

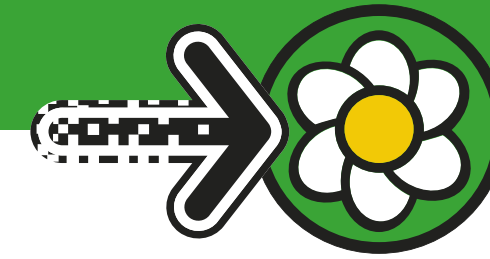
EUSKAL HERRIKO  
LABORANTZA GANBARA

## LES ESPACES PASTORAUX EN PAYS BASQUE NORD :

Quelles évolutions ?  
Quelles perspectives ?

IPAR EUSKAL HERRIKO  
ALHABIDEEN BILAKAERA  
ETA GEROAZ...





Ce cahier technique aborde l'évolution des paysages des zones pastorales des montagnes du Pays Basque Nord en lien avec les évolutions agricoles. Il présente les résultats des suivis de la production fourragère des landes et des estives ; des résultats d'enquêtes auprès de paysans, gestionnaires d'estives ou usagers de ces espaces ; fait état d'outils de gestion de ces espaces, le tout avec une vision alliant des objectifs de production agricole et de maintien de la biodiversité.

Il est le résultat d'un travail collectif mené par le bureau et l'équipe de salariés de Euskal Herriko Laborantza Ganbara, en particulier Guillaume Cavaillès, Iker Elozegi, Patxi Iriart et des étudiants ayant effectué leur stage à Euskal Herriko Laborantza Ganbara : Caroline Cousin, Jokin Darrieumerlou, Miren Etxegoin et Enea Labescau.

Les chapitres 4 et 5 ont été rédigés en collaboration avec le CEN-Nouvelle-Aquitaine.

Ce travail a bénéficié du soutien financier du FEDER au travers le projet LIFE 15 NAT/ES/000805 Oreka mendian.



Les photographies sont de Euskal Herriko Laborantza Ganbara.

# SOMMAIRE

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 L'évolution récente des espaces pastoraux de la montagne basque.....</b>                          | <b>8</b>  |
| 1.1 Le Pays Basque : quelques éléments de base.....                                                    | 8         |
| 1.1.1 Un territoire montagneux sous influence du climat océanique.....                                 | 8         |
| 1.1.2 Une gestion des espaces pastoraux de montagne souvent collective.....                            | 9         |
| 1.1.3 Une occupation de l'espace rural originale.....                                                  | 10        |
| 1.1.4 Un régime foncier et une organisation complexes.....                                             | 11        |
| 1.2 Des montagnes utilisées depuis près de 7 000 ans.....                                              | 14        |
| 1.3 Les paysages et les écosystèmes dépendent des activités humaines.....                              | 14        |
| 1.3.1 Le système de production « ancien » (fin 19 <sup>ème</sup> -début 20 <sup>ème</sup> siècle)..... | 14        |
| 1.3.2 Le système de production « actuel » en montagne basque.....                                      | 19        |
| 1.3.3 Des évolutions importantes entre début du 20 <sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui.....           | 21        |
| 1.4 Évolution du paysage agraire entre 1951 et 2015.....                                               | 24        |
| 1.4.1 Le boisement spontané (ou plantation).....                                                       | 24        |
| 1.4.2 La densification du boisement.....                                                               | 25        |
| 1.4.3 La coupe de bois.....                                                                            | 25        |
| 1.4.4 L'enfrichement.....                                                                              | 25        |
| 1.4.5 Le défrichement.....                                                                             | 26        |
| 1.4.6 La conversion des terres.....                                                                    | 26        |
| 1.4.7 L'artificialisation.....                                                                         | 26        |
| 1.4.8 Les espaces relativement stables.....                                                            | 27        |
| 1.4.9 La fermeture de l'espace.....                                                                    | 27        |
| 1.4.10 La mise en valeur agricole de l'espace.....                                                     | 28        |
| 1.4.11 Une grande stabilité des estives.....                                                           | 29        |
| 1.4.12 L'évolution des paysages site par site.....                                                     | 29        |
| 1.5 La place des landes et des parcours dans l'élevage d'aujourd'hui et de demain.....                 | 39        |
| 1.5.1 Des surfaces aux vocations multiples.....                                                        | 39        |
| 1.5.2 Le rôle actuel des landes et parcours dans les fermes.....                                       | 39        |
| <b>2 Des enquêtes sur la montagne basque.....</b>                                                      | <b>42</b> |
| 2.1 Regards croisés sur la gestion des espaces pastoraux.....                                          | 43        |
| 2.2 Perception et représentations de la montagne basque.....                                           | 45        |
| 2.3 Le devenir des espaces pastoraux.....                                                              | 46        |
| <b>3 Les ressources fourragères des milieux agropastoraux des montagnes du Pays Basque Nord.....</b>   | <b>48</b> |
| 3.1 Présentation du dispositif de mesures.....                                                         | 48        |
| 3.2 Les résultats.....                                                                                 | 50        |
| <b>4 Un premier outil de suivi des feux pastoraux réalisés.....</b>                                    | <b>55</b> |
| <b>5 Un outil participatif d'aide à la décision pour la gestion des espaces pastoraux.....</b>         | <b>57</b> |
| <b>6 Conclusion.....</b>                                                                               | <b>59</b> |

Montagnes pastorales de Soule et Basse-Navarre

## INDEX DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES

|                                                                        |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADF</b> : Acid Detergent Fiber (cellulose, lignine)                 | <b>ICHN</b> : Indemnité de Compensation des Handicaps Naturels                                 |
| <b>AMAP</b> : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne  | <b>LEADER</b> : Liaison entre Actions de Développement de l'Economie Rurale                    |
| <b>AOP</b> : Appellation d'Origine Protégée                            | <b>LIFE</b> : Instrument Financier de l'Union Européenne consacré aux projets Environnementaux |
| <b>AFP</b> : Association Foncière Pastorale                            | <b>MAEC</b> : Mesure Agro-Environnementale et Climatique                                       |
| <b>BP</b> : Before Present                                             | <b>NDF</b> : Neutral Detergent Fiber (cellulose, hémicellulose, lignine)                       |
| <b>CEN-NA</b> : Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine | <b>PAC</b> : Politique Agricole Commune                                                        |
| <b>DOCOB</b> : Document d'Objectif Natura 2000                         | <b>SAU</b> : Surface Agricole Utile                                                            |
| <b>DPB</b> : Droit de Paiement de Base                                 |                                                                                                |
| <b>EHLG</b> : Euskal Herriko Laborantza Ganbara                        |                                                                                                |
| <b>GP</b> : Groupement Pastoral                                        |                                                                                                |



Ce cahier technique a été réalisé dans le cadre du programme européen transfrontalier LIFE 15/NAT/ES/000805 Oreka Mendian (2017-2022) coordonné par HAZI Fundazioa et dont Euskal Herriko Laborantza Ganbara est partenaire. Ce projet a pour objectif d'œuvrer pour la conservation et la bonne gestion des espaces agropastoraux des montagnes du Pays Basque et d'en améliorer la connaissance, en particulier dans les zones Natura 2000.

Les espaces pastoraux des montagnes du Pays Basque Nord sont depuis fort longtemps utilisés par les paysans avec leurs troupeaux de bovins, ovins, équins (et parfois caprins ou porcins).

Ces espaces constituent le socle des paysages caractéristiques de notre territoire. Ces paysages ne sont pas figés : ils évoluent en permanence en fonction de la dynamique de la végétation, elle-même dépendant du relief, du sol, du climat et ... des activités humaines. La perception des paysages -très culturelle- concerne tous les habitants d'un territoire... qui ne se lassent pas de vanter leur beauté, mais aussi de commenter les évolutions visibles : enrichissement, salissement et fermeture des landes, recul ou développement de la forêt...

Ce travail a pour objectif de décrire l'évolution des paysages, de l'analyser, d'en comprendre les raisons et de proposer des outils pour la gestion de ces espaces pastoraux.

Les premières traces des sociétés rurales en Pays Basque datent du Néolithique, il y a plus de 7 000 ans. Depuis, les paysans n'ont pas cessé de façonner les paysages à travers leurs pratiques agricoles, dont l'objectif est de produire de la nourriture. Les paysages sont en effet la résultante des dynamiques végétales et des activités humaines : élevage, sylviculture, activités minières etc.

Les profondes mutations sociales et agricoles des 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles sont à l'origine des changements des paysages aisément perceptibles aujourd'hui. Ceux-ci peuvent évoluer plus ou moins rapidement, de manière plus ou moins radicale. Les changements importants pendant ces derniers siècles interrogent aujourd'hui sur l'avenir de ces espaces pastoraux et de manière plus globale, sur notre alimentation de demain.

Le Pays Basque Nord, notamment dans sa partie montagnaise, a moins subi le très fort déclin de

l'activité agricole qui a pu se constater ailleurs, notamment dans les Pyrénées centrales dès le début du 20<sup>ème</sup> siècle. En ce premier quart du 21<sup>ème</sup> siècle, l'agriculture y est toujours très dynamique.

Pourtant, des évolutions y sont perceptibles :

- L'agriculture est confrontée à des problèmes importants (spéculation foncière, surfréquentation de la montagne...) en Labourd et dans les zones occidentales de Basse Navarre. Cela se manifeste au niveau paysager, avec des secteurs de montagne qui se « referment ».
- Ces observations restent à nuancer selon l'étagement des zones pastorales :
  - Les estives sont constituées par les pelouses et landes de montagne utilisées par les troupeaux pendant la belle saison. Souvent gérées collectivement, elles représentent encore une solide base pour le fonctionnement de très nombreuses fermes qui continuent à pratiquer la transhumance ; ce qui leur permet de réaliser les réserves de fourrages pour l'hiver dans les parcelles du bas. Malgré des changements de pratiques (moins de traite en montagne, montées plus tardives, durées de présence plus courtes etc.), ces espaces sont relativement stables en termes d'évolution paysagère.
  - Les zones pentues au-dessus des fermes étaient traditionnellement pacagées par les troupeaux au début du printemps avant leur montée en estive ainsi qu'à l'automne, avant la période hivernale. Leur usage a beaucoup diminué ces dernières décennies. Les secteurs de landes et de parcours de basse et moyenne montagne ( $\leq 900$  m d'altitude) étaient très utilisés par les fermes n'ayant pas accès aux estives qui y envoyaient leurs troupeaux de la fin de l'hiver à l'automne. Ces secteurs ont été massivement délaissés par les paysans. Ces zones de landes sont souvent appelées zones intermédiaires, concept flou qui regroupe plusieurs réalités. Elles sont aujourd'hui l'objet de nombreuses réflexions quant à leur devenir. Soumis aux évolutions des pratiques agricoles, ces espaces pastoraux posent depuis plusieurs décennies des problématiques de gestion de l'espace et de multifonctionnalité. Leur diversité (accessibilité, pente, présence ou absence de point d'eau, propriété privée ou non...) rendent leur utilisation et leur gestion complexe et difficile.

Il est impossible d'agir sur la conservation ou la gestion des milieux agropastoraux sans prendre en compte l'histoire de ce territoire, sans en comprendre les volets sociaux, culturels et économiques et sans faire le lien entre pratiques paysannes et paysages.

Ce document présente les principaux résultats des travaux menés dans ce cadre :

- évolution des paysages et de la végétation sur 8 sites Natura 2000 de montagne ;
- appréciation par les principaux acteurs de l'évolution de ces espaces pastoraux ;
- suivi de la production fourragère des landes et estives en fonction des pratiques pastorales (feux pastoraux, gyrobroyage, pâturage seul) ;
- proposition d'outils d'aide à la décision pour la gestion de ces milieux permettant de répondre aux objectifs des paysans tout en maintenant une biodiversité riche.

Même si les travaux se sont concentrés sur 8 sites Natura 2000 du Pays Basque Nord (Massif de Larrun-Xoldokogaina, Massif du Mondarrain-Artzamendi, Montagnes des Aldudes, Montagnes de Saint-Jean-Pied-de-Port, Forêt d'Irati, Massif des Arbailles, Pic des escaliers et Massifs de Haute-Soule), les résultats peuvent s'extrapoler sur l'ensemble des landes, parcours et estives du Labourd, Basse Navarre et Soule ; ainsi que des montagnes du versant atlantique du Gipuzkoa, Biscaye et Navarre qui se situent dans des configurations similaires.

Le partage de connaissances et d'expériences avec les partenaires d'Araba, Bizkaia et Gipuzkoa a en effet permis de les capitaliser et de les synthétiser, et d'œuvrer à l'amélioration de la gestion des milieux agropastoraux, en tenant compte des objectifs des paysans et des enjeux environnementaux.

Les espaces pastoraux sont essentiels pour plus de 1 400 fermes du Pays Basque Nord qui les utilisent pour leurs troupeaux. Des pratiques très anciennes comme la transhumance ou les feux pastoraux sont toujours d'actualité. Plus récemment, certaines zones sont abandonnées, d'autres gyrobroyées. Les conflits d'usage entre des éleveurs, qui utilisent ces espaces comme outil de travail et des personnes qui les considèrent comme des terrains de jeux pour leurs loisirs se sont multipliés ces dernières années.

Pour Euskal Herriko Laborantza Ganbara, il s'agit de mettre à disposition des paysans utilisateurs de ces espaces pastoraux, des gestionnaires d'estives mais aussi du grand public des éléments de compréhension sur leur évolution permettant de réfléchir à leur gestion et à leur avenir. L'utilisation des ressources fourragères de ces espaces est primordiale pour les paysans. La possibilité pour les bergers de les valoriser via la production de fromages d'estives dans le cadre de l'AOP Ossau-Iraty, ou de les reconquérir avec des races rustiques comme la Sasiardi ou la Chèvre Pyrénéenne constitue d'ailleurs des opportunités pour l'avenir.

Un Pays Basque Nord avec de nombreuses fermes implique l'utilisation des ressources fourragères de ces espaces pastoraux. Une montagne sans pastoralisme signifierait la disparition d'un nombre important de fermes, l'augmentation de leur taille, l'abandon des parcelles les plus difficiles à travailler et l'intensification des pratiques sur les meilleures terres. Cela signifierait des changements drastiques des paysages (qui ont déjà eu lieu à quelques dizaines de kilomètres vers l'est dans les Pyrénées ou vers le sud en Navarre par exemple) touchant directement notre culture, notre identité, notre relation au territoire. Cela induirait aussi la perte de la biodiversité liée aux milieux ouverts.

Les choix sociétaux sont importants : A quoi ces espaces doivent-ils servir ? Quel type d'alimentation voulons-nous ? Comment concilier les impératifs économiques des fermes et des enjeux globaux comme le réchauffement climatique ou la perte de biodiversité ? Comment concilier activités de loisirs et pratiques pastorales ?

Autant de questions complexes auxquelles il est impossible de répondre sans une compréhension des phénomènes qui sont en jeu sur les montagnes du Pays Basque.



Dokumentu tekniko hau HAZI Fundazioak koordinatu duen Europako mugaz gaindiko LIFE 15/NAT/ES/000805 Oreka Mendian (2017-2022) programaren baitan egin da. Euskal Herriko Laborantza Ganbara lantaldeko kidea izan da. Iparraldeko mendietako alhabideak oso aspalditik erabiliak dira : laborari eta artzainek heien kabalekin baliatzen dituzte, izan daitezten ardi, behi, behor, edo ahuntz eta urde. Eremu horien paisaiak Ipar Euskal Herriko ikurrak bilakatu dira. Azken hamarkadetan espazio hauen aldaketak nabarmenak dira. Paisaia baten pertzepzioa oso kulturala da eta lurraldeko biztanle guztiei eragiten die. Biztanleen artean ohikoa da solasetan paisaiaren harat hunatak aipatzea : leku batzu zikintzen edo sasitzen ari direla, besteak oihantzen, besteak erakargarritasuna galtzen ; eta beste batzu lehen bezala dirautela...

Lan honetan mendi eremuetako paisaiaren bilakaera eta honen zergatia aztertu dira. Espazio horien kudeaketarako tresna proposamen batzu landu dira.

Ipar Euskal Herriko lehen laborantza aztarnak Neolitikokoak dira, duela 7 000 urte baino gehiago. Geroztik, biztanleek, heien laborantza praktikekin -elkadura ekoiztea helburu- paisaiak etengabe moldatu dituzte.

Paisaiak landare dinamiken (klima, erliebea, geologia eta pedologiari lotuak) eta jendeen praktiken (hazkuntza, oihanzaintza, meatzaritza, etab.) ondorio zuzenak dira.

Paisaiak ez dira aldaezinak : etengabeko bilakaeran daude.

Aintzinagoko eta bereziki XIX. eta XX. mendeetan gertatu jendarte eta laborantzaren aldaketa sakonek dituzte esplikatzen gaur egungo paisaietan ikusten diren aldaketak. Paisaiak denbora laburrez kanbiatzen ahal dira, zentzu batera edo bestera.

Azken hamarkadetan gertatu aldaketa garrantzitsuek mendi eremu horien etorkizunaz eta orokorkiango gure biharko elikaduraz galdezkatzen gaituzte.

Ipar Euskal Herriak, batez ere mendialdean, ez du bereziki XX. mende hastapenean Pirinio zentralen laborantzak jasan duen gainbehera ikaragarria pairatu.

XXI. mendearen lehen laurden honetan, gure laborantzak dinamismo handi bat atxiki du, nahiz aldaketak agertzen diren.

Aldaketa batzu begi bistan ditugu :

- Baxe Nabarre mendebaldean eta Lapurdin, mendi eremu "ireki edo garbiak" sasitzen edo "zikintzen" ari dira... Eskualde horietan dira azkarren senditzen lurraren inguruan den espekulazionea edo mendiaren aisialdirako erabilpen masiboa ;
- Primadera, uda eta larrazkenean baliatuak diren mendiko alhabideak maiz kolektiboki kudeatuak dira. Mendia baliatzen duten ehunka etxaldek beharrezkoak dituzte eremu horiek, beherean negurako zuhainak biltzeko. Nahiz praktika aldaketak izan (ardi deizte gutiago mendian, igoera berantiaragoak, etab.), eremu horietako paisaiak egonkorak dira ;
- Etxaldeen gainean diren eremu patartsuak, lehenago kabaleek udaberrian, borturat joan aintzin eta larrazkenean, negua aintzin baliatzen zituzten. Haien erabilera aintz tipitu da azken hamarkadetan. Mendia baliatzerik ez zuten etxaldek ere biziki erabiltzen zituzten larre eremu horiek. Egun gutiago baliatuak dira eta heien bilakaerari buruz gogoetatu beharra da. Laborantza praktiken aldaketen menpe izanik, azken hamarkadetan larregune horien kudeaketa eta funtzio aniztasunaren gaiak mahain gainean dira. Eremu horien berezitasunek (malda, uraren presentzia ala ez, jabetza pribatua ala ez, traktorez iritsgarri ala ez) haien erabilera eta kudeaketa zailtzen dituzte.

Mendiko alhabide eta larregune horien kudeaketa eta kontserbazioa ez daitezke landu lurralde honen historia kontuan hartu gabe (arloan sozial, kultural edo ekonomikoak barne) ; ez eta ere laborantza eta paisaien arteko lotura ulertu gabe.

Dokumentu honetan, gure lan honen emaitza nagusiak ageri dira :

- paisaiaren eta landarediaren bilakaera zortzi Natura 2000 mendi gunetan ;
- mendi eta larregunetako zuhain produkzioa (kantitatea eta kalitatea) kudeaketa ekintzen arabera (alhatze, mendiko suak, xehakatzeko mekanikoak) ;
- mendi erabiltzaileen ikusmoldeak ;
- mendi eremu horien kudeatzeko tresna parte hartzaile bat, artzain, laborari, mendi kudeatzaileek baliatzen ahalko dutena.

Lan horiek Ipar Euskal Herriko 8 Natura 2000 gunetan egin badira ere (Larrun-Xoldokogaina,

Mondarrain-Artzamendi, Aldudeko mendiak, Garaziko mendiak, Iratiko oihana, Arbailak, Eskalerak eta Basabürüa), emaitzak Lapurdi, Baxe Nabarre eta Xiberoako beste mendi eta larre gunetan ere baliatu daitezke, bai eta ere Gipuzkoa, Bizkaia eta Nafarroako isuri Atlantiarreko eremuetan.

Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako beste lantalde kideekin ezagutza eta esperientziak partekatuz, denendako baliagarriak diren jakitateak, analisiak eta proposamenak landu ditugu. Helburua alhabide eremu horien kudeaketa hobetzea izan da, artzain eta laborarien beharrak konduan hartuz, bai eta ere bioaniztasuna.

Ipar Euskal Herriko 1 400 etxaldek baina gehiagok baliatzen dituzten mendi eta larre eremu horiek funtsezkoak dira heien funtzionamendurako. Oso aspaldiko praktika horiek -mendiko suak barne- bizirik dira. Xehakatzeko mekanikoak bezalako beste eginmoldeak berriagoak dira.

Mendi eremu horiek artzain eta laborariendako lan eremuak dira. Aldiz, beste jende aintzindako abusagailu lekuak. Gune batzuetan, ez da beti erraza bi ikuspegi horien uztartzea, bereziki kabaleek behar duten lasaitasuna oztopatua delarik...

Euskal Herriko Laborantza Ganbararentzat garrantzitsua da mendi edo eremu horiek erabiltzen eta kudeatzen dituztenentzat tresna egokiak gogoetatu eta proposatzea.

Eremu horiek baitezpadakoak dira artzain eta laborariendako, eta hala izaten segitu behar du. Ossau-Irati sormarka baita mendiko gasna atal bat sortzeak, Sasiardi edo Ahuntz Pirenaikarekin eremu batzu arrabaliatzeak erakusten du mendi eremu horiek geroan ere garrantzitsuak izan daitezkeela.

Etxalde aintzekin izanzen den Ipar Euskal Herri bat nahi dugu, mendi eremu horiek baliatzen segituko dutena. Mendigune horiek baliatzen ez dituen artzaingo edo hazkuntza modelo batek ez lituzke hainbeste etxalde bizi araziko. Etxaldeak haundituz (eta heien kopurua tipituz), lur zailenak utzirik eta lur hoberenak intentsifikatuz, arrunt beste laborantza mota bat ginuke, arrunt beste paisaia bat eta bioaniztasun apalago bat ere. Mendiaren uztearen ondorioak ekialderako Pirineotan edo hegoalderago, Nafarroan berean ikus daitezke. Gure izaitea, gure nortasuna eta gure lurraldearekin dugun lotura desberdinak lirateke.

Jendarte mailako erabaki garrantzitsuak ditugu hartzeko : Nola baliatu behar dira eremu horiek ? Nolako elikadura nahi dugu ? Nola ekoizti behar da elikadura hori? Nola uztartu etxaldekako ekonomia

eta beroketa klimatiko edo bioaniztasun galtzearen arazo globalak?

Galdera konplexu aintz, segur, baina segur ere ez dela arraposturik atxemanen gertatzen diren gauzen ulermenik gabe.



*Ozkaxeko lepotik Xiberu aldeko paisaia*



# 1 L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES ESPACES PASTORAUX DE LA MONTAGNE BASQUE

## 1.1 LE PAYS BASQUE NORD : QUELQUES ÉLÉMENTS DE BASE

### 1.1.1 Un territoire montagneux sous influence du climat océanique

Le Pays Basque Nord, composé des trois provinces historiques Labourd, Basse-Navarre et Soule a une superficie d'environ 3 000 km². La plupart de ses 317 000 habitants habitent au Labourd, le long de la Côte où se concentre aussi l'essentiel des activités économiques (hors agriculture).

Il est soumis à un climat océanique, avec des précipitations abondantes (moyenne proche de 1 500 mm/an) pouvant atteindre les 2 000 mm en montagne. Cette pluviométrie et la douceur des hivers liée à la proximité de l'Océan Atlantique expliquent une dynamique de la végétation tout à fait remarquable, notamment pour les massifs proches de la Côte.

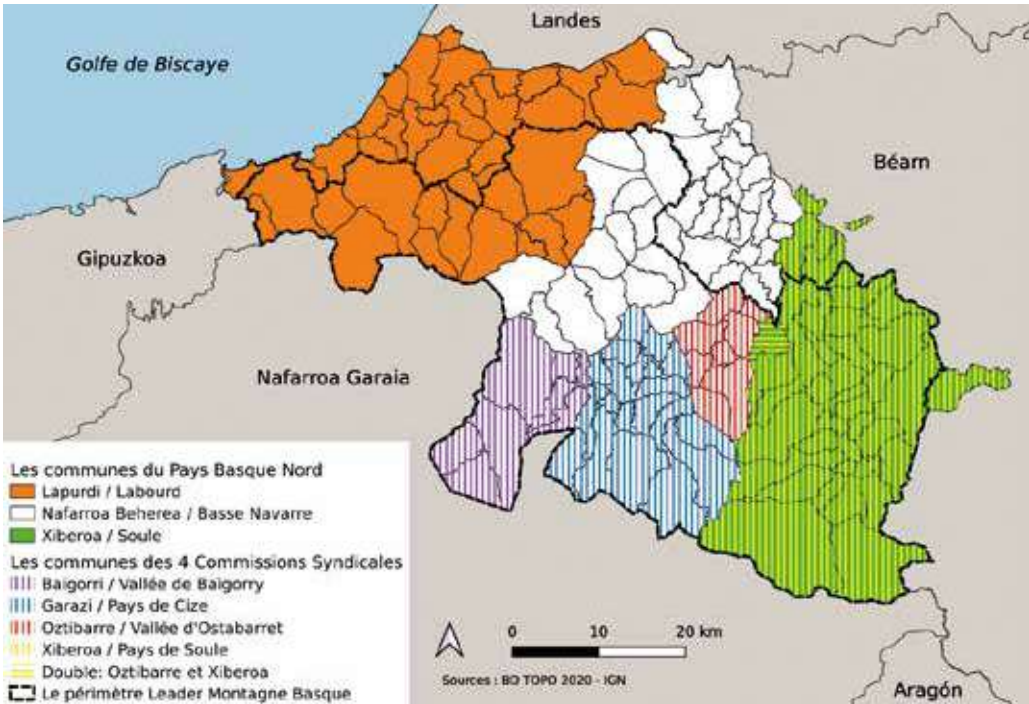


Figure 1 : Carte du Pays Basque Nord : provinces, communes, zone Leader Montagne Basque

Environ 70 % de sa superficie est dans le périmètre « montagne » du programme Leader Montagne basque. Ce périmètre couvre différentes réalités, entre « haute » montagne avec les sommets de Haute-Soule aux alentours de 2 000 m (Orhi...), les « moyennes » montagnes avec les massifs dépassant les 1 000 m en Basse-Navarre et en Soule (Belxu, Hauskoa, Okabe, Errozate, Urkulu, Adarza, Iparla, Munhoa, etc.) et la basse montagne, avec des montagnes ou collines allant de 200 à 900 m (Baigura, Urtsuia, Artzamendi, Mondarrain, Larrun etc.).

Ce territoire est drainé par de très nombreux cours d'eau dont la Nivelle (qui naît de la collecte de nombreux ruisseaux au dessus d'Urdazubi en Navarre, à l'ouest d'Alkurruntz), la Nive (qui prend sa source dans les montagnes du Pays de Cize et traverse la Basse-Navarre puis le Labourd jusqu'à Bayonne où elle rejoint l'Adour), la Bidouze (qui naît dans le massif karstique des Arbailles) ou le Saison (qui traverse la Soule pour se jeter dans le gave d'Oloron en aval de Sauveterre de Béarn).

Les montagnes actuelles sont le résultat d'une histoire géologique mouvementée : plissements hercyniens de l'ère primaire ; accumulation sédimentaire de l'ère secondaire puis plissements pyrénéens de l'ère tertiaire... Il en résulte une grande diversité de reliefs, de types de roches et de sols. La présence de grands ensembles de flysch et de quelques poches karstiques (Arbailles, massif d'Urkulu...) sont à souligner, dans un contexte global de roches mères plutôt acides.

Ces territoires montagneux sont exploités depuis plusieurs millénaires par des communautés paysannes

qui en ont tiré leur alimentation et leur revenu, en particulier par l'élevage, capable de valoriser les ressources fourragères saisonnières de la montagne. Depuis plusieurs siècles, ces montagnes sont utilisées de manière saisonnière en fonction des ressources alimentaires, avec des transhumances de troupeaux de porcs (notamment au Moyen-Âge) et d'herbivores (bovins, ovins, caprins, équins).

En 2022, près de 1 400 fermes continuent à exploiter

ces espaces pastoraux avec des milliers de brebis, vaches et juments pendant la belle saison, dont 850 sur des estives gérées par des Commissions syndicales. La plupart de ces milieux (estives, parcours, landes...) sont gérés collectivement par des institutions (commune, Commission syndicale...), des organisations paysannes (AFP et GP) ou de manière moins formelle directement par les paysans suivant des usages qui se transmettent de génération en génération, y compris sur des parcelles privées.

### 1.1.2 Une gestion des espaces pastoraux de montagne souvent collective

Environ 50 000 ha d'estives collectives (pelouses et landes de montagne utilisées par les troupeaux pendant la belle saison) sont actuellement gérées collectivement par des Commissions syndicales ou des communes. Environ 20 000 ha supplémentaires sont déclarés comme estives ou parcours par les paysans. Un total de 70 000 ha sont ainsi utilisés par les troupeaux dans les montagnes basques.

| Commission syndicale | Garazi | Baigorri | Xiberoa | Oztibarre | Communes | AFP   |
|----------------------|--------|----------|---------|-----------|----------|-------|
| Nb hectares estives  | 13 000 | 6 500    | 6 335   | 1 400     | 15 500   | 1 100 |
| Nb transhumants      | 310    | 225      | 232     | 81        | 617      | 46    |
| Nb cabanes utilisées | 150    | 51       | 43      | 6         |          |       |
| Ovins                | 55 000 | 46 300   | 25 200  | 11 150    |          |       |
| Bovins               | 2 930  | 1 080    | 2 040   | 750       |          |       |
| Equins               | 590    | 395      | 135     | 75        |          |       |

Utilisation des estives gérées par les Commissions syndicales, communes, AFP du Pays Basque Nord en 2022

Les Commissions syndicales (Baigorri, Garazi, Oztibarre et Xiberua), juridiquement constituées après la Révolution française en 1837 par le roi Louis-Philippe, sont des institutions ayant adapté dans un cadre légal la gestion des biens indivis des communes les constituant, dans une logique de perpétuation des « coutumes » des anciens pays. Elles gèrent les aspects pastoraux (dates de présence des troupeaux, partage des ressources entre éleveurs, gestion des infrastructures...), les ressources cynégétiques et sylvicoles de la montagne, mais aussi aujourd'hui les questions liées à l'aménagement ou la fréquentation par le tourisme.

De nombreuses communes sont également propriétaires d'espaces pastoraux utilisés pour le libre parcours des troupeaux, mais aussi à des fins récréatives depuis quelques décennies. D'autres

entités plus locales comme les AFP et les GP interviennent aussi dans la gestion de quelques espaces montagnards.

La montagne basque fait aussi l'objet d'une gestion et d'une animation à travers les nombreux sites Natura 2000 du territoire. Aujourd'hui l'essentiel de la montagne du Pays Basque Nord est classée en zone Natura 2000. Quatre sites dotés de DOCOB sont animés, avec la mobilisation d'outils tels que les Mesures AgroEnvironnementales et Climatiques (MAEC) :

- Massif de Larrun et Xoldokogaina
- Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi
- Montagne des Aldudes
- Montagne de Saint Jean Pied dePort



Cinq autres sites ont officiellement été désignés mais n'ont à ce jour pas de DOCOB et ne sont pas animés :

- Massif du Baigura
- Forêt d'Iraty
- Massif des Arbailles
- Pic des Escaliers
- Massif de la Haute Soule

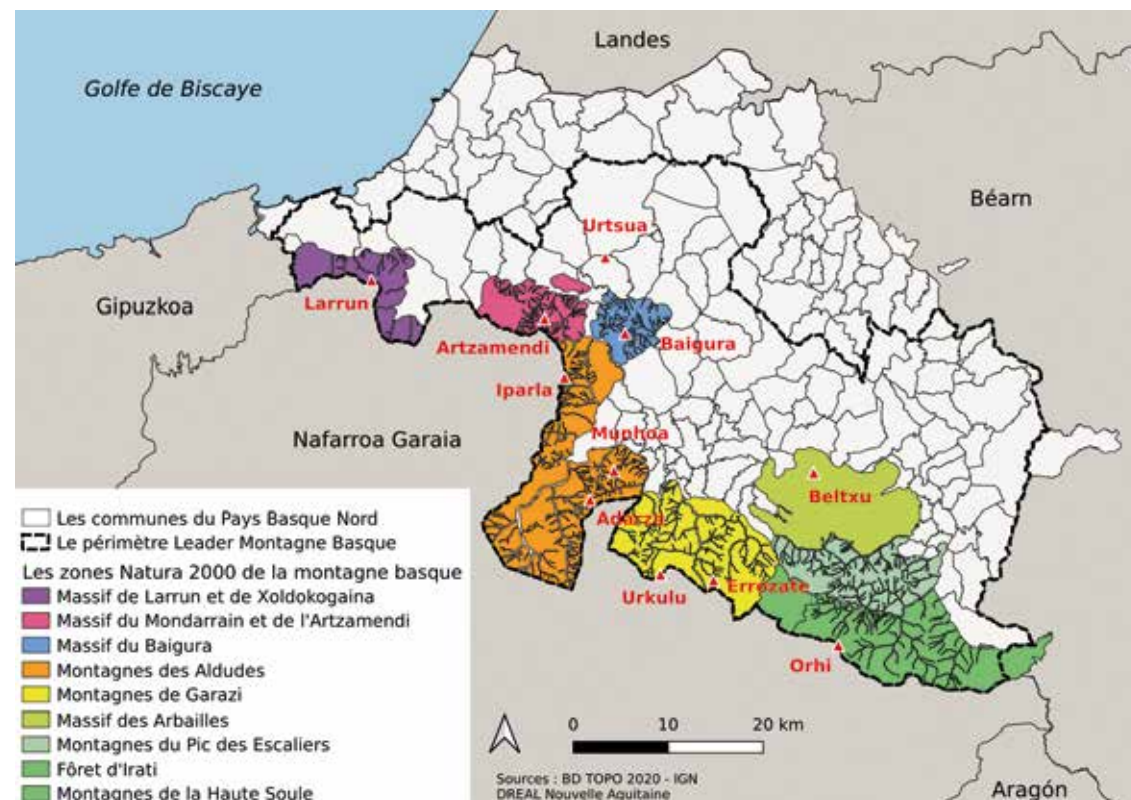


Figure 2 : Carte Pays Basque Nord : sites Natura 2000 de montagne

### 1.1.3 Une occupation de l'espace rural originale

Contrairement aux communes d'Araba ou du Sud de la Navarre, le Pays Basque Nord se caractérise par un bâti (fermes, maisons d'habitation...) dispersé et occupant l'essentiel du territoire. Seuls les bourgs rassemblent quelques dizaines de maisons, souvent autour d'une église ou d'une place. L'habitat permanent se concentre dans les espaces les plus accessibles, moins soumis au relief et au climat montagnard.

La coexistence d'habitat groupé et dispersé est liée à la diversité des reliefs, du réseau hydrologique et surtout de l'histoire humaine : installations et défrichements de l'époque médiévale, transformation de bordes (destinées au bétail) en habitations permanentes lors des poussées démographiques (16<sup>ème</sup> siècle pour les Aldudes par exemple)...

Actuellement des bourgs de plusieurs milliers d'habitants, des petits villages, des quartiers, des foyers isolés cohabitent sur un même territoire.

Il n'y a pas d'habitat permanent dans les massifs forestiers ou sur les estives. Les cabanes de bergers

sont utilisées uniquement pendant la saison de transhumance, de mai à octobre ou novembre.

Les bourgs et petits villages sont généralement localisés dans les fonds de vallées, dans les meilleurs terroirs, reléguant les quartiers et les fermes isolées, dans des terres moins riches et plus difficiles à exploiter. Ces terres marginales étaient auparavant uniquement utilisées saisonnièrement. C'est lors des pics démographiques que ces quartiers de bordes sont devenus de nouvelles zones d'habitation et parfois de nouveaux villages.

Depuis de nombreux siècles, les sociétés paysannes du Pays Basque (sur le modèle de l'ensemble des Pyrénées) se sont organisées en système à « maison », très efficace pour transmettre l'intégralité des moyens de production à chaque génération, mais où les enfants sont traités de manière inégale lors de la transmission des biens. Ce droit d'aînesse (indépendamment du sexe du premier enfant) a été pratiqué pendant très longtemps en



Habitat dispersé dans la montagne basque (Baigorri)

Au-delà de la maison d'habitation, la ferme inclue aussi des espaces qui peuvent être habités de façon temporaire : bordes, généralement destinées au bétail ou au stockage de fourrage et de fumier, cabanes de bergers (« etxola » en Labourd et Basse Navarre ; « olha » en Soule).

Les bordes, fortement utilisées en intersaison ou en été selon leur distance à la ferme, permettaient de regrouper le bétail et de stocker les foin et regains des prairies voisines ou la fougère des landes. Aujourd'hui, beaucoup sont en mauvais état, n'étant plus utilisées car trop éloignées ou inaccessibles aux véhicules.



Cabane en estive: Jatsaguneko etxolak

Les cabanes de berger, situées dans les estives parfois depuis plusieurs siècles peuvent accueillir des bergers pendant les 5 à 6 mois de transhumance d'été. Aujourd'hui, elles sont parfois associées à un bâtiment permettant de réaliser la traite et la transformation fromagère. L'aménagement de pistes puis de routes dans les secteurs d'estives en facilite l'utilisation pendant la saison de transhumance.

Ces deux types de bâti (cabane et borde) permettaient et permettent toujours aux paysans d'augmenter les surfaces à

exploiter pour leurs fermes. Ils constituent un symbole de l'utilisation de la totalité de la montagne à des fins agricoles.

### 1.1.4 Un régime foncier et une organisation complexes

#### L'organisation foncière en montagne basque

Globalement, les parcelles cultivées par les paysans sont privées : jardin, verger, vignes, cultures, prairies, une partie des landes (notamment autour des bordes) et quelques boisements. Ces terres peuvent être directement exploitées par le propriétaire ou louées par des fermiers.

L'essentiel du foncier des estives appartient aux collectivités (communes) mais quelques surfaces rattachées aux cabanes sont parfois privées, notamment en Soule.

Historiquement, chaque maison avait le droit de défricher une petite surface de terres communales pour le pacage ou la mise en culture. Ces communaux étaient soumis à des réglementations concernant la pose temporaire d'enclos, les surfaces de défrichement ainsi que les dates de présence du bétail.

De la même façon que pour les terres privées, des bordes pouvaient être construites dans les terres communales. Ces constructions restaient privées



tant qu'elles étaient utilisées par la maison. Les terres restaient généralement la propriété de la collectivité.

Les Commissions syndicales gèrent de manière indivise des terres communales utilisées depuis des siècles par les paysans des vallées. Elles ont officialisé et adapté les coutumes d'utilisation collective (« libre jouissance et libre parcours ») de ces espaces, qui permettent aux paysans des communes constituant la Commission syndicale d'en utiliser une partie : cabane et parcours, fougères... Chaque ferme peut ainsi avoir, depuis plusieurs générations, l'usage de tel parcours et cabane, de telle fougère...

Les terres communales et syndicales sont surtout constituées de pâturages, de landes, de boisements peu denses et de massifs forestiers. Elles ont toujours constitué des enjeux importants pour les fermes souvent petites. Elles sont le support d'une organisation fine du territoire permettant d'assurer à chaque ferme l'utilisation de la montagne pour sa subsistance, quelle que soit sa position dans la communauté ou dans la vallée.

**Organisation du parcellaire privé : des évolutions historiques expliquent la situation actuelle**

L'organisation du parcellaire privé à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle est le produit d'une histoire ancienne et du système à « maison » pyrénéen. Cela ne s'est pas fait sans hiérarchie sur le territoire : certaines familles, issues de « maisons nobles », avaient des propriétés de grande taille pour l'époque, souvent d'un seul tenant. Elles louaient des terres en métayage à des « maisons dépendantes », qui n'avaient pas ou très peu de terres en faire-valoir direct. Ces dernières, qui disposaient de quelques petites parcelles, souvent dispersées dans le territoire subsistaient grâce notamment aux terres indivises. Ces petites fermes, très abondantes, exploitaient de l'ordre de 6 à 10 ha jusque dans les années 1950. Une ferme de 10 ha représentait déjà une ferme bien pourvue.

Les conséquences de la Révolution française ont fortement impacté le « système à maison » pyrénéen, avec des évolutions structurelles, notamment la privatisation de nombreuses terres communales indivises.

Un important exode rural a eu lieu pendant le 19<sup>ème</sup> siècle et le début du 20<sup>ème</sup>, en particulier au niveau des très petites fermes, devenues économiquement non viables. Beaucoup de ces très petites fermes ont été absorbées par des fermes déjà bien loties ou par d'autres fermes petites qui se sont ainsi confortées via des achats. Cette phase, primordiale pour que des fermes puissent mener une activité viable, s'est accompagnée par une progressive remise en cause de la hiérarchie ancienne.

Cet agrandissement progressif des propriétés et le réagencement des terres permettant de rendre plus pérennes les maisons ayant résisté à l'exode rural ont marqué cette période de la fin 19<sup>ème</sup> et début 20<sup>ème</sup> siècle. Ce phénomène n'atteint cependant pas l'ampleur des agrandissements de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle.



Vallée de Hergarai

Les logiques d'agrandissement foncier des fermes du 19<sup>ème</sup> siècle n'ont pas fondamentalement perturbé l'organisation des espaces pastoraux de montagne. Ceux-ci ont continué à être utilisés car indispensables à l'équilibre fourrager des fermes. Les paysans ont continué à faire face aux besoins quotidiens de leurs troupeaux en exploitant les différentes ressources locales.

Les communautés paysannes, avec leur façon d'exploiter ces espaces, leur gestion collective sur les communaux ou zones indivises et leurs fermes basées sur une économie vivrière en polyculture-élevage ont construit un véritable écosystème cultivé.

Celui-ci s'organise en étages altitudinaux répartis ainsi :

- des espaces habités en permanence, très aménagés (cultures, prairies) au statut privé dans les zones « accessibles » ;
- des secteurs de landes, de pâturages et de boisements clairsemés à proximité des zones habitées, au statut foncier varié et au relief plus contraint, utilisés comme des zones de pacage et de parcours ;
- des espaces d'altitude en indivision utilisés saisonnièrement, pendant les mois de mai à novembre (estives).

Par leurs pratiques, dans une relation complexe entre intérêt individuel et logiques collectives de partage des ressources, les paysans continuent à construire les paysages actuels et au-delà, un véritable écosystème cultivé.

*XIX. mendeko etxaldeek handitze logikak ez du mendiko alhabideen antolaketa baliatzeko sistema arras aldatu. Erabiliak izaiten segitu dute, etxaldeendako baitezpadakoak izanez... Laborariek beren eguneroko beharrak lekuko baliabide desberdin aintzak erabiltzen asetzen dituzte.*

*Laborari komunitateek, eremu horien erabiltzeko molde kolektibo eta orekatuekin, sistema aski autartziko baten baitan "ekosistema landu" bat sortu dute, oraindik begi aintzinean duguna.*

*Hau mendi eremu desberdinetan ikus daiteke :*

*- Bizilekueetatik hurbil eta iritsi errazak diren lurretan, zereala eta pentze sistemak, gehienetan lur pribatuetan ;*

*- Larreak, oihan laxoak, maiz patartsuak diren eremuetan eta etxaldetatik aski hurbil direnak. Pribatuak edo herri lurak izan daitezke. Funkzio desberdinak dituzte, kabaleen alhagune eta beste ;*

*- Bortuko alhabideak, kabaleekin maiatz eta azaro artean baliatuak direnak.*

*Heien praktiken bidez, baliabideak partekatzeko interes indibidual eta logika kolektiboen arteko harreman konplexu batean, laborariek «ekosistema landu bat» eta paisaiak eraikitzen segitzen dute.*



## 1.2 DES MONTAGNES UTILISÉES DEPUIS PRÈS DE 7 000 ANS

L'analyse des sols, pollens et charbons de bois dans les Pyrénées et en particulier en Pays Basque (Baztan, Kinto real, Irati, Larrañe...) a permis aux chercheurs en écologie historique (étude de l'évolution du milieu naturel et de sa gestion par les sociétés locales) de décrire l'évolution du paysage dans les montagnes du Pays Basque. Plusieurs grandes périodes apparaissent :

- La fin de la période de l'Holocène (il y a plus de 8 000 ans) est marquée par des incendies épisodiques essentiellement d'origine naturelle qui altèrent la chênaie dominante.
- Les charbons de bois du Néolithique (7 700-4 300 BP) sont synchrones avec l'apparition de grains d'orge et de blé, ce qui suggère des déboisements temporaires par le feu pour des mises en culture.
- L'Âge du Bronze (4 300-2 900 BP) est marqué par la culture itinérante de l'orge et du blé dans des clairières ainsi que la présence de pâturages au dessus de 500 m.
- Entre 4 100 et 3 700 BP, l'expansion et le développement du hêtre au sein des chênaies dominantes constitue un fait paléobotanique important. Il s'accompagne par une nette augmentation de la fréquentation pastorale.
- À l'âge du Fer (2 900-2 000 BP), l'usage du feu en tant que technique agro-sylvo-pastorale se développe. La déforestation et les surfaces pastorales augmentent.
- Durant l'Antiquité (2 000-1 500 BP), le châtaignier est introduit et malgré un rythme de déforestation moins intense que sur la période précédente, les surfaces pastorales augmentent avec le feu utilisé comme « outil de nettoyage ». Les cabanes de bergers se multiplient.
- Le Moyen-Âge (1 500-500 BP) voit l'introduction du seigle, l'augmentation de la taille des troupeaux et du nombre de cabanes sur les estives ainsi qu'une activité d'élevage de porcs importante.
- Entre 700 et 500 BP, l'activité pastorale décline suite à la diminution de la population due à des épidémies de peste.
- À l'Âge moderne (500-0 BP), le maïs est introduit. La châtaigneraie augmente ainsi que le pastoralisme qui, depuis les années 1970, subit des modifications avec notamment une moindre utilisation de la montagne.

## 1.3 LES PAYSAGES ET LES ÉCOSYSTÈMES DÉPENDENT DES ACTIVITÉS HUMAINES

### 1.3.1 Le système de production « ancien » (fin 19<sup>ème</sup>-début 20<sup>ème</sup> siècle)

Les communautés paysannes ont construit un écosystème « cultivé » (Figure 3) à travers leur système socioéconomique et leurs pratiques. Cet écosystème est constitué par l'ensemble des unités de l'espace exploitées : terres labourées, prairies de fauche, landes, bois et forêts paysannes, estives...

Ces espaces sont différemment utilisés en fonction des saisons et de leur potentiel de production. Anthropisés depuis très longtemps, ils sont classiquement décrits en trois grandes zones, plus ou moins proches de l'habitation et du corps de ferme :

- la *sylva* : massifs forestiers denses, exploités pour le bois d'œuvre, le charbonnage...
- le *saltus* : zone de libre pâturage, de landes et de boisements clairs qui inclut les estives, les landes utilisées avant de monter en estive ou celles de basse et moyenne montagne. Ces espaces sont

régulièrement entretenus par le feu pastoral, des coupes de bois...

- l'*ager* : domaine des cultures, labours, prairies de fauche, vergers, vignes, jardins...

célibataires...) participait aux travaux de la ferme. Il était fréquent d'avoir des domestiques et ce quel que soit le mode de faire valoir de la ferme (propriétaire, métayer).

Ces différentes zones reflètent des milieux différents dont la mosaïque est un facteur favorisant la biodiversité. Les systèmes de production des fermes sont en constante évolution. Des modifications importantes ont eu lieu avec par exemple l'introduction du maïs ; des épizooties ayant décimé les troupeaux ; les changements sociétaux et agricoles induits par la Révolution française ; l'agrandissement des villes et de leurs demandes en nourriture ; la généralisation de l'économie de marché...

A partir de la fin 19<sup>ème</sup> et début 20<sup>ème</sup> siècle, les fermes entament une mutation pour passer d'une économie de subsistance reposant sur l'autonomie et l'exploitation de l'ensemble des espaces de la ferme avec la polyculture-élevage vers une économie de marché, qui se traduit par une spécialisation vers l'élevage.

En moyenne, une ferme avait à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle un troupeau de 20 à 50 brebis, quelques vaches (2 à 6 mères et leurs veaux), quelques porcs, des poules ainsi qu'un ou plusieurs chevaux et/ou mulets de bât. Certaines familles détenaient aussi quelques chèvres. Les produits de l'élevage étaient essentiellement autoconsommés. Des ventes ponctuelles d'un veau ou d'agneaux, parfois d'une vache de réforme avaient lieu sur les marchés. Les brebis étaient traitées pendant environ trois mois et leur lait transformé en fromage pour la consommation familiale. Les surplus de fromages et de laine étaient vendus sur le marché. La main d'œuvre était essentiellement familiale. Toute la famille (couple, enfants, parents, cadets

L'exploitation s'articulait autour de différents espaces : cultures, prairies, landes et pâturages.

### L'ager : cultures et prairies

Le potager, le verger et la parcelle de vigne se trouvaient à proximité de la maison d'habitation. Destinées aux cultures nourricières ou fourragères, les parcelles cultivées se regroupaient sur les espaces les moins pentus, dans les meilleures terres. Elles étaient travaillées avec une paire de boeuf ou un cheval. Le blé et le maïs étaient destinés à l'alimentation humaine et animale selon un assolement biennal blé-maïs. Dans les secteurs échappant aux froids précoces, du navet d'hiver ou du trèfle fourrager étaient semés en interculture. Le haricot et la citrouille étaient cultivés en association avec le maïs jusque dans les années 1930. Les pommes de terre et le topinambour étaient encore cultivés en plein champs dans les années 1950-1960 pour l'alimentation humaine et pour les porcs. Les navets et la betterave fourragère étaient broyés avec de la paille puis donnés aux vaches. Plus éloignées des fermes, les prairies de fauche étaient pacagées en automne et hiver puis récoltées à la faux au printemps et en été. Les prairies artificielles n'étaient pas encore développées dans les fermes de montagne du Pays Basque.

Les prairies étaient délimitées par des haies vives entretenues (taille et plessage) qui constituaient un maillage bocager fin ou par des clôtures. Outre le frêne, le chêne, le prunellier, l'aubépine, le noisetier, le saule ou le hêtre plus en altitude, les haies bocagères de bordure de chemins abritaient de nombreux arbres fruitiers : cerisiers, pruniers, noyers, pommiers... Ces fruits étaient récoltés pour la consommation familiale ainsi que pour la vente (cerises...) voire la transformation (production familiale de cidre jusque dans les années 1950).

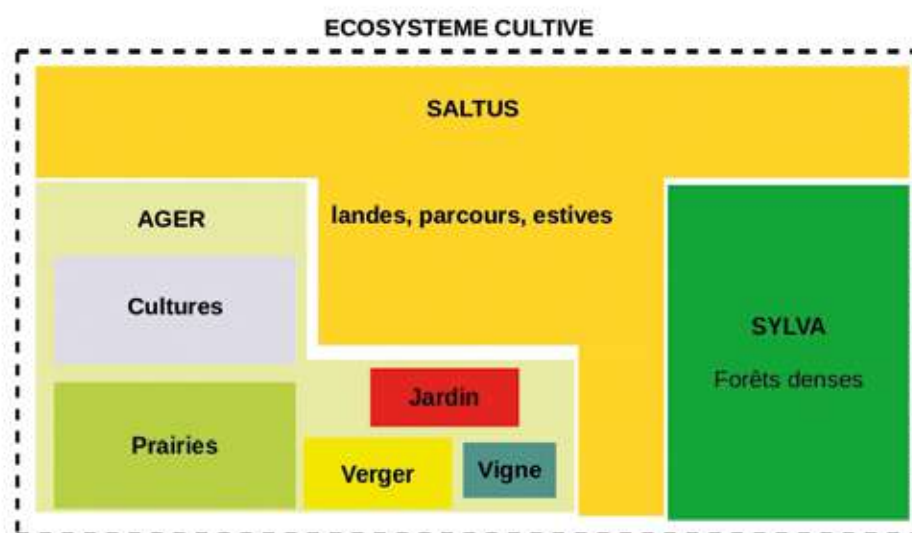


Figure 3 : Schématisation des sous-systèmes de l'écosystème cultivé du Pays Basque Nord

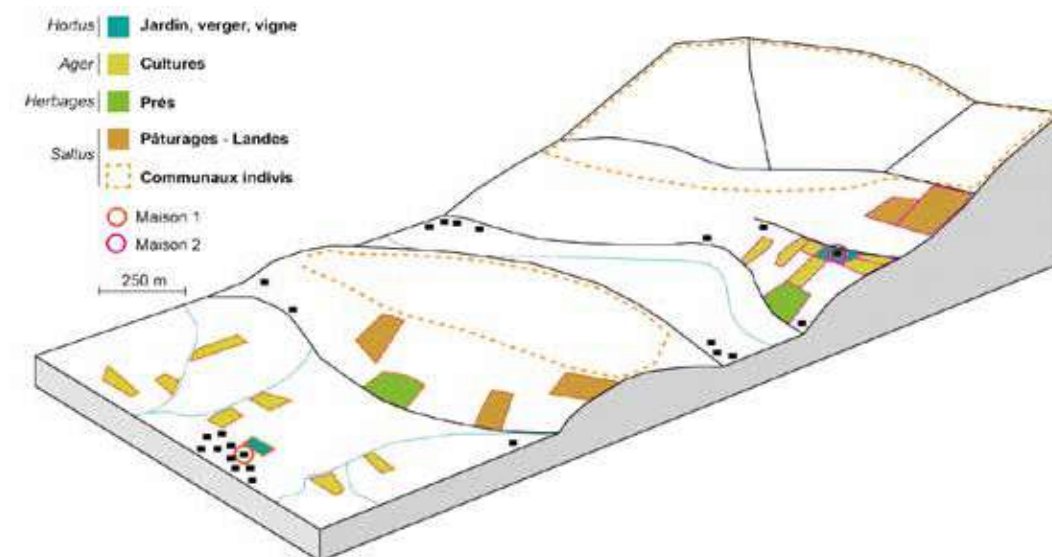


Figure 4 : Organisation du parcellaire (fin 19<sup>ème</sup> siècle) : parcellaire diffus (1) ou groupé (2)



### Le saltus : landes, parcours et estives

Les landes et parcours situés sur les pentes à proximité immédiate des fermes ou plus éloignés sont composés d'une strate herbacée (graminées) et de plantes plus hautes (ajoncs, fougère, bruyères...), avec des proportions et des recouvrements très variables. Ces zones peuvent être plus ou moins arborées, avec des chênes tauzin ou pédonculé, des aubépines, des genévriers...

Les landes les plus proches de la maison étaient pacagées toute l'année, sauf en été, lorsque les troupeaux étaient en estive.

Ces landes servaient de parcours pour les bêtes mais aussi de ressources en fougères et en ajoncs. Ces derniers étaient fauchés et broyés pour servir de litière dans l'étable et dans la cour de la ferme. Une fois cette litière utilisée et piétinée, elle était réutilisée comme amendement dans les cultures et lorsque la quantité était suffisante, dans les prairies. Les landes abritaient souvent des boisements d'arbres plantés et menés en têtards (chêne pédonculé, frêne, châtaignier, hêtre...). La conduite en têtard de ces arbres permettait de faire pacager les animaux sans craindre pour le renouvellement des branches coupées à intervalle régulier. La glandée, la fainée et/ou les châtaignes étaient utilisées pour les porcs ou la famille.

En Labourd notamment, des forêts entières d'arbres têtards destinés à la production de charbon pour les forges ont été plantées et exploitées jusqu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle. Certaines de ces forêts existent toujours : Sara, Senpere, Urruña... Il n'est pas rare de trouver dans les forêts de montagne des hêtres têtards et des traces de charbonnage...



Forêt de hêtres têtards à Orabidea

### Le système d'élevage : l'optimisation de l'écosystème cultivé

Durant la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, l'élevage au Pays Basque Nord reposait principalement sur des races locales d'ovins (à l'origine des races actuelles Sasiardi, Buru beltz, Buru gorri et Bűrū xuri), de bovins (rameau des blondes des Pyrénées ayant été utilisée pour la création de la Blonde d'Aquitaine) et de porcins (Porc Basque). Ces animaux s'intégraient dans le fonctionnement vivrier des fermes avec des effectifs restreints. Le système d'élevage reposait sur les mouvements saisonniers des troupeaux pour tirer parti des ressources fourragères offertes par la montagne, ce qui permettait de compenser les petites surfaces des fermes. Le bétail était maintenu le moins possible à l'étable. La transhumance permettait de bénéficier d'une ressource fourragère à bas coût et de libérer les prairies du bas pour les faucher et constituer des réserves de foin pour l'hiver.

Les fermes ayant accès aux estives y envoyaient leurs troupeaux avec le berger (généralement un cadet) pendant 6-8 mois, de mai à novembre, avec un séjour de plusieurs semaines avant et après la période d'estives sur les landes pentues proches des fermes. La montée se faisait en famille avec des animaux de bât pour transporter les vivres. Elle pouvait nécessiter plusieurs trajets. Les fromages étaient fabriqués de mai à mi-juillet après les traites du matin et du soir jusqu'au tarissement des brebis. Ils étaient redescendus dans la vallée chaque semaine lorsqu'une personne montait des vivres au berger. En Soule où le cayolar appartient à plusieurs maisons (parfois de villages différents), l'organisation des

travaux pendant l'estive était minutieusement réglée et gérée de manière collective : les diverses tâches étaient réparties entre les différents cayolaristes selon un calendrier précis et les fromages fabriqués avec le lait de l'ensemble des troupeaux étaient partagés entre eux. En Cize, où les cabanes sont la propriété de la Commission syndicale, les pratiques étaient plus individuelles.

Les fermes n'ayant pas accès aux estives utilisaient de la fin de l'hiver jusqu'à novembre les landes et parcours plus ou moins éloignés de basse et moyenne montagne. Contrairement aux estives, le

berger de la famille ne passait pas toute la journée sur les parcours : pendant la saison de traite, il y montait le soir pour traire, y dormait si une cabane était associée à la borde, réalisait la traite du matin puis redescendait avec le lait des deux traites pour la fabrication du fromage à la maison.

Les pacages d'estive, les landes et parcours sont des espaces qui ont toujours été maintenus ouverts pour et par le passage des troupeaux ainsi que par les feux pastoraux. Ces feux allumés en période hivernale

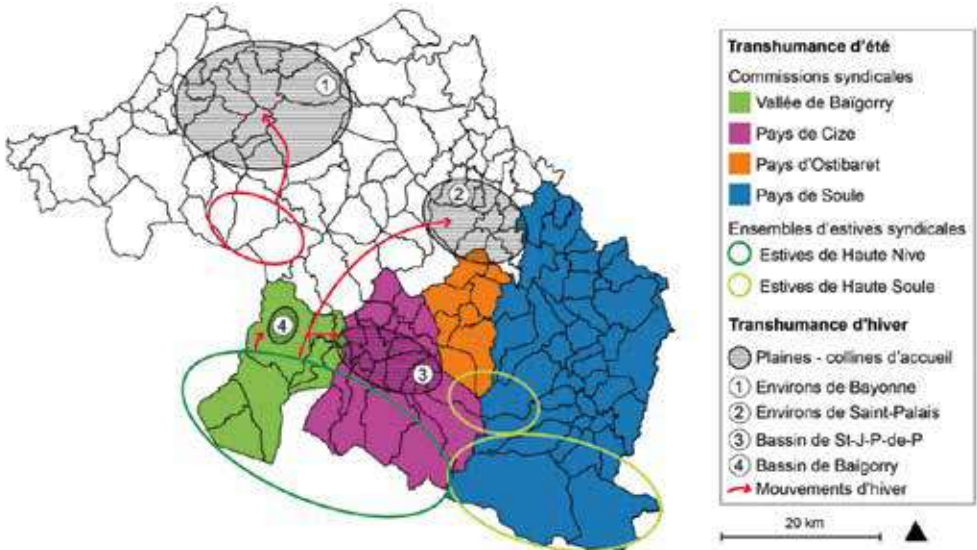


Figure 5 : Répartition des espaces de transhumance estivaux et hivernaux

(avec une périodicité qui variait en fonction des zones et des usages) avaient pour objectif de limiter l'envahissement des ligneux (ajonc, ronces, arbustes) et de favoriser la pousse de l'herbe. Les bergers utilisant ces parcours mettaient le feu par quartiers ou pied par pied, avec un véritable savoir-faire sur les conditions d'allumage et de brûlage transmis de génération en génération dans les maisons. L'essentiel des feux étaient allumés en hiver, mais les bergers brûlaient également quelques pieds d'ajonc ou de ronces pendant l'été.

Les fermes n'ayant pas assez de ressources pour la saison hivernale louaient des pacages plus bas dans la plaine et y envoyaient leurs bêtes pendant la saison hivernale. Cela concernait notamment les fermes du haut de Garazi ou de la vallée des Aldudes qui descendaient parfois jusqu'à Saint-Palais. Des fermes d'Ixassou ou Bidarray louaient aussi des pacages d'hiver vers Cambo, Hasparren... parfois jusqu'à Saint-Pierre-d'Irube ou Urt (Figure 5).

L'amplitude de ces mouvements de troupeaux du début du 20<sup>ème</sup> siècle était bien moins importante qu'auparavant : les grandes transhumances allant vers les Landes ou la Gironde s'étaient arrêtées avant la fin du 19<sup>ème</sup> siècle suite aux

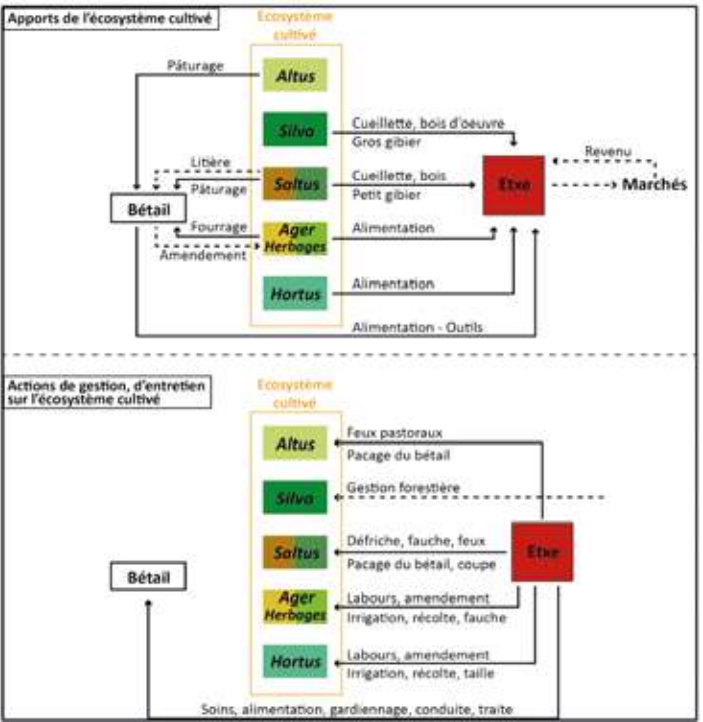


Figure 6 : Gestion de l'écosystème cultivé



progrès concernant les cultures fourragères, ce qui permettait de garder les animaux à l'étable par mauvais temps.

La logique paysanne était de subvenir à leurs besoins avec les ressources locales (Figure 6) :

- le bois d'oeuvre, de chauffage ou pour la construction de meubles et d'outils était généralement issu des arbres de la maison : bois paysans ou arbres des zones de landes, où ils étaient souvent taillés en têtard ;
- le gibier, des champignons ou des fruits récoltés dans les landes au dessus de la maison permettaient de compléter le quotidien des familles ou de vendre les surplus au marché ;
- les jardins, la vigne et les vergers avaient une fonction alimentaire complémentaire aux champs de maïs ou de blé ;
- les fougères et les ajoncs des landes servaient de litière au bétail.

**Début du 20<sup>ème</sup> siècle : l'apparition de nouvelles dynamiques**

C'est au tout début du 20<sup>ème</sup> siècle que s'installent en Pays Basque Nord des laiteries pour produire du fromage de Roquefort. La première fut construite à Tardets en 1902. Ce phénomène qui aboutit à la création d'une trentaine de laiteries en Pays Basque Nord permit de relancer l'élevage ovin qui déclinait alors au profit de l'élevage bovin. Ce dernier

connaissait en effet un certain essor avec la vente de bétail sur les marchés. Il s'agit d'une période de transition d'un système vivrier vers un modèle où se croisent économie vivrière et économie de marché. Ce nouveau modèle permet aux fermes d'améliorer leur faible niveau de vie sans pour autant destabiliser leur organisation. L'économie de marché ne fit pas disparaître une économie paysanne qui connut entre 1860 et 1960 un siècle d'apogée. L'agrandissement progressif des fermes, l'ouverture à une économie de marché, l'apparition des laiteries pour Roquefort marquent les débuts d'une spécialisation vers l'élevage, qui se répand progressivement à l'ensemble de la montagne basque au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Cette spécialisation modifie les assolements, avec un développement du maïs et des prairies (à destination de l'alimentation animale) au détriment des cultures destinées à l'alimentation humaine. Avec l'arrivée des tracteurs, cette époque correspond aussi à celle d'une première vague de mécanisation, qui reste dans un premier temps le privilège des gros exploitants.

Jusqu'à la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, la société rurale basque, avec des conditions de vie difficiles, cherchait avant tout à se maintenir face à un exode important. L'équilibre entre économie de marché et économie vivrière, la spécialisation vers l'élevage, l'agrandissement des fermes ont permis à cette société de se transformer pour se pérenniser. L'ensemble de ces transformations porte atteinte à la hiérarchie dans les communautés, avec de petits paysans qui commencent à investir (le début du 20<sup>ème</sup> constitue l'époque « des nouveaux possibles » pour la population agricole) et à se développer (même si de nombreuses fermes étaient exploitées en métayage jusqu'aux années 1960-1970). Les anciennes logiques d'organisation, le fonctionnement vivrier et les anciennes pratiques paysannes encore en vigueur au début du 20<sup>ème</sup> siècle expliquent les paysages actuels ainsi que l'écosystème cultivé qui en découlent. Les landes et parcours ont un rôle important car ils servent d'étape avant la montée ou après la descente des estives pour les fermes qui y ont accès. Ils ont un rôle primordial pour les fermes de basse et moyenne montagne n'ayant pas accès aux estives et qui les utilisent quasiment tout au long de l'année pour le pacage du bétail. Ces zones sont également le support d'autres activités : fauche de la fougère ou d'autres fourrages, coupe de bois, cueillette et chasse. Très utilisées, elles connaissent à l'époque moins de feux pastoraux qu'actuellement.

*XX. mendearen lehen erdira arte, Ipar Euskal Herriko baserri eremuko jendartearen kezka bizi iraupena eta emigrazioa dira. Merkatu ekonomiaren eta sistema autarkikoaren arteko oreka, hazkuntzari buruzko espezializazioa, etxaldean handitzea izan dira jendarte honek hartu dituen bideak.*

*Aldaketa horiek lehenagoko komunitate barneko hierarkia zangopilatu dute : laborari tipiak garatzen eta haunditzen hasten dira (XX. mendean egingarria bilakatzen da), nahiz laborari ainitz etxetiar izan 1960-1970 urteak arte.*

*Oraindik XX. mende hastapenean bizi diren lehenagoko antolaketa eta praktikek esplikatzen dituzte gaurko paisaiak, bai eta hortik sortu "ekosistema landua" ere.*

*Larreguneek garrantzi handia dute, mendira joan aintzin edo handik jautsi ondoren baliatuak izanez. Mendirik baliatzen ahal ez duten laborariak ere azkarki baliatzen dituzten eremuak dira horiek, kasik urte guzian... Kabaleen atxikitzeaz gain, iratze biltze, egur edo zur mozte, fruitu biltzea, ihizirako ere baliatzen dira leku horiek. Egun bainan erreketak gutiago zitaizkeen.*

Montagne pastorale de Basse-Navarre et Labourd

Baxe Nabarre eta Lapurdiko mendiak



### 1.3.2 Le système de production « actuel » en montagne basque

Les paysages de la montagne basque continuent à être façonnés par les pratiques actuelles des paysans qui en vivent. La très grande majorité des fermes de la montagne basque est spécialisée dans l'élevage : cela représente l'activité principale pour plus de 90 % des fermes, avec une très forte dominante ovin lait et bovin viande. En 2010, 36 % des fermes avaient un troupeau de brebis laitières comme atelier principal et un troupeau de vaches allaitantes comme atelier secondaire. Les autres se sont généralement spécialisées soit sur l'atelier ovin lait, soit sur l'atelier bovin viande. En 2020, 46 % des fermes de montagne ont des brebis laitières.

En 2020, la Surface Agricole Utile (SAU) moyenne des fermes de la montagne basque est de 31 ha (28 ha en 2010). Malgré l'augmentation des surfaces depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, le Pays Basque Nord abrite une proportion importante de petites fermes en comparaison à la moyenne française (56 ha en 2010). Comme à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, les fermes sont avant tout familiales et en 2010, seuls 5 % des actifs proviennent de l'extérieur du cercle familial, soit 3 fois moins que pour le reste de la France. Le nombre d'actifs par ferme est en moyenne de 1,3 personnes.

Les fermes sont actuellement largement intégrées à l'économie de marché. Les produits issus de l'élevage sont globalement peu diversifiés (lait de brebis, fromage de brebis, viande bovine, viande ovine) mais leurs modes de valorisation le sont : vente aux laiteries (grands groupes agro-alimentaires ou entreprises locales), aux coopératives, à des négociants, à la restauration, aux commerces locaux, aux grandes surfaces ou directement aux particuliers (marchés, foires, AMAP, vente à la ferme, etc.). Les paysans se sont dotés, à partir des années 1970 d'outils structurants : organisations de transformation du lait en fromage et surtout l'AOP « fromage de brebis Ossau-Iraty », véritable colonne vertébrale de l'économie agricole du Pays Basque Nord. Quelques paysans transforment leurs productions à la ferme et diversifient leurs produits issus d'élevage avec des produits cuisinés (axoa etc.) ou leur gamme de produits laitiers avec du lait caillé, des yaourts ou des glaces.

Contrairement au début du 20<sup>ème</sup> siècle, la quasi totalité des surfaces et des productions de la ferme sont consacrées à l'alimentation du bétail, essentiellement de l'herbe, parfois du maïs. Les prairies sont toutes fauchées et pacagées, sauf celles sur des pentes fortes qui sont uniquement pacagées. La fauche mécanisée permet la production du fourrage nécessaire pour passer l'hiver : foin, regain

de prairies permanentes ou temporaires et parfois du maïs ensilé ou récolté en grains.

Les prairies permanentes sont généralement amendées avec les effluents d'élevage. Les prairies temporaires peuvent être ressemées pour garantir leur productivité dans le temps. Suite à l'augmentation de la taille des troupeaux (266 brebis mères et 20 vaches adultes en moyenne en 2020), de nombreuses fermes ne sont pas autonomes en fourrages ou en céréales. Elles achètent une partie de leur alimentation à l'extérieur, en quantité parfois importante. La diminution des surfaces récoltées voire l'arrêt de la pratique de la fauche de la fougère sur beaucoup de fermes a engendré l'augmentation des achats de paille pour la litière, généralement en provenance du sud de la Navarre, du Gers ou des Charentes. La spécialisation dans l'élevage a rendu une partie des fermes de montagne moins autonomes que celles de plaine (cultures, fourrage, paille).



Troupeau de Manex tête noire en estive

#### L'utilisation des espaces pastoraux de montagne par les troupeaux varie en fonction des fermes.

La place de la montagne dans le fonctionnement des fermes dépend de plusieurs facteurs : surfaces, accès à la montagne, historique, organisation du travail, goûts individuels...

Beaucoup de paysans continuent à les utiliser, avec des dates de présence des animaux sur les estives variable : la plupart les envoient après la traite sur des périodes courtes (juillet-septembre), loin des 6 à 8 mois des transhumances d'antan. Certains pratiquent la traite en estive et transhument de mai à octobre.

Certaines fermes n'ayant pas accès aux estives continuent à utiliser les landes et parcours proches, notamment avec les bovins viande. Celles ayant accès aux estives utilisent beaucoup moins les secteurs de landes pentues au dessus des maisons : il n'est pas rare que les bêtes aillent directement en estive, sans cette étape transitoire.

Enfin, des éleveurs cherchant une productivité maximale ont arrêté d'utiliser ces espaces pastoraux. Les brebis pacagent alors seulement les prairies... quand elles ne sont pas conduites en hors-sol comme dans le cas des élevages de race Lacane !

Les surfaces les moins productives comme les landes continuent à être utilisées par les bovins viande. Certains paysans les envoient en estives, d'autres les gardent sur les prairies...

Les fermes situées dans des reliefs moins accentués ont pu dans les années 1970-1990 défricher des landes pour y planter des prairies. Cela leur a permis d'intensifier leur production de fourrages et d'être moins dépendantes de la montagne.

Globalement, les fermes ayant considérablement augmenté leurs surfaces sont celles qui utilisent le moins la montagne. Dans leur recherche de

maximisation des productions, les paysans ont alors tendance à intensifier les surfaces les plus productives au détriment des autres.

Les primes PAC, notamment à partir de 2015, incitent des paysans à envoyer du bétail en estive (parfois des équins) sans justification économique autre que de capter des finances publiques sous forme de DPB ou d'ICHN. L'optimisation des primes semble alors prendre le dessus sur l'objectif premier de l'activité agricole qui est de produire des biens alimentaires.

### 1.3.3 Des évolutions importantes entre début du 20<sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui

Les deux schémas (Figures 7 et 8) ci-dessous illustrent les modifications du paysage liées au passage d'une économie agricole vivrière (polyculture-élevage) à une économie agricole de marché (spécialisation en élevage) visibles dans une grande partie du Pays Basque Nord (à l'exception de certains secteurs de Haute-Soule ayant subi une déprise agricole importante).

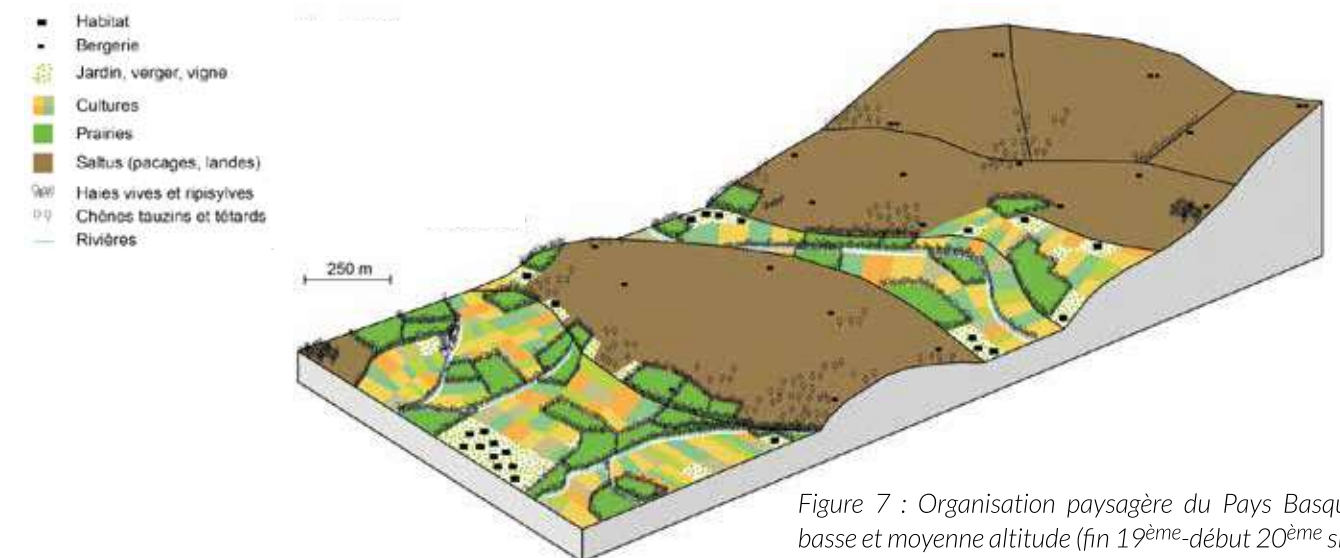


Figure 7 : Organisation paysagère du Pays Basque à basse et moyenne altitude (fin 19<sup>ème</sup>-début 20<sup>ème</sup> siècle)

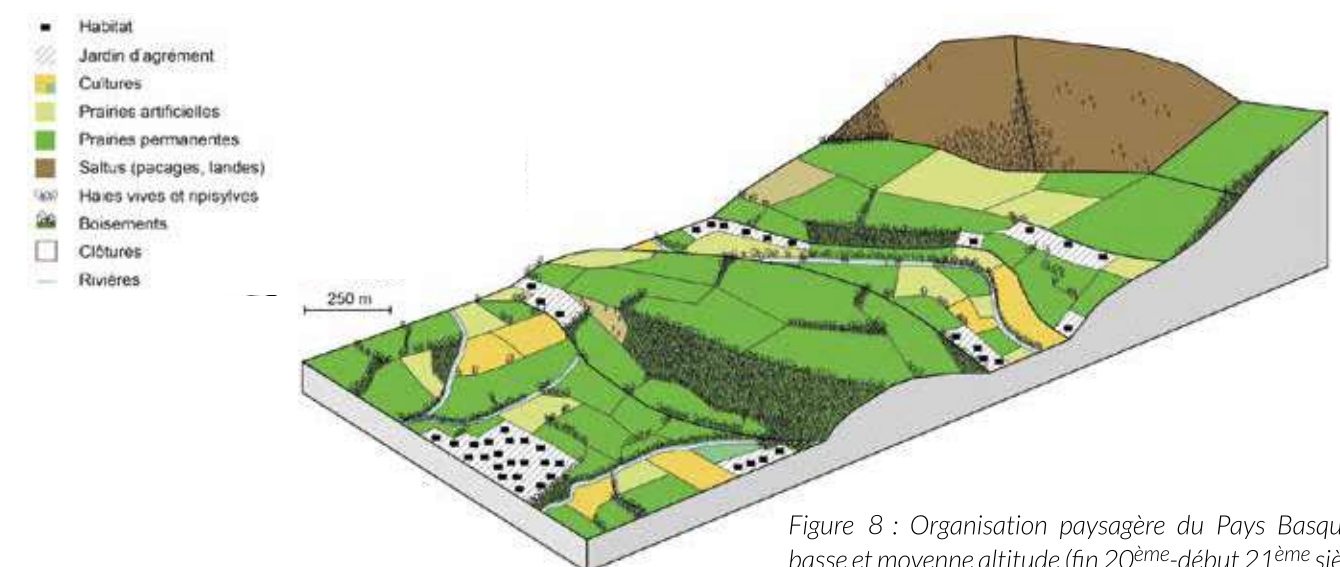


Figure 8 : Organisation paysagère du Pays Basque à basse et moyenne altitude (fin 20<sup>ème</sup>-début 21<sup>ème</sup> siècle)



L'essentiel des modifications s'observe à faible altitude, dans les zones labourables, celles de faible pente et mécanisables, ainsi que dans les zones de landes pentues qui se sont refermées. Plus haut, les paysages des estives évoluent peu : leur mode d'utilisation n'a pas fondamentalement évolué (le cheptel global reste assez stable malgré le nombre de troupeaux qui diminue). Les paysages actuels de moyenne montagne, avec ses prairies verdoyantes sont relativement récents.

La PAC, qui s'applique dans les Etats membres de l'Union Européenne depuis les années 1960 a une responsabilité fondamentale dans l'évolution des systèmes d'exploitation. Elle a été déterminante dans l'accélération de la spécialisation vers l'élevage, avec, depuis les années 1990, un système de primes à la tête de bétail sans plafond, entraînant une augmentation de la taille des troupeaux et une course à l'augmentation des surfaces...

Trois évolutions majeures sur les fermes ont des conséquences sur l'usage de l'espace et permettent de comprendre l'évolution des paysages de la montagne basque :

- la diminution du nombre de fermes ;
- la spécialisation du territoire vers l'élevage ;
- la diminution de la main d'oeuvre agricole et la mécanisation de l'agriculture.

#### Conséquences de la diminution du nombre de fermes

La diminution du nombre de fermes (déjà observée pour les micro-fermes au début du 20<sup>ème</sup> siècle) continue toujours, comme en attestent les recensements généraux de l'agriculture.

Elle a été drastique entre les années 1970 et 1990 : la Haute-Soule a perdu 44 % de ses fermes en 20 ans, soit le double des autres cantons de la montagne basque !

Entre 2000 et 2010, la zone montagne basque perd 21 % de ses fermes et encore 15 % entre les recensements généraux de l'agriculture de 2010 et 2020 !

En 2020, il y a 2 736 fermes dans la montagne (pour un total de 3 791 sur l'ensemble du Pays Basque nord).

De manière générale, cette diminution entraîne l'abandon des terres sur les secteurs les plus difficiles (pente, exposition, faible potentiel agronomique, distance...). En effet, l'agrandissement d'une ferme entraîne souvent une redéfinition de l'usage des parcelles, en fonction des objectifs de production. Cela peut s'accompagner par la transformation de landes mécanisables et proches de la ferme en prairies productives et par la moindre (voire la non) utilisation des parcelles les moins productives, les

plus difficiles à utiliser ou les plus éloignées.

La mise en valeur de terres par le défrichement des landes est anecdotique aujourd'hui, la majorité des surfaces défrichées l'ayant été dans les années 1970-1990, à l'exception de quelques défrichements liés à l'appel à projet « zones intermédiaires » du Leader Montagne Basque (2011-2012).

La logique d'agrandissement des fermes (particulièrement encouragée par le système d'attribution des primes de la PAC) s'accompagne de la spécialisation vers l'élevage, de la diminution de la main d'oeuvre et de la mécanisation des terres. Les difficultés voire l'incapacité à utiliser et entretenir des parcelles « plus difficiles » avec une main d'oeuvre réduite, précipite ainsi leur abandon.

#### Conséquences de la spécialisation des fermes vers l'élevage

La spécialisation vers l'élevage s'observe dès la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle et se confirme aujourd'hui : une écrasante majorité de fermes de la zone montagne vivent de l'élevage ovin lait et bovin viande.

Cela se traduit aussi par l'augmentation de la proportion des surfaces toujours en herbe sur les communes de la zone montagne (qui avoisine 91 % en 2020). Ces surfaces pâturées ou fauchées sont utilisées pour nourrir les troupeaux ovins et bovins.

Plusieurs stratégies sont mises en oeuvre par les paysans :

- celle du « moindre coût » qui consiste à continuer à utiliser au maximum les ressources naturelles de manière traditionnelle ;
- celle qui optimise leur système « traditionnel » sans le faire évoluer de façon majeure ;
- celle qui se traduit par une intensification des espaces les plus « productifs ».

Cette spécialisation s'est accompagnée à partir de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle par une augmentation des niveaux de production en lait à travers la sélection génétique des races locales de brebis laitières. La moyenne de production des brebis Manex tête rousse est ainsi passée de près de 40 litres par an et par brebis dans les années 1970 à des brebis à plus de 250 litres en à peine quelques décennies.

Les changements de paysages sont principalement dus à des pratiques plus productivistes, avec des défrichements, une augmentation de la taille des parcelles, le remembrement. La spécialisation a aussi conduit à la clôture de certaines parcelles privées de landes auparavant ouvertes sur les communaux ou

en libre parcours, pour plus de faciliter de conduite du troupeau. Ces clôtures ont alors transformé les logiques collectives d'utilisation de ces espaces.

Pour pallier au manque de main d'oeuvre et rationaliser l'organisation du travail, certains paysans ont réussi à regrouper leurs parcelles autour de leur ferme par échanges de foncier, acquisition ou location.

C'est surtout le développement de la production herbagère au détriment des cultures qui a modifié le paysage proche des fermes : les cultures qui occupaient l'essentiel des terres labourées au début du siècle ont été transformées en prairies au cours de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. L'implantation de prairies au lieu des landes a également abouti à une simplification de la flore, moins diversifiée car plus amendée.

Même si des paysans continuent à utiliser les espaces pastoraux avec des pratiques comme les feux pastoraux, le broyage, la fauche précoce de la fougère, sans pour autant faire intervenir des machines lourdes, cette spécialisation a globalement entraîné un usage moindre par les troupeaux des landes et parcours, souvent considérés comme peu (ou pas assez) productifs.

Les animaux ont subi au fil des décennies une sélection génétique privilégiant la production au détriment de la rusticité. De nombreux paysans font état de brebis devenues moins adaptées à la rudesse de ces milieux. Les brebis sélectionnées pacageant dans les landes produisant moins de lait, les paysans ont tendance à moins les utiliser, puis à les abandonner. Souvent, des paysans ayant

Depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, les modifications dans les fermes ont conduit à la diminution des surfaces en cultures et l'abandon de l'utilisation des landes au profit des prairies, voire à leur abandon et leur boisement.

La spécialisation des fermes en élevage a transformé les usages du sol et les paysages. Les landes et les parcours, indispensables pour les fermes il y a quelques décennies sont aujourd'hui délaissés, notamment dans les zones les moins accessibles. Ils sont peu valorisables en herbages productifs par des troupeaux devenus plus productifs et moins rustiques.

Les dynamiques actuelles d'utilisation de ces milieux sont diverses et dépendent du besoin en surface des éleveurs. Certains paysans contribuent à leur maintien ouvert, d'autres les abandonnent à leur enfrichement et boisement futur.

suffisamment accaparé de foncier ne transhument plus.

#### Conséquences de la diminution de la main d'oeuvre et de la mécanisation

Le Pays Basque intérieur a connu un exode rural massif au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, avec une diminution de la population de 25 % entre 1936 et 1990. Ce déclin est moins rapide à partir des années 1980, avec les secteurs de collines qui voient leur population se stabiliser, tandis que la montagne enregistre une baisse de population moyenne de 4 %.

Le nombre d'actifs agricoles diminue lui aussi, impactant la main d'oeuvre agricole. Entre 1954 et 1975, il diminue des 2/3 en Pays Basque intérieur. La main d'oeuvre familiale est elle aussi impactée par la diminution de 35 % de la population vivant dans les fermes.

La diminution de la main d'oeuvre agricole remplacée par des machines (les premiers tracteurs en montagne datent des années 1960-1970) impacte directement les pratiques agricoles et donc leurs effets dans le paysage. Depuis la fin des années 1980, quasiment toutes les fermes détiennent un tracteur. Cette diminution de la main d'oeuvre et le développement de la mécanisation ont provoqué l'arrêt de certaines pratiques. Ils ont aussi modifié la gestion et les représentations collectives de certains milieux : les landes et parcours sont aujourd'hui considérés comme des milieux pauvres et sont souvent délaissés, alors qu'ils ont longtemps subvenu aux besoins des troupeaux. Ce potentiel n'a pas disparu, mais son exploitation exige du temps et de la main d'oeuvre.

XX. mende hastapenetik goiti etxaldeetan gertatu aldaketen ondorioz, zereala alorrek tipitu eta desagertu dira eta larreguneak gutiago erabiliak izan dira : horietako batzu pentzetu dira, beste batzu sasitzen edo oihantzen utzi dira.

Etxaldeak hazkuntzari buruz espezializatuz, heien lurren erabilera azkarki aldatu da, eta ondorioz paisaiak ere.

Duela hamarkada batzuk etxaldeentzat ezinbestekoak ziren larreguneak baztertuak dira egun, bereziki trakturez ezin baliatuak direnak. Emankorrakoak diren kabaleek ere nekez dituzte eremu horietako zuhainak balorizatzen.

Eremu hauen egungo erabilpen dinamikak anitzak dira, laborarien beharren arabera : batzuek irekita mantentzen dituzte, baina beste batzuek abandonaturik, sasitzen edo oihantze prozesuan sartzen dira.



1.4 ÉVOLUTION DU PAYSAGE AGRAIRE ENTRE 1951 ET 2015

L'évolution des systèmes de production depuis le début du 20<sup>ème</sup> a évidemment des conséquences sur l'évolution des paysages. Une analyse de l'évolution du paysage a été menée sur 8 sites Natura 2000 du Pays Basque Nord en comparant des photographies aériennes anciennes (1951) à celles de 2015. Ce laps de temps de 65 ans permet d'établir des éléments factuels et cartographiés d'évolution de la végétation et donc du paysage.

Cette étude diachronique a été réalisée grâce à l'outil « Remonter le temps » de l'IGN (<https://remonterletemps.ign.fr>) qui permet de visualiser en simultané deux millésimes différents d'images aériennes.

Huit phénomènes d'évolution de la végétation aisément appréciables ont été repérés :

- le boisement spontané (ou plantation) ;
- la densification du boisement ;
- la coupe de bois ;
- l'enfrichement ;

1.4.1 Le boisement spontané (ou plantation)

On parle de boisement lorsqu'un milieu peu ou non arboré se transforme en milieu arboré dense. L'apparition de boisement peut être spontanée ou provenir d'une plantation. Cette distinction n'a pas été faite dans ce travail (Figure 9).



Figure 9 : De nouveaux boisements importants sur Lacarry (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

- le défrichement ;
- la conversion des terres en cultures pérennes (vignes ou vergers) ;
- l'artificialisation ;
- les espaces relativement stables.

Ce travail d'analyse des photographies aériennes a été complété par des entretiens auprès de paysans afin de comprendre le fonctionnement de leur système de production et de son emprise sur l'espace, en particulier sur l'utilisation des landes et des parcours. Ils ont également permis d'affiner l'analyse aux types de plantes, ce que l'analyse des photographies aériennes ne permettait pas de déterminer : ajonc et fougère dans les landes, brachypode au sein des pelouses des estives.

Quelques unes de ces évolutions sont explicitées ci-dessous.

1.4.2 La densification du boisement



Figure 10 : Combinaison de la progression et de la densification du boisement – Banca (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

Cela correspond à la densification du nombre d'arbres sur des zones boisées clairsemées (landes et arborées, etc.) qui étaient pacagées à l'époque (Figure 10).

1.4.3 La coupe de bois



Figure 11 : Anciens bois transformés en prairies – Urepel (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

Les bois ont été, après une coupe rase, transformés en prairies et/ou en parcelles labourables pour des cultures. Cette dynamique reste assez rare sur l'ensemble des sites étudiés (Figure 11).

1.4.4 L'enfrichement

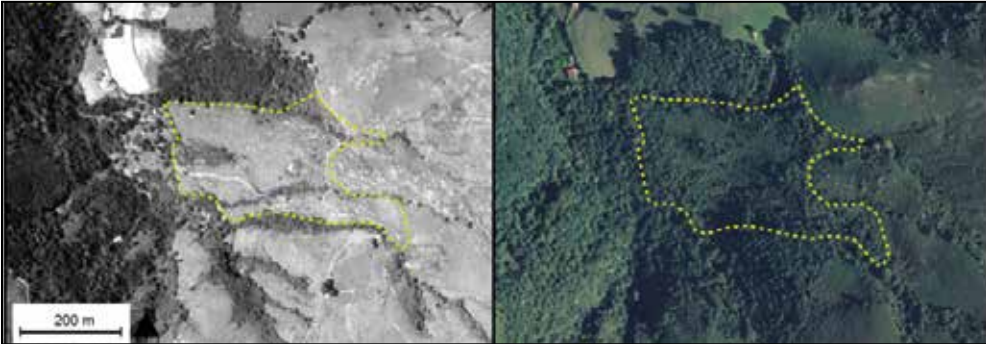


Figure 12 : Enfrichement d'une ancienne fougeraie en pente – Espelette (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

Cela correspond à un épaississement visible de la végétation, notamment arbustive et buissonnante, et/ou une colonisation par de petits ligneux (Figure 12).



#### 1.4.5 Le défrichement



Figure 13 : Ouverture de prairies et parcelles labourables sur les estives – Estérençuby (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

#### 1.4.6 La conversion des terres

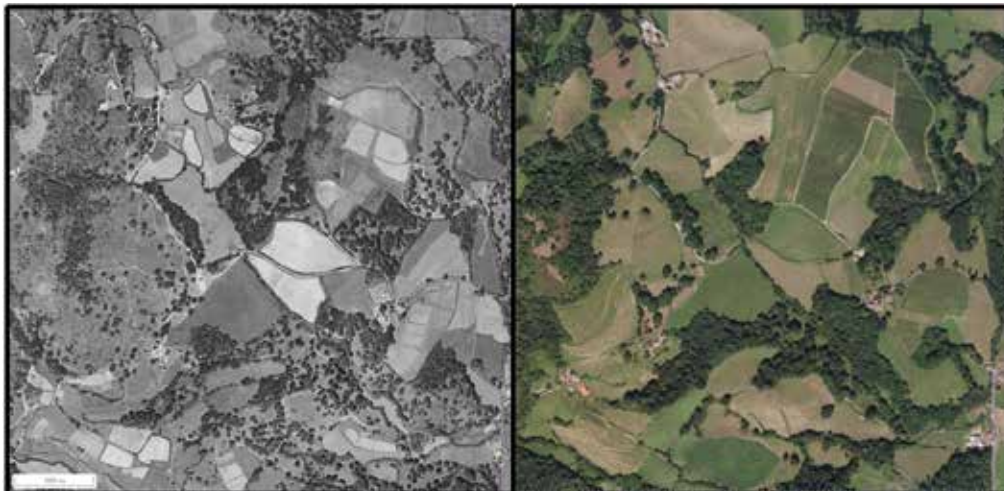


Figure 14 : Création de vignobles sur les parcelles exploitées et les landes – Saint-Étienne-de-Baïgorry (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

#### 1.4.7 L'artificialisation

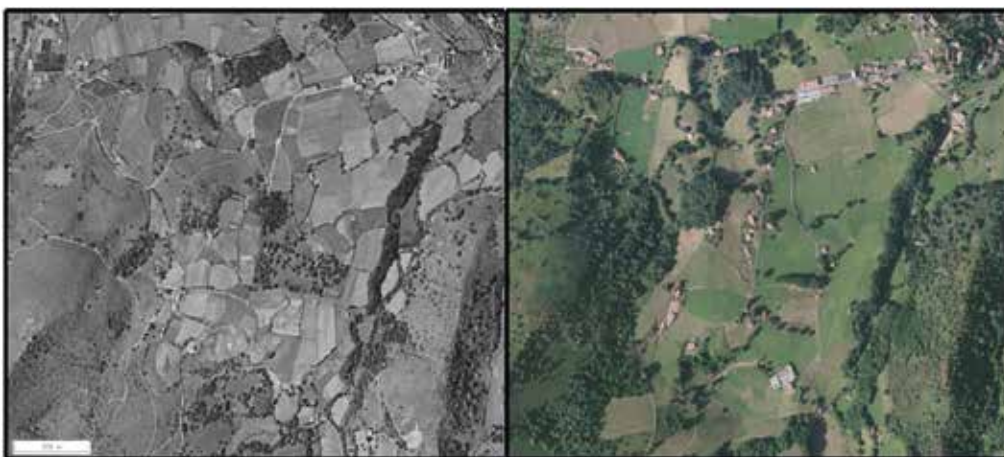


Figure 15 : Mise en place d'un habitat dispersé dans les quartiers proche des bourgs – Bidarray (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite)

Ce phénomène correspond à la transformation d'une parcelle de lande ouverte utilisée principalement pour la pâture en prairie et/ou labour (Figure 13).

Ce phénomène traduit plusieurs dynamiques d'évolution possibles. Dans la majeure partie des cas, il s'agit d'une transformation des landes et parcours en vignobles souvent sur des terrasses comme dans la zone d'appellation d'Irouléguy (Figure 14).

Seules les constructions majeures telles que parkings, bâtiments (y compris les cabanes pastorales), carrières, etc... ont été prises en compte, à l'exception des routes et des pistes (Figure 15).

#### 1.4.8 Les espaces relativement stables

Bon nombre de surfaces ne sont pas concernées par des évolutions ces soixante dernières années. Il s'agit principalement des estives de haute montagne qui connaissent toujours une activité pastorale très dynamique (Figure 16).

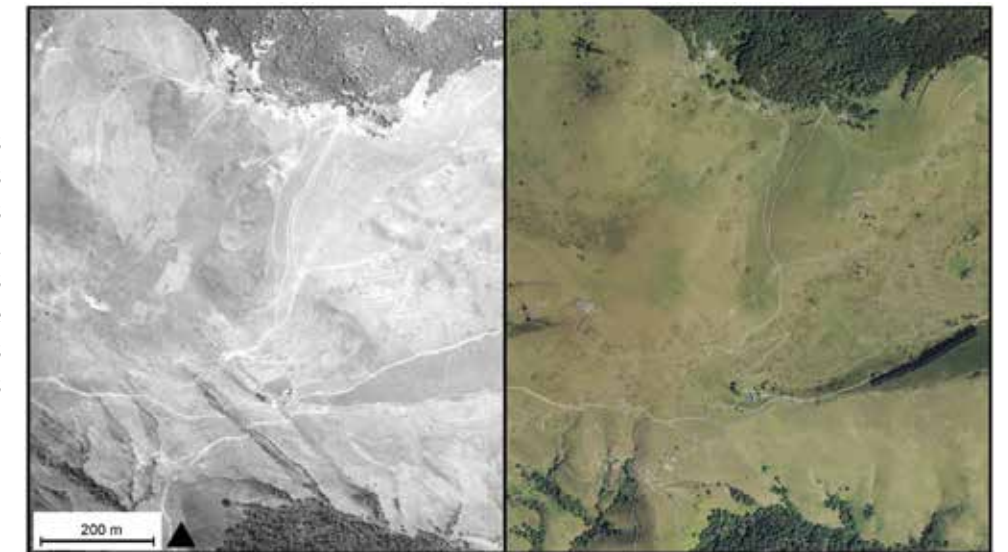


Figure 16 : Les estives d'Ahusquy au sein du massif des Arbailles – Aussurucq, Alçay (IGN : Campagne aérienne 1951 à gauche et BD Ortho 2015 à droite).

#### 1.4.9 La fermeture de l'espace

Les phénomènes de boisement, de densification du boisement et d'enfrichement sont caractéristiques d'une dynamique de fermeture de l'espace.

Cette évolution qui est la plus visible dans les montagnes du Pays Basque Nord, ne touche pas la montagne basque de manière homogène :

- Sur les massifs de Larrun, du Mondarrain ou encore des Arbailles, c'est principalement la densification de boisement qui s'est opérée sur de larges surfaces.
- Dans la Vallée de Baïgorry, les densifications de boisement comptent pour près des deux tiers des espaces ayant évolué. Elles s'observent en particulier dans les zones les plus pentues qui ont été délaissées par manque de main d'oeuvre au profit des zones mécanisables
- Proches de la Côte, de vastes secteurs des massifs de Larrun et du Mondarrain délaissées par l'agriculture dès les années 60 se sont également rapidement enfrichées puis boisées (Figures 17 et 18).

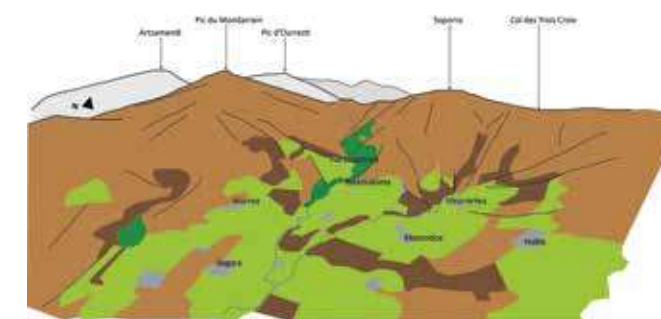


Figure 17 : Evolution du paysage à Basaburu (Espelette) : année 1951

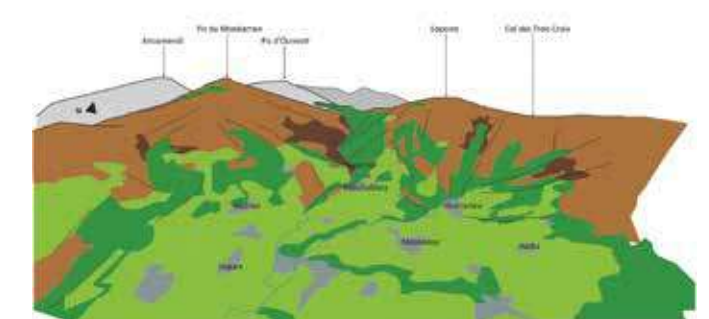


Figure 18 : Evolution du paysage à Basaburu (Espelette) : année 2015

- En Cize, les phénomènes de densification des boisements et d'enfrichements concernent plutôt de petites surfaces et semblent s'échelonner dans le temps : certains versants sont envahis par les



ligneux qui colonisent petit à petit des clairières, des parcelles de prairies ou de landes adjacentes à des boisements préexistants ou des ravins comme à Esterenchuby (Figures 19 et 20).

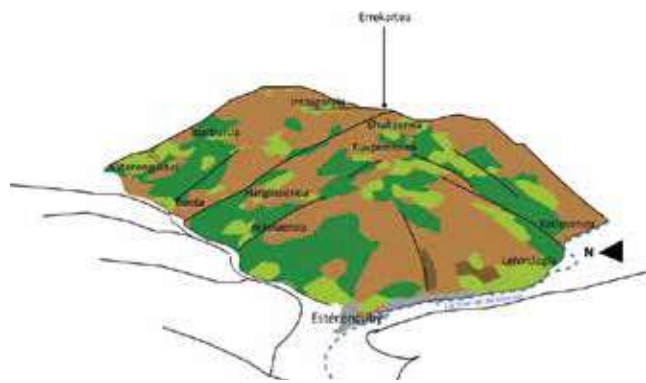


Figure 19 : Evolution du paysage à Esterenchuby : année 1951

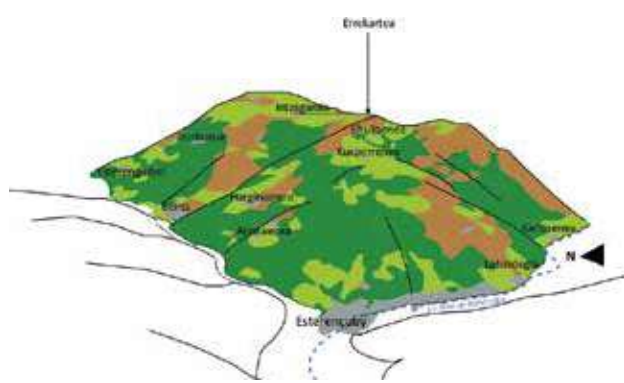


Figure 20 : Evolution du paysage à Esterenchuby : année 2015

- Sur le site du Pic des Escaliers comme sur les Montagnes de la Haute-Soule, quelques zones se sont réellement boisées en 70 ans, comme à Lacarry (Figure 21 et 22).

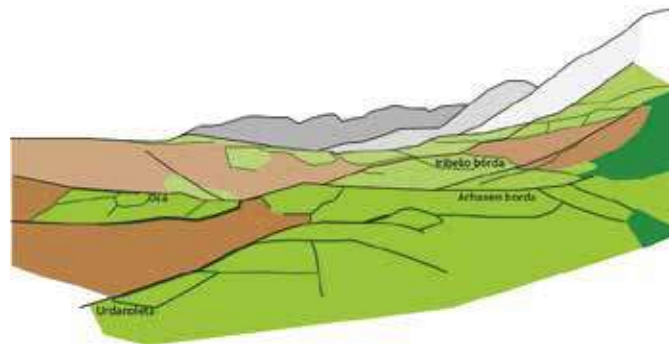


Figure 21 : Evolution du paysage à Lacarry : année 1951

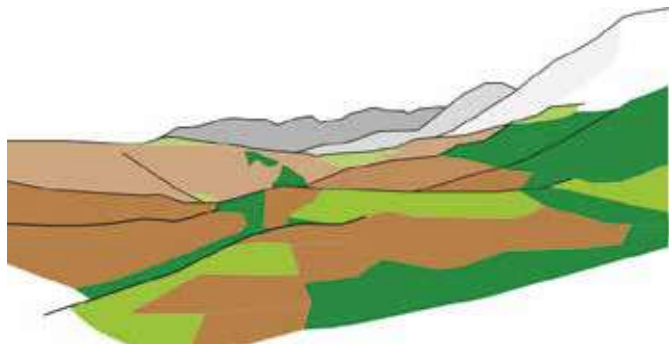


Figure 22 : Evolution du paysage à Lacarry : année 2015

Légende :

- Prairies (fauche - pacage) - Cultures
- Landes mixtes (herbacées, fougère, ajonc)
- Parcelles en friche - Ajonc dense/Buissonnants
- Fermes (Bâti, jardin, verger)
- Boisement

1.4.10 La mise en valeur agricole de l'espace

Les surfaces en cultures diminuent pendant la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle au profit des prairies artificielles ou permanentes. Cette mise en valeur généralisée des terres mécanisables s'est traduite par la mise en place de clôtures autour des parcelles, l'intensification des cultures et des prairies (amendements, engrais, semences, labour, etc.), parfois des défrichements. La création de prairies ou de parcelles labourées en remplacement de landes a concerné de manière hétérogène la montagne basque :

- Cela s'est produit de manière localisée sur de nombreux secteurs des massifs de Larrun, du Mondarrain et de la Vallée de Baigorri.

- Ce phénomène concerne moins les sites plus en altitude (Pic des Escaliers ou Haute-Soule). Sur Lacarry ou Larrau par exemple, les parcelles qui pouvaient être défrichées et aménagées (sans mécanisation) l'avaient certainement été bien avant 1951.
- Plus rarement, certains boisements ont été défrichés dans ce laps de temps. Cela concerne quelques zones de plaine ou des replats comme dans la vallée de Baigorri. Il s'agit souvent de réagencements de parcelles suite à des remembrements ou pour une meilleure accessibilité. Ce phénomène s'accompagne parfois d'un boisement adjacent en parallèle. Le déboisement reste néanmoins très

anecdotique en comparaison avec le phénomène du défrichement.

- La mise en valeur des terres a transformé de larges surfaces de parcours en prairies et en cultures, ce qui a parfois radicalement modifié

le paysage. A mesure que l'on s'éloigne de la Côte, ces dynamiques d'ouverture du milieu et de mise en valeur des terres sont de moins en moins fréquentes.

1.4.11 Une grande stabilité des estives

Les paysages des estives ont très peu évolué entre 1951 et 2015. Les évolutions visibles concernent essentiellement des aménagements pastoraux : pistes et routes dans les années 1960-1970 et nouveaux bâtiments pour les cayolars.

Toujours très utilisées actuellement, avec des secteurs soumis à des feux pastoraux réguliers, les

estives se maintiennent très majoritairement en l'état, à l'exception de petites zones, notamment dans les Arbailles, Pic des Escaliers et Haute-Soule, qui se situaient dans des clairières forestières aujourd'hui disparues ou connaissant une forte progression d'arbustes.

1.4.12 L'évolution des paysages site par site

Sur les 8 sites Natura 2000 de la montagne basque étudiés entre 1951 et 2015, voici les grandes tendances (Figure 23) :

- enrichissement sur 4 619 ha
- apparition de nouveaux boisement sur 4 309 ha
- densification de la couverture arborée sur 3 349 ha
- défrichement de 1 636 ha
- déboisement sur 190 ha
- conversion des cultures en prairie sur 52 ha

- artificialisation sur 334 ha
- Au total, l'évolution importante de la végétation et des paysages concerne 14 490 ha, soit l'équivalent de 18 % des 81 425 ha des 8 sites Natura 2000.

Les changements de paysages à partir des photographies aériennes de 1951 et 2015 ont été schématisés sur les cartes suivantes des 8 sites Natura 2000 étudiés.

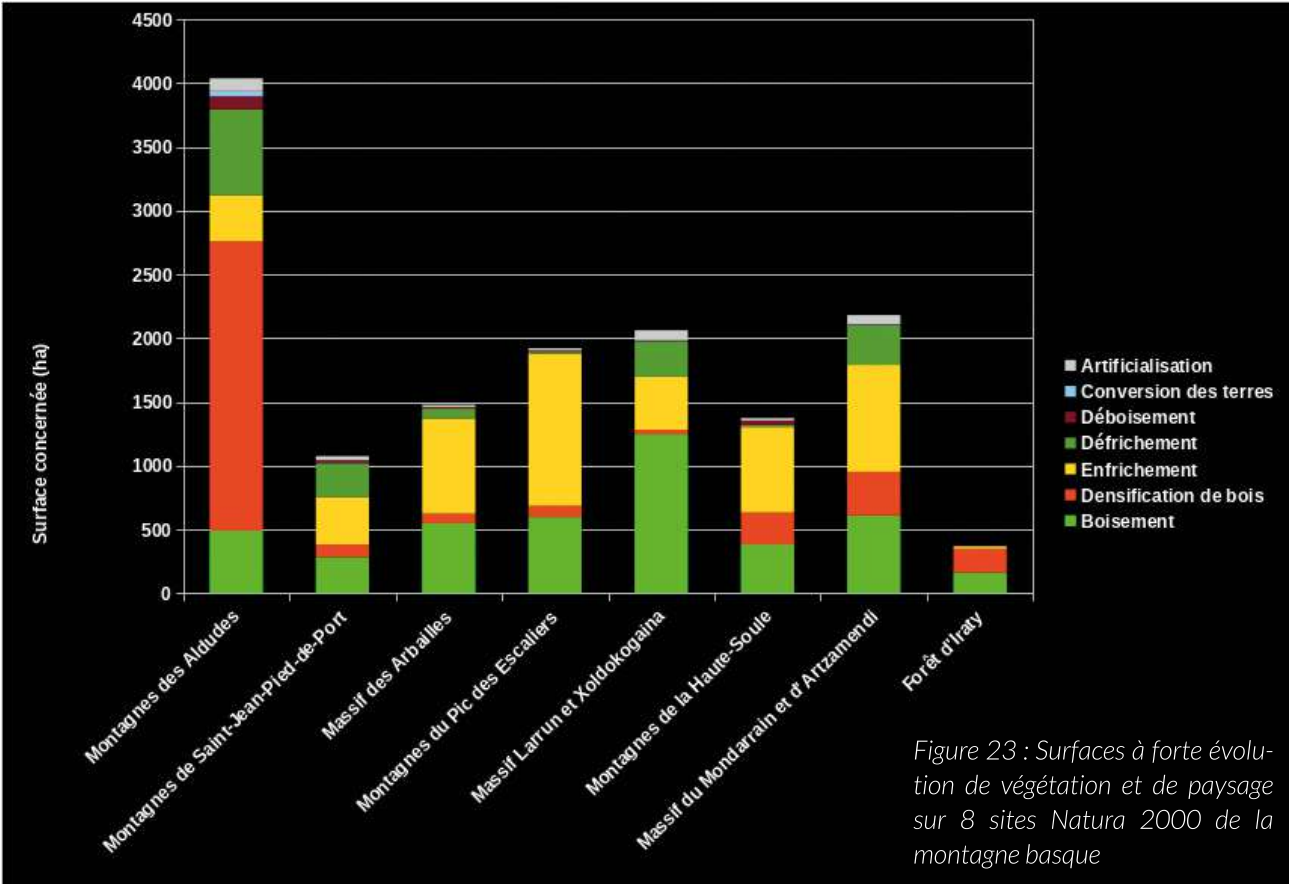


Figure 23 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur 8 sites Natura 2000 de la montagne basque



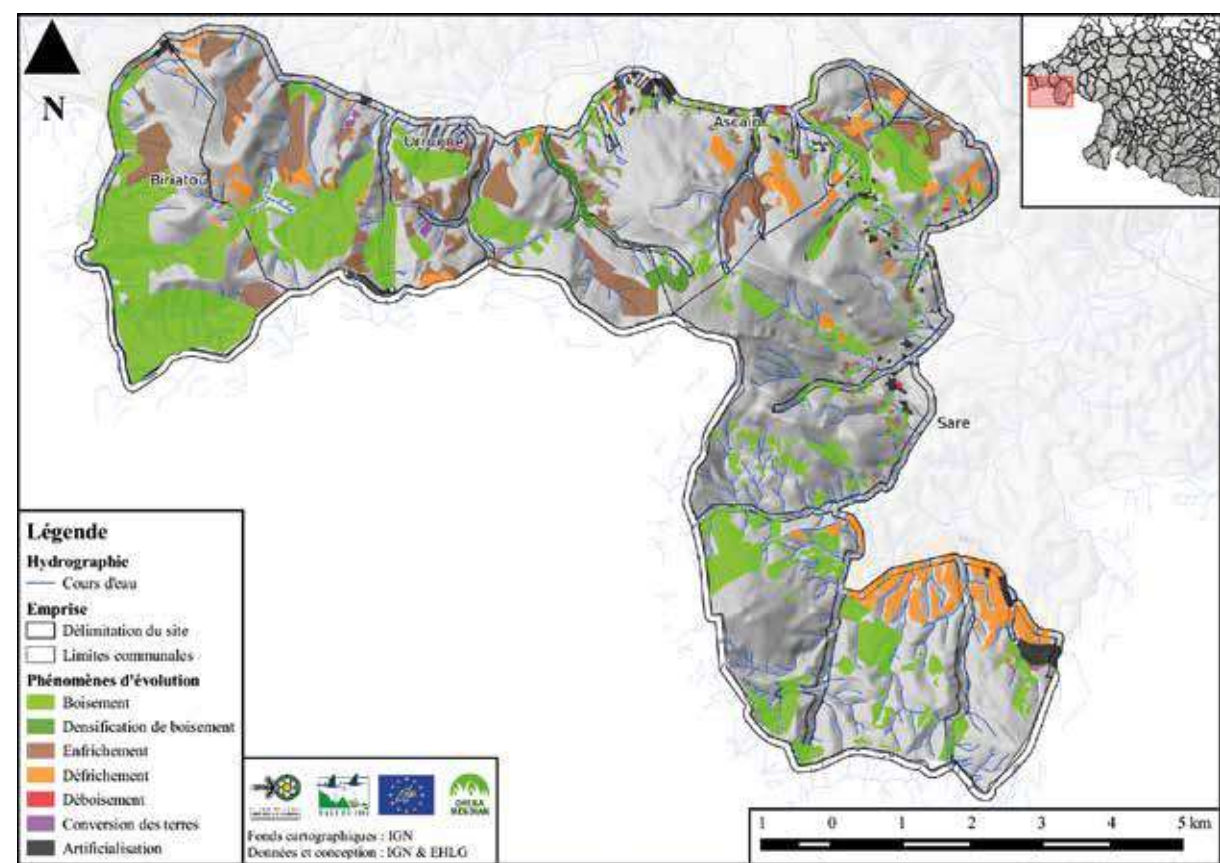


Figure 24 : Evolution 1951-2015 - Massif Larrun et Xoldokogaina

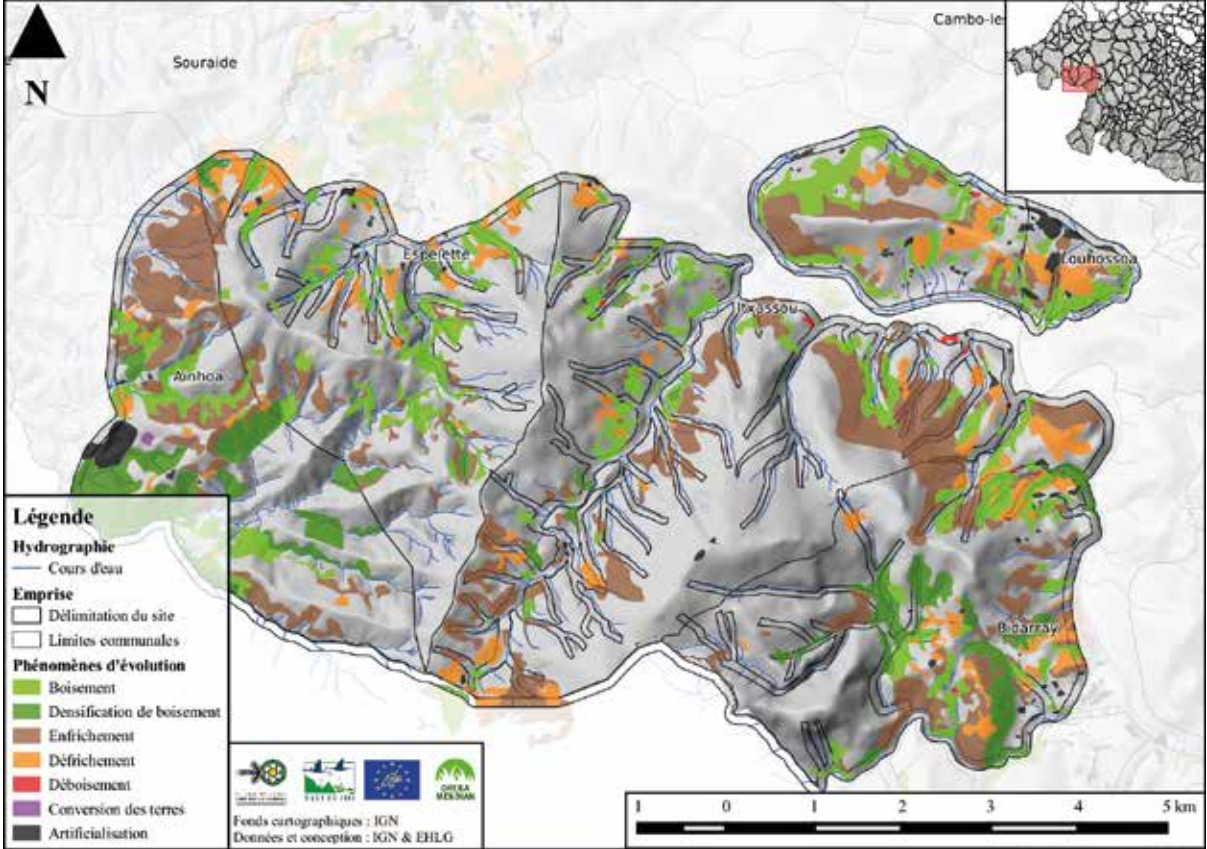


Figure 26 : Evolution 1951-2015 - Massif Artzamendi et Mondarrain

Sur le site du massif de Larrun et Xoldokogaina, l'essentiel du changement provient du boisement (1 245 ha), suivi de l'enfrichement (417 ha) et du défrichement (277 ha). Les indicateurs d'un abandon des pratiques pastorales (boisement, enfrichement et densification des boisements) concernent un total de 1 698 ha, soit 32 % de la surface totale (5 385 ha).

Sur le site du massif d'Artzamendi et Mondarrain, les principales causes de modification du paysage sont liées à l'enfrichement (839 ha), au boisement (609 ha) et à la densification du boisement (341 ha). Cela correspond à 31 % de la surface totale (5 792 ha) et montre les résultats d'un abandon de vastes espaces par l'activité pastorale.

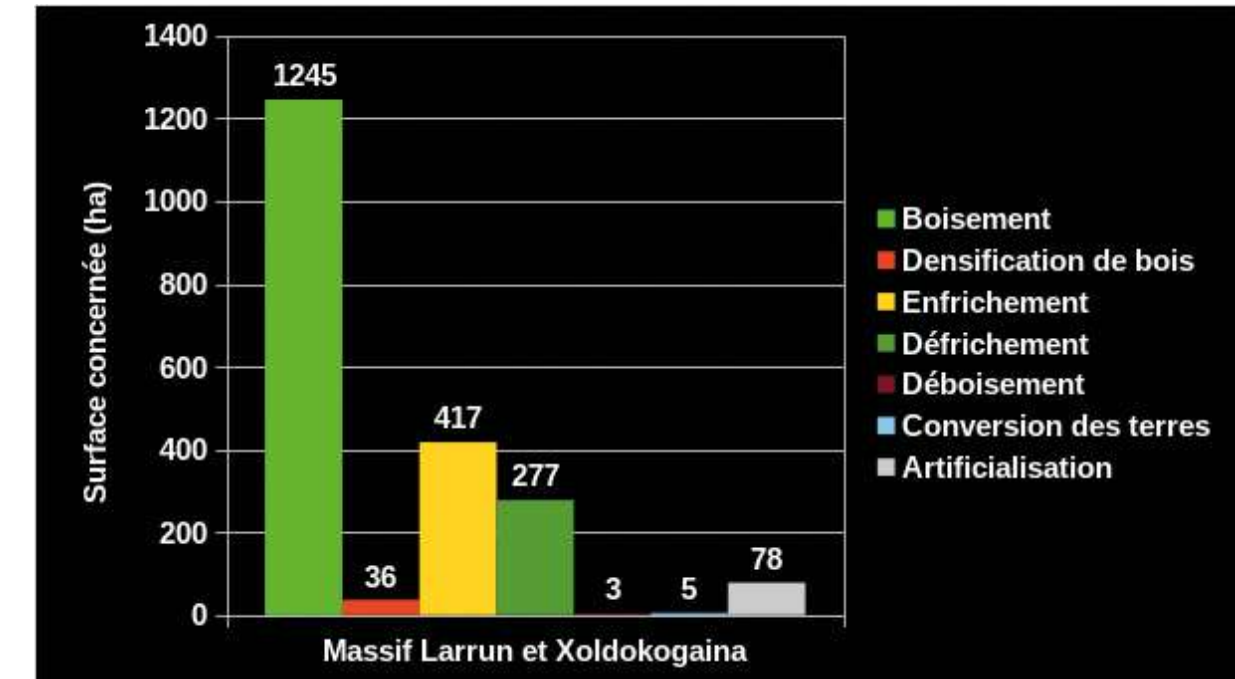


Figure 25 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 du massif de Larrun et Xoldokogaina

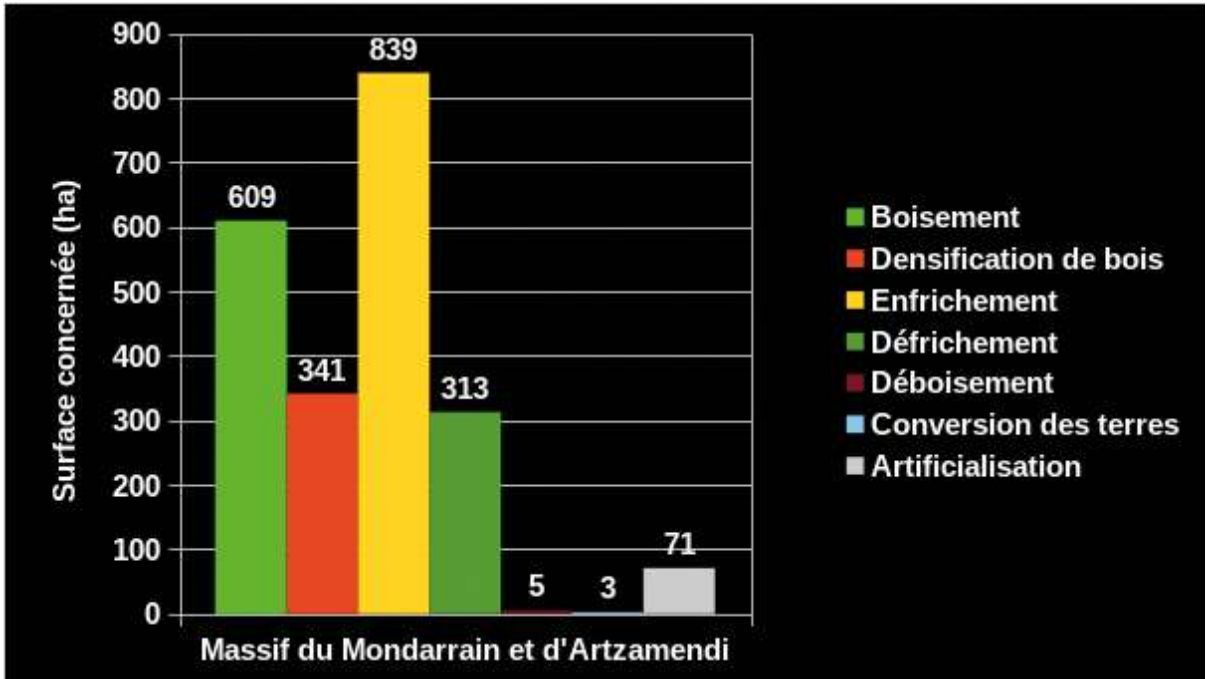


Figure 27 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 du massif d'Artzamendi et Mondarrain



Montagnes des Aldudes (Figures 28 et 29)

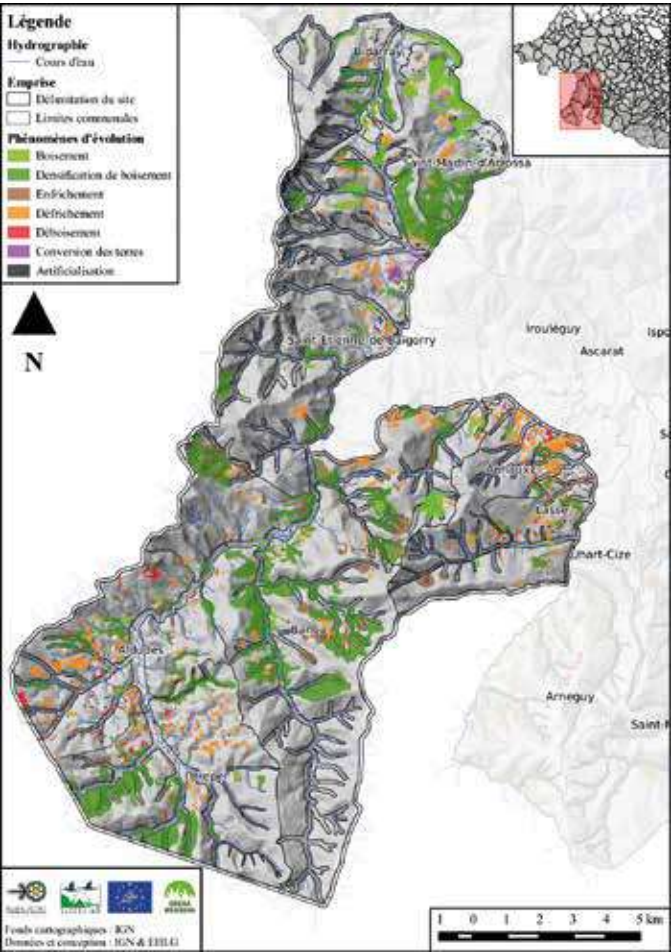


Figure 28 : Evolution 1951-2015 - Montagnes des Aldudes

Sur le site des montagnes des Aldudes, l'essentiel du changement provient de la densification des boisements (2 269 ha), suivi du défrichement (675 ha) et du boisement (490 ha). Les indicateurs d'un abandon des pratiques pastorales (densification des boisements, boisement et enfrichement) concernent un total de 3 118 ha, soit 17 % de la surface totale (18 474 ha). L'évolution de la végétation montre une ressemblance avec celle des massifs plus à l'ouest (Larrun-Xoldokogaina, Artzamendi-Mondarrain).

Montagnes de Saint-Jean-Pied-de-Port (Figures 30 et 31)

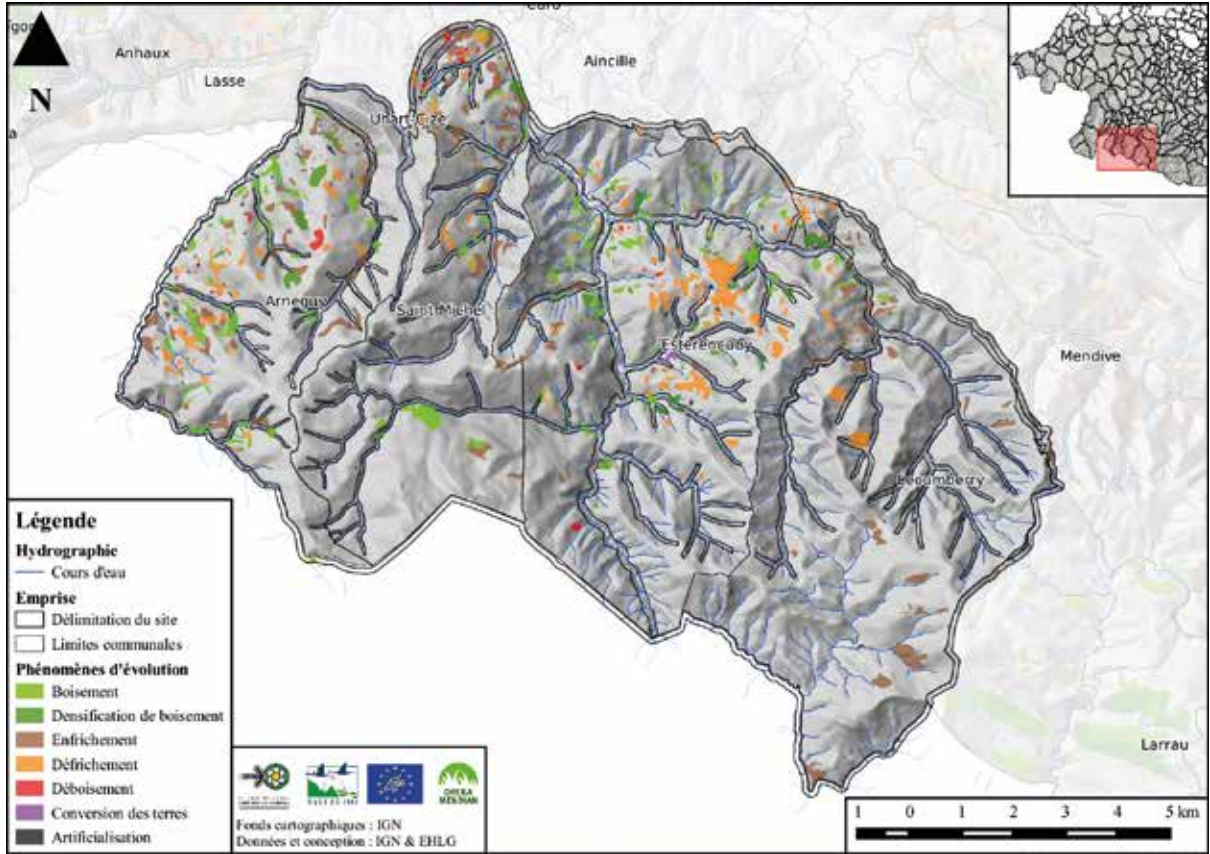


Figure 30 : Evolution 1951-2015 - Montagnes Saint-Jean-Pied-de-Port

Sur le site des montagnes de Saint-Jean-Pied-de-Port, l'évolution de la végétation est principalement due aux phénomènes d'enfrichement (373 ha), de boisement (282 ha) et de défrichement (264 ha). Ces évolutions concernent un total de 919 ha, à peine 7 % de la surface totale (12 749 ha).

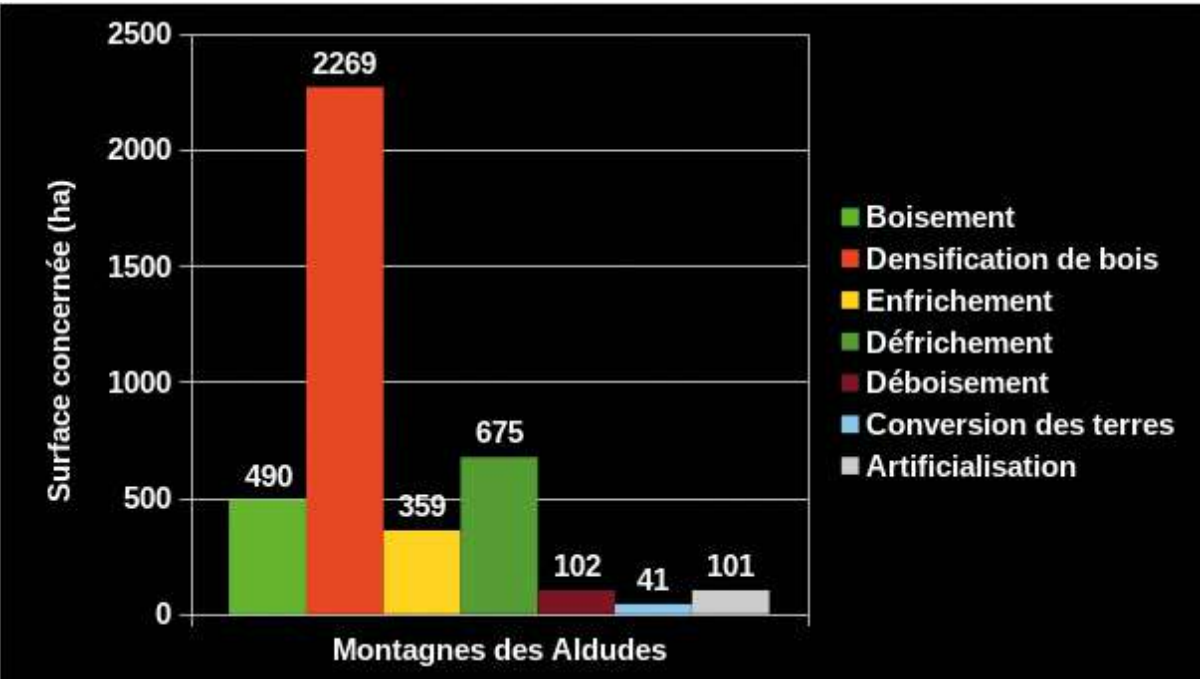


Figure 29 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 des montagnes des Aldudes

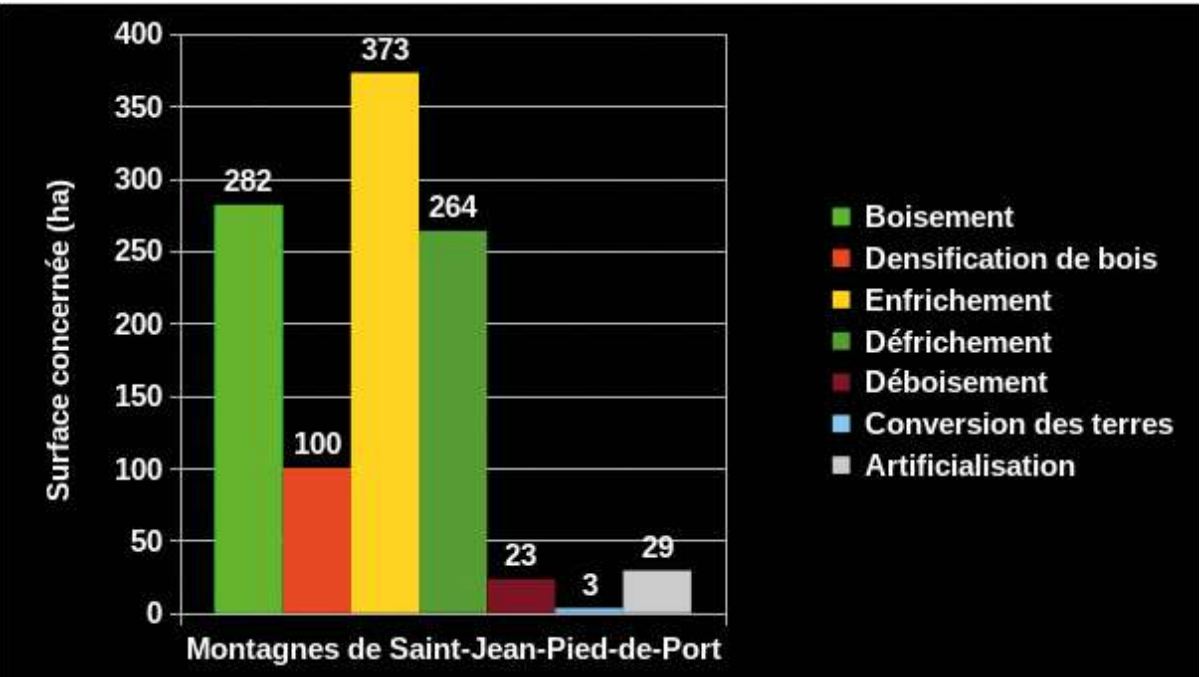
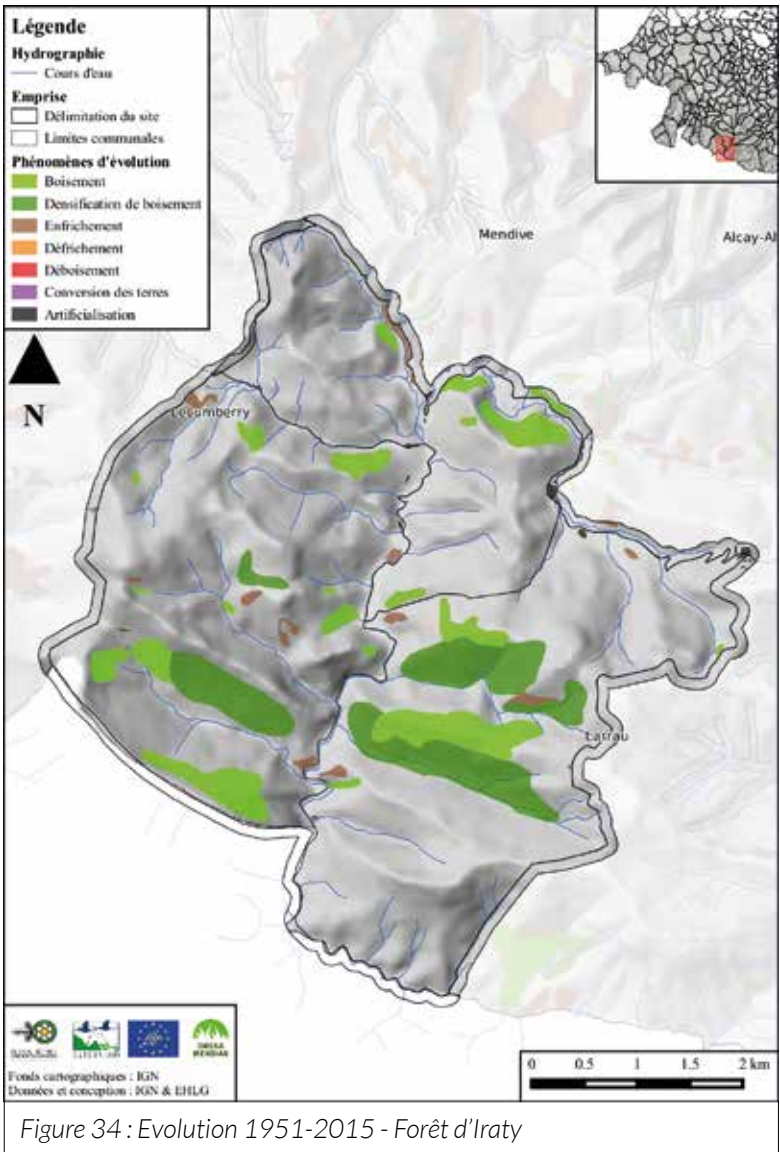
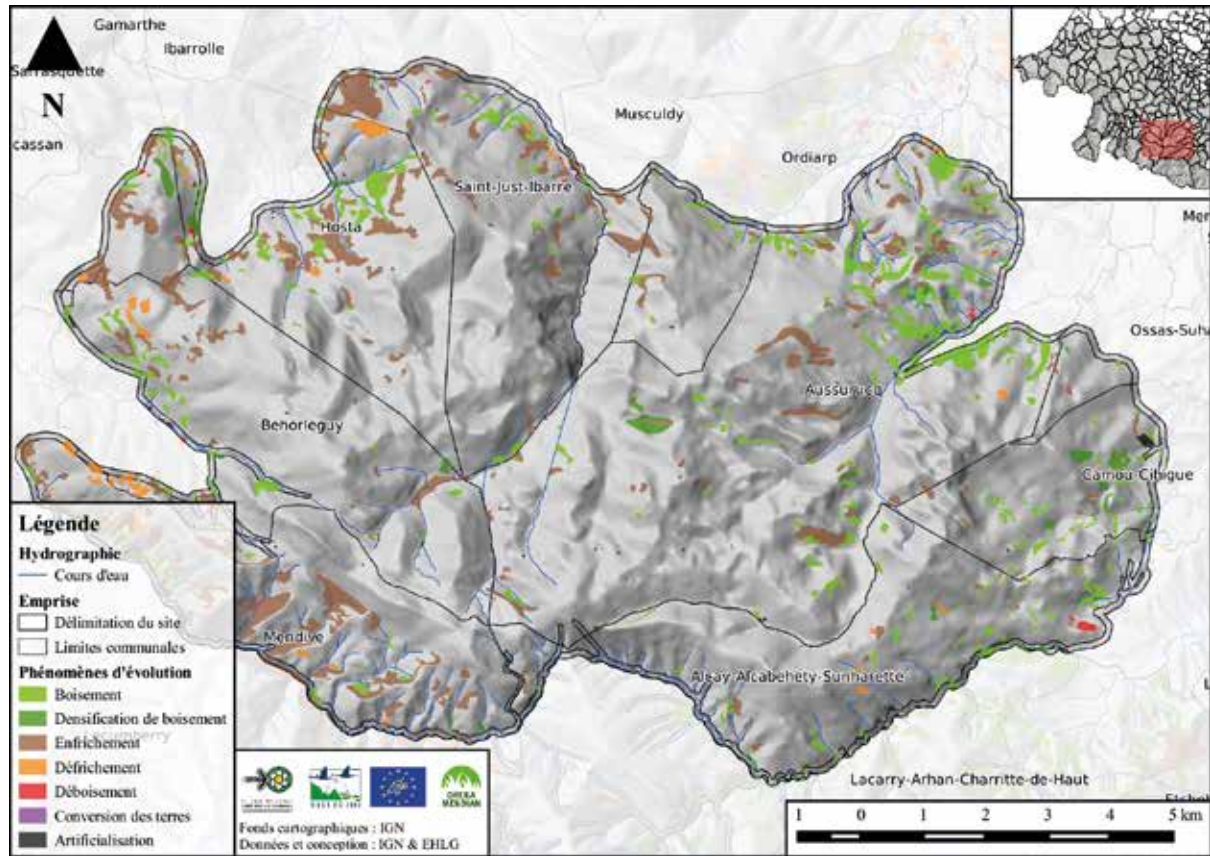


Figure 31 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 des montagnes de Saint-Jean-Pied-de-Port



Massif des Arbailles (Figures 32 et 33)

Forêt d'Iraty (Figures 34 et 35)



Sur le site de la forêt d'Iraty, les changements notoire concernent 187 ha (densification des boisements) et 161 ha (boisement), soit 14 % de la surface totale (2 456 ha).

Sur le site du massif des Arbailles, l'essentiel du changement provient de l'enfrichement (747 ha) et du boisement (547 ha). Ces espaces correspondaient à des lieux de pacages les plus difficiles (isolement, pente...) du massif qui étaient naguère utilisés. Ils représentent 1 294 ha, soit 10 % de la surface totale (12 982 ha).

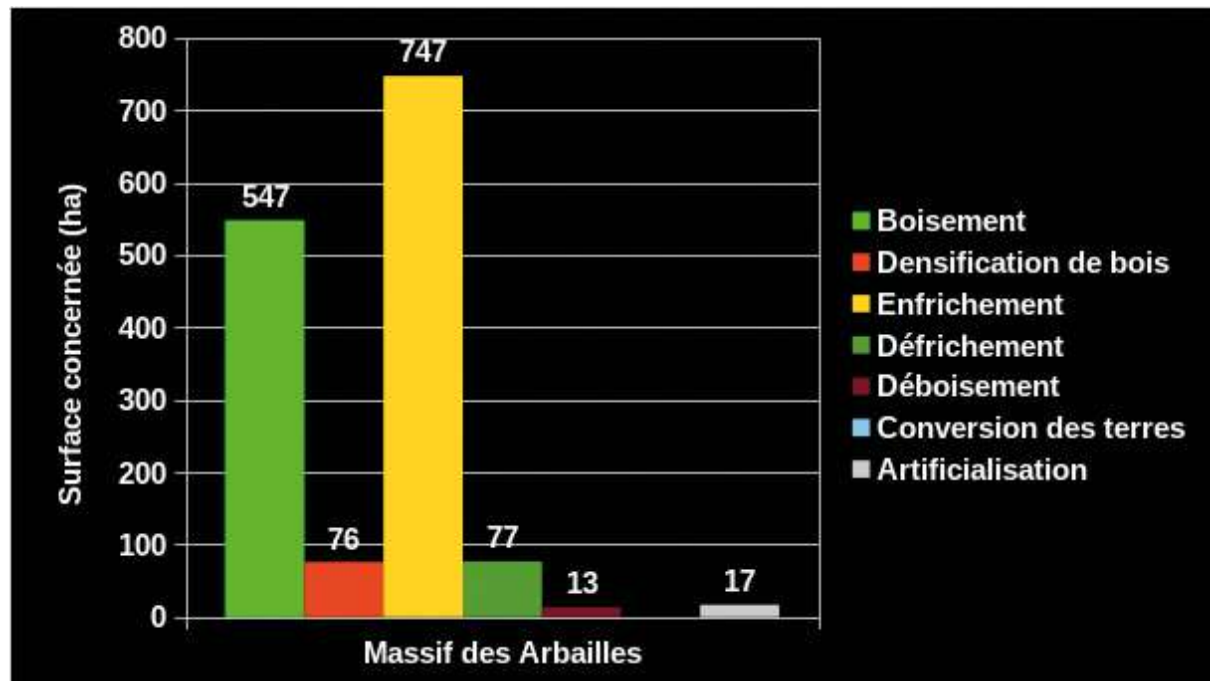


Figure 33 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 du massif des Arbailles

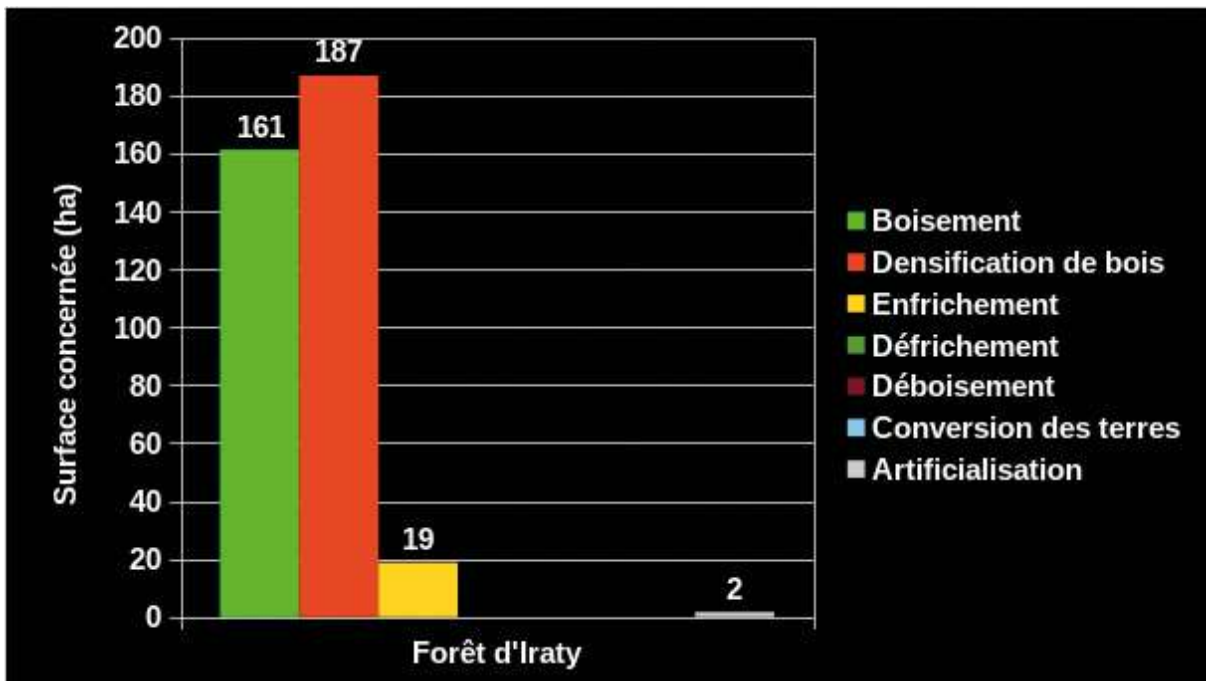


Figure 35 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 de la forêt d'Iraty



Pic des Escaliers (Figures 36 et 37)

Montagnes de Haute-Soule (Figures 38 et 39)

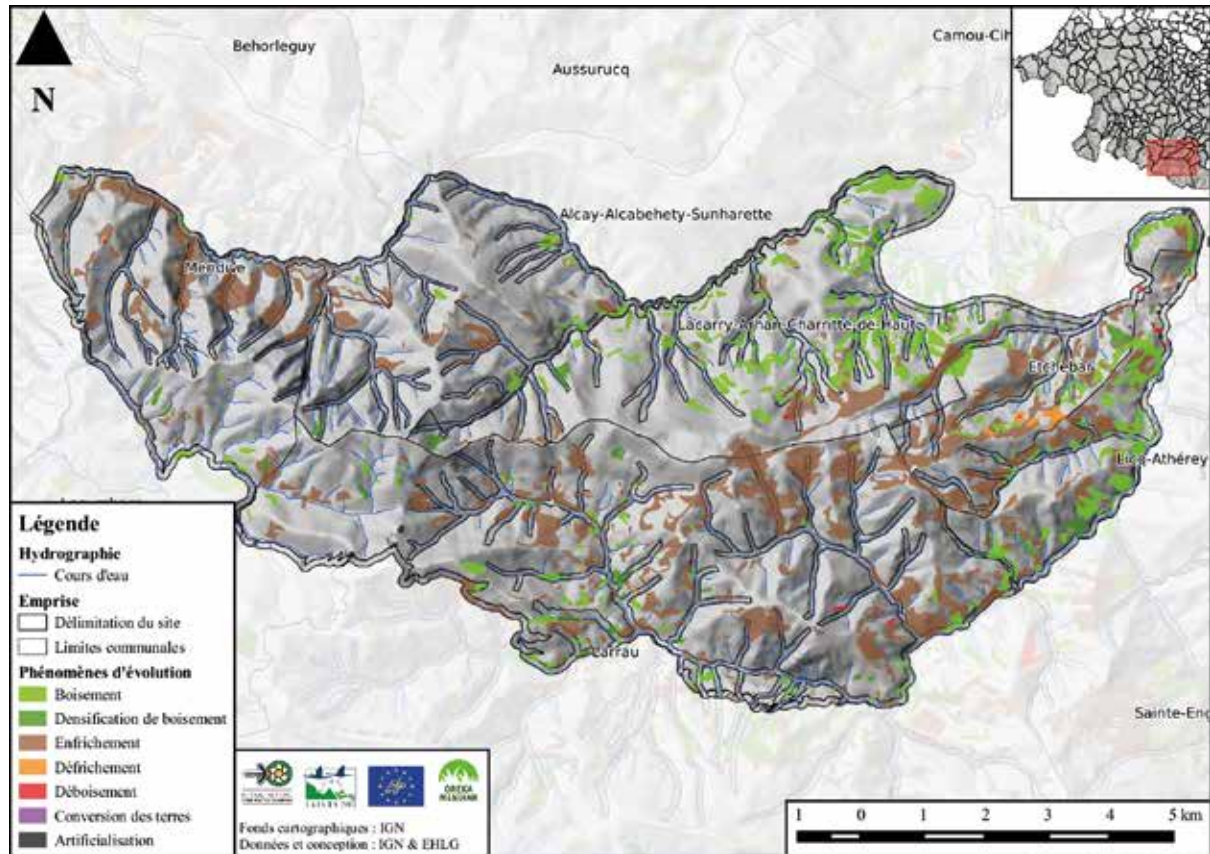


Figure 36 : Evolution 1951-2015 - Pic des Escaliers

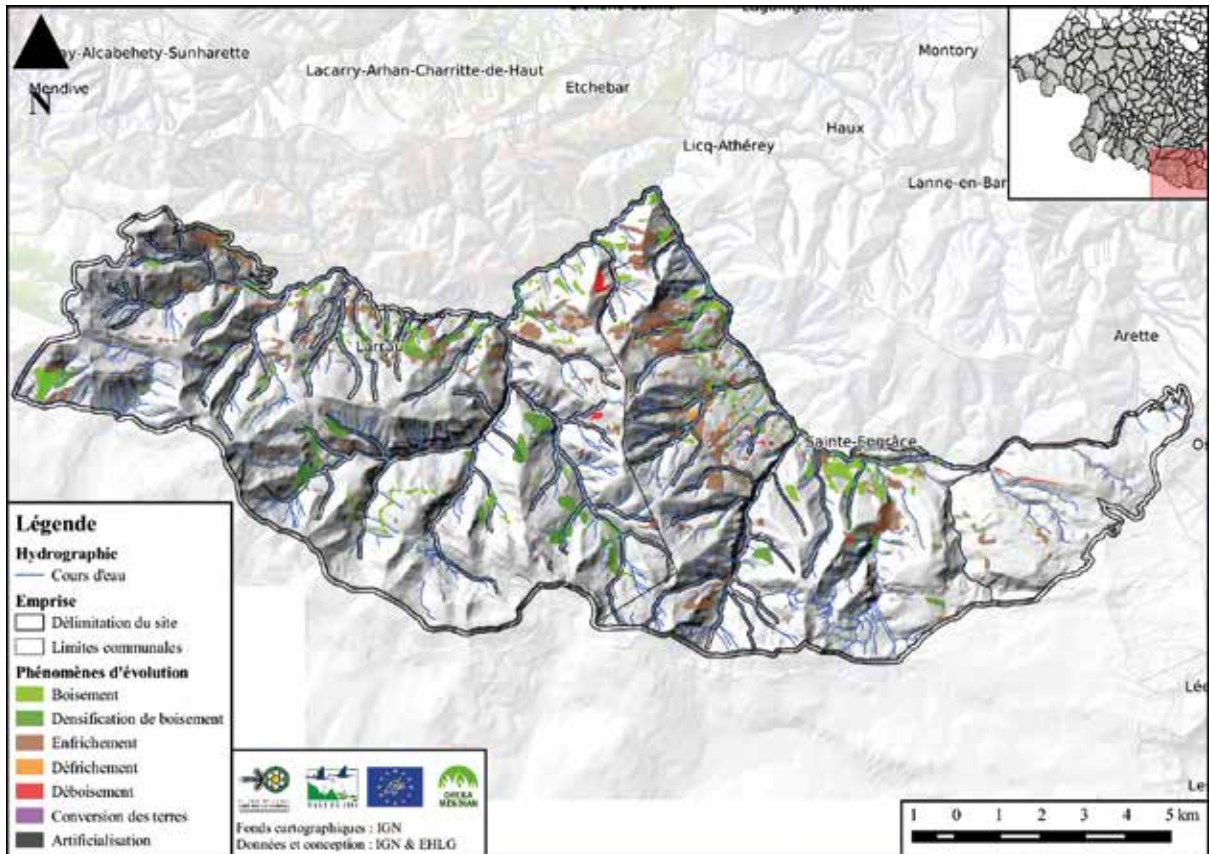


Figure 38 : Evolution 1951-2015 - Montagnes de Haute-Soule

Sur le site du Pic des Escaliers, l'essentiel du changement provient de l'enfrichement (1 195 ha) et du boisement (593 ha). Ces évolution concernent un total de 1 788 ha, soit 20 % de la surface totale (8 986 ha).

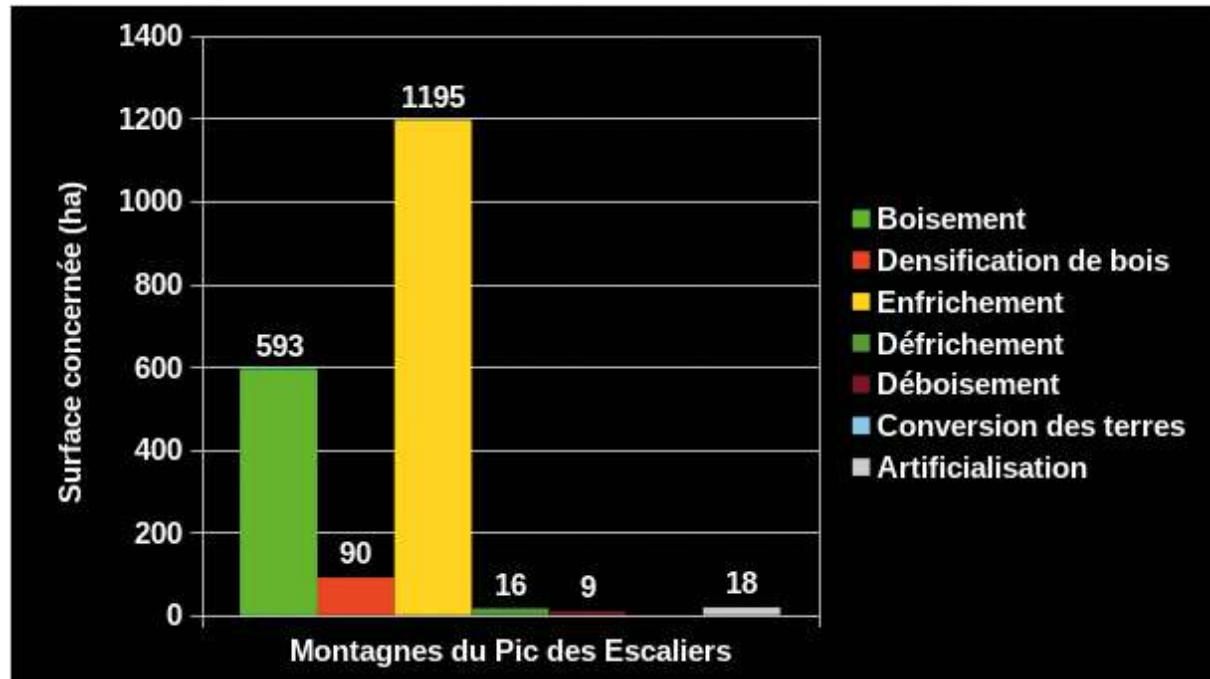


Figure 37 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 du Pic des Escaliers

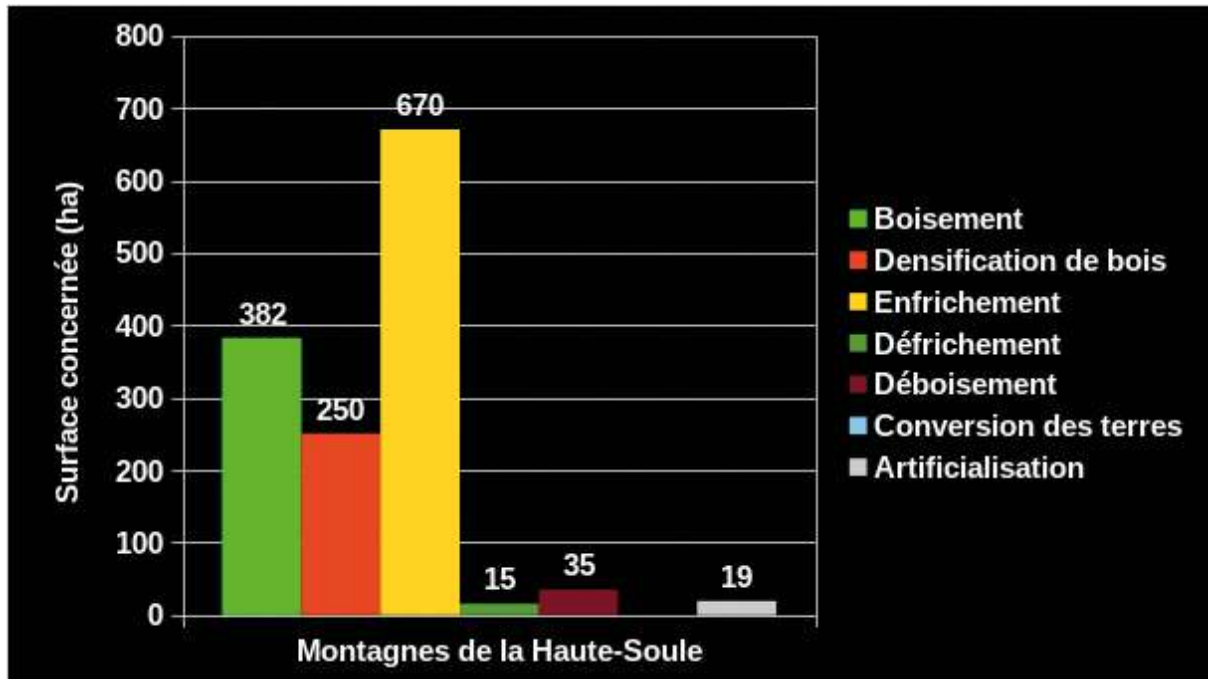


Figure 39 : Surfaces à forte évolution de végétation et de paysage sur le site Natura 2000 des montagnes de Haute-Soule

Sur le site des montagnes de Haute-Soule, les principales causes de modification du paysage sont liées à l'enfrichement (670 ha), au boisement (382 ha) et à la densification du boisement (250 ha). Cela correspond à 1 302 ha, soit 9 % de la surface totale (14 601 ha).



L'analyse des photographies aériennes entre 1951 et 2015 sur 8 sites Natura 2000 de la montagne basque témoigne d'évolutions majeures sur le territoire depuis 65 ans. Elle permet de mettre en évidence des phénomènes qui se sont généralisés (fermeture des paysages sur les massifs proches de la Côte) mais aussi de distinguer certaines secteurs de montagne « difficiles », qui présentent des dynamiques différentes comme au Pic des Escaliers ou en Haute Soule. Les massifs de Larrun, Mondarrain, Saint-Jean-Pied-de-Port ou de la Vallée de Baigorry ont -à quelques variantes près- globalement suivi les mêmes tendances.

Certaines localités (Espelette, vallée des Aldudes) présentent de fortes évolutions, avec quelques défrichements mais surtout une forte réduction des surfaces de libre parcours de landes remplacées par des boisements.

L'étude des systèmes de productions anciens et actuels, de l'évolution des usages de l'espace a permis de mieux comprendre la genèse, l'histoire et l'évolution des milieux agropastoraux de la montagne basque. Envisager leur avenir ne peut cependant se faire sans comprendre le présent et l'utilisation actuelle que peuvent en faire les paysans.

Des enjeux importants apparaissent quant au devenir des landes et parcours dans les fortes pentes : utilisation agricole ? reboisement ? objectifs paysagers ?... Il est indispensable de réfléchir à leur avenir dans l'établissement des politiques agricoles et territoriales.

*1951 eta 2015 urteetan Ipar Euskal Herriko 8 Natura 2000 izendatu mendigunetan airetik ateratako argazkien analisiak erakusten du azken 65 urteetan aldaketa haundiak izan direla lurraldean. Fenomeno orokor batzu agertzen dira, hala nola Kostatik hurbil diren mendietako paisaien "ixtea". Gauza bera agertzen da ekialderago, malda haundiko mendi eremu zail batzuetan (Eskailerak, Basabürüa).*

*Larrun, Mondarrain, Garaziko mendi edo Baigorriko aranean ere fenomeno bertsuak agertzen dira.*

*Leku batzu (Ezpeleta, Aldudeko arana) biziki aldatu dira : oihan batzu moztuak izan dira bainan bereziki oihanak lehenago larreguneak ziren eremuak ordezkatu ditu.*

*Lehenagoko eta oraingo ekoizpen sistemen aldaketak aztertuz ulertzen dira espazioaren erabileren aldaketak, bai eta ere orain Ipar Euskal Herriko mendietan agertzen diren paisaia eta ekosistemen oinarriak.*

*Ez da eremu horien geroaz gogoetatzen ahal laborantzaren geroaz gogoetatu gabe.*

*Badira erronka garrantzitsuak larregune patartsuetan. Zer egin? Orain arte bezala laborantzaren esku utzi? Laborariak ez badituzte gehiago baliatzen eta baliatu nahi, oihanari utzi? Oraiko paisaiak atxikitzeke landu? Laborantza eta lurralde politiketan beharrezkoa da eremu horien geroari buruz gogoetatea.*

## 1.5 LA PLACE DES LANDES ET DES PARCOURS DANS L'ÉLEVAGE D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

### 1.5.1 Des surfaces aux vocations multiples

Les secteurs de landes et de parcours constituent les surfaces les plus touchées par les évolutions agricoles du 20<sup>ème</sup> siècle. Leur étendue a fortement diminué suite à la mécanisation et à l'implantation de prairies et surtout à l'abandon de certains usages aboutissant à leur enfrichement voire boisement.

Relégués aujourd'hui dans les espaces les moins accessibles et les plus difficilement mécanisables, ces landes et parcours perdent leur rôle dans de nombreux systèmes de production actuels. Dès que la mécanisation est impossible, la pratique de la fauche de la fougère a tendance à diminuer et à devenir anecdotique.

Le faciès de ces landes se modifie alors, à moins que les paysans continuent à y pratiquer les feux pastoraux. Le souhait de garder le potentiel fourrager de ces espaces ou de conserver les paysages connus pendant la jeunesse n'est plus toujours prépondérant aujourd'hui et peut être remplacé par des objectifs non utilitaires qui relèvent de l'optimisation de primes de la PAC par exemple.

### 1.5.2 Le rôle actuel des landes et parcours dans les fermes

#### Le point de vue des paysans

Plusieurs entretiens réalisés auprès de paysans d'Espelette, d'Ordarp et de Larceveau ont permis une approche qualitative de leur intérêt pour les landes.

Tous les paysans rencontrés élèvent du bétail en système extensif et ont en commun une utilisation importante des landes et des parcours. Ils ont été interrogés sur leurs pratiques : périodes, modes d'entretien, leur vision sur les avantages et inconvénients de ces espaces, les perspectives d'utilisation sur leurs fermes...

Les landes et parcours sont surtout utilisés pour l'élevage bovin, ovin et équin :

- Certains paysans les utilisent toute l'année avec les vaches, avec un parcours d'hiver à proximité de la ferme où elles peuvent aller tous les jours et un parcours d'été-automne (mai-novembre) plus éloigné de la ferme. Certains ne les utilisent qu'en été-automne. Pour les bovins, aucun aliment n'est apporté en complément et l'eau est disponible sur place, ce qui permet de les laisser en libre parcours ;
- Les équins y passent une large partie de l'année (voire parfois toute l'année) et y sont

Le statut foncier de ces landes est souvent complexe : parcelles privées ou communales, parfois gérées par des commissions syndicales ; parfois non déclarées à la PAC...

Ces espaces sont aujourd'hui considérés par certains comme des espaces récréatifs et servent de support à des activités de nature, de lieux de promenades des chiens de compagnie, la chasse ou la cueillette. La multiplication des loisirs sur ces espaces rend aujourd'hui difficile le travail des éleveurs qui continuent encore à y monter leurs troupeaux.

C'est le cas par exemple dans les massifs de Larrun ou Mondarrain, où les landes sont parcourues par de nombreux sentiers de randonnée (balisés ou pas) qui, relayés par les offices de tourisme et les réseaux sociaux, attirent des milliers de visiteurs, souvent sans connaissances sur la montagne ni considération pour le bétail ou les éleveurs.

Ces difficultés liées au multi-usage de la montagne (loisirs, activité économique) posent question quant à leur usage agricole actuel et futur.

parfois nourris en hiver ;

- Ces espaces sont utilisés avec des brebis rustiques comme la Sasiardi, qui peuvent les utiliser la majeure partie de l'année. Pour les brebis laitières, les landes peuvent être utilisées au printemps (de mai à juin, jusqu'à la fin de la traite) pour libérer les prairies avant la montée en estive. Elles passent alors la journée sur les communaux et la nuit sur des prairies. Certains paysans ayant accès aux landes mais pas aux estives les utilisent de mi-juillet à septembre, où les brebis sont soignées toutes les semaines puis nourries tous les 4/5 jours en fin d'été.



Troupeau de Sasiardi (Hazparne)



Montagnes pastorales de Santa Grazi



Outre le pacage des troupeaux (bovin, ovin, équin), ces espaces sont également utilisés pour la fauche de la fougère (pour la litière) et la production de miel :

- La fauche de la fougère, traditionnelle, permet de limiter les achats de paille. Les fougères dans des pentes avec des rochers qui étaient fauchées par les générations précédentes le sont beaucoup moins aujourd'hui. Celles mécanisables le sont davantage. Les paysans considèrent la fougère comme une litière de



Récolte de la fougère en septembre (Sara)

- qualité, bien équilibrée ;
- Ces espaces sont souvent utilisés pour la production de miel de châtaigniers, qui proviennent d'arbres plantés il y a plusieurs décennies.
- Les paysans ayant l'accès immédiat aux landes considèrent cette proximité comme un avantage. Cela représente un gain de temps, de matériel de transport et de main d'œuvre indéniable. La présence d'eau dans ces espaces constitue également un avantage clé pour leur utilisation.
- Ces landes constituent pour eux une ressource fourragère disponible, sans coût dans le cas de landes privées ou avec un coût faible dans le cas de pâturages communaux, notamment pour les bovins. Cela permet de disposer d'une ressource peu chère et qui demande relativement peu de travail. Certains paysans mettent en avant la diversité des ressources et la qualité fourragère des plantes que les brebis peuvent y trouver.
- Y envoyer les bêtes permet avant tout de libérer les prairies indispensables pour la fauche et la constitution de réserves de fourrage primordiales pour l'hiver.
- Les paysans ont clairement conscience que faire pacager ces espaces contribue à les maintenir productifs, ainsi qu'à maintenir une qualité de paysage.
- L'accessibilité, notamment en véhicule est un élément important dans le choix de l'utilisation des landes.
- Leur utilisation présente aussi des

contraintes. Il faut en effet consacrer davantage de temps à la surveillance et aux soins par rapport au bétail directement à portée de main sur la ferme.

- Une autre contrainte est la variabilité de la qualité de la ressource fourragère en fonction des années et de la saison. Des brebis Sasiardi, très rustiques, sont plus adaptées à ces conditions que d'autres races plus productives comme la Manex tête rousse.

L'utilisation des landes permet aux fermes n'ayant pas la surface nécessaire de garder les bêtes près de la ferme en été ou de pouvoir fonctionner en attendant la transhumance.

Les paysans enquêtés envisagent de pérenniser l'utilisation des landes au sein de leur système de production. Des besoins d'infrastructures (parc de tri...) pouvant faciliter le travail sont évoqués, mais ils considèrent que l'avenir de l'utilisation de ces espaces sera lié au nombre de paysans. Ils anticipent une tendance à la fermeture du paysage, en lien avec la baisse du nombre de paysans et l'augmentation de la taille des fermes, qui aboutit quasi systématiquement à l'abandon de l'utilisation de ces landes.

#### Le point de vue des gestionnaires

Des élus en charge des terres communales ont été enquêtés.

Une commune de Soule avec une forte dynamique d'installation de jeunes paysans agit autant que possible pour que les éleveurs continuent à utiliser ses parcours communaux :

- broyages sur certains quartiers pour réouvrir des surfaces ;
- installation d'abreuvoirs « Si l'on met l'eau trop tard, les éleveurs ne remonteront pas » ;
- adaptations des taxes de pâturage ;
- redistribution des aides MAEC perçues par la commune aux transhumants au prorata de leur utilisation.

Une commune du Labourd, à la dynamique agricole très réduite, a plutôt comme objectif de répondre aux attentes de publics différents, avec des réflexions sur la sectorisation de l'espace. Elle réalise des travaux de broyage sur certains espaces dédiés aux éleveurs transhumants. D'autres zones enfrichées ont au contraire été soumises au régime forestier afin de laisser les ligneux s'installer de nouveau, avec interdiction de l'écobuage. Une autre catégorie d'espace est gérée de manière à retrouver certains habitats prioritaires (landes à bruyère) dans le cadre de Natura 2000. Enfin, d'autres secteurs semblent essentiellement destinés à la pratique touristique.

#### Bilan des entretiens

Le nombre de paysans utilisant les landes et les parcours a tendance à diminuer. Ces espaces avec un potentiel fourrager non-négligeable conditionnent pourtant la viabilité de nombreuses fermes de montagne, à condition qu'un certain nombre de contraintes soient levées : accessibilité, présence d'eau, zones ombragées, etc.

L'ensemble des acteurs locaux, éleveurs, élus ou citoyens prend conscience de l'évolution de ces milieux pastoraux difficiles. Nombreux sont les

Les landes et parcours, longtemps très utilisés car indispensables dans le fonctionnement des fermes, sont aujourd'hui en grande partie délaissés. Tout se passe comme si les fermes fonctionnaient sur les espaces mécanisables du bas et sur les estives (quand elles y ont accès), sans utiliser ces espaces souvent pentus et difficilement mécanisables. La spécialisation des fermes, la recherche de productivité souvent au détriment de la rusticité des animaux, l'abandon de la fougère pour l'achat de paille etc. aboutit à une situation où ces espaces sont délaissés ou entretenus à minima (quelques bêtes, feux pastoraux...) sans réelle fonction dans le système de production. Pourtant, certains paysans (notamment les plus proches de ces espaces) les considèrent comme importants et tentent de les utiliser avec des bêtes plus rustiques, qui produisent moins mais aussi à moindre coût. A ces enjeux de production alimentaires s'ajoutent des enjeux de paysages, de biodiversité, d'autres usages sur lesquels il est important de débattre.

témoignages qui décrivent des sentiers utilisés il y a quelques décennies aujourd'hui inexistants car ayant disparu dans la friche, sous l'ajonc, la fougère et les ronces.

La société dans son ensemble et en particulier les paysans, les gestionnaires d'estives et les pouvoirs publics ont des choix à faire : contribuer à perpétuer l'usage de ces landes par les paysans et maintenir ces paysages ouverts ou laisser la transformation du milieu suivre son cours, pour aboutir à des espaces fermés puis forestiers.

Larre eremuak luzaz biziki erabiliak izan dira, etxaldeen funtzionamenduan baitezpadakoak izanik. Egun, hein handi batean, ez dira gehiago baliatuak. Laborari ainitzek heien behereko eremuak baliatzen dituzte, mendiko alhabideak ere, baina patartsuak edo mekazinatzen zailak diren larre eremuak uzten dituzte. Etxaldeen espezializazioak kabaleen produktibitatea haunditu baina mendia baliatzeko gaitasuna tipitu duenez eta iratze bilketa lasto erosketak bilakatu denez, eremu horiek gutiago baliatuak dira. Kabale batzuekin edo mendiko suen bidez entretenituak izan daitezke, baina ekoizpen sisteman funtzio gutirekin.

Hala ere, laborari batzuek (bereziki etxaldea eremu horietatik hurbil delarik) larregune horiek garrantzitsuak dira eta kabale errustikoagoekin erabiltzen dituzte, ekoizte gastuak tipitzen entseatuz.

Elikagaiak ekoizteko erronkari paisaien, bioaniztasunaren bai eta ere mendia beste erabiltzaileekin partekatzearen gaiak gehitzen dira... Hau guziri buruz eztabaidatzea garrantzitsua da.

Troupeau de Manex tête rousse sur Artzamendi





## 2 DES ENQUÊTES SUR LA MONTAGNE BASQUE



Dans le cadre du programme Life Oreka Mendian, des enquêtes ont été réalisées auprès d'éleveurs transhumants et de gestionnaires d'estives de la montagne basque en 2019 et 2020 pour recueillir leurs avis, leurs perceptions et leurs regards en particulier sur les milieux pastoraux.

62 personnes ont ainsi été rencontrées, dont 53 éleveurs transhumants, 9 élus et salariés de gestionnaires d'estives (communes et Commissions syndicales). Ces enquêtes ont permis de préciser leurs perceptions et représentations de la montagne, plus particulièrement des zones pastorales et de recueillir les paramètres clés concernant la gestion de ces espaces.

Plusieurs éléments de contexte sont à prendre en compte pour comprendre les résultats :

- une problématique de manque de main d'oeuvre dans les fermes transhumantes où il est parfois difficile de correctement réaliser les travaux (fenaissans...) car il est « impossible d'être à la fois sur l'exploitation et en haut ».
- une dynamique de transhumance avec des troupeaux de brebis laitières dont l'élevage gravite autour de l'AOP Ossau-Iraty, avec parfois une transformation à la ferme ou sur l'estive. Il faut aussi noter, notamment sur les massifs proches de la Côte, la présence croissante de troupeaux non traits appartenant à des pluriactifs.
- des races comme la Sasi ardi ou la Pirenaika viennent compléter les plus fréquentes Manex tête rousse, Manex tête noire, Basco-béarnaise et Blonde d'Aquitaine. La présence de Betizu sauvages et domestiques dans les massif du Mondarrain et de Xoldokogaina est également à noter.
- la plupart des transhumants montent la totalité de leurs bêtes en estive, ce qui montre l'importance de la montagne pour ces fermes. La durée de transhumance est de l'ordre de 4 à 5 mois, sauf sur les massifs de Larrun et d'Artzamendi où les Pottok peuvent demeurer quasiment les 12 mois de l'année.

### 2.1 REGARDS CROISÉS SUR LA GESTION DES ESPACES PASTORAUX

Les problématiques d'entretien des espaces pastoraux et les analyses des personnes enquêtées sont synthétisées dans ce schéma (Figure 40).

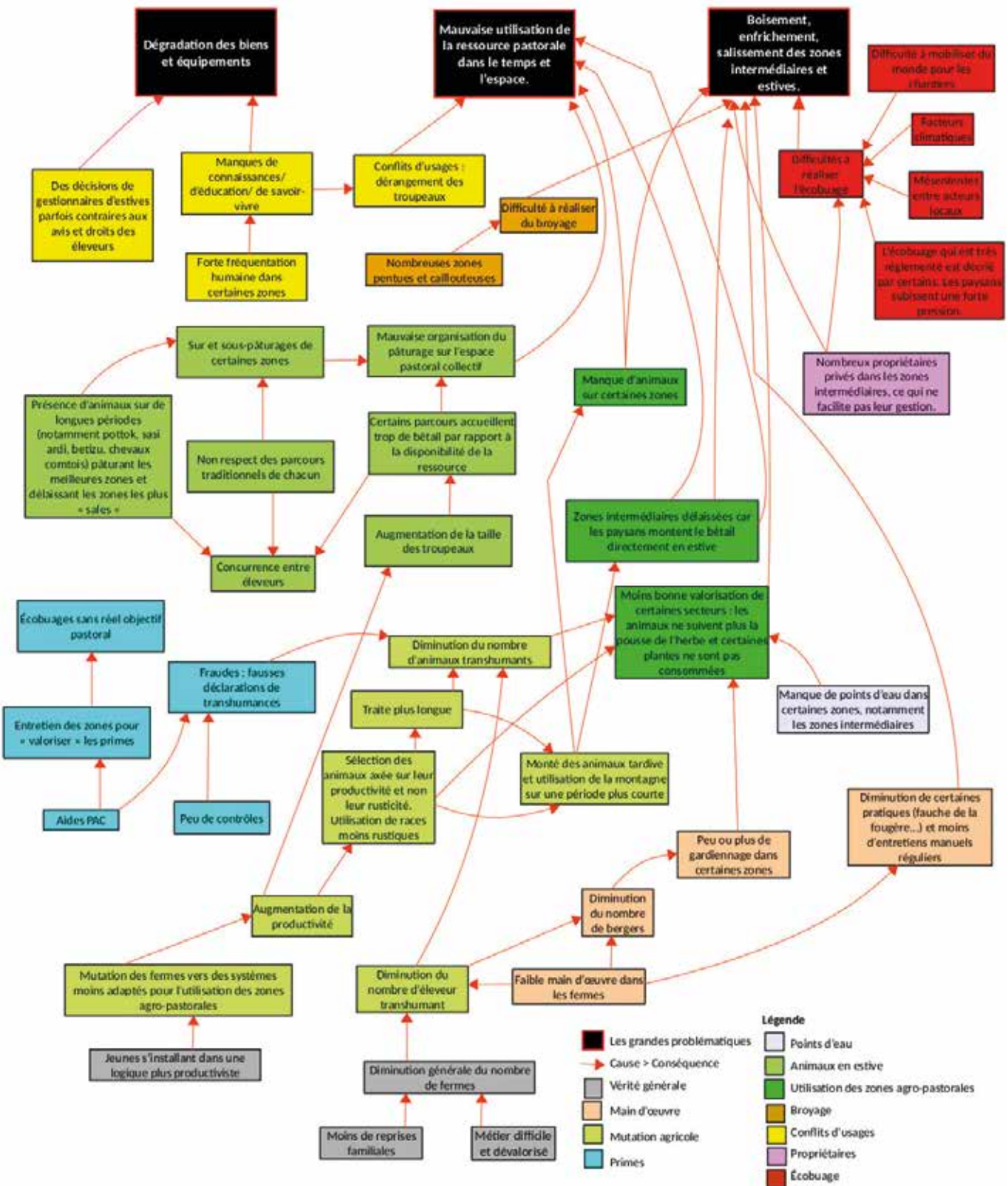


Figure 40 : Schématisation des problématiques d'entretien des espaces mises en avant par les personnes enquêtées



Les avis, réflexions et remarques des personnes enquêtées sont synthétisés par thématique ci-dessous :

- **le boisement, l'enrichissement et le salissement** des zones pastorales sont à relier à la mutation des systèmes d'exploitation devenus plus productifs et qui s'éloignent de plus en plus de l'utilisation de la montagne :
  - durée de traite plus longue avec des animaux moins rustiques ;
  - montées en estives tardives et plus courtes, souvent sans étape dans les landes et parcours en pente ;
  - manque de gardiennage dans les estives ;
  - manque d'équipements (points d'eau...) ;
  - abandon de la fauche de la fougère ;
  - difficulté à réaliser certains chantiers d'écobuage ou de broyage.

- la **mauvaise utilisation et valorisation** des espaces pastoraux dans le temps et l'espace en lien avec la fermeture des milieux, la diminution du nombre d'animaux transhumants, le manque de main d'oeuvre et de gardiennage. Cela est aussi lié aux différents types de bétail : chevaux lourds, Pottok, Betizu, Sasiardi sont parfois pointés du doigt comme responsables du sur-pâturage sur certaines zones faciles d'accès et à la meilleure qualité fourragère. À l'inverse un sous-pâturage voire un abandon d'autres zones de moins bonne qualité est mis en évidence. Dans certains massifs, notamment Larrun, la forte fréquentation touristique occasionne des dérangements importants aux animaux qui ne peuvent pâturer correctement.

- la **dégradation des biens et équipements** due notamment à la forte fréquentation de certaines zones et aux comportements inappropriés de promeneurs.

- la question des feux pastoraux (écobuage) :

Cette pratique, dont le savoir faire est transmis de génération en génération, est réalisée par la plupart des éleveurs transhumants, notamment sur les massifs les plus utilisés. Les feux pastoraux se font généralement tous les 2-3 ans, parfois tous les ans, plus rarement tous les 4 ans ou plus. Les paysans adaptent la fréquence aux secteurs à brûler. Ils considèrent que l'écobuage doit se compléter par un pâturage. Pour certains, le développement de plantes résistantes à ces feux (fougère, brachypode) mais peu consommées par le bétail pose question. Certains secteurs qui ne sont plus pâturés sont écobués pour limiter les risques d'incendie, maintenir le paysage, souvent avec l'espoir qu'une activité pastorale se remette en place... Certains dénoncent les écobuages

donc le but est de capter davantage de primes PAC. La plupart des personnes enquêtées considèrent que l'éco-buage a un effet favorable sur le paysage. Concernant la qualité de l'air, les avis sont plus mitigés, certains pensant que les fumées ne peuvent avoir un effet positif pour la qualité de l'air, mais d'autres relativisant leur influence au regard d'autres activités à l'impact bien plus important sur la qualité de l'air : transport, industrie...



Concernant l'effet des feux pastoraux sur la biodiversité, certains émettent un avis positif en faisant référence à la biodiversité liée aux milieux ouverts et au pastoralisme, d'autres ont un avis négatif sur la question.

Tous s'accordent sur l'intérêt des feux pastoraux pour l'alimentation du bétail : l'observation montre que le bétail privilégie les zones écobuées pour pacager. L'intérêt de gagner de nouvelles surfaces pastorales est également souligné.

Les critiques sur les feux pastoraux sont liées à leur impact sur des activités comme l'apiculture, la chasse ou la sylviculture.

Le faible coût de la pratique des feux pastoraux est évoqué, ainsi que la nécessité de regrouper suffisamment de monde pour les réaliser dans de bonnes conditions. Les personnes enquêtées font état d'une pression sociétale contre l'écobuage surtout due à une méconnaissance de la pratique et à la confusion entre feux sauvages ou incendies et feux pastoraux autorisés.

- la question des broyages mécaniques :

Cette pratique est considérée comme difficile à mettre en oeuvre car ne pouvant concerner que des zones mécanisables. Au vu de son coût et du besoin de gros moyens matériels, elle est considérée par certains comme inappropriée dans des zones naturelles.

La plupart des personnes enquêtées jugent cette pratique comme favorable au paysage. Certaines personnes pensent que le broyage dissémine des graines de « mauvaises plantes ».

Sur la biodiversité, les avis sont mitigés, certains avançant que les broyages réalisés sur de petites surfaces n'impacteraient pas l'ensemble de la

biodiversité. L'effet du broyage sur l'alimentation du bétail est considéré comme favorable, l'observation des animaux montrant qu'ils apprécient de pacager dans les zones broyées.

Le broyage demande des moyens matériels et financiers lourds et il est impossible à réaliser sur des surfaces trop en pentes ou avec de nombreux rochers. Il a comme intérêt de pouvoir réouvrir des zones à la végétation très dense qui seraient dangereuses à brûler. Cependant, le broyage de ce type de végétation créé un tapis très important de matière organique qui empêche à la végétation de pousser la première année.

Des observations de repousses vigoureuses de ligneux (ronce, cornouiller sanguin, frêne, bourdaine, aubépine, acacia...) après un premier broyage montrent qu'il peut être nécessaire de repasser plusieurs années de suite pour épuiser les espèces visées. Enfin, des broyages raclant et décapant les sols retardent la pousse de l'herbe et sont facteur d'érosion.

Un gestionnaire d'estives explique que le broyage est adapté sur des zones où il faut rattraper des situations non maîtrisées par le pâturage. Cette pratique, au coût élevé et présentant un bilan carbone négatif, serait plutôt à réserver aux secteurs avec de réels besoins de pacage.

Les personnes enquêtées rappellent la nécessité qu'il y ait du bétail dans les zones qui ont été écobuées ou gyrobroyées ; à défaut, la végétation reviendra à l'identique et le milieu se refermera.

## 2.2 PERCEPTION ET REPRÉSENTATIONS DE LA MONTAGNE BASQUE

Une enquête grand public, menée sur internet a permis de recueillir l'avis de 183 personnes.

À la question « proposez 3 mots pour qualifier au mieux la montagne basque », 90 mots ont été cités. Les mots « Belle », « Pastoralisme » et « Naturelle » ont été les plus utilisés. L'ensemble des mots différents énoncés par les personnes interrogées est illustré sur le nuage de mots ci-contre.

La qualité esthétique des montagnes basques est clairement mise en avant. La vision utilitaire de ces montagnes apparaît aussi lorsqu'elles sont décrites comme des montagnes pastorales, où la transhumance perdure. Le côté vivant de la montagne fait référence à une montagne habitée par des paysans, fréquentée par des visiteurs, mais aussi avec une vie sauvage en lien avec le pastoralisme. L'aspect « bien-être » apporté par la montagne est également présent.

Les montagnes basques sont donc perçues comme de belles montagnes où l'activité pastorale, ayant



- la question des plantes problématiques pour le pâturage :

La plupart des personnes enquêtées évoquent l'ajonc comme plante problématique, suivie par la fougère, le chardon et la ronce. Le problème est lié à leur capacité à « fermer » une zone, à en empêcher l'accès du bétail, voire à limiter la pousse de l'herbe par manque de lumière. Le brachypode est également cité, car appétant uniquement au stade «jeune pousse». Il est envahissant et peut être dangereux dans les pentes pour le bétail ou les personnes qui peuvent glisser sur les feuilles accumulées en litière et non consommées par les troupeaux.



en partie façonné les paysages qu'elles offrent aujourd'hui tout en permettant le développement d'une biodiversité originale, continue à avoir toute sa place.

Il faut noter que ces ressentis sont liés aux changements que peut connaître l'agriculture de façon générale. Pour les personnes interrogées, la



montagne est un lieu de passion et de tradition où l'activité pastorale doit perdurer, car indispensable.

La liste des activités citées par les personnes interrogées est longue : activité pastorale (incluant traite et fabrication fromagère, fauche de la fougère...), apiculture, sports de plein air (randonnée, tourisme, trail, VTT...), sports motorisés, forêt, chasse, gestion d'espaces naturels...

La majorité des personnes indiquent l'existence de conflits d'usages sur les montagnes :

- **entre l'activité pastorale et les activités de loisirs (y compris les sports motorisés) :** chiens causant des dommages sur les troupeaux, désorganisation des troupeaux par le passage de randonneurs ou de VTT, comportements dangereux avec le bétail, incivisme envers les éleveurs... Des propositions de renforcer le côté pédagogique des panneaux signalétiques par de la surveillance voire sanctionner les mauvais comportements sont évoquées.



Activité de loisirs dans l'estive

- **entre l'activité pastorale et la chasse :** les chasseurs souhaitent préserver des zones arbustives denses alors que les éleveurs considèrent ces fourrés comme non pâturables. Des tensions peuvent survenir sur la localisation ou l'étendue de certains écobuages. La chasse au vol en septembre et octobre peut aussi être source de conflits car le bétail est encore présent sur les estives.
- **entre éleveurs transhumants :** non-respect des parcours historiques de chacun, présence de gros bétail (chevaux) dans les meilleures zones avant l'arrivée des ovins...
- **entre l'activité pastorale et certaines espèces sauvages :** la présence de certaines espèces (gypaète barbu) peut empêcher la réalisation d'écobuages. Il faut souligner que la majorité des personnes enquêtées considèrent que la biodiversité des zones pastorales est globalement riche.

Les enquêtes réalisées auprès de bergers et éleveurs utilisant la montagne ou des gestionnaires d'estives confirment leurs préoccupations concernant l'avenir des pratiques de la transhumance et de ces espaces : un manque de main d'œuvre et une spécialisation des fermes avec des animaux moins rustiques aboutissent à une moindre utilisation de la montagne, à une mauvaise gestion des ressources avec des zones sur-pâturées et d'autres sous-pâturées, à un «salissement» et à une perte du potentiel de production... L'utilisation de races plus rustiques, du gardiennage comme outil de gestion sont des pistes à développer. Des problèmes plus récents comme la dégradation des équipements pastoraux, des conflits d'usage sont également relevés.

Ces conflits d'usage apparaissent aussi dans les enquêtes « grand public » réalisées, qui mettent davantage l'accent sur le côté esthétique de la montagne et son lien avec le pastoralisme.

Au final, la nécessité de ces espaces pastoraux entretenus par les bergers et paysans apparaît de manière très forte. Les aménités positives de ce type d'usage de la montagne sont très largement partagées.

*Mendia erabiltzen duten artzain eta laborari eta mendi eremu kudeatzailerak artean egin inkestetan azkarki agertzen da zerk dituen kezkatzen :*

- *Etxaldetan gero eta erreparo gutiago izateak ;*
- *Etxaldean espezializazioaren ondorioz, mendia baliatzeko gaitasun guttiagoko kabaleen ukaitearen ondoriak : mendiaren erabilpen tipia goa eta ez orekatua, leku batzuetan sobera kabale eta besteetan gutiegi izanez ;*
- *Mendiaren "ixtea" eta produkzio ahalmena galtzea ;*
- *Arraza errustikoagoen baliatzea, artzaingoa azkartzeko laguntzak tresna egoki bezala aipatuak dira ;*
- *Berrikiago azaldu diren arazoak aipatzen dira, hala nola hazkuntzarendako infrastrukturen kaltetzea eta mendiaren erabilpen moten arteko gatazkak.*

*Erabilpen gatazka horiek ere agertzen dira «publiko zabalari» egindako inkestetan. Bainan bereziki mendiaren edertasuna eta artzaingoarekin loturak aipatzen dituzte inkestan part hartu dutenek.*

*Azkenean, artzain eta laborariak mantentzen dituzten alhabide espazioen beharra denek dute aipatzen. Mendiko erabilpen mota honen onura positiboak jendartean oso zabaltuak dira.*

## 2.3 LE DEVENIR DES ESPACES PASTORAUX

Concernant l'avenir des zones pastorales des montagnes basques, la majorité des personnes enquêtées pensent que le paysage pastoral des montagnes basques va changer. Elles anticipent un salissement des zones pentues et difficiles à utiliser et d'une certaine partie des estives qui vont se transformer en landes ou en zones boisées. Certaines personnes précisent que cette fermeture aura surtout lieu dans les secteurs en manque d'équipements (points d'eau et pistes notamment) et où le foncier privé est très morcelé. D'autres redoutent que l'activité touristique et de loisirs ne prennent une trop grande importance au détriment du pastoralisme.

La majorité considère que le nombre d'éleveurs transhumants, de bêtes transhumantes et la durée de transhumance vont diminuer à l'avenir. Cette évolution serait la conséquence de la diminution

du nombre de fermes et donc inévitablement de celles pratiquant la transhumance. La main d'œuvre en montagne serait de plus en plus réduite et les pratiques comme la fauche de la fougère, l'écobuage ou même le gardiennage seraient de plus en plus difficiles à réaliser.

D'autres personnes espèrent au contraire que les fermes évolueront vers des systèmes moins productivistes et plus qualitatifs ; que les consommateurs seront prêts à acheter des produits de qualité aux producteurs locaux en valorisant (à travers de nouveaux labels ?) la pratique de l'activité pastorale ; que des jeunes qui s'installeront auront de nouvelles façons de travailler plus proches de la nature et que les anciennes générations les soutiendront. Il a été souligné que la transhumance perdurera tant que les paysans en auront besoin pour le fonctionnement de leurs fermes.



Espaces pastoraux des montagnes de Garazi



### 3 LES RESSOURCES FOURRAGÈRES DES MILIEUX AGROPASTORAUX DES MONTAGNES DU PAYS BASQUE NORD

Les ressources fourragères des milieux pastoraux du Pays Basque Nord sont utilisées depuis très longtemps par les troupeaux transhumants des communautés paysannes.

Bien qu'il existe quelques données sur les niveaux de production fourragère de ces espaces, aucune étude n'avait été menée jusqu'ici pour étudier cette production en fonction de leur mode de gestion. Une des actions du LIFE Oreka Mendian a été de réaliser des relevés sur le terrain afin d'obtenir des données à

la fois qualitatives et quantitatives.

Un travail de suivi de la production fourragère en fonction du mode de gestion des espaces pastoraux a été mené pendant 4 années, de 2017 à 2020 sur 23 sites Natura 2000 (8 en Pays Basque Nord et 15 dans la Communauté Autonome Basque).

Le protocole utilisé a été élaboré par NEIKER (partenaire du projet), suite à une réflexion méthodologique menée dans le cadre du programme LIFE Soilmontana NAT/ES/000579.

#### 3.1 PRÉSENTATION DU DISPOSITIF DE MESURES

Les milieux agropastoraux du Pays Basque Nord varient en fonction du substrat géologique, de l'altitude et de leur utilisation pastorale. Trois types de milieux particulièrement présents ont été suivis :

- Les pelouses acidiphiles thermo-atlantiques (code habitat 62305\*);
- Les landes ibéro-atlantiques thermophiles (code habitat 40301);
- Les pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen (code habitat 62106).

Trois modes de gestion différents ont été étudiés :

- pâturage exclusif;
- pâturage associé au feu pastoral hivernal (écobuage);
- pâturage associé à du gyrobroyage hivernal.

Pour cela, des espaces présentant ces différents milieux et modes de gestion ont été choisis dans chaque site Natura 2000.

Un dispositif déplaçable permettant de récolter chaque mois la pousse de l'herbe, d'en mesurer la production et d'en analyser la qualité en laboratoire a été conçu. Les prélèvements de fourrage ont été réalisés uniquement pendant la période de pousse de la végétation et de présence des troupeaux de mai à novembre inclus. Le suivi a été mené sur deux années consécutives afin de réduire l'influence d'éventuelles conditions météorologiques exceptionnelles sur les résultats obtenus sur chaque station.

Pour chaque secteur étudié, trois stations

représentant chacune un mode de gestion différent ont été choisies. Pour éviter d'induire un biais lié au type de végétation, l'habitat le plus représenté au sein de chaque secteur a été privilégié. Chaque station couvre une surface d'habitat et de gestion homogène d'environ 2 000 à 3 000 m<sup>2</sup>. L'orientation, la pente et l'altitude sont relativement similaires entre les stations d'un même site Natura 2000. Ces critères peuvent cependant varier d'un site à l'autre en fonction des lieux respectant les conditions de gestion et d'habitats définies.

Le dispositif de suivi est basé sur la mise en défens temporaire (pendant un mois) d'une partie de la végétation. Cela permet d'éviter un biais quant au mode de gestion (éviter le pâturage permanent ou à l'inverse la mise en défens permanente). Des cages métalliques déplaçables de 50\*50\*50 cm (0,25 m<sup>2</sup> de surface) ont été fabriquées.



Dispositif de suivi de production fourragère : cage de mise en défens

La surface nécessaire pour étudier de manière représentative la production fourragère en estive étant établie à 0,75 m<sup>2</sup>, 4 cages ont été utilisées pour

chaque station, de manière à avoir au minimum les données sur la surface de 3 cages. Il arrive en effet que des cages soient retournées par le gros bétail, voire par des personnes mal intentionnées.

Des écriteaux (cf. : ci-contre) disposés sur chacune des cages permettent d'informer éleveurs et autres usagers de l'intérêt du projet et des différents organismes participants.



Chaque mois, les cages sont déplacées après la récolte au sein de chaque station en évitant les endroits déjà mis en défens. Pour chaque nouvelle position, un nouveau point GPS est créé. Quatre points GPS sont ainsi créés par mois pour chaque station, soit douze nouveaux points par site Natura 2000.

La coupe de la pousse de l'herbe se fait pour chaque station la première semaine du mois. Deux types de prélèvements sont réalisés :

- un prélèvement « de récolte » D (voir schéma ci-contre), qui totalise la coupe de l'herbe produite à l'intérieur de la cage pendant le mois de mise en défens ;
- un prélèvement « de pose » (dit F, voir schéma ci-contre), qui totalise la coupe de l'herbe présente avant de poser la cage sur un nouvel emplacement.

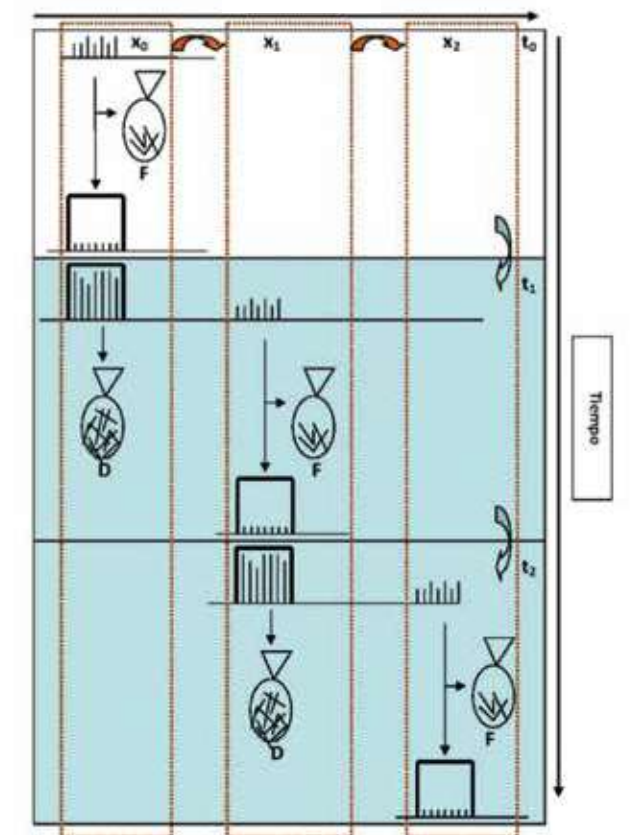


Vue de la surface mise en défens avant le prélèvement D

Deux photographies sont systématiquement prises lors des prélèvements afin de compléter les informations sur la pression de pâturage aux alentours :

- une première photographie de la surface mise en défens et de son environnement immédiat après retrait de la cage et avant la coupe (prélèvement D) ;
- une seconde du dispositif installé sur un nouvel emplacement (prélèvement F).

À la première installation des cages au mois de mai, seul le prélèvement F est réalisé. Les mois suivants, les deux types d'échantillons F et D sont prélevés. En novembre, seul l'échantillon D est prélevé avant le retrait des cages pour l'hiver.



Protocole de suivi de la production fourragère avec cages de mise en défens

L'objectif étant d'estimer la production consommable par le bétail, les éléments ligneux ou organiques (crotin, terre, etc) ne sont pas prélevés. Il s'agit d'imiter autant que possible le prélèvement réalisé par le bétail (ne pas couper trop court, ne pas prélever les racines, etc). Le prélèvement d'herbe coupée dans chaque cage est conservé dans un sachet numéroté pour analyse.

Pour chaque prélèvement, les mesures suivantes permettent d'estimer la production fourragère, exprimée en tonne de matière sèche par hectare (TMS/ha) :

- Poids frais : pesée de l'échantillon rapidement après son prélèvement ;
- Poids sec : pesée de l'échantillon après déshydratation complète grâce à un passage en étuve à 70 °C pendant 48 h.



Une analyse de la qualité fourragère est également faite pour chaque échantillon. Les critères suivants ont été mesurés :

- Matières minérales
- MAT : matières azotées totales
- MAD : matières azotées digestibles
- Calcium
- Phosphore
- Potassium
- ADF (Acid Detergent Fiber)
- NDF (Neutral Detergent Fiber)

En 2017 et 2018, les secteurs suivants ont été étudiés :

- Montagnes de Saint-Jean-Pied-de-Port (FR7200754) : pelouses acidiphiles thermo-atlantiques (62305\*) à Hegantzako lepoa, Jatsagune et Artxilondoa ;
- Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi (FR7200759) : landes ibéro-atlantiques thermophiles (40301) à Ezkandrai, Atxulegi

et Ahatse Lepo ;

- Massif des Arbailles (FR7200752) : pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen (62106) à Harribiribile et Hegillore.

En 2019 et 2020, les mesures ont été réalisées dans les secteurs suivants :

- Montagnes des Aldudes (FR7200756) : pelouses acidiphiles thermo-atlantiques (62305\*) à Oilarandoi ;
- Massif de Larrun et Xoldokogaina (FR7200760) : landes ibéro-atlantiques thermophiles (40301) à Zuhalmendi et à l'ancienne chapelle d'Oihain ;
- Montagnes de Haute-Soule : pelouses acidiphiles thermo-atlantiques (62305\*) à Ibarrondoa.

La délimitation de chaque station fait l'objet d'une trace GPS précise (Figure 41).

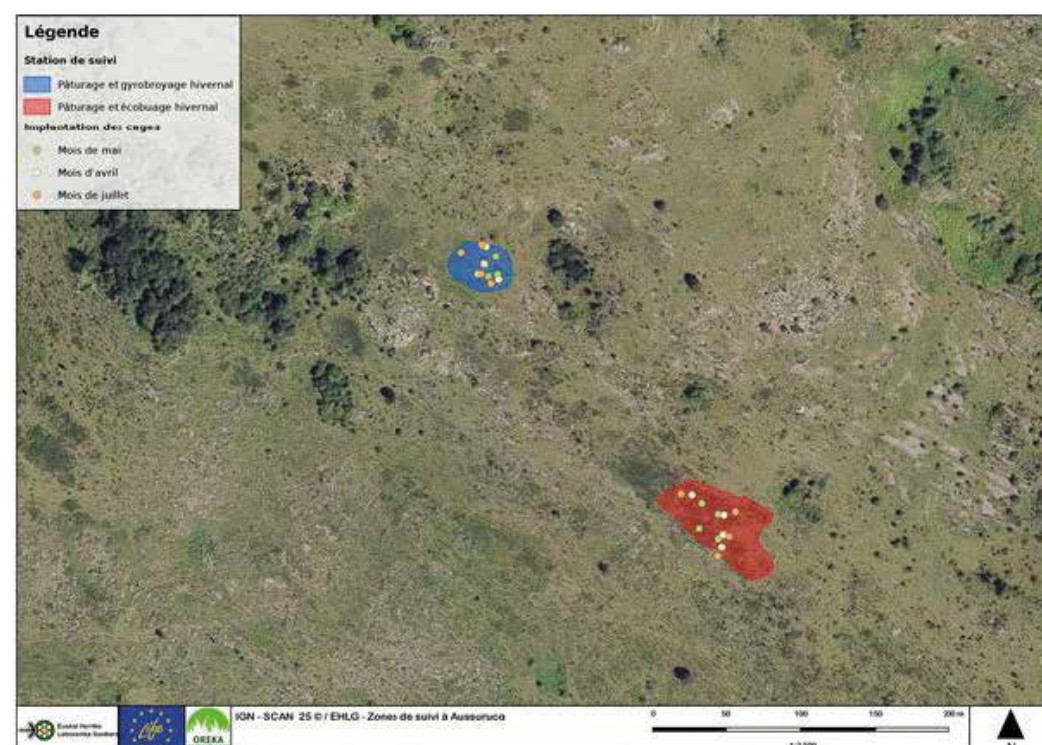


Figure 41 : Exemple : localisation des stations et des cages de suivi à Hegillore, Massif des Arbailles

### 3.2 LES RÉSULTATS

Pour les deux campagnes (2017-2018 et 2019-2020) de suivis réalisés sur des secteurs distincts, l'ensemble des données de pousse de l'herbe sont synthétisées dans les graphiques ci-après (Figure 42 pour 2017-2018 et Figure 43 pour 2019-2020).

Les résultats sont présentés :

- Mensuellement (de mai à octobre) pour suivre l'évolution du rendement de chaque milieu par mode de gestion au fil de la saison de transhumance ;

- de manière cumulée (somme itérative de chaque mois) pour connaître le rendement global de chaque milieu/mode de gestion sur toute la saison de transhumance.

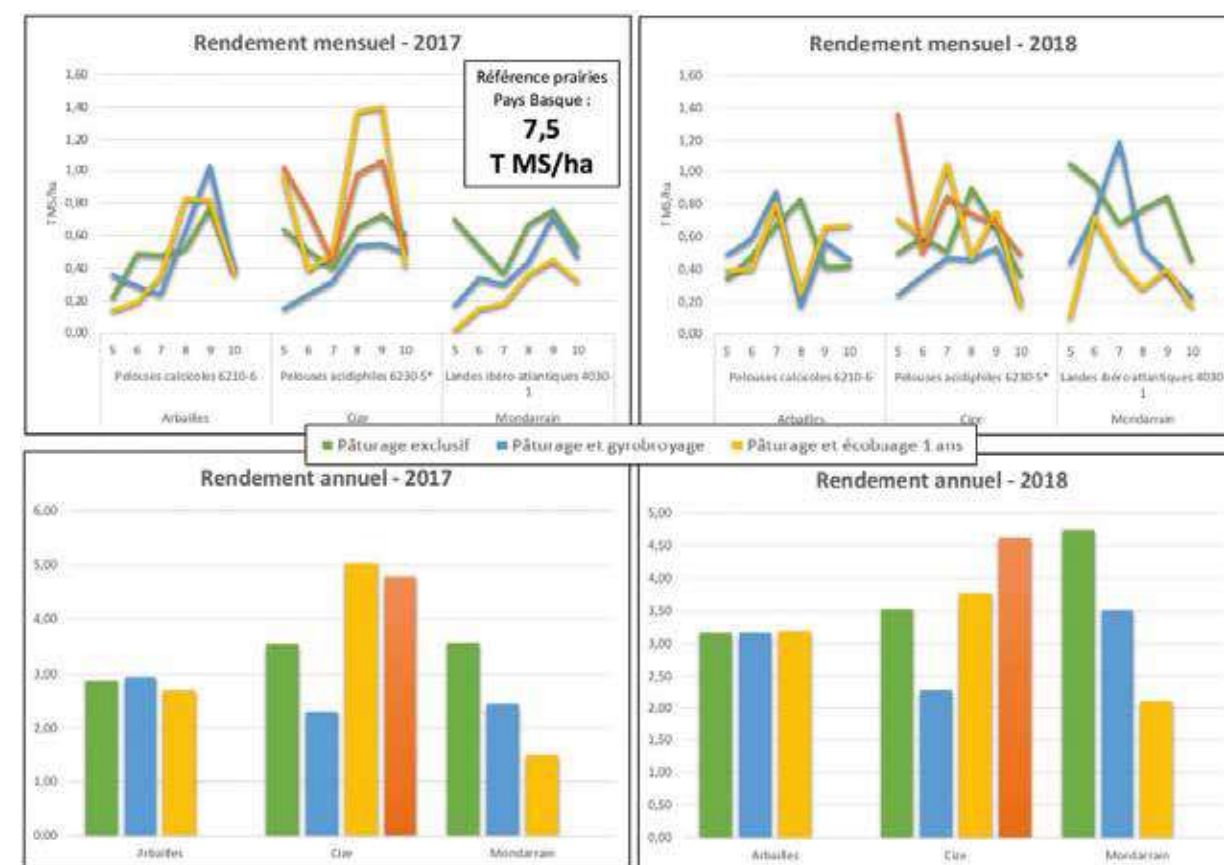


Figure 42 : Résultats des suivis de 2017-2018 sur le Massif des Arbailles, les montagnes de St-Jean-Pied-de-Port et le Massif d'Artzamendi et Mondarrain

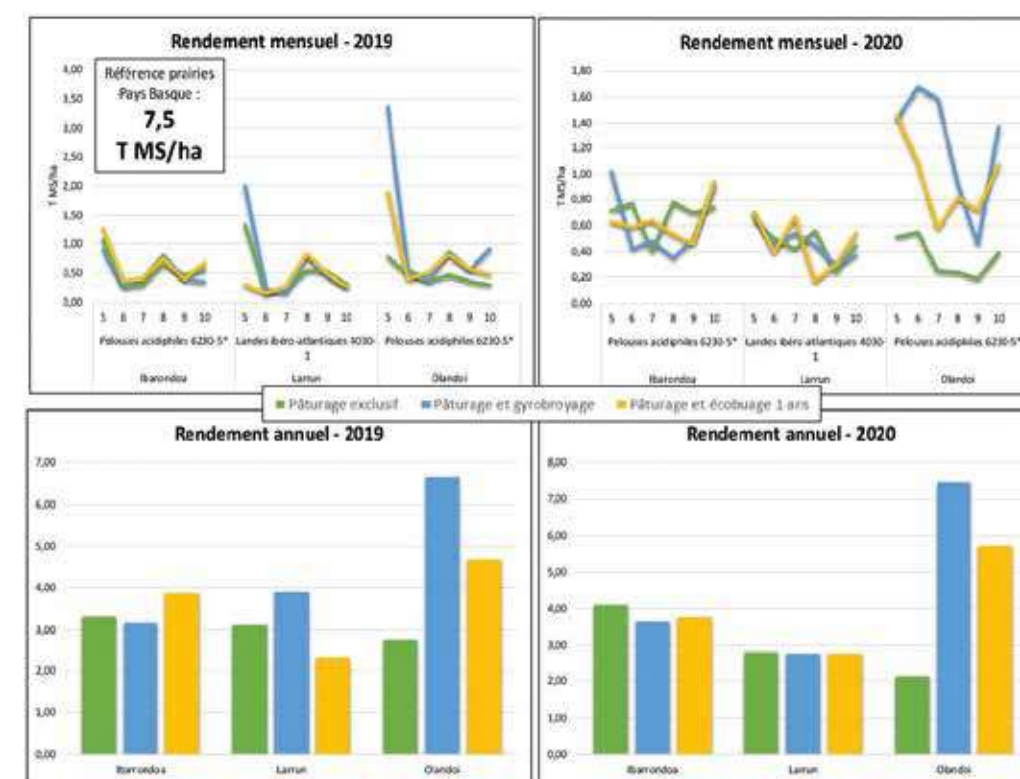


Figure 43 : Résultats des suivis de 2019-2020 sur Oilarandoi, Ibarrondoa et Larrun



Les données ont également été compilées selon le type de milieux sur l'ensemble des quatre années de suivi afin d'identifier des tendances de rendement et de lisser l'effet année dû à l'irrégularité de la pluviométrie et des degrés jours d'une année à l'autre (Figure 44).

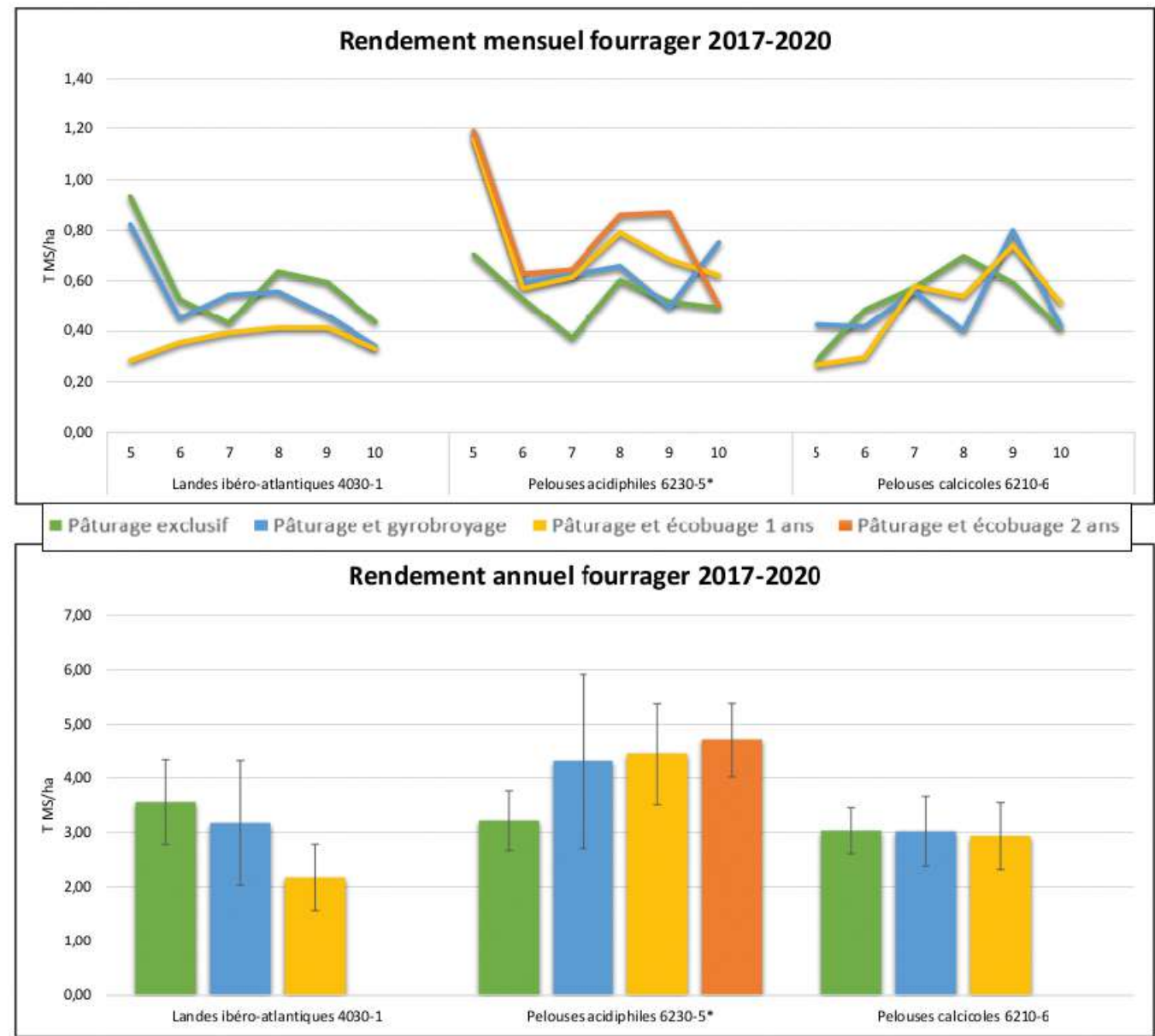


Figure 44 : Résultats des suivis globaux de 2017-2020 sur l'ensemble des sites analysés.

Les éléments suivants concernant les rendements fourragers sont à souligner :

- Le rendement moyen des prairies du Pays Basque Nord se situe entre 6 et 9 TMS/ha/an selon leur qualité et leur conduite, soit une moyenne de 7,5 TMS/ha/an. Les rendements observés sur les parcours varient fortement selon les milieux et les modes de gestion, allant de 2,5 TMS/ha/an à 6 TMS/ha/an. La moyenne est proche de 3,5 TMS/ha/an soit la moitié de la production moyenne d'une prairie. Les pelouses acides sont les plus productives.

- Sur les milieux composés majoritairement de graminées (pelouse calcaire ou acide), les pratiques d'ouverture complémentaires au pâturage (broyage ou écobuage) favorisent globalement la pousse de l'herbe. De manière générale, l'écobuage stimule d'avantage la pousse de l'herbe que le gyrobroyage. Cela s'explique par le fait que les cendres constituent un bon apport d'éléments minéraux et que l'ouverture du milieu, par l'apport supplémentaire de lumière, joue en faveur des graminées. Le gyrobroyage présente une grande variabilité dans les résultats obtenus, avec

parfois une pousse inférieure à celle mesurée pour la modalité « pâturage seul ». Cela est très lié à la manière dont le broyeur a été passé (hauteur de coupe, détérioration des premiers horizons de sol ou non, etc.).

une légère baisse de rendement s'observe par rapport au pâturage seul. Cela est certainement lié à la manière dont le broyage a été réalisé.

- Sur les milieux composés majoritairement d'arbustes (landes à bruyères, ajoncs, fougères) : la pâture seule est la gestion qui donne le rendement le plus élevé. L'écobuage fait diminuer le rendement juste après son passage. Cela s'expliquerait par un volume de matières combustibles plus important ralentissant le passage du feu et augmentant la température sur les premiers centimètres du sol, ralentissant ainsi la reprise de la végétation. Dans le cas du gyrobroyage,

Les données concernant la qualité des fourrages obtenues au cours des quatre années de suivi ont été compilées par milieux et par mode de gestion. L'analyse des résultats reste indicative tant les critères d'évaluation sont basés sur des systèmes de prairies monospécifiques et intensives, bien loin de la réalité des fourrages produits dans les milieux de landes et d'estives.

Pour chaque diagramme, des lignes rouges ou vertes indiquent des valeurs repères correspondant au foin de graminées de plaine (Figure 45).

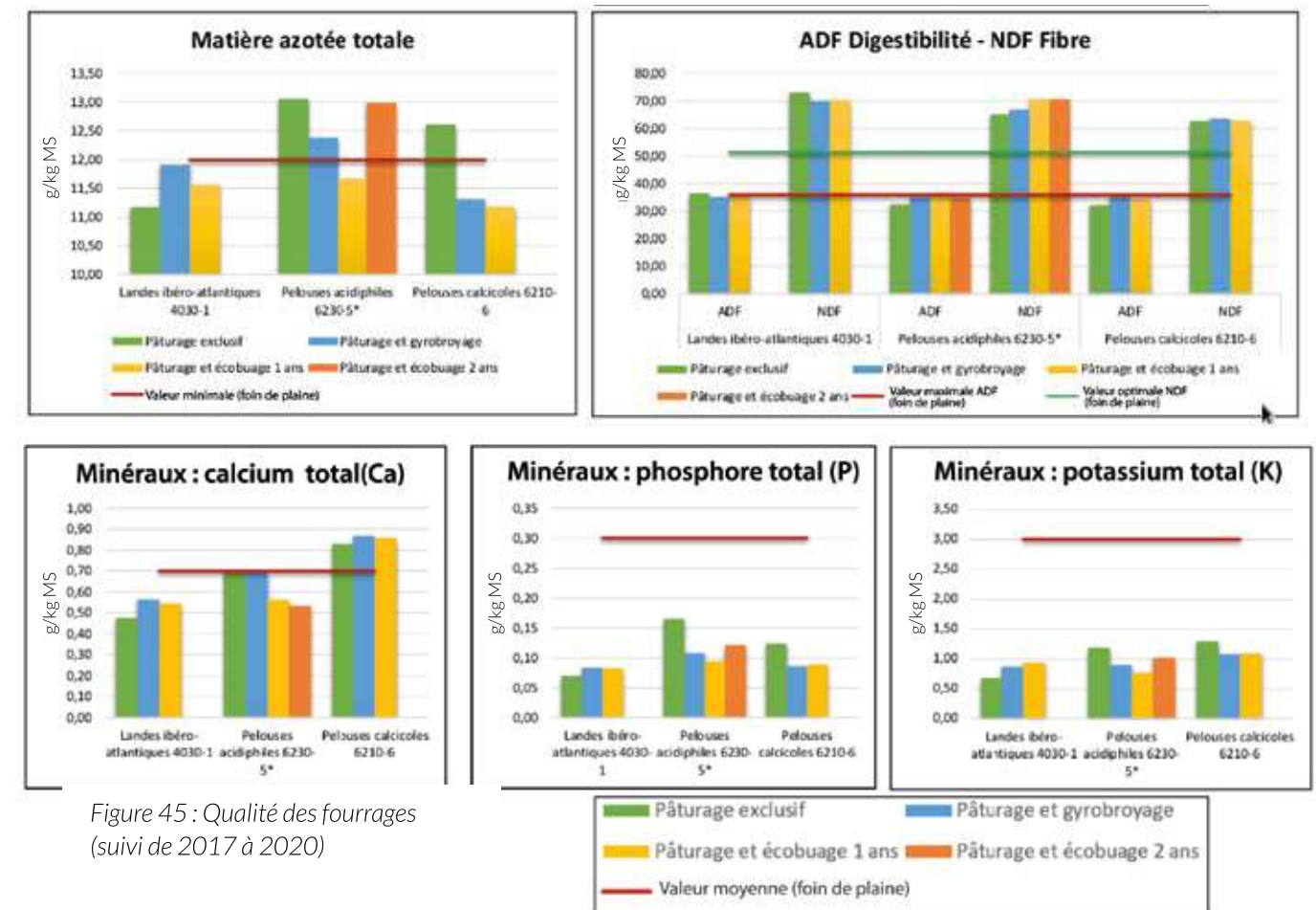


Figure 45 : Qualité des fourrages (suivi de 2017 à 2020)

Les tendances concernant la qualité fourragère sont :

- Le taux de matière azotée totale est globalement proche de celui mesuré dans un foin de prairie. Les pelouses acides sont les plus riches, ainsi que les sites gérés par la pâture à l'exception des landes à bruyères.

- L'équilibre à rechercher généralement dans un fourrage de graminées (foin, regain) est respectivement de 0,7/0,3/3,0 g/kgMS pour respectivement Ca/P/K. Les résultats montrent que les fourrages des landes et estives sont plutôt « pauvres » en Phosphore et Potassium, en lien à leur blocage en fonction des types de sol. Le calcaire est logiquement



plus présent dans les pelouses calcicoles que dans les pelouses acidiphiles ou les landes à bruyères.

- Tous milieux confondus, les fourrages présentent des teneurs plutôt élevées en fibres. Pour un fourrage prairial, le taux souhaité est de 50-53 %. Au-delà de 70 %, les animaux sont censés ne pas pouvoir ingérer autant de fourrages que nécessaire et donc manquer d'énergie et de nutriments. Les mesures réalisées sur des troupeaux conduits dans des milieux de landes en dehors des systèmes de prairies monospécifiques montrent que les ruminants ont une capacité d'ingestion qui s'adapte à la qualité des fourrages, en particulier en « jonglant » sur la diversité des plantes présentes. D'où l'intérêt de faire parcourir des milieux

variés aux troupeaux afin de stimuler leur consommation d'un fourrage donné.

- Les modes de gestion semblent avoir également un impact sur la qualité fourragère. Les milieux exclusivement pâturés, plus chargés en bétail et amendés par le retour des déjections au pâturage, semblent donner une meilleure qualité. Concernant le broyage et l'écobuage, la qualité suite à un broyage serait meilleure au niveau des éléments minéraux ou des protéines. Cette différence semble s'atténuer lors de la seconde saison de végétation après le passage du feu.
- Aucune différence ne s'observe sur la digestibilité et le taux de fibre.

Les estives sont des espaces productifs qui peuvent même être équivalentes à certaines prairies de plaine. Leurs valeurs alimentaires sont bonnes avec une forte richesse en protéines... et en fibres. Le taux de fibre augmente fortement en fin de saison, ces fourrages sont donc mieux valorisés en début de saison.



Espaces pastoraux de Baigorri et Bidarraï

## 4 UN PREMIER OUTIL DE SUIVI DES FEUX PASTORAUX RÉALISÉS

Le feu pastoral (ou écobuage) est une pratique collective d'une technique de culture de l'herbe sur des espaces de landes et de parcours.

Les fermes de montagne du Pays Basque Nord, petites ou moyennes, possèdent peu d'hectares mécanisables. Les surfaces de landes, de parcours, l'accès aux estives sont souvent indispensables pour leur survie. Ces espaces peuvent représenter quelques dizaines à plus d'une centaine d'hectares, la proportion de terres privées ou terre d'usage collectif pouvant varier de un à dix pour les fermes en altitude. Les landes gérées par le feu peuvent représenter plus du tiers de la surface utile, le reste étant partagé entre prairies permanentes et bois.

L'utilisation du feu par les paysans répond à plusieurs objectifs, liés aux activités d'élevage.

### • Produire du fourrage

Les objectifs principaux, en maintenant ces milieux « ouverts » par le feu, sont de faire disparaître les refus, de favoriser la pousse de graminées (les cendres, riches en éléments minéraux, servent en quelque sorte d'engrais à la végétation) et d'assurer du fourrage de qualité en quantité au bétail, en évitant que les ligneux rendent certains secteurs impénétrables. Bien mené et suivi du pâturage, le feu pastoral constitue un moyen économe permettant d'augmenter les ressources fourragères et donc d'éviter des achats de fourrages ou de matériel onéreux.

### • Maintenir le potentiel de production pour les générations futures

La logique paysanne est également mue par le souci de transmettre des fermes viables aux générations suivantes. La conscience de la difficulté de la réouverture d'un milieu fermé avançant vers le stade de la forêt explique aussi la pratique du feu dans certaines zones où le bétail ne va plus. L'objectif est alors de maintenir ces zones en landes pâturables, même si aucun troupeau n'y passe, avec le sentiment de la mission accomplie, celui d'avoir maintenu le potentiel de production de la ferme (et de ses

parcours) intact, au cas où...

### • Répondre à l'éligibilité des aides

Depuis les années 1990, l'accès à des aides PAC liées aux hectares peuvent encourager l'usage du feu. En effet, certaines de ces aides sont liées à des surfaces de végétation consommable par les ruminants. Les ajoncs, bruyères, ronces, arbustes, fougères... ne l'étant officiellement pas, les paysans ont intérêt à les faire regresser, par le feu notamment, même si certains des espaces brûlés ne sont pas (ou plus) réellement pâturés... A noter qu'une MAEC sur le site Natura 2000 Montagne des Aldudes finance la pratique du feu pastoral sur certains habitats (landes à bruyères...).

### • Nourrir le besoin d'appartenance à un paysage

Les habitants d'un territoire, attachés à leurs paysages, s'identifient souvent à ceux-ci. Or les paysages ouverts en montagne évoluent en permanence et ont tendance à s'enfricher pour aboutir à la forêt. Les pratiques pastorales (pacage, feux pastoraux...) permettent aux paysans de maintenir les paysages ouverts, à un stade jugé optimal pour leur bétail. Certains feux, sans vocation pastorale, sont allumés par des habitants qui, consciemment ou pas, souhaitent garder le paysage « figé », dans la perception qui correspond souvent à ce qu'ils ont connu étant plus jeunes.

L'usage des feux pastoraux, très répandu dans les montagnes du Pays Basque Nord, est encadré par un arrêté préfectoral stipulant les conditions de leur réalisation, mais également les conditions de demandes d'autorisation pour les réaliser.

Curieusement, si les surfaces pour lesquelles des autorisations sont demandées sont connues, il n'en est pas de même pour celle qui ont effectivement été brûlées.

Dans le cadre du projet LIFE Oreka Mendian, le CEN Nouvelle-Aquitaine a, avec un groupe d'étudiants, testé une méthode qui semble robuste pour pouvoir connaître à la fin de chaque hiver, les surfaces réellement brûlées.



Cette méthodologie est basée sur les images obtenues par le satellite Sentinel2 (Programme Copernicus : <https://theia.cnes.fr/atdistrib/rocket/#/home>) dont les données, disponibles à partir de juillet 2017, permettent d'obtenir une image compilée mensuelle sans nuage, issue de toutes les images prises pendant le mois donné.

L'analyse de ces images permet d'apprécier, en fonction des années et donc des conditions météorologiques, la réalité des surfaces brûlées chaque année.

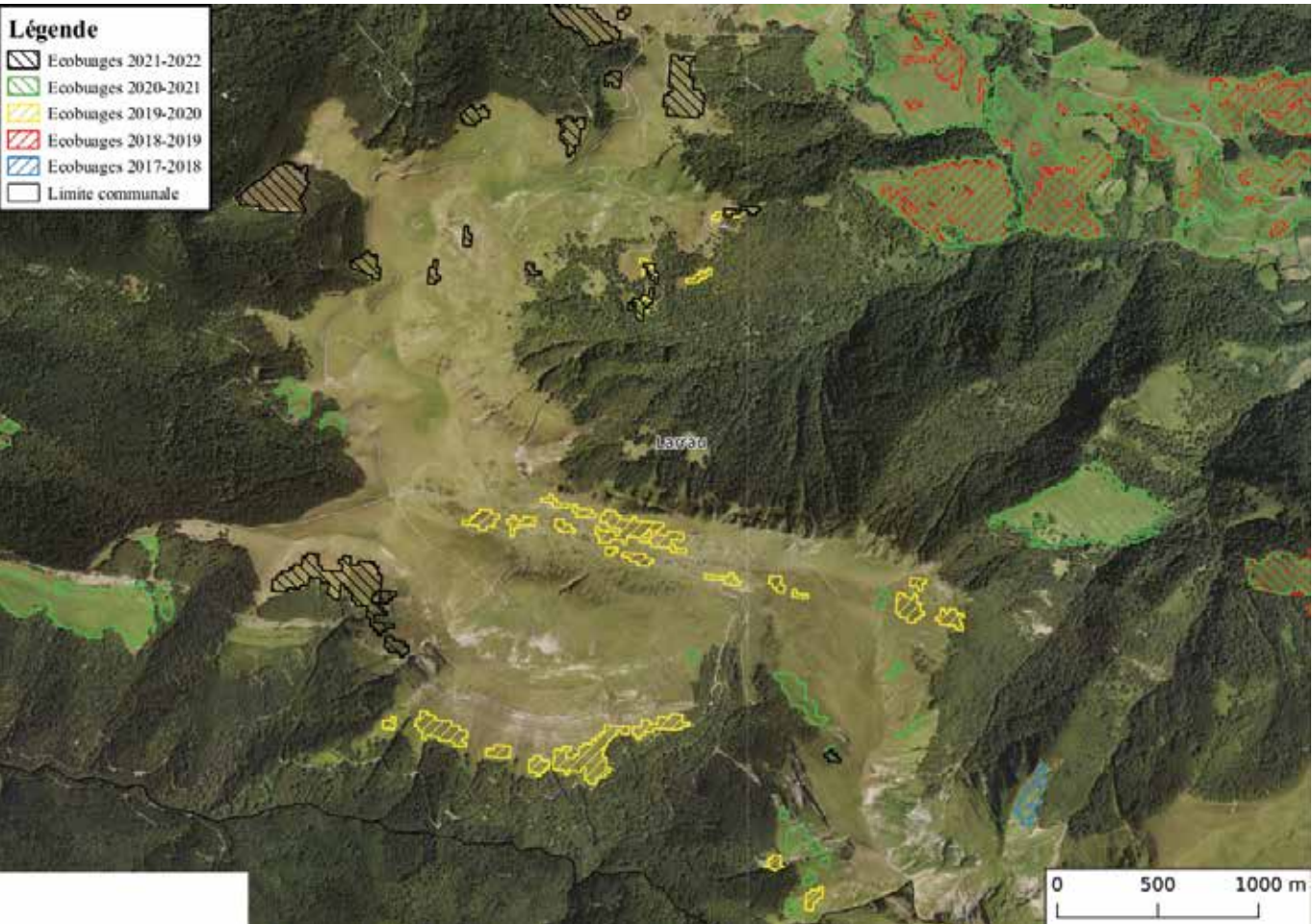


Figure 46 : Surfaces écobuées à Larrau de 2017 à 2022

Surfaces écobuées (ha) sur les huit sites Nature 2000 étudiés

|                       | Total surfaces sites Natura 2000 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/20 |
|-----------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Larrun Xoldokogaina   | 5 385                            | 96      | 196     | 89      | 744     | 40      |
| Mondarrain Artzamendi | 5 792                            | 61      | 143     | 20      | 91      | 39      |
| Aldudes               | 18 474                           | 168     | 3 144   | 329     | 1 486   | 650     |
| St Jean Pied de Port  | 12 749                           | 196     | 2 714   | 251     | 1708    | 445     |
| Arbailles             | 12 982                           | 36      | 831     | 88      | 690     | 142     |
| Forêt d'Iraty         | 2 456                            | 18      | 18      | 2       | 30      | 20      |
| Escaliers             | 8 986                            | 91      | 2 524   | 280     | 1 451   | 489     |
| Haute-Soule           | 14 601                           | 77      | 1 126   | 376     | 755     | 474     |
| TOTAL                 |                                  | 743     | 10 696  | 1 435   | 6955    | 2 299   |

Les surfaces brûlées peuvent beaucoup varier d'une année sur l'autre. En 2017/18, elles ont représenté 1 % de la surface totale des huit sites Natura 2000, 13 % en 2018/19.



# 5 UN OUTIL PARTICIPATIF D'AIDE À LA DÉCISION POUR LA GESTION DES ESPACES PASTORAUX

C'est dans le cadre du projet LIFE Oreka Mendian que le CEN Nouvelle-Aquitaine a travaillé à l'élaboration d'un outil cartographique en ligne d'aide à la décision pour la gestion des milieux agropastoraux en Pays Basque Nord. À ce jour, des informations sur les milieux et les espaces montagnards destinées à l'ensemble des utilisateurs existent mais elles sont incomplètes et le plus souvent très dispersées. La plupart des sites Natura 2000 font l'objet d'une animation et de mesures de gestion (MAEC, etc.), mais la préconisation des actions de gestion les plus adaptées n'est pas aisée pour les raisons principales suivantes :

- le manque de références établies sur les itinéraires de gestion les plus adaptés à la préservation ou à la restauration d'un habitat naturel ;
- la nécessaire prise en compte de l'ensemble des paramètres locaux (gestion, fréquentation, risques naturels, espèces à fort enjeu de conservation mais non d'intérêt communautaire, etc.) ;
- la difficulté d'accès aux informations ou la difficulté d'appropriation des enjeux par l'ensemble des usagers impliqués.

Un outil cartographique d'aide à la décision, centralisant des ressources à destination des exploitants, gestionnaires agropastoraux et

animateurs Natura 2000 a ainsi été conçu. La gestion des espaces agropastoraux, pour tenir compte de l'ensemble des potentialités, des cadres et des contraintes inhérentes aux zones montagneuses, doit pouvoir disposer des informations les plus complètes sur les espaces qu'ils gèrent. Cet outil a vocation à réunir, compiler et mettre en lien logique l'ensemble des informations disponibles à ce jour :

- cartographies d'habitats et leur sensibilité aux différentes pressions ou modalités de gestion ;
- périmètres et dispositifs réglementaires
- outils d'inventaire, de conservation et de gestion sur le territoire ;
- données naturalistes ;
- gestion pastorale et types d'interventions conseillés ou à éviter ;
- ainsi que celles qui seront établies à l'avenir, pour les rendre accessibles à l'interrogation des utilisateurs principaux de la montagne.

Il s'agit également d'élaborer un outil vivant et dynamique, qui pourra s'enrichir des données acquises au fil du temps afin de faciliter et d'orienter les utilisateurs. La possibilité sera donnée aux gestionnaires de mettre à jour les informations cartographiques, soit par transmission des données au CEN, soit directement dans l'outil web.



Figure 47 : Page d'accueil du site [www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org](http://www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org)

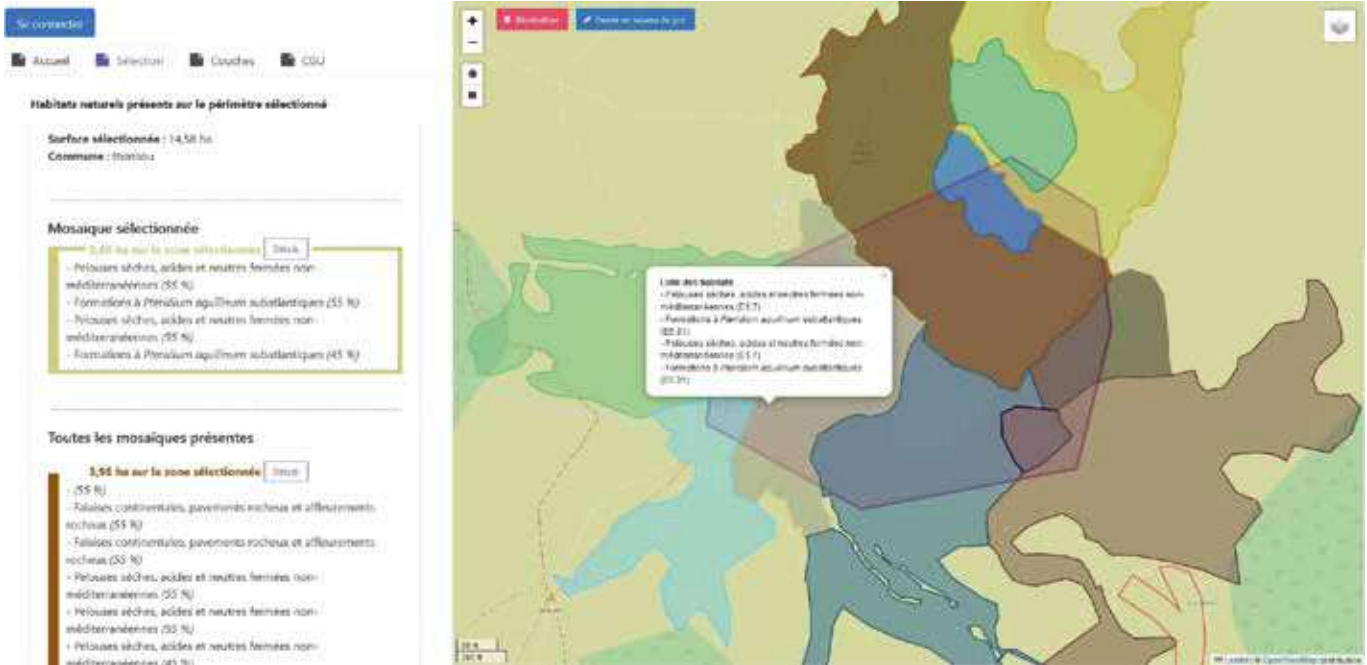


Figure 48 : Exemple de présentation de la zone sélectionnée

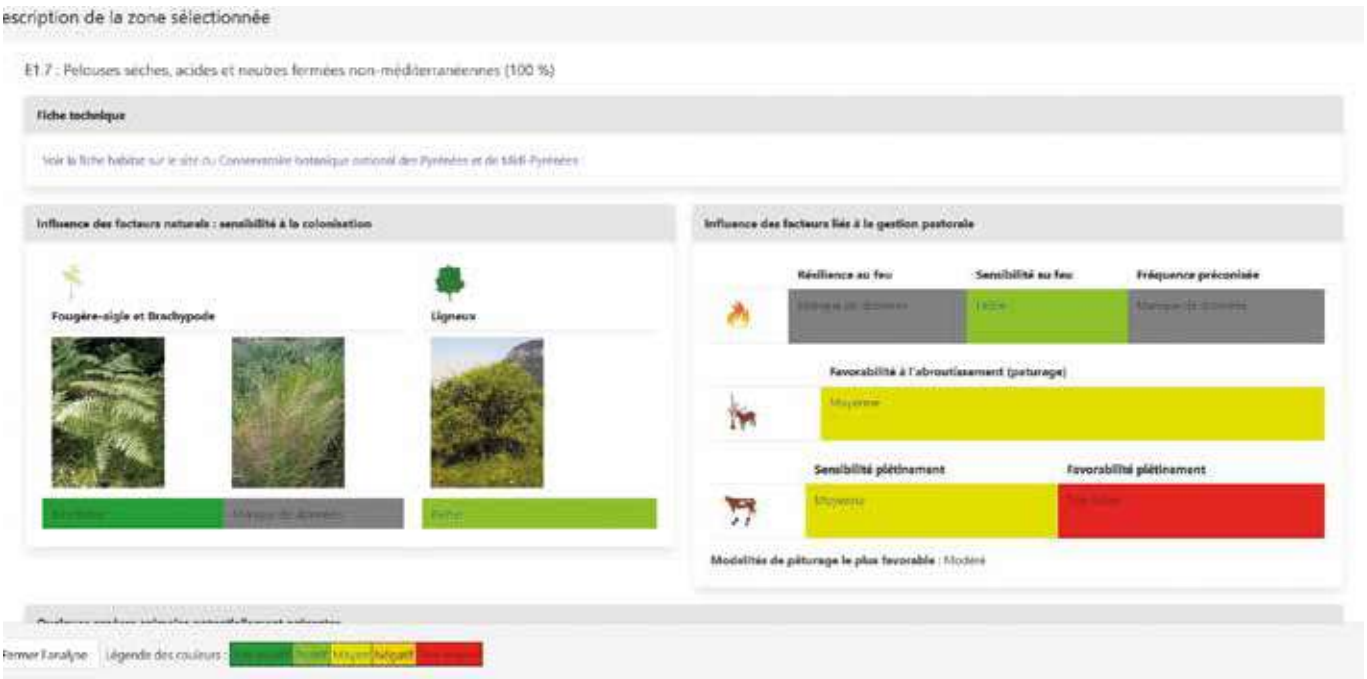


Figure 49 : Exemple de recommandation

Cet outil est consultable sur : [www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org](http://www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org)



## 6 CONCLUSION

Les paysages actuels des montagnes du Pays Basque Nord sont la résultante des pratiques pastorales qui s'y déroulent ou ... qui s'y déroulaient.

Ces espaces sont utilisés depuis le Néolithique (plus de 7 000 ans) par des communautés humaines qui y ont pratiqué la culture de céréales, l'élevage de ruminants (mais aussi de porcs), l'extraction de minerai et la métallurgie, la sylviculture...

Depuis quelques siècles, un système sylvo-agro-pastoral a contribué à l'instauration d'un «écosystème cultivé» dont nous voyons encore les résultats en termes d'occupation de l'espace, de paysages, de milieux et de biodiversité.

Des bouleversements de ce système sont en cours notamment depuis la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle : une forte diminution du nombre de fermes et leur spécialisation vers l'élevage d'ovins et de bovins ; une moindre utilisation des espaces pentus difficilement mécanisables ; des troupeaux avec des animaux plus productifs et moins rustiques utilisant moins (ou pas du tout) ces espaces.

Globalement, les estives, landes et parcours ont vu leurs utilisations pastorales diminuer.

Des actions de gestion de ces milieux comme les feux pastoraux cherchent à les maintenir ouverts malgré, par endroit, leur moindre utilisation par le bétail. Certains débats autour de la pratique des feux pastoraux mettent en évidence un besoin important de mutuelle compréhension, mais aussi de discussion sur les choix sociétaux sur tel ou tel secteur de montagne.

Sur les massifs proches de la Côte et à proximité des fortes densités de population, le très fort développement des activités récréatives et de pleine nature conduit parfois à des conflits d'usages.

Il est indispensable de distinguer les différents « types » de montagnes : les estives de « haute » montagne et celles des « moyennes » montagnes n'ont pas les mêmes potentiels de production. Les landes et parcours (souvent appelées « zones intermédiaires ») sont plus ou moins utilisés en fonction de leur localisation, de l'accès ou pas aux estives des fermes, de leurs choix de production... Tous ces milieux présentent des dynamiques et des contextes différents. Seule la prise en compte de leurs spécificités permettra d'aboutir à des actions ciblées et cohérentes pour leur gestion. Les politiques agricoles (notamment la PAC) prennent en compte l'usage de ces espaces, mais

les systèmes d'aides financières orientent parfois les paysans vers des logiques d'optimisation de primes en oubliant la fonction première de l'agriculture, la production de produits alimentaires. L'exemple le plus récent est la présence de poneys en montagne, dont la seule vocation est la captation de primes sur les fermes !

L'analyse des photos aériennes prises à 65 années d'intervalle permet d'objectiver les évolutions paysagères. Les espaces où la transhumance est bien vivante et où les feux pastoraux continuent à être pratiqués sont d'une remarquable stabilité. D'autres secteurs, moins utilisés, sont en voie d'enfrichement ou de densification des arbres.

Les suivis sur la production fourragère de ces espaces pastoraux en fonction de leur conduite (pâturage seul, avec ou sans feu pastoral, avec ou sans gyrobroyage) ont également permis d'obtenir des données précises démontrant l'importance de ces espaces comme ressources fourragères pour le bétail.

Les feux pastoraux font partie des pratiques courantes de gestion de ces espaces pastoraux. Si l'encadrement de cette pratique permet de centraliser chaque année les demandes d'autorisation, il n'y avait pas jusqu'ici de connaissance des surfaces effectivement brûlées, sachant que celles-ci dépendent des conditions météorologiques permettant ou pas la réalisation de ces feux.

Une méthodologie basée sur la lecture d'images satellite permet aujourd'hui de quantifier de manière objective la réalisation de ces feux.

La multiplicité des acteurs (bergers, paysans, Commissions syndicales, AFP, GP, communes...), des actions de gestion sur ces espaces a abouti à la mise en place par le CEN Nouvelle-Aquitaine d'un outil en ligne ([www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org](http://www.oreka-mendian.cen-nouvelle-aquitaine.org)) permettant de collecter et de partager des informations sur la gestion de ces espaces, en fonction des objectifs visés.

Il s'agit d'offrir à tous les gestionnaires d'estives les éléments techniques existants, éventuellement un accompagnement pour les aider dans la gestion des milieux agropastoraux de leur territoire. Cet appui permettra de mutualiser les savoirs et de préconiser des aménagements ou des modes de gestion adaptés. Cet outil participatif cartographique, destiné à perdurer se veut devenir une aide à la décision de gestion ainsi



qu'un observatoire des pratiques en montagne, y compris hors sites Natura 2000.

Il est nécessaire de croiser les disciplines pour éviter des visions partielles qui peuvent faire perdre du sens face aux nombreuses problématiques de la montagne.

Les milieux ouverts multifonctionnels garants d'une diversité paysagère et écologique, historiquement support d'activités agricoles sont depuis quelques décennies l'objet de convoitises pour le loisir de la part d'autres secteurs de la société. Il y a un travail important d'intercompréhension mais aussi de hiérarchisation des usages à mettre en place sur la montagne basque. Ce travail permettrait de sortir des confrontations entre différentes perceptions de la montagne et de construire un projet concerté qui tienne compte des différentes réalités.

Ainsi la montagne, espace de travail des paysans, est aussi un espace récréatif pour d'autres personnes, qui peuvent la considérer comme un bien commun dont ils seraient eux aussi «propriétaires» ou «gestionnaires». L'exercice n'est pas simple, notamment dans un contexte où les questions du changement climatique, la perte de biodiversité, de la relocalisation de l'économie, de la nécessaire rupture avec le monde consumériste sont posées.

Les incidences paysagères de l'utilisation pastorale de la montagne basque dépassent le domaine de l'activité agricole. L'image très positive qui en découle est un bien commun qui participe grandement à l'attractivité du Pays Basque Nord. D'autres activités économiques (tourisme, agroalimentaire, etc.) en bénéficient directement. Il suffit d'observer leur communication pour s'en convaincre. Ne serait-il pas souhaitable d'entamer une réflexion sur les retombées lucratives privées de cette image liée aux activités paysannes à un moment où les paysans (en particulier ceux qui subissent de plein fouet la distribution inéquitable des aides de PAC, comme les petites fermes) s'interrogent sur la pérennité de leur rémunération ?

En effet, il existe aujourd'hui différentes pratiques et différents regards sur la montagne, que les éleveurs ont souvent cités lors des entretiens menés pour ce travail. Outre les aspects agricole, économique, écologique et social, les milieux agropastoraux constituent aussi un objet politique.

Leur utilisation future par les paysans dépendra en partie des choix en matière de politique agricole à l'échelle européenne, nationale mais aussi à l'échelle du Pays Basque.



Gaur egun Ipar Euskal Herriko mendietan ikus daitezken paisaiak, bertan erabiltzen diren (edo ziren) artzain eta laborarien praktiken ondorio dira.

Neolitikotik aitzina (duela 7 000 urte baino gehiago) hemengo biztanleek eremu hauek zereal ekoizpena, hazkuntza (behi, ardi, ahuntz, behor, urde...), meatze eta metalgintza bitartez erabili dituzte.

Azken mendeetan, lekuko laborantza-oihangintza sistema sozioekonomikoak «ekosistema landu» bat sortu du, egun ere ikus daitekena : oraingo espazioaren erabilera, paisaiak, habitat eta bioaniztasuna dira horren adierazleak.

Sistema sozioekonomiko horrek bereziki XX. mendearen bigarren partetik goiti aldaketa sakonak jasan ditu. Ondorioz, etxalde kopurua biziki apaldu da ; etxaldeak ardi et behi hazkuntzan berezitu dira ; nekez mekaniza daitezkeen eremu patartsuen erabilpena tipitu da ; kabale produktiboagoekin mendi eremuak gutiago baliatuak dira (edo bat ere ez).

Mendiko alhabide eta larreguneen erabilera, orokorki apalduz joan da.

Mendiko suak bezalako praktikek eremu horiek "irekiak" atxikitze baliatzen dira, nahiz eta leku batzuetan ez gehiago kabalerik ibili. Mendiko suen inguruan den debateak erakusten du elkar ulertzeko behar handia badela, bai eta ere mendiko eremu batzuer buruz jendartean gogoetatzekoa. Biztanle gehien bizi den eremuetatik hurbil diren Kostaldeko mendietan agerian dira hazkuntza eta aisialdi aktibitateen arteko gatazkak.

Ezinbestekoa da mendi mota ezberdinak bereiztea : Basabüruko edo Garaziko mendietako alhabideek edo Baigura edo Larrunekoek ez dute ekoizpen ahalmen bera.

Larreguneak gero edo gutiago erabiliak dira, etxalde egoera (bortura joaiteko ahala edo ez) eta hautuen arabera... Eremu guzti horietan dinamika eta testuinguru desberdinak dira. Beharrezkoa da heien kudeatzeko heien berezitasunak konduan hartzea.

Laborantza politika publikoek (bereziki PACak) mendiaren erabilpena sustatzen dute, baina diru laguntza sistemak horien optimizatzeko logiketara bideratzen ditu laborariak... heien ofizioaren zentzua (elikagaien ekoiztea) galduz zombaitetan. Horren ondorioz dira han eta hemen mendian

Shetland poney batzu ikusten...

65 urteko tartearekin egin aireko argazkien analisiak paisaiaren bilakaerak analizatzeko aukera ematen du. Kabaleekin bortua azkarki baliatzen edo mendiko suak erabiltzen diren eremuak egonkortasun handikoak dira. Beste eremu batzu, gutiago erabiliak direnak, sasitzen edo oihantzen ari dira.

Alhabide edo larregune horietan ereman den bazka ekoizpenari buruzko ikerketak elementu interesgarriak eman ditu, baliapen desberdinen arabera (mendiko sua, xehakatzeko mekaniko, alhatze...). Eremu horietan kabaleen elikatze potentziala haundia dela frogatua da.

Gune batzuen kudeatzeko mendiko suak baliatzen dira. Nahiz eta urte guziz su emateko baimenen berri baden, ez da orain arte egiazki erreak izan diren eremuaz jakiteko molderik izan. Alta, su emateak guztiz lotuak dira neguko klima baldintzer... Satelite bidezko irudien analisiaren bidez jakin daiteke urte guziz zoin eremu egiazki erreak izan diren.

Eragile desberdinek (artzain, laborari, mendi sindikata, AFP, GP, herriko etxe) gune horietan ereman kudeaketa ekintzak biltzeko, CEN-Nouvelle-Aquitaine erakundeak tresna bat ezarri du sarean ([www.oreka-mendian.cen-akitaine.org](http://www.oreka-mendian.cen-akitaine.org)), gune horien kudeaketari buruzko informazioa partekatzeko.

Asmoa eremu horien erabiltzaile eta kudeatzaileer leku horietaz den informazio tekniko biltzea da, kudeaketa hobetzeko helburuarekin. Batzuen eta besteen ezagutzak partekatuz, antolaketa edo kudeaketa egokienak lantzeko bide bat izanen da. Tresna parte hartzaile hau luzarako pentsatua da, mendiko praktiken behatoki izan nahi du, Natura 2000 gune saretik kanpo ere.

Beharrezkoa da mendiari buruz diren ikuspegi partzialetatik ikuspegi orokorrago batera buruz joatea mendiaren kudeaketa egoki bat asmatzeko. Eremu ireki horiek paisaien eta bioaniztasunaren kalitatea bermatzen dute. Azken hamarkadetan gertatu aldaketa sakonen ondorioz jende aintzizendako mendia ez da lan esparru bat, baizik eta aisialdirako eremu bat. Elkar ulertzeko lan egin beharra bada, bai eta ere mendiaren erabilpenen

arteko hierarkizazio baten lantzeko ere. Mendiari buruzko pertzepzio desberdinen arteko gogoetak konfrontaziotik ateratzeko parada eman lezake eta mendiari buruzko adostutako asmo bat eraikitze ere.

Mendia artzain eta laborariendako lan eremu bat da. Beste batzuetako aisialdi gunea da, eta ondasun komun bat dela erranez, heiek ere «jabe» edo «kudeatzaile» direla pentsa dezakete.

Ariketa ez da erraza, batez ere klima aldaketa, bioaniztasunaren tipitzea, ekonomiaren birlokalizatzeko beharra eta joera kontsumista testuinguru honetan.

Azpiraratzekoa da artzain eta laborariak mendiaren baliatzearen ondorio diren egungo paisaiak biziki irudi positiboa emaiten diola Ipar Euskal Herriari. Aski da begiratzea beste sektore ekonomikoek nola baliatzen duten artzaintza eta

paisaia horien irudia hortaz ohartzeko. Izan dadin turismoa edo agro-alimentario arloan, enpresa gehienek irudi hau etekinak sortzeko baliatzen dute. Ekonomikoki laborantzaz bizitzea zaila den momentu horietan ez dea gai hau mahain gainean ezarri behar ? PACaren diru publikoaren banaketa desegokiaren ondorioz desagertzen ari diren etxalde tipien laguntzeko adibidez...

Egun, mendi eremuetan erabilpen eta ikuspegi desberdinak badira. Maiz aipatzen dute hori laborari eta artzainek. Baina laborantza, ekonomia, ingurumen eta sozial ikuspuntuak baina haratago, mendia gai politiko bat bilakatu da.

Geroan izanen diren laborantza politika publikoek (izan Europa, Estatu frantsesa, Nouvelle-Aquitaine eskualde edo Ipar Euskal Hirigune Elkargo mailakoak) dituzte ere artzain eta laborarien mendiaren erabilpena baldintzatuko.



Artzain eta artalde Okabeko alhagietan



# LES PRINCIPALES PUBLICATIONS D'EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA

**2020** – Cahier technique n°7 / Le sol et l'agronomie, un socle pour l'agriculture paysanne au Pays Basque. — Lurra eta agronomia. Iparraldeko laborantza herrikoïaren bi oinarri

**2019** – Cahier technique n°6 / Mémento de l'éleveur ovin lait — Ardi hazlearen liburuxka

**2019** – Cahier technique n°5 / Le feu pastoral en Pays Basque. Une technique du passé ? Une pratique d'avenir ? — Mendiko suak Ipar Euskal Herrian. Gerorik gabeko iraganeko ohitura bat ? Mendia iraunkorki kudeatzeko tresna bat ?

**2018** – Cahier technique n°4 / Les données économiques de l'agriculture du Pays Basque nord. Les comptes 2015 de l'agriculture. Référentiel 2016 des exploitations — Ipar Euskal Herriko laborantzaren datu ekonomikoak. Laborantzaren 2015eko konduak. Etxalden 2016eko erreferentziala.

**2016** – Cahier technique n°3 / L'arrêt de l'ensilage de maïs dans la filière ovin lait AOP Ossau-Iraty— Arto enzilajaren gelditzea Ossau-Irati ardi esne sailan

**2016** – Cahier technique n°2 / Portrait et évolution de l'agriculture du Pays Basque Nord : focus sur la montagne basque (2 tomes) — Ipar Euskal Herriko laborantzaren egoera eta garapena : euskal mendiari begira (2 atal)

**2014** – Diagnostic pastoral du territoire indivis géré par la Commission Syndicale du Pays de Cize – Réalisé avec Euskal Herriko Artzainak, l'AREMIP et le CEN Aquitaine pour la Commission Syndicale du Pays de Cize

**2013** – Étude pour une stratégie climat énergie des secteurs agricole et forestier en Pays Basque – Réalisée avec Solagro pour le Conseil des Élus du Pays Basque

**2013** – Document d'objectifs du site Natura 2000 du Massif du Mondarrein et de l'Artzamendi – Réalisé avec le CEN Aquitaine pour le SIVU Mondarrein / Artzamendi

**2012** – L'opportunité d'une filière locale, valorisante et de qualité pour la viande bovine Pays Basque – Réalisé pour le Cluster Uztartu

**2011** – Cahier technique n°1 / 30 fermes du Pays Basque à travers le regard de l'agriculture paysanne et durable – Euskal Herriko 30 etxalde, laborantza herrikoï eta iraunkorraren ildotik

**2009** – Actes de la « Journée de réflexion transfrontalière sur l'agneau de lait des races locales / Lekuko arrazetako esne bildotsari buruzko gogoeta eguna / Jornada de reflexion transfronteriza sobre el cordero lechal de razas locales »

**2008** – Atlas de l'agriculture du Pays Basque

**2006** – Réchauffement climatique, eau et agriculture en territoire Pays Basque – Klima aldaketa, ura eta laborantza Ipar Euskal Herrian

**2005** – Natura 2000 en montagne basque – Constats et perspectives

**Depuis 2005** – Izar Lorea, mensuel d'information d'Euskal Herriko Laborantza Ganbara.

Davantage de documents sur notre site internet : [www.ehlgbai.org](http://www.ehlgbai.org)

# EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA VOUS ACCOMPAGNE

L'équipe d'Euskal Herriko Laborantza Ganbara, association pour le développement d'une agriculture paysanne au Pays Basque, a comme mission essentielle d'accompagner les paysan.ne.s au quotidien sur leurs fermes, leurs pratiques, avec comme ligne d'horizon de faire vivre le maximum de fermes au Pays Basque en cohérence avec les principes de l'agriculture paysanne.

Euskal Herriko Laborantza Ganbara est à la disposition de tou.te.s les paysan.ne.s et propose des accompagnements individuels et collectifs sur divers sujets, notamment ceux liés à la gestion des espaces pastoraux :

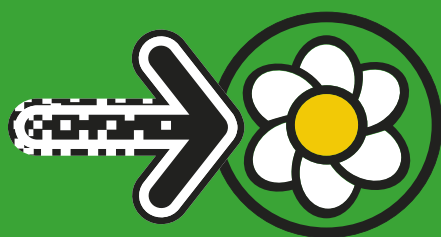
- accompagnement et conseils dans la gestion des prairies, landes, parcours, estives
- diagnostic individuel des sols, des prairies et mise en place du pâturage tournant
- accompagnement pour l'accès aux « aides gardiennage » en tant qu'éleveur/berger ou avec l'embauche d'un salarié
- accompagnement et conseils aux différents projets d'investissements pastoraux
- accompagnement à l'équipement de matériel de montagne
- animation des commissions locales d'écobuage
- formations collectives en lien avec la gestion des espaces pastoraux
- accompagnement et diagnostic global d'exploitation : autonomie fourragère, réflexion autour d'un changement de système, modification d'assolement, utilisation landes, parcours, estives, calculs des coûts/marges etc.
- accompagnement à la déclaration PAC et à la gestion des DPB
- réalisation de diagnostic pastoral
- rédaction et animation de DOCOB (Natura 2000)

Accédez à toutes nos informations :

- Site internet : [www.ehlgbai.org](http://www.ehlgbai.org)
- Newsletter : <https://ehlgbai.org/fr/newsletter/>
- Izar Lorea : <https://ehlgbai.org/fr/izarlorea/>
- Actualités Facebook : <https://www.facebook.com/EuskalHerrikoLaborantzaGanbara/>







EUSKAL HERRIKO  
LABORANTZA GANBARA

## CONTACT



[www.ehlgbai.org](http://www.ehlgbai.org)



[laborantza.ganbara@ehlgbai.org](mailto:laborantza.ganbara@ehlgbai.org)



Zuentzat – Monjoloseko karrika, 218  
64 220 Ainiza Monjolose



05 59 37 18 82