie et de travail difficiles liées à « un accès limité aux services publics, une connectivité limitée et le peu de possibilités de loisirs et d'activités alternatives. La présence croissante de prédateurs et les aléas climatiques ajoutent des facteurs de durcissement supplémentaires »*.

D'autres aspects rendent les conditions de travail peu attrayantes : le caractère saisonnier du travail, avec la haute saison en été lorsque le bétail se trouve dans les pâturages de montagne ; des infrastructures insuffisantes ou inexistantes en termes de logement, de transport, de communication et d'assainissement ; de faibles revenus, en particulier dans le cas des bergers engagés ; et un accès limité aux pâturages pour leur bétail. Les actions visant à améliorer ces aspects sont essentielles pour rendre la profession de berger plus attrayante et accroître la qualité de vie des bergers.

* Conseil fédéral Suisse (2019), *Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture*. 910.13, p.25

FAVORISER L'ACCÈS À LA TERRE POUR LES AGRICULTEURS



Contexte

En Roumanie, l'accapement des terres est un problème majeur. Actuellement, 2 % des exploitations couvrent plus de 60 % des terres agricoles, et le prix des terres a augmenté de plus de 1 600 % au cours des 15 dernières années. Ainsi, le secteur agricole s'intensifie et les nouveaux venus dans l'agriculture à petite échelle n'ont que très peu de possibilités.

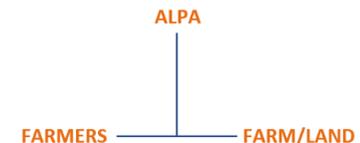
Issu des travaux du Groupe de Travail sur le Droit à la Terre ([Ecoruralis](#)), l'ONG roumaine [ALPA](#) (Access to Land for Agroecology) a été fondée en 2019. ALPA cherche à garantir un accès équitable à la terre pour les personnes souhaitant entrer dans la profession d'agriculteur agroécologique et vise à : augmenter le nombre de jeunes agriculteurs pratiquant l'agroécologie ; protéger les paysages socio-écologiques ; produire des aliments sains et nutritifs ; et créer des économies locales circulaires.

Activités et résultats

ALPA ne fait que commencer, mais elle bénéficie déjà du soutien de diverses organisations, telles que le [Réseau européen d'accès à la terre](#) et le programme Ashoka Romania Lokalizer, tout en s'inspirant d'organisations similaires d'accès à la terre en Europe, telles que [Terre de Liens](#) (France). Le travail d'ALPA est basé sur des investissements

et des dons d'argent, de terres et de fermes. Cela leur permet d'organiser des activités telles que des formations en gestion agricole et en agroécologie, de mettre en relation les producteurs alimentaires locaux avec les consommateurs et de fournir des informations sur les réglementations nationales/européennes et les possibilités de financement.

Pour soutenir l'accès à la terre, ALPA achète des terres et des exploitations agricoles avec l'argent donné ou accepte les terres et les exploitations agricoles données. Elles appartiennent à ALPA et sont gérées par l'agriculteur, avec un contrat entre les parties concernées décrivant leur relation et leurs engagements. L'agriculteur accepte de gérer la terre selon des principes agroécologiques et de payer un loyer à ALPA, tandis que l'ONG lui donne accès à la formation et au conseil professionnel pour assurer le succès de l'entreprise.



© ALPA

Conclusion

ALPA se concentre sur la résolution de problèmes interconnectés à la fois, tels que l'accapement des terres, l'agriculture non durable et le manque de possibilités d'emploi dans les zones rurales. Bien qu'il soit trop tôt pour évaluer leur succès, des initiatives similaires de gestion des terres comme Terre de Liens en France contribuent à la durabilité environnementale, économique et sociale de l'agroécologie.

Aspect innovant

En utilisant un système alternatif de gouvernance des terres, basé sur la gestion des terres, ALPA permet aux agriculteurs, aux donateurs et aux citoyens de travailler ensemble pour aider les agriculteurs à mettre en place des exploitations agroécologiques et ainsi soutenir l'économie locale, assurer la production locale d'aliments sains et prendre soin de l'environnement.

ASSURER LE SUIVI DU BÉTAIL

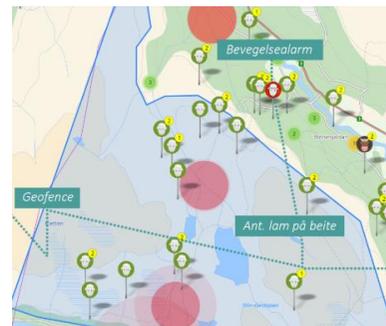
Contexte **find°my** | KJÆRLIGHET TIL NORSK LANDBRUK



FindMy est une société norvégienne qui propose des options innovantes de suivi du bétail. Elle a été créée par Marit Mjøen Solem, une agricultrice qui élève des moutons près de Røros, en Norvège. Elle a créé la société en 2009, après que 22 % de ses agneaux aient disparu à la fin de l'été. Le suivi du bétail est une activité importante dans les prairies de montagne norvégiennes. La fin de l'été est une période chargée pour les agriculteurs, qui doivent rassembler leur troupeau avant que la neige ne commence à tomber. La perte d'animaux pendant cette période affecte gravement les conditions de travail des agriculteurs, car elle entraîne parfois des heures de recherche pour retrouver les animaux disparus. En outre, l'éloignement des prairies rend impossible l'utilisation de dispositifs de surveillance qui fonctionnent grâce à l'Internet à haut débit, qui est généralement indisponible dans ces zones.

Activités et résultats

Pour améliorer les conditions de travail des éleveurs, notamment à la fin de la saison de pâturage, FindMy a développé un système de suivi du bétail qui utilise la technologie satellite. Le système fonctionne grâce à des cloches électroniques qui envoient des signaux aux satellites. Les données de localisation sont ensuite disponibles



© FindMy

grâce à un logiciel dédié, développé par FindMy. Les agriculteurs peuvent accéder au logiciel sur leur ordinateur et leur téléphone, puis localiser facilement les animaux disparus.

En outre, les agriculteurs peuvent adapter le logiciel pour recevoir différents types de notifications. Ces alertes peuvent signaler qu'un animal ne bouge pas ou a une activité anormale, indiquant une éventuelle maladie, un décès ou un risque de fuite.

Conclusion

Le suivi est une partie importante des activités pastorales, mais cela peut prendre beaucoup de temps pour les agriculteurs des prairies éloignées. De plus, la recherche d'animaux, sans savoir s'ils sont blessés, piégés, perdus ou même morts, est un fardeau psychologique pour les agriculteurs. Les cloches électroniques développées par FindMy constituent donc une solution innovante, évitant tout stress inutile et améliorant les conditions de travail des agriculteurs. Les agriculteurs utilisant les appareils FindMy en Norvège ont déclaré qu'ils ramenaient les animaux des montagnes deux fois plus vite que sans les appareils.

Cette technologie est entièrement transférable à tout autre pâturage de montagne. Il existe déjà 40 000 cloches électroniques sur les marchés, principalement utilisées pour les rennes et les moutons.

Aspect innovant

La technologie par satellite était déjà existante mais son utilisation pour le suivi du bétail était nouvelle. FindMy a innové en inventant un système qui a facilité les conditions de travail des agriculteurs de montagne, y compris dans les régions les plus reculées où les appareils utilisant le haut débit ne fonctionnent pas.

UN RÉSEAU PASTORAL POUR FOURNIR DES OUTILS ET PARTAGER ET DES CONNAISSANCES

Contexte

Ces dernières années, les services pastoraux alpins français et d'autres acteurs



liés à ce mode de vie ont uni leurs forces pour créer un [Réseau Pastoral Alpin](#). Grâce à ce réseau, ils visent à « *contribuer au maintien d'activités pastorales robustes et dynamiques et de paysages pastoraux attrayants* » en développant et en diffusant un large éventail d'outils pour soutenir les bergers dans leur vie quotidienne.

Activités et résultats

Le Réseau pastoral alpin travaille sur quatre thèmes :

Concilier et valoriser la multifonctionnalité des zones pastorales : le réseau a mené une étude en 2016 et 2017 sur les responsabilités légales, dans les zones pastorales, des élus, des agriculteurs, des groupes pastoraux, des bergers et des propriétaires. Suite à ce travail, le réseau a partagé les expériences soutenues par chaque service pastoral sur la gestion des conflits liés à l'utilisation multiple des zones pastorales (chiens de garde, remontées mécaniques, sports de plein air, randonnée, chasse), à travers 17 études de cas dans des situations très variées.

Accompagner l'évolution des professions pastorales : les professions ont connu de profonds changements depuis les années 1990. Ces changements ont mis à rude épreuve ces métiers et ont accru le besoin de services pastoraux qui pourraient aider les bergers à trouver des solutions à des problèmes urgents, comme : comment renforcer au maximum les relations entre employeurs et bergers ; examiner les différentes étapes de l'emploi d'un berger ou d'un vacher ; suivre l'évolution et la résiliation des contrats de travail ; et proposer des outils communs à l'échelle alpine.

Développer les techniques pastorales face aux chocs et aux opportunités, notamment le changement climatique (à travers le projet Alpages Sentinelles) et la prédation (à travers une enquête et des analyses portant spécifiquement sur l'utilisation des chiens de garde).

Valorisation des services écosystémiques fournis par le pastoralisme : notamment sur le lien entre les pratiques pastorales et les habitats de la petite faune de montagne dans le massif alpin.



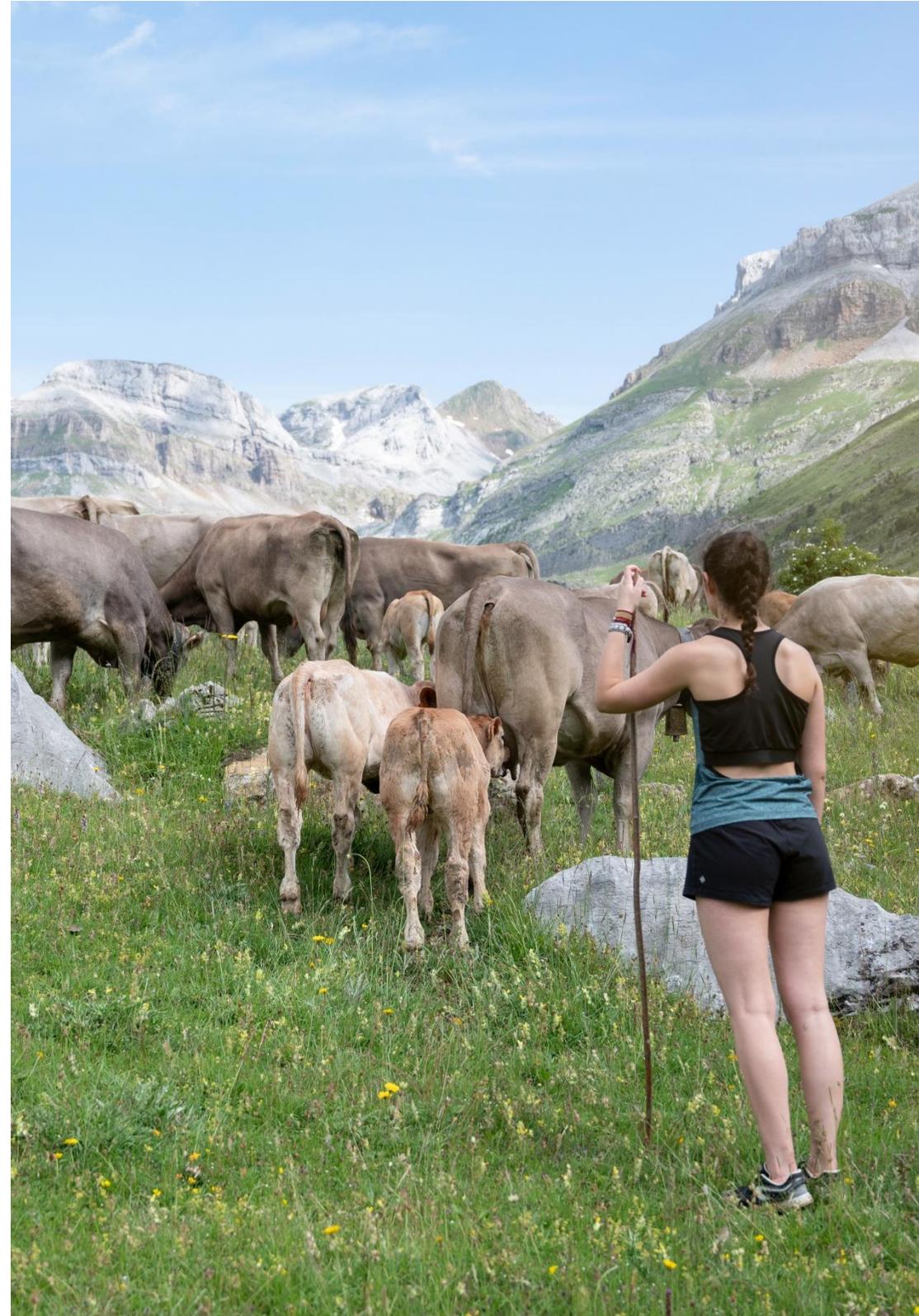
© Réseau Pastoral Auvergne-Rhône-Alpes

Conclusion

Ce réseau unissant différents acteurs est un moyen de protéger et de promouvoir le mode de vie pastoral. Cette collaboration a déjà permis la mise en place de quelques outils concrets au fil des ans, tels que : le marché des alpages et le salon de l'emploi pour trouver un alpage ou un berger ; un guide pour les employeurs en situation pastorale pour connaître toutes les démarches à faire en tant qu'employeur ; un guide des responsabilités légales dans les alpages ; une page Facebook pour partager des ressources, des conseils, des informations, des contrats et des conseils juridiques, des offres d'emploi, des petites annonces, etc.

Aspect innovant

L'implication de la société civile et des associations pour coordonner un réseau régional informel répondant aux besoins des bergers est ici innovante. La petite échelle de cette initiative permet l'utilisation d'outils pratiques, accessibles et gratuits qui ont un impact réel et positif sur la vie quotidienne des bergers.





Transfert de connaissances et de compétences

Les connaissances des sociétés pastorales ont été accumulées au cours des millénaires. Les connaissances pastorales, et les compétences qui y sont liées, sont essentielles pour gérer avec succès les systèmes pastoraux. Cela est particulièrement important dans le cas des jeunes dont la capacité d'innovation peut soutenir la poursuite du pastoralisme. Cependant, la plupart des pays de l'UE perdent progressivement leurs connaissances pastorales en raison du vieillissement de la population agricole et du passage du pastoralisme au temps partiel.

La perte de connaissances entraîne une utilisation non durable des ressources nécessaires à l'élevage, des conflits entre les bergers et les autres utilisateurs des terres, une augmentation des attaques des grands carnivores et la perte de la biodiversité naturelle et des races locales de bétail. C'est pourquoi les écoles de bergers, les projets de recherche et le partage des innovations à travers l'Europe sont essentiels pour éviter la perte des connaissances et des savoir-faire pastoraux, tout en soutenant l'intégration des nouvelles connaissances acquises par la recherche.

L'ÉCOLE BASQUE DE BERGERS

Contexte

La survie de l'élevage extensif au 21^{ème} siècle est confrontée à divers défis, notamment la nécessité de transmettre les connaissances nécessaires sur le pastoralisme durable, la formation de professionnels qualifiés et la manière de rapprocher les personnes vivant dans une société de plus en plus urbanisée et les éleveurs vivant dans les zones rurales.

En réponse à ces défis, diverses écoles de bergers voient le jour dans des pays comme l'Espagne, axées sur la formation des jeunes bergers afin qu'ils puissent développer leur activité agricole tout en maintenant, communiquant et enrichissant l'activité pastorale et tous les services associés. Ces écoles permettent de remédier à la pénurie de professionnels qualifiés. Artzain Eskola est un exemple d'école de bergers.



© Artzain Eskola

Activités et résultats

En 1997, [Artzain Eskola](#) a été créé pour revitaliser et maintenir le pâturage au Pays basque (Espagne), augmenter le niveau professionnel des bergers et conserver la race ovine latxa. L'école est située dans la ferme de Gomiztegi et reçoit l'aide du gouvernement basque, de la Fondation HAZI et des associations ovines régionales. Au cours des 22 dernières années, cette école de bergers a formé 278 personnes. Si la plupart des personnes sont des hommes, un cinquième sont des femmes et 9 % des personnes viennent de l'étranger.



© Artzain Eskola

Les cours annuels ont une durée de 900 heures, réparties sur 5 mois. Les deux tiers du temps sont consacrés à l'acquisition de connaissances théoriques sur des sujets tels que l'alimentation, la reproduction, la santé et la gestion du troupeau, le processus de transformation du lait et la commercialisation du produit final. Le tiers restant est axé sur la pratique, avec un séjour de 16 semaines dans des élevages ovins partenaires et la réalisation d'un projet entrepreneurial. En outre, les nouveaux éleveurs reçoivent une aide par

le biais du service de tutorat, dans lequel un tuteur donne des conseils tout au long du processus de création de leur propre entreprise d'élevage de moutons.

Conclusion

Artzain Eskola soutient la professionnalisation des éleveurs depuis plus de deux décennies. Leur succès repose sur l'enseignement à la fois théorique et pratique, et sur la collaboration avec d'autres institutions et collectifs. De cette façon, les éleveurs (en herbe) sont mieux préparés aux défis de l'élevage au XXIème siècle.

Aspect innovant

Les étudiants de l'école de bergers doivent entreprendre un projet entrepreneurial pendant la formation, et peuvent bénéficier du service de tutorat à la fin de la formation pour les aider à créer leur propre entreprise. Une telle attention portée à l'aspect entrepreneurial de l'élevage est essentielle pour soutenir la viabilité économique du secteur.

25

UNE FORMATION INTÉGRÉE POUR AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ DES SOLS DANS LES EXPLOITATIONS DE MONTAGNE

Contexte



polyfarming

En Europe, environ 271 000 km² d'écosystèmes de montagne méditerranéens (31 % de leur superficie totale) ont des sols dégradés. Dans la plupart des cas, la dégradation des sols est le résultat de pratiques de gestion inappropriées et de l'abandon des terres. Celles-ci ont des conséquences environnementales et socio-économiques, par exemple la vulnérabilité au changement climatique, la perte de biodiversité, les déséquilibres territoriaux, une capacité de production réduite, un risque accru d'incendies. Apprendre aux agriculteurs comment améliorer la qualité des sols est essentiel pour accroître la productivité des systèmes agro-silvo-pastoraux en montagne et donc la viabilité économique de ces activités.

Activités et résultats

Coordonné par le centre de recherche CREAF, le projet [Polyfarming](#) financé par LIFE (2016-2021, budget total : 1.135.787 €) a développé une formation de deux mois pour enseigner comment améliorer la productivité des sols des exploitations agricoles de montagne dans les pays méditerranéens. Le cours s'adresse aux agriculteurs et aux

éleveurs, aux étudiants en agronomie et aux bénévoles en agriculture biologique. Il présente aux participants une nouvelle méthode agro-silvo-pastorale (système Polyfarming) qui peut être utilisée pour améliorer la structure, la fertilité et la capacité de rétention d'eau des sols à l'échelle de l'exploitation. La méthode Polyfarming intègre différentes techniques, dont :

- La gestion intégrée des forêts basée sur l'utilisation de sous-produits (par exemple, issus de l'éclaircissage et du nettoyage du sous-bois) comme ressource pour d'autres activités agricoles et, en particulier, l'amélioration de la matière organique du sol ;
- La gestion combinée des arbres fruitiers et de la production d'herbe pour répondre aux besoins du bétail ;
- Gestion auto-suffisante des vergers de montagne en utilisant les ressources forestières.

La formation se déroule dans la ferme des Planeses (80 hectares, région de la Garrotxa, Espagne) où le système Polyfarming a été piloté et validé. Pendant deux mois, les participants vivent à Planeses et assistent les techniciens du projet dans la mise en place du système Polyfarming. Une part importante des sessions de formation est consacrée à l'approfondissement des connaissances des participants sur les techniques qu'ils apprennent par des travaux pratiques au sein de [quatre modules théoriques](#) : i) le contexte, ii) les principes du Polyfarming, iii) les outils et l'application du Polyfarming, iv) l'application pratique du Polyfarming. Chaque participant a à sa disposition d'abondantes références sur le web et du matériel bibliographique (qui peut être utilisé pendant tout son séjour dans la

ferme). À la fin de la formation, les participants peuvent recevoir un certificat de participation.

Conclusion

Dans le domaine agricole, la présentation de techniques agricoles qui fonctionnent est le moyen le plus efficace d'améliorer leur réplicabilité. Afin de reproduire dans d'autres exploitations les résultats obtenus avec Polyfarming dans le site pilote de Planeses, une série d'activités a été conçue pour laquelle tout le matériel technique développé dans le cadre du projet est utilisé : un guide agro-silvo-pastoral, des vidéos, des fiches techniques, etc. La combinaison de différents types d'activités dans la zone d'étude elle-même renforce la capacité d'apprentissage des agriculteurs : des cours pratiques et théoriques, des conseils aux agriculteurs locaux par le biais de visites à l'exploitation agricole. Pour exploiter davantage les résultats du projet, il sera essentiel d'organiser des cours de démonstration similaires dans d'autres régions d'Espagne et dans toute l'Europe.

Aspect innovant

Au niveau espagnol, il y a un manque de cours basés sur une échelle réelle et axés sur la pratique des systèmes de gestion multifonctionnelle active et donc d'opportunités de formation pour les agriculteurs. Cela fait du projet Polyfarming une référence pour le reste du pays.

SOUTENIR L'AGRICULTURE À HAUTE VALEUR NATURELLE EN PARTAGEANT L'INNOVATION



Contexte

Les terres agricoles à Haute Valeur Naturelle (HVN) sont une composante essentielle du paysage agricole européen pour leurs valeurs naturelles, leur patrimoine culturel, leurs produits de qualité et leur contribution à l'emploi rural. Toutefois, l'abandon / l'intensification des terres agricoles et le déclin socio-économique menacent ces systèmes d'exploitation agricole extensifs et respectueux de la nature.

Financé par le programme européen Horizon 2020 (2.230.218 €), le projet HVN-Link (2016-2019) vise à accroître la viabilité socio-économique de l'agriculture à HVN tout en préservant les terres agricoles à HVN et les services publics qu'elles fournissent. Ce projet s'appuie sur [le Groupe de discussion sur l'agriculture à HVN du PEI-AGRI](#).

Activités et résultats

HNV-Link a créé un réseau thématique multi-acteurs sur l'agriculture à HVN, comprenant des chercheurs, des agriculteurs, des praticiens et des décideurs politiques. Grâce à ce réseau, diverses activités ont été menées pour soutenir l'agriculture à HVN.

Sur la base des dix domaines d'apprentissage du projet dans toute l'UE, le réseau a contribué à la collecte de solutions techniques, commerciales, sociales, institutionnelles et politiques innovantes. En

voici quelques exemples [les abattoirs mobiles](#) (Suède), [les mesures agro-environnementales](#) (Roumanie), les [équipes mobiles de conseillers](#) (Bulgarie) et [une gouvernance souple](#) (Grèce). En même temps, les lacunes pertinentes en matière d'innovation ont été identifiées, et des évaluations ont été faites pour savoir quelles innovations sont transférables à d'autres domaines à HVN.

Les principaux résultats de HNV-Link comprennent la création d'un inventaire des innovations de base dans chaque domaine d'apprentissage, l'organisation de « foires à l'innovation » pour favoriser l'apprentissage par les pairs, l'élaboration de [recommandations politiques](#) et de la rédaction d'un [Atlas des innovations des zones agricoles à HVN](#).

Conclusion

Construit sur la base du groupe de réflexion du PEI-AGRI sur l'agriculture à HVN, HNV-Link contribue à un avenir durable pour les terres agricoles à HVN. Tant le réseau établi que les connaissances compilées sont des éléments clés pour partager les innovations et inspirer d'autres acteurs travaillant dans ou avec les zones HVN à travers l'Europe.



© HNV-LINK

Aspect innovant

Les réseaux multi-acteurs tels que HNV-Link favorisent l'innovation et le changement politique, car ils relient la recherche, la politique et la pratique et encouragent la co-innovation. Ici, l'innovation est considérée dans le sens le plus large du terme, y compris le social, la gestion, la politique, la technologie, etc. et à différentes échelles (du local à l'UE).



Revaloriser la vie pastorale et rurale

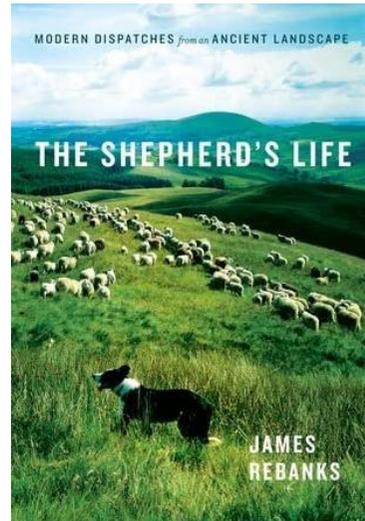
Les sections ci-dessus ont fourni de bons exemples sur la manière d'améliorer la qualité de vie des agriculteurs de montagne, de partager les innovations et d'apprendre à devenir berger. Cependant, un défi majeur pour la continuité du pastoralisme est la désaffection liée à la « perception folklorique » de la vie pastorale et rurale, les bergers étant considérés comme des personnes pauvres et solitaires qui travaillent sans un minimum de confort.

Toutefois, il existe de nombreuses personnes et de nombreux collectifs qui reconnaissent les valeurs culturelles et naturelles de la vie rurale et pastorale et qui utilisent de manière créative le storytelling sous toutes ses formes pour améliorer l'image de la vie des bergers (par exemple, par le biais de documentaires, de blogs, de chansons, de photos) tout en sensibilisant aux défis et à la nécessité de préserver la vie rurale et pastorale. Parallèlement, plusieurs pays européens ont réussi à inscrire la transhumance, une forme de pastoralisme, sur la liste du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO.

LA VIE DE BERGER

Contexte

Le Lake District en Angleterre est un site du patrimoine mondial de l'UNESCO qui attire des millions de touristes chaque année. Cependant, le nombre de familles qui y ont une pratique agricole diminue, tandis que de plus en plus de touristes visitent la région - souvent sans avoir une idée ou un intérêt pour les histoires qui se cachent derrière les paysages culturels emblématiques qu'ils cherchent à admirer.



Activités et résultats

James Rebanks a écrit le livre « *Une vie de berger : L'histoire d'un homme libre et de ses chiens* », dans lequel il décrit la vie de berger et pourquoi cette vie a de la valeur dans le monde d'aujourd'hui.

Le livre appelle à agir pour protéger les anciens modes de vie qui disparaissent lentement en raison de l'embourgeoisement, de la mondialisation et de l'urbanisation, et pour valoriser les « personnes » qui ont créé et entretenu les paysages culturels emblématiques qui attirent aujourd'hui tant de touristes. Selon les termes de Rebanks, « il ne s'agit pas de subventionner un petit nombre d'agriculteurs pour des raisons nostalgiques. C'est un argument très contemporain pour défendre les anciennes façons d'être et ne pas laisser tout être balayé par un modèle industriel et alimentaire bon marché ».

Selon l'historien français Fernand Braudel, « *ce qui façonne vraiment l'histoire, c'est la façon dont les gens vivent* ». Ainsi, dans son livre, James Rebanks tente d'expliquer comment les paysages culturels sont affectés et façonnés par le pastoralisme et les activités humaines, et comment la gestion de sa ferme pourrait avoir un impact direct sur le patrimoine culturel et naturel, apprécié par tous ces touristes. Il est convaincu qu'une entreprise, comme une ferme, n'est pas seulement une activité économique, mais aussi une valeur ajoutée pour la société. Grâce aux nouvelles TIC, telles que les smartphones et Twitter, des histoires fascinantes peuvent être racontées aux touristes et des valeurs peuvent être partagées.

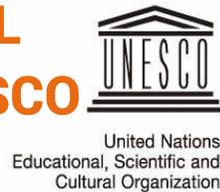
Conclusion

Ce best-seller, ainsi que l'activité de Rebanks sur les réseaux sociaux, sensibilisent désormais beaucoup de monde et suscitent des discussions nécessaires sur le rôle clé de l'agriculture dans la société actuelle. Les bergers et les agriculteurs doivent être formés pour mieux raconter l'histoire de leurs paysages et leurs activités, et les touristes doivent pouvoir mieux reconnaître cette valeur ajoutée. Une partie des revenus générés par les touristes devrait également revenir à ces acteurs locaux sur le terrain car, sans eux, les paysages seraient complètement différents - ou cesseraient d'exister.

Aspect innovant

James Rebanks démystifie la vision romantique des zones de montagne, tout en favorisant une meilleure reconnaissance et valorisation des activités qui façonnent ces paysages. L'innovation réside dans la lutte pour les valeurs et traditions historiques tout en gérant de manière moderne les conséquences sociales, économiques et environnementales du tourisme, notamment par le biais des réseaux sociaux.

LA TRANSHUMANCE COMME PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL DE L'UNESCO



Intangible Cultural Heritage

Contexte

La transhumance - le mouvement saisonnier des troupeaux de bétail sur les routes de migration - est l'une des plus anciennes formes de pastoralisme. La transhumance a été au centre de la vie de nombreuses communautés pastorales dans les régions alpines et méditerranéennes.

Le large éventail de pratiques, de savoir-faire, de compétences, d'éléments ethnographiques, de toponymes, de festivals, de gastronomie et d'événements liés à la transhumance, ainsi que ses avantages socio-environnementaux, ont incité l'Italie, l'Autriche, la Grèce, rejoints par la France et l'Espagne, à présenter la transhumance comme candidate à la liste du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO en 2019.

La nomination comprenait les aspects suivants :

- L'élevage durable, l'entretien des paysages et l'utilisation coutumière des zones liées à la transhumance, y compris les formes de gouvernance et de gestion des ressources pastorales ;
- Les relations entre l'homme et l'animal, y compris les pratiques de soins aux animaux, ainsi que les éléments du patrimoine liés à la gestion des races autochtones ;

- Savoir-faire lié à la valorisation des produits et co-produits pastoraux, ou éléments liés à la transhumance (par exemple, les cloches, les pratiques liées au patrimoine vernaculaire et aux bâtiments) ;
- Savoir-faire et échange de techniques professionnelles ;
- Pratiques sociales, rituels et événements festifs qui déterminent une identité culturelle et traditionnelle de la transhumance

Conclusion

Ce processus de nomination est une demande conjointe de plusieurs États membres qui se sont joints à la procédure au fil de son évolution. D'autres pays peuvent s'y joindre, s'ils reconnaissent et protègent déjà le pastoralisme au niveau national. Lors de la 14ème session du Comité Intergouvernemental de Sauvegarde du Patrimoine Culturel Immatériel, qui s'est tenue du 9 au 14 décembre 2019 en Colombie, les représentants de différentes délégations (Roumanie, Croatie, Albanie, Luxembourg et Suisse) ont également exprimé leur souhait de rejoindre le projet de candidature qui permettra d'élargir la base de la désignation « Transhumance ». Parallèlement, la Norvège envisage de présenter une demande pour l'agriculture d'été (*seterkultur*) et la Suisse pour le « mode de vie des alpages ».

Aspect innovant

Pour la plupart des pays, la candidature à l'UNESCO est venue du ministère de la Culture, ce qui constitue un pas en avant dans la reconnaissance du fait que la transhumance est plus durable que l'élevage intensif, car elle fournit d'importants services écosystémiques et accroît le bien-être humain. Il ne s'agit pas seulement d'un patrimoine culturel, mais d'une façon de vivre grâce à une relation durable entre l'humanité et la nature.



Liens entre zones rurales et urbaines

Le renforcement des liens entre les zones rurales et urbaines peut être un moyen de revaloriser la vie pastorale et, plus généralement, rurale. Bien que la plupart des gens vivent aujourd'hui dans des zones urbanisées, les zones rurales ne sont pas des régions isolées. Elles sont plutôt étroitement liées aux zones urbaines à bien des égards, car c'est dans les zones rurales que les produits alimentaires proviennent, que de nombreuses personnes y ont leurs racines, que les biens publics essentiels y sont produits et que les habitants des zones urbaines y retournent, soit pour les vacances, soit pour s'installer de façon permanente*.

Le renforcement des liens peut améliorer la cohésion territoriale, ou comme le dit la déclaration de Cork 2.0, entre les centres urbains et les zones rurales « *une meilleure interdépendance et davantage de partenariats sont des conditions préalables essentielles pour assurer la viabilité économique, la performance environnementale et la cohésion sociale de l'ensemble de l'Union* »**.

* Euromontana (2017), *Politique de cohésion dans les zones de montagne : Comment améliorer la contribution des montagnes et les bénéfices pour les territoires de montagne ?*

** Union Européenne (2016), *Déclaration de Cork 2.0. Pour une vie meilleure en milieu rural*, page 4.

LE BERGWALDPROJEKT

Contexte

BERGWALD
PROJEKT

La fondation [Bergwaldprojekt](#) (littéralement « projet de forêt de montagne ») a été créée en Suisse en 1987, et est aujourd'hui présente en Suisse, en Autriche, en Allemagne et en Espagne. L'objectif de la

fondation est de conserver, d'entretenir et de protéger les forêts de montagne et les paysages culturels. Cela se fait par des travaux de rénovation dans les camps de volontaires. En travaillant avec des experts, les volontaires apprennent à connaître les conditions et les relations entre les écosystèmes fascinants des montagnes

Par leur travail, les bénévoles vivent les montagnes de près et contribuent activement à la préservation des forêts de montagne et des paysages culturels au sens large. Les objectifs des missions de travail sont également de sensibiliser les participants à l'importance des ressources naturelles et aux dangers auxquels elles font face, et d'encourager le grand public à adopter une approche de gestion des ressources naturelles compatible avec l'environnement.

Activités et résultats

Les forêts protègent les villages de montagne contre les avalanches, les chutes de pierres et les glissements de terrain - mais seulement si les forêts de protection sont elles-mêmes en bon état. Les étés secs, par exemple, peuvent causer beaucoup de dégâts aux forêts. Des

groupes de bénévoles du Bergwaldprojekt travaillent pendant une semaine pour préparer l'avenir des forêts et des paysages culturels plus vastes. Par exemple, leurs activités peuvent consister à enlever les buissons des pâturages, planter de nouveaux arbres, débayer les chemins, équiper les sentiers de randonnée de nouveaux garde-fous, etc.

Par exemple, le Bergwaldprojekt organise des semaines de bénévolat dans toute l'Allemagne avec environ 2 500 participants chaque année. En 2019, 117 semaines de projet ont eu lieu dans 51 endroits différents, dont 15 faisaient partie de l'école forestière Bergwaldprojekt en coopération avec des établissements d'enseignement.

Conclusion

Le Bergwaldprojekt a été fondé il y a plus de 30 ans à Trin, dans les Grisons, en Suisse. Depuis lors, le projet s'est développé au fil des années. Cinq employés à plein temps coordonnent désormais les projets de reboisement dans toute la Suisse et dans d'autres pays. Environ 5 000 bénévoles - retraités, étudiants, familles - aident chaque année à entretenir les forêts de protection. Cette initiative est entièrement transférable bien qu'elle repose sur des bénévoles, la communication est donc essentielle à son succès.

Aspect innovant

Transformer une mission de conservation, souvent le travail d'ONG ou d'organisations nationales, en une opportunité de volontariat combinée à un volet de formation est l'aspect innovant de cette bonne pratique. Cette approche offre le double avantage de sensibiliser à la conservation des forêts et d'entreprendre d'importants travaux de conservation à faible coût.

MEET DE MOUT', LA PARADE DES MOUTONS

Contexte

Dix moutons et deux agneaux de la [Ferme du Chant des Cailles](#), une ferme urbaine située à Bruxelles, ont participé à la « [Meet the mout, la schaaap parade](#) » en juin 2018, une mini-transhumance de la place Keym à Watermael-Boitsfort au Parc Royal de Bruxelles (~6 km). Selon la police locale, quelque 150 personnes ont assisté à l'événement.

Activités et résultats



© Meet the mout – La Ferme du Chant des Cailles

Après la fin du défilé dans le parc royal, plusieurs animations ont été organisées, telles que : une séance de maquillage de moutons et des lectures de contes de fées sur les moutons dans la ville pour les enfants ; un débat et une discussion ; un pique-nique ; et la vente de fromage des moutons qui ont participé au défilé. Un stand d'information a également été mis en place pour sensibiliser le public aux projets d'agriculture urbaine, à l'éco-pâturage, à la production et à

la consommation locales, à la transhumance et à l'aménagement du territoire.



© Meet the mout – La Ferme du Chant des Cailles

Conclusion

Les organisateurs avaient pour objectif de repenser la place de la nature et des animaux de ferme dans la ville ; ainsi que de lancer une réflexion collective sur la manière dont l'implantation de fermes en zone urbaine pourrait favoriser la vente directe. Cet événement s'inscrivait également dans le cadre d'un projet plus large d'éco-pâturage urbain (gestion d'espaces verts publics ou privés par des herbivores) géré par la Ferme du Chant des Cailles, à Bruxelles.

Aspect innovant

« Meet de mout » apporte la dimension rurale aux zones urbaines, au lieu d'attirer les citoyens vers la campagne. Cette inversion déplace l'attention d'une perspective touristique, peut-être folklorique, vers une réflexion sur la multifonctionnalité spatiale et l'avenir de la production et de la consommation dans les zones urbaines.

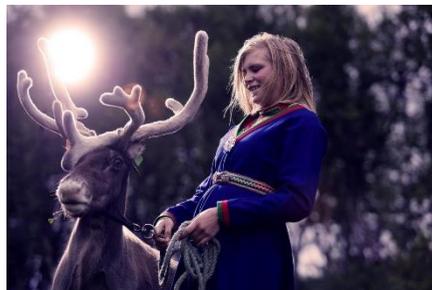
RØROSREIN : UN GOÛT DE DIVERSIFICATION

Contexte

Le peuple Sami est un peuple indigène qui vit dans quatre pays (Finlande, Norvège, Russie et Suède) et qui est également considéré comme une minorité ethnique dans ces États. On estime qu'environ 80 000 personnes, soit la moitié du peuple sami, vivent en Norvège, vivant principalement de l'élevage de rennes ou d'autres activités proches de la nature (par exemple la pêche, l'élevage et la chasse). De nombreux Samis commencent également à s'engager dans le secteur des services et le secteur public, l'industrie et le tourisme.

Activités et résultats

Rørosrein est une coopérative locale créée par une famille sami qui élève des rennes dans la région de Røros. Les environs naturels de Røros sont la zone historique d'élevage des rennes. Les Sami étaient à l'origine des nomades qui vivaient de la chasse. Progressivement, ils ont commencé à apprivoiser les rennes, pour consommer leur viande et leur lait mais aussi pour utiliser leurs peaux et leurs cornes pour fabriquer des objets artisanaux.



© Rørosrein

Dans le centre-nord de la Norvège, entre Trondheim et Elga, les 26 familles sami qui appartiennent à Rørosrein élèvent plus de 13 000 rennes domestiques et souhaitent préserver les coutumes sami.

Rørosrein possède son propre magasin dans la petite ville de Røros, où les gens peuvent acheter ces produits régionaux et traditionnels, en particulier de la viande de renne séchée. Pour diversifier leurs activités et leurs sources de revenus et compenser les pertes importantes qu'ils subissent parfois (70 veaux en 2016 à cause des carnivores), ils ont développé d'autres activités. La population locale et les touristes peuvent visiter et manger dans la gâtie (habitation sami) traditionnelle du Rørosrein, acheter leurs produits directement à la ferme ou sur les marchés de Noël, et participer à de nombreuses activités traditionnelles comme conduire ou marcher avec des rennes, nourrir et prendre un renne au lasso, assister à des conférences sur la culture et la langue sami, voir différents types de travail du bois et essayer de fabriquer des objets artisanaux similaires.

Conclusion

Les activités de Rørosrein tirent parti du secteur du tourisme ainsi que de la commercialisation de ses produits et activités, pour promouvoir les pratiques traditionnelles sami et, à ce titre, assurer la durabilité des connaissances et traditions anciennes.

Aspect innovant

Rørosrein a réussi à susciter l'intérêt du peuple norvégien pour le patrimoine culturel lié aux traditions, aux activités et aux produits sami. L'aspect innovant réside donc dans leur capacité à transformer cette tradition en une gamme diversifiée d'activités, en promouvant des produits alimentaires et artisanaux de qualité et des systèmes pastoraux extensifs.



<http://www.lifeorekamendian.eu>

araba álava
foru aldundia diputación foral

 **Bizkaia**
foru aldundia
diputación foral


Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

 **ihobe**

neiker
tecnalia

 **Euskal Herriko
Laborantza Ganbara**

 **Conservatoire
d'espaces naturels
Nouvelle-Aquitaine**


EUROMONTANA

 **hazi**
LANDA, ITSASERTZ ETA ELIKAGAIEN SUSTAPENA
DESARROLLO RURAL, LITORAL Y ALIMENTARIO

 **EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**