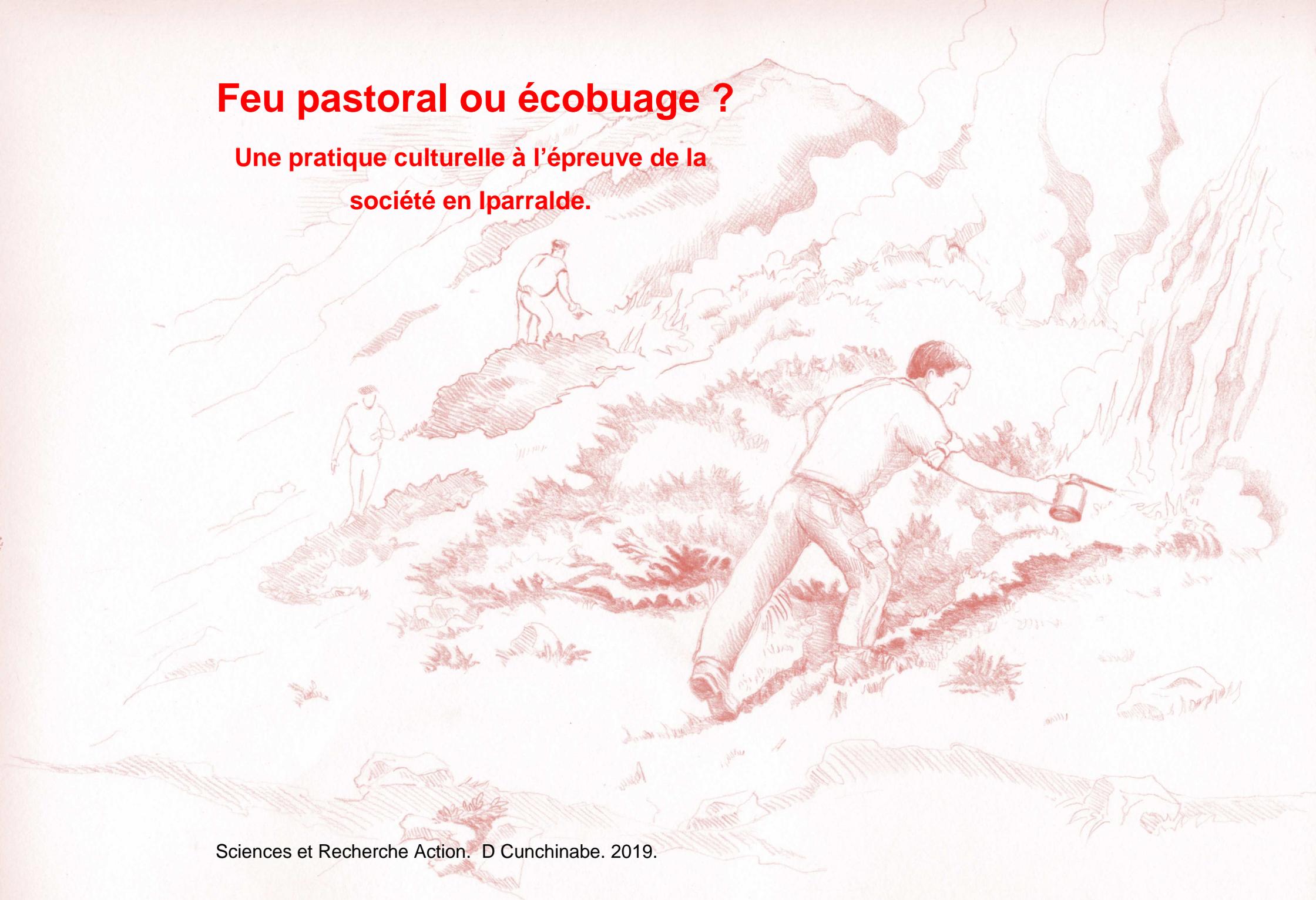


Feu pastoral ou écobuage ?

Une pratique culturelle à l'épreuve de la société en Iparralde.



Sciences et Recherche Action. D Cunchinabe. 2019.

Préambule.

A l'origine du document qui suit, Euskal Herriko Laborantza Ganbara, association pour le développement d'une agriculture paysanne en Pays Basque, décide de répondre aux critiques sociétales actuelles des écobuages en posant trois questions : Feux pastoraux, écobuages, de quoi s'agit-il ? A quoi servent-ils ? Ont-ils encore leur place au XXI^e siècle ?

Pour y répondre, l'association a demandé à Dominique Cunchinabe¹ de mener la réflexion. Le choix méthodologique s'est porté sur la recherche action. Elle permet la collaboration par l'agrégation des savoirs et des connaissances des milieux et des sociétés locales entre acteurs locaux et chercheurs. Elle n'est pas soumise à des contraintes institutionnelles, mais à l'acquisition et à la production commune de connaissances.

Ce rapport scientifique rend compte d'une culture paysanne marquée par l'usage patrimonial de ressources communes et de pratiques pastorales collectives. Il s'enrichit du travail d'Evelyne Bire², formatrice qui a participé aux entretiens et transcriptions de 2018 auprès d'une quinzaine de paysans et techniciens. Cathe Maisonnier a dessiné les illustrations. Iker Elozegi a coordonné la recherche avec les salariés de Euskal Herriko Laborantza Ganbara, Guillaume Cavallès et Etienne Jobard.

Un groupe de réflexion constitué de paysans pratiquant ou pas le feu pastoral, d'experts naturalistes, de gestionnaires d'estives et de scientifiques a participé à la réflexion globale. A son issu, un document collectif de vulgarisation et de sensibilisation sera publié : « Le feu pastoral de quoi s'agit-il ? Une pratique du passé ? D'avenir ? ».

Que tous les participants soient ici remerciés.

¹ Anthropologue et chercheur en écologie historique.

² Formatrice.

« Autrefois elles étaient en grande partie couvertes de bois épais et touffus ; mais elles furent, dit-on, incendiées par quelques pâtres qui y avaient mis le feu. L'incendie ayant duré continuellement pendant un grand nombre de jours, la superficie de la terre fut brûlée, et c'est de là que l'on a donné à ces montagnes le nom de Pyrénées ».

Diodore de Sicile. *Livre 5. Traité des îles.*

Introduction.

Alors que la neige qui recouvre les flancs de montagne reflue vers les sommets les plus hauts abandonnant de fins liserés blancs à l'orée des forêts, que les soulanes* – *egutera* - tapissées de landes s'échauffent et se sèchent au soleil hivernal, arrive la saison des feux pastoraux*. Au rythme des belles journées et seulement lorsque la faiblesse ou même l'absence du vent le permet, les paysans écobuent* landes et landines. Ils donnent le feu aux broussailles et herbes sèches de ces pâtures qui seront utilisées au printemps, à l'automne et l'été pour les plus hautes. Les fumées se répondent d'une montagne à l'autre. Elles disent à qui veut l'entendre que le printemps n'est pas loin, que très bientôt les bêtes sortiront de leur confinement hivernal dans les étables et bergeries pour à nouveau parcourir la montagne collective quand après le feu la terre prometteuse se couvrira d'herbes tendres. Ainsi va cette montagne basque modelée au fil du temps historique et des cycles saisonniers par le travail des paysans, le passage du feu et l'appétit des troupeaux.

Nota: les mots suivis du signe * figurent dans le glossaire p 74.

Table.

Préambule	P	1
Introduction	P	2
Table	P	3
Abréviations et acronymes	P	5
I. Le feu pastoral : une pratique civilisatrice	P	6
Le feu des origines		6
Le feu et les forêts de l'Holocène		7
L'écosystème cultivé et l'etxe		10
II. Le feu et la question environnementale.	P	16
Le feu pastoral et l'écologie des parcours		16
Le feu et la dynamique du paysage		21
Le feu et l'écologie végétale		23

	Le feu et l'écologie animale		28
	Le feu et le sol		32
	Feu agricole et feu pastoral : émission de particules et pollution		35
III. L'usage du feu : entre nature, culture et société.		P	36
	Diversité biologique et biodiversité.		36
	Des services écosystémiques pour une production culturelle et sociale		43
	Le feu pastoral : une pratique communautaire		45
	Règles, savoirs et pratiques		51
	Le feu pastoral à l'épreuve des institutions		58
IV. Discussion.		P	65
V. Conclusion.		P	70
Glossaire		P	74
Bibliographie.		P	78
	Ressources en lignes		83
	Littérature grise		85
	Annexe		86

Abréviations et acronymes.

ADPA : Archives Départementales des Pyrénées Atlantiques

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire alimentation, environnement, travail.

CLE : Commissions Locales d'Ecobuage.

CS : Commission Syndicale.

CSPC : Commission Syndicale du Pays de Cize.

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

ELB : Euskal Herriko Laborarien Batasuna - Confédération paysanne du Pays Basque.

EHLG : Euskal Herriko Laborantza Ganbara, association pour le développement d'une agriculture paysanne en Pays Basque.

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel.

MAET : Mesures Agroenvironnementales Territorialisées.

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

ONF : Office National des Forêts.

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours.

I. Le feu pastoral : une pratique civilisatrice

Le feu des origines.

S'il est une étape significative dans l'expansion humaine, ce fut bien celle de la domestication du feu. Elle intervint il y a environ 300 000 ans et a bouleversé la vie d'*Homo erectus*³ en occasionnant une révolution sans pareille qui conduisit à la dissociation inexorable de notre mode de vie de celui de nos cousins les singes. Il nous permit de devenir cet étrange animal qui se qualifiera lui-même non sans présomption d'homme sage - *Homo sapiens* - des milliers d'années plus tard. La maîtrise du feu fit des êtres humains une espèce unique et conquérante qui voici 150 000 ans et grâce à lui, amorça le long processus de colonisation de la planète.

Le feu éclaire, réchauffe, il protège des prédateurs et au delà nous rend aussi cuisinier souligne l'historien Yuval Noah Harari. Il développe chez nous ce goût pour la cuisson qui « facilite la mâche - plus question de mastiquer pendant des heures - autant que la digestion des plantes et viandes » (Yuval Noah Harari , 2015). Le temps gagné sur celui passé à se nourrir en libère pour d'autres activités artisanales, sociales et culturelles. Il contribue aussi à fixer le foyer autour duquel se construit la maison. Car le feu nous sédentarise et ce dès qu'il devient le principal outil de défrichage utilisé partout sur la planète. Des forêts sont déboisées alors que les clairières naturelles comme les savanes sont maintenues en l'état par son passage répété afin de privilégier la pâture. L'objectif de nos lointains ancêtres fut d'abord d'attirer les ruminants en milieu découvert pour les chasser plus facilement. Et ce n'est qu'au néolithique, soit quelques 14 millénaires plus tard, que les traces archéologiques confirment qu'ils cultivent la terre et s'y attachent une fois contrôlés les boisements et broussailles qui l'habillent. Bien sur, ce ne fut pas partout

³ Homme debout.

identique et dans les milieux extrêmes des forêts d'entre les tropiques, des déserts ou des steppes du grand nord, la chasse et la cueillette comme le nomadisme des éleveurs sont autant de modes de vie. Pour autant les humains construisirent leurs territoires par le feu et en améliorant les conditions d'existences, en libérant la pensée des horizons bornés par les seuls gestes de la survie, le feu des origines devint un outil civilisateur.

De nos jours au Pays Basque, le feu couvant* à l'intérieur de l'*etxe* – la maison en basque - comme au jardin reste traditionnellement du domaine de la femme. Il se prolonge à l'extérieur des murs par le feu courant* porté majoritairement par les hommes⁴ dans les étendues herbeuses des landes recouvrant les collines jusqu'aux landines d'altitude. Il est appliqué au parcours des troupeaux : brebis, vaches et chevaux. Il demande attention et savoir car il ne s'agit pas d'incendier inconsidérément son lieu de vie, son *etxe* qui est à la fois l'espace vécu du dehors autant que celui du dedans. *Su emaita*⁵ est devenu au fil du temps le principal outil d'entretien des pâtures collectives. Mais au commencement de l'expansion humaine, des milliers d'années avant que l'agropastoralisme n'atteigne l'apogée qu'il connut après la fin de l'Ancien régime, les forêts de l'Holocène⁶ constituées par de vastes chênaies recouvrant collines et montagnes vont connaître par le feu d'importantes transformations.

Le feu et les forêts de l'Holocène.

Dans une approche d'écologie historique qui vise à décrire l'évolution du milieu naturel et sa gestion par les sociétés locales, l'anthropologue Ted Gragson accompagné par l'équipe pluridisciplinaire (Gragson TL et al, 2015) qui l'a rejoint ont analysé les sols

⁴ Il est important de souligner que même si le rapport des genres est toujours en faveur des hommes, les femmes investissent de plus en plus le métier d'éleveuses et participent aux feux pastoraux. Sur les 300 bergers qui estivent dans les vallées béarnaises 70 sont des bergères.

⁵ « Donner le feu : traduction de la pensée basque ». Entretien M. B Eleveur à Bunus.29 juin 2018. Mais aussi, *errakina, suaka, mendi sua, mendierretzea* selon différentes déclinaisons.

⁶ Ère géologique qui commence à la fin des dernières glaciations il y a ~ 12 000 ans.

et les charbons de bois qu'ils contiennent pour comprendre cette coévolution. Leur étude porte sur la haute vallée de Soule et la commune de Larrau en particulier. Au plus ancien de l'Holocène il y a plus de 8000 ans BP*, des feux épisodiques dus au climat plus qu'à l'activité humaine sans pour autant l'exclure totalement – précisons néanmoins que la période est marquée partout en Europe par des incendies naturels - altèrent déjà la chênaie dominante. Après avoir croisé le résultat de leurs études de terrain avec en particulier les résultats d'analyses de pollens conservés dans les tourbières de la haute vallée du Bastan, du Quinto Real et du massif d'Iraty (Didier Galop, 2005), ils inscrivent leurs résultats dans cette chronologie : « Au Néolithique ~ 7700 – 4300 BP, les charbons de bois dans les couches géologiques de sol sont synchrones avec l'apparition de grains d'orge (*Hordelymus, garagar*) et de blé (*Triticum, gar*), ce qui suggère des déboisements temporaires par le feu pour des mises en culture. L'Age du Bronze ~ 4300 - 2900 BP est marqué par la culture itinérante de l'orge et du blé dans de petites clairières ainsi que la présence de pâturages au dessus de 500 m ». Entre 4100 et 3700 BP l'expansion et le développement du hêtre (*Fagus sylvatica, pago*) au sein des chênaies dominantes constituent un « fait paléobotanique important [...] dans ce contexte marqué par la modification de l'environnement forestier, les séries polliniques montrent une nette augmentation de la fréquentation pastorale» analyse Didier Galop (2005, bis). **Fig1.** Plus près de nous, à l'Age du Fer ~ 2900-2000 BP, l'usage du feu en tant que technique agro-sylvo-pastorale se développe, la déforestation augmente ainsi que les pâtures. Durant l'antiquité ~ 2000 – 1500 BP, le châtaignier (*Castanea, gaztainondo*) est introduit et bien que la déforestation de nouveaux espaces reste modérée, les pâturages augmentent d'autant et le feu est utilisé comme « outil de nettoyage ». En altitude, les cabanes de bergers : *etxola, cayolar* ou *olha* en Soule, se multiplient. « Au Moyen-Âge 1500-500 BP le seigle (*Secale cereale, zekale*) est introduit, la taille des troupeaux augmente, les cabanes quadrillent les estives. Entre 700 et 500 BP l'activité pastorale décline. A l'Âge moderne 500-0 BP, le maïs (*Zea mays, arto*) est introduit et la châtaigneraie augmente ainsi que le pastoralisme ». Il s'effondrera à nouveau à l'époque contemporaine récente.

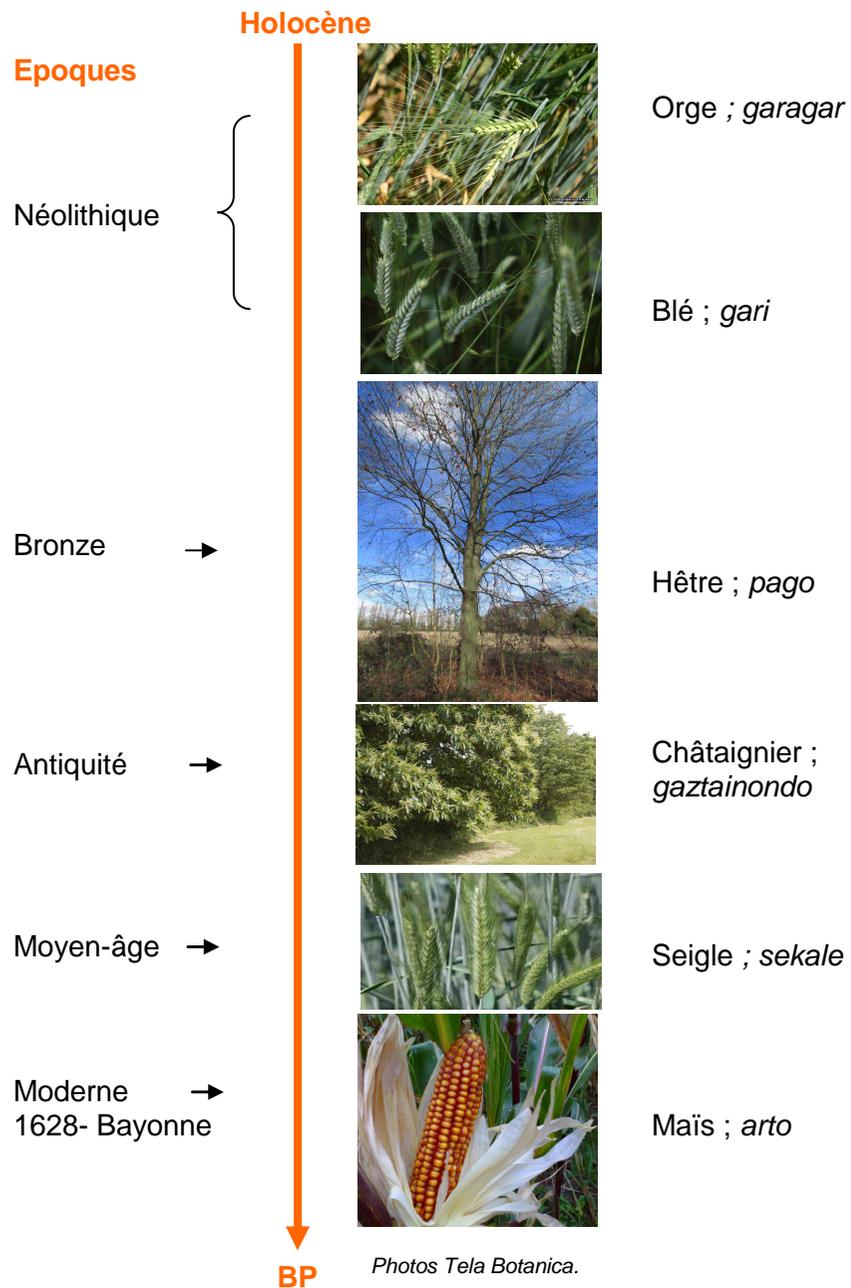


Fig1. A Iraty, au milieu de la hêtraie ce *cayolar* ou *Ola* s'inscrit dans un paysage pluri millénaire.

L'écosystème cultivé⁷ et l'*etxe* : le paysage par le feu.

Diodore de Sicile écrivait en 2100 BP, autrefois, le feu des bergers embrasa la montagne et il donna son nom aux Pyrénées⁸. En vallée de Soule c'est un dieu tempestaire du nom d'*Herausgoritse* qui commande à la « foudre rouge », le feu du ciel selon Clément Urrutibéhéty (2016). Il laisse à jamais son nom gravé sur l'autel votif romain trouvé au sommet de la colline de la Madeleine à Tardets. Le feu nourrit ainsi les mythes qui s'attachent aux origines des paysages – ce que le regard embrasse - et des phénomènes longtemps inexplicables de la nature: orage, vent violent, pluie diluvienne etc. Les mythes accompagnent l'histoire des peuples.

La notre se poursuit pendant cette même et longue époque romaine durant laquelle l'agriculture peaufine ses techniques. Les agronomes parcourent les pays conquis, ils y diffusent leurs savoirs (Mazoyer M, Routard L, 1998) lors de l'installation des nombreuses *villas** qui parsèment les territoires. Ils décrivent ainsi le domaine agricole qu'ils scindent en trois grands ensembles : l'*ager* aux abords de la maison est le siège des cultures là où potager, vigne, verger et champs se concentrent, la *silva* réunit les bois et forêts, le troisième est le *saltus*⁹ qui regroupe « [...] l'ensemble des terrains qui ne sont pas régulièrement cultivés et qui n'ont pas de couvert forestier continu et fermé » (Gérard B, 1975). C'est un espace transitoire avant tout dévolu à l'élevage et aux cultures temporaires mais aussi à la cueillette, la coupe des arbrisseaux des taillis ou encore à l'émondage comme au ramassage de bois morts pour les besoins domestiques (Photos : **P1** ; **P2**). Il permet le dégagement des bêtes lorsque les parcelles de l'*ager* sont occupées par les céréales et les prèes laissés à la repousse printanière de l'herbe jusqu'aux fenaisons estivales. Les animaux

⁷ Résultante des écosystèmes transformés par les paysans en vue de satisfaire les besoins alimentaires des sociétés.

⁸ Feu se dit *pyr* en grec ancien.

⁹ Espace communautaire collectif, typiquement utilisé pour les parcours avec des formations végétales herbacées à buissonnantes et parties forestières ouvertes et pâturées elles aussi. La reproduction de la fertilité y est naturelle. Lire aussi Xavier Poux et al « Le *saltus* : un concept historique pour mieux penser aujourd'hui les relations entre agriculture et biodiversité ». www7.inra.fr/dpenv/pdf/PouxC57.pdf

de la ferme l'ont d'abord parcouru au quotidien puis, au fur et à mesure des évolutions agraires, sur des temps plus longs aux intersaisons, printemps et automne. Les deux pratiques journalières et saisonnières se côtoient jusqu'à aujourd'hui. L'estive plus lointaine et plus haute obéit à ce même mouvement liant le déplacement des bêtes au cycle saisonnier de croissance des végétaux. Sous le tissu lâche des arbres qui peuplent les *saltus* collinéens – principalement des chênes, pédonculé (*Quercus robur*, *haritz*) et tauzin (*Quercus pyrenaica*, *ametz*) - les herbes poussent au mieux. Elles sont broutées puis digérées et enfin restituées dans les litières où le mélange avec la fougère aigle (*Pteridium aquilum*, *iratze arrunta*) et la *tuie** produisent le précieux fumier déposé dans les enclos, étables et bergeries avant d'être épandu. Il nourrira l'*ager* pendant des siècles.

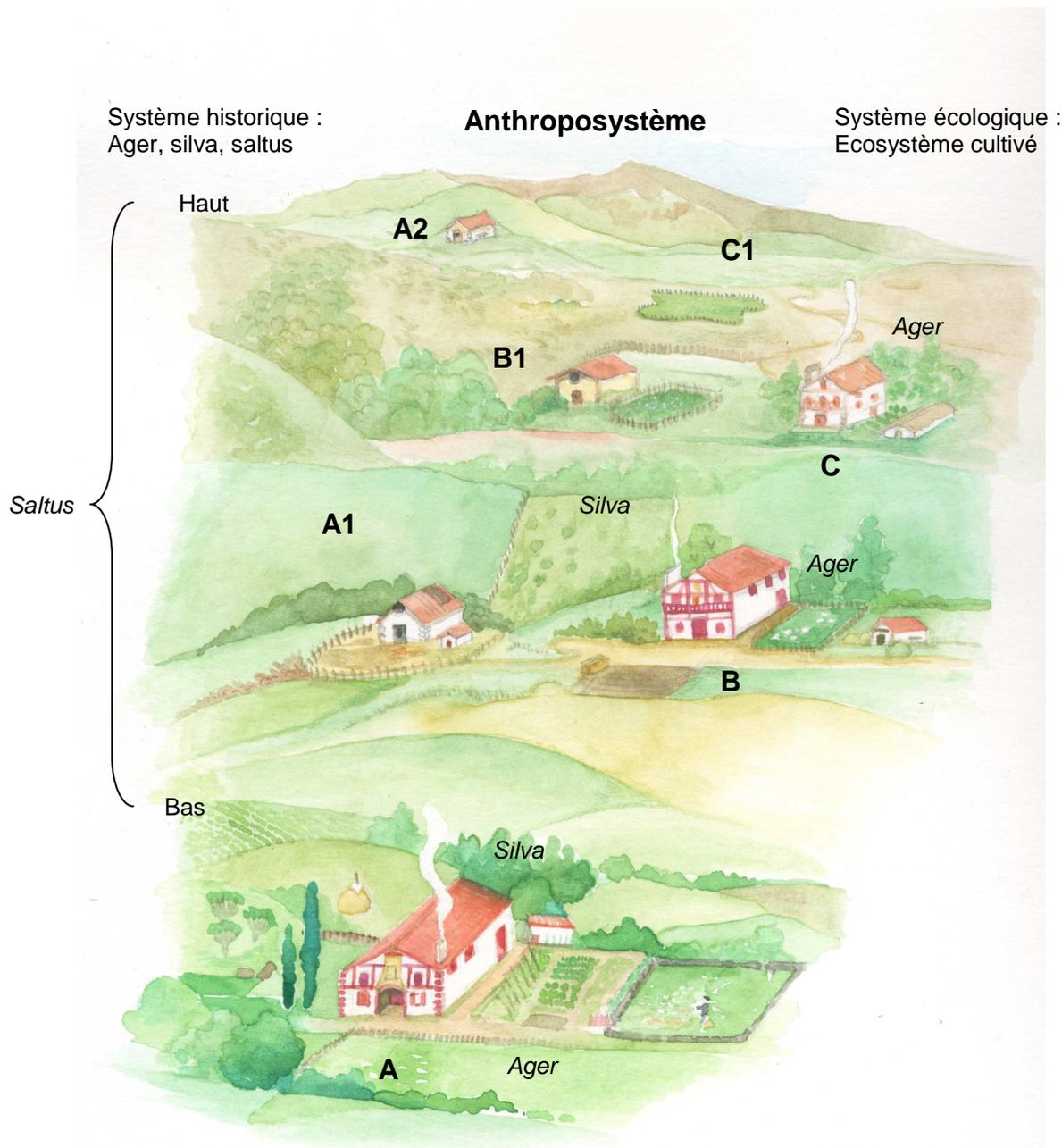


P1. *Saltus* couvert d'un tauziar ouvert et chênes pédonculés épars



P2. *Saltus* avec prairies landicoles, landes buissonnantes, fougeraies

© Photos D Cunchinabe



Légende :

A. L'écosystème cultivé **A** est de forte amplitude. Depuis l'*etxalde* de la plaine **A**, le parcours de transhumance s'étire jusqu'aux montagnes les plus hautes **A2**. La borde de l'étage intermédiaire entre le haut et le bas **A1** donne accès aux parcours d'intersaison printemps et automne

B. L'écosystème cultivé **B** est d'amplitude médiane. Les *etxe* regroupées ou pas en hameau ont investi l'étage intermédiaire des bordes **B** et à leur tour, leurs bordes s'incrustent au plus près des estives les plus hautes. **B1**

C. L'écosystème cultivé **C** est le plus court. Les bordes se tassent autour des *etxe* **C** et les troupeaux accèdent directement à l'estive **C1**. En Soule ces maisons ont des droits et des fonctions sociales particuliers

Le feu entretient les parcours des *saltus* les plus hauts **A2 - B1 - C1** et aussi ceux du bas **A1 - B**. A ce niveau, il circule entre les bordes et boisements forestiers, non loin des maisons protégées par leur *ager*.

Fig 2. L'écosystème cultivé et l'*etxe* : le paysage par le feu.

L'*etxe* contemporaine s'inscrit dans ce schéma extensif. **Fig. 2** Elle demeure le siège culturel d'une communauté paysanne* d'abord familiale puis incluse dans un système de maisons voisines. Elle est le centre d'un autre système, agraire celui-ci, un « ... lieu de travail étendu à ses terres, parcours et dépendances : bordes et *cayolars*¹⁰... » nous rappelle Claude Labat (2012). Pour Claude Levi-Strauss (1987) la maison « est d'abord une personne morale, détentrice ensuite d'un domaine composé de biens matériels et immatériels » et il rajoute : l'immatériel relève des traditions et le matériel par la possession d'un domaine réel. Les *etxe* dessinent l'anthroposystème* et chaque *etxe* prise individuellement s'imbrique autant qu'elle produit un écosystème cultivé, son domaine privé et collectif, qui s'étire des fonds de vallée jusqu'aux sommets. Son organisation varie peu et tient en une succession d'espaces construits afin d'exploiter au mieux les ressources écosystémiques. De bas en haut se succèdent : la maison, ses granges fenières, étable et bergerie puis les bordes et leurs enclos au plus près des landes en lieu et place de l'ancien *saltus* des agronomes latins, quelques fois au milieu de celles-ci. Enfin au plus loin et au plus haut, l'écosystème cultivé englobe le parcours du *cayolar* dans les estives caractérisées par la nardaie¹¹ (nard raide, *Nardus stricta*) des sommets. C'est une pelouse d'herbes tendres et rases dans laquelle dominent l'agrostide ténue (*Agrostis tenuis*, *landa-belar arrunta*), les fétuques rouges (*Festuca rubra*, *arrauka gorria*), carex (*Carex*, *espata-belar*) et potentille (*Potentilla*, *belarra*, *zasp-osto*). Lorsque l'*etxe* se situe à proximité immédiate de la montagne, l'écosystème cultivé se contracte et la borde la plus haute qui peut être dotée d'une *etxola* fait à son tour office de *cayolar*¹² à moins que cette réduction ne supprime tout bonnement sa nécessité.

Le feu intervient tout au long des processus de fabrication et de conservation de l'écosystème cultivé, les coutumes les plus anciennes encadrent son usage. La coutume de Soule (Grosclaude M, 1993) dressée en 1520 autorise les *labaki*¹³ et écobuages*

¹⁰ Cabane de berger(s) à la montagne et parcours afférents.

¹¹ Source : diagnostic pastoral. Haut d'Ardane. Mairie de Larrau.2010.

¹² Entretien M.C. Eleveur retraité. 2 juillet 2018. L'*etxola* est une pièce d'habitation accolée à la borde.

¹³ Terrains défrichés. Titre treizième : Des « vacants » communs et des droits de pacage du bétail. Art III p 45.

de quelques arpents de lande dans les terres collectives. Les sols conquis, enrichis par l'épandage des cendres, sont mis en culture temporaire pour une durée de 4 ans¹⁴. Quelques articles plus loin, cette même coutume stipule :

« Si un homme ou une femme met le feu dans les landes ou les forêts des vacants communs, celui ou celle qui aura mis le feu doit être condamné à dix francs bordelais envers le roi »¹⁵.

Il faut préciser que les règles coutumières, une fois écrites, cernent la pratique et les restrictions visent à protéger arbres et forêts de l'incendie au moins autant que des appropriations intempestives par les familles « déclassées » du domaine et de ses ressources, considérés par ceux qui le défendent et y ont intérêt comme appartenant au Roi. La province du Labourd connaît aussi les réglementations

En Basse-Navarre, la coutume concède des terres à titre temporaire pour cinq ans (Lafourcade M, 2005) alors que les statuts de Baïgorry¹⁶ en précisent la surface, de 3 à 5 arpents¹⁷, selon les paroisses. Le règlement de Navarre¹⁸ se positionne lui aussi

« Contre les boutefeux aux lannes et erems communs »¹⁹.

¹⁴ *Idem.* p 45.

¹⁵ *Idem.* Titre quinzième : des dommages et dégâts aux biens ruraux. Art XVI & XVII p 62.

¹⁶ ADPA. Côte C21. Statuts de Baïgorry. article 4. Année 1705.

¹⁷ La surface de l'arpent varie en fonction des époques et des lieux : autour de 3800 m².

¹⁸ ADPA. Côte 1j 58/1 dressé en 1669 [copie de].

¹⁹ « *Contre les incendiaires des landes et des friches communes* »

«...que plusieurs particuliers, les uns malicieusement et les autres par imprudence faisant brûler certains arbrisseaux appelés *touyes* ou *ajoncs*, qui sont aux landes communes du dit Saint Pée, sous prétexte de faire renaitre l'herbe et ouvrir les chemins aux bestiaux du pacage, le feu s'y prend quelque fois d'une telle véhémence, qu'il consume grande quantité des *tauzins* qui sont à l'entrée de la forêt, et même dans les dites landes [...] quiconque mettra du feu aux dites landes [...] sans l'expresse permission de ladite communauté, et sans la présence des hommes qu'elle proposera à cet effet ; payera la valeur des *tauzins* et autres arbres... »²⁰.

Au XIX^e s la pratique du feu pastoral* dans les landes à usage collectif est partout soumise à autorisation²¹. Les Eaux et Forêts y font grand cas.

Le feu récurant dans les landes – *larre erretzia*²² - reste avant tout le moyen le moins onéreux et le plus efficace pour entretenir l'écosystème cultivé. Il accroît la diversité biologique et maintient à divers stades de maturité une mosaïque de milieux écologiques utiles aux éleveurs. Dans les milieux ouverts, la diversité biologique végétale oscille entre les parties mises en culture qui connaissent le forçage par les intrants*, elles sont faiblement diversifiées par rapport aux herbages sans forçage qui le sont d'avantage (Gibon A, Balent G et al, 2004). Dans ce cas, le fauchage et le pâturage sont des facteurs d'accroissement de la diversité biologique des prairies permanentes et le feu précédant la pâture celui des prairies landicoles. Il faut aussi préciser que pour une même « famille végétale cosmopolite » qui réunit des herbes et des arbres, les herbes habitent majoritairement les

²⁰ Archives notariales : 3 E 18982 295 or. 1729-06-12

²¹ ADPA. Côte : U00A9.

²² « Quel terme vous apparaît plus juste, écobuage, feu pastoral ? et en Basque ? *Larre erretzia* : brûler la lande » Entretien M C Eleveur 2 juillet 2018.

régions tempérées ou froides, alors que dans leurs formes arborées, elles vivent entre les tropiques (Hallé, 2015 [2005]). La diversité biologique sous nos latitudes est donc majoritairement représentée par les herbacées.

Ces éclairages fondés ne suffisent pas pourtant à faire taire les passions et la pratique du feu interroge le présent marqué par un fort désir de réinvention de la nature. Ce, avec d'autant plus de vigueur que nous nous trouvons à un moment crucial de l'histoire des sociétés humaines confrontées à la dégradation sans précédent des écosystèmes dont elles dépendent et au changement climatique en cours.

II. Le feu et la question environnementale.

La question du feu pastoral aujourd'hui, son abandon ou la continuité de la pratique tout comme son encadrement - et bien sur par qui ? - invite à se mettre en quête d'une réponse en explorant deux domaines. Le premier d'écologie pure consiste à mesurer son impact sur la diversité biologique et à rechercher ses éventuelles nuisances sur les écosystèmes. Le second d'écologie humaine replace le questionnement dans son contexte sociétal qui prend en compte l'individu, le contrat social qu'il passe avec la société, la communauté paysanne et le fait culturel.

Le feu pastoral et l'écologie des parcours.

Une première lecture de paysage nous enseigne sur le parcours des troupeaux et les limites géographiques qui ont présidé au partage des territoires pastoraux: crêtes et sommets, rus* s'écoulant depuis là bordés de plantes hydrophiles, frangés de

reliquats forestiers alors que les forêts en massifs plus ou moins compacts tapissent les ombrées* - *ospela* - les plus fraîches et enfin au plus bas les enclosures agricoles organisent l'espace privatif.

Le feu pastoral circule entre ces éléments paysagers. Son objectif partagé par tous est « *de faire reculer les refus** »²³, de contenir ainsi l'embroussaillage, de favoriser et étendre la pousse de l'herbe. Dans ce paysage, la lande conduite par le feu domine et les cortèges floristiques* s'organisent en fonction de facteurs abiotiques – sol et climat - et de la phytosociologie*.

Fig. 3 Près des sommets, l'érosion naturelle (**A**) a produit des successions de cônes en forme de demi-entonnoirs (**1**). Ils drainent l'eau puis la concentrent provoquant des incisions plus ou moins profondes (**2**) par lesquels l'eau s'écoule et les alluvions transportées transitent (**B**) entre haut et bas de la montagne (**P3** ; p18). Sur la berge (**3**), la ripisylve* accueille aulne (*Aulus glutinosa*, *haltza*) et frêne (*Fraxinus excelsior*, *lizar*) auxquels se rajoutent les autres espèces forestières chêne pédonculé, chêne sessile (*Quercus sessiliflora*, *haritza kandugabea* (M Saule, 2002) ou de lisière, noisetier (*Corylus avellana*, *hurritza*). Au niveau de cette dernière, la strate herbacée entretenue par l'humidité ambiante est dense et variée provoquant l'appétence des animaux. Brebis, vaches et chevaux s'y reposent et la rasent régulièrement. Lors des feux pastoraux ce facteur est pris en compte et le feu quand il n'est pas propagé à partir des lisières vient mourir là, vaincu à la fois par l'humidité ambiante et faute de combustible pour l'alimenter suffisamment²⁴. Cette protection passive des talwegs permet à ceux-ci de jouer leur rôle d'habitat refuge pour la flore, ainsi que d'abri et de continuum* écologique (**4**) pour la faune. Dans l'écosystème cultivé il est un écotone* qui fait office de réserve à diversité biologique, sa production en espèces diversifiées ensemence les milieux limitrophes.

Les pentes herbeuses et chaudes des soulanes au sol acide accueillent le *tauziar** plus ou moins densifié (**5**). Le tauzin est une essence post pionnière et nomade. Ces propriétés font qu'il se détache et croît en périphérie plus qu'à l'intérieur des chênaies de haute futaie qui sont la formation végétale endogène (**6**). Face au feu, c'est une espèce particulièrement bien adaptée. Son

²³ Entretien M. B Eleveur.29 juin 2018

²⁴ *Idem*

écorce le protège et sa faculté à se régénérer par la souche qui fournit de nombreux drageons le rend plus résilient que les autres espèces qui n'ont pas cette faculté. Il débouresse* plus tardivement que les autres chênes et ces quelques semaines de « retard » relatif suffisent pour que feuilles et bourgeons encore protégés ne s'exposent à la langue du feu hivernal. Pour autant, il n'est pas ignifuge, l'histoire nous le rappelle, mais sa capacité reconnue de survie au brûlis, à la coupe et au pâturage ainsi que son habitat typique dans les landes chaudes et humides font de lui le marqueur des zones pastorales brûlées dont il fixe et fertilise les sols. (P10 & 11 ; p40) Les ombrées sont tapissées par la chênaie dense. Au pied des collines, les boisements forestiers d'essences mixtes plus ou moins épais sont parsemés de bois plantés. (7) Par leurs racines puissantes, ils contiennent l'érosion naturelle des pentes, ils forment aussi un écran protecteur contre les matériaux venus du haut. Les arbres profitent des sols du cône sédimentaire (C) au débouché des affluents dans la vallée principale alors qu'alentour les colluvions* anciennes se sédimentent elles aussi pour former des sols profonds en pied de colline. Ils tapissent le passage de la pente à celui au relief adouci, voire plat, des fonds de vallée. Les acacias (*Robinia pseudoacacia*, *akazia*), Frênes (*Fraxinus excelsior*, *lizar*) Merisiers (*Prunus avium*, *gereziundo*), Châtaigniers isolés et plus rarement des tilleuls (*Tilia*, *ezki*) se mêlent aux chênes pédonculés et quelquefois chênes sessiles intercalés (*Quercus sessiflora*, *haritz kandugabea*).

P3. Gauche. Tardets.
Les boisements
contiennent l'érosion.



P4. Droite. Larrau.
Paysage culturel en
mosaïque garante du
bon état écologique de
l'écosystème.



© Photos D Cunchinabe

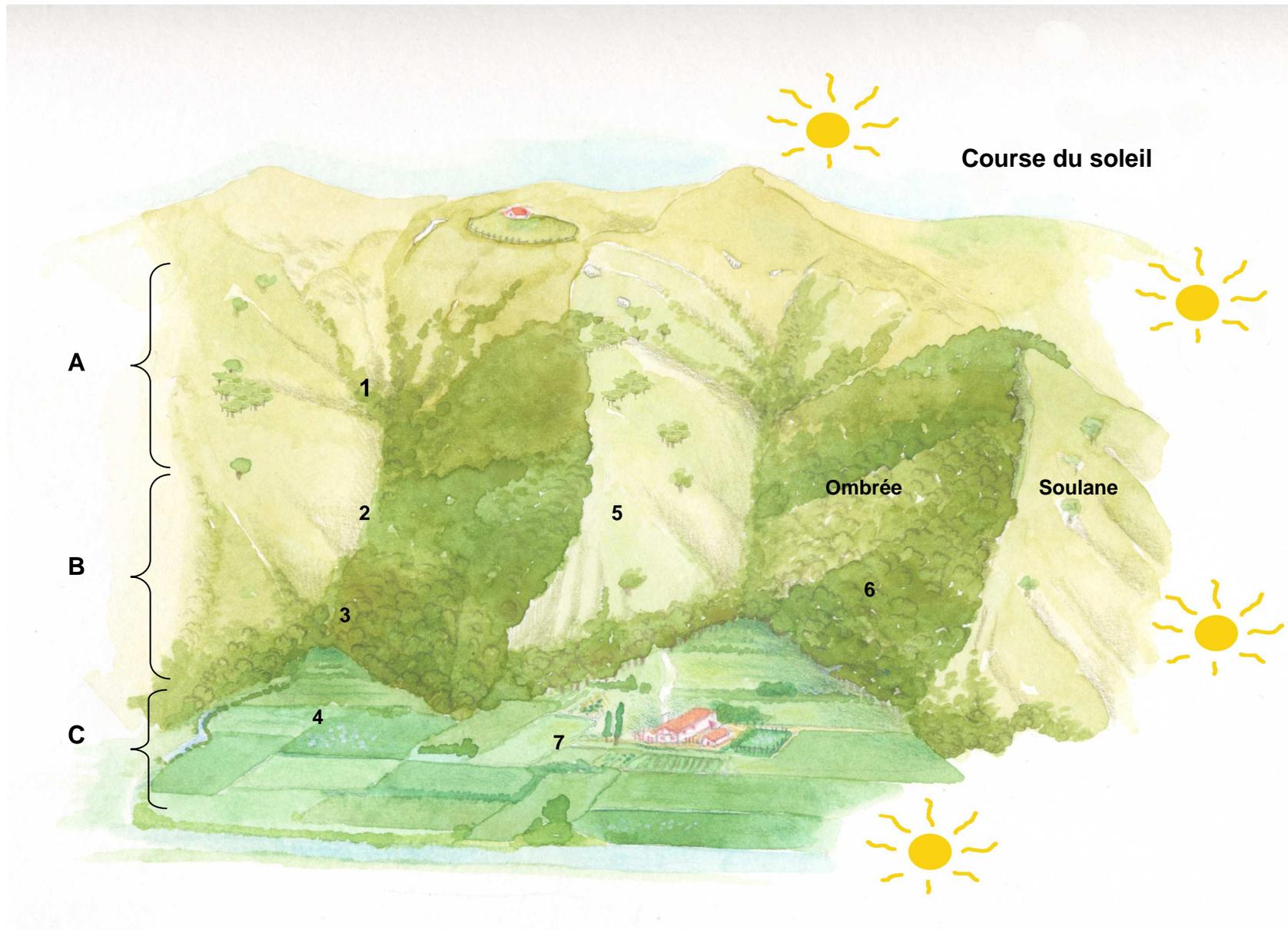


Fig 3. Le feu pastoral et l'écologie du paysage

La châtaigneraie y trouve aussi une place privilégiée. Le feu courant venu de la lande n'entre pas dans ce domaine boisé dont la dynamique est contrôlée par le travail des hommes. Il n'en est pas totalement exempt pour autant puisque le feu pour nettoyer – *garbitzia*²⁵ - les bordures, les sous bois (**P12** ; p41) ou les petites friches circonscrites à des espaces limités, est encore largement utilisé.

Après le passage du feu la végétation profite des terres chaudes baignées de soleil, balayées régulièrement par le vent du Sud qui la sèche. L'ajonc renaissant après le feu est tendre et suscite timidement l'appétit des brebis quant au brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*, *alka*, *huxtubelarra*) ses tiges hivernales blondes et ondoyantes sous le vent nourrissent les flammes puis il renaît de ses rhizomes suffisamment enfouis dans le sol pour y être à l'abri. Là encore les animaux, les ovins en particulier ne s'intéressent qu'aux jeunes pousses tendres. La fougère coupée pour la litière ne connaît pas le feu ou très peu. Les bruyères (*Ainarrak*) se consomment alors que les racines profondes survivent et permettent sa reprise. La présence d'ajonc (*Ulex*, *ote*), de la fougère aigle et de bruyères caractérisent la majorité des landes présentes aux étages écologiques : planitiaire à collinéen. Localement en fonction des sols et microclimat l'ajonc peut être remplacé par le genêt (*Cytisus*, *jats*)

Ce paysage construit par des mains paysannes expertes (**P4** ; p18) n'a rien de naturel et seules les dynamiques en réponse aux crises rappellent ce que l'éleveur doit à la nature.

²⁵ Entretien M. A. Eleveur. 2 juillet 2018. M A utilise *garbitzia* pour nettoyer dans le sens agricole du terme qui veut dire « débarrasser une terre de toute la végétation indésirable ».

Le feu et la dynamique du paysage.

Dans l'écosystème cultivé, les crises écologiques sont nombreuses, le fauchage d'une prairie constitue pour celle-ci une crise majeure ; une coupe de bois l'est autant pour une forêt et une crue dévaste les *saligues** alors qu'un vent violent couvre la forêt de chablis*. Le feu pastoral est lui aussi à considérer comme une crise majeure aux effets variables en fonction de la nature du feu, de la quantité de combustible et de sa rapidité de passage. Le dénominateur commun de ces crises anthropiques ou naturelles est qu'elles exercent une contrainte ou force sur l'écosystème et à chaque force qui s'exerce l'écosystème entame en réponse un processus de résilience qui le conduit à revenir à l'état le plus proche possible de celui de référence. De façon naturelle, lorsqu'une parcelle en prairie est laissée à l'abandon la tendance est à son reboisement spontané. Aux herbacées succèdent les premiers ligneux, arbrisseaux et arbustes, puis vient le stade forestier, les essences de haute futaie se mélangent jusqu'à ce que l'une d'entre elle finisse par dominer, Le chêne ou le hêtre par exemple. Puis, le système tend à se stabiliser le temps de la maturation. L'espèce dominante atteint bientôt son maximum de développement jusqu'au prochain stade qui est celui du dépérissement, on parle alors d'équilibre dynamique. A son issue, un nouveau cycle reprend. La genèse d'une forêt depuis la prairie jusqu'à sa maturité obéit ainsi à une succession écologique ponctuée de séquences : pionnières, post pionnières et enfin climacique* **Fig 4.** L'espèce ou quelques fois les espèces qui dominent donne le nom à la série : du hêtre, du chêne, du chêne pédonculé à tauzin etc. Une lande atlantique s'inscrit dans le même processus.

L'objectif de l'usage du feu par les éleveurs est de maintenir la séquence herbacée la plus basse qui la rapproche de la prairie landicole et ce faisant ils sélectionnent indirectement les végétaux qui lui sont les plus adaptés. Autre conséquence : ils créent par leur fait un nouveau milieu totalement anthropique*, un artefact.

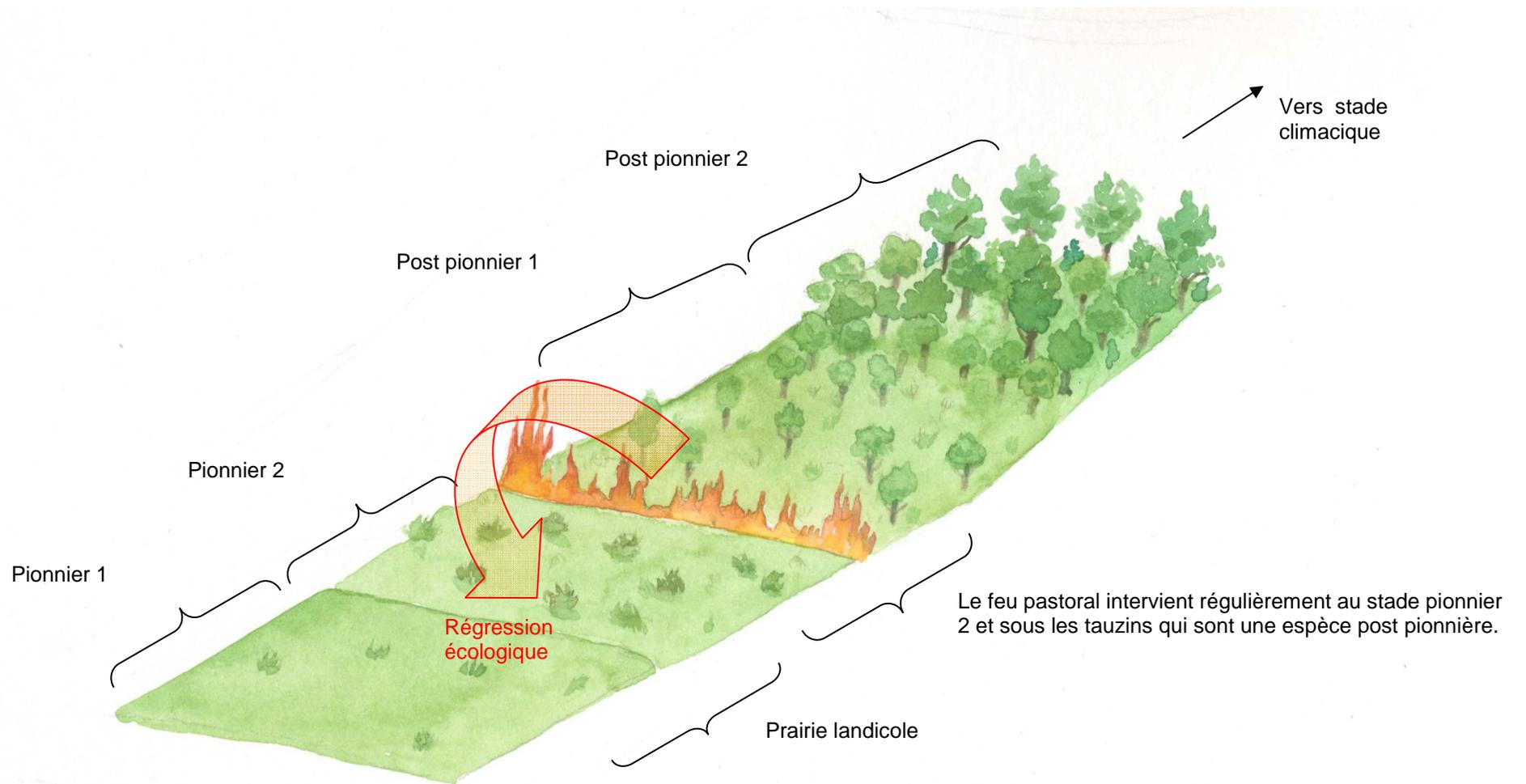


Fig 4. Le feu pastoral et la dynamique de la végétation

Le feu et l'écologie végétale.

L'étude de la soulane d'Uztarbe (**P5** ; p24) nous sert d'exemple. Elle s'inscrit en tête d'un petit bassin versant, la pente d'abord faible s'accroît au fur et à mesure qu'elle se rapproche de la rupture de pente des falaises de la gorge d'Holtzarte. Le sol, bien maintenu en place par la végétation qui tapisse les calcschistes du substratum*, est peu profond et la roche affleure par endroit. La superficie de la lande qui la couvre est d'environ 13 ha et le gradient d'altitude s'échelonne entre 650 m et 820 m. Au dessus, sur la croupe arrondie qui la domine à une centaine de mètres tout au plus, d'anciennes fermes sont regroupées en hameau dont l'existence est antérieure à 1515²⁶. Leurs terres aujourd'hui en prairies permanentes jouxtent la lande. En vis-à-vis de la parcelle, la dernière maison avant l'entrée dans les estives s'appelle Uztarbe dans son écriture actuelle mais s'orthographie Dasurbe dans le livre terrier en 1515²⁷. Légèrement décalée sur la montagne qui lui fait face à ~ 800 m, l'estive d'Oronize est enserrée dans la hêtraie, elle débute à 900 m d'altitude et monte jusqu'à 1300 m. Oronize a fait l'objet de la recherche d'écologie historique qui relie cette estive à la préhistoire²⁸ ; les premiers *cayolars* se trouvent là, celui d'Oronize appartenait à la communauté paroissiale et en 1760 un changement de bail nous renseigne

« ... ont convoqué l'assemblée en la maison commune du dit jour ont donné le cayolar doronize pour neuf ans a savoir chaque an payera Joseph diribe dit Irrigarray du dit lieu de Larrau trente [illisible ?] de fromage et cinq livres d'argent chaque an pour l'église du dit Larrau et de *larray* »²⁹.

Bien que l'on ne puisse se prononcer avec certitude même si un faisceau de preuves tend à le corroborer (abri sous roche a proximité immédiate, datation carbone de colluvion là encore à proximité) *Darbide larrria*³⁰ - lande d'Arbide – sur la soulane

²⁶ Terrier de Soule. ADPA 1J 86, pp 625-630

²⁷ *Idem*, p 626

²⁸ Cf. p2, Gragson TL et al, 2015.

²⁹ Fonds d'archive des maisons de Larrau. ITEM Côte : AE0064

d'Uztarbe pourrait bien se rattacher à l'ancien système agro-sylvo-pastoral de la préhistoire souletine. Cette lande est mentionnée dans le livre terrier et plus près de nous, elle figure sur le cadastre napoléonien de 1830 à l'exacte place qu'elle occupe encore aujourd'hui. Elle est traversée dans sa partie supérieure par le chemin de transhumance – *olatü*, transhumer³¹ - appelé d'Arbide qui lui donne son nom et qui dessert les estives de Pista, d'Amübi et d'Ardane, elle est régulièrement pacagée et brûlée.

Ces actions répétées la maintiennent à un stade pionnier dans lequel l'ajonc nain (*Ulex minor*, *ote beltz*) et la bruyère vagabonde (*Erica vagans*, *ainarra burusoila*) bien que de faible recouvrement sont disséminés un peu partout alors que le genêt s'enracine çà et là occupant les stations les plus thermophiles. Il contribue à l'hétérogénéité végétale qui est un facteur de diversité. Faute de sol suffisant la fougère aigle est faiblement densifiée. La diversité biologique de cette lande a été relevée en 2010 (Cunchinabe D et al, 2011); elle réunit 37 espèces végétales sur une aire minima de 25 m² ce qui la place dans le trio de tête de la diversité biologique lorsqu'on la compare aux 33 relevés de végétations dans des prairies, landes et bois. Ils sont classés par indice de biodiversité³².

P5.

Gauche .Soulane d'Uztarbe et la maison.

P6 – P7

Géophytes Arbide Larria.

G. Erithrone.Dent-de-chien

D. Orchys



³⁰ Terrier de Soule; p 626 « Ramon de Jaureguiberry... du levant a terre darbide larria ... ».

³¹ Pierre Lhande 1926. « Olatü : 1/ séjourner dans les cabanes. 2/ transhumer, mener le bétail à la campagne ».

³² Mesurée selon la méthode de calcul adaptée de Shannon et Waever. (Ricklefs R.E., Miller. G.L, 2006).

Nature	Aire minima*	Valeur d'indice**	Commentaires
Saligue	200 m ²	5,57	Ripisylve d'un torrent traversant une lande en soulane. Ecotone.
Boisement clair mélangé	100 m ²	5,33	Enclos d'une borde laissée à l'abandon. Aspect clairière avec chênes pédonculés, châtaigniers, frênes auxquels se joint une flore prairiale et des landes. Ecotone.
Lande basse	25 m ²	5,18	Lande régulièrement écobuée
Prairie permanente	25 m ²	4,98	Prairie de fauche pâturée à l'automne et fin d'hivers, non reconditionnée.

Tab 1. Classement par valeur d'indice des 4 faciès écologiques les plus diversifiés sur 33 relevés par la méthode des quadrats.

* - Aire minima: dans la méthode de calcul d'indice de biodiversité elle correspond à une surface délimitée au-delà de laquelle n'apparaissent plus de nouvelles espèces dans le cortège floristique.

** - La valeur d'indice obtenue est à pondérer du fait de la période de relevé et aussi du fait que notre analyse n'a pas prise en compte les sous espèces ainsi que les champignons et lichens. Elle répond à notre objectif initial de classement et ne saurait être comparée à d'autres indices ailleurs.

Nota : Sur 33 relevés 20 concernent des landes et prairies reconditionnées et permanentes. La lande d'Arbide se situe à l'indice le plus haut des faciès herbacés. Seuls deux écotones boisés réunissant des stades pionniers et post pionniers ont des indices supérieurs sur des surfaces minima beaucoup plus importantes. Nous les avons mentionnés ici pour souligner leur fonction de semencier mais en règle générale la forêt densifiée offre un milieu simplifié et l'indice de biodiversité se situe en deçà des prairies et prairies landicoles sauf en cas de prairies et landes dégradées.

La lande d'Arbide accueille de nombreux géophytes* (**P6-P7** ; p24) Diverses graminées à rhizome telles que le Brachypode penné, puis la fétuque de gautier (*Festuca gautieri*, *fescue*) dont on connaît la capacité à fixer les sols et la Brize intermédiaire (*Briza media*, *dindila*) marquent la séquence écologique. Aux graminées se joignent discrètement les plantes à bulbe ou pseudo bulbes de la grande famille des Orchidacées : sérapia langue (*Serapia lingua*), orchis mâle (*Orchis mascula*). Ce sont autant de végétaux particulièrement adaptés aux régressions de séquences par le feu qui n'atteint ni altère leurs organes reproducteurs enfouis dans le sol.

Partout dans les landes, les héliophytes* tels que le genêt, la bruyère vagabonde, la daboecie cantabrique (*Daboecia, Ainarra, txilarra*) ou encore le Genévrier (*Juniperus, Ipurua, orrea*) des landes sèches dites xérophiles bénéficient pleinement des milieux ouverts et connaissent par le feu des rajeunissements bénéfiques.

À *Arbide Iarria*, les plantes vivaces : plantains moyen (*Plantago minor, plantain ertaina*) et lancéolé (*Plantago lanceolata, ardimihia*) trèfle blanc (*Trifolium repens, hirusta xuria*), agrostide sétacée (*Agrostis setacea, mandobiloa*) sont les marqueurs de l'usage de cette lande pacagée tous les ans.

Les végétaux cités à l'inventaire sont majoritairement des plantes pérennes et si cette particularité leur a permis de s'adapter aux rigueurs climatiques, elle leur donne aussi la capacité à résister au passage du feu. Ce qui fait qu'en définitive, la phytosociologie d'une lande soumise régulièrement et à la bonne fréquence au feu pastoral ainsi qu'au pacage, à ces conditions seulement, affiche une stabilité structurelle du cortège floristique.

Pour se faire une idée de l'incidence du feu sur le milieu naturel, la corrélation entre la température atmosphérique surchauffée par les flammes et celle du sol qui reçoit cette chaleur donne de bonnes indications.

Il y a quelques années des techniciens relevaient la température d'un feu de broussaille sous couvert forestier en milieu sec méditerranéen: les flammes atteignaient un mètre de haut et la chaleur dégagée à cette hauteur était de l'ordre de ~ 800° C. Plus récemment et hors contexte forestier, la pédologue Cathelijne Stoof (2018) pour expérimenter l'impact du feu sur le sol a mesuré le

pouvoir calorifique d'un brûlis sur un hectare de lande au Portugal « les flammes atteignaient 900 °C durant l'incendie, la surface du sol 100 °C et le sol à 1cm de profondeur 25 °C ». De son côté, Maria Rosa Canales (2017) indique des températures inférieures à 100°C à deux cm de profondeur lors de brûlis de lande atlantique et souligne que les passages trop fréquents peuvent « favoriser des espèces végétales adaptées à la perturbation et occasionner d'autres problèmes environnementaux ». (sic)

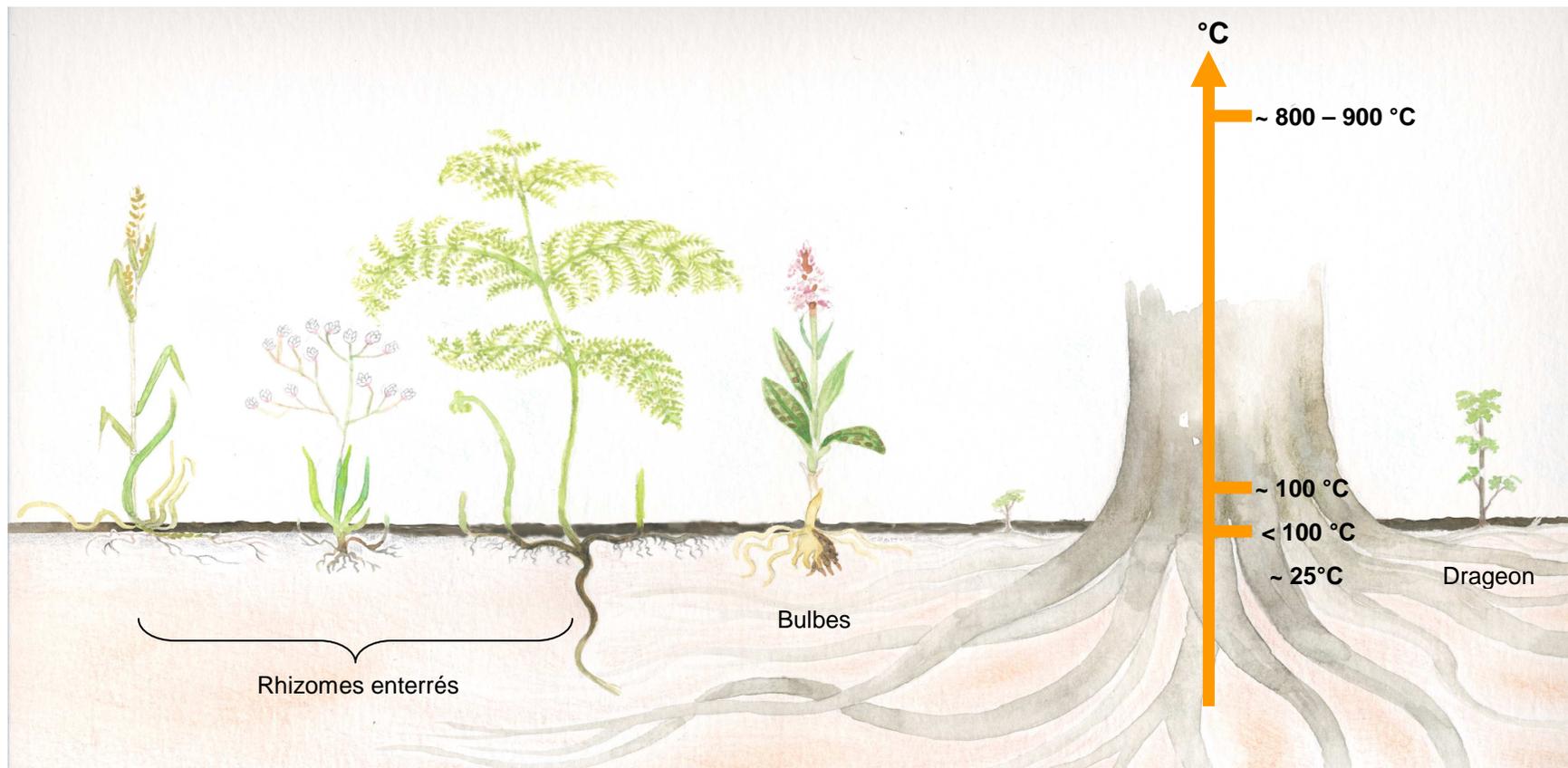


Fig 5. Plantes pérennes adaptées au passage du feu

Il n'en demeure pas moins que le sol est un très mauvais conducteur thermique et la température de l'épipédon* 'atteint rarement celle critique de dessiccation qui commence au-delà de 50°C. Sous d'autres cieux, là encore en zone méditerranéenne forestière, les chercheurs faisaient il y a quelques années un constat similaire, l'élévation de la température sous la couche humifère étant alors de 26°C. Pour les incendies de haute intensité que sont les feux de forêts de conifères « la couche de sol concernée par un échauffement significatif n'excède généralement pas 5 à 10 cm d'épaisseur » (Rigolot E, 2018 [1998]).

Pour résumer, le sol subit des variations de hausse de température dues à plusieurs facteurs corrélés entre eux. Pour l'essentiel il s'agit des conditions climatiques locales, de la quantité de biomasse, de sa nature et de son degré de séchage, de la pente et de la durée d'exposition aux flammes, de l'épaisseur et de la nature du sol de surface. **(Fig.5)**

En ce qui concerne les landes atlantiques, l'humidité hivernale de la couche superficielle du sol, la faiblesse de la biomasse à brûler qui couvre une lande basse régulièrement entretenue, le fait que les feux interviennent l'hiver sont autant de facteurs limitant l'augmentation de la température du sol.

Bien que les études manquent sur le sujet il est utile de rappeler que la majorité des graines, des tissus végétaux, des bactéries et champignons meurent à des températures comprises dans une fourchette de 50 à 100° C. Encore faut-il pour cela que l'exposition à ces températures soit suffisamment longue.

Le feu et l'écologie animale.

L'impact du feu sur les populations animales vertébrées et invertébrées reste mal connu et des données fiables manquent. D'un côté le bon sens porte à croire qu'il y a « forcément » un impact sur les populations au moins les plus vulnérables : gastéropodes et certains insectes alors que ce même bon sens nous oblige à considérer que la constance du feu depuis des siècles n'a pas empêché la présence de nombreux invertébrés dans les landes.

Il faut aussi faire la part des choses et surtout tenir compte du fait que les brûlis interviennent pendant la période la plus basse des cycles d'activité de la faune. De plus, la mosaïque paysagère est constituée par divers états de landes qui en fonction de leur maturité sont brûlées ou en attente de l'être et qu'alternent les faciès de landes sèches et landes humides, de landes arborées et de landes rocheuses. Cette diversité de biotopes et faciès multiplie les espaces réservoirs³³, ainsi que les refuges comme les lieux d'hivernage. Dans les relevés faunistiques des landes qui figurent à l'INPN³⁴, la quasi-totalité des espèces animales présentes et bénéficiant de divers statuts de protection fréquentent les landes basses sans pour autant qu'elles constituent leur habitat. Chez les oiseaux, à l'exception du busard Saint Martin qui y fait son nid d'avril à juin, les autres rapaces ne nichent pas dans les landes qu'ils survolent par ailleurs pour y trouver leur nourriture (faucons, milans, buses, vautours, circaètes, bondrées...). D'autres, comme la fauvette *pitchou* (*Sylvia undata*) ou la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) installent leurs nids dans les ajoncs ou les aubépines des milieux de landes, certains nichent à même le sol comme les pipits des arbres (*Anthus trivialis*) ou l'alouette des champs (*Alauda arvensis*). Ces oiseaux se reproduisent de mai à août, hors calendrier des feux. On peut même considérer que les feux pastoraux bénéficient à ces oiseaux de milieux ouverts.

Les serpents apprécient les lieux humides et se réfugient dans les endroits pierreux, sous les souches ou encore dans les terriers de rongeurs (**Fig.6** ; p30). La vipère de Seoane (*Vipera Seoanei*) habite les versants rocaillieux, les landes fougères ou encore près des maisons. Elle hiberne les trois à quatre mois de la mauvaise saison et s'enfouit comme les autres vipères. Les couleuvres ont les mêmes préférences pour gîter et choisissent l'humidité des bords de chemin et lisières forestières, elles apprécient les hautes herbes autant que les murets en pierres sèches et les pierriers. Elles partagent alors le territoire des lézards dont elles se nourrissent. Là encore il s'agit de terrains échappant aux brûlis. La Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*)

³³ On peut considérer que les parties de lande non brûlées accueillent des invertébrés, insectes, arachnides et lépidoptères qui à partir de là vont à nouveau conquérir les landes en résilience après le feu. Ils seraient alors plus ou moins inféodés au cycle du feu pastoral.

³⁴ <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

hiberne durant de longs mois sous les roches ou à l'abri des racines des arbres. Pour tous ces reptiles, le feu constitue une menace s'ils se trouvent à découvert sur le passage des flammes, alors que dans les rochers ou sous terre le risque diminue. Les grands mammifères sangliers, chevreuils fuient le feu et les éleveurs ont l'occasion de les voir se diriger à l'opposé des flammes et fumées³⁵ Au milieu des landes brûlées les bousiers continuent leur travail d'enfouissement des bouses. Ils nichent sous terre et ne semblent pas affectés par le feu, pas plus que les vers de terre. Les observations à la suite des feux pastoraux montrent une reprise rapide de l'activité des invertébrés: le sol se couvre de turricules³⁶ et les géotrupes s'activent sous les bouses.

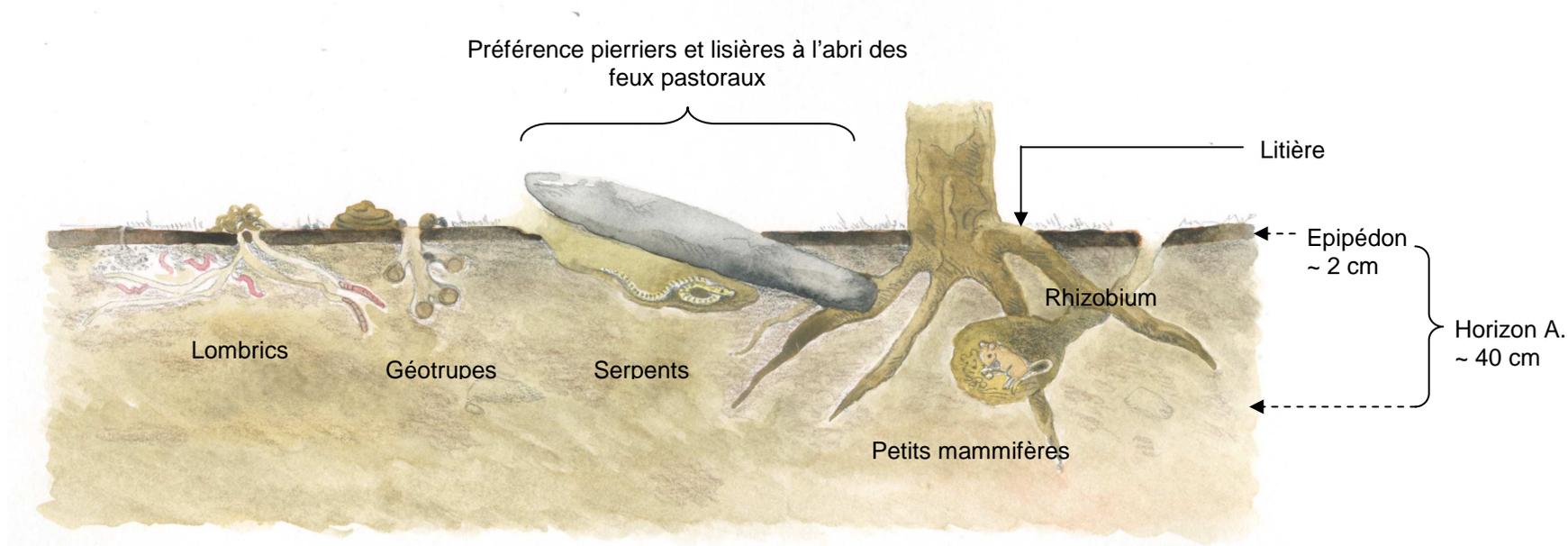


Fig 6. La vie sous la terre.

³⁵ *idem* note 21

³⁶ Déjections des lombrics

Dans l'écosystème cultivé, les troupeaux contribuent aussi à la biodiversité. Julie Labatut (2010) s'interroge en prenant l'exemple de la sélection des brebis à lait en montagne basque. Elle évoque les choix faits en commun par les bergers pour la sélection des béliers reproducteurs qui montent à l'estive. Elle énumère les critères qui la président: la forme des dents, le port de l'animal et son aptitude à la transhumance donc aussi de son adaptation à un modèle social et économique. Elle constate l'apport de ces pratiques communautaires dans la production de la biodiversité animale qui se concrétisait jusque dans les années (19)70 par la présence d'une race ovine par vallée de l'ouest pyrénéen.

Les processus de cette sélection ont progressivement perdu de leur force en même temps que la croissance du marché laitier et qu'une « pseudo-direction entrepreneuriale » (*Ibidem*) s'imposait dans nombre d'exploitations. Ils connaissent quand même aujourd'hui un regain d'intérêt. La rusticité des bêtes est à nouveau recherchée plus que le rendement et le progrès se construit à la marge des normes industrielles actuelles.

« il faut mettre de la génétique dans le troupeau. Les béliers entre troupeaux voisins se mélangent, on garde les meilleurs ... La rusticité des bêtes c'est la valorisation des parcours »³⁷.

Ces éleveurs qui entretiennent l'espace par le feu s'écartent un peu plus d'une pratique généralisée de sélection par des procédés techniques qui interviennent dès la préparation des bêtes jusqu'à leur insémination artificielle. Le tout guidé par des techniciens et par les industries à laquelle ils sont inféodés.

Du point de vue écologique, le retour de l'adaptation des animaux d'élevage aux parcours par la rusticité retrouvée maintient la biodiversité animale domestique qui hérite ainsi du feu pastoral. Il est aussi des animaux de races différentes de celles devenues les plus courantes : manex tête noire et manex tête rousse, brebis basco-béarnaise, cheval et vache blonde. La *sasiardi* dont le

³⁷ *Idem* note 21.

nom suffit à lui seul pour traduire l'adaptation de cette brebis à la broussaille, la vache *betizu* (environ 150 animaux recensés en Iparralde) ou le petit cheval *pottok* parcourent la montagne. Ils sont devenus les animaux emblématiques des landes nettoyées par le feu et font l'objet de mesures de conservation, il est souhaitable que leur habitat puisse l'être aussi par les méthodes traditionnelles.

Le feu et le sol.

La question récurrente concernant le feu est celle de l'érosion des sols et de leur apparente pauvreté. Les récents travaux du géographe et pédologue David Leigh (2015) sur des estives basses et landicoles de Larrau au-delà de 900 m relèvent que : « les sols pâturés semblent légèrement moins fertiles que les sols forestiers en termes de ressources inorganiques (nutriments) [...] et à cet égard, il peut y avoir eu une dégradation mineure induite par l'homme ».

L'explication qu'il donne tient en quatre points :

- « - les sols pâturés n'ont pas de racines profondes pour extraire les éléments nutritifs du sous-sol, contrairement aux sols forestiers dans lesquels s'effectue un transfert des nutriments grâce aux racines profondes
- les nutriments sont exportés dans les os, les tissus, les liquides et les poils des moutons et autres brouteurs, cela devient particulièrement visible sur de longues périodes.
- plusieurs études ont conclu que des incendies fréquents entraînent une diminution des éléments nutritifs dans les sols du fait des pertes dues à l'érosion, à la lixiviation* accrue des composés de cendres.
- les nutriments inorganiques sont "dilués" à mesure que le premier horizon* des sols pâturés se construit aux dépens des anciens horizons forestiers qui le précèdent dans le temps».

David Leigh constate alors qu'« il est difficile de déterminer l'importance relative de chaque processus » contribuant à l'appauvrissement en éléments nutritifs inorganiques des pâturages et il termine son étude par cette conclusion :

« ... nos données suggèrent que les forêts initiales ont été transformées en pâturages il y a plusieurs milliers d'années, ce qui implique probablement un usage fréquent du feu, mais le paysage et les sols ne sont pas dégradés de manière significative [...] Les taux d'érosion dans les pâturages sont légèrement plus élevés que dans la forêt, mais seulement de manière marginale et non préjudiciable. L'accumulation de matière organique a eu pour résultat une épaisseur beaucoup plus importante de l'épipédon [...]. Notre observation suggère une réponse simple: le paysage (*landscape*) pastoral n'a pas été surexploité. La durabilité apparente de ce paysage suggère qu'à long terme, l'utilisation des terres agropastorales peut effectivement entraîner des modifications des sols et des paysages qui facilitent leur conservation ».

Ce qui revient à dire que la transformation de la composition des sols de ces estives, de leur texture et structure par le pastoralisme - feu pastoral, pacage saisonnier, charge adaptée - permet aussi leur conservation dans le temps.

Pour autant, l'observation attentive du relief trahit des encoches d'érosion active qui affectent ça et là les versants à l'étage des landes sommitales. Elles prennent le plus souvent la forme arrondie qui caractérise ce que les géologues appellent les lentilles d'érosion. Elles s'inscrivent dans le schéma classique d'altération sur les hauts de versants et de colluvionnement vers le bas. Ces phénomènes restent marginaux et nous rappellent que la principale cause d'érosion en montagne est sans nul doute la gravité. La reptation des sols et leur décrochement existe aussi bien en forêt que dans les landes. Le feu ne saurait donc être le seul facteur déterminant de l'érosion même s'il y participe au même titre que les grands changements climatiques, la rigueur du climat, les conditions hydriques, la nature des sols, substrat et roche mère, la couverture végétale, les phénomènes de pente.

Sur ce sujet, Michael Coughlan (2013) souligne que sur le très long terme il peut s'opérer des changements négatifs mais que pour autant nous aurions tort de n'y voir qu'une production anthropique. Même si « dans les systèmes co-évolus – anthroposystèmes -, ... les interactions homme-environnement à long terme ont également conduit à la création de paysages dégradés et à l'épuisement des ressources ». Cette dégradation doit être comprise comme étant le résultat de dynamiques et d'interactions complexes « plutôt que de simples impacts des activités humaines ce sont aussi des réponses [des milieux] aux changements environnementaux ». Il souligne dans ses conclusions que l'amalgame anthropisation/dégradation masque « le rôle de l'organisation par l'homme et le rôle relatif de celui-ci sur les forces environnementales dans la formation des paysages ».

Dans le bassin des Nives, une équipe de recherche étudiait voici quelques années le transport sédimentaire produit par l'érosion de surface des sols. Dans le rapport de synthèse on peut lire :

« Certes la couverture végétale et l'entretien des paysages par l'activité pastorale contribuent au maintien de ces sols (altérite et peu épais). Mais il suffit que ce couvert végétal si minime soit-il disparaisse pour que s'enclenchent les processus érosifs. Aussi le tracé de pistes, le creusement de tranchées, la fréquence et surtout la non maîtrise des écobuages, le surpâturage, toute suppression du couvert arbustif, mais aussi la déprise pastorale entraînant l'absence d'entretien des milieux intermédiaires, l'extension des prés sur les pentes dévolues jusqu'ici aux landes sont autant de facteurs favorables à des reprises ou des cicatrices d'érosion, certes à petite échelle mais dont l'effet cumulatif contribue à la formation de flux de matières » (De Bortoli et al, 2003).

Feu agricole et feu pastoral : émission de particules et pollution.

Selon l'ANSES³⁸ (2012), il est important de distinguer les émissions de particules fines issues des fumées provenant des incendies de forêts, du brûlage des résidus agricoles tels que les chaumes et autres déchets verts, de celles des feux dirigés et des écobuages.

Dans le dernier cas, le feu s'attaque aux herbes sèches ainsi qu'à des broussailles basses et la biomasse est donc présente en quantité très limitée. En conséquence de quoi le feu reste de faible intensité par rapport à un incendie de forêt ou même à celui d'une lande arbustive. Celle dont la hauteur des arbrisseaux et arbustes marque l'absence d'usage et traduit l'état de fermeture du milieu, lorsque les épineux : ronce, ajonc, églantier sont à maturité. Les ajoncs les plus développés avoisinent alors les 3 m de haut et lorsque les conditions sont optimales, ils se densifient au point de se toucher.

L'intensité du feu conditionne la taille des particules émises, en règle générale plus la température du feu est élevée plus les particules sont fines et agressives pour l'organisme humain : irritation des muqueuses et des bronches, étouffement ... L'Agence constate que lors des incendies la fréquentation des hôpitaux et les visites aux médecins généralistes augmentent. Les personnes fragiles, enfants et personnes âgées, ainsi que les personnes ayant une pathologie respiratoire telles qu'asthme ou bronchite sont les premières à consulter. Il est aussi constaté que les effets indésirables s'estompent dès la dilution atmosphérique des fumées plus ou moins rapide en fonction des conditions climatiques locales : vent et inversion de température. Les personnes les plus menacées par les particules émises et l'exposition au monoxyde de carbone (CO) sont et restent les professionnels du feu. Globalement les feux pastoraux qui ne sont en aucun cas assimilables à des incendies représenteraient par rapport aux autres feux agricoles un risque sanitaire minime pour les habitants et voisins.

³⁸ <https://www.anses.fr/fr>

Ces autres feux concernent les déchets verts : les chaumes, les résidus de récolte : blé, orge, maïs ou de taille des arbres fruitiers. Ici le danger des fumées est multiplié du fait de la présence de molécules liées aux intrants. Lors du brûlage des éléments chimiques potentiellement dangereux contenus dans les pesticides, fongicides et autres ou reconnus comme tels après transformation par brûlage – dioxine et furane parmi d'autres cités -, se libèrent et se diffuse puis sont transportés par les fumées et vapeurs circulant dans l'air ambiant. Sur tout le territoire, ces feux sont aussi réglementés.

Dans tous les cas, même si les valeurs d'émission et la qualité des fumées varie, il n'en reste pas moins que les feux de pâturage émettent selon l'Agence une quantité moindre de polluants dangereux : benzène, toluène, xylène³⁹ par exemple, que les feux de forêt ou les feux de déchets verts, les plus toxiques dans cette catégorie.

L'Agence souligne aussi que les fumées des feux « d'autres types de déchets "traverses de chemin de fer, bois de démolition, câbles électriques, pneus" » sont à l'origine de bien plus fortes émissions toxiques que la biomasse naturelle brûlée.

III. L'usage du feu : entre nature, culture et société.

Diversité biologique et biodiversité.

Pour avancer dans le raisonnement, le concept de biodiversité doit être revisité afin d'éclaircir l'usage de ce mot polysémique qui s'emploie en science comme en politique. Il sert ainsi à qualifier deux projets que, de prime abord, rien n'oppose, à moins que l'expertise scientifique ne verrouille le débat public et ne serve d'alibi ou de caution à la fabrication du discours politique accompagnant la planification économique. A condition aussi, car c'est une des conséquences de ces détournements, qu'ils ne

³⁹ <http://www.mediachimie.org/actualite/la-chimie-des-feux-de-for%C3%AAts>

provoquent la mésestimation. Pour le vérifier, il n'est que de voir la tension permanente dans les territoires pastoraux lorsque les pouvoirs publics veulent introduire des prédateurs en son nom. Tensions qui s'affirment avec tout autant de force lorsque les institutions introduisent des réglementations contraignantes de protection des écosystèmes. Elles s'imposent alors que le système de délégation et de représentation au sein de ces instances décisionnelles ont éloigné les habitants d'une participation directe, locale et souveraine dans le débat public. Conditions qui, si elles étaient réunies conduiraient à des prises de décision collectives donc autorégulées concernant leur terroir.

D'un point de vue théorique, cette mésestimation quasi chronique est due le plus souvent à un déficit de recherche d'ajustement cognitif entre science et communauté paysanne, d'entendement entre cette dernière et les institutions et enfin de perspectives de changement des rapports entre science et ces mêmes institutions (Cunchinabe D, 2018).

D'une part, la diversité biologique ou biodiversité est un objet de recherche par lequel les sciences de la vie étudient le vivant et le non vivant, en explorent le cœur et les contours ainsi que les mécanismes d'interrelations qui les lient dans les écosystèmes. Ou, pour une autre branche scientifique, lorsqu'elles étudient les génomes et systèmes de reproduction cellulaires là encore pour en connaître et comprendre la complexité. Le tout afin de dégager une réalité. Ici, la diversité biologique est donc considérée comme étant le fruit de dynamiques issues des stratégies de reproduction des cellules comme des espèces pour s'adapter aux conditions évolutives qui vont leur permettre de vivre ensemble dans des organismes, par exemple le soma* ou des organisations. La nature et les dynamiques engendrées par les relations humains/écosystèmes d'accueil obéissent aux mêmes impératifs de reproduction. Ce dernier point permet d'appréhender la diversité du vivant dans une causalité ethnographique qui veut que de la façon dont une population interdépendante de son milieu de vie physique et biologique utilise les écosystèmes, va naître une forme adaptée de diversité biologique. Que se soit localement ou au niveau planétaire, l'ethnodiversité* conditionne cette dernière. Par

exemple à l'échelle biosphérique, Marcel Mazoyer et Laurence Routard⁴⁰ décrivent la différenciation des sociétés agraires mondiales par le choix qu'elles font d'associer une céréale à une fibre et un type d'élevage, tous adaptés parce qu'ils en sont issus, par endémisme initial en quelque sorte, aux conditions régionales qui les distinguent des autres multipliant ainsi les écosystèmes cultivés sur la planète.

Pour autant ce déterminisme agraire, quasi génésique, n'exclut pas la perméabilité des systèmes qui conduit à des transformations dont l'origine tient à la mondialisation ancienne et récente lorsque, et ce ne sont que des exemples parmi d'autres, la culture du riz venue d'Asie a conquis les deltas européens, plus récemment le maïs l'Europe ou que les chèvres angora et alpagas s'élèvent aujourd'hui dans l'ouest aquitain. Mais ces évolutions qu'elles soient marginales ou de grande ampleur ne signifient pas l'abandon des apports cognitifs anciens. Chaque société agraire s'inscrit dans un processus de résilience qui perdure jusqu'à un certain point. La rupture intervient le plus souvent lorsque des modes de faire, de penser et d'être s'uniformisent en s'appliquant à tous, lorsque se dessine l'*Homo œconomicus* (Michel Foucault, 2004 [1979]). C'est-à-dire lorsque chaque humain devient lui-même une entreprise dont l'activité principale consiste à produire, acheter, vendre et gérer ses comptes, lorsque en quelque sorte, cédant au chant de sirène du consumérisme et du marché mondial qui *in fine* le gouverne, l'*Homo œconomicus* devient un

« sujet d'intérêt individuel à l'intérieur d'une totalité qui lui échappe et qui pourtant fonde la rationalité de ses choix égoïstes » (*ibid*).

De ce même mouvement composite en naît un autre qui veut que la biodiversité devienne cet objet politique de planification économique et sociale avec l'ouverture des nouveaux marchés de la nature et la patrimonialisation globale de celle-ci. Le tout initie

⁴⁰ *Ibid* p 3.

une démarche institutionnelle qui se veut morale et normative, volontairement créatrice de nouveaux habitus*. La biodiversité sert alors à justifier tout un ensemble de mesures compensatoires aux effets néfastes de l'industrialisation : industrielle, touristique et agricole, sur les écosystèmes. Cette autre planification vise aussi à corriger les abus du libéralisme, aujourd'hui on parle plus volontiers d'ultralibéralisme qui décuple les dangers. Elle est censée créer un nouveau sentiment de sécurité – les États s'en occupent ! - qui lui est plus que jamais nécessaire pour se développer. Même si cela reste à démontrer, là encore, le risque de cette patrimonialisation globalisante de la nature est de voir s'imposer la logique homogénéisante des marchés qui sont devenus une force universelle de changement en profondeur s'exerçant sur les populations et les cultures locales. Elle anticipe de fait, si ce n'est la disparition à brève échéance, du moins une part de déculturation préjudiciable aux communautés culturelles locales.

Enfin, dans les processus de patrimonialisation il est convenu que le patrimoine confondu dans l'idée de nature, celle qui s'attache aux grands paysages de landes, de forêts et d'estives, doit être accessible à tous puisqu'il serait de la responsabilité de tous et de chacun, porté par un grand élan supposé de conscience écologique. Ce cadre sociétal favorise un glissement qui s'opère par le passage d'un droit d'usage micro localisé de biens collectifs que sont les communaux, donc actuellement en propriété, même si certains sont en indivision entre plusieurs particuliers ou communes,⁴¹ le cadastre en répond, à celui de commun global.

C'est une notion nouvelle qui habille une transformation d'usage, le commun historique support aux usages locaux s'efface progressivement au profit de celui de tous dont la politique se construit par et de l'extérieur. En l'exprimant ainsi, il ne s'agit pas de laisser entendre que l'extérieur est hostile, loin s'en faut. L'intention est de rejoindre l'analyse que porte Rémy Berdou (2018) qui, s'appuyant sur différents travaux, rappelle que le commun est « un élément fondateur d'une philosophie politique » basée sur « l'auto-organisation et l'auto-gouvernance des communautés ». Il cite aussi le dictionnaire des communs de Marie Cornu-Volatron qui reprend la définition de Pierre Dardot et Christian Laval (2014) pour lesquels le commun est « un lien vivant entre [...] un lieu, une réalité naturelle [...] et l'activité du collectif qui le prend en charge, le préserve, l'entretient et en prend soin » (Cornu et al,

⁴¹ www.lagazettedescommunes.com/120519/la-gestion-des-biens-indivis-des-communes.

Photos du haut.
Alternance du feu pastoral

P8. Gauche. Le sommet a été brûlé il y a un an. En dessous la lande buissonnante pousse.

P9. Droite. La lande sous le sommet est brûlée. Ce dernier sera de nouveau brûlé dans un an ou deux en fonction de la pousse.

Les bois séparent et protègent la prairie.



Photos du bas.
Point de vue

P10. Gauche. Le tauziar avec ses jeunes pousses, juste après le feu. Image négative.

P11. Droite. Le même tauziar quelques semaines plus tard. Image positive.



© Crédit photo : P8 ; P9 ; P10 ; P11 Dominique Cunchinabe.

Photos du haut. Feu et boisements.

P12. Gauche. Avant que les troupeaux ne le traversent, le bois est nettoyé par le feu.

P13. Droite. Au milieu du *saltus*, ce bois de chênes américains planté par l'ONF jouxte une lande brûlée régulièrement. Pour protéger la forêt les éleveurs ont convaincu les forestiers que le feu devait être conduit depuis la lisière et non en retrait de celle-ci.



Photos du bas. Institutionnalisation

P14. Gauche. Feu communal institutionnel pour protéger une plantation en vallée d'Ossau.

P15. Droite. Feu pastoral conduit par deux bergers près d'Iraty.



© Crédit photo : P12 ; P13 Dominique Cunchinabe. P14 Rémy Berdou. P15 Michael Coughlan

2017). Ce recentrage sur l'objet commun dessine une réalité fonctionnelle et le système de relations commun /collectif affiche une stabilité de fond d'autant plus grande que le changement inévitable dans la durée est incrémental souligne Elinor Ostrom (2010). C'est-à-dire que chaque évolution des règles de gouvernance et de structuration sociale du groupe apporte une amélioration sans créer de dysfonctionnement du système en entier. Qu'en est-il alors du changement profond qui survient lorsque la terre commune, communale, communautaire devient le commun de tous et plus seulement de ceux qui en ont l'usage historique ? Cette notion de bien élargi à tous, mais tout de même par le biais d'institutions plus ou moins *ad hoc* puisqu'elles s'adaptent à chaque réinvention de la nature à partir d'un existant unique, modifie la perception des campagnes communautaires et leur gestion paysanne. Le fait que chacun puisse devenir à son tour propriétaire réel ou symbolique et par la même puisse réduire cette pseudo-nature à un objet marchand : tourisme, sport et loisirs, compensation écologique etc. ne risque-t-il pas d'être préjudiciable à la communauté? Autrement dit : la gouvernance locale n'encourt-elle pas d'être débordée par une gouvernance publique étendue, régionale ou nationale elle-même pilotée par le *mainstream** ? Une économie de marché ultralibérale qui favorise la privatisation de la gestion des biens et des services dans un mouvement concurrentiel garanti par les Etats qui en fixent les règles, plus que par la coopération qui bénéficie d'une organisation plus horizontale. Cette dernière signifiant l'équité entre pairs, si elle était pratiquée, conduirait probablement au maintien ou à la fabrique d'une gestion éthique des communs historiques et environnementaux. Au-delà de cette question de fond s'en pose une autre, tout aussi philosophique, d'identité par le territoire. A moins qu'il ne s'agisse de la « confrontation au cœur de l'identité » lorsque le territoire « est à la fois la zone d'agencement conflictuel des rationalités, de mise en tension et agencements négociés des formes de pouvoir et de normes sociales et de valeurs culturelles différentes au sein des territoires administratifs, juridiques, politiques par les acteurs collectifs et individuels, par les élues et élus, ainsi que par la société civile » (Kouvouama, 2015).

Le regard porté sur la biodiversité, sa nécessité écologique et ses enjeux politiques, revêt une importance particulière dans le cas du feu pastoral. Entre une idée de nature plus idéale que réelle, c'est à dire fabriquée par la société qui affuble la nature de nombreuses vertus thérapeutiques, scientifiques, esthétiques et morales comme autant de projections potentiellement salvatrices des dangers induits par les sociétés industrielles et la nature vécue des paysans en référence à sa réalité quotidienne. Dans ce contexte l'usage actuel du feu s'imisce entre nature, culture et société. (P10 & 11 ; p40. Interprétations *positive et négative*)

Des services écosystémiques pour une production culturelle et sociale.

Pour le paysan, l'important est de disposer d'un peu de tout partout autour de son habitat.

« *Au hameau l'orientation des types de parcelles de chaque maison est faite pour qu'il y ait de tout pour répondre à différents besoins* ⁴² ».

A l'extrême, quand bien même le paysage « *se salit* » selon l'expression courante, les broussailles – *sasiak* - assimilées au sale s'avèrent utiles lorsqu'elles anticipent les boisements pour la maison ou que le *tuya*⁴³ sec sert à démarrer le feu domestique ou à chauffer le four à bois lorsqu'il existe encore.

Il faut aussi concevoir que le paysan qui se définit par l'appartenance à cette même maison « du dedans et du dehors », est devenu une part insécable de la nature. Non pas en nous inspirant seulement de ce qu'il produit et comment – c'est-à-dire au

⁴² *Idem* note 11.

⁴³ Appellation locale pour ajonc, *ote* en langue basque.

processus de production technique -, mais parce qu'il a besoin d'elle pour être. C'est la référence à sa propre existence, l'image miroir qui le renvoie à lui-même dès lors qu'il se mesure à elle en entretenant les pâtures enclines à retourner au sauvage, qu'il la cultive sans la forcer ou pour le dire différemment qu'il la domestique – l'introduit dans le giron de la *domus*, la maison - sans jamais y parvenir complètement.

« *Il y a la vie de l'homme dans la nature, il doit vivre d'abord avec la nature et a une responsabilité envers elle* ». ⁴⁴

Pour cela il se sert de la compréhension des dynamiques naturelles qu'il a acquises au fil du temps pour protéger les sols, amender les terres, se prémunir de l'érosion, la compenser ou encore utiliser les forces et les organisations de la nature à son avantage. Nous pourrions multiplier les exemples.

Nous parlons alors d'utilités pour traduire l'idée que l'exploitation des ressources écosystémiques dans le temps long, avec comme objectif patrimonial la transmission d'un écosystème cultivé comprenant maison, terre et dépendances en bon état de fonctionnement, demande aussi une forme adaptée d'organisation sociale. Les utilités représentent en fin de compte le couplage entre l'usage des ressources écosystémiques issues de dynamiques biologiques avec une culture considérée ici comme une référence collective à des règles, savoirs et pratiques tant sociales que des écosystèmes.

Ces références fondent la culture paysanne et les relations qui se tissent au sein de l'écosystème cultivé sont de l'ordre d'interdépendances entre nature et culture. Pour l'appréhender, il faut élargir la rhétorique moderne qui veut que les services rendus par les écosystèmes aux sociétés humaines ne résident pas seulement dans des fonctions reconnues que la société valorise: la séquestration du carbone, la réduction de pollutions, la production esthétique de paysages ou dans le rôle de réserve à molécules utiles, mais s'étend aussi à un service culturel. Le feu pastoral en tant que technique pour la culture de l'herbe sur les

⁴⁴ *Idem*

espaces communautaires et par des pratiques collectives fournit un exemple abouti de ce rapport inclusif liant la nature à la culture. Mais il faut bien avoir conscience que ce lien se façonne au cœur de deux paradigmes, l'un étant celui de la communauté et l'autre celui de la société. Le premier s'en réfère à l'économie de la maison

« ... *utiliser les landes c'est d'abord l'économie, faire beaucoup avec peu.* »⁴⁵

et le second à l'économie globale qui anime la société et ses institutions.

Le feu pastoral : une pratique communautaire.

L'usage du feu pastoral est transversal aux trois items proposés par Irène Bellier dans sa définition de la communauté paysanne* à laquelle nous nous rangeons. De ce point de vue, il est à considérer comme une pratique typiquement communautaire. Elle se dévoile aussi dans le recours à l'entraide, au partage et par la coordination entre éleveurs que le feu pastoral nécessite:

« *On se réunit entre 3 ou 4 voisins, le matin vers 11 h* »⁴⁶.

Le nombre de personnes est imposé par la réglementation en fonction de la surface à brûler. Quelques années en arrière ça n'était pas toujours le cas :

« *J'ai souvent pratiqué seul mais un feu que j'avais eu du mal à contrôler m'a servi de leçon ... mais j'y suis arrivé et c'est comme ça que j'ai pris une autorité sur le feu, j'ai eu une expérience reconnue ...* »⁴⁷ Ou encore « *Avant, un tout seul suffisait* »⁴⁸.

⁴⁵ *Idem* note 21.

⁴⁶ *idem* note 21.

Un autre praticien du feu précise:

« quelques fois un seul suffit, par temps de brouillard ou quand l'herbe est humide, ça ralentit le feu, il s'éteint, il faut le suivre et le pousser »⁴⁹.

Pour autant, le gain en fourrage sur pied bénéficie à tous.

Le feu s'applique, comme nous l'avons vu, à des territoires communaux qui réunissent la majeure partie des landes pastorales au sein desquelles s'immiscent tout de même de nombreuses parcelles privatisées, agrégées aux maisons et réunies le plus souvent autour de leurs bordes les plus éloignées. Hormis les prés clôturés qui les accompagnent ou quelques fois les fougères qui peuvent elles aussi être encloses, les landes privées rattachées à ces bordes restent ouvertes au passage et à la dépaissance ponctuelle de tous les troupeaux des maisons voisines.

« Les troupeaux passent sur les privés pour aller sur le collectif »⁵⁰.

L'espace privé trouve là ses limites communautaires, on pourrait dire aussi que la propriété qui trouve grâce dans le discours libéral, car elle seule produirait de la richesse, est ici battu à froid puisque une pratique collective ciblée des pâtures reste plus performante car plus économique. C'est-à-dire peu dispendieuse comme le rappelle le mot en lui-même⁵¹ dans la mesure où une économie maîtrisée consiste justement à faire des économies. Cela nécessite une part importante d'autoproduction. Elle a pour

⁴⁷ *idem* note 11.

⁴⁸ Entretien M. E. Fils de paysan. Technicien Commission syndicale. 29 juin 2018.

⁴⁹ Entretien JD H. Fils d'éleveur. Retraité. Larrau 2018.

⁵⁰ *Idem* note 21.

⁵¹ Du grec *oikos* : la maison et de *nomos* : gérer. L'économie consiste à gérer « au mieux » sa maison.

objectif de diminuer les coûts de production en les internalisant dans le travail qui s'en trouve valorisé plus que dans l'achat d'outils techniques onéreux. Le contrôle de l'économie de la maison par le feu pastoral tient en quelques chiffres.

Les exploitations paysannes sont de taille modeste: 8 ha pour la plus petite (il ne nous a pas été précisé s'il s'agit de la Surface Agricole Utile) que nous avons enquêtée et elles excèdent rarement les 35 ha en propriété et fermage. Dans ces cas, les landes de proximité et parcours de haute montagne entretenus par le feu multiplient de façon conséquente la surface utilisée par la ferme alors que l'espace privatif se partage entre prêtres permanents, prairies landicoles et bois, ces derniers pour une moindre part. Dans ce contexte, le parcours dans les communs s'étend de quelques dizaines à plus d'une centaine d'ha. Le ratio entre la part privée que tient la maison et celle dans les communs peut être de un à dix⁵² notamment pour les fermes en altitude. A la question: « quelle importance représentent les terres collectives dans l'économie de la maison ? » les éleveurs enquêtés répondent par une estimation qui la situe entre le quart et plus d'un tiers des revenus d'exploitation⁵³.

Pour une moindre partie, quelques éleveurs dont M. A résume la pensée. Les espaces collectifs

« ramènent des primes et certains déclarent aller à la montagne mais ils ne s'en servent pas ... en contre partie il n'y a plus d'entretien, les milieux se ferment ; les pouvoirs publics le savent de plus en plus et il y a des réactions »

Le temps passé dans les communs de proximité au printemps et à l'automne ainsi qu'à l'estive varie selon les exploitations mais la pratique courante veut que

⁵² *Idem* note 23.

⁵³ Source : Entretiens réalisés en Soule, Basse Navarre et Labourd. Il s'agit d'une estimation, aucun éleveur n'ayant fourni une méthode de calcul.

« fin avril, début mai les brebis partent à la montagne jusqu'à la fin septembre début octobre... »⁵⁴. Parfois jusqu'au début du mois de novembre si le temps le permet souligne le coordinateur de EHLG.

Enfin, l'usage pastoral des communs relève de cette même économie de la maison allégée par l'entraide entre voisins qui témoigne d'une unité sociale formée par le groupe des paysans éleveurs. Ils utilisent ensemble les parcours : landes et estives.

« La chance c'est qu'ici entre voisins tout le monde pratique la transhumance. On a tous besoin de la montagne... on fait le feu ensemble, on s'aide ... »⁵⁵

« Le voisin, c'est comme la famille. Encore maintenant, on se porte secours ... »⁵⁶

Malgré son importance économique et sociale, de façon quasi générale en Iparralde, de moins en moins de troupeaux transhument et la transhumance est de plus en plus courte. Néanmoins, ce n'est pas vrai partout, la haute montagne reste encore utilisée et cette diminution d'usage touche surtout les landes communes des montagnes les plus basses jugées par quelques uns comme peu rentables par rapport aux risques sanitaires et autres contraintes, elle distend la société pastorale.

Le travail d'entretien des parcours, leur accessibilité et la nécessité pour les optimiser du retour de rusticité des bêtes sont le plus souvent évoqués comme autant de freins. La lande est un milieu relativement ingrat pour les brebis à lait sélectionnées pour produire le plus possible : « pisser le lait »⁵⁷. Dans les landes, bien que l'herbe soit dense elle est de moindre qualité fourragère. Les bêtes parcourent plus de distance pour ingurgiter une ration suffisante qui ne sera de toute façon pas équivalente à ce qu'elles

⁵⁴ *Idem* note 21.

⁵⁵ *Idem*.

⁵⁶ Entretien M. D. Eleveur. Elu Commission Syndicale. 28 juin 2018.

⁵⁷ *Idem* note 49.

trouvent dans les prés. Les brebis laitières, habituées à l'abondance de ces derniers ainsi qu'aux fourrages hivernaux complémentés de céréales et nutriments, sont fragilisées.

Un autre aspect et non des moindres veut que les bêtes qui pratiquent de moins en moins le parcours voient diminuer leur aptitude à connaître les plantes et l'écosystème en entier. Dans la conduite d'un troupeau, la part de savoir faire des bergers s'agrège à celle des animaux. Ils se hiérarchisent, les bêtes meneuses guident les autres et à tout moment les animaux apprennent les uns des autres : le parcours, les plantes, l'eau, les abris, la résistance à la prédation ... le parcours est une coproduction dans laquelle homme et bêtes interviennent.

La rusticité des bêtes est un tout :

« En 12 ans j'ai perdu 1 mois de transhumance ; les bêtes maigrissent en montagne car les brebis têtes rousses manquent de rusticité... par contre les têtes noires (autre race à lait du Pays Basque) sont mieux adaptées ... »⁵⁸

La contrainte peut aussi venir de la disparition d'exploitations entières due à des départs à la retraite et à l'absence de repreneurs du même système pastoral et cette conjonction de facteurs précipite localement l'arrêt d'usage de la montagne ou provoque des modifications conséquentes d'exploitation pour ceux qui restent.

La fragilisation des races et la disparition d'une paysannerie pratiquant l'élevage extensif diminuent *de facto* le nombre des « voisins de parcours » nécessaires à la force de la communauté paysanne.

⁵⁸ *Idem* note 23.

« Pas évident de trouver du monde pour écobuer, trouver 4 à 5 personnes c'est dur, faut être libre ce jour là ! ... des cinq fermes situées à l'entrée de l'estive je suis le dernier à transhumer sur cette partie de la montagne »⁵⁹

M. A envoie ses bêtes estiver du 1^{er} juin au 1^{er} octobre et en tant que dernier usager « le troupeau reste isolé » ce qui crée une inquiétude. Moins de bergers et bergères dans les landes accroissent les risques de pertes accidentelles.

Pour les paysans qui subsistent, le rapport aux écosystèmes des landes et des pelouses d'estive s'inscrit toujours dans le giron domestique du dehors et du dedans

« La montagne se bichonne comme la maison »⁶⁰.

et dans une même recherche d'écologie :

« On donne le feu dans le respect »⁶¹

Nous avons défini plus haut les termes utilités et culture. Le feu pastoral revêt à nos yeux un élément culturel fort du moment qu'il mobilise les trois objets identitaires que sont les règles, savoirs et pratiques collectives.

⁵⁹ *Idem.*

⁶⁰ *Idem* note 44.

⁶¹ *Idem* note 21.

Règles, savoirs et pratiques.

Les règles qui président à l'usage du feu pastoral sont avant tout pragmatiques :

- Procéder au passage régulier du feu afin de diminuer la biomasse à brûler et éviter ainsi la violence d'un incendie. En fonction de la maturité de la végétation le feu pastoral est reconduit tout les « *deux ans mais peut être repoussé à trois ans* »⁶² sur une même parcelle (**P8 & 9** ; p41). Soit un cycle et demi de végétation à deux cycles et demi. S'il est conduit régulièrement « *le feu passe plus vite* »⁶³ ce qui limite le risque d'impact négatif sur le sol et la végétation. La végétation de *behereko mendiak* - montagnes du bas - ne doit pas évoluer en *sasi* – broussailles – qui ne soient « *pas brûlables* »⁶⁴. C'est-à-dire quand la quantité trop importante de biomasse à brûler conduit à l'incendie.

« *L'écobuage peut provoquer l'érosion ... si on laisse l'ajonc grandir le feu peut stériliser le sol ... si c'est le cas il y aura de l'érosion* »⁶⁵

- Prendre en compte les facteurs abiotiques que sont le climat et l'humidité ambiante pour décider d'une journée ou d'une nuit propice à la conduite du feu.

« *J'ai fait le feu la nuit, le jour il y avait du vent, la nuit pas de vent. Je l'ai fait en expliquant aux voisins* »⁶⁶. Et aussi « *si c'est trop sec dans des tuyas hauts l'écobuage ce n'est pas top* »⁶⁷ ».

⁶² *Idem* note 11.

⁶³ *Idem* note 44.

⁶⁴ *Idem*.

⁶⁵ *Idem* note 11.

- Respecter les règles de prudence

« *On doit pas être trop nombreux, on doit rester à vue sinon il y a danger* »⁶⁸.

Il faut aussi s'équiper et avoir à portée de main des outils pour contrôler le feu : la pelle à feu est arrivée récemment alors que de façon plus traditionnelle :

« *... pour contrôler le feu on se sert de plantes, le genêt en paquet bien serré – jatsa (genêt à balais, Cytisus scoparius)* »⁶⁹.

En son absence, dans d'autres milieux, le balai de houx (*Ilex aquifolium*, *gorosti*), de bruyères (*Erica vagans* et *cinerea*, *ainarra burusoila eta purpura*) comme celui en buis (*Buxus sempervirens*, *ezpela*), tous liés et serrés, font aussi l'affaire.

- Préparer le chantier

« *Avant de tout brûler, on fait ce qu'on appelle "le chemin du feu", on nettoie les bordures de bois, les bords de chemins, tout ce qui va permettre d'arrêter le grand feu* »⁷⁰

⁶⁶ *Idem.*

⁶⁷ *Idem* note 23.

⁶⁸ Série d'entretiens Soule 2010 - 2017.

⁶⁹ *Idem* note 11.

⁷⁰ *Idem* note 45.

Le feu est un outil qui demande un savoir faire technique évolutif – il y a une idée de progrès constant des connaissances par l'observation - partagé par tous et qui par conséquent s'apprend. L'apprentissage est à la fois empirique « *il faut pratiquer le feu pour le comprendre*⁷¹ » et dispensé par l'échange au sein des groupes sociaux. Le premier est le groupe familial et le second celui des voisins et des pairs. La passation des savoirs va des plus vieux, ceux qui ont acquis le plus d'expérience, vers les plus jeunes.

Comme il s'agit d'une technique propre aux éleveurs, cela va de soi

« *Le feu est directement lié au bétail* »⁷²,

et le choix de privilégier le bien être des animaux conditionne l'architecture végétale des pâtures :

« *Pour les brebis c'est bien de brûler par zone. Comme ça, elles ont deux types d'herbes, celle brûlée en première année et celle qui a brûlé l'année d'après* »⁷³

« *Les brebis partent directement là où c'est brûlé sur l'herbe jeune ... à l'automne aussi c'est appétant l'herbe jeune, la végétation est pas énorme mais toujours dense ...* »

Et si l'alternance herbe jeune et herbe de deuxième année est bénéfique aux troupeaux, elle intervient aussi dans les savoirs communs⁷⁴ de la conduite du feu puisqu'une

⁷¹ *Idem* note 44.

⁷² *Idem*.

⁷³ *Idem* note 11.

« ... parcelle brûlée l'année d'avant arrête le feu de la parcelle que l'on brûle »⁷⁵.

La parcelle de l'année d'avant joue le rôle passif de coupe-feu. Dans un même objectif de coupure, le contre feu consiste pendant le brûlage à allumer et répandre le feu là où l'on désire que le feu principal s'arrête. Par exemple allumer un contre feu autour d'une borde en le poussant des limites de l'enclos vers l'extérieur de façon à ce que quand le feu principal parcourant la lande arrive à sa rencontre, ils s'annihilent l'un l'autre ne trouvant plus de biomasse à brûler. Celle-ci ayant déjà été consommée au préalable, la coupure de combustible éteint le feu principal qui vient mourir là. Savoir faire un contre-feu est indispensable au même titre que savoir faire des feux descendants et des feux montants (**Fig 7**).

Le feu descendant – *goitik beherako sua*⁷⁶ - consiste à pousser le feu devant soi depuis le haut des pentes vers le bas, le temps de passage du feu est plus lent et de ce fait la température peut s'élever. Il est utilisé depuis les pieds de falaise ou à partir des crêtes séparant la lande de la forêt, d'un côté de l'autre de la montagne. Protéger les falaises est une nécessité

« pour ne pas que le feu grandisse et passe de l'autre côté »⁷⁷

et par la même cela revient à protéger les rapaces qui y nichent. Les praticiens du feu en sont conscients. Par contre, le feu descendant, appelé aussi « à la recule » ailleurs dans les Pyrénées, demande du temps.

⁷⁴ Les savoirs dits communs ou populaires se distinguent des savoirs scientifiques par la méthode d'acquisition (fabrique et transmission) pour autant nous les considérons de même valeur.

⁷⁵ *Idem* note 21.

⁷⁶ Discussion EHLG 2019

⁷⁷ *Idem* note 11.

Le feu montant – *beheretik gorako sua*⁷⁸ - est la technique la plus facile à mettre en œuvre, le feu part du bas vers le haut. Il est aussi plus incontrôlable en particulier lors d'éventuelles sautes de vent. Il est pratiqué quand les hauts sont protégés par des espaces que les flammes auront du mal à franchir: pistes, lisières humides avec dépôt de neige, fougeraie fauchée etc. Sa rapidité fait qu'il est de moindre impact sur le sol.

Le feu par tâches – *tusta tusta sua emaita*⁷⁹ - ou pied à pied est pratiqué lorsque la masse combustible n'est pas continue. Ce type de feu réservé aux landes et landines se pratiquait occasionnellement l'été sur les parcours d'estive haute lorsqu'un petit buisson isolé s'enhardissait sur la pelouse. La pratique estivale a disparu et les feux par tâche sont aujourd'hui réglementés comme les autres.

De fait il existe plusieurs variantes ou pratiques mixtes que les éleveurs adoptent selon la nature et la hauteur de la végétation, en fonction de la topographie et des conditions climatiques. La lecture fine de la nature accroît la forte corrélation qui existe entre la connaissance du terrain et la pratique du feu.

D'une vallée à l'autre les pratiques communautaires varient peu. Dans les collines des bordes – *bordaldea* -, les éleveurs se réunissent entre voisins de parcours. Il en est de même entre les maisons voisines de l'*etxalde* qui utilisent les communaux. A la haute montagne, les éleveurs se retrouvent entre voisins de parcours d'estive et en Soule entre détenteurs de *txotx** dans une *ola*. (P14 ; p41) Une autre pratique culturelle émerge aussi des maisons les plus proches des parcours en Soule comme semble-t-il en Basse-Navarre et devrait être vérifiée ailleurs : elle consiste à déléguer le feu aux habitants de ces maisons qui jouissent d'une

⁷⁸ *Idem* note 73.

⁷⁹ *Idem*

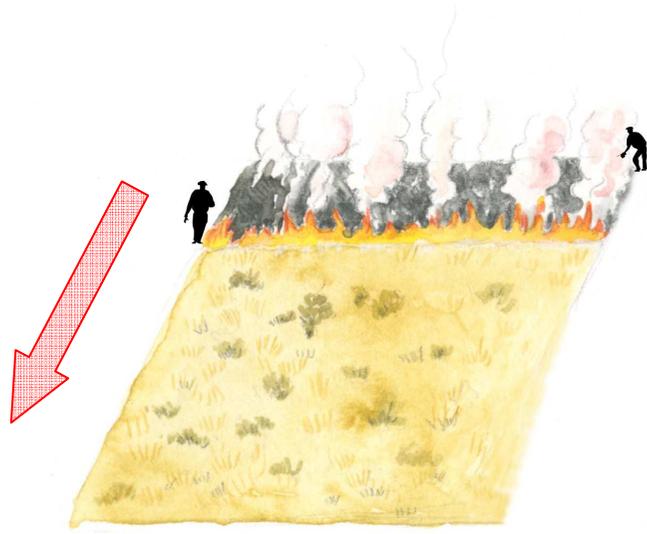
notoriété dans le domaine. Les *atandes*⁸⁰ de Soule avaient et ont encore pour habitude (fonction sociale) de donner le feu pour la plupart des transhumants qui viennent du bas de la vallée. Leur compétence particulière due à la connaissance du terrain est reconnue, de plus ils habitent à proximité des zones à brûler ce qui les rend réactifs et leur permet de faire face aux aléas climatiques.

La réactivité est aussi de mise dans les quartiers de landes où les voisins sont encore très liés par des pratiques communautaires:

« On prend la décision entre 3 ou 4 voisins le matin même et on met le feu en suivant (une déclaration a été déposée au préalable). On le fait si possible tôt dans la saison ... février, en 2018 on a brûlé sur deux jours ».

Ce qui correspond à la réunion d'une main d'œuvre non spécialisée mais experte. Comme nous l'évoquions plus haut, il n'y a pas si longtemps, dans un contexte différent de celui actuel, un homme expert pouvait brûler des dizaines d'hectares. Rajoutons que ceci s'est vérifié partout sur l'ensemble des grands massifs pyrénéens et du centre de la France (Pierre Lieutaghi, Danielle Musset, 2010). Pourtant ce travail d'expert reconnu semble partiellement remis en question aujourd'hui.

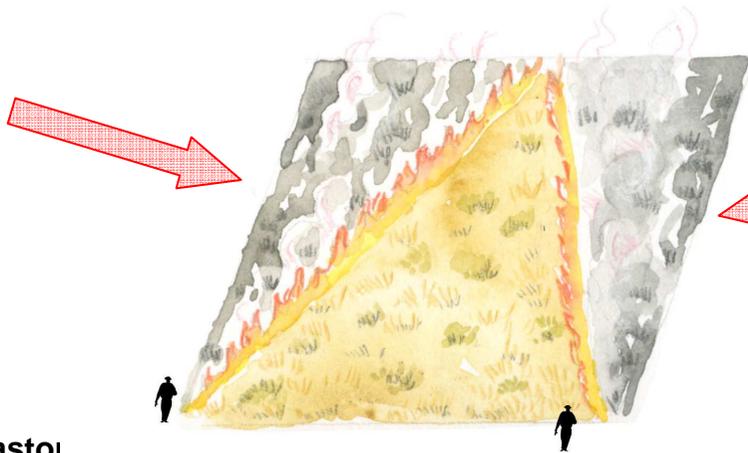
⁸⁰ « *Atanda* proche des parcours, *atandesak* : ceux qui sont proche du parcours » (Lhande P ; 1926).



Feu descendant / *goitik beherako sua*



Feu montant / *beheretik gorako sua*



Feu et contre feu

Le feu pastoi



Feu par tâches / *tusta tusta sua emaitea*

Fig 7. Différents types de feux

Créées à la suite de l'application de la Loi Municipale de 1837 qui délimite le pouvoir des communes, les Commissions Syndicales ont pour mission de gérer les bien indivis notamment les estives et forêts épaulées en cela par la Communauté d'Agglomération Pays Basque qui a étendu ses compétences à l'ensemble de la montagne basque. Plus bas à l'étage des collines, les communes à titre individuel ou réunies en Syndicats de Communes gèrent leurs communaux. Au Pays Basque, au début des années 2000 irrémédiablement marqué par un grave accident de sinistre mémoire⁸¹, ces administrations locales élargissent leurs compétences aux nouvelles pratiques réglementées de l'écobuage. C'est la encore le terme retenu qui, bien qu'impropre, se renforce par son utilisation unanime dans les langages administratifs, institutionnels et courants. Ce qui lui confère, il faut bien le dire, une certaine distance par rapport à la culture locale des feux pastoraux.

Les paysans ne sont plus les seuls à décider et les écobuages (**P13** ; p41) sont désormais discutés au sein des CLE. Elles regroupent l'ensemble des acteurs d'un territoire et laissent une très large part aux administrations, aux établissements publics et assimilés ainsi qu'à diverses associations environnementales à larges spectres statutaires et d'actions.

L'usage du feu pastoral dans un monde qui change cristallise la zone d'incertitude qui existe entre le projet politique vertical et celui horizontal et local de la communauté paysanne. Et, bien que la montagne « *est à tout le monde* » notre locuteur s'empresse de rajouter « *de la commune* »⁸², les paysans et les habitants doivent dorénavant composer avec d'autres qui en sont éloignés. C'est d'autant plus admis qu'ils trouvent dans ces nouvelles organisations des outils financiers et une implication sociale. La participation aux groupes de travail, c'est voir les choses de l'intérieur, s'inscrire dans des réseaux d'échanges et d'influences qui ne manquent pas de se développer et puis en fin de compte être informé c'est la garantie de pouvoir s'adapter à de nouvelles conditions d'existence.

⁸¹ Des randonneuses et randonneurs ont été surpris par un feu et n'ont pu s'échapper. Il y eu des morts et des blessés graves. Presque 20 ans après, toutes les personnes enquêtées nous en parlerons avec beaucoup de dignité.

⁸² Entretien collectif. Agriculteurs élus et technicien. CLE et Commission Communale. Le 4 juillet 2018.

Au regard de l'organisation qui se dessine et il faut quant même le préciser, de notre point de vue pas toujours partagé, la force de la cité s'introduit plus que jamais dans les prises de décisions concernant les campagnes. Certes, elle le fit depuis toujours en organisant marchés et productions mais aujourd'hui au-delà des productions, de leurs transformations et acheminement, la ville exporte un modèle « de pensées » uniformes redéployant sa relation au monde. Alors que ville et campagnes entretenaient des relations de type mutualiste⁸³ hors périodes de crises toutefois, elles ont évoluées vers la tentation toujours plus affirmée de domination politique et économique de la ville sur la campagne. De là perdure une tension.

Lors des entretiens, Natura 2000* a été évoqué à chaque fois et cristallise cette tension. Il faut souligner que 80% des estives sont classées en zone Natura 2000 et la revue *Pastrum* qui fournit ces chiffres mentionne aussi qu'en 2017 « paradoxalement, la démarche Natura 2000 a du mal à se mettre en place et soulève encore des interrogations sur les territoires »⁸⁴. La mésentente n'est toujours pas dissipée.

Pour un agriculteur élu municipal siégeant aussi dans une CLE :

*« Natura 2000, ce n'est pas un vrai problème ; ça fait peur mais ça ne bloque rien du tout ... ça n'a rien changé du tout »*⁸⁵

Il évoque néanmoins un risque de contrôle supplémentaire des éleveurs et de nouvelles obligations. Il ajoute

« Seul bémol les financements prévus qui ne suivent pas toujours ».

⁸³ Au bénéfice obligatoire de chacun.

⁸⁴ Revue *Pastrum*. Gap Editions N°107. Premier trimestre 2017. p19.

⁸⁵ *Idem*

Un autre agriculteur élu lui aussi se montre plus méfiant :

« On est obligé de les suivre, ils ont le bras longs ... A partir du moment où on a signé un contrat (Natura 2000 ou MAET) ...moi je ne suis pas pour... »

Dans ce même entretien un technicien qui travaille avec les éleveurs affirme de façon laconique

« On souffre en silence »

Nous n'en saurons pas plus.

Cantonné dans une expectative prudente, nombre d'éleveurs vont faire le choix de l'accommodement qui se substitue au non choix de la mésentente. Les règles exogènes vont être adaptées à leur réalité de terrain et intégreront dans une nouvelle forme plus acceptable le système agraire de la maison. Il s'agit donc pour le paysan de s'accorder avec la règle dans ce qu'elle a de plus utile pour lui ou qui pour le moins ne le dérange pas dans l'immédiat et de rejeter ou le plus souvent faire à minima ce qui pourrait compromettre l'avenir de son système d'exploitation. D'un autre regard, l'accommodement c'est aussi introduire de la souplesse dans le système pour lui donner la capacité à se réinventer tout en restant proche de l'existant. Les marqueurs de cette capacité sont nombreux et pour l'essentiel se déclinent de la façon suivante: sélectionner des bêtes adaptées au parcours, pérenniser les savoirs communs du feu, maintenir l'économie de la maison par l'usage collectifs des estives et des ressources des landes, entretenir le voisinage nécessaire à la conduite du feu quand c'est encore possible Ce qui n'exclue pas et en cela c'est un

paradoxe assumé⁸⁶, de rechercher contrats et primes à la production, de « *tracturer* »⁸⁷ les landes les plus accessibles et plates par girobroyage afin de les transformer en prairies techniquement contrôlées... Ce mouvement à double sens éloigne de la norme guidée par les seules sciences et techniques de l'agro-industrie, il garantie et affiche comme un logo une identité d'éleveur basque qui se voit en tout, tant dans les produits fermiers que dans les organisations. Cette pensée rejoint celle des « singularités contemporaines dans la mondialisation » selon Abel Kouvouama (2015) qui « avance l'idée d'enchevêtrement des identités familiales, locales [...] et globale permet aussi d'avancer l'idée d'enchâssement identitaires évolutifs pouvant servir de répertoires d'actions pour les individus dans la mobilisation non seulement des ressources politiques, économiques, culturelles, sociales [...] mais aussi des richesses ».

C'est que l'institutionnalisation des pratiques entraîne partout et automatiquement des changements. D'abord dans la sociologie du feu,

« le minimum requis est de 4 personnes pour contrôler le feu mais on peut se retrouver à 15 ... techniciens des institutions, éleveurs, retraités, chasseurs etc. »⁸⁸

⁸⁶ Le paradoxe vient du fait que le paysan par définition, tient à contrôler son économie comme gage de liberté alors que l'usage de techniques onéreuses ou l'artificialisation de l'économie par les primes et subventions aboutissent à son contraire. Autrement dit l'autonomie devient servitude. Pour sortir de ce qui de prime abord est une impasse, il reste la solution du changement par l'assumption ou internalisation de la contrainte comme révélatrice de la norme (adhésion du plus grand nombre) à laquelle il va se référer. Lire aussi Paul Watzlawick. « *Changements. Paradoxe et psychothérapie* » Paris. Editions du Seuil. 1975. pp. 84-95.

⁸⁷ Mot relevé lors de conversations.

⁸⁸ En Soule, des feux institutionnels ont réuni jusqu'à 30 personnes provoquant la réprobation d'une partie des participants qui voient dans ces pratiques une mise en danger du fait que la ligne s'étire et que les éleveurs ne sont plus en contact visuel. Source : Entretien MX Eleveur Soule 2016.

Ensuite sur le plan des règles patrimoniales. Faute d'un usage paysan suffisant du piémont⁸⁹ de la montagne basque la fréquence du passage du feu s'espace.

« Nous on le fait tous les 5 / 6 ans »⁹⁰

Quand bien même cela pourrait s'avérer critique à cette fréquence à cause de l'importance de la production de biomasse arbustive, la collectivité qui assume ce choix le justifie par l'intérêt à user du feu dans la gestion de l'espace. Deux aspects sont à envisager. Le premier est purement anthropologique, le second est économique et sociétal, il s'aligne sur la pensée glocale⁹¹. Le point de vue anthropologique peut se résumer à ce constat que nous livre M.D⁹²:

« Je brûle des parcelles alors qu'elles ne servent pas. Je poursuis le travail car je ne veux pas être celui qui portera le déshonneur de l'avoir laissé »

L'intention clairement exprimée est de maintenir autant que possible les pratiques du feu qui ont construit les paysages, social et culturel, auquel M.D reste attachés. Il poursuit un dessein patrimonial qui ne peut passer que par la transmission des savoirs paysans du feu.

⁸⁹ A titre purement indicatif : le département a perdu 3436 exploitations agricoles de 2000 à 2013 et 48896 équivalent Unité de Gros Bétail de 2000 à 2010. Source : Agrest ; Insee.

⁹⁰ *Idem* note 75.

⁹¹ Qui à partir d'une stratégie mondiale, celle de l'économie de la nature par la biodiversité (tourisme, marchandisation ...) se met en œuvre en concédant des adaptations aux conditions locales.

⁹² Entretien M. D. Eleveur. Elu Commission Syndicale. 2 juillet 2018.

Dans les cas cités, on ne peut plus néanmoins parler de feu pastoral *stricto sensu* et si l'on veut tout de même garder l'emploi de ce terme paysan, il faut revenir à un sens commun qui satisfasse paysans et institutions, celui de feu pastoral qui est avant tout un feu de nettoyage. Le terme feu pastoral s'emploie alors dans tous les cas, soit parce qu'il est encore résolument pastoral soit par sémiologie parce qu'il rappelle le « feu des bergers ».

Il s'agit de ne pas détruire un paysage affectif, celui transmis par les générations passées et celui par lequel existe encore le groupe communautaire, ce qui revient à garder si ce n'est tout, l'histoire récente nous y oblige, du moins une partie en l'état. Cette conservation n'est rendu possible qu'en acceptant un prolongement moderne à ce qui se fit jadis afin d'éviter tout replis. C'est affirmer sa propre unité composite qui lie la conscience de soi en tant qu'être culturel unique et de soi avec les autres réunis dans les organisations communautaires qui commencent par sa propre famille pour s'élargir aux autres maisons – voisins et consorts⁹³ - et enfin de soi dans son rapport au monde. Changer pour partie et non pas tout changer c'est considérer que la culture est sans cesse en mouvement et qu'aujourd'hui comme hier elle est agrégative de la pensée des autres.

A cette introspection paysanne qui justifie l'emploi du feu y compris en l'absence de troupeaux (pas seulement pour les primes donc) se rajoutent d'autres intentions en fonction des prérogatives des acteurs. Pour des éleveurs dont les parcours sont isolés, la transformation de landes en prairie par gyrobroyages successifs est un progrès. Néanmoins, cette action qui facilite le travail reste marginale⁹⁴ et onéreuse.

La ferme de M. A s'ancre au plus haut du *bordaldea*, il suffit d'ouvrir les barrières pour que les bêtes accèdent aux terres d'estive et cette proximité extrême, « à 10 mn », ne nécessite pas l'usage de *borde-cayolar*. Pour lui,

⁹³ Les consorts souvent cités dans les textes anciens sont ceux qui ont des intérêts communs

⁹⁴ Le gyrobroyage qui consiste à broyer les végétaux et laisser les éclats se décomposer sur place est mené par la Commission Syndicale de Cize qui possède tracteur et matériel adéquat. Le gyrobroyage s'applique à 150 ha de terres collectives sur les 13 000 ha en pâture que gère la Commission Syndicale soit guère plus de 1 % du total. *Idem* pour les autres commissions. Son coût avoisine les 500€ l'hectare (Source : EHLG, 2019)

« il n'y a pas d'inconvénient à girobroyer certaines landes difficiles d'entretien avec des ajoncs buissonnants. Elles sont plus ou moins plates, à terme le girobroyage va les transformer en prairie...le bétail est plus facile à surveiller et l'entretien aussi »

Cette tendance s'affirme dans toutes les CS et ces transformations, on peut aussi évoquer une sorte de dévoiement des utilités, ne sont pas les seules. Par exemple « nous avons embauché à la CS un(e) technicien (ne) pour suivre Natura 2000 » nous dit un élu de la CS. Ce faisant, c'est aussi une perception naturaliste qui s'introduit dans l'institution et qui jouera un rôle décisif dans la gestion des communs par le suivi et forcément les adaptations à l'évolution des contrats Natura 2000, de leur financement et du contrôle opérationnel et financier. Comme autre changement notable l'ONF propose de planter des arbres fruitiers dispersés dans les landes pour servir de garde manger pour la faune sauvage. L'office participe aussi à l'organisation de la filière bois de chauffage ...

Quant au feu pastoral, son encadrement par des réglementations sécuritaires et d'écologie environnementale se développe dans les arcanes de nouvelles gouvernances (Cf. Annexe. 1).

Une autre tendance sociétale forte concerne l'apprentissage du feu, nous avons vu l'importance qu'il requiert pour le maintien de l'équilibre fragile entre un feu pastoral maîtrisé et un incendie par débordement lorsque le « feu s'échappe... »⁹⁵. Aujourd'hui son enseignement s'introduit dans la formation agricole dispensée en LPA⁹⁶ ce qui change évidemment de perspective et agit comme le vecteur de diffusion des nouvelles pratiques multi-agents et des réglementations.

⁹⁵ *Idem* note 64

⁹⁶ <https://docplayer.fr/15197443-Berger-un-metier-d-avenir-une-reconnaissance-de-plus-en-plus-forte.html> p 8.

IV. Discussion.

Le feu pastoral reste l'expression ténue d'un lien social particulier. Il incite à revisiter le concept oublié de communauté paysanne. On la voulait morte, détruite par l'individualisme, elle réapparaît comme toujours. Dans un même esprit de dénigrement, la doctrine de « la tragédie des communs » selon la formule de Garret Hardin (1972) diffusait cette pensée « imaginait une prairie ouverte à tous [...] en tant qu'être rationnel chaque éleveur cherche à maximiser ses gains et rajoute un animal [...] » il y a surpâturage puisque tous les éleveurs, selon Hardin, font de même et rajoutent sans cesse un animal. Il conclut : « en cela réside la tragédie, chacun est prisonnier d'un système qui l'oblige à augmenter son troupeau sans limite dans un monde limité [...] chacun poursuivant son intérêt personnel dans une société qui croit à la liberté des biens communs, liberté qui se traduit par la ruine de tous ». Fabien Locher (2013) en fait la critique et précise que cela n'a jamais été vérifié. Je rajouterais que, si tragédie il devait y avoir, c'est avant tout celle de ne pas concevoir que la communauté à qui incombe la gestion de la prairie, dans notre cas les landes et les estives communales indivises ou pas, a su de tout temps internaliser le risque de surpâturage. L'*artzanide* ou « pacte annuel entre bergers de Soule [*txotxerdis*] au sujet des pâturages » (Pierre Lhande, 1926 ; Lucie Lazaro, 2015), les héritages coutumiers tels que les limites de parcours avec leurs règles de compascuité^{97*}, le système à maison qui se perpétue différemment d'hier mais quand même, l'attachement toujours fort aux pâtures collectives, tout cela en témoigne aujourd'hui. Alors qu'il n'y a pas si longtemps encore au milieu du XIX^e la saturation de l'espace en nombre d'exploitations et pas seulement la misère provoquait le départ massif vers les villes ou autres « Amériques » et régulait ainsi les risques de sur-fréquentation des communs. Le tout montre une volonté de gestion pérenne de la ressource qui perdure dans d'autres formes adaptées au monde actuel. Pour en revenir à

⁹⁷ Fonds maison Parrepolatce. Bornage et règles de parcours de *cayolars* de la montagne d'Orhy. « Comprend 7 tchotches de 40 bêtes... Les troupeaux d'arhanolatçe exercent un droit de parcours dans tout le cayolar voisin ... terrain à parcourir de 155ha 14 ares 00 centiares ... les troupeaux d'Aspildoya y pacagent jusqu'à midi et ceux d'Uthurçehette le soir ». Côte ITEM AX0035.

Garret Hardin, il s'appuie pour sa démonstration sur la seule conception libérale du modèle anglo-saxon qu'il connaît : compétitif et individualisant. Il vise à en atténuer les effets néfastes sur la nature et si l'intention est louable la méthode l'est moins puisqu'elle conduit à changer les gouvernances locales pour imposer un nouveau modèle politico-économique. La pensée d'écologie politique reste encore attachée à cette position. On pourrait dire que sans le discernement nécessaire, elle accrédite un changement de pouvoir qui serve ses intérêts en neutralisant la notion de bien communautaire et en privilégiant un modèle sociétal libéral gouverné d'en haut – *top down* dans sa formulation anglophone.

Le feu pastoral est un des vecteurs de la permanence du bien commun, le travail à fournir est en nature, le profit est collectif, le terroir est commun. L'apprentissage se fait naturellement au cœur de la maison et la pratique du feu pastoral participe à la construction de l'identité paysanne. Identité certes en lien avec les pratiques, les usages des terroirs et l'organisation des paysages mais aussi une identité comme une « sorte de foyer virtuel auquel il nous est indispensable de nous référer pour expliquer un certain nombre de choses, mais sans qu'il n'ait jamais d'existence réelle » selon Lévi-Strauss (1977). Cette définition la place comme une référence unique dans l'explication de la relation de soi au monde tout en exprimant aussi la nécessité de la libérer de la rigidité qui habille d'ordinaire son concept brut du voile de l'enfermement communautariste. Supprimer cette assertion est important et l'absence de rigidité due à l'imprécision : « un foyer virtuel et l'absence d'existence réelle », pour dire qu'elle est avant tout « vécue et pensée et non théorisée » ce qui aboutirait, si c'était le cas, à une sorte de formalisme univoque, évite cette régression réflexive. L'identité est en mouvement et s'ouvre aux péripéties du monde. Elle n'est pas figée et au même titre que la culture à laquelle elle se réfère, elle est adaptative à la pensée des autres, elle est en évolution.

C'est bien au siège des capacités d'adaptation, au lieu commun d'une identité partagée par la communauté organique, paysanne, ancrée dans son territoire, linguistique, fortement culturelle et des identités individuelles issues ou pas de ces dernières formant la collectivité que se situe le débat, si toutefois il devait avoir lieu ? En effet qu'en sera-t-il réellement de la pérennité de la paysannerie si d'aventure la collectivité meurt par le contrat social s'affranchissait de sa nécessité ? Et si d'aventure, la collectivité et

ses institutions venaient à s'imposer dans la gouvernance du feu, que resterait-il des populations locales, de leur culture qui comme d'autres groupes ethniques de par le monde mais toutefois dans d'autres conditions les unissant à la nature « ont réussi à stabiliser des formes d'interaction avec la nature qui n'aboutissaient pas à la destruction des ressources qu'ils utilisaient » (Descola, 2018) ?

Nous n'en sommes pas là mais la possibilité d'un tel glissement d'origine mécanique, plus que d'un changement voulu et ordonné donc conscient, n'est pas à écarter. Il y a à peine 5 ans, dans les Pyrénées orientales et centrales, le feu pastoral se faisait « quant on peut » et non plus « quant il faut » et ce n'était pas encore le cas dans le Pays Basque où « le maintien de la population agricole importante et d'une forte pression pastorale a fait perdurer la gestion traditionnelle de l'espace par le feu »⁹⁸. Au regard de ce que nous entendons aujourd'hui le pas pourrait être franchi et d'ailleurs peut être l'a-t-il déjà été ? En tous cas, il est des signes qu'il faut considérer :

*« Le problème c'est les feux pas déclarés... il y a un an lorsqu'on a écobué sur la commune, on a vu tout autour démarrer des feux, on en a compté une trentaine, une trentaine de feux sauvages ... ».*⁹⁹

*« Le fossé se creuse par rapport au feu entre ceux qui pratiquent le feu et ceux qui vivent là et natifs du coin mais qui ont fait diverses formations ».*¹⁰⁰

*« Les paysans sentent que leur système leur glisse entre les doigts ».*¹⁰¹

⁹⁸ Source : XXIV^{es} Rencontres. Réseau des équipes de brûlage dirigé.(Actes des).Oloron 29 au 31 mai 2013.

⁹⁹ *Idem* note 75

¹⁰⁰ Entretien collectif, CSPC le 28/06/2018.

¹⁰¹ *Idem*

« *Beaucoup de fermes ne vont pas être reprises, on assiste déjà à une concentration qui engendre plus de travail en bas, moins de pression en montagne avec des transhumances moins longues* ». ¹⁰²

Le feu organise tout un écosystème cultivé, un écocomplexe - ensemble d'écosystèmes anthropiques et naturels - précieux et spécifique à un mode d'élevage sur des parcours étendus. La discussion porte alors sur l'équilibre des rapports de gouvernance au cœur de terroirs plus ou moins vastes et de l'objectif qui semble aujourd'hui partagé par tous de créer le moins possible de situations irréversibles comme ce serait le cas suite à une trop forte déprise des landes. Elle conduirait à l'abandon du feu pastoral par crainte d'incendie (**P13** ; p40). Le passage de l'état de lande ouverte à celui de forêt empêcherait un retour en arrière à moins d'y mettre le prix. L'autre scénario, avancé par des éleveurs et techniciens, est le retour du pacage sous couvert forestier¹⁰³. Le tauzin mais aussi d'autres chênes pourraient recréer une suberaie - forêt claire - favorisant un ensoleillement suffisant pour permettre la pleine réalisation de la biodiversité herbagère. Auquel cas le *saltus* aurait un nouveau et bel avenir. Dans les processus de réversibilité les savoirs communs du feu méritent une attention toute particulière. Ils existent par le bricolage dans le sens que lui donne Lévi-Strauss (1962) de « science première ». Et ce bricolage paysan de « celui qui œuvre de ses mains, en utilisant des moyens détournés par comparaison avec ceux de l'homme de l'art » a fourni des savoirs utiles et utilisés par ses mains expertes. Ces savoirs du feu se transmettent, ils forment le patrimoine immatériel de la communauté et dans ce cadre la réversibilité escomptée est intimement liée à cet apprentissage local, au maintien de ce patrimoine. Il revêt une importance qui pourrait s'avérer cruciale dans le contexte de dérèglement climatique global. D'abord parce que le maillage du territoire par des personnes aptes à contrôler un feu serait d'une grande efficacité en cas d'incendie favorisé par les nouvelles conditions climatiques, ensuite, parce que la structure paysagère de ce pays d'élevage multiplie *de facto* les stades de maturités végétales comme autant de coupes feux potentiels.

¹⁰² *Idem*

¹⁰³ Réflexion menée par les éleveurs et M. Iker Eloseg qui m'en a fait part lors d'une réunion de travail.

Peut on alors concevoir le maintien des connaissances et pratiques du feu pastoral comme des processus adaptés aux nouvelles conditions écologiques ? Il serait alors non pas un archaïsme comme d'aucuns tendent à le qualifier mais plutôt un gage de modernité.

Un autre point de discussion concerne la sociologie du feu au sein de l'anthroposystème. Elle s'exprime très tôt par le commun historique, quant l'usage des terres et celui des ressources qui lui sont attachées sont avant tout le fait de regroupements d'habitants. La communauté pour être en commun, l'usage de ressources partagées pour faire en commun et plus tard le bien communal comme espace policé, une même étymologie à ces trois mots qui racontent les pratiques collectives du feu : être, faire et gouverner ensemble. Aujourd'hui, c'est leur encadrement qui nous interroge. Alors que la transition écologique précipite les prises de décisions pour la conservation écologique du vivant et du non vivant qui est - faut-il le souligner encore et encore ? - plus que jamais nécessaire, de nouveaux acteurs desquels nous retiendrons ceux commis « à titre d'experts de la biodiversité » s'invitent dans la gestion des paysages du feu. Même si, au dire des éleveurs, l'impact de leur démonstration est d'apparence minime nous ne partageons pas totalement leur avis dans la mesure où les politiques exogènes produisent toujours des transformations, le tout étant de savoir pour quel bénéfice local sur le long terme. Depuis deux décennies, la gestion des communs pastoraux « passe de la communauté à la collectivité qui conçoit le rôle structurant du pastoralisme comme fournisseur de biens publics » (Berdou, 2018). Ce passage s'inscrit dans l'histoire de l'écologie politique. Depuis les années 1970 date de son entrée en politique, l'écologie passe successivement d'une écologie de la nature qui en est l'objet central, à une écologie sociale, puis à son institutionnalisation généralisée et à l'influence grandissante d'une bureaucratie environnementale qui en fixe les objectifs et les règles (Kalaora & Vlassopoulos, 2013). Le langage administratif s'insinue dans les modes de communication et d'échange locaux. Très normatif, dans la mesure où il est par essence, le même partout, il influe sur la pensée locale. Il s'ensuit une modification de la façon de penser et d'être qui mériterait d'être abordée plus en profondeur. L'usage du vocabulaire de cette conquête : outil (pour tout et n'importe quoi), aide à la décision, plan de gestion et gestion du territoire (lequel ?) protection, conservation d'espaces

naturels (de quoi parle-t-on ?), valorisation, multi-usage et bien d'autres, mériteraient que l'on s'y attarde par les concepts qu'ils véhiculent.

Le feu pastoral s'inclut dans ce processus et le glissement sémantique voulu par les instances dominantes des termes locaux très précis vers celui globaliste d'écobuage, nous interroge. Nous parlons de l'usage d'un terme inapproprié, pour ne pas dire faux et qui par conséquent peine à énoncer une pensée juste. Même si, sur l'ensemble du massif pyrénéen la majorité s'en réfère à lui pour parler d'un feu pastoral, il ne faut pas oublier qu'à une autre échelle, celle des communications extérieures, chaque fois que quelqu'un veut traduire écobuage dans sa langue natale, il y a peu de chance qu'il trouve dans sa sémantique une quelconque filiation avec le pastoralisme. Encore moins de ce qui le définit le mieux: l'assurance du lien indéfectible de l'éleveuse à la nature toute entière.

Enfin, d'un autre point de vue, les travaux sur les communs réalisés par l'économiste Elinor Ostrom (2010) précurseure contemporaine en la matière, nous apprennent qu'une gestion locale est bien moins coûteuse - en coût écologique et en dépense financière – qu'une gestion exogène même partagée et aussi que « les solutions aux questions des communs doivent s'adapter à chaque situation » (Cité par R Berdou, *ibidem*).

V. Conclusion.

Essartage, écobuage, *labaki*, nettoyage par le feu pastoral, l'usage du feu traverse les siècles et à ce titre il est probablement la pratique culturelle la plus ancienne. Il fait office de passeur de culture et je pense que c'est bien à ce niveau que naît un malentendu qui se construit autour de lui.

Pour comprendre l'usage du feu aujourd'hui, il faut accepter de détourner notre regard de la ferme en tant qu'unité de production isolée que les plus conservateurs du modèle libéral, donc les moins aptes au changement ce qui, somme toute, est

préjudiciable à un monde qui en a plus que jamais besoin, conçoivent comme l'aboutissement d'une réussite individuelle. Elle serait due à la compétitivité enchâssée dans la norme socio-économique en vigueur et pour ces raisons, contrainte à des processus techniques issus des industries. Il semble préférable de regarder à nouveau l'essence sociale et culturelle de ce qui fait la communauté et de s'affranchir de la seule science des chiffres pour s'attacher à ce qui à priori ne se compte pas. Je parle ici de valeurs partagées : économie collaborative englobant entraide et solidarité, altruisme souvent, empathie avec le vivant que marque la notion de respect bref ce qui concourt au bonheur à vivre ensemble, humains et nature confondus. Le feu pastoral est une composante qui contribue à cette éthique du bonheur pour ceux qui le pratique et aussi pour ceux, lointains ou proches qui bénéficient de ses effets positifs depuis la fabrique des paysages jusqu'à la diversité biologique.

Nous avons vu que l'incidence du feu dans l'écosystème cultivé modelé par les éleveur-e-s est fondamentale puisque son application répétée crée des milieux de landes et landines fournies d'une flore adaptée participant ainsi à une forme de biodiversité anthropique. A ses côtés et non à son contraire, la nature, celle où s'exercent des dynamiques peu ou pas modifiées par l'activité humaine est faiblement impactée par son usage dans des conditions normales d'utilisation. Celles que définissent les paysans éleveurs qui sont les détenteurs avertis et les passeurs des connaissances du feu et de son emploi, où, comment et quand-il faut.

Bien sur, cette étude reste limitée par le manque de ressources ou de diffusions de résultats de recherches. Nous aurions aimé consulter d'autres inventaires faunistiques analysés à l'aune du feu pastoral, d'autres calculs d'incidence des températures sur les micro-organismes, mycorhizes et rhizobiums¹⁰⁴ ou sur les insectes ... ou encore des analyses de résilience végétale. Peut-être existent-ils, en tout cas nous ne les avons pas trouvés. Bref, parce que la science qui compte se nourrit de chiffres nous aurions voulu accéder à plus de données de calculs sur le Pays Basque. De plus, ce dernier n'étant pas une unité géophysique et écosystémique nous ne saurions qu'encourager des études micro localisées en fonction des biotopes. Elles sont plus fournies dans

¹⁰⁴ Micro champignons et bactéries intervenant pour les premiers dans l'absorption de nutriments par la plante et pour les seconds dans la fixation et assimilation de l'azote.

les Pyrénées centrales et d'avantage encore tout autour du bassin méditerranéen. Il est vrai que le climat sec rend la végétation déjà modelée par le feu¹⁰⁵ plus sensible à ce dernier et qu'il ne se passe pas une année sans incendies accidentels ce qui suscite un intérêt particulier dont « Les Ecologistes de l'Euzière » se font l'écho (2004). Qu'en sera-t-il demain au Pays Basque si nous n'anticipons pas ?

Dans un autre registre qui inclurait plus largement les sciences sociales, notre souhait est de voir se développer dans les campagnes une démarche d'écologie émancipée (Cunchinabe D, 2018), collective et participative qui permettrait

« aux acteurs des communautés scientifiques (pluridisciplinarité), des communautés paysannes et des collectivités de construire une base de savoirs communs et des stratégies de développement économique et social endogène dans un contexte glocal au travers des écologies environnementales, sociales et mentales. Il s'agit de la prise en compte d'une coopération inclusive (être ensemble) à l'individu (être soi dans le monde) en quelque sorte ». (Kouvouama A, Cunchinabe D, 2018). L'anthropologie des territoires y verrait son accomplissement.

Enfin, si la question « du feu ou pas le feu ? » se pose pour une partie de la société civile et mérite toute notre attention. Il s'en pose une autre qui consiste à nous interroger sur nos dispositions à nous affranchir de la société des experts des technosciences*, de la surconsommation des ressources planétaires entraînant leur pillage, du gaspillage généralisé et des conflits armés toujours injustes ? D'ailleurs, pour sortir de l'injustice endémique génératrice d'inégalités sociales qui s'aggravent

¹⁰⁵ « le caractère pyrophile de la végétation méditerranéenne est le résultat d'une longue évolution qui remonte au moins au néolithique. L'intensification des incendies, liée au développement des cultures et à la nécessité a largement contribué à diffuser des chênes sempervirens et les pins méditerranéens... » (Vincent Clément,2005)

d'autant plus que les ressources se raréfient et que les technosciences ainsi que leur économie s'imposent, se pose la question du choix d'un autre mode de vie peut être plus lent en tout cas plus réfléchi et solidaire. Il serait par nécessité beaucoup moins dispendieux et redonnerait la place qu'elle mérite aux relations d'échange du type « je donne à la nature et la nature me donne », plus qu'à l'organisation de son pillage.

Peut être est-ce là qu'il faut rechercher le sens profond de *Su emaita* – « donner le feu ». Dans les sociétés anciennes, donner et recevoir en premier lieu de la nourriture, ce que Marcel Mauss (1923) appela « le don et contre don » sont le ciment du lien social et y déroger cela revient à s'exclure de son groupe d'appartenance et de sa société. Bien sur, cette relation s'adresse aux êtres humains et il serait hasardeux de prêter des intensions humaines à la nature sous peine d'anthropocentrisme inconvenant ou à son opposé de lui consentir des facultés magiques en dotant la nature d'une conscience d'elle-même par laquelle elle s'ingénierait à nous satisfaire ou pas. Donner et recevoir créent un ensemble de devoirs de l'un, l'humain, envers l'autre, l'écosystème. Pour celui-ci, subissant l'intention humaine, il ne pourra donner en retour que si celui qui l'utilise est en capacité de connaître les limites à son intervention. La limite devient celle de la conscience qu'il se fait de l'écologie, conscience qui conditionne l'action, la mise en œuvre de savoirs, savoirs êtres et savoirs faire, par laquelle il est possible de recevoir en retour après avoir donné. « *Donner le feu dans le respect* » « *il y a l'homme dans la nature* » c'est traduire cette conscience qui fait que le paysan ou la paysanne sont aussi la nature. Donner le feu, recevoir l'herbe, faire preuve de résilience, terme qui s'applique aussi bien lorsque la nature se recompose que pour le paysan qui continue la pratique du brûlis considéré par lui et ses semblables comme un fait culturel. Ainsi s'exprime une nature paysanne qui s'écarte de la pensée trop facilement admise de la domination de l'humanité moderne sur une nature dénaturée pour dire extraite de la personne.

Changer de paradigme, en fin de compte, c'est bien cela dont-il s'agit mais y sommes nous réellement préparés ? Sans doute mieux qu'avant, il n'est que de voir le travail considérable des paysans qui agissent dans le sens de la réappropriation de l'économie de proximité, du redéploiement culturel, de la participation active au débat écologique, du combat pour le maintien de

l'agriculture paysanne soucieuse plus que toute autre de l'utilité et de la qualité écologique des écosystèmes. En Iparralde, ELB, EHLG ainsi que Lurama qui émane d'eux et réunit chaque année des milliers de personnes à l'occasion d'un salon paysan, forment le noyau organisé de la résistance à l'agriculture des firmes, à la propagation de l'industrialisation des campagnes et au diktat de l'ultra libéralisme. Ce changement amorcé par et dans une continuité culturelle devrait aussi se retrouver à l'échelle des terroirs ou de territoires plus vastes en redonnant leur gestion aux communautés paysannes.

Autant de questions que pose le feu poursuivant ainsi son rôle civilisateur et il nous reste à souhaiter que cette contribution puisse alimenter la réflexion en cours agitant les habitants des villes et des campagnes sur l'avenir même de nos sociétés.

Glossaire.

Anthropique : dû à l'action de l'homme.

Anthroposystème : entité structurelle et fonctionnelle des interactions société-milieu.

BP : *Before Présent*. Le présent archéologique débute par convention en 1950.

Chablis : arbre ou groupe d'arbres déracinés tombés au sol, après dégénérescence ou après un accident climatique.

Climacique : de climax ou groupement végétal vers lequel tend la végétation d'un lieu dans des conditions naturelles constantes et en l'absence d'intervention humaine.

Colluvion (une): dépôt sédimentaire mis en place au pied d'un versant dominant.

Compascuité : droit de pacage qui appartient en commun à plusieurs communautés d'habitants.

Communauté paysanne : la communauté paysanne se définit par « l'usage collectif d'un territoire, une économie contrôlée relativement fermée » – part d'autoproduction pour une part d'autosuffisance – « et l'appartenance à une unité sociale ». (Irène Bellier, 1997)

Continuum : succession d'associations végétales s'exprimant de façon continue dans l'espace ou dans le temps : une haie vive, une ripisylve ...

Cortège floristique : ensemble des espèces végétales associées qui caractérisent un écosystème particulier. Exemple : le cortège floristique de la chênaie.

Débourrer : lorsque l'écorce des bourgeons étroits et pointus s'ouvre pour libérer les feuilles tendres de leur gangue protectrice.

Ecobuer, écobuage : mot qui, dans le langage institutionnel et administratif se substitue au brûlis. Il est aujourd'hui entré dans le langage courant. L'écobuage abandonné depuis le XIX^e s consistait à brûler la végétation herbacée après arrachage pour produire des cendres et fertiliser le sol avant sa mise en culture.

Ecologie environnementale : elle traite des relations biologiques de l'être humain à son milieu de vie. Elle fixe les seuils au-delà desquels les perturbations occasionnées par l'activité humaine compromettent la pérennité des écosystèmes et par là même la qualité de vie des personnes et des sociétés qui leur sont dépendantes. Après les sommets de Stockholm (1972) et de Rio (1992) l'étude des relations humain/milieu prend en compte leurs différentes natures : physique, chimique, biologique, économique, sociale et culturelle.

Ecotone (écologie): interface entre deux écosystèmes voisins présentant une identité suffisante pour s'en différencier et avoir un fonctionnement écologique particulier.

Epipédon : en géologie, partie superficielle du sol où se décomposent les végétaux ; sa hauteur varie en fonction des conditions de milieu, c'est la partie haute de l'horizon A des agronomes.

Ethnodiversité : mot par lequel on reconnaît la pluralité ethnique et culturelle comme force de proposition pour un développement différent, émancipé des normes sociétales globales.

Feu courant : feu libéré et dirigé sur de grandes étendues.

Feu couvant : feu limité au foyer de la maison, à la cuisine mais aussi aux détritux végétaux et feuilles mortes. Il est confiné.

Feu pastoral : brûlis réalisé par les bergers pour éliminer les refus et les épineux afin de favoriser la circulation des troupeaux et la pousse de l'herbe.

Géophytes : plantes vivaces dont les organes reproducteurs : bulbes, tubercules, rhizomes, sont souterrains.

Habitus : sont le produit de conditionnements associés à une classe particulière de conditions d'existence et produisent des systèmes de *dispositions* durables et transposables. Le concept peut s'appliquer de façon très large à l'écologie politique. Le fait de trier les déchets s'est imposé par elle à nos sociétés et nous transmettons le geste comme allant de soi sans autre réflexion, on peut alors l'assimiler à un nouvel habitus.

Héliophytes : plantes qui apprécient l'ensoleillement.

Horizons du sol : les différentes strates du sol qui se distinguent par leur composition et leur épaisseur.

Intrants : c'est l'ensemble des produits externes au sol consommés dans les processus de production tels que les engrais, amendements, semences, produits phytosanitaires, etc.

Lixiviation : entrainement des sels solubles par l'eau qui circule dans le sol de haut en bas.

Mainstream : le courant politique dominant et/ou en économie la tendance principale de la consommation.

Natura 2000 : projet Européen qui établit un réseau de sites protégés afin de préserver la biodiversité. Les sites après évaluation scientifique sont gérés par un comité de pilotage réunissant les acteurs du territoire. Des contrats financés en particulier par l'Europe peuvent être mis en place.

Ombree : versant exposé au Nord ; syn ubac. Basque *ospela*.

Phytosociologie : science qui analyse les groupements végétaux à partir desquels sont définies des associations végétales ainsi que l'étude de l'évolution dans le temps des communautés végétales (successions écologiques).

Refus : végétaux que les animaux n'ont pas consommés soit parce que peu ou pas appétant, soit parce qu'ils sont « trop vieux » secs et durs, soit parce qu'ils poussent sur leurs déjections.

Ripisylve : formation végétale ligneuse des berges.

Ru : ruisselet au régime capricieux.

Saligue : boisements alluviaux des atterrissements et berges des cours d'eau caractérisés par la présence des saules (*Salix*).

Soma : ensemble des cellules qui constituent la masse du corps humain.

Soulane : versant exposé au Sud ; syn adret. Basque, *egutera*.

Substratum (substrat) : c'est la couche géologique plus ou moins compacte sur laquelle repose le sol avant la roche mère.

Système à maison : il constitue d'une part une réalité complexe de répartition et de transmission du foncier, d'autre part un système de relations entre familles aboutissant à une cogestion des hommes et des milieux naturels. Dans sa forme ancienne, les objectifs des processus de gestion étaient de favoriser l'intérêt collectif de la copropriété familiale, de maintenir l'autorité paternelle et de légitimer l'héritier privilégié. Il perdure dans une forme contemporaine.

Tauziar : groupement de chênes tauzin.

Technosciences : « Ensemble dans lequel coopèrent institutions, chercheurs et ingénieurs afin de mettre en œuvre, pour des applications précises, les ressources de la science et de la technique ». (Dictionnaire de Français Larrousse, 2019) Le concept de technosciences naît du passage d'un processus de recherche dans lequel, après la démonstration d'une réalité, vient l'exploitation des résultats par les ingénieries qui les technicisent et les introduisent dans l'économie réelle, à son inversion. Elle intervient lorsque la puissance économique des firmes et des états commande des travaux de recherches qui tendent à la renforcer. Se pose alors une question éthique : celle de l'indépendance de la recherche par rapport aux firmes qui la financent directement ou

des états qui créent les conditions de ce glissement voire qui la cofinancent. Ce qui introduit une réflexion d'ordre moral cette fois, celle de la conscience scientifique par rapport à ses devoirs envers la société dont elle dépend afin de ne pas lui nuire en produisant des technologies militaires, liberticides ou génératrices d'injustices et agressives envers les écosystèmes. La critique des sciences et techno-sciences depuis les années (19)70 rappelle que la recherche publique est au service du bien commun et non du capital.

Tuie ou touye: mélange de fougères et ajoncs coupés lorsqu'ils sont secs dans les landes pour la litière des bêtes, en particulier des bovins.

Txotx : part de *cayolar* ou *ola*, *olha* correspondant à un nombre de brebis (Soule). *Txotxerdi* celui qui détient la part.

Villa : pendant l'antiquité c'est un établissement rural qui comprend la résidence du maître et une exploitation agricole.

Bibliographie.

Berdou Remy ; « Une idée des communs : entre conscience et utopie ! L'exemple des terres collectives de la Vallée d'Ossau ». Dans l'ouvrage collectif *La nature à l'épreuve de la société*. Sous la direction de A Kouvouama, D Cunchinabe, R Ziavoula. Pau Editions PUPPA. 2018. pp 173-184.

Carozza Laurent, Galop Didier, Marembert Fabrice, Monna Fabrice ; « Quel statut pour les espaces de montagne durant l'âge du Bronze ? Regards croisés sur les approches société-environnement dans les Pyrénées occidentales ». Documents d'archéologie méridionale, ADAM éditions, 2005, 28p, pp 7-23 : 9-13.

Cornu-Volatron Marie, Orsi Fabienne, Rochfeld Judith. (dir.) ; « Dictionnaire des biens communs ». Paris, PUF, Quadrige, 2017.

Coughlan R Michael, M Petty Aaron; « Fire as a dimension of historical ecology: a reponse to Bowman et al (2011) » In *Journal of Biogeographie*. Vol 40 ; May 2013. pp 1010-1012.

Cunchinabe Dominique ; « Patrimoine naturel et culture communautaire. Une recherche d'écologie émancipée » Dans l'ouvrage collectif *La nature à l'épreuve de la société*. Sous la direction d'Abel Kouvouama, Dominique Cunchinabe, Robert Ziavoula. Pau Editions PUPPA. 2018. pp 29-137

Dardot Pierre, Laval Christian ; « *Commun. Essai sur la révolution au XXIe siècle* ». Paris. Ed La Découverte. 2014. 592p.

De Bortoli Dolores, Cunchinabe Dominique, Palu Pascal ; « Anthroposystème de montagne : légitimité des usages et des pratiques » Dans : *Sciences de la Société*. N°96 « Les sciences sociales et les questions environnementales, manière de voir, manières de faire ». Toulouse. PUM. 2015. pp 29-47.

De Bortoli Dolores, Palu Pascal ; « Le système maison comme déterminant de la pérennité organisationnelle », Dans *Revue française de gestion* 2009/2 (n° 192), 2009. pp 141-150.

Foucault Michel ; « Naissance de la biopolitique » Cours au Collège de France. Paris. Hautes Études en Sciences Sociales. Éditions du Seuil. Gallimard. 2004 [1979]. pp 281-282.

Galop Didier ; « La conquête de la montagne pyrénéenne au Néolithique. Chronologie, rythmes et transformations des paysages à partir des données polliniques. Populations néolithiques et environnement », Dans revue *Errance*, 2005. pp 279-295.

Gérard Bertrand ; « Pour une histoire écologique de la France rurale », dans Duby G. et Wallon A. (dir.), *Histoire de la France rurale, T. I. Des origines à 1340*. Seuil, « Points histoire », Paris, 1975. 714p. pp 39-118.

Gibon Annick, Balent Gérard et al ; « L'usage de l'espace par les exploitations d'élevage de montagne et la gestion de la biodiversité » ; Dans *Fourrage*. 2004. pp 245-263.

Gragson Ted L, David S. Leigh, Michael R. Coughlan ; «Basque Cultural Landscapes of the Western French Pyrenees». Dans: // *Capitale culturale Studies on the Value of Cultural Heritage*. Italie. Eum edizioni università di macerata Vol. 12, 2015. pp 566-593.

Grosclaude Michel ; « La coutume de Soule », St Etienne de Baïgorry, Editions Izpégi, 1993.

Hallé Francis ; « Plaidoyer pour l'arbre » Paris. Editions Actes Sud. 2015 [2005] ; pp 26-27.

Hardin Garret ; « La tragédie des communs » Paris. Editions PUF. 2018 [1972] ; 93p ; pp 27-29 ; 56 – 57.

Kalaora Bernard, Vlassopoulos Chloé. « Pour une sociologie de l'environnement » France. Seyssel. Editions Champ Vallon. 2013 ; pp 9, pp13-14.

Kouvouama Abel ; « L'anthropologie dans un monde en mouvement : le lointain et le proche ». Paris. PAARI Editeur. 2015. 203p. pp 182-190.

Kouvouama Abel, Cunchinabe dominique ; « Introduction pour une anthropologie des territoires ». Dans l'ouvrage collectif *La nature à l'épreuve de la société*. Sous la direction d'Abel Kouvouama, Dominique Cunchinabe, Robert Ziavoula. Pau Editions PUPPA. 2018. pp 11- 28.

Labat Claude ; « Libre parcours dans la mythologie basque ». Pays Basque. Andoain (Guipuzkoa). Editions ELKAR. 2012.

Labatut Julie ; « Construire la biodiversité : Processus de conception de "biens communs" ». Paris. Éditions Presse des Mines. 2010. 233 p.

Lafourcade Maïté ; « Les communautés paroissiales en Iparralde sous l'ancien régime » Dans *Iura Vasconiae*, 2/2005 pp 113-124 ; pp 119.

Leigh David et al ; « Chronology and pedogenic effects of mid-to late- Holocene conversion of forests to pastures in the French western Pyrenees » *Zeitschrift für Geomorphologie*, Vol, 59 , Supple.2, 2015, pp 225-245

Les Ecologistes de L'Euzière ; « Le feu dans la nature: mythes et réalité ». Ouvrage collectif. Prades-le-Lez. Editions Les Ecologistes de L'Euzière. 2004. 168p.

Lévi-Strauss Claude ; « La notion de maison ». Entretien avec Claude Lévi-Strauss par Pierre Lamaison, Revue *Terrain*, 9 oct. 1987, pp 35.

Lévi-strauss Claude (sous la direction de) ; « L'identité » Paris. Editions PUF. 2010 [1977]. 456p.

Lévy-Strauss Claude., 1990[1962] ; « La pensée sauvage » Paris. Editions Pocket. 347p. pp. 26 ; pp 31-36.

Lhande Pierre. « Dictionnaire Basque / Français – dialecte Souletin. Tome I ». Paris. Editions Gabriel Beauchesne. 1926. 1117p

Lieutaghi P , Musset D et Alii, 2011. « Les plantes et le feu ». Séminaire de Salagon 2010. Editions C'est-à-dire. 184p.

Locher Fabien, « Les pâturages de la Guerre froide : Garrett Hardin et la « Tragédie des communs » », Revue d'histoire moderne et contemporaine, 2013/1 n° 60-1, p 7-36.

Mauss Marcel, « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés primitives » Québec. Edition téléchargeable réalisée par Jean Marie Trembley. Université du Québec à Chicoutimi. 2002 [1923-1924] 106p.

Mazoyer Marcel, Routard Laurence ; « Histoire des agricultures du monde du Néolithique à la crise contemporaine », Paris, Seuil. 1998. 531p. pp 41-47.

Ostrom Elinor ; « Gouvernance des biens communs. Pour une nouvelle approche des ressources naturelles » Belgique. Louvain Editions de boeck. 2010. 301p.

Ricklefs R.E., Miller. G.L ; « Ecologie » Traduction Baguette. M.V., D'Amico F., Mahy G., Belgique. Editions De Boek, 2006. 818 p. pp 547-548.

Saule Marcel ; « La grande flore illustrée des Pyrénées ». Paris. Éditions Milan ; 2002.

Yuval Noah Harari ; « Sapiens : une brève histoire de l'humanité » Paris. Editions Albin Michel. 2015.

Ressources en ligne.

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire alimentation, environnement, travail ; « Effets sanitaires liés à la pollution générée par les feux de végétation à l'air libre » Rapport d'expertise collective. Edition scientifique. Mai 2012. pp 6/10 ; 7/10 ; pp 33 ; pp 61- 62 ; 64-66 ; 71-73 ; pp 76 ; pp 90 – 94 ; pp 102 ; 121-122 ; pp 125 ; pp175.

<https://www.anses.fr/en/system/files/AIR2010sa0183Ra.pdf>

Bellier Irène ; « De la communauté à l'union Européenne » Dans Socio-anthropologie, 2/1997. Mis en ligne le 15 janvier 2003, consulté le 1^e mars 2015. <http://socio-anthropologie.revues.org/32>.

Canal Tresseras Rosa Maria. « Efectos ambientales de quemas de pasto de baja intensidad en ambientes atlánticos de montaña ». Pamplona. Universidad Pública de Navarra. 2017. http://www.lifeorekamendian.eu/wp-content/uploads/2017/07/canals_efectos.pdf
Consulté Janvier 2019.

Clément Vincent « Les feux de forêt en Méditerranée : un faux procès contre Nature. » Dans l'espace géographique. 2005/4 (Tome 34) pp 289-304 Consulté Mars 2019 <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2005-4-page-289.htm>

Descola Philippe ; « Indiens d'Amazonie : un autre rapport à la nature » France Culture. 2018 Consulté le 16/01/2019.
<https://www.franceculture.fr/ecologie-et-environnement/indiens-damazonie-un-autre-rapport-a-la-nature>

Lazaro Lucie « Estives en partage : une approche relationnelle des externalités du pastoralisme collectif pyrénéen » Thèse de Doctorat. Université Toulouse 2 Jean Jaurès. Tome 1. 2015. 329p ; pp 208-219.
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01343286/document>

Rigolot Eric ; « Les effets du brûlage dirigé sur le sol ». INRA, Unité de Recherches Forestières Méditerranéennes. Consulté le 20/11/2018
<http://www.eufirelab.org/toolbox2/library/upload/143.PDF>
<http://www.eufirelab.org/toolbox2/library/upload/143.PDF>

Stoof Cathelijne ; « Effet d'un incendie sur le sol, l'hydrologie et l'écoulement de l'eau » <https://fr.eijkelkamp.com/projets/sol-fr/effet-d-un-incendie-sur-le-sol-l-hydrologie-et-l-ecoulement-de-l-eau.html> ; Consulté le 20 Juin 2018.

Terrasson Abbè (traduction) ; Diodore de Sicile. Dans « Livre 5. Traité des îles ». Chapitre XXXV. Ed. Gallica. 1851.
<https://gallica.bnf.fr/accueil/fr/content/accueil-fr?mode=desktop>; Consulté le 20 Juin 2018.

Urrutibéhéty Clément (Dr) ; « Le musée de St Palais sur la route des ports en Basse Navarre. Recherches et Découvertes »
Dernière publication. 2016 en ligne Consulté le 20/12/2018.
<http://www.mubana.fr/spip.php?article2>

Littérature grise.

Coughlan Micheal ; « Fire use, landscape transition, and socioecological strategies of households in the french western pyrenees ». Dissertation Submitted to the Graduate of the University of Geogia. Georgia (USA) University of Athens. 2013

Michael R Coughlan et al ; « Holocene domestication of mid-elevation landscapes around Pic d'Orhy, Western Pyrenees» Dans *Archéologie of mountain landscapes interdisciplinary research strategies of agro pastoralism in upland regions*. 2013.

Cunchinabe D et al ; « Histoire de l'écosystème cultivé et de la biodiversité à Larrau : analyse de l'impact agropastoral dans la gestion des milieux ». Pau. UPPA-ITEM. Rapport de recherche. 2011.

De Bortoli Dolorès, Palu Pascal, Sabrier Roger, Cussey Dominique, D'Amico Franck, et al ; « La confrontation des savoirs communs et des savoirs scientifiques à propos des processus d'érosion liés à l'activité humaine dans les rivières du piémont pyrénéen ». Rapport de synthèse. ITEM-UPPA. 2003.

Kouvouama Abel (Sous le direction de) ; « Analyse et valorisation du patrimoine naturel et culturel en Pays Grenadois » D Cunchinabe (Coord) Mathilde Lamothe, Laurence Espinosa, Idrissa Mané. Rapport scientifique. ITEM / UPPA. 2015. 67p. pp14-19.

Annexe 1

Source EHLG

L'arrêté préfectoral des Pyrénées Atlantiques du 22 octobre 2012 en application décrit les démarches à suivre pour pratiquer un feu pastoral :

- période des feux : du 15 octobre au 31 mars (jusqu'au 30 avril lorsque les conditions ont été défavorables)*
- les CLE donnent un avis sur les demandes de feux.*
- la demande d'autorisation de feux doit se faire au minimum 1 mois avant la date prévue, accompagnée d'une carte et le cas échéant de l'autorisation écrite des propriétaires.*
- le maire est responsable des feux pastoraux sur sa commune. Il informe le demandeur de sa décision par écrit, ainsi que le propriétaire, les pompiers et l'ONF.*
- le maire envoie une synthèse des demandes à la gendarmerie, l'ONCFS, la DDTM, la sous préfecture.*

- le jour de l'allumage, le SDIS doit être averti par téléphone entre 8h00 et 10h00 de son allumage. La mairie, la gendarmerie et l'ONF doivent en être informés.
- le brûlage doit se dérouler pendant la journée et les personnes l'ayant allumé doivent rester jusqu'à l'extinction des feux. En cas de feux non éteints à la tombée de la nuit, le SDIS doit être averti.
- une surface brûlée supérieure à 1 hectare nécessite la présence de 4 personnes.
- des panneaux avertissant des feux pastoraux doivent être apposés sur les entiers d'accès.
- le préfet peut décider, en particulier en cas d'épisodes de vent ou de conditions trop sèches, l'interdiction de tous feux pastoraux.