



HAL
open science

Services écosystémiques et recherche d'autonomie fourragère dans les territoires herbagers de production fromagère AOP

Pascal Carrère, Patrice Cayre, Sophie Chauvat, Anne Farruggia, Sophie
Hulin, Jean Pierre Theau

► To cite this version:

Pascal Carrère, Patrice Cayre, Sophie Chauvat, Anne Farruggia, Sophie Hulin, et al.. Services écosystémiques et recherche d'autonomie fourragère dans les territoires herbagers de production fromagère AOP. 2019, 35 p. hal-02788693

HAL Id: hal-02788693

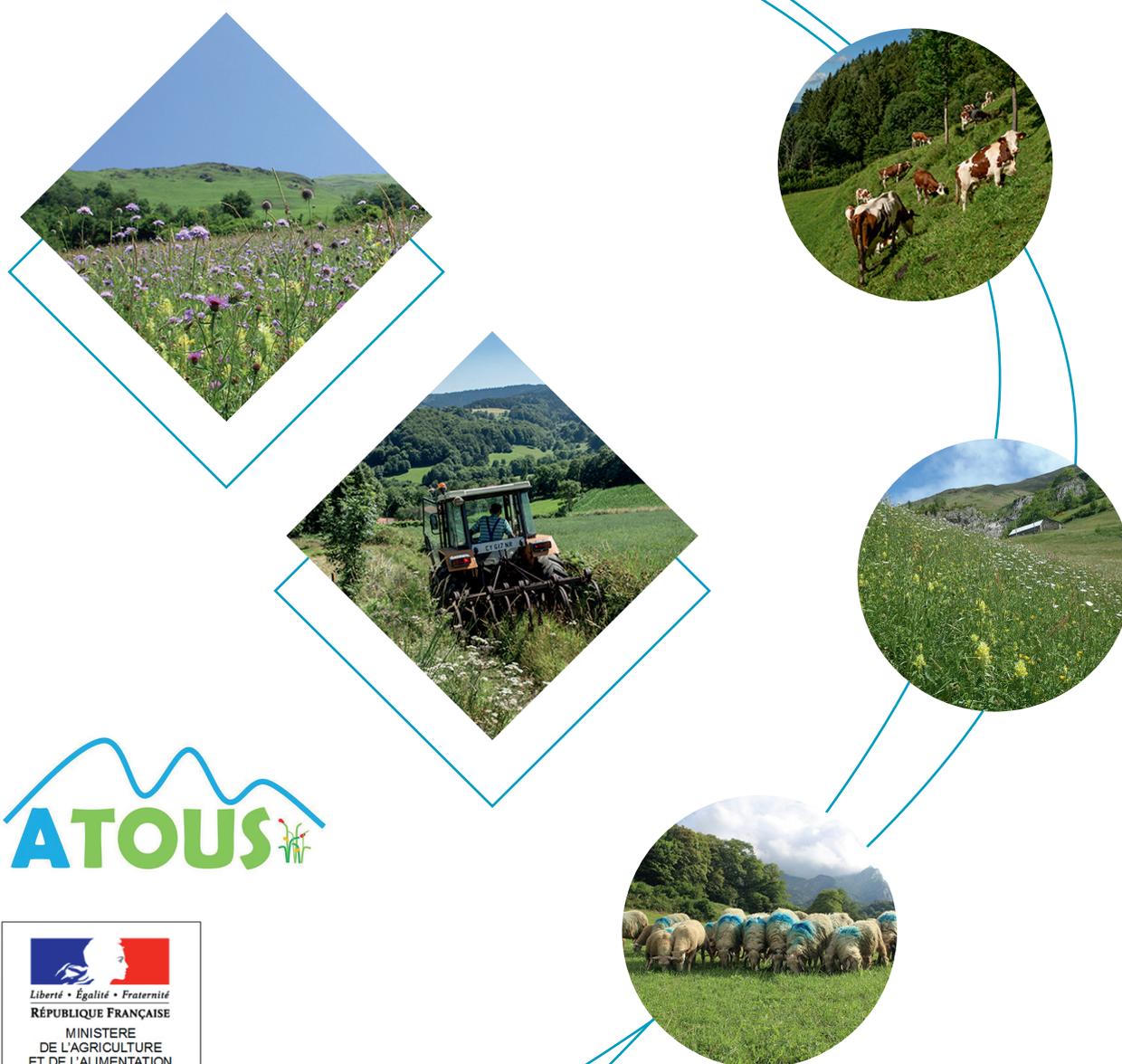
<https://hal.inrae.fr/hal-02788693v1>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET RECHERCHE D'AUTONOMIE FOURRAGÈRE DANS LES TERRITOIRES HERBAGERS DE PRODUCTION FROMAGÈRE AOP




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
*avec la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
«Développement agricole et
rural »*

réseau
Fromages de Terroirs



Les territoires laitiers herbagers de montagnes sont des espaces qui présentent de nombreux intérêts :

- une économie liée à l'élevage et à la production de fromages bien souvent sous signe de qualité lié à l'origine (IGP et AOP),
- une attractivité pour les loisirs et le tourisme,
- un réservoir de biodiversité végétale et animale majeur.

Tout ceci en fait des territoires vivants à usages multiples.

La dynamique de ces territoires est intimement liée à l'activité des systèmes d'élevage et à leur capacité à tirer la majorité de leurs ressources des surfaces en herbe.

C'est donc bien le rôle des filières fromagères que de contribuer à développer des systèmes d'élevage permettant de nourrir le troupeau, de produire le lait nécessaire avec des fourrages de la zone, de sécuriser le revenu et donc d'assurer la pérennité et la vitalité des exploitations sur le territoire.

Dans le même temps, l'autre défi est de maintenir la diversité des surfaces herbagères, en tant que ressources locales à valoriser, pour garantir le « lien au terroir » sur lequel se fondent les filières.

Comment décrire et caractériser les ressources herbagères dans les massifs de montagne ?

Dans ces massifs, les éleveurs entretiennent par la fauche, le pâturage et la fertilisation, des prairies qui n'ont pas été retournées ni semées depuis des décennies, voire plus. Nous qualifions donc ces **prairies de naturelles** ou semi-naturelles pour les différencier des prairies permanentes qui peuvent être, selon la réglementation, issues de prairies temporaires de plus de 5 ans.

Dans ces massifs, on trouve aussi des **parcours, estives, alpages**, qui sont aussi des espaces jamais retournés ni semés avec bien souvent une flore ligneuse native très diversifiée.

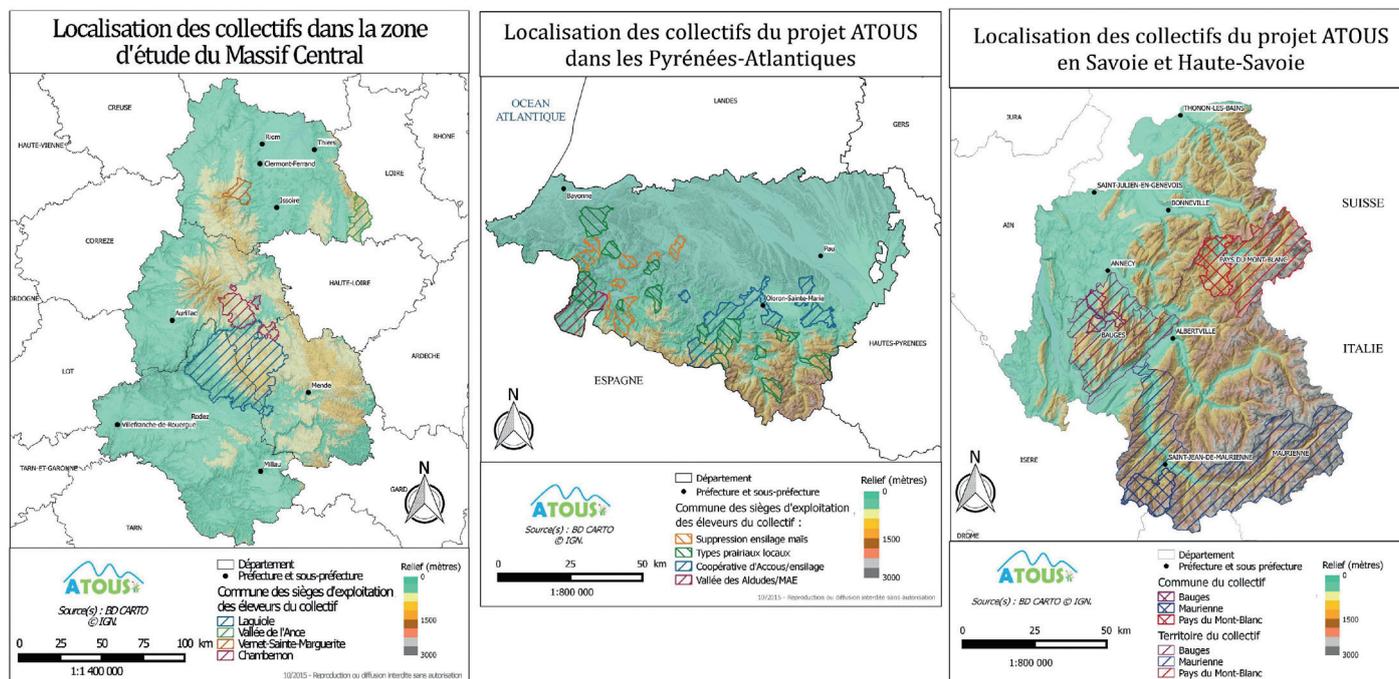
Ces couverts, toujours en herbe, présents dans ces massifs de montagne, sont caractérisés par une grande richesse d'espèces végétales spontanées en équilibre écologique sous l'effet conjoint du milieu et des pratiques agricoles.



Le **programme ATOUS** s'est déroulé entre janvier 2014 et juin 2017 et a rassemblé 19 partenaires issus de 3 massifs : Alpes du Nord, Pyrénées-Atlantiques et Massif central.

Ce projet visait à explorer la question : « Comment et en quoi l'autonomie fourragère modifie-t-elle les services rendus par les prairies en zone de production fromagère AOP/IGP de montagne ? ».

Pour répondre à cette question, les partenaires se sont appuyés sur des collectifs représentant une soixantaine d'éleveurs répartis sur 11 territoires.



Au-delà de réponses spécifiques apportées pour chacun des 11 territoires (et qui ne sont pas décrites dans ce document), le programme ATOUS a permis de produire et développer des connaissances plus générales et transversales sur lesquelles toutes les filières fromagères sous IG s'appuyant sur une ressource herbagère peuvent réinvestir :

- la description des services écosystémiques rendus par ces couverts herbacés (**Livret 1**),
- la caractérisation de la diversité des couverts herbacés et ses déterminants, liés tant aux conditions de milieu qu'aux pratiques fourragères associées (**Livret 2**),
- la prise en compte par les éleveurs de cette diversité et des services associés (**Livret 3**),
- des propositions sur la manière d'accompagner des groupes d'éleveurs sur ces questions (**Livret 4**).

Ce document présente de manière synthétique ces connaissances transversales acquises qui s'inscrivent pleinement dans la dynamique en cours autour de l'agro-écologie soutenue par le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.

L'agro-écologie promeut les systèmes de production agricole valorisant la diversité biologique et les processus naturels. Elle se base sur les relations évolutives qui se créent au sein des systèmes (la parcelle, l'exploitation, le territoire ; l'individu et la communauté) entre le vivant, son mode de gestion et le contexte écologique, économique et social de cette gestion.

➔ **Entretenir, valoriser durablement les surfaces toujours en herbe est une pratique agro-écologique.**

« Le Ministre chargé de l'Agriculture fait part de son souhait de voir les principes de l'agro-écologie pris en compte par les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine » - Janvier 2016 Lettre aux OGD.



Définition

Le concept de services écosystémiques offre un cadre de réflexion structurant pour raisonner les **liens existants entre les écosystèmes naturels et la société**. Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains retirent du fonctionnement des écosystèmes (Millenium Ecosystem Assessment (MEA), 2005).

Une des hypothèses importantes qui sous-tend ce concept est que ces services résultent du fonctionnement des écosystèmes, ce dernier relevant de l'interaction des êtres vivants entre eux et avec leur milieu. Le lien est donc fait entre la biodiversité et la production de services au bénéfice des êtres humains. Toute menace sur la biodiversité entraînant une perturbation du fonctionnement de l'écosystème peut se traduire, par voie de conséquence, par une modification immédiate du niveau de service rendu. À titre d'illustration, une diversité élevée en insectes participe à la régulation des populations de ravageurs des cultures et permet d'assurer un service de contrôle biologique (= les auxiliaires des cultures). De même, la diversité végétale au sein d'une forêt contribue à notre bien-être et assure ainsi des services culturels, qu'ils soient récréatifs (balade en forêt) ou en approvisionnement (cueillette de champignons ou ramassage de châtaignes, chasse, etc.). Pour les prairies, il sera fait référence à l'impact esthétique sur le paysage des différentes couleurs de fleur, ou la capacité de la parcelle à héberger des plantes d'intérêt organoleptique ou thérapeutique (Arnica, Reine des prés, etc.). Il en est de même pour la biodiversité des sols (vers de terre, détritivores, collemboles, bactéries et champignons) dont l'activité assure le bouclage des cycles biogéochimiques et fournit les nutriments aux plantes ou favorisent le stockage du carbone (dans l'humus).



Appliqué aux écosystèmes agricoles, ce concept modifie les perceptions de la société sur les activités agricoles. Cela est particulièrement vrai à l'égard des relations entre l'élevage et l'environnement puisque l'éleveur n'est plus considéré uniquement comme un producteur de biens de consommation, voire un pollueur, mais il peut être aussi perçu comme un producteur de services au bénéfice de tous : stockeur de carbone, producteur de produits sains et gastronomiques, conservateur de biodiversité, contributeur à la pollinisation des cultures ou producteur de paysages. L'ensemble de ces services résulte de l'activité de l'éleveur et de son interaction avec son système d'élevage (prairies, troupeaux, etc.) via ses pratiques.

Les prairies naturelles et les couverts toujours en herbe : des écosystèmes qui fournissent une large gamme de services

Les prairies d'Europe occidentale sont des systèmes gérés. Elles résultent d'une histoire mêlant le milieu et les pratiques de l'éleveur. Par ses choix de gestion et ses interventions, l'éleveur va impacter le fonctionnement de l'écosystème et ses propriétés. Ces prairies, naturelles ou semi-naturelles, rendent **une grande diversité de services**. Du fait même de la variété des milieux dans lesquels elles se développent et de la variété des

pratiques de gestion mises en œuvre pour les entretenir, elles sont constituées d'une très large diversité d'habitats qui abritent une biodiversité végétale, animale et microbienne importante. De par la capacité de la végétation à produire de la biomasse, les prairies naturelles fournissent l'essentiel de l'énergie et des protéines nécessaires à la production des systèmes d'élevage, qu'ils soient laitiers ou allaitants. Leur longévité et la stabilité de leurs communautés biologiques assurent un fonctionnement efficient de l'écosystème, qui est à la base de la régulation des flux de matière, en particulier le carbone et l'azote, qui limite l'impact sur le bilan des gaz à effet de serre (stockage de carbone par exemple) ou les pollutions des nappes (assimilation du nitrate et des phosphates par les plantes). Leur diversité morphologique en fait un élément incontournable des paysages en contribuant à leur typicité et à leur esthétique. Pourtant, ces services ne sont pas toujours considérés à leur juste valeur, peut-être parce que la notion même de services reste **difficilement appropriable** et constitue une des limites à son transfert vers les acteurs de terrain.



Fort de ce constat, une réflexion collective a été initiée pour construire un corpus de connaissances partagé entre les partenaires du programme ATOUS, issus de la recherche, du développement, de l'enseignement et du monde économique. L'enjeu, au-delà d'un catalogue des services fournis, était de discuter le concept même de service écosystémique et d'identifier les leviers par lesquels l'éleveur, et à ses côtés le conseiller agricole, étaient des acteurs incontournables du bon fonctionnement de ces agro-écosystèmes.

La construction d'une définition partagée des services en trois étapes

ÉTAPE 1 : S'approprier collectivement le concept de « service »

Pour cela, la réflexion s'est ancrée autour des quatre catégories de service proposés par le MEA (2005), à partir desquelles une déclinaison en services propres à ATOUS, a été formulée. Cette réflexion collective a permis d'identifier 14 services que nous avons qualifiés de « primaires » (SP), c'est-à-dire jugés fondamentaux pour l'ensemble du collectif.

Ils sont déclinés de la façon suivante comme étant les capacités des écosystèmes prairiaux à :



Services support de l'écosystème

= processus écologiques nécessaires au fonctionnement de l'écosystème

- SP1** - Maintenir une structure biologique
- SP2** - Fournir des nutriments aux plantes via le sol
- SP3** - Fournir une production primaire nette de l'écosystème



Services de production

= produits issus de l'écosystème qui seront utilisés par l'Homme

- SP4** - Fournir des produits animaux de rente
- SP5** - Produire des produits végétaux destinés à la vente
- SP6** - Produire de l'énergie



Services de régulation

= contribution à la régulation des grands flux de l'écosystème (climat, eau, pollinisation...)

- SP7** - Contribuer à la régulation du climat
- SP8** - Résister aux perturbations biotiques
- SP9** - Résister aux perturbations abiotiques
- SP10** - Maintenir des réseaux trophiques complexes
- SP11** - Limiter des risques érosifs



Services culturels

= bénéfiques immatériels que l'on tire des écosystèmes

- SP12** - Contribuer à créer et entretenir un esthétisme paysager
- SP13** - Maintenir des traditions et des usages
- SP14** - Contribuer à l'attractivité du territoire et à la création de valeur ajoutée

Tableau 1 : Exemple de la déclinaison des services culturels en services primaires : SP12, SP13 et SP14

Dénomination des services	Description	Indicateur / fonction / processus
Contribution à la création et à l'entretien d'un esthétisme paysager (SP12)	Caractériser la diversité des structures et des couleurs qui construisent le paysage (SP12a)	Mosaïque, diversité
	Caractériser la dimension fonctionnelle du paysage (SP12b)	Maintien de l'ouverture des paysages
Maintien des traditions et des usages (y compris les savoir-faire) (SP13)	Valoriser des pratiques qui permettent de maintenir des éléments patrimoniaux existant en l'état, que ça soit des éléments architecturaux, biologiques...	Maintien d'une identité, bâti (murets, bâtiment) (SP13.1)
		Maintien des espèces emblématiques animales (domestiques et sauvages) (SP13.2)
		Maintien des espèces emblématiques végétales (SP13.3)
		Valorisation de produits gastronomiques (SP13.4)
		Conservation et transmission des savoir-faire, pratiques et connaissances (SP13.5)
Contribution à l'attractivité du territoire et à la création de valeur ajoutée (SP14)	Développer des supports à l'activité de tourisme et de loisir nature (conséquence du patrimoine, du paysage) dans une perspective de gestion durable des ressources territoriales	Intégration des activités sport nature dans le territoire (SP14.1)
		Développement d'infrastructures d'accueil (SP14.2)

▶ ÉTAPE 2 : Proposer une liste d'indicateurs pour chacun des services retenus

Ces indicateurs ont été déclinés à trois échelles de collecte de l'information : la parcelle, la sole fourragère (ensemble des parcelles ayant une même fonction alimentaire sur l'exploitation, ex : pâturage des vaches laitières au printemps) et l'exploitation (Tableau 2). Nous avons privilégié des indicateurs déjà mobilisés dans des outils accessibles sur les territoires supports du projet, dans la typologie des prairies AOP du Massif central par exemple.

Tableau 2 : Exemple du service primaire SP2 de « Fourniture des nutriments aux plantes via le sol » : indicateurs choisis aux trois échelles (parcelle, sole, exploitation)

	Parcelle	Sole	Exploitation agricole
Disponibilité en N(PK)	% de types fonctionnels de graminées compétitifs :	% de types fonctionnels de graminées compétitifs :	% de types fonctionnels de graminées compétitifs :
	% (A+B+Ec)/total des graminées de la parcelle	% (A+B+Ec)/total des graminées de la sole	% (A+B+Ec)/total des graminées de la SFP

A et B sont des Types Fonctionnels de Graminées à capture (Cruz et al., 2010), c'est-à-dire adaptés et donc abondants dans les situations à forte disponibilités en nutriments, tout comme les graminées annuelles sélectionnées par l'homme (Ec).



ÉTAPE 3 : Cartographier ces services écosystémiques



Des enquêtes en exploitations au niveau de chaque territoire ont permis de constituer une base de données de services au grain parcellaire. Cette dernière a alimenté des systèmes d'information géographique qui ont produit **une représentation cartographique des services** à l'échelle de l'exploitation mais également à l'échelle d'un territoire de collectif d'éleveurs. Ces cartes sont des supports visuels des services rendus par l'activité d'élevage à ces différentes échelles et constituent un support factuel (c'est-à-dire basé sur des informations collectées et mesurées au sein même des exploitations) sur lequel il nous a été possible d'amorcer un dialogue avec les éleveurs de ces territoires. La carte, en tant qu'élément de cristallisation du concept de service, a permis de rendre concrète une abstraction et d'en faire **un support d'animation** des collectifs.

Les services et leurs représentations cartographiques à l'échelle d'un territoire

À titre d'exemple de la démarche développée dans ATOUS, les résultats obtenus sur le territoire du Vernet Sainte-Marguerite dans le Massif central sont ici illustrés (stage de E. Zapata, 2015 ; Carrère *et al.*, 2015). Ce territoire comprend quatre communes contiguës et compte 99 exploitations agricoles, principalement laitières, couvrant 7 050 ha de SAU occupée à 99 % par des prairies naturelles. Situé en zone AOP Saint Nectaire, le maintien

de l'attractivité touristique et la production de fromages de qualité sont des atouts majeurs. La mise en valeur des services rendus par les couverts toujours en herbe, tout en assurant l'adéquation des exploitations au cahier des charges du Saint-Nectaire, est un enjeu important. Les données permettant de décrire le fonctionnement du système fourrager et de quantifier les services écosystémiques ont été collectées dans 15 exploitations de ce territoire.

Le tableau 3 synthétise les descripteurs fourragers, les services et les indicateurs retenus comme support d'accompagnement. Les informations ont permis de produire 11 cartes et 9 graphiques qui ont été sélectionnés en partenariat avec les conseillers agricoles en charge de l'accompagnement du collectif d'éleveurs de ce territoire. Les indicateurs et les représentations aux différentes échelles ont été calculés en s'appuyant sur la typologie multifonctionnelle AOP du Massif central et les outils de diagnostic DIAM et DIALOG élaborés lors du programme Casdar PRAIRIES AOP (Farruggia *et al.*, 2012 ; Theau *et al.*, 2012, Carrère *et al.*, 2012).

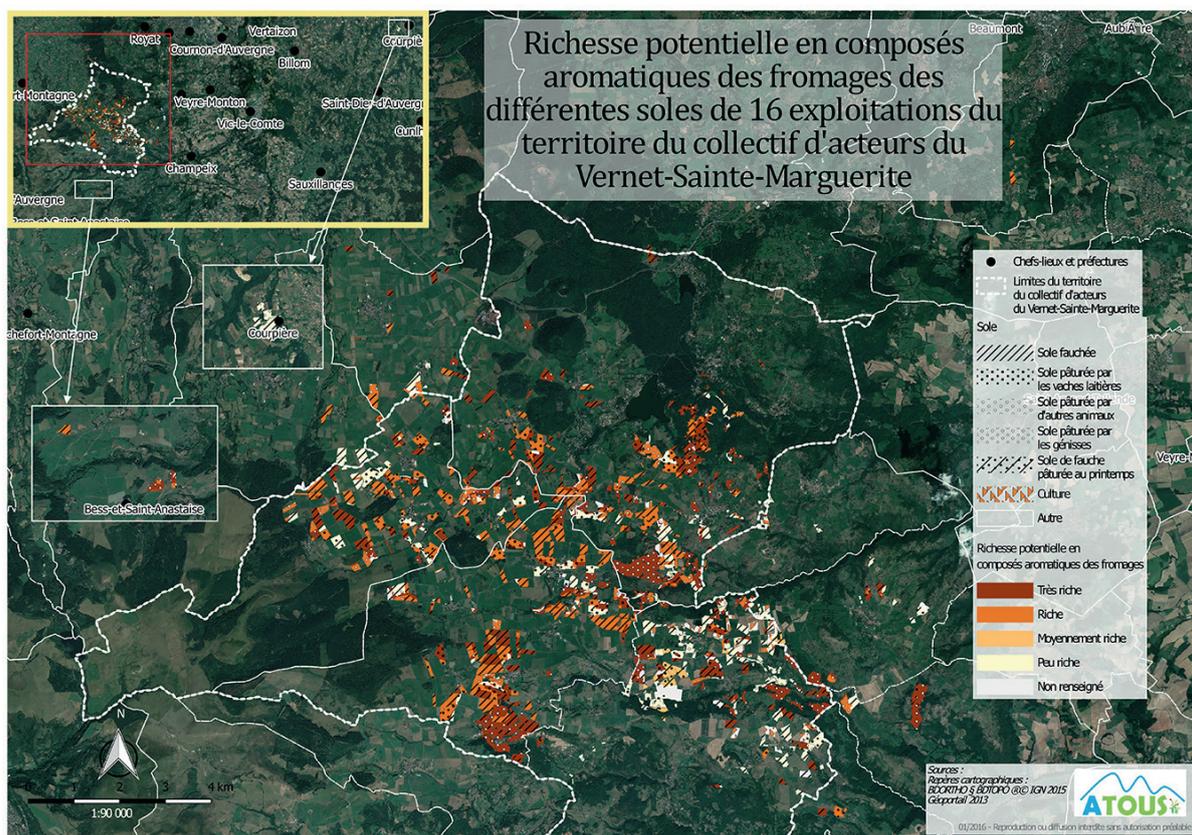


Tableau 3 : Descripteurs fourragers et services écosystémiques sélectionnés en partenariat avec les conseillers agricoles en charge de l'animation du territoire du Vernet Sainte-Marguerite (Massif central).

Objet		Descripteur fourrager / service	Indicateur
Systèmes fourragers		Parcellaires et soles	Mode d'exploitation
		Diversité de prairies	Type AOP de prairie
		Autonomie de l'exploitation	Déclaratif éleveur
		Éloignement des parcelles par rapport au siège	% d'hectares à plus de 5 km de l'exploitation
		Cohérence du chargement par rapport au potentiel productif des parcelles	Chargement sur la sole pâturée au printemps par les VL en fonction du % de types productifs (A+B)
		Lait produit avec les ressources de l'exploitation	% de lait produit sans les concentrés
		Lait produit pendant la période de pâturage	% de lait produit de mai à octobre
		Bilans fourragers : production théorique des prairies des exploitations étudiées et besoins en herbe du troupeau	Excédents ou déficits en fourrages calculés
		Valorisation de la ration de base des vaches laitières	Production laitière par vache et quantité de concentrés utilisée par kg par vache et par an
		Composition de la ration annuelle des vaches laitières	Profils alimentaires des vaches laitières
Services	Approvisionnement	Production laitière transformée	Potentiel aromatique des fromages
	Support	Organisation des communautés végétales prairiales	Richesse spécifique
		Production primaire nette de l'écosystème : souplesse d'exploitation des prairies	% de graminées de types bCD dans les parcelles
		Production primaire nette de l'écosystème : production aérienne des prairies	Biomasse utile annuelle des parcelles
	Régulation	Capacité de l'écosystème à maintenir des réseaux trophiques complexes : accueil des pollinisateurs	Accueil et maintien des pollinisateurs
		Capacité de l'écosystème à maintenir des réseaux trophiques complexes : rôle filtrant et épuratif de l'écosystème	Prairie maigre et prairie humide
		Contribution de l'écosystème à la régulation du climat	Stockage du carbone
	Culturel	Contribution à la création d'un esthétisme paysager et à l'attractivité du territoire	Nombre de couleurs et fleurs dans les parcelles et chemins de randonnée à proximité Intérêt patrimonial des chemins de randonnée
		Contribution des exploitations à l'ouverture des paysages	Part des zones boisées dans une zone de 100 m autour de chaque parcelle de l'exploitation
		Importances des chemins de randonnée à proximité des exploitations	Longueurs de chemins de randonnée passant à proximité des exploitations

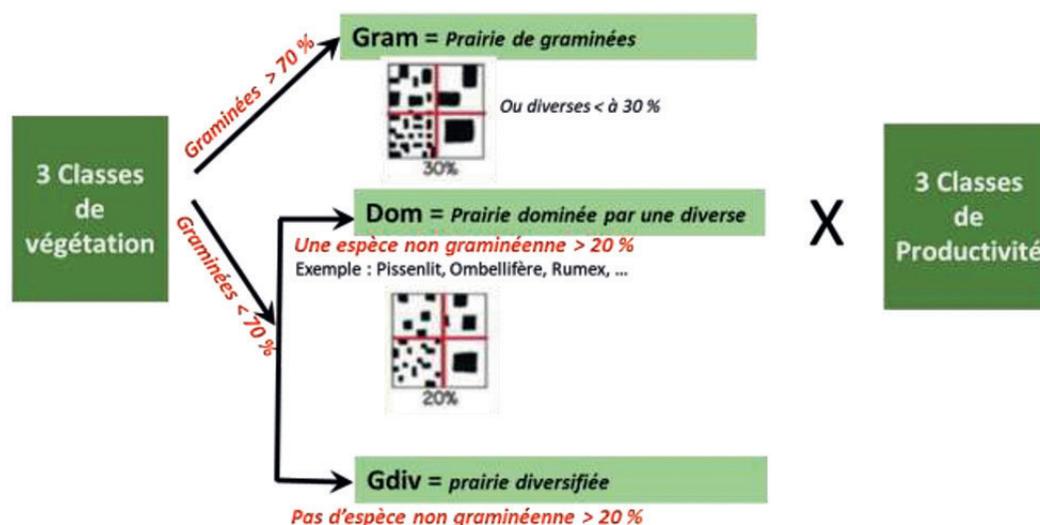
Les cases sur fond grisé fournissent des cartes et les cases sur fond blanc fournissent des graphiques.

Figure 1 : Carte de la richesse potentielle en composés aromatiques des fromages des soles de 16 exploitations du territoire du Vernet Sainte-Marguerite (63).



La typologie de prairies ATOUS combine 3 types de végétations distingués selon l'abondance des graminées et des diverses (légumineuses et autres dicotylédones) avec 3 classes de productivité, soit 9 types de prairies.

Figure 2 : Schéma de construction de la typologie ATOUS.



Le potentiel productif peut être estimé :

- avec l'éleveur par sa connaissance des parcelles (quantité de foin récolté...), la profondeur de sol, la régularité d'apport de fumure...
- par l'abondance des types fonctionnels de graminées (Duru et al., 2010).

Tableau 4 : Calcul de l'indice de productivité des prairies.

Potentiel productif	1 = Productif (100)	2 = Assez productif (60)	3 = Peu productif (40)
Types fonctionnels de graminées dominants	AB	B	CDE

Indice de productivité selon l'abondance des types fonctionnels de graminées (A, B, b, C, D, E) dans la parcelle.

➔ **Indice de productivité** = ((%GramA+B) x 100 + (%Gramb) x 60 + (%GramC+D+E) x 40) / 100

Les caractéristiques agronomiques et les services écosystémiques de ces 9 types de prairies ATOUS sont différents. Leurs valeurs moyennes ont été calculées à partir de celles retenues par les 3 typologies régionales de prairies naturelles (58 types inter-massifs).

Les caractéristiques agronomiques de productivité, précocité, souplesse d'exploitation sont toutes notées sur 100, les périodes de floraison sont calculées en cumul de températures journalières (°C jour). Leurs différences sont très souvent significatives et permettent de distinguer les types de végétations et les classes de productivité.

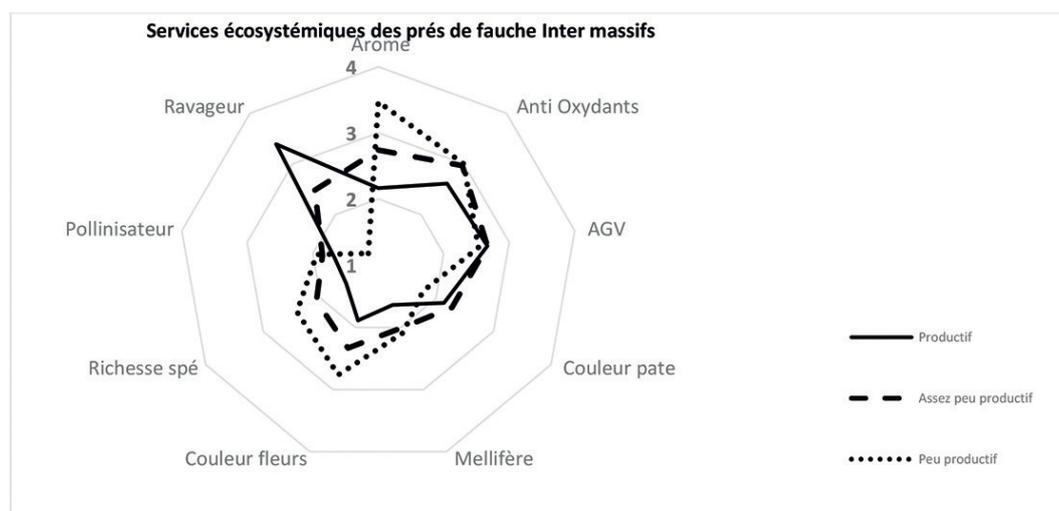
Tableau 5 : Caractéristiques agronomiques des 9 types de prairies naturelles ATOUS.

	% graminées	% légumineuses	% autres	Productivité	Précocité	Souplesse	Floraison (°Cj)
Productives	62	14	24	84	65	28	1200
1 Gram	77	9	14	89	78	18	1146
1 Dom	49	15	36	84	64	32	1242
1 GDiv	59	18	23	77	51	33	1205
Assez productives	71	12	17	79	54	40	1210
2 Gram	78	8	13	81	58	35	1183
2 Dom	59	8	33	78	54	35	1183
2 GDiv	67	16	17	77	50	47	1251
Peu productives	53	13	28	64	33	64	1330
3 Gram	72	9	19	62	30	69	1388
3 Dom	46	14	39	61	29	69	1449
3 GDiv	55	16	29	65	35	60	1261

Les services écosystémiques dans les trois typologies régionales ont été notés globalement de 1 à 4 pour chacun des types de prairies, permettant ainsi une comparaison entre eux. Une opposition entre la productivité et la sensibilité des prairies aux ravageurs et de nombreux autres services comme la richesse spécifique, la couleur des fleurs ou le potentiel aromatique des fromages... est clairement observée à l'échelle de la parcelle (Figure 3).

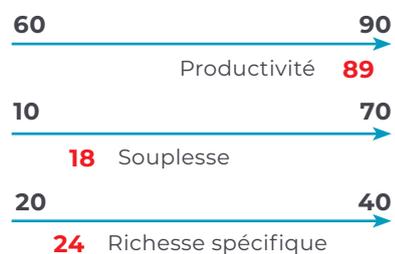


Figure 3 : Évolution de la note de service écosystémique en fonction du potentiel productif des prairies.



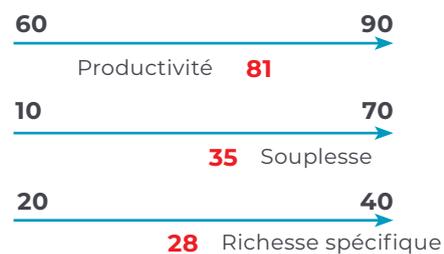
La typologie ATOUS

Gram = prairies ayant plus de 70 % de graminées dans l'abondance totale



> 70 % graminées
Types fonctionnels AB

Dactyle
Ray grass anglais
Houlque laineuse
Fétuque élevée
Fromental
...



> 70 % graminées
Types fonctionnels AB+b

1/3 graminées b
Triseté
Pâturin commun
Agrostis
Fléole
...



La typologie ATOUS

Gdiv = prairies ayant moins de 70 % de graminées et pas d'espèces dominantes dans les diverses

1Gdiv

Type peu fréquent, frontière entre 1Gdiv et 2Gdiv assez floue, les Div devenant vite Dom en milieu riche.

> 70 % graminées
Types fonctionnels b+C

1/3 graminées C
AB chétifs
Fétuques rouge
Crételle
Brize
Brachypode (type D)
...

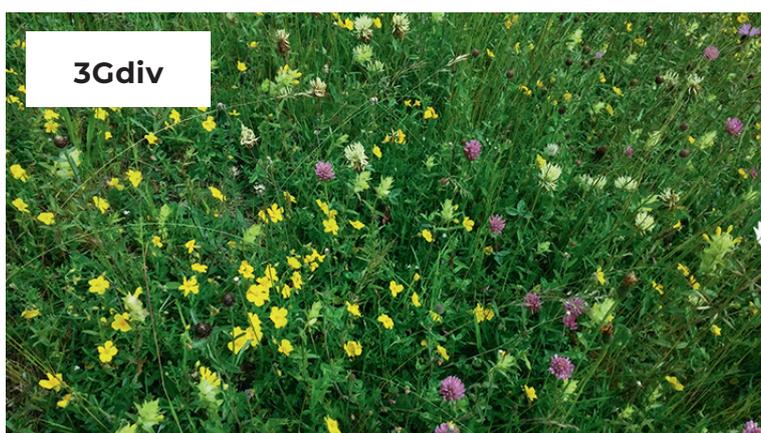


2Gdiv

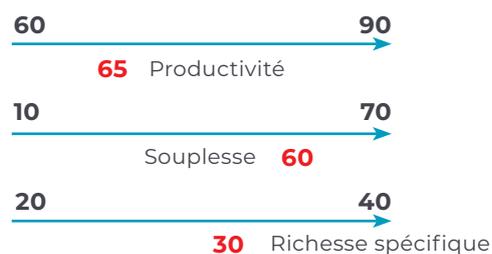


< 70 % graminées
Types fonctionnels AB+b

Pissenlit
Renoncules
Plantain
...



3Gdiv



< 70 % graminées
Types fonctionnels b+C

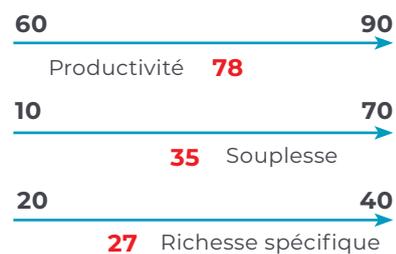
Petites rosettes
Petites légumineuses
Potentilles
Rhinanthes
...

La typologie ATOUS

Dom = prairies ayant une espèce non graminéenne à plus de 20 % d'abondance totale



< 70 % graminées
Types fonctionnels AB
Pissenlit
Renoncles
Cerfeuil, Anthriscue
Grande berce
Rumex
 ...



< 70 % graminées
Types fonctionnels AB+b
Géranium
Renoncles
Ombellifères
 ...



< 70 % graminées
Types fonctionnels b+C
Rhinanthès
Petites rosettes
 ...

Utiliser la typologie ATOUS pour viser plus d'autonomie fourragère à l'échelle du territoire en conciliant productivité des surfaces et diversité des végétations

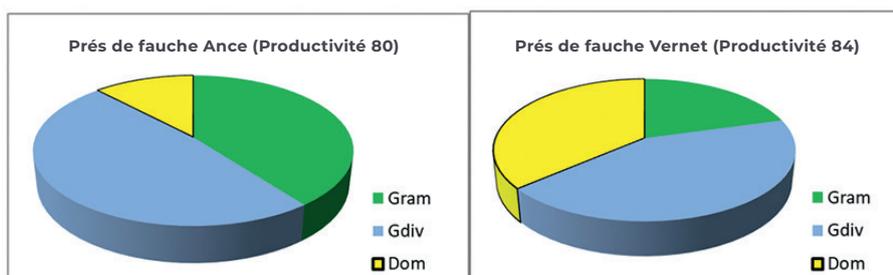
La typologie ATOUS a été appliquée sur 5 territoires du programme (Massif central : Vallée de l'Ance, Vernet Sainte-Marguerite et Alpes du Nord : Bauges, Maurienne, Mont Blanc). Elle a permis de décrire les végétations de 53 élevages sur la totalité de la SAU (3200 parcelles).

► Un zoom sur les prés de fauche de ces cinq territoires

La caractérisation se fait à l'échelle de la parcelle. L'ensemble des surfaces de fauche est agrégé pour chacun des territoires afin de décrire leur potentiel productif moyen et les types de végétations.

■ Massif central

Des prairies productives (> 80), diversifiées (Gdiv), mais avec des dynamiques d'envahissement en cours (Dom) ou spécialisée en graminées (Gram).



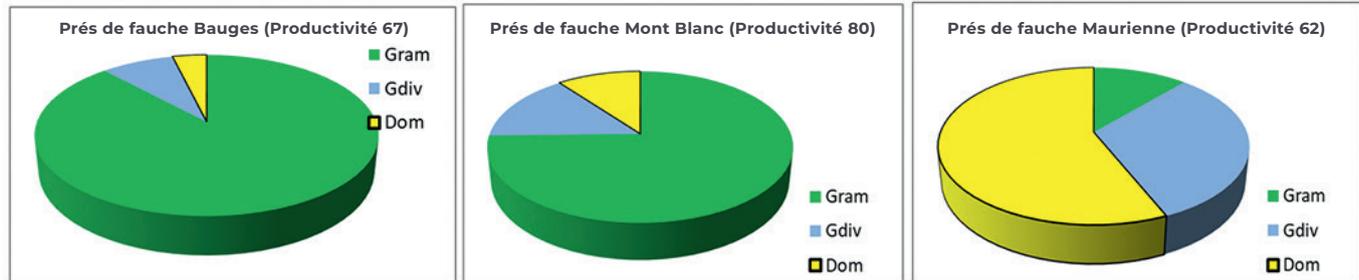
Une autonomie fourragère quasi acquise mais fragile du fait des contraintes spatiales et/ou des dynamiques d'envahissement de certaines espèces diverses dues à une sur-fertilisation

	Vallée de l'Ance	Le Vernet
% d'autonomie en fourrages	97	97
% fauche avant l'épiaison	37	22
	Fortes contraintes spatiales ; intensification de la fauche sur les parcelles les moins pentues	Sur-fertilisation des parcelles et pratique de fauche tardive favorisent la dominance d'ombellifères difficiles à valoriser

Alpes du nord

Une perte de diversité des prairies due :

- aux pratiques précoces de fauche : végétations graminéennes (Gram) dominantes dans les Bauges et le Pays du Mont Blanc,
- aux pratiques tardives de fauche et à la gestion des effluents : des espèces envahissantes en Maurienne (Dom).



La forte mécanisation des surfaces en fauche ou la pression foncière en Pays du Mont Blanc font que les fauches précoces spécialisent les graminées

Gagner en autonomie en contrôlant les ombellifères et les géraniums

	Bauges	Mont Blanc	Maurienne
% d'autonomie en fourrages	90	91	80
% fauche avant l'épiaison	42	37	10
	Mécanisation forte	Pression foncière	Fortes contraintes spatiales, fertilisation et fauches tardives

LIVRET 3 | Les idéaux-types

La notion de services écosystémiques (SES) générés par les prairies est peu, voire mal comprise par les éleveurs et n'est pas toujours en adéquation avec ce qui compte pour eux. Dans le projet ATOUS, nous avons donc fait évoluer notre questionnement initial vers un questionnement autour des « objets » qui comptent pour les éleveurs : comment se justifient-ils de leur relation à la Nature ? Pour cela, nous nous sommes appuyés sur la théorie des cités et des mondes de Boltanski et Thévenot (1991) et sur la notion de modernité selon Latour (Latour, 2006 et 2017), nous donnant ainsi un cadre et une démarche d'analyse des discours des éleveurs (Cayre *et al.*, 2018).

Ce travail a ainsi débouché sur l'identification de **4 idéaux-types** présentés sous forme de fiches. Un idéal-type représente une forme simplifiée de conception du monde des éleveurs. Un éleveur peut combiner différents idéaux-types selon les situations et son expérience. **En cela, un idéal-type n'est pas une catégorie** dans laquelle on pourrait ranger tel ou tel individu. Chaque idéal-type se distingue par la façon dont le monde de l'éleveur est construit : il est composé par des humains et des non-humains (animaux, végétaux, objets matériels, entités immatérielles...) reliés entre eux, par des genres de relations inscrits dans le système de production (optimisation, contribution...). Ces relations sont de différente nature et elles composent une trame cohérente à l'échelle de chaque idéal-type. Ces trames dessinent des cosmologies propres à chaque idéal-type, c'est-à-dire des modes particuliers d'existence avec lesquels les éleveurs composent ; ceux-ci sont schématisés dans les fiches suivantes.

Comment lire ces fiches et comprendre un idéal-type ?

Ce qu'il regarde et ce qui compte dans la conduite des prairies pour l'idéal-type.

Ce qu'il regarde et ce qui compte dans la conduite de ses animaux.

Ce qu'il regarde et ce qui compte dans la production laitière et pour l'AOP.

Les ambitions sur son système de production.

Le producteur de lait

L'éleveur travaille en cherchant à avoir une herbe jeune que ce soit pour le pâturage ou pour la fauche. Il opte pour un pâturage tournant rapide et des fauches précoces ; il apporte des intrants aux prairies afin de les améliorer. La présence de fleurs ou de graminées est le signe d'un stade trop tardif et il est attentif pour engager et évaluer ses actions à la composition relative entre graminées et légumineuses, à la couleur verte des feuilles et à leur densité.

Les animaux sont perçus et gérés à travers le lait qu'ils produisent et les attributs biologiques leur permettant de répondre aux visées productivistes du système. Ils sont ainsi sélectionnés sur leur niveau de production, leur facilité de traite (mamelle) et leur aptitude à un pâturage tournant rapide (les aplombs).

Les prairies et les animaux sont les deux principaux moyens de production dont il convient de maximiser les capacités par le contrôle via des intrants

Types de végétation

Les prairies temporaires et prairies riches en graminées constituent la moitié de la surface fourragère

« Tas de foin » : proportion d'herbe jeune et mûre des fourrages conservés de l'année (Theau *et al.*, 2018).

La principale ambition de l'éleveur est de maximiser le niveau de production du lait pour assurer sa rémunération

L'AOP assure une plus value marchande à un mode de production qui peinerait à tenir hors d'un périmètre AOP. Il doit pour cela respecter un cahier des charges qui est parfois perçu comme une contrainte pouvant limiter les ambitions de production de l'éleveur.

Production laitière : 5000 l/vu/an

AMBITIONS

MAXIMISER LA PRODUCTION DE LAIT pour assurer une rémunération bénéficiant de l'AOP, par le contrôle des prairies, des animaux et des aléas climatiques

RAPPORT AU MONDE

ONTOLOGIE NATURALISTE

Une nature prise comme une ressource matérielle que l'on peut contrôler dans des rapports essentiellement de production, caractérise une ontologie naturaliste. Les visées de production sont propres aux grandeurs du monde industriel et sont jugées comme principales conditions à la production pour obtenir une rémunération, grandeur du monde marchand. Mais, l'éleveur a aussi conscience que leur rémunération bénéficie de la renommée de l'AOP

Nom de l'idéal-type.

Types de végétations présentes dans les prairies (prairies temporaires (jaune), permanentes riches en graminées (vert) ou diversifiées (bleu)).

« Tas de foin » : proportion d'herbe jeune et mûre des fourrages conservés de l'année (Theau *et al.*, 2018). Caractéristiques distinctives du système de production de l'idéal-type (saisonnalité et niveau de consommation en concentrés).

Son rapport au monde : chaque idéal-type est caractérisé par une ou des ontologies (conception du monde) et par des grandeurs qui orientent les choix.

Schéma montrant qui sont les principaux êtres avec lesquels l'idéal-type travaille et illustrant par des propos d'éleveurs la nature des relations qu'il entretient avec ces êtres. Les numéros indiqués signalent l'ordre de lecture.

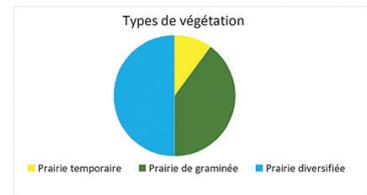
Schéma représentant la trame des relations de l'idéal-type au monde et qualifiant ses genres de relations aux êtres : ses ambitions et les grandeurs qui président à ses choix. L'ensemble dessine une cosmologie propre à l'idéal-type, et est qualifiée par une ou plusieurs ontologies (naturalisme, animisme...).

SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET RECHERCHE D'AUTONOMIE FOURRAGÈRE DANS LES TERRITOIRES HERBAGERS DE PRODUCTION FROMAGÈRE AOP 17

Le producteur de lait



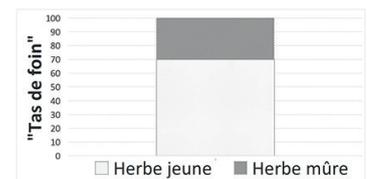
L'éleveur travaille en cherchant à avoir une herbe jeune que ce soit pour le pâturage ou pour la fauche. Il opte pour un pâturage tournant rapide et des fauches précoces ; il apporte des intrants aux prairies afin de les améliorer. La présence de fleurs ou de graines est le signe d'un stade trop tardif et il est attentif pour engager et évaluer ses actions à la composition relative entre graminées et légumineuses, à la couleur verte des feuilles et à leur densité.



Les prairies temporaires et prairies dominées par les graminées constituent la moitié de la surface fourragère.



Les animaux sont perçus et gérés à travers le lait qu'ils produisent et les attributs biologiques leur permettant de répondre aux visées productivistes du système. Ils sont ainsi sélectionnés sur leur niveau de production, leur facilité de traite (mamelle) et leur aptitude à un pâturage tournant rapide (les aplombs).



*Du lait toute l'année
Concentrés +*

Les prairies et les animaux sont les deux principaux moyens de production dont il convient de maximiser les capacités par le contrôle via des intrants.



Production laitière :
5600 l/VL/an

La principale ambition de l'éleveur est de maximiser le niveau de production du lait pour assurer sa rémunération.

L'AOP assure une plus value marchande à un mode de production qui peinerait à tenir hors d'un périmètre AOP. Il doit pour cela respecter un cahier des charges qui est parfois perçu comme une contrainte pouvant limiter les ambitions de production de l'éleveur.



AMBITIONS

MAXIMISER LA PRODUCTION DE LAIT pour assurer une rémunération bénéficiant de l'AOP, par le contrôle des prairies, des animaux et des aléas climatiques.



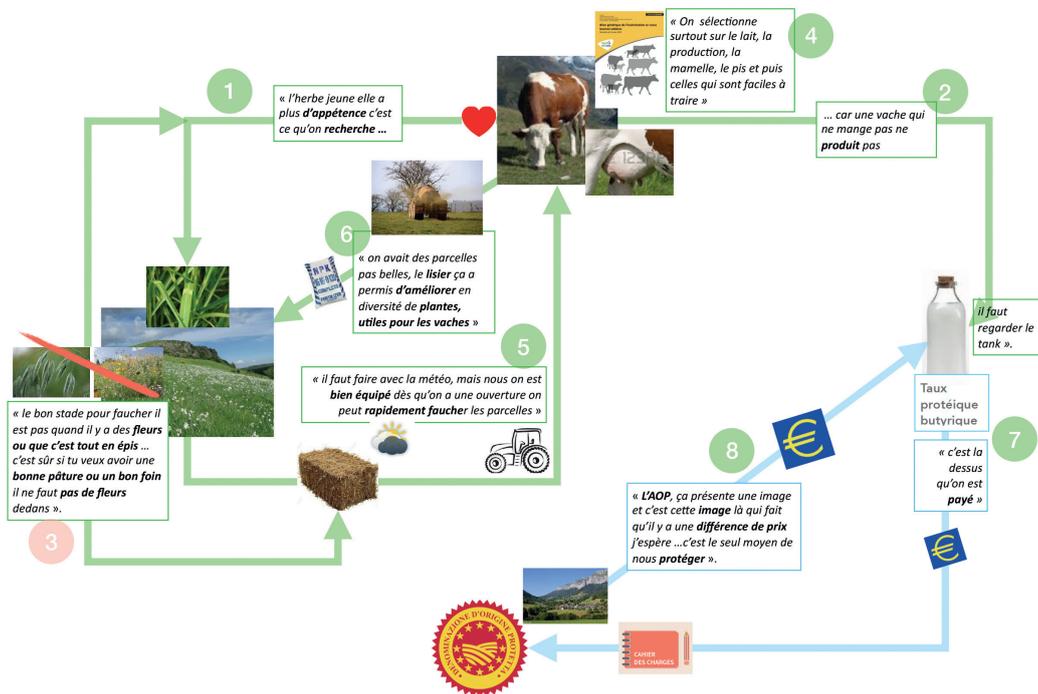
RAPPORT AU MONDE

ONTOLOGIE NATURALISTE

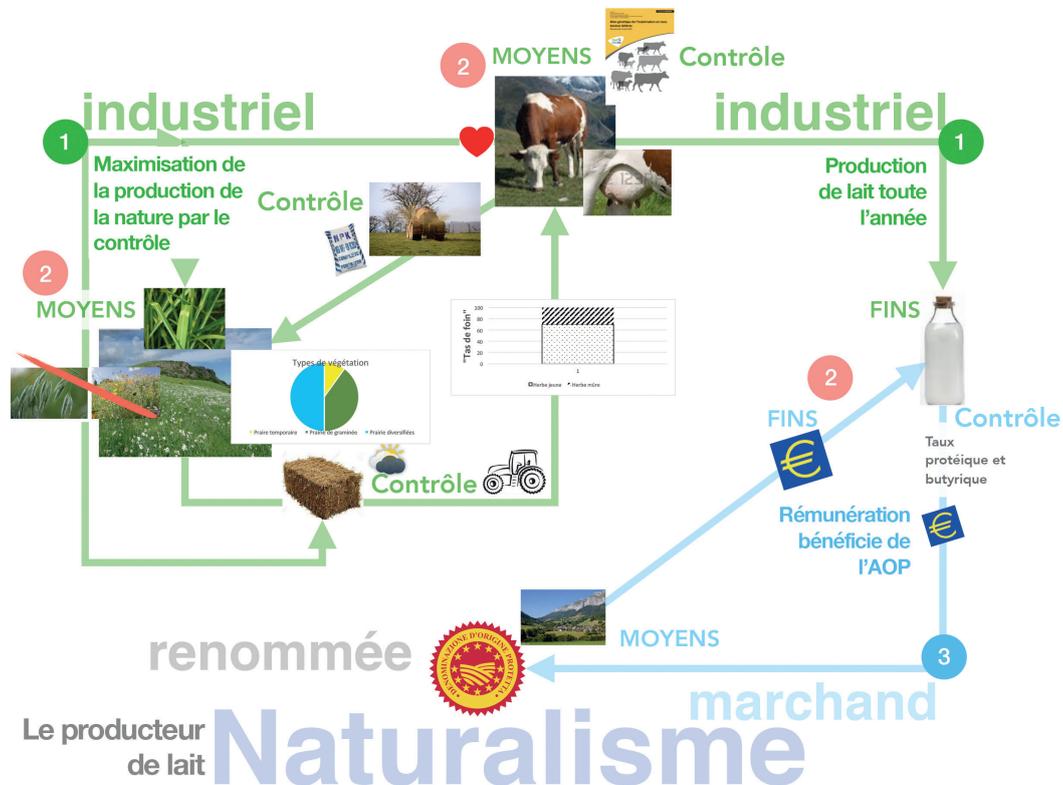
Une nature prise comme une ressource matérielle que l'on peut contrôler dans des rapports essentiellement de production, caractérise une ontologie naturaliste. Les visées de production sont propres aux grandeurs du monde **industriel** et sont jugées comme principales conditions à la production pour obtenir une rémunération, grandeur du monde **marchand**. Mais, l'éleveur a aussi conscience que leur rémunération bénéficie de la **renommée** de l'AOP.

Le producteur de lait

Que pensent les éleveurs de leurs relations aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



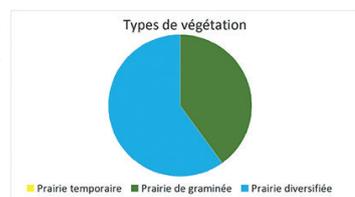
Quelle analyse des relations des éleveurs aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



Le producteur intensif d'herbe



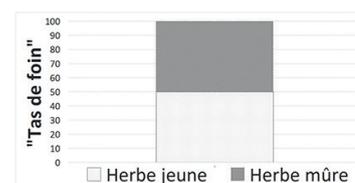
L'éleveur cherche d'abord à optimiser ses prairies en s'appuyant sur ses potentialités. Celles-ci sont situées et dépendent de nombreux indicateurs auxquels il est attentif, comme leurs compositions floristiques, le sol, la pente, la pluviométrie... Par ces indicateurs, il perçoit leur hétérogénéité et les aléas auxquels elles sont soumises. Ses ambitions de production sont d'avoir une herbe jeune à disposition pour le pâturage et la fauche. Aussi il met en place un pâturage tournant rapide et a recours au déprimage pour lui permettre d'organiser la récolte de foin jeune.



Les prairies dominées par les graminées représentent environ 1/3 de la surface fourragère.



L'animal est la « machine biologique » capable de transformer de l'herbe en lait pour faire du fromage. Son alimentation fait l'objet d'attention particulière que ce soit pour la pratique du pâturage ou pour la gestion de la ration alimentaire. Mais la qualité de ce qu'elle produit dépend de son état de santé et la spécificité de cette qualité propre à l'AOP est liée aux races utilisées. Il est attentif aux attributs de ces races (robe...) et travaille dans le renouvellement de son troupeau à leur conservation.



Lait d'hiver et de printemps Concentrés -



Production laitière :
5500 l/VL/an

Le niveau de production qui le satisfait est d'abord celui qui correspond au potentiel de ses ressources (prairies et animaux). En corollaire l'éleveur est très critique vis-à-vis des visées productivistes par le contrôle et la maximisation de la performance de ses ressources qu'il juge incompatibles avec une production fromagère de qualité pour l'AOP. Et, en tant que produit vivant, le lait tire sa qualité de celle des animaux et des prairies.

L'AOP garantit une bonne rémunération de la production. Mais ce signe de qualité ne lui est pas complètement donné. Par son travail sur les prairies et ses attentions à la race des animaux et à la qualité de leur lait, il contribue à la renommée de l'AOP.



AMBITIONS

OPTIMISATION des potentialités écologiques de ses prairies pour produire une alimentation quantitative et qualitative suffisante pour ses animaux. Assurer la pérennité des races de l'AOP garantes de la qualité et de la spécificité des produits de l'AOP.



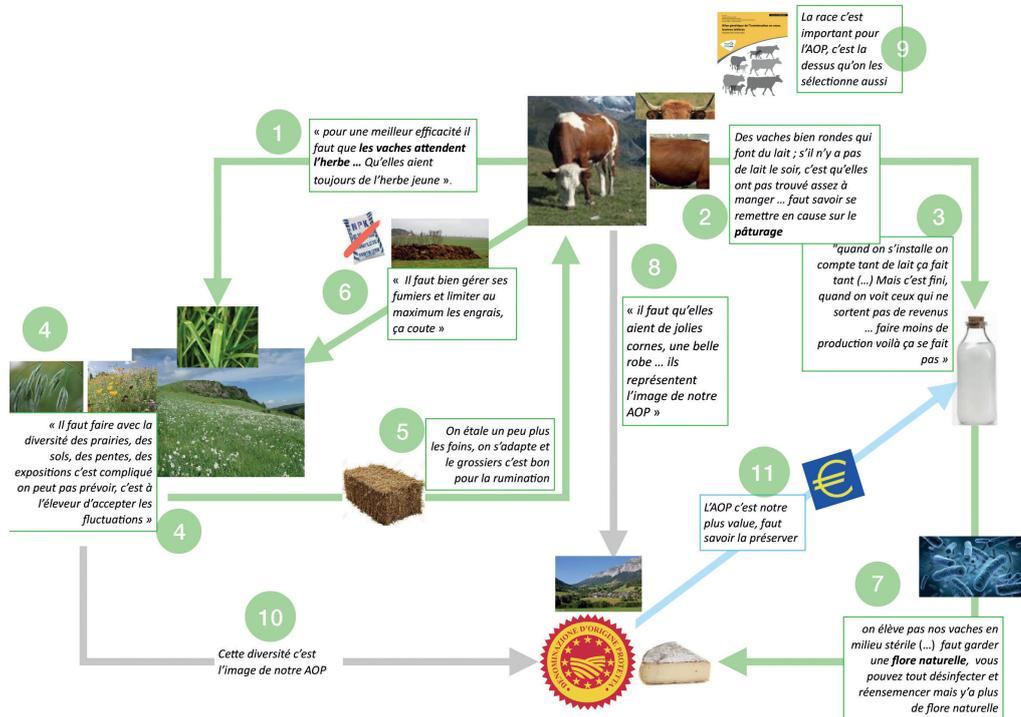
RAPPORT AU MONDE

S'il travaille avec la nature, le rapport au monde de cet éleveur est plutôt naturaliste : les animaux de races sont des machines biologiques, capables de transformer l'herbe en lait. Ces animaux assurent la continuité des matérialités et des propriétés des prairies au fromage, garantissant la qualité spécifique de l'AOP.

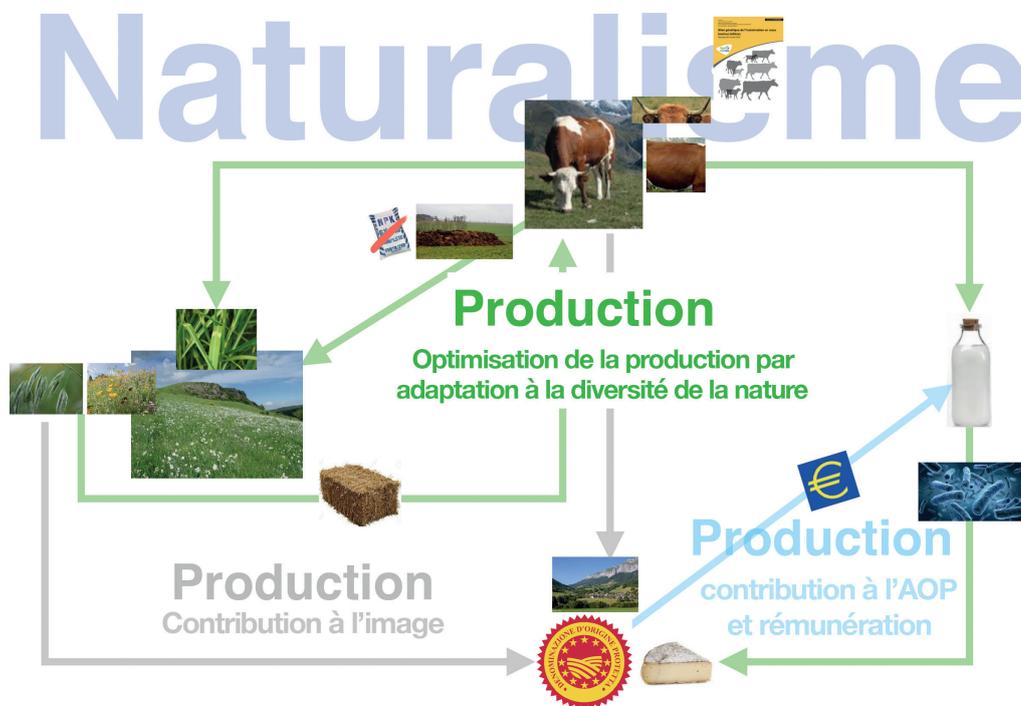
En assurant la pérennité des races de ses animaux, il contribue à la renommée de l'AOP. L'éleveur est critique vis-à-vis des grandeurs des mondes industriel et marchand, considérant que la productivité n'assure plus la rentabilité sans un travail avec la nature et ses potentialités écologiques.

Le producteur intensif d'herbe

Que pensent les éleveurs de leurs relations aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



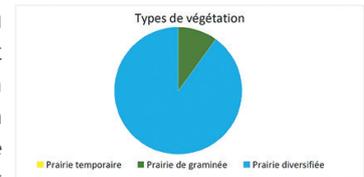
Quelle analyse des relations des éleveurs aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



L'éleveur d'animaux



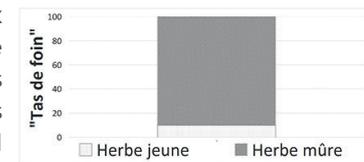
Que ce soit pour la gestion de la fauche ou du pâturage, les décisions de l'éleveur ne se prennent pas selon le stade de végétation des prairies, mais en référence à des critères traditionnels de la génération précédente : les dates du calendrier et du cycle lunaire sont ici essentielles et très peu ajustées. Il est de fait assez hermétique au « conseil » d'intensification de la production d'herbe et de performance en production laitière. Les dates de fauche ou de mise à l'herbe sont particulièrement tardives et l'herbe est déjà souvent fleurie et épiée.



Les prairies diversifiées sont prédominantes.



Ce qui l'intéresse, ce sont d'abord les animaux pour lesquels il a un attachement fort. Il leur prête des capacités cognitives et il est sensible à leurs comportements, à leurs désirs qu'il détecte par des signes qu'il interprète comme il le ferait pour des humains. Il n'hésite pas à compléter leur alimentation, moins pour compenser le manque d'énergie d'un foin tardif que pour faire plaisir à ses animaux.



Lait d'hiver
Concentrés +



Production laitière :
5100 l/VL/an

Le niveau de production du lait est d'autant moins une préoccupation que le lait se trouve valorisé par l'AOP. En terme de production, l'éleveur peut continuer à se référer aux traditions.

L'AOP reflète la tradition et l'éleveur en est le garant. En particulier, en travaillant au maintien des races et leurs critères distinctifs, l'éleveur contribue à l'image de l'AOP et de son territoire.



AMBITIONS

TRAVAILLER SELON LA TRADITION dans un système de production pour être au plus près des animaux.

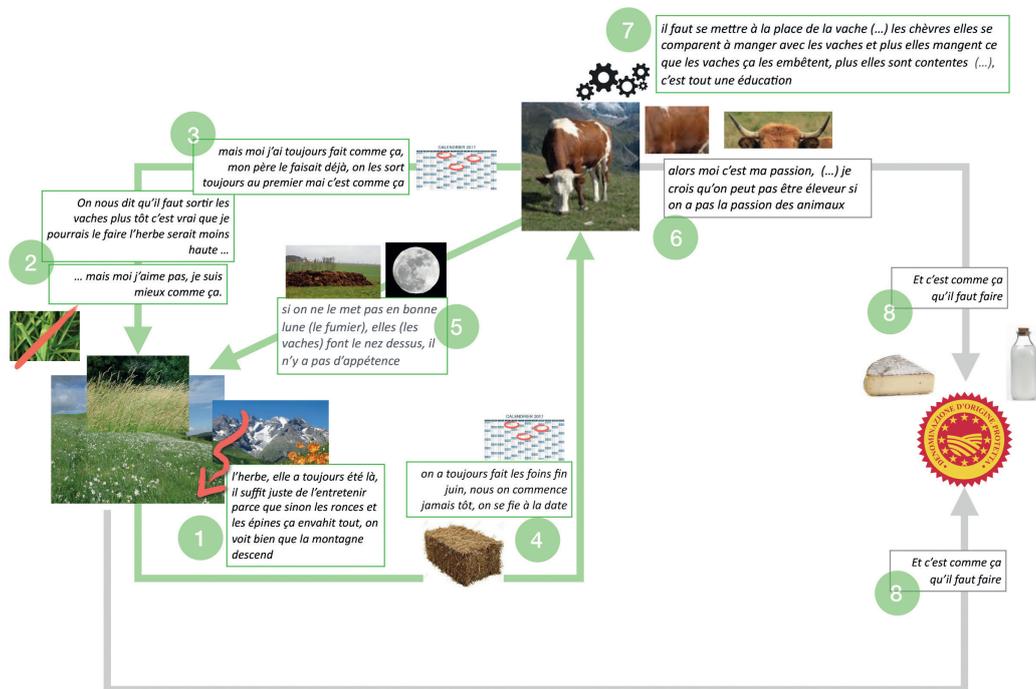


RAPPORT AU MONDE

Le monde de l'éleveur tire sa cohérence des traditions, grandeur d'un monde **domestique** qui le maintient à distance des éleveurs productivistes. En particulier, une certaine mise à distance des animaux est incompatible avec ce qui motive son activité professionnelle : vivre pour et avec ses vaches. Il leur prête un statut « quasi humain » en leur conférant des capacités cognitives, de réflexion et d'expression de sentiments au fondement d'une intuition ontologique **animiste**.

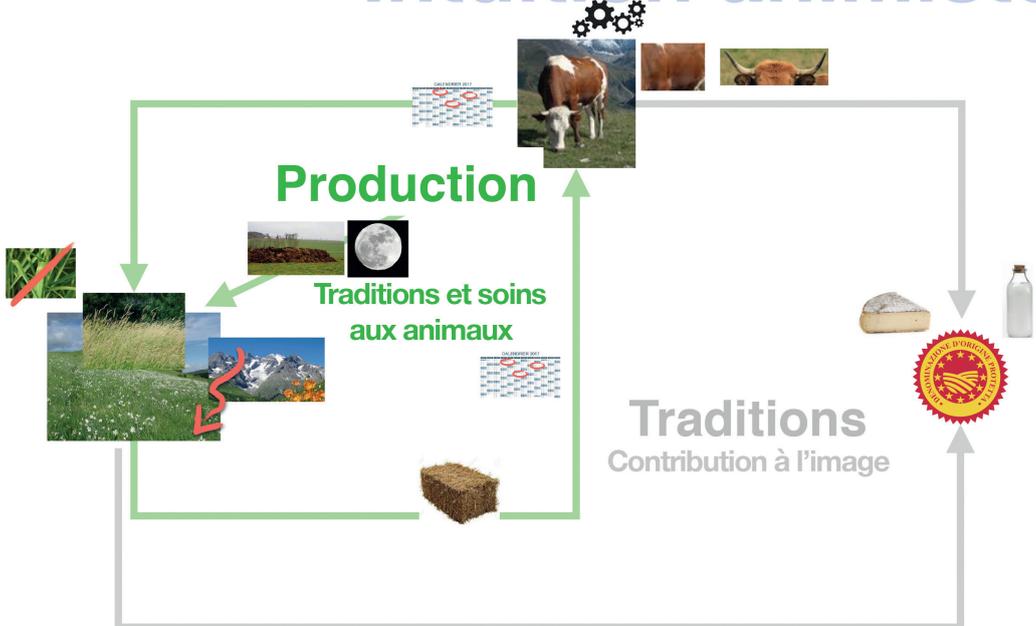
L'éleveur d'animaux

Que pensent les éleveurs de leurs relations aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



Quelle analyse des relations des éleveurs aux êtres avec lesquels ils travaillent ?

Intuition animiste



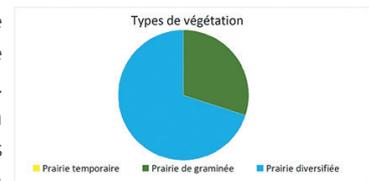
L'éleveur avec la nature



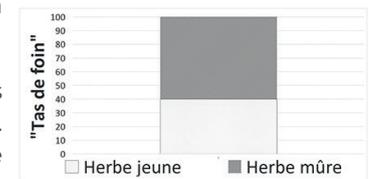
Les prairies sont des espaces où l'herbe est la ressource et où leur composition joue un rôle dans la qualité du lait et le goût, l'arôme spécifique du fromage. Aussi, les prairies doivent être préservées ; pour cela l'éleveur porte une attention particulière aux attributs par lesquels elles se maintiennent : ses fleurs et la présence de graines. Cette attention se concrétise par un pâturage tournant et des fauches en partie tardives facilitant la rumination. Ces prairies sont des outils de production au statut à la fois culturel et naturel ; elles font partie d'un tout, désigné par «la nature» qui ne «donne» qu'à la condition d'être attentif à sa préservation.



Les races des animaux sont, comme les prairies, des entités qui participent à la spécificité du produit AOP. L'éleveur est attentif à la santé des animaux car elle garantit un lait et un fromage de qualité ; ils ne sont pas poussés à leur maximum de production.



Les prairies diversifiées représentent presque 3/4 des surfaces fourragères.



*Lait d'hiver et de printemps
Concentrés + ou -*



*Production laitière :
5300 l/VL/an*

Le lait est un produit vivant dont la qualité dépend de celle des prairies, du foin récolté et des animaux. L'optimisation de sa production se fait selon les critères du producteur de lait : elle passe par le maintien de sa qualité, qui dépend de celle des animaux et des prairies.

Les spécificités de l'AOP et le cadre pratique défini par son cahier des charges garantissent la rémunération de l'éleveur. Mais l'éleveur est ici contributeur et garant des dimensions culturelles et naturelles de cette AOP, ainsi que de la qualité des productions par des pratiques et une attention particulière à leurs prairies et à leurs animaux, à la qualité du lait et des fromages qu'il inscrit dans un tout : la nature.



AMBITIONS

ASSURER LA PÉRENNITÉ DES RESSOURCES NATURELLES avec lesquelles il travaille afin de produire du lait pour un fromage AOP de qualité.

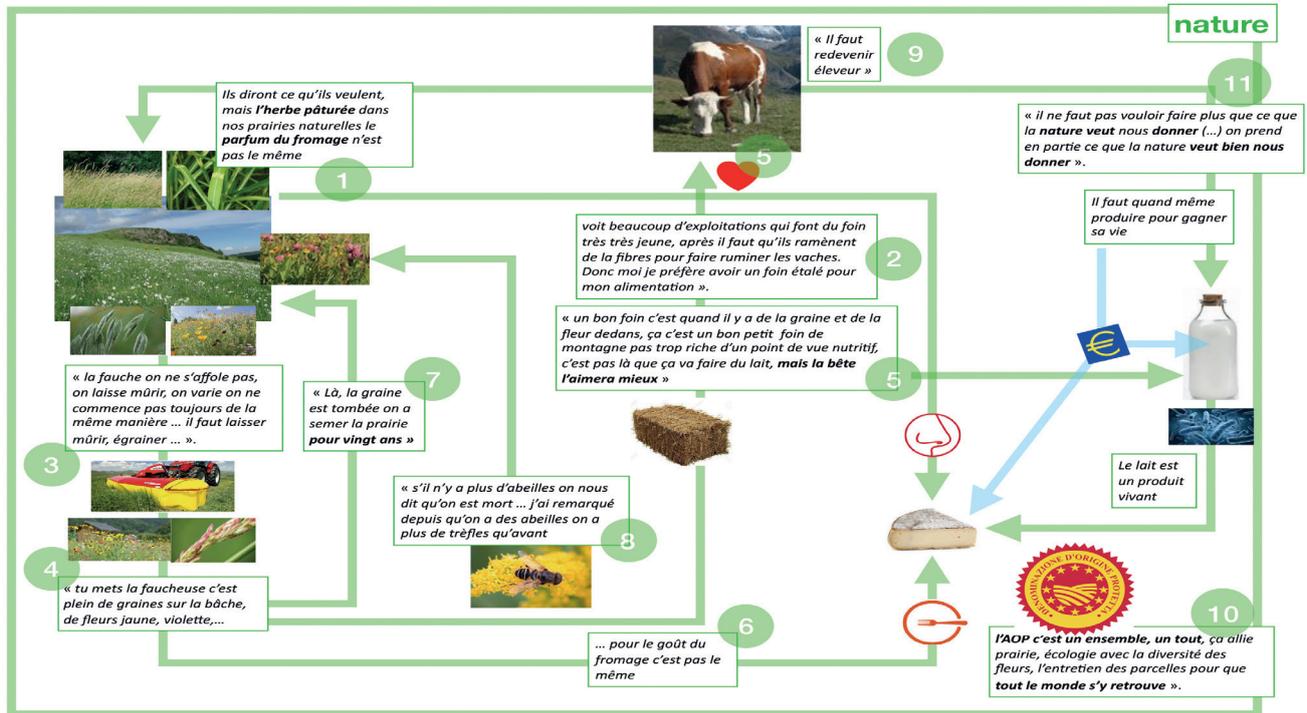


RAPPORT AU MONDE

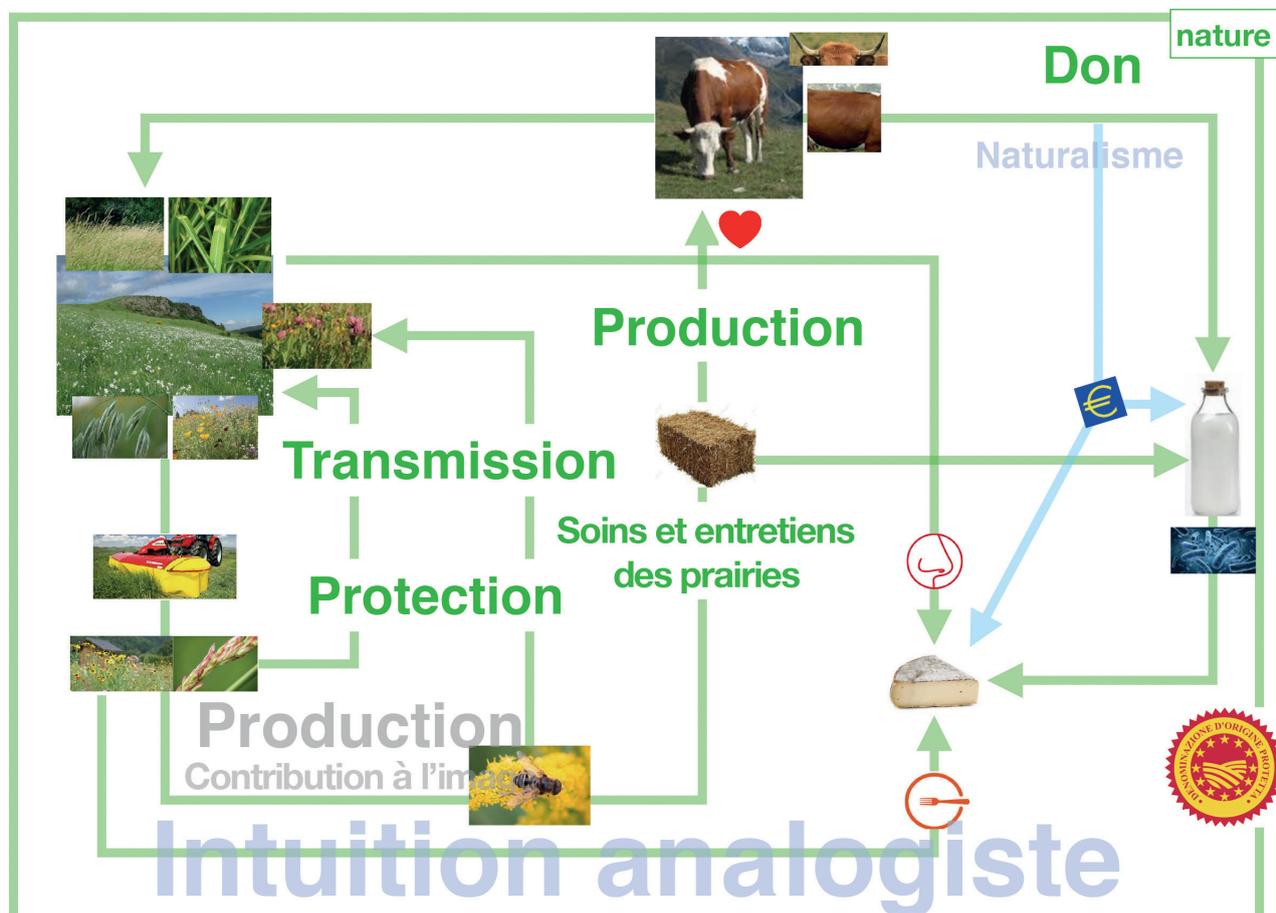
L'éleveur s'inscrit dans un monde de nature où toutes les entités, flores des prairies, animaux, lait, fromages, microbes sont reliés. Cet ensemble définit une trame dense au sein de laquelle les propriétés de ces entités sont interdépendantes. La distinction nature et culture propre au naturalisme s'estompe au profit d'une ontologie plus analogiste, où l'éleveur, au cœur de cette trame, par son activité et ses pratiques, contribue à la renommée de l'AOP.

L'éleveur avec la nature

Que pensent les éleveurs de leurs relations aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



Quelle analyse des relations des éleveurs aux êtres avec lesquels ils travaillent ?



LIVRET 4 | Accompagner des collectifs d'éleveurs vers « plus de services rendus par les prairies »

Adopter des pratiques agricoles protégeant la biodiversité, plus favorables aux écosystèmes, se soucier de l'insertion paysagère des prairies, accueillir le citadin dans les campagnes, produire des fromages de qualité tout en assurant un revenu décent aux éleveurs en AOP, sont autant de défis, dont certains semblent de prime abord contradictoires, à relever par les agriculteurs.

Nous avons accompagné 11 collectifs d'éleveurs dans le cadre du programme ATOUS, pour qu'ils prennent en compte dans leur stratégie de production et de recherche de l'autonomie fourragère, les enjeux environnementaux et les demandes sociétales.

Ce livret précise *a posteriori* les enseignements de cette expérience du point de vue des animateurs.

Les services rendus par les prairies... un sujet sensible

La perception de la question des services écosystémiques est, quel que soit le massif considéré, d'une grande hétérogénéité, certains éleveurs ne cherchant qu'à optimiser la production fourragère, d'autres intégrant d'ores-et-déjà des pratiques plus respectueuses de leur environnement.

“

« En fonction des différents groupes, on voyait ceux qui étaient intensifs. Du coup, ils se fichaient un peu de tout ce qui était service. Eux, c'était production, production, production. Tandis qu'il y avait des exploitations, avec davantage de parcours et de prairies naturelles, qui essayaient d'améliorer la saveur du lait par exemple en jouant sur la qualité. Elles travaillaient plus en lien avec la nature. »

(stagiaire chambre d'agriculture)

Les éleveurs parlent assez aisément des services quand ils sont chez eux, face à un conseiller... mais beaucoup moins entre pairs ! Ce qui expliquerait en partie pourquoi les journées de groupe réunissaient assez peu d'éleveurs alors là-même que la plupart se sont investis avec intérêt lors des différentes enquêtes individuelles. Les mots « écologie », « agro-écologie » ou « services rendus » sont à manier avec précaution tant ils rappellent à certains agriculteurs les interdictions qu'ils sous-tendent (produits phytosanitaires, engrais de synthèse...) et qui, pensent-ils, les laissent démunis quant aux solutions de remplacement.

“

« Et quand on parlait de services écosystémiques en groupe, j'avais l'impression que c'était un gros mot. Mais individuellement, on peut parler de certaines choses. Les éleveurs en savent des choses sur les prairies, ils sont très observateurs de la nature. Ils sont presque à fond dedans. Ils se font un monde de tout ça alors qu'ils ont une exploitation très protectrice de la nature. »

(technicien du développement)

Pour certains animateurs la notion de services rendus, éloignée de leur cœur de métier, n'est pas toujours familière...

“

« Je ne savais pas ce qu'étaient les services écosystémiques. Pourtant je suis quelqu'un assez proche de la nature, assez ouvert à tout ça. »

(technicien du développement)

...alors qu'elle est incontournable pour d'autres.

“

« L'autonomie fourragère est quelque chose d'énorme pour les exploitations. Que le projet ATOUS les amène à réfléchir aux services rendus ça coulait de source, j'étais très emballé. »

(conseiller chambre d'agriculture)

La création du collectif : une étape délicate

Les animateurs conseillent de rechercher des **appuis professionnels et partenariaux**, afin de créer un terreau favorable à l'émergence des problématiques environnementales et sociétales et un ancrage territorial propice au soutien des solidarités agro-écologiques.

“

« Le syndicat de la Tome des Bauges était tout le temps présent pour motiver la démarche d'un point de vue de la filière, d'un point de vue du territoire. Les agriculteurs, ça les touche, ça les fait évoluer... ils se sentent ainsi concernés par la démarche. C'était un projet de territoire et de filière.»

(conseiller chambre d'agriculture)

La création d'un collectif sur une thématique nouvelle nécessite de **sensibiliser chaque éleveur**.

“

« Il y a un gros travail de sensibilisation à faire auprès de chaque éleveur. Si on veut qu'il y ait du monde, il faut passer des coups de fil, sinon ça ne marche pas. Et pour mobiliser d'autres éleveurs, prendre le temps d'aller les voir, d'en discuter sur place.»

(conseiller chambre d'agriculture)



Connaître les motivations et les valeurs portées par les agriculteurs est un prérequis pour définir et co-construire la question à traiter collectivement. La maturité des groupes du programme ATOUS sur le thème « autonomie fourragère et services rendus par la prairie » a été déterminante pour leur implication.

Les collectifs avec lesquels nous avons travaillé n'avaient pas les mêmes « statuts » au départ, autrement dit pas la même maturité pour aborder le thème « autonomie fourragère et services rendus par la prairie ». Nous avons ainsi eu affaire à :

- un collectif déjà constitué en amont du projet et sensibilisé à la thématique (Bauges [73 et 74])
- des collectifs constitués au démarrage du projet
 - avec une sensibilisation à la thématique (Maurienne, Vallée de l'Ance [63], Vernet Sainte-Marguerite [63]),
 - pas suffisamment « mûrs » pour s'investir (Aldudes [64], Semences [64], Laguiolle [12], Chambernon [15]),
 - sur une orientation thématique locale (Accous [64], Coteaux [64]).

Pertinence de l'accompagnement de collectifs d'éleveurs dans un projet de Recherche Développement

Le programme ATOUS a apporté des moyens techniques et financiers, un contenu scientifique et des données fiables pour explorer le thème « des services rendus par les prairies » afin de documenter et soutenir les animateurs locaux. La mixité partenariale (recherche / développement / enseignement / éleveurs ; chercheurs en sciences sociales et biotechniques) a été positive et enrichissante.

L'émergence et l'appropriation de cette problématique, en particulier lorsqu'elle n'émane pas directement du groupe (mais d'une filière plus large ou d'un projet) interroge les dispositifs de R&D qui :

- imposent des temporalités qui ne correspondent pas à celle d'un collectif en phase de démarrage : « *C'est un rythme contre nature imposé par le CASDAR* ».
- nécessitent d'adapter la question à la diversité des groupes en reformulant le sujet (illustrer la locution « services rendus » par des exemples concrets) et/ou en ajustant l'approche. Des groupes se sont recentrés sur l'autonomie fourragère avant de débattre des services rendus.

➔ Un projet de R&D mené sur 2-3 ans pour constituer et accompagner des collectifs sur cette thématique n'est pas toujours une bonne opportunité. Un cadre d'animation sur le long terme sera plus confortable.

Accompagnement des groupes

Complémentarité des sciences sociales et des sciences biotechniques au cœur de l'animation

La mise en résonance des sciences humaines et biotechniques s'est révélée une expérience inédite pour les partenaires et essentielle pour impulser des dynamiques collectives. Elle a notamment enrichi les compétences des animateurs dans leur approche d'accompagnement de groupes. Ils se sont appuyés sur les registres mobilisés par les éleveurs pour justifier la façon dont ils gèrent leurs prairies (Boltansky et Thevenot, 1991). Ainsi, certains font référence à la « **tradition** » d'autres à la « **performance** » pour assurer l'autonomie fourragère de l'exploitation. Cette compréhension facilite la prise en considération de leurs représentations et de ce qui fait sens pour eux dans les actions techniques.

“

« Le mélange chercheur, technicien et animateur était profitable et m'a permis d'évoluer grâce aux apports de la sociologie. J'ai mieux compris comment créer un groupe pour essayer de changer les choses collectivement... C'était motivant. »

(conseiller chambre d'agriculture)

Les réunions visaient, à partir d'apports techniques centrés sur les prairies et leur fonctionnement, à construire un **socle de valeurs partagées par les éleveurs** pour échanger sur les pratiques et leurs conséquences sur l'autonomie fourragère et l'ensemble des services écosystémiques. Les animateurs ont privilégié deux types de cheminement, partir des pratiques des agriculteurs pour aboutir à leurs représentations, ou l'inverse, selon la maturité du groupe.



“

« Je sais aujourd'hui qu'en tant que technicien, au-delà de se préparer sur les résultats, le contenu, un déroulé, il faut préparer la réunion en termes de « pourquoi je fais cette réunion, quels sont les attendus et où je veux aller après ». »

(conseiller chambre d'agriculture)

▶ Les outils

Les outils mobilisés ont favorisé, par la confrontation des points de vue des éleveurs, la création de nouveaux cadres de référence alliant la connaissance des caractéristiques techniques du fonctionnement des prairies et les valeurs accordées par les exploitants à ces fonctions. Ces outils de médiation pensés pour les échanges entre exploitants se sont aussi révélés précieux pour l'appropriation croisée de concepts entre chercheurs des sciences biotechniques et sociales.

Exemple de l'utilisation des cartographies - Terrain du Vernet Sainte-Marguerite Clémentine LACOUR - conseillère fourrage de la Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme

Tous les éleveurs du collectif du Vernet Sainte-Marguerite ont bénéficié d'un diagnostic multifonctionnel des prairies (DIAM) et d'une restitution individuelle des résultats. A partir de la description des pratiques des éleveurs et du type de milieu, le DIAM permet de classer les parcelles en fonction de la **typologie des prairies AOP du Massif central** et apporte une vision de l'autonomie et du système fourrager. Sont décrits pour chaque type de prairies les services agronomiques, écologiques, environnementaux et fromagers.

Une question technique pour aborder les questions de services écosystémiques

Les résultats des diagnostics ont été ensuite remobilisés dans le cadre de deux réunions participatives portant sur la valorisation de la diversité des prairies des exploitations au sein d'un petit territoire. La conseillère fourrage a insisté pour que les services rendus par les prairies puissent être abordés à partir d'une entrée technique. *« C'est celle qu'ils connaissent. Ça leur permet de se raccrocher quand on veut faire des choses un petit peu innovantes. »*

Des cartographies pour justifier les pratiques

Pour traiter par exemple de la question du pâturage des vaches laitières en collectif, une carte présentant l'ensemble des types des parcelles des exploitations était exposée au groupe et chaque éleveur disposait également d'une carte des types de son propre parcellaire. Les éleveurs ont d'abord commenté la carte du territoire en remarquant que le pâturage des vaches laitières était basé, dans la plupart des exploitations, sur des prairies productives. Ensuite, chacun, à partir de sa carte individuelle, a justifié ses pratiques autour du pâturage. Certains éleveurs ont signalé que des prairies conduites trop intensivement étaient moins intéressantes pour l'environnement et pour la qualité des fromages, évoquant ainsi l'articulation entre les pratiques et les services écosystémiques.

Le conseiller éclaire les débats sans les orienter

Les allers-retours entre la carte représentant l'ensemble des élevages et les cartes individuelles ont favorisé la confrontation entre les échelles « exploitation » et « territoire ». Les cartes facilitent l'appropriation de l'espace géographique, la localisation des différents types de prairies, l'expression des pratiques par les éleveurs et la compréhension de la répartition des services rendus. *« Le fait d'avoir cette cartographie sous les yeux, ça aide à comprendre. Il y a un aspect visuel. Alors que, quand c'est juste dit à l'oral, celui qui écoute a du mal à se représenter la signification du discours. »* Poser une question commune à débattre est nécessaire pour initier les discussions.

Pour le conseiller fourrage, l'équilibre entre l'apport de compléments techniques qui évite la cristallisation sur des croyances erronées et l'accompagnement du cheminement des éleveurs sans orienter le débat, est délicat. Le support cartographique individuel permet de lancer les échanges, mais il peut susciter de nombreux apartés sur les situations personnelles : la carte du territoire peut inviter les éleveurs à débattre de l'exploitation des voisins plutôt que de la leur ! Autant d'écueils qui nécessitent vigilance et diplomatie de la part des animateurs.

Exemple de l'utilisation de l'outil « tas de foin » - Terrain des Bauges Thomas MALVOISIN - Conseiller fourrage de la Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc)

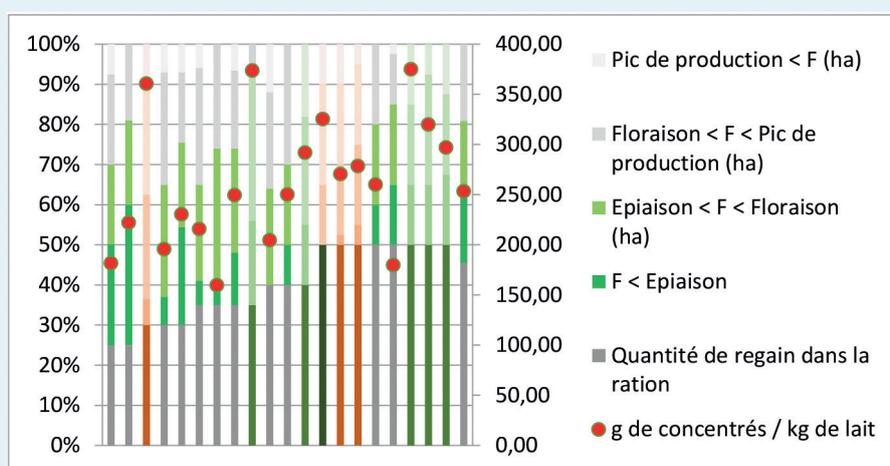
Les éleveurs des Bauges impliqués dans le programme ATOUS ont fait l'objet d'un diagnostic fourrager via l'outil « Dialog Alpes » qui s'appuie sur la typologie des prairies des Alpes du Nord. Cet outil ouvre la discussion avec l'éleveur sur le fonctionnement de son système fourrager et les services rendus par ses prairies.

La méthode du « tas de foin »

Elle consiste à comparer les pratiques de l'éleveur (dates de fauche et quantités récoltées) avec ses types de prairies et les références météorologiques de son secteur. Le « tas de foin » retrace la quantité de fourrage récoltée avant épiaison, entre épiaison et floraison et après floraison. Il renseigne sur la qualité des aliments grossiers récoltés sur l'exploitation qui seront distribués aux animaux durant l'hiver.

Mobilisation du « tas de foin » en réunion participative

L'objectif est de comprendre les pratiques des éleveurs pour aboutir au « tas de foin » pour chaque exploitation et pouvoir ensuite les comparer. Le conseiller fourrage constate que, dans les Bauges, les stratégies de fauche précoce ne se traduisent pas toujours par des économies de concentrés.



L'outil amène les éleveurs à évoquer la façon de changer leurs pratiques de fauche, soit pour diminuer la part de concentrés dans la ration (économie de charges opérationnelles), soit pour augmenter la production laitière.

La réunion participative est organisée avant la restitution individuelle des Dialog Alpes. La comparaison entre éleveurs est source de questionnement. Par la discussion collective, l'éleveur devient acteur en essayant de comprendre les différences de stratégies avec ses homologues et en questionnant ses pratiques. Le « tas de foin » procède d'une entrée « techniques de production » et lorsqu'il est complété par une approche des coûts de production, les éleveurs font le lien entre conduite des surfaces fourragères et rentabilité économique.

Objectiver collectivement pour convaincre

Le « tas de foin » crée un débat constructif, objectivé par rapport à la rentabilité économique et aux services rendus, notamment pour les plus réfractaires aux notions environnementales. *« Une fois que j'avais montré les facteurs de rentabilité, que je les avais liés aux types de prairies et donc aux pratiques et que j'avais réussi à dire que certains étaient rentables en zone de biodiversité, alors les mots services rendus étaient mieux acceptés. »*

La restitution individuelle pour engager le changement

Une fois la phase collective appropriée, les changements potentiels de pratiques peuvent être abordés par le conseiller en se positionnant par rapport aux résultats du groupe et en demandant à l'éleveur comment il pense pouvoir améliorer son système : *« Tu ne lui parles plus de ses pratiques et de ce que tu penses qu'il faudrait changer chez lui. Tu es dans la poursuite de l'échange amorcé en réunion. Tu n'es plus uniquement dans le côté descendant. »*

Des animateurs complémentaires



Pour chacun des 11 terrains, un animateur était accompagné d'un chercheur ou d'un conseiller fourrage, qui apportait des éléments techniques propices aux débats sur les bonnes pratiques pour optimiser l'ensemble des services rendus par la prairie.

Lorsque les animateurs sont connus des éleveurs et assurent le suivi du groupe, ils peuvent tisser la trame du fonctionnement adapté au groupe, alors la **confiance** s'installe et les dialogues deviennent plus féconds. Avec une co-animation bien pensée, le spécialiste fourrage propose des messages techniques et développe leurs contenus et l'animateur modère les échanges et renouvelle les modalités pédagogiques.

L'animateur tient le « fil rouge » du projet du groupe, sa motivation et sa cohérence, même si les agriculteurs adressent la plupart de leurs questions au spécialiste fourrage.

“

« Ça peut être un peu ingrat d'être dans la posture d'animation globale d'un dispositif. Si les éleveurs viennent aux réunions, c'est que finalement on a trouvé les bons moyens de les accompagner et la complémentarité entre les animateurs a bien fonctionné. »

(conseiller territorial au sein d'un Parc naturel régional)

La concertation en amont est alors indispensable pour intensifier la synergie.

“

« Chacun sait pourquoi l'autre est là » ; « Il faut avoir une relation de confiance, un respect mutuel entre co-animateurs. »

(conseiller territorial au sein d'un Parc naturel régional)



▶ Construire la vie d'un collectif dans la durée



La vie d'un collectif se construit dans la durée, en plusieurs étapes (construction d'un projet, création du groupe, confrontation des opinions, structuration des participants autour d'un cadre commun, production et mise en action) et sur plusieurs années. **Les procédés d'animation visent à établir une relation de confiance avec et entre les éleveurs**, à instaurer un climat bienveillant et à libérer la parole. Les animateurs veillent au juste équilibre entre les apports de connaissances et les moments d'expression. **Les séquences de travail alternent les questions techniques et d'expression des motivations** pour identifier les valeurs des participants et pouvoir établir un socle

commun. Il est nécessaire de rester vigilant, d'adopter un rythme de progression ni trop lent et ennuyeux, ni trop rapide et stressant. L'alternance de temps collectifs et individuels est un moyen de réguler le groupe.

L'animateur tient un rôle d'équilibriste, basé sur l'écoute, la reconnaissance du travail des éleveurs et l'ouverture

Audrey Stucker, conseillère territoriale au sein du Parc Naturel Régional du Massif des Bauges depuis plus de 10 ans.

La filière Tome des Bauges compte une cinquantaine de producteurs qui se connaissent à travers l'animation de la filière ou celle du Parc : *« J'insisterais au départ sur le socle commun des éleveurs impliqués dans une même filière avec un cahier des charges commun. »*

Dans un processus à moyen terme, un accompagnement réussi passe par **une diversité d'outils mobilisés et des actions concrètes** : formations, animations de collectifs, accompagnement avec des diagnostics et des changements de pratiques dans les exploitations, des temps d'animation autour de fêtes ou de concours prairies fleuries, etc.

Le collectif est un puissant levier **de transfert et d'élaboration de connaissances et d'innovations** :

« Ce qui fonctionne à travers un collectif, c'est ce qu'on apprend des autres qui sont aussi des agriculteurs. Derrière, ça peut donner lieu à beaucoup d'évolutions individuelles parce que le voisin a testé la pratique. Il n'y a pas de hiérarchie. Il y a ce côté un peu horizontal où chacun peut apprendre de l'autre, peut faire évoluer, peut essayer. »

Il faut trouver le dénominateur commun entre les membres du groupe mais aussi **comprendre ce qui les lie entre eux**, qui justifie le choix de les réunir : *« Leur choix va impacter le voisin et inversement. »*

Il faut conserver une certaine **souplesse face à la définition et à la composition du collectif** car son questionnement évolue dans le temps : *« Le collectif n'est pas figé. Des gens vont partir, d'autres vont se rajouter pour des questions de disponibilité, de priorités. »* Les invitations aux réunions sont larges, de façon à intégrer notamment de nouveaux installés, des agriculteurs qui participent au thème par d'autres biais comme le concours des prairies fleuries, du conseil individuel, des formations. *« Le collectif c'est aussi un peu toutes les composantes. On a besoin de leaders, mais aussi de réfractaires, de rôleurs... On a besoin de tous. »*

Bibliographie

Boltanski L., Thevenot L., 1991. De la Justification, les économies de la Grandeur. Editions Gallimard, Mesnil-sur-L'Estrée, France, p. 483.

Carrère P., Seytre L., Piquet M., Landrieaux J., Riviere J., Chabalière C., Orth D., 2012. Une typologie multifonctionnelle des prairies des systèmes laitiers AOP du Massif central combinant des approches agronomiques et écologiques, Fourrages, 209, 9-21.

Carrère P., Farruggia A., Zapata E., Theau J.-P., Valadier C., Pauthenet Y., Granet P., Sipan O., Rugraff G., Arranz J.M., Zapata J., Dupic G., Hulin S., 2015. Valoriser les systèmes d'élevage herbagers par la diversité des services rendus par les prairies à l'échelle de petits territoires en zone fromagère AOP. Renc. Rech. Ruminants, 22, 133-136.

Cayre P., Michaud A, Theau J.P. Rigolot C., 2018. The coexistence of Multiple worldviews in Livestock Farming Drives Agroecological Transition. A case Study in French Protected Designation of Origin (PDO) Cheese Mountain Areas. Sustainability, 10, 1097.

Cruz P., Theau J.P., Lecloux E., Jouany C., Duru M., 2010. Typologie fonctionnelle de graminées fourragères pérennes : une classification multitraits. Fourrages, 201, 11-17.

Duru M., Cruz P., Jouany C., Theau J.-P., 2010. Herb'type© : un nouvel outil pour évaluer les services de production fournis par les prairies permanentes. Inra Prod.Anim., 23 (4), 319-332.

Farruggia A., Lacour C., Zapata J., Piquet M., Baumont B., Carrère P., Hulin S., 2012. DIAM, un diagnostic innovant déclinant les équilibres, production, environnement et qualité des fromages au sein des systèmes fourragers des zones AOP du Massif central, Renc. Rech. Ruminants, 19, 13-16.

Latour B., 2006. Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique, Paris, La Découverte, « Poche / Sciences humaines et sociales », (éd. originale, 1991).

Latour B., 2017. Où Atterrir ? : Comment s'orienter en Politique. La Découverte: Borgo, France.

MEA, 2005. Ecosystems and human well-being: synthesis. Washington, DC: Island Press, 137 p.

Theau J.P., Cayre P., Chabalière C., Delmas B., Farruggia A., Piquet M., Violleau S., 2012. Construire des outils en partenariat entre Recherche et Développement. Le Diagnostic des pratiques fourragères en zone fromagère AOP du Massif central, Fourrages, 209, 69-78.

Theau J.P., Malvoisin T., Faugeroux F., Pauthenet Y., 2018. Dialog'Alpes : Un outil pour valoriser la diversité des prairies permanentes dans les exploitations d'élevage bovin laitier. Fourrages, 234, 131-142.

Zapata E., 2015. Représentation des services écosystémiques rendus par l'élevage à l'échelle d'un territoire. Mémoire de 2ème année de DUT Génie biologique option agronomie IUT de Clermont-Ferrand, Campus universitaire d'Aurillac, Département Génie Biologique Année universitaire 2014 -2015, 106 p.

Partenaires du programme



Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture



Massif des Bauges Géoparc mondial UNESCO



Avec le soutien financier du



Programme affilié au Fromages de Terroirs



Rédaction du document

Patrice Cayre, Sophie Chauvat, Anne Farruggia, Sophie Hulin et Jean-Pierre Theau

Avec l'étroite collaboration et la contribution de :

Jean-Marc Arranz, Marianne D'Azémar, Loïc Falcoz, Pierre Granet, Clémentine Lacour, Joël Leduc, Thomas Malvoisin, Audrey Michaud, Jean-Michel Noblia, Elodie Ohla, Yves Pauthenet, Juliette Pinguet, Garance Rugraff, Martin Schoch, Ophélie Sipan, Audrey Stucker, Cécile Valadier et Emilie Zapata

Crédits photographiques

GIS Id64, Pôle fromager AOP Massif central

Remerciements

Merci à tous les éleveurs pour leur participation et leur accueil.
Merci aux étudiants de VetAgroSup pour leur participation aux enquêtes.

Contacts

Sophie HULIN, Pôle fromager AOP Massif central : hulin.pole.fromager@wanadoo.fr

Publié en février 2019

<http://www.rmtfromagesdeterroirs.com>