DIAGNOSTIC DU PROJET ERASMUS +

« NEWCAP - *Network european caprin* »

Tome 1 : Nouvelle-Aquitaine

Partenaires du projet Newcap réunis en novembre 2023

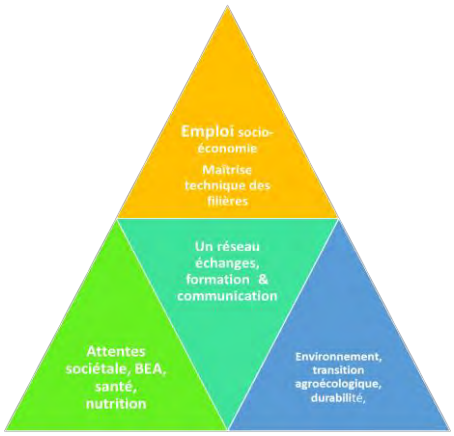
Contact : Frantz JÉNOT, coordinateur Newcap
Mail : frcap@orange.fr / Tel : 06 30 32 30 13

PARTENARIAT SIMPLIFIE DE L'ÉDUCATION DES ADULTES
PROJET 2022-1-FR01-KA210-ADU- 000081323

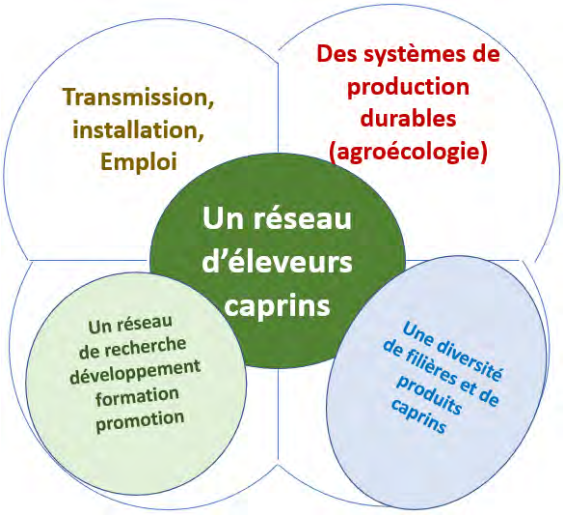
Introduction

Notre ambition pour le projet Erasmus + « Newcap » est de structurer un Cluster européen sur les systèmes d'élevages caprins durables et solidaires :

- plaçant l'éleveur au centre : emploi: bien-être, viabilité, vivabilité, transmissible : socio-éco: maîtrise technique
- à impact environnemental réduit (GES, biodiversité (loup)); Intégrés dans des systèmes agroécologiques – durables,
- qui prenne en compte le bien-être animal, les attentes sociétales, la santé et la nutrition,
- intégrés dans des territoires, aménageant les paysages, auprès d'une diversité de citoyens – consommateurs reliés à leurs agriculteurs



Notre réseau est constitué de trois familles de partenaires : les éleveurs et leurs organisations professionnelles, les formateurs et étudiants, les techniciens et chercheurs.



Le projet du réseau Newcap repose sur l'analyse partagée de 4 axes thématiques :
1 – LE SOCIAL : l'emploi, la formation, l'installation – transmission,
2 – L'ECONOMIE : diversité de filières et produits caprins ; maîtrise technique et innovations
3 – LA DURABILITE : transition agroécologique, attentes sociétales, santé
4 –GOUVERNANCE : profession et recherche - développement, + COMMUNICATION ET PROMOTION

Ce sont ces axes d'échange et de diagnostic qui structurent nos rapport constituant le diagnostic des quatre thématiques pour nos trois principales régions caprines européennes.

Le même plan de rédaction du **diagnostic général Newcap** est repris pour nos trois régions caprines (trois tomes), à savoir :

I - Emploi : installer, transmettre et former

1-1 - L'emploi en élevages caprins, l'installation et la transmission ;
Elevages, éleveurs, pyramides des âges, revenu, travail, etc.
1-2 - La formation caprine dans nos régions

II - Produire durablement par l'agroécologie et le bien-être animal

2.1 - Prise en compte du changement climatique et du bien-être animal.
De la durabilité et l'agroécologie.
2.2 - Les attentes sociétales et le lien aux consommateurs, l'agritourisme,

III – Diversité de filières laitières et viande et des systèmes de production

3 .1 – diversité des filières laitières et systèmes de production (fermier/laitier, SIQO, systèmes techniques : autonome, intensifs, extensifs, etc.))
3.2 – diversité des filières viande

IV – Diversité des organisations d'éleveurs et des réseaux de Recherche - développement

4.1- des organisations professionnelles et des organisations de recherche – développement – promotion diversement structurées
4.2– Maîtrise technique et économique : génétique et reproduction, sanitaire, système alimentaire, technologie fromagère, revenu et travail

Ce dossier comprend également en fin de rapport le **plan de dissémination** du projet ainsi que le travail méthodologique de réflexion pour la construction d'un Cluster des principales régions caprines européennes.

Il est complété par un **fichier de présentation des fermes caprines des éleveurs caprins référents de Newcap**. Ce sont les éleveurs qui portent le projet Newcap et qui peuvent accueillir des étudiants sur leur exploitation.

Trois tomes constituent la synthèse de notre diagnostic. Ce premier tome est le diagnostic pour la région caprine de Nouvelle-Aquitaine. Le second s'intéresse à la région caprine d'Andalousie et le troisième la région caprine de Grèce continentale. Des fichiers indépendants du diagnostic présentent les résultats des ateliers collectifs de réflexion sur les problématiques communes et sur la stratégie pouvant être empruntée par le réseau pour croitre et se fédérer au service d'un projet caprin européen solidaire.

Bonne lecture à toutes et tous !

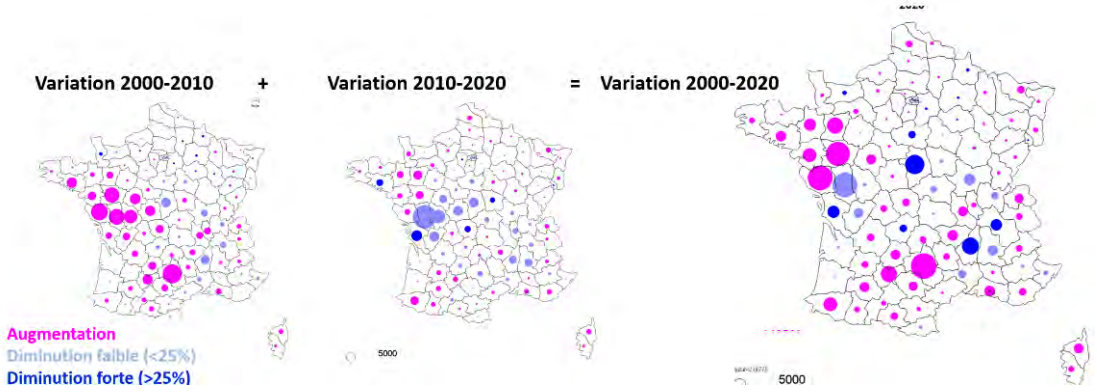
I – L'Emploi, l'installation et la transmission en élevages caprins de Nouvelle-Aquitaine

L'enjeu de l'installation - transmission en élevage caprin est crucial en Nouvelle-Aquitaine. La filière caprine régionale continue de développer les installations et mise sur le travail en réseau des opérateurs économiques avec les services installation – transmission des consulaires, des centres de formation et de toutes les organisations professionnelles impliquées dans l'élevage caprin. Le dispositif du « Plan Capr'1' » contribue à pérenniser l'élevage caprin sur le territoire de Nouvelle-Aquitaine. Il est piloté par l'interprofession et répond également aux enjeux des attentes sociétales en permettant de produire le lait de chèvre près des sites de transformation. A titre d'exemple en Poitou-Charentes, bassin leader national de la production caprine, 57 % des éleveurs de chèvres ont plus de 50 ans et 41 % ont plus de 55 ans. 50 à 60 éleveurs partent à la retraite chaque année. Même si la dynamique est bonne, même meilleure que dans d'autres filières, les installations ne compensent pas tous les départs. Sur les cinq dernières années on comptabilise en moyenne 33 installations aidées en région, dont 19 installations aidées en Poitou-Charentes.

• Dynamisme de l'élevage caprin à l'échelle nationale française

Selon Nicole BOSSIS & Christophe PEROT (IDELE) : *« Dans le secteur caprin, le taux de remplacement des actifs supérieur à 100% fait figure d'exception. C'est aussi un secteur où la parité hommes-femmes est bien respectée. Seul petit bémol, le turn-over est le revers de la médaille de son attractivité ».* Grâce aux données issues du recensement général agricole 2020 et de la MSA, Christophe PERROT de l'Idèle a pu brosser un portrait des éleveurs caprins et de leurs élevages et retracer leurs évolutions sur les 10 dernières années.

Figure - Evolution du nombre de chèvres par décennie entre 2020 et 2000 en France
Source : Agreste recensements agricoles – traitement Institut de l'Elevage

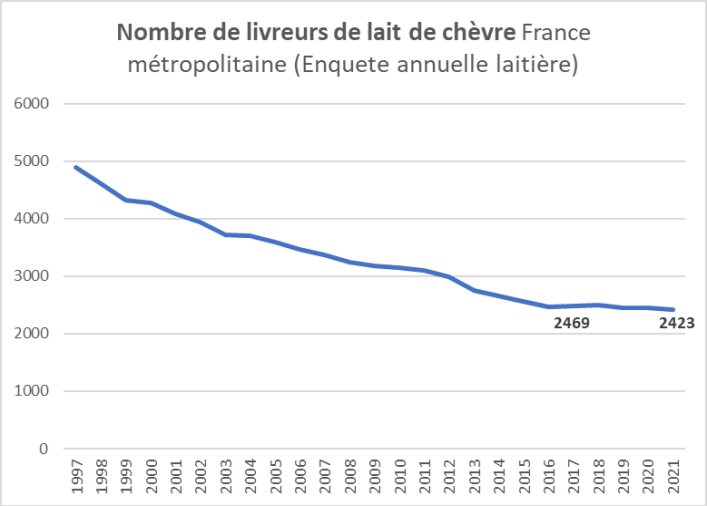


La restructuration caprine a été modérée en France sur les 10 dernières années avec une légère réduction du nombre d'exploitations et une stabilisation progressive du nombre d'actifs. L'évolution du nombre d'exploitations caprines au plan national (Source Agreste) a été de de moins 21% entre 2010 et 2000 et de moins 13% entre 2020 et 2010 (-4% pour le nombre d'actifs en Equivalents Temps Plein).
L'évolution est différente entre livreurs et producteurs fermiers. Le nombre de ces derniers a rebondi en passant de 2.865 à 3.313 producteurs entre 2010 et 2020, soit + 15%. Les effectifs caprins sont stables. Le nombre de livreurs a un peu diminué en passant de 3.046 à 2.660, soit une baisse de 13% (Sur la même période, le nombre de producteurs de lait de vache a diminué de 33%).

La taille moyenne des troupeaux livreurs est passée de 224 à 251 chèvres (+ 12%) avec une augmentation de 25% du volume livré par exploitation (la part des lactations longues a progressé sur cette période, induisant une durée de lactation plus importante).

Concernant le taux de remplacement, il est calculé comme suit Nombre installations/Nombre de départs toutes orientations confondues, il faudrait pouvoir distinguer les livreurs des fromagers fermiers. Le secteur caprin échappe largement au vieillissement : 32% des éleveurs caprins ont moins de 40 ans (un pourcentage identique pour les éleveurs et les éleveuses, alors que dans les autres filières d'élevage les femmes sont plus âges), 43% plus de 50 ans (46% pour les livreurs, 39% pour les fromagers), et seulement 12% plus de 60 ans contre 31% toutes filières confondues. La production caprine est un secteur attractif et qui reste abordable. Avec un taux de remplacement de 106%, l'élevage caprin français fait figure d'exception. Depuis 2010, 54% des installations sont hors cadre familial, et même 72% pour les installations en individuel contre 37% en GAEC (qui représentent 39% des installations). Mais le turn-over est à surveiller : 10% des carrières durent moins de 4 ans et 25% moins de 10 ans. Avec 23% des nouveaux installés sans diplôme agricole, le besoin de formation et d'accompagnement est important.

Figure : après une baisse continue jusqu'en 2016, on constate une stabilisation du nombre de livreurs en France



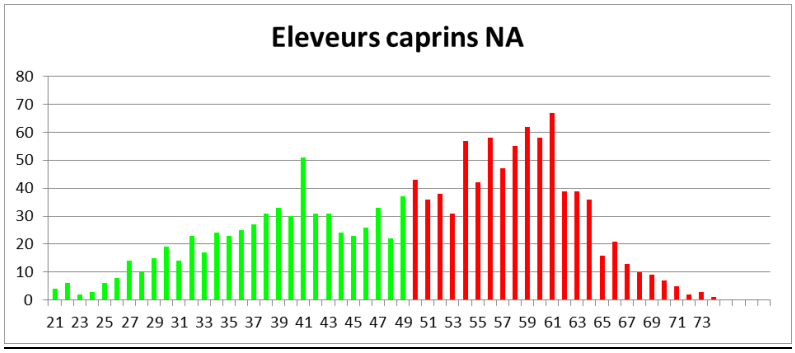
Le secteur caprin est aussi un secteur où la parité hommes-femmes est bien respectée (surtout chez les fromagers chez lesquels la pyramide des âges est équilibrée en classes d'âge et en sex-ratio ce qui est unique dans l'agriculture française). Enfin, le développement du salariat tient une place particulièrement importante dans le secteur caprin. Entre 2010 et 2020, les fermiers sont passés de 2,2 à 2,35 équivalents temps plein (ETP) par exploitation soit la création de 600 ETP salariés permanents.

- **l'accompagnement de l'installation – transmission en région avec le « Plan Capr'1 »**

  - **présentation du « *Plan CAPR'1* », un dispositif original et partenarial public – privé au service de l'installation et la transmission en production caprine**

Le ***Plan CAPR'1*** est un programme d'observation et d'action sur l'installation et la transmission des exploitations caprine en région Poitou-Charentes. Ce programme de développement permet aux acteurs de la filière caprine d'agir de manière rapide, concrète et efficace pour stimuler l'installation. La grande spécificité du Plan Capr'1 est de mettre en relation les représentants des entreprises laitières avec les partenaires des organisations professionnelles impliqués dans l'installation et la transmission.

Pyramide des âges Eleveurs caprins de Nouvelle-Aquitaine :



- **Les axes de travail et les résultats du Plan Capr'1 :**

  - **L'Elevages et pyramide des âges 2022 :** La base de données Capr'1 des Chambres d'agriculture qui était organisée à l'échelle du territoire Poitou-Charentes et s'élargit à présent à toute la Nouvelle-Aquitaine. La base Capr'1 recense en Nouvelle-Aquitaine 795 éleveurs de plus de 50 ans soit 57 %, et 590 éleveurs de plus de 55 ans soit 42 % des dates de naissance disponibles

Installations aidées : on comptabilise 36 installations caprines aidées en 2022 en région

Installations caprines aidées	2018	2019	2020	2021	2022	Total sur 5 années
Poitou-Charentes	19	18	19	16	22 (20 laitiers – 2 mixtes)	94
Limousin	6	1	4	4	3 (2 laitiers – 1 fromager)	18
Aquitaine	16	8	6	10	11 (2 laitiers – 9 fromagers)	51
Nouvelle-Aquitaine	41	27	29	30	**36** (24 laitiers – 10 fromagers – 2 mixtes)	**163**

Le nombre des arrêts d'élevages caprins par année en Poitou-Charentes depuis 2009 :

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2009-2022
28	50	77	117	40	28	50	46	36	24	21	39	18	16*	590, soit 42/an

L'observatoire fait état de 16 arrêts d'élevages en Poitou-Charentes sur 2022 et la perte d'élevages de 2009 à 2022 représentent 590 élevages. Aujourd'hui on recense 75 inscriptions caprines au Répertoire Départ Installation sur 2022 en Nouvelle-Aquitaine pour la recherche d'un repreneur ou d'un associé. Nous conseillons généralement aux éleveurs qui souhaitent transmettre leur élevage de commencer a y penser dès ses 50 ans si il n'a pas de repreneur en vue.

Zoom entre les installations et les arrêts d'élevages en Poitou-Charentes

Années	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022	%
Arrêts	24	21	39	18	16	**118**	79,6%
Installations	19	18	19	16	22	**94**	
Ecarts (A - I)	5	3	20	2	-6	**24**	

Le taux de renouvellement de 79% en production caprine en Poitou-Charentes ne permet pas de renouveler les élevages caprins qui arrêtent. La dynamique en système fermier est meilleure qu'en système laitier.

- **Zoom sur l'installation-transmission en production fromagère fermière caprine**

Que ce soit à l'échelle de Nouvelle-Aquitaine ou de l'ensemble du territoire français, il existe une réelle et continue dynamique à l'installation en production fromagère fermière. En région nous recensons en moyenne plus d'installations fermières caprines que d'arrêts. Même si on compte encore assez peu d'exploitations, la dynamique est très positive. L'enjeu collectif est de réussir a préserver et pérenniser ces exploitations.

	Charentes - Poitou		Nouvelle - Aquitaine	
Années	Créations	Arrêts	Créations	Arrêts
2015	8	13		
2016	4	2		
2017	22	4		
2018	9	4		
2019	3	6		
2020	22	10	31	12
2021	8	15	17	23
2022	4	9	10	15
2023	4	4	8	5
TOTAL	84	67	66	55
Moy/an	9,3	7,4	16,5	13,8

Source FRCAP

C'est un atout pour la filière caprine d'avoir deux filières en interne, l'une fermière et l'autre laitière avec livraison à l'industrie pour se développer.

En conclusion Installer de nouveaux éleveurs, reprendre et transmettre les exploitations sont les défis d'aujourd'hui et de demain du monde agricole, et la filière caprine n'y déroge pas. La chèvre est un animal attirant et le métier d'éleveur est passionnant.

- **La formation caprine en France et zoom sur la région Nouvelle-Aquitaine**

Différentes formations

Différentes formations peuvent conduire au métier d'éleveur caprin ; les apprenants peuvent choisir un parcours de formation par voie scolaire ou en alternance.

Le Certificat d'Aptitude Professionnel Agricole « métiers de l'agriculture » accessible après une classe de 3ème,

Le Brevet Professionnel Travaux de la Production Animale,

Le Brevet Professionnel Responsable d'Entreprise Agricole (BPREA). Le BPREA est nécessaire pour bénéficier des aides nationales à l'installation. Il s'adresse aux personnes sans qualification professionnelle, ou souhaitant effectuer une reconversion

Le Bac Pro Conduite et Gestion de l'Exploitation Agricole,

Les BTSA

Les métiers

Deux métiers principaux pour travailler en élevage caprin :

L'accès au métier d'employé d'élevage se fait à partir d'un CAP ou d'un BPA, voire d'un CQP (certificat de qualification professionnelle) – On devient « chevrier ». Formation à partir de 15 ans environ.

Le métier de responsable d'élevage s'adresse aux titulaires d'un bac professionnel au minimum, jusqu'à bac + 3 et au- delà. – 17/18 ans

Les enseignements

Selon l'établissement, l'enseignement peut être « modulable » mais certains modules sont obligatoires

- Enseignements soumis à des référentiels de formation (ministère) : comme pour la zootechnie générale
- Enseignements spécifiques aux établissements :
  - ⇨ Module d'adaptation professionnelle (BACPRO)
  - ⇨ Module d'initiative locale (MIL en BTSA)

Ces modules sont soumis pour validation au Conseil d'administration de l'EPL et doivent être validés par la DRAAF.

Les BTSA Productions Animales option Caprins

Le brevet de technicien supérieur agricole (BTSA), diplôme de niveau 5, permet d'exercer des fonctions de technicien supérieur au sein des nombreuses entreprises de production, de transformation, de commercialisation et d'aménagement des secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'agroalimentaire, du paysage, de l'environnement. Il prépare également à la responsabilité d'une exploitation ou d'une entreprise agricole ou "para-agricole"
C'est le diplôme par excellence, plusieurs établissements le proposent.

LEGTA de Melle, Deux Sèvres	Melle (79)	BTSA PA / MIL "Conduite d'un atelier caprin"
CFA des Deux Sèvres, Bressuire	Bressuire (86)	BTSA PA / M56 conduite d'un atelier
IREO Les Herbiers, Vendée	Les Herbiers (85)	BTSA PA / MIL « caprin »
LEAP Val de Sarthe	Sablé-sur-Sarthe (72)	BTSA PA / M56 conduite d'un atelier
CFA de l'Indre	Châteauroux (36)	BTSA PA / M56 conduite d'un atelier

LEAP St Cyran du Jambot	St Cyran du Jambot (36)	BTSA PA / M56 conduite d'un atelier
LEGTA Tours Fondettes	Tours (37)	BTSA PA / MIL « Petits Ruminants »
LEAP Drôme provençale	Saint-Paul-Trois-Châteaux (26)	BTSA PA / M56 conduite d'un atelier
LEAP Etienne Gautier	Ressins (42)	BTSA PA / MIL « Petits Ruminants »
MFREO FOUGERES - CFA	Fougères (35)	

Les CS caprins

Le CS est un certificat de spécialité. Il se suit classiquement après le BTSA. Il permet de se spécialiser en caprin car le BTSA, même avec option, reste généraliste. Son objectif est d'apporter une compétence complémentaire et spécialisée avec **une expérience de terrain** dans le domaine de la conduite d'un atelier caprin

Plusieurs établissements en proposent.
En Nouvelle-Aquitaine :

- CFA des Deux Sèvres (79 : Deux-Sèvres) - Niveau III- BTS,DUT,DEUG
- MFR Les Herbiers (85 : Les Herbiers - privé)

Dans le reste de la France

- CFA Caulnes (22 : Côtes-d'Armor) CFA de l'Indre (36 : Indre)
- CFA du Lot (46 : Lot)
- CFPPA Caulnes (22 : Côtes-d'Armor) CFPPA Châteauroux (36 : Indre) CFPPA Le Pradel (07 : Ardèche)
- CFPPA Mâcon Davayé (71 : Saône-et-Loire)

Les autres certificats

Certains autres certificats existent. Ils sont reconnus pour pratiquer ensuite le métier de chevrier ou de responsable d'élevage selon le cas

- **CCTROV Bovins/ovins-Caprins (Ex CAPTAV)** : Obtenir la certification officielle pour transporter des animaux vivants sur une distance de plus de 65 km : MFR Divajeu (26)
- **Titre professionnel spécialité éleveur caprin** : ÉFEA Les Trinottières à Montreuil sur Loire (49) (niveau BaC)
- **BPREA**
  - Melle (79)
  - Mâcon-Davayé (71)

La formation continue

Une fois installé, l'éleveur peut continuer à se former volontairement. Il existe plusieurs façons de se tenir au courant des évolutions du métier et des résultats des travaux menés par les organismes de recherche et développement.

- **Groupes d'éleveurs/transformateurs**

Au sein de ces groupes, les agriculteurs bénéficient du partage d'expériences et de savoir-faire des uns et des autres. Ils sont souvent thématiques (santé animale, pâturage, etc.).

En Nouvelle-Aquitaine, plusieurs organismes animent de tels groupes (liste non exhaustive).
- Chambres d'agriculture
- CIVAM
-RedCap
- Chevriers de Nouvelle-Aquitaine

Journée / stage de formations

En Nouvelle-Aquitaine, plusieurs organismes proposent des journées de formation (liste non exhaustive).
- Chambres d'agriculture
- CIVAM
- RedCap
- Actalia
- Chevriers Nouvelle-Aquitaine

Transformation fromagère

Certains éleveurs souhaitent également transformer le lait de leur chèvre à la ferme. Pour cela, la formation n'est pas obligatoire mais des règles strictes existent pour l'aménagement de la fromagerie. Il leur est cependant conseillé de suivre des formations

En formation initiale

Toutes les ENIL de France donc ENILIA-ENSMIC à Surgères, proposent un **BTS fromage et produits laitiers**

Stages ou formations courtes

En Nouvelle-Aquitaine, plusieurs organismes proposent des stages de formation (liste non exhaustive).
- Chambre d'agriculture
- Chevriers Nouvelle-Aquitaine
- Enilia-Ensmic, etc.

II – La maîtrise des pratiques d'élevage caprin dans un système respectant la durabilité

II.1 – Diversité des systèmes de production caprine en Nouvelle-Aquitaine

- **Des élevages spécialisés qui livrent leur lait**

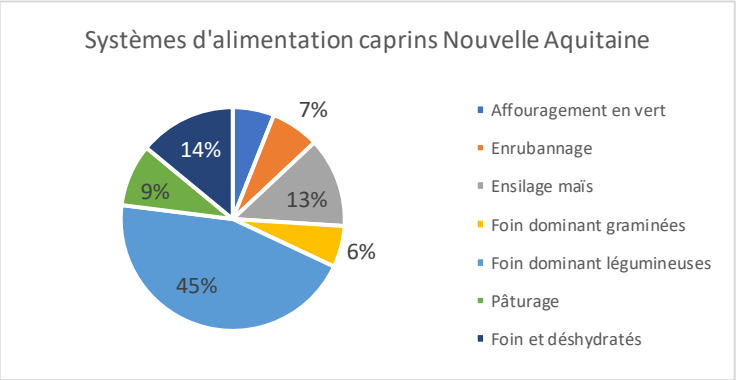
Ce type d'exploitation est dominant dans la zone, avec des tailles de troupeaux variables en fonction de la surface de l'exploitation et de la main d'œuvre disponible, de 300 chèvres pour un couple à plus de 600 chèvres pour des structures de type GAEC ou avec main d'œuvre salariée. Ces élevages spécialisés dégagent du revenu à condition de maximiser le produit tout en maitrisant les charges. La réalisation de l'objectif de production laitière est essentielle. Le revenu de ces structures spécialisées reste fragile car il dépend d'une seule production et surtout de la fluctuation du prix du lait (bien orienté actuellement) et de celui des intrants (en forte hausse en 2022). D'un point de vue travail, ces structures ont une activite intense et régulière quand elles sont gérées en couple, même si les deux mois de tarissement, pour ceux qui groupent les mises-bas, permettent une pause dans l'année. Les structures à plusieurs de type GAEC permettent de lever l'astreinte quotidienne. On peut aussi souligner le développement des lactations longues qui permet de réduire le temps de travail consacré aux mises bas tout en assurant une production de lait plus régulière sur l'année et une solution à la commercialisation des chevreaux.

En lait de chèvre, la bio s'est développée récemment en filière longue. 5% des livreurs de Nouvelle Aquitaine sont en bio avec un marché aujourd'hui en difficultés. Ces élevages sont pour la plupart des structures moyennes, qui consacrent leurs surfaces à l'alimentation du troupeau. Le système d'alimentation est basé sur le pâturage et ces éleveurs peuvent cultiver des méteils grain pour la complémentation.

- **Des exploitations avec des surfaces leur permettant d'être autonomes pour la production de fourrages et pour une partie des concentrés.**

Les élevages caprins de Nouvelle Aquitaine pour la plupart alimentent leur troupeau avec des fourrages stockés : foin, enrubannage, ensilage de maïs. Ils sont peu nombreux à pratiquer le pâturage. Quelques-uns pratiquent l'affouragement en vert. Les systèmes extensifs en parcours sont inexistants, faute de surfaces de parcours disponibles.

Si leurs systèmes alimentaires sont essentiellement basés sur les fourrages stockés, ces élevages ont pour atout une bonne autonomie alimentaire en produisant la grande majorité de ceux-ci sur l'exploitation. Par exemple, les livreurs spécialisés détiennent en moyenne une SAU de 71 ha dont 37 ha de surface fourragère. Ils peuvent aussi produire une partie (20 à 30% en moyenne) de leur complémentation ; orge, maïs grain, méteil voire des protéagineux, ce qui correspond à environ 9 ha en moyenne.



Suivant la localisation de l'élevage, la nature des prairies utilisées varie et en particulier la place de des légumineuses. On va trouver des luzernes cultivées en pur dans les zones de plaine et plutôt des prairies multiespèces dans les zones d'élevage.

- Des élevages diversifiés en association avec des vaches allaitantes…

Dans les zones herbagères intensives du nord de la Nouvelle-Aquitaine, la production pour la livraison de lait de chèvre est surtout associée à des vaches allaitantes. Les deux troupeaux se complètent bien pour l'utilisation des surfaces fourragères avec les meilleurs fourrages aux caprins et des bovins qui valorisent les prairies naturelles et les refus du troupeau caprin. Ce système a connu un essor ces dernières années. Il a souvent permis l'installation d'un nouvel associe. Ce système mixte qui permet "de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier", d'assurer une rentrée d'argent régulière et de valoriser pleinement les surfaces se fragilise quand les effectifs ne sont plus en adéquation avec les surfaces disponibles. Les exploitations moins autonomes sont alors plus sensibles aux fluctuations des rendements fourragers et du prix des intrants. Au-delà du revenu, la question de la transmissibilité se pose dans ces exploitations mixtes "caprins et bovins viande" compte tenu des capitaux engages. Dans ces exploitations, la charge de travail est élevée tout au long de l'année avec des pointes au moment des vêlages et mises bas ainsi que des chantiers de récolte. Le travail en structure à plusieurs permet un apport de main-d'œuvre supplémentaire aux moments des pointes de travail.

- ou avec des cultures de vente...

L'association, en général avec des céréales à paille et des oléagineux, concerne des élevages dans les zones de plaines de Nouvelle-Aquitaine. On distinguera deux types de structures : des structures familiales de taille moyenne, trop petites pour vivre uniquement de la vente des céréales, et enfin de grandes structures associatives ou employant de la main-d'œuvre salariée qui combinent deux ateliers conséquents. L'alimentation repose souvent sur le foin de luzerne ou est majoritairement achetée à l'extérieur. Ces exploitations sont durables tant sur le plan économique qu'environnemental. L'atelier caprin amène une valeur ajoutée aux céréales produites sur l'exploitation et aussi de la matière organique. La luzerne constitue une bonne tête d'assolement. Mais ce système situé en zone de plaine reste peu attractif d'un point de vue travail vis-à-vis des systèmes céréaliers voisins.

Tableau : caractéristiques des principaux systèmes livreurs de lait en Nouvelle Aquitaine

	Spécialisé conventionnel	**Spécialisé bio**	**Caprins et cultures de vente**	**Caprins et bovins viande**
UMO totales	2,5	2,3	3	2,5

Dont UMO salariée	0,9	0,5	0,8	0,4
SAU (ha)	73	53	199	128
Dont surface fourragère (ha)	38	36	41	92
Dont céréales et protéagineux autoconsommés (ha)	8	15	13	10
Dont cultures de vente (ha)	27	2	145	26
Nombre de chèvres	395	163	337	339 + 53 vaches allaitantes
Lait produit (litres)	372 400	105 800	303 100	301 100

Source Réseaux d'élevage INOSYS caprins et COUPROD 2021

Tableau : résultats économiques des principaux systèmes livreurs de lait en Nouvelle Aquitaine

	Spécialisé conventionnel	**Spécialisé bio**	**Caprins et cultures de vente**	**Caprins et bovins viande**
Produit brut exploitation (€)	379 600	152 400	539 500	397 800
Dont % produit caprin	83%	80%	48%	61%
Prix du lait (€/1000 litres)	779	1 018	754	752
Dont % aides	10%	19%	11%	16%
Revenu disponible (€)	58 900	39 800	125 600	70 700
Revenu disponible/UMO exploitant (€)	36 800	22 100	50 200	33 700
Aides/Revenu disponible (%)	64%	73%	47%	90%

Source Réseaux d'élevage INOSYS caprins et COUPROD 2021

Des moyennes qui masquent une forte variabilité, 20 % des éleveurs dégagent moins de 20 000 €/UMO et 20 % dégagent plus de70 000 €/UMO

- Aussi des fromagers fermiers

Ce type d'exploitation est présent un peu partout en Nouvelle-Aquitaine. Il se développe avec l'arrivée de nouveaux projets souvent de taille plus modeste que les projets déjà en place. A noter la présence de systèmes mixtes qui sont à la fois livreurs de lait et fromagers fermiers. A l'origine, certains étaient 100 % fromagers et se sont mis à livrer du lait en agrandissant leurs structures. D'autres sont des livreurs qui se sont diversifiés en créant un nouvel atelier pour installer une personne supplémentaire, conforter l'embauche d'un salarié ou investir dans un outil de travail plus confortable.
Environ un quart des fromagers fermiers sont en bio.
Suivant la taille du troupeau, les produits laitiers fermiers sont vendus en direct (marchés, à la ferme…) ou par des intermédiaires. Ces exploitations dégagent de bons revenus à condition d'avoir volume « suffisant » et un bon niveau de valorisation. Mais le volume de travail peut remettre en cause la pérennité de ces structures surtout si elles sont familiales. L'emploi de main-d'œuvre salariée est une solution à condition de trouver le bon dimensionnement pour continuer à dégager du revenu.

Tableau : caractéristiques des principaux systèmes fromagers fermiers en Nouvelle Aquitaine

	Mixtes (livreurs et fromagers)	**Fromager, petit volume**	**Fromager, grand volume**
UMO totales	3,6	1,8	4,5

Dont UMO salariée	1,6	0,2	2
SAU (ha)	97	21	81
dont surface fourragère (ha)	38	15	47
dont céréales et protéagineux autoconsommés (ha)	11	6	19
Dont cultures de vente (ha)	48	0	15
Nombre de chèvres	272	56	184
Lait produit (litres)	227 300	38 300	140 800
Dont % lait transformé	31%	100%	100%

Source Réseaux d'élevage INOSYS caprins et COUPROD 2021

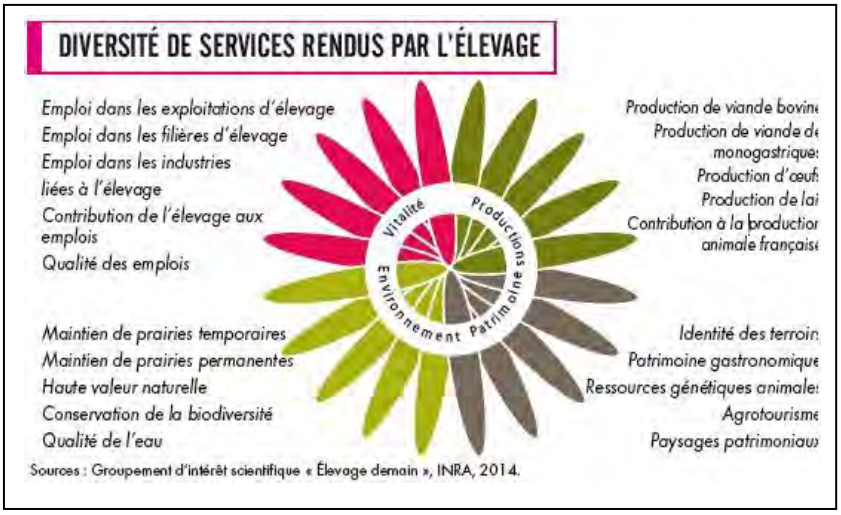
Tableau : résultats économiques des principaux fromagers fermiers en Nouvelle Aquitaine

	Mixtes (livreurs et fromagers)	**Fromager, petit volume**	**Fromager, grand volume**
Produit brut exploitation (€)	430 800	97 900	388 100
Dont % produit caprin	73%	93%	86%
Valorisation du lait (€/1000 litres)	69 % à 821 31 % à 2 547	2 295	2 340
Dont % aides	10%	9%	98
Revenu disponible (€)	92 600	22 400	86 200
Revenu disponible/UMO exploitant (€)	46 300	14 000	34 500
Aides/Revenu disponible (%)	47%	39%	36%

Source Réseaux d'élevage INOSYS caprins et COUPROD 2021

II.2 – Prise en compte des attentes sociétales, du changement climatique et du bien-être animal

II.2.1 - Les attentes sociétales et le lien aux consommateurs



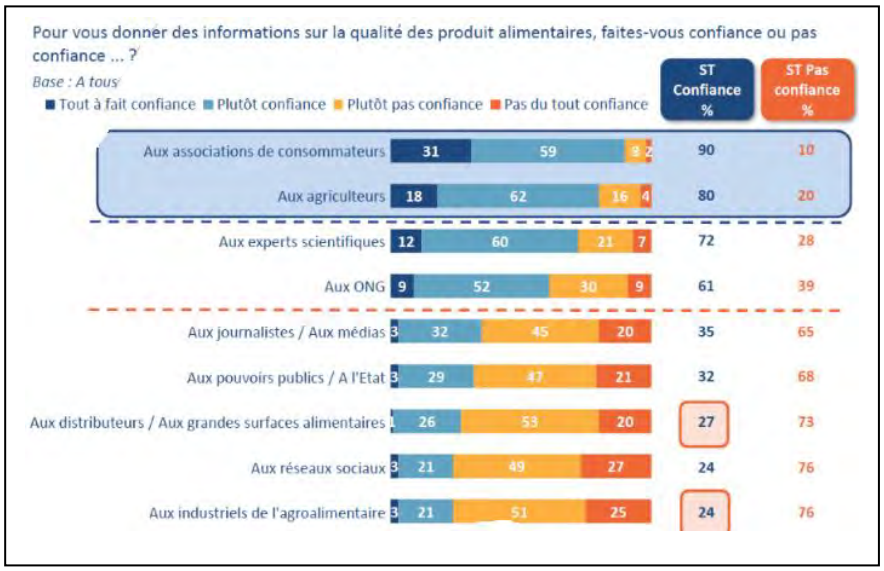
Selon l'INRAe, on distingue quatre catégories de services rendus par l'élevage qui structurent un faisceau de services, dont chaque pétale de la figure ci-contre représente un service mesurable à l'aide d'indicateurs (cf. figure ci-dessous). Si la contribution de l'élevage à la production de biens alimentaires est reconnue, l'élevage est également un acteur essentiel des territoires ruraux au sein desquels il contribue à l'entretien et au maintien des paysages, à l'emploi et à la vie rurale. L'élevage français contribue à la souveraineté alimentaire du pays qui tend ces dernières années à diminuer. Ces multiples bénéfices de l'élevage méritent d'être mieux reconnus.

Le consommateur apparait paradoxal : il veut de beaux paysages, des haies, de la biodiversité, mais dans le même temps, il consomme de moins en moins de viande, voire plus du tout, et surtout il met l'avenir des éleveurs en question en les faisant parfois douter de leurs pratiques. Dans de nombreux terroirs, ce sont les pratiques d'élevage qui façonnent le paysage. Sans animaux, ces mêmes paysages se refermeront et se sont

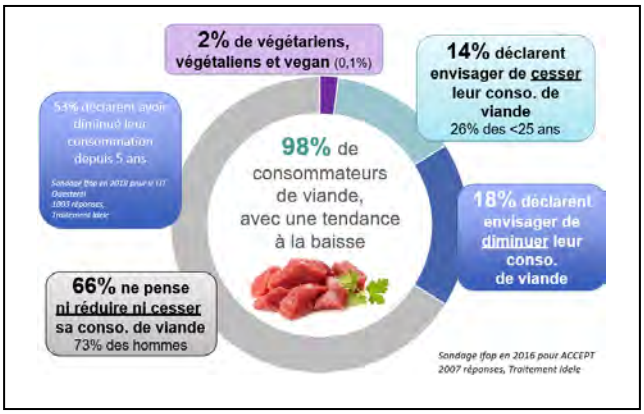
déjà refermés dans certains endroits. Les médias et les consommateurs doivent se rapprocher et accompagner les éleveurs français passionnés par leurs métiers qui peinent à transmettre leurs fermes.

- **Repérage de controverses sur l'élevage et évolution de l'alimentation des Français**

L'élevage est au cœur des controverses, même l'élevage de chèvres. Nous le découvrons tous les mois dans la presse et sur internet.



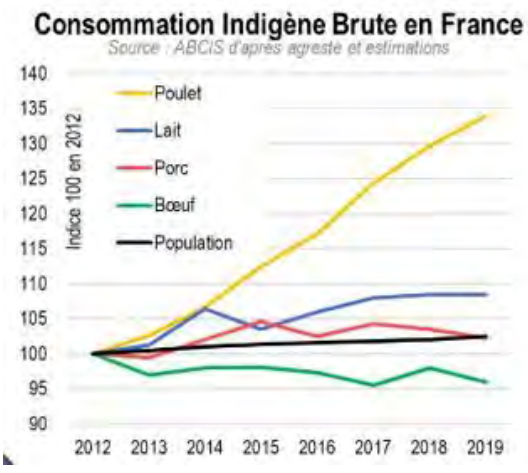
En France, quand nous interrogeons les consommateurs « *s'ils connaissent la façon dont les animaux d'élevage sont élevés en France* », 57 % d'entre eux déclarent mal la connaître. Par ailleurs, les 2/3 d'entre eux se disent intéressés par les reportages sur l'élevage *(source : sondage IFOP sur internet auprès de 2000 citoyens et traitement par Idèle).* A nous donc d'argumenter et convaincre ! Quant à la confiance qu'ils accordent aux agriculteurs, elle reste élevée, bien plus que celle dans les distributeurs, l'agro-industrie ou les Pouvoirs publics.



Nous voyons que ces controverses mettent aujourd'hui en confrontation une partie des citoyens et le monde de l'élevage. L'objectif est donc pour nous de **réduire les incertitudes qui peuvent exister dans l'esprit des consommateurs**. Stratégiquement, l'enjeu que nous avons est donc de rallier à notre cause le grand public qui juge par son acte d'achat et aussi son vote. Réduire les incertitudes et les questionnements nécessite aussi de contrôler notre image, en particulier en étant dans la transparence, pour gagner et garder la confiance du plus grand nombre. Ce processus nécessite obligatoirement une remise en question permanente ; elle doit être naturelle, inscrite dans nos pratiques et notre fonctionnement. La confiance se mérite. Aux éleveurs de l'entretenir.

Le renforcement de ces préoccupations du grand public à l'égard de l'élevage est une tendance de fond, que ce soit dans le rapport des consommateurs à l'alimentation, à la nature ou aux animaux. Cela peut se comprendre par le fait que l'élevage est central et met en relation trois piliers de la vie que sont « l'animal, l'humain et l'environnement ». Ces débats induisent des évolutions, que ce soit de normes règlementaires, professionnelles et alimentaires. Les tendances de consommation de produits animaux montrent :

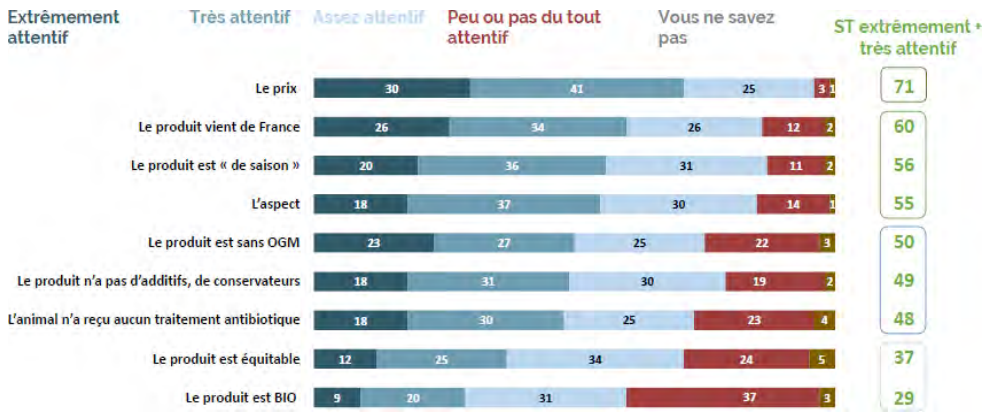
- pas d'érosion nette jusqu'à présent (en bilan de consommation) mais une érosion des consommations individuelles de viande rouge.
- les jeunes consomment autant de produits carnés, mais plus de produits transformés.
- les CSP+ à moins mais mieux.
- les CSP- à autant mais pas cher.
- Tendanciellement, la consommation française de produits animaux devrait continuer de se réduire.



Plus globalement, l'Institut de l'Elevage distingue 5 profils de consommateurs/100 vis-à-vis de l'élevage : 2 abolitionnistes, 3 sans avis, 10 compétiteurs, 24 alternatifs, 51 progressistes (et 10 non classés). Les régimes stricts (végétarisme) ou très stricts (végétalisme) restent marginaux. La tendance qui s'inscrit dans le long terme est le *Flexitarisme* qui n'impose pas d'exclusion alimentaire (l'idée est d'aller, à son niveau et à son rythme, vers une alimentation plus « durable » en augmentant les sources de protéines végétales dans ses menus et en diminuant certaines sources de protéines animales comme la viande et le poisson. Être flexitarien, c'est diversifier davantage son alimentation, mais dans des proportions différentes.

En matière d'alimentation, à quoi sont attentifs les consommateurs ?

Source : Ipsos Opinion Valley 2018 le regard des français sur l'agriculture



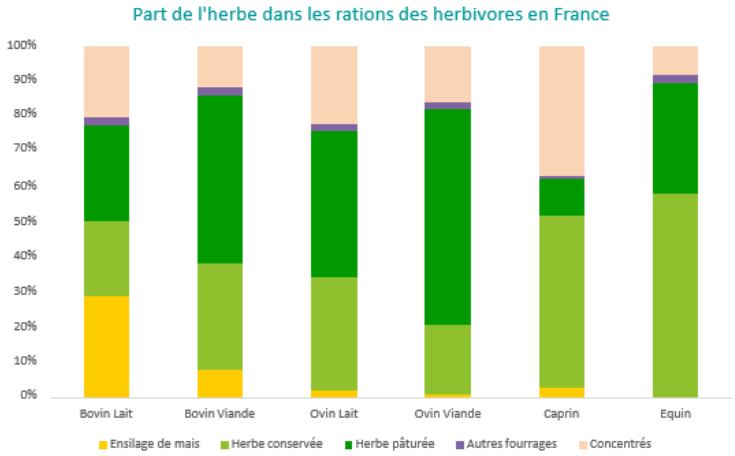
- **Appréhender les controverses : *dialoguer, argumenter, se former, communiquer***

Du point de vue des éleveurs et des techniciens, il semble que l'éloignement géographique et social est croissant entre le monde agricole et les citoyens. Là où la conformité juridique de la ferme devrait suffire, le mal-être et l'incompréhension peut se poser concernant le décalage que certains perçoivent entre les activités de production et de consommation. D'autant plus que cet *agribashing* agit dans un contexte économique actuel difficile pour les agriculteurs, ce qui peut renforcer les incertitudes, l'anxiété ou le sentiment d'impuissance. Les relations locales entre éleveurs et le reste de la société semblent primordiales.

Pour se représenter les controverses qui concernent l'élevage, l'Institut de l'Elevage propose 4 thèmes spécifiques qui sont :

Environnement *Impact des activités humaines sur les milieux naturels*	**Condition animale** *Façon d'élever les animaux*	**Sanitaire** *Impact de la production sur la santé*	**Socioéconomique** *Modèles de développement*
Emissions de GES	Définition du BEA	Phytosanitaires	Système intensif
Pollution des eaux	Conditions de vie	Antibiotiques	Concentration et Spécialisation géographique
Alimentation des animaux (soja, OGM)	Prise en charge de la douleur	Risques d'épizooties et de zoonoses	Sortie, pâturage
Utilisation de ressources (eau, terres) Foncier	Ethique animale		
Nuisances (odeurs, bruit)	Utilisation Hormones		

Ces thèmes permettent de structurer le travail des éleveurs et de leurs organisations pour proposer des évolutions et de mieux communiquer vis-à-vis du grand public. D'ores et déjà, une grande partie de ces sujets sont travaillés et ces travaux méritent probablement d'être mieux connus. Des progrès restent toujours possibles. De nombreuses démarches de qualité permettent également de répondre à une partie des consommateurs les plus exigeants (*la figure ci-contre permet de distinguer deux ensembles de démarches de différenciation).* Un champ très vaste de segmentation peut prendre en compte : l'approche territoriale de solidarité vis-à-vis de l'amont, le lait pâturage, l'alimentation non OGM, la transparence des pratiques, le bien-être animal, le lait bas carbone, etc... Dans le registre du thème des problématiques socio-économiques, deux questions interrogent l'élevage caprin : la sortie des chèvres et l'élevage intensif.



Dans les conditions animales, la question de la sortie des chèvres et du pâturage

Concernant le pâturage, si les éleveurs constatent que cette pratique est aujourd'hui au cœur des attentes sociétales, il faut inversement communiquer sur le fait que les chèvres sont l'espèce de ruminants qui valorise le moins le pâturage, et ce pour de multiples raisons : sanitaire, historique, zootechnique, agronomique, géographique, etc....

Dans le thème « conditions animales », apprendre à mieux valoriser le lien éleveur – animal

Selon Jocelyne PORCHER, sociologue à l'INRAE, le fondement du métier d'éleveur est de vivre en compagnie des animaux. Un sondage confirme que pour 76 % des éleveurs *(J. PORCHER, PUF 2002), c*e lien à l'animal demeure l'essence de leur métier et ce rapport affectif aux animaux est souvent ce qui motive les éleveurs à se lancer dans ce métier.

II.2.2 – Le changement climatique et l'élevage caprin

PRENDRE CONSCIENCE ET S'ADAPTER FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les éleveurs de chèvres de Nouvelle-Aquitaine débutent une réflexion sur l'adaptation de leurs systèmes face au changement climatique. Six groupes d'éleveurs et leurs conseillers vont remettre en question leurs systèmes fourragers, leurs pratiques et leurs cultures, afin de s'adapter à ce challenge.

+ 4°C en moyenne en Nouvelle-Aquitaine d'ici 2100

Entre le début et la fin du siècle, la température moyenne en Nouvelle-Aquitaine passera de 12-14°C à 16-18°C (scénario RCP 8.5 et modèle Aladin de Météo-France). Cette augmentation de la température sera globale sur toute l'année, mais plus marquée en été. En août, les températures maximales moyennes seront supérieures aux températures connues actuellement de +5 à + 7°C. Les précipitations auront tendance à très légèrement diminuer (en moyenne annuelle).

Un pic de production d'herbe au printemps en moyenne plus fort et plus précoce

Les calculs d'indicateurs agro-climatiques locaux montrent qu'à court terme (d'ici 2050) les rendements annuels des prairies ne seront que légèrement impactés. En effet, l'augmentation du taux de CO2 dans l'atmosphère est favorable à la photosynthèse, et la pluviométrie reste constante. Par contre, à plus long terme, les rendements seront plus impactés, notamment par les augmentations de la température et les déficits hydriques. La répartition de la pousse de l'herbe sera également modifiée : elle sera plus précoce et plus forte. Par conséquent, la mise à l'herbe pourrait être avancée de 15 jours et les premières coupes d'enrubannage d'un mois d'ici la fin du siècle. En revanche, les conditions météorologiques (durée du jour, pluviométrie) seront similaires à celles que nous connaissons. Par conséquent le séchage et l'accès aux parcelles ne seront pas simplifiés.

Des sécheresses estivales de plus en plus marquées

Le déficit hydrique (cumul de pluviométrie - évapotranspiration) sera de plus en plus marqué en fin de printemps et durant l'été. La sécheresse débutera plus tôt, sera plus marquée et plus longue. Le déficit hydrique estival passera de 100 mm dans les années 1980 à 200 mm vers 2100. On imagine très bien les conséquences sur les prairies : un creux d'été dans la pousse de l'herbe plus précoce et plus long. Les semis des prairies avec luzerne seront également de plus en plus aléatoires en fin d'été.

De l'herbe d'automne à valoriser

En moyenne, les repousses automnales seront plus importantes que par le passé. Il sera nécessaire de les valoriser pour conforter le stock fourrager. Cela sera également valable pour l'herbe d'hiver, dont la croissance se poursuivra (mais comment utiliser cette herbe, quelle valeur alimentaire, … ?). Trouver les espèces fourragères capables de repousser rapidement après la sécheresse estivale sera un enjeu fort.

Des années climatiques de plus en plus extrêmes

Au-delà de l'évolution moyenne du climat, il faudra également prendre en compte une plus grande variabilité entre années de la température et de la pluviométrie. Ainsi, la croissance de l'herbe restera variable, tout comme les conditions de récolte. Il faudra d'autant plus sécuriser son système fourrager.

Prise en compte du bien-être des chèvres

Sur la 2ème moitié du siècle, les épisodes caniculaires seront plus fréquents et plus longs que celui connu en 2003 par exemple. Il faudra prendre en compte la ventilation et la température de la chèvrerie, l'abreuvement des chèvres, la possibilité de pâturer ou de sortir les chèvres dans des aires d'exercice plus fraîches et ombragées.

5 zones d'étude et 35 éleveurs de chèvres mobilisés

Dans le cadre de notre projet, cinq zones caprines sont étudiées : le Bocage et le Mellois (79), le Nord de la Charente (16), la Creuse (23) et la région de Périgueux (24). Chaque groupe de 6-7 éleveurs étudiera les adaptations à mettre en place sur des systèmes caprins typiques de leur zone. Jusqu'en janvier 2021, les 6 groupes d'éleveurs travailleront sur l'adaptation de leurs systèmes fourrager et cultural, ainsi que sur la conduite du troupeau, pour proposer des systèmes caprins résilients face au changement climatique. Les systèmes construits seront évalués d'un point de vue économique, environnemental, social et organisation du travail, avant leur diffusion.

Ce projet de 3 ans est piloté par le BRILAC, avec l'ensemble des structures de conseil, de formation et de recherche de la région, structuré au sein du réseau REDCap. Il bénéficie du soutien financier de la région Nouvelle-Aquitaine et de l'Europe.

Jérémie Jost (Institut de l'Elevage – REDCap), Romain Lesne (Ardepal), Marie Lecarme (Idele), Marie-Gabrielle Garnier et Laurène Robin (Saperfel), Manon Bourasseau (Civam HB), Amélie Villette (CA 24) et Manon Proust (Copavenir), l'équipe de conseillers et d'animateurs des 6 groupes-pilote sur le changement climatique - février 2020

ADAPTATION DU SYSTÈME FOURRAGER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

ELLES MANGERONT QUOI NOS CHEVRES DEMAIN ?

Le changement climatique impacte déjà la production d'herbe dans nos régions. Comment s'adapter et anticiper : • une trésorerie fourragère variable d'une année à l'autre (+/- 15 % de rendement), • des printemps souvent poussants (+ 20-30 % de rendement), pluvieux (env. 1 année sur 4) ou secs, • des sécheresses estivales plus précoces (10-30 j) et plus longues, • une repousse de prairie en sortie d'été aléatoire (de 1 à 3 années sur 10).

- **Un pic de production d'herbe au printemps plus fort et plus précoce et des sécheresses estivales marquées**

Les calculs d'indicateurs agro-climatiques locaux montrent qu'à court terme (d'ici 2050) les rendements annuels des prairies ne seront que légèrement impactés. L'augmentation du taux de CO2 dans l'atmosphère est favorable à la photosynthèse. A plus long terme, les rendements seront plus impactés, notamment par les augmentations de la température et les déficits hydriques en fin de printemps et en été. La répartition de la pousse de l'herbe sera également modifiée : elle sera plus précoce et plus forte. La mise à l'herbe pourrait être avancée de 15 jours et les premières coupes précoces (enrubannage) d'un mois d'ici la fin du siècle.

- **7 enjeux ont été identifiés pour nos systèmes fourragers de l'Ouest**

Le premier enjeu est global et consiste à réussir l'implantation et la conduite de la prairie productive et qualitative. Ensuite, voici différentes problématiques saisonnières :

- Comment gérer une trésorerie fourragère variable d'une année à l'autre (+/- 15%) ?
- Comment gérer les chantiers de récolte avec plus d'herbe au printemps (+ 20-30 % d'herbe) ?
- Comment assurer une 1ère coupe de qualité avec des printemps pluvieux (env. 1 année/4) ?
- Comment prolonger le pâturage ou l'affouragement en vert en début d'été, avec des sécheresses estivales plus précoces (10-30 j) et plus longues ?
- Comment assurer des repousses d'herbe en fin d'été, avec des conditions sèches (de 7 à 9 années/10) ?
- Comment gérer l'hydromorphie et valoriser cette herbe avec des hivers plus doux et humides ?

- **Des leviers d'adaptation mobilisés variés**

Pour les systèmes fourragers caprins de l'ouest, la conduite des prairies (choix des espèces et variétés, technique de semis, stratégie de fertilisation) et le chargement ont été identifiés comme premiers leviers d'adaptation au changement climatique. Selon le potentiel de production des prairies, un levier simple et rapide à mettre en place est d'avoir une bonne adéquation entre l'herbe produite sur l'élevage (avec les projections de croissance de l'herbe) et les besoins des animaux. Le bilan fourrager est l'outil adéquate. Il faudra aussi prévoir un report de stock fourrager plus important, qui sécurisera aussi le système. La diversification des ressources fourragères et du mode de valorisation sont également favorables, tout comme l'implantation des prairies sous-couvert de tournesol, méteil, avoine, orge, … des luzernes au printemps ou des prairies de graminées/multi-espèces à l'automne. Pour les systèmes basés sur le foin, il faudra envisager une première coupe plus précoce (enrubannage, ensilage d'herbe, séchage en grange) assurer une récolte de qualité et des repousses avant les sécheresses estivales. Cela permettra de gérer les printemps pluvieux au moment de la 1ère coupe. Le pâturage et l'affouragement en vert peuvent également aider à valoriser cette herbe de début de printemps. Le rendement au printemps des prairies sera plus important dans le futur, avec une période de pousse de l'herbe réduite. Il faudra s'assurer d'un débit de chantier suffisant pour assurer la récolte des prairies au meilleur stade… avec parfois une diversité de mode de récolte. Avoir le matériel en propre, le partager ou passer par une ETA sera à réfléchir. Pour les systèmes basés sur le pâturage et l'affouragement en vert, le principal enjeu sera lié aux sécheresses estivales (et à la capacité de la prairie à repousser à l'automne). Le choix des espèces et des variétés sera importante, en favorisant la luzerne dans les terrains favorables. D'autres fourragères sont intéressantes pour l'été/l'automne, comme le sorgho ou le colza. L'irrigation permet de sécuriser aussi le système fourrager à cette période (implantation de dérobée par exemple), même si les pics de chaleur peuvent limiter la croissance de l'herbe.

Des références complémentaires sont accessibles sur cette thématique :

- *Conséquences globales du CC sur les systèmes caprins (webinair Caprinov) : http://redcap.terredeschevres.fr/spip.php?article265*
- *Pâturage et changement climatique : http://redcap.terredeschevres.fr/spip.php?article25*
- *Conférence de Caprinov 2023 de synthèse : https://redcap.terredeschevres.fr/IMG/pdf/231120_CAPRINOV_systeme.pdf*
- *Adapter sa chèvrerie au changement climatique : https://redcap.terredeschevres.fr/spip.php?article293*

Des supports divers et variés (conférences, articles, webinaires, témoignages, vidéos, solutions pour 11 systèmes d'élevage de l'ouest, ..) sont disponibles dans le dossier web du réseau REDCap sur le changement climatique : https://redcap.terredeschevres.fr/spip.php?rubrique102

II.1.2 – Le bien-être animal

Le bien-être des animaux d'élevage et le respect de ces animaux sont aujourd'hui une préoccupation majeure des filières d'élevage face à des attentes sociétales qui s'expriment de plus en plus sur ce sujet. Ces injonctions sociétales qui s'expriment à la fois dans les médias et dans l'espace public (vidéo des associations animalistes autour des conditions d'abattage, de transport, et du BEA en général, positions welfaristes ou abolitionnistes se multipliant dans les médias…) mais aussi dans les choix alimentaires (flexitarisme, végétarisme, véganisme, attrait pour le plein-air ou l'AB dans un motif de BEA…) et dans les stratégies liées à ces attentes employées par les distributeurs et les industriels (étiquetage BEA Casino-CIWF, note « Attentes sociétales » par Ferme France…) imposent à l'ensemble des professionnels des filières d'apporter des réponses crédibles. Même si les produits issus de la filière caprine ont aujourd'hui une relative bonne, les mises en causes ne touchent aujourd'hui plus seulement les filières les plus « intensives » ou « productivistes » (porc, volaille).

Quels que soient les acteurs, la définition du BEA est bien cernée même si des différences existent quant à sa formulation. Les éleveurs ont spontanément exprimé des éléments qui peuvent se regrouper en six thématiques (Alimentation ; Comportement des animaux ; Logement et environnement ; Santé ; Relation Homme-Animal ; Résultats techniques) et qui rejoignent les cinq libertés de la définition du Farm Animal Welfare Council de 1992.

A l'écoute des demandes sociétales et des politiques publiques engagées par la Région Nouvelle-Aquitaine dans son programme Neo-Terre, la filière régionale caprine prend en compte le bien-être animal (BEA) des caprins dans son programme de recherche et développement. Cette thématique est préoccupation importante de citoyens et permet des résultats zootechniques intéressants pour l'éleveur sur le plan de la santé des animaux et de leurs performances dans son élevage. La grille de diagnostic qui vous est proposée ici est notamment destinée aux éleveurs sollicitant des fonds publics de la Région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du dispositif d'aides PCAE. Des travaux de recherche sont en cours pour améliorer la démarche d'évaluation du bien-être des caprins. Les critères proposés ici visent à alerter les éleveurs sur des situations potentiellement améliorables sur le plan du bien-être animal, mais aussi des performances économiques. L'évaluation de la situation d'un élevage et la définition de moyens d'action peut être renforcées par l'appui des conseillers d'élevage et des vétérinaires.

Plan d'actions :

8 Critères	20 Indicateurs	Pistes d'améliorations à apporter dans l'élevage
Alimentation et abreuvement suffisants	1 - Absence d'attente l'auge	-
	2 - État corporel adapté (selon stade)	-
	3 - Absence d'attente à l'abreuvoir	-

Facilité de déplacement et Confort de couchage	4 - Densité des chèvres & des chevreaux	-
	5 - Onglons non trop longs	-
	6 - Quantité/qualité de la litière	-
	7 – Qualité de l'air (ventilation), odeur d'ammoniac et éclairage	-
Absence de maladie et Absence de douleur et de blessure	8 - Absence de souillure fécale et diarrhée	-
	9 - Absence d'abcès	-
	10 - Absence de jetage et toux	-
	11 - Taux de mammite clinique	-
	12 - % mortalité chèvres et boucs	-
	13 - % mortalité chevreaux < 3 semaines	-
	14 - % mortalité chevrettes > 3 semaines	-
	15 - Absence de boiterie et gonflement articulaire	-
	16 - Ecornage bien réalisé	-
	17 - Absence d'atteinte dermatologique cutanée et mammaire	-
Expression du comportement et bonne relation Homme/animal	18 - Enrichissement/accès à l'extérieur	-
	19 - Comportements oraux (léchage, tocs...)	-
	20 - Test de latence au premier contact : relation éleveur-chèvre	-

La prise en compte de la question du BEA en élevage caprin est forte et largement partagée. Tous les acteurs contactés sont sensibilisés à cette question et ont intégré des notions relativement nouvelles, comme la prise en compte de la relation Homme-Animal par exemple. Tous ont également intégré le BEA comme champ d'action en développement. Le lien entre les pratiques zootechniques et le BEA est clairement identifié, ce qui permettra d'une part d'appréhender cette notion en valorisant le travail quotidien et technique des éleveurs et d'autre part, de proposer des indicateurs nouveaux, en test dans le projet, pour améliorer l'existant.

II.2.3 – L'agritourisme caprin en Nouvelle-Aquitaine – L'accueil du public dans les fermes caprines

Tracer un trait d'union entre les éleveurs et le public

L'élevage : « un sujet mal connu mais qui intéresse »

Pourquoi accueillir sur les fermes ? Aujourd'hui, un grand nombre d'urbains mais aussi de ruraux n'ont plus l'occasion de rentrer dans une ferme et d'en connaître le fonctionnement. Parallèlement, on observe un intérêt croissant du public pour les questions agricoles (environnement, bien-être animal, produits locaux...) et une recherche de lien avec la nature, les animaux, les produits, les métiers authentiques et vecteurs d'image de qualité… Il y un « appétit » pour mieux comprendre ce que l'on mange, et se relier davantage à ceux qui produisent, là où ils produisent.

Des éleveurs engagés dans le dialogue

Dans le réseau de la **Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine**, les éleveurs accueillent souvent sur leur ferme sous forme de visite libre, ou visite guidée. C'est une occasion de montrer, partager, expliquer leur métier et leur

réalité aux publics. Ils représentent une interface indispensable pour communiquer sur l'agriculture et en particulier sur la filière caprine. Ce lien permet aussi de mieux comprendre les points de vue de la société sur l'élevage, d'être connecté aux attentes, de répondre aux questions et aux préoccupations du public, en même temps qu'à leur envie de « reconnection » avec le monde rural et agricole.

Les pratiques en agritourisme caprin

Qu'est-ce que l'agritourisme ? Tantôt assimilé au tourisme agricole, tourisme à la ferme, agrotourisme… Il s'agit d'une forme de tourisme, exercée sur l'exploitation agricole, dont l'objet est de faire découvrir les savoir-faire et pratiques, les paysages et les produits... Cette activité est dite de « diversification » quand elle s'exerce en plus de l'activité principale de production (production de lait, en ce qui concerne nos fermes caprines). Cette activité peut générer des revenus plus ou moins marqués pour les agriculteurs concernés.

50 nuances d'accueil

Chaque éleveur peut choisir une formule qui lui convient pour accueillir, en fonction de ses besoins, envies, contraintes**.** Voilà quelques-unes des pratiques les plus courantes dans les Haltes de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine :

- **Vente directe** : accueil des visiteurs dans une boutique de vente, souvent attenante aux bâtiments d'élevage ou la fromagerie
- **Visite libre de la chèvrerie** aux horaires d'ouverture de la boutique

- **Visite guidée de la ferme** sur rendez-vous (souvent tarifée). Cela concerne des particuliers, ou des groupes : scolaires, touristes, institutions, etc… Cette visite guidée permet souvent un enrichissement de l'expérience de visite :
  - assister à la traite (ou y participer !) et goûter le lait
  - nourrir les chèvres, donner le foin, les caresser
  - échanger avec l'éleveur-euse sur son quotidien
  - et une dégustation des produits !
  - voire même : une immersion dans la nurserie pour voir les chevreaux, une balade aux pâturages, un atelier moulage de fromages……

Et aussi ! … Certaines fermes peuvent aussi être susceptibles de proposer : hébergement à la ferme, restauration à la ferme, spectacle à la ferme, accueil social, vacances à la ferme... Les uns proposent une aire naturelle de camping, une aire pour les camping-cars, d'autres sont référencés pour l'accueil des randonneurs à vélo…

L'accueil peut aussi sous forme de **Journées Portes ouvertes**, un temps fort une fois par an, ou à un autre rythme, on ponctuellement, pour des fermes qui feraient déjà des visites, ou qui n'en font pas habituellement.

Offrir une « expérience » à vivre

Une tendance en tourisme – déclinable en agritourisme - est la notion d' «expérience » … qui signifie de permettre aux visiteurs d'aller au-delà de consommer une prestation, pour vivre une véritable « expérience » :

- avec ses 5 sens (sensoriel) : car, pour les visiteurs, dans une ferme, tous les sens sont en éveil : contact avec les animaux, ambiance de la chèvrerie, dégustations…

- avec son cœur (émotionnel) : rencontrer, échanger, être en relation… les visiteurs vont revivre ou partager des souvenirs, en créer et partager avec leur famille ou leurs amis, discuter et échanger avec l'éleveur, écouter des anecdotes, observer des gestes…

- avec sa tête (intellectuel) : c'est une expérience de visite qui répond à une quête de sens, de valeurs (localité, éthique…) et une recherche d'authenticité, un vécu relationnel et « éducationnel » : le visiteur s'informe, découvre... on répond à sa soif d'apprendre, de connaître, qu'il soit enfant ou adulte.

S'organiser sur la ferme pour accueillir du public

Plusieurs éléments sont à soigner et à travailler pour ceux qui choisissent d'accueillir sur leur site, quitte à être accompagné…: des ressources existent !

Aménagements et réglementation : un espace sécurisé, fonctionnel, aux normes**…**

La signalétique et les panneaux explicatifs : des panneaux de fléchage sur le bord de route, jusqu'aux affiches explicatives et pédagogiques dans la chèvrerie...

Aires de pique-nique, abri pour les groupes… : faire de la ferme un endroit adapté et agréable pour l'accueil.

La diversité des publics accueillis et les tarifs : particuliers ou groupes, une visite guidée, c'est du temps passé.. fixer le « bon » tarif !

Une boutique attractive : ambiance et style en adéquation avec les produits, documentation, affichage des prix... pour de bonnes ventes !

La gestion du temps de travail : pour gérer plusieurs métiers en un : produire, transformer, vendre et accueillir !

La communication : web, presse, bouche à oreille, marchés, flyers. Et les réseaux d'associations, d'appui.

La Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine : un réseau pour la promotion et la communication auprès du grand public

Une association créée et gérée par les éleveurs depuis 1993

Historique : l'association a été créée en 1993 par un groupe d'éleveur-euses du Mellois qui avaient à cœur de partager leur univers des chèvres et des fromages (visites, gastronomie locale, culture…), d'abord autour d'un produit phare : le Chabichou !

Aujourd'hui, c'est un réseau de 50 Haltes dans toute la Nouvelle-Aquitaine, ancrée historiquement sur l'ex-Poitou-Charentes, et qui se déploie sur les autres territoires. Les Haltes sont des fermes, artisans ou laiteries, qui sont impliqués dans la promotion de la filière : en accueillant du public sur leurs sites et/ou en participant à des événements locaux, régionaux ou nationaux.

La Route est une association reconnue par la Région Nouvelle-Aquitaine et la filière, qui a pour mission la promotion de la filière caprine régionale dans son ensemble (fermiers, laitiers, artisans, laiteries) avec toute la diversité de systèmes d'élevage, des types de fromages de chèvre, ainsi que de la viande caprine.

Les actions de la Route

La Route assure l'animation du **réseau de 50 Haltes,** la mise à disposition de ressources pour les Haltes et les partenaires, une **communication** web (site, réseaux sociaux) et un plan media (presse, partenaires…), des **animations** auprès de divers publics (établissements scolaires, structures culturelles, etc…), la participation à des **évènements et salons** grand public, la réalisation d'**outils de communication** : flyers, supports pédagogiques…
La Route travaille en étroite collaboration avec les acteurs de la filière et de la Région : le BRILAC, les Chevriers de Nouvelle-Aquitaine (FRCAP), l'AANA… et pour la promotion des labels de qualité : Chabichou du Poitou AOP, Mothais sur feuille (en démarche d'AOP), Tomme des Pyrénées IGP de chèvre , Cabécou du Périgord (marque collective…)

Un lieu de partage : la Maison des fromages de chèvre

La Maison des fromages de chèvre est un espace consacré à l'univers des fromages de chèvre en Charentes-Poitou (une partie de la Région Nouvelle-Aquitaine). On y trouve **une boutique, un espace d'exposition ludique, et des animations** pour découvrir par exemple, la fabrication et la dégustation des fromages de chèvre.
La MDFC a été créée en 2014, c'est une association loi 1901, un lieu collectif pour la filière, un lieu de partage avec le grand public. C'est un lieu de mémoire et de sauvegarde du patrimoine caprin, en même temps qu'un lieu dynamique, en mouvement, car c'est un patrimoine vivant ! Et c'est un lieu pour tous : adultes, scolaires, touristes, habitants… et accessibles à tous : labellisé Tourisme et Handicap.

Un réseau en lien avec les autres acteurs de l'agritourisme

La Route travaille en collaboration avec les **autres acteurs de l'agritourisme** qui concernent toutes les productions (pas uniquement caprines), en France :
- Bienvenue à la ferme : https://www.bienvenue-a-la-ferme.com/
- Accueil Paysan : https://www.accueil-paysan.com/fr/
- les Offices de tourisme sur les territoires.

Enfin, **d'autres itinéraires fromagers** existent en Nouvelle-Aquitaine : Route de l'AOP Ossau Iraty, Vélo et fromages…
Pour des territoires vivants, une société reliée, des produits de qualité !

III – DIVERSITE DES PRODUITS ET FILIERES LAITIERES ET VIANDE

III .1 – Diversité fromagère et laitière au lait de chèvre

Cette synthèse a pour objectif de présenter les différents produits laitiers réalisables à partir de lait de chèvre, ainsi que de préciser les diagrammes de fabrication, les rendements, les avantages et inconvénients de chaque produit. Ces connaissances permettront aux producteurs de les aider à concevoir leur gamme.
Newcap, septembre 2023. Rédactrice Coline SABIK ACTALIA

Remarque : cette note parle et est pour le marché français, il peut être intéressant d'élargir avec l'Espagne et la Grèce.

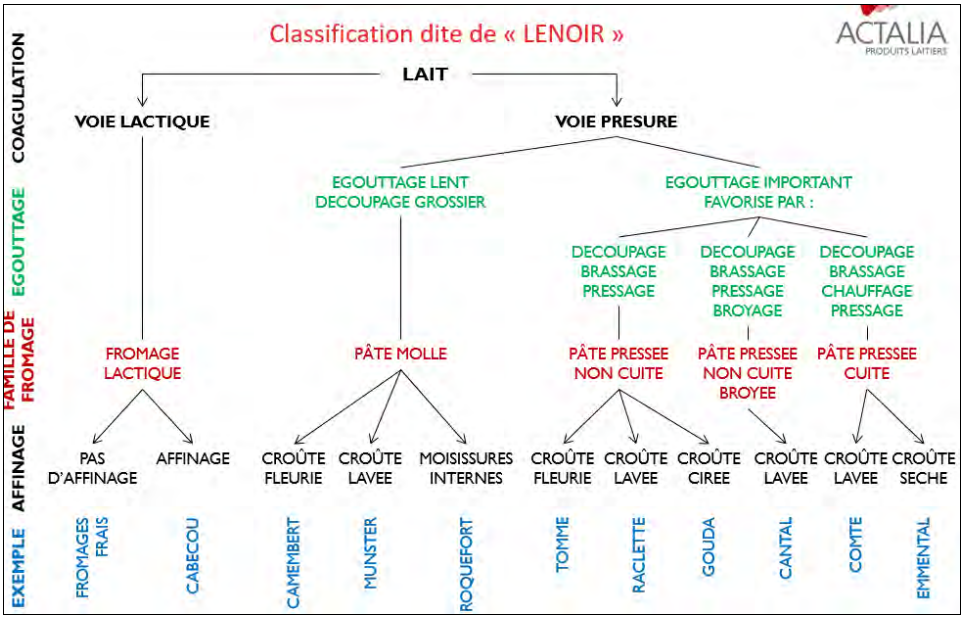
1. Diversité et classification des produits laitiers au lait de chèvre

1.1. Les fromages

Plusieurs classifications de fromages existent. Celle utilisée pour le consommateur, classifie les fromages en fonction de leurs aspects au moment de la vente : frais, affinés…

Source : le guide du fromage

Celle employée par les fabricants suit le diagramme de fabrication, avec une différenciation en fonction du mode d'obtention du gel : voie lactique ou voie présure, de l'égouttage et de l'affinage.



Quelle que soit la classification utilisée, toutes les déclinaisons de fromages sont réalisables à partir de lait de chèvre, qu'il soit au lait cru, thermisé ou pasteurisé.

1.2. Les produits laitiers frais

En plus des fromages, il est possible d'élargir sa gamme avec des produits frais de crémerie, fabriqués à partir de lait de chèvre.

- Le lait cru ou pasteurisé destiné à la consommation
- La crème et le beurre
- Les produits laitiers fermentés : yaourts, kéfir de lait
- Les produits laitiers non fermentés : desserts lactés, glaces

2. Les fromages

2.1. Les fromages lactiques

2.1.1. Diversité

Cette catégorie de fromages est la plus répandue en lait de chèvre. En région Nouvelle-Aquitaine et Vendée, elle représente 83 % du volume transformé.

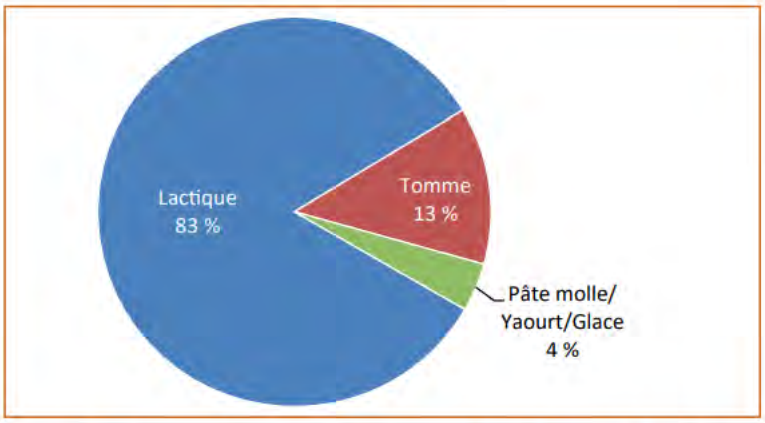
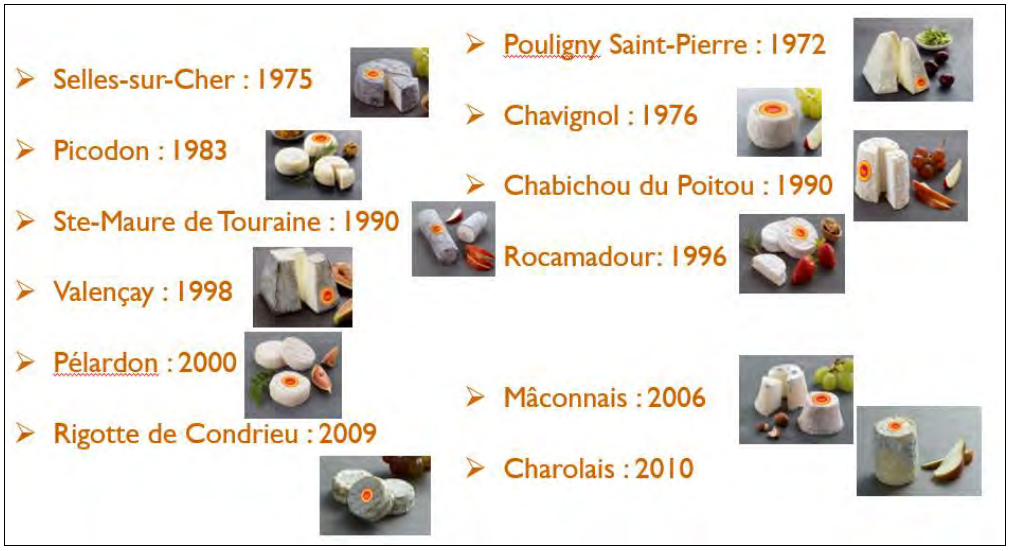


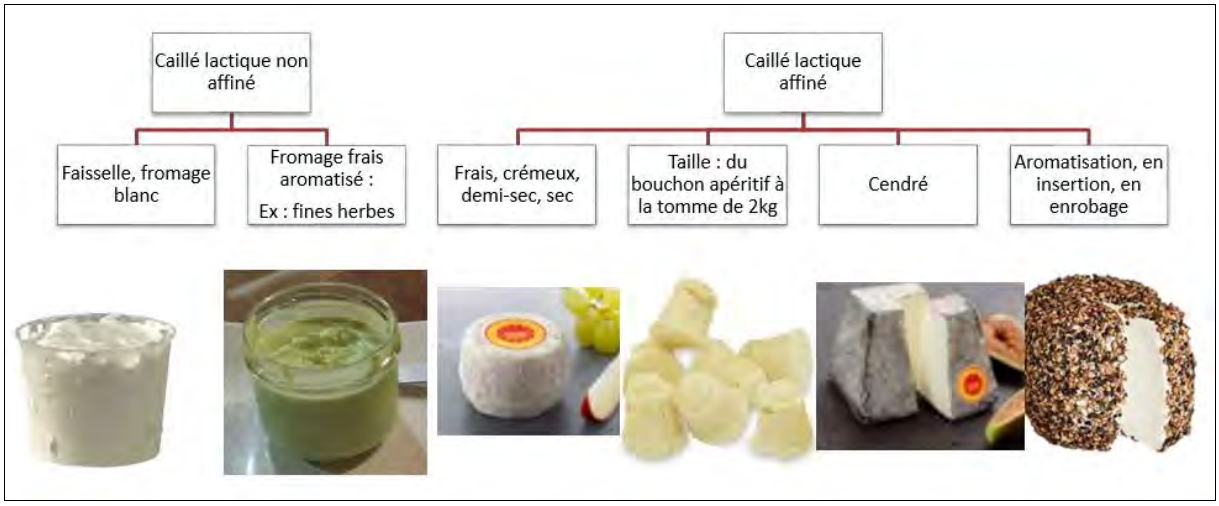
Figure 7 : Part du volume total de lait transformé des produits laitiers caprins fabriqués en Nouvelle-Aquitaine/Vendée

De nombreuses AOP sont fabriqués en technologie lactique avec du lait de chèvre.



Photos : fromages-aop.com

En plus de ces fromages AOP, de nombreuses déclinaisons sont possibles.



Ainsi, à partir de seule cuve de fabrication, un producteur peut proposer une vaste gamme de fromage. Les producteurs faisant le choix de la vente directe sont incités à disposer d'une large gamme.

2.1.2. Fabrications et rendements

Les grandes étapes du diagramme de fabrication sont présentées. Des variations des paramètres de fabrication existes. (par exemple, de saler le lait). Ces fromages sont majoritairement vendus à la pièce. Le rendement évolue en fonction du stade d'affinage et de l'humidité du fromage.

Par exemple :

Rendement démoulage : 100L ↔ 20 kg de fromage ↔ 142 fromages de 140g (diamètre 8cm)

Rendement demi-sec : 100 L ↔ 12 kg de fromages ↔ 142 fromages de 85g (diamètre 8cm)

Démoulage Demi-sec

2.1.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		La fabrication est étalée sur plusieurs jours Beaucoup de matériels à nettoyer
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		Mais possibilité de réduire le temps en fromagerie en s'équipant, prix peut-être dissuasif : - Répartiteur (Moulage) - Bloc moule (Retournements) - Salage du lait (salage dans la masse) Fiche technique IDELE : matériel et techniques en fromagerie lactique https://idele.fr/rmt-travail/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F9f99bc48-9c79-4013-b511-107bb3344e15&cHash=b825f35008442cf48274f94713f3dc8f Dossier INOSYS : de la mise en place d'un atelier de transformation fermière à la commercialisation des produits laitiers fermiers en régions Nouvelle-Aquitiane, Pays de la Loire et Bretagne Matériels par type de fabrication lactique https://idele.fr/inosys-reseaux-elevage/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F51fe3e17-ec78-4b0e-aea4-ca96b00a9842&cHash=4e6b48a66593ee5aa6de5cd898e371d0
Technologie adaptée au report du lait		- Quasi même charge de travail de transformer : 2x50L ou 1x100L - Déséquilibre microbiologique pouvant impacter l'acidification
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		-très variable suivant l'humidité du produit - Lactique non affiné (fromage blanc et faisselle) : DLC recommandé ≤ 15j Lettre d'info 5 ANPLF : DLC / DDM Comment les fixer, les valider et les vérifier ? https://www.anplf.com/_files/ugd/7ef5df_1b935df212514ae48a6fa64a3920bb61.pdf - Lactique affiné : DDM, responsabilité du producteur

Remarques : - Préférer vendre les fromages jeunes, peu affinés ce qui permet de réduire le temps de travail en réduisant les soins d'affinage. - L'affinage crémeux est difficile à réaliser et les fromages doivent être alors commercialisés et consommés rapidement.

2.2. Les fromages à pâtes molles

2.2.1. Diversité

Source : profession fromager

La classification proposée par profession fromager site des exemples de produits au lait de vache (1ère colonne d'exemple) de chèvre et de brebis. Rappelons qu'il est possible de faire des déclinaisons de ces produits en utilisant du lait de chèvre.

Dans cette famille, une autre sous-catégorie peut être ajoutée avec les fromages à caillé doux : comme le Banon AOP provençale au lait de chèvre.

2.2.2. Fabrications et rendements

Ces fromages peuvent vendus à la pièce ou au kg et sont vendus affinés.

Le rendement moyen est de 12 kg de fromages pour 100 L de lait transformés. Comme pour les fromages lactiques, la richesse du lait sera un facteur de variation.

2.2.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		Beaucoup de matériels à nettoyer, fabrication regroupée sur 1j
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		De plus, il faut une cave d'affinage performante et humide !
Technologie adaptée au report du lait		- Réduction de la charge de travail de transformer de grands volumes - Déséquilibre microbiologique pouvant impacter la qualité de la fabrication

Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		DDM faible doit être consommé rapidement une fois l'affinage terminé

Particularités des fromages à pâte molle affiné en saumure :

- Idéal pour faire du report de lait
- Affinage entre 2 et 12 mois
- Affinage en bidons, futs, seaux dans une saumure qui se fait soit en cave soit en chambre froide. Ces fromages n'ont pas de croûte et ne nécessite pas soins hormis le renouvellement de la saumure.

- Vendu généralement avec sa saumure
- Conditionnement étanche : barquette, en sachet ou pots
- Consommateur habitué à la feta (AOP Grecque) au lait de brebis, ou au mélange brebis 70% et chèvre 30 % et non aux fromages 100% chèvre.
- Fromages consommés comme ingrédients et non à la coupe.

Particularité des bleus : Fabrication plus longue que les pâtes molles :
- Travail long en cuve pour coiffer le grain : alternance repos brassage
- Soins à l'affinage : 1 à 3 piquages + plombage
Penicillium roquefortii dans l'ambiance de la fromagerie
- Avoir des locaux et une organisation, permettant de lutter contre les contaminations croisées.

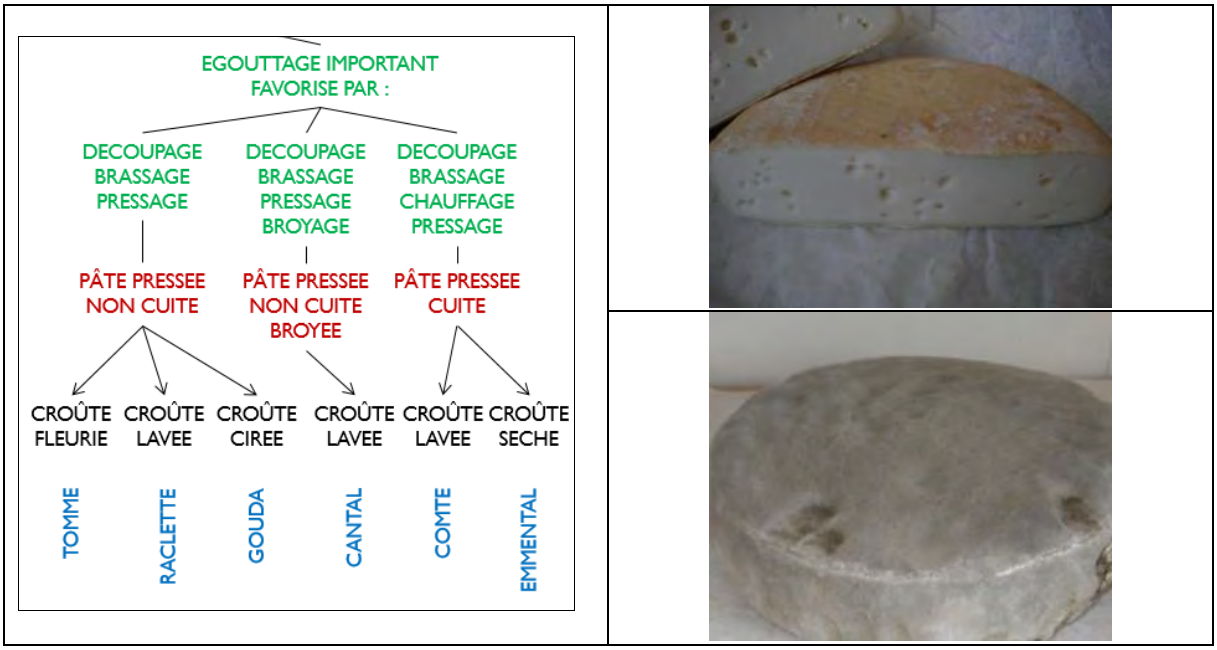
Piquâge des bleus pendant l'affinage Source : ACTALIA

2.3. Les fromages à pâte pressée

2.3.1. Diversité

La classification de Lenoir différence les fromages en fonction de la fabrication utilisée :

- Chauffage en cuve : pâte pressée non cuite, ½ cuite, cuite
- Broyage de la pâte ou non
- Type de croûte : lavée, grise, autre « fleurie » « naturelle »



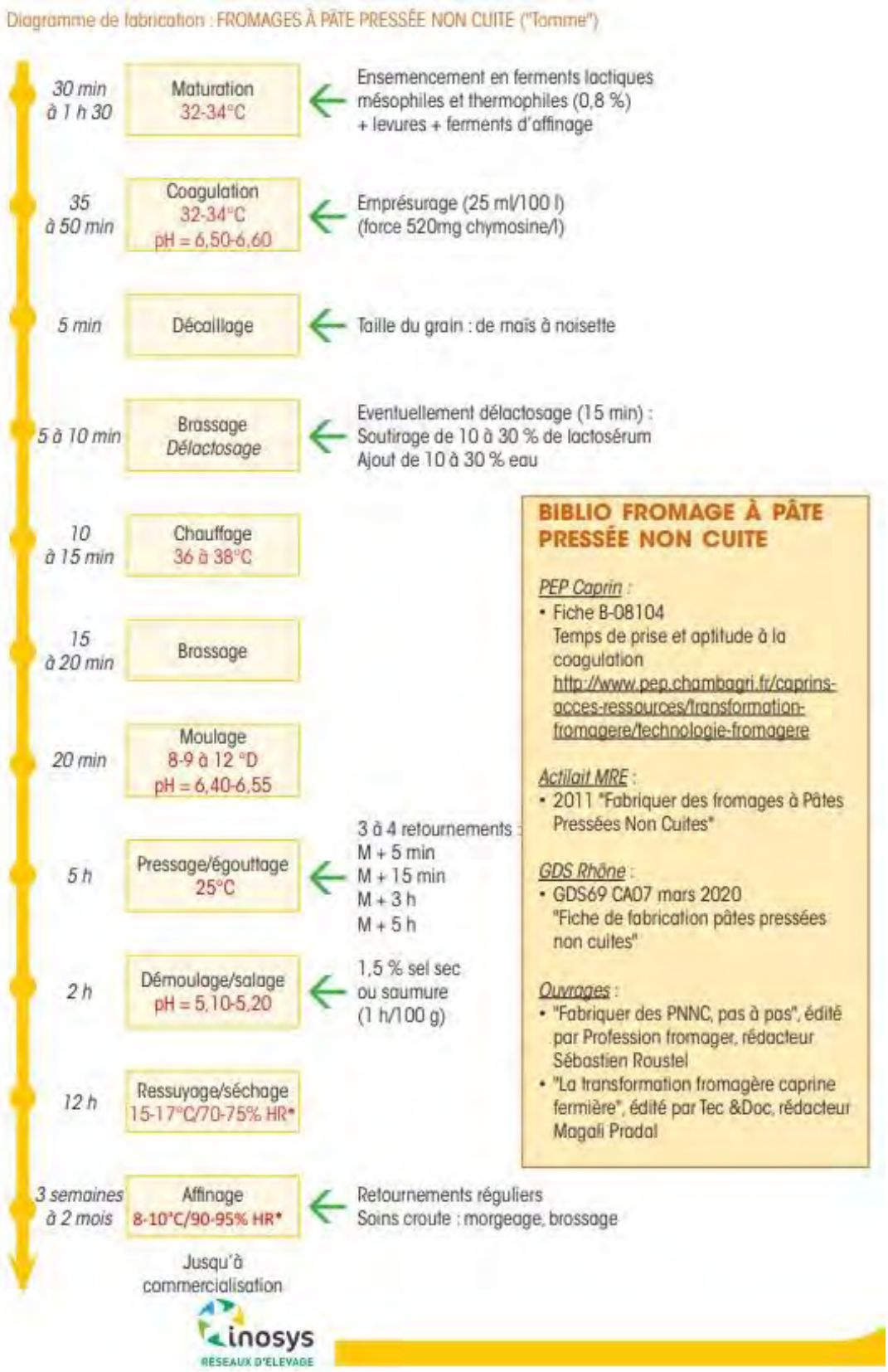
D’autres diversifications sont observables, par exemple pour une tomme de Pays :

- Taille : de la tommette de 300g à la meule de 6 kg et +
- Aromatisation de la pâte : poivre, piment, cumin.

2.3.2. Fabrications et rendements

Ces fromages sont traditionnellement vendus au kg affinés.

Le rendement moyen est de 10 kg de fromages pour 100 L de lait transformés.



2.3.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		Fabrication regroupée sur 1j
Taille de la salle de fabrication		Et possibilité de cave d'affinage à l'extérieur des locaux
Equipements nécessaires		Mais besoin d'une cave d'affinage humide Possibilité de réduire le temps en fromagerie en s'équipant, prix peut-

		être dissuasif : - Cuve à double paroi (maturation et brassage) avec pâle d'agitation - Surélévation de la cuve : moulage par gravité sur répartiteur Fiche technique IDELE : matériel et techniques en pâte pressée non cuite https://idele.fr/umt-sc3d/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F66e3013d-bdf1-42df-8e75-d46fe1e8e804&cHash=e03243d89f5c8942404408f364dd6548 https://idele.fr/inosys-reseaux-elevage/?eID=cmis_download&oID=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F51fe3e17-ec78-4b0e-aea4-ca96b00a9842&cHash=4e6b48a66593ee5aa6de5cd898e371d0
Technologie adaptée au report du lait		- Réduction de la charge de travail de transformer de grands volumes - Déséquilibre microbiologique pouvant impacter la qualité de la fabrication
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		Longue DDM

Particularités de l'affinage croûte lavée :
Les soins réalisés durant tout l'affinage sont très chronophages. Exemple : au démarrage 3x / semaine, puis 1 -2 x / semaine, afin 1 x / semaine avant la vente
https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2019/02/Le-soin-des-fromages-a-croute-morgee.pdf
Ce type de croûte permet de limiter la présence de moisissures type mucor en cave et dans l'atelier.

2.4. La brousse

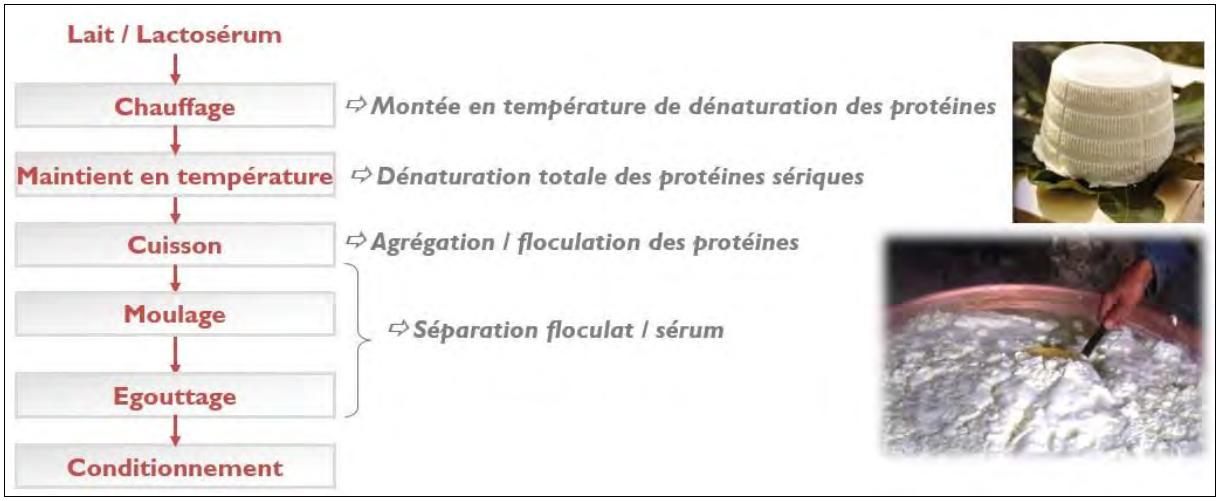
2.4.1. Diversité

La réalisation de brousse peut se faire avec différentes matières premières : lait, sérum doux ou mélange de sérum et de lait. Il n'est pas possible de réaliser de la brousse à partir du lactosérum acide issu d'une fabrication de lactique.

Produit	Espèce laitière	Matière première	Signe de qualité
Brousse	Toutes espèces	Sérum (+lait)	
Brousse du Rove	Chèvre	Lait	AOP
Brocciu (Corse)	Brebis et/ou Chèvre	Mélange sérum-lait	AOP
Serac (Savoie, Suisse)	Vache	Sérum	
Greuil (Pyrénées)	Brebis	Sérum	
Ricotta (Italie)	Vache	Sérum (+lait)	

2.4.2. Fabrication et rendement

Le rendement de brousse obtenu avec du lactosérum est assez faible, en moyenne 3kg de brousse en transformant 100 L de lactosérum doux. Ce rendement peut être augmenté en ajoutant du lait au lactosérum. Le rendement de la brousse de lait est plus important, avec 20 kg de brousse pour 100L de lait frais.



2.4.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		Mais cout énergétique important pour chauffer à 88°c avec un faible rendement
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		
Technologie adaptée au report du lait		
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		DLC ≤ 7j

3. Les produits laitiers frais

3.1. Le lait de consommation

3.1.1. Le lait cru

- En France, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation préfectorale pour commercialiser du lait cru. (Arrêté du 13 juillet 2012, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026208547&categorieLien=id

Spécificités : DLC : J + 3j (J et la traite la plus ancienne)
Le mélange de lait est possible si : - 2 traites consécutives ou si les traites sont espacées de -24h
Vente en vrac possible
Lait conditionné = témoin d'ouverture
Fréquence d'autocontrôle : Mini 2 fois/mois sur le critère flore totale et au producteur de définir sa fréquence pour les autres germes réglementaires (L. monocytogenes, Salmonella, E.coli), ils sont donnés dans l'arrêté.

3.1.2. Le lait pasteurisé

Barème pasteurisation : mini **72°C / 15 secondes**
Conditionnement obligatoire : bouteilles, poches à lait
DLC : recommandation ≤ 10 j

3.1.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		Temps de conditionnement long, variable en fonction des équipements

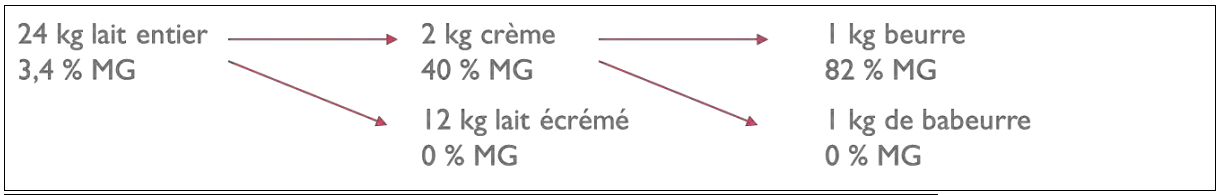
Taille de la salle de fabrication		Besoin de stockage en chambre froide
Equipements nécessaires		
Technologie adaptée au report du lait		
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		Lait cru ≤ 3j et lait pasteurisé ≤ 10 j

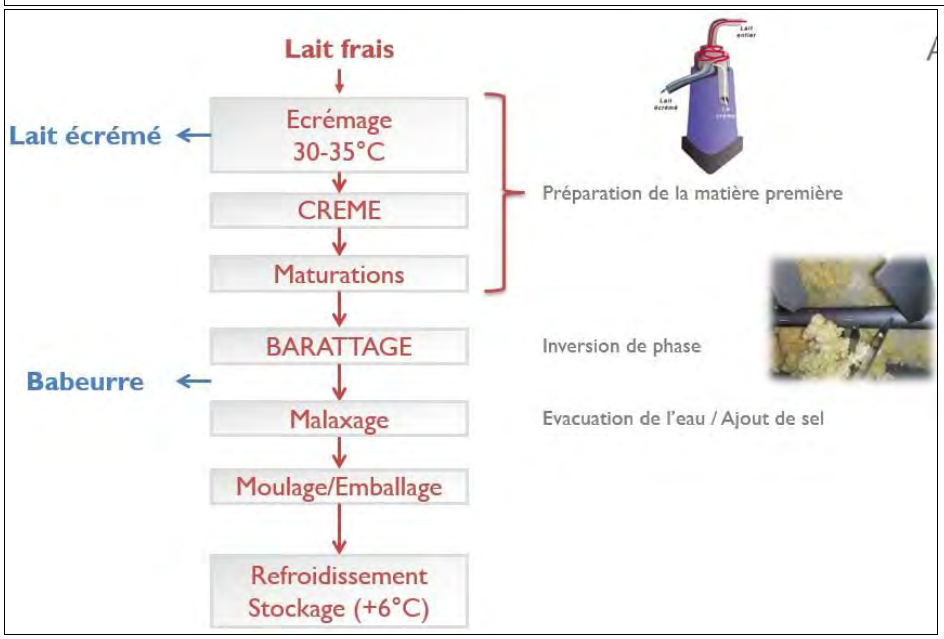
3.2. Beurre et crème

Il est peu fréquent de réaliser du beurre et de la crème de lait de chèvre, bien que techniquement aucune difficulté ne soit rencontrée.

3.2.1. Fabrication et rendement

Le rendement de ces productions est bas, et peu de débouchée existe pour le lait écrémé de chèvre.
100L de lait de chèvre permettent d'obtenir 4,2 kg de beurre ou 8,4 kg de crème fraiche.





3.2.2. Avantages et inconvénients

Temps de production		+ Nettoyage de l'écrémeuse
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		Ecrémeuse et baratte
Technologie adaptée au report du lait		Non, car il faut ensuite valoriser le lait écrémé

Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		DLC ≤ 15j (beurre peu acide et crème épaisse) DLC ≤ 22 j beurre pH < 4,7

La fiche technique de la MRE PACA détaille les éléments de cette fabrication. https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2019/06/Fabriquer-de-la-creme-et-du-beurre.pdf

3.3. Lait fermenté

3.3.1. Diversité

Il existe de nombreux produits fermentés : le yaourt, le kéfir de lait, autres variations régionales de lait fermentés comme le leben. Toutes les déclinaisons sont possibles avec du lait de chèvre. Attention, ce lait étant moins riche en matière grasse et protéine, il est plus difficile d'obtenir des textures fermes.
Différentes textures existent pour les yaourts : fermes, brassées à boire. Pour élargir sa gamme, plusieurs aromatisations sont possibles : nature, sucré, infusion (vanille, zestes de citron), macération (lavande), arôme liquide, bicouche (confiture, crème de marron) ou brassé.
Les laits fermentés peuvent être au lait entier, partiellement écrémé, écrémé.

3.3.2. Fabrication et rendement

Le rendement est proche de 100%, 1 L de lait permet d'obtenir en moyenne 0,95 L de yaourt (évaporation d'eau pendant la pasteurisation).

La fiche technique de la MRE PACA détaille les éléments de cette fabrication. https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2022/07/Fabriquer-des-yaourts-au-lait-entier.pdf

3.3.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		le conditionnement peut être long, possibilité de réduire ce temps d'emballage avec : - Conditionneuse - Vente en vrac, ou grands formats
Taille de la salle de fabrication		Besoin de stockage en chambre froide
Equipements nécessaires		Pasteurisateur, étuve, réfrigérateur Possibilité de « bricoler » une étuve : ex : glacière ou https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2019/02/Transformer-un-refrigerateur-en-etuve-a-Yaourts.pdf

Technologie adaptée au report du lait		- Faible réduction de la charge de travail de transformer de grands volumes - Malgré que le lait soit pasteurisé, âgé, il peut entrainer de mauvais goûts dans le produit fini
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		DLC ≤ 21j

3.4. Les desserts lactés

3.4.1. Diversité

La catégorie des desserts lactés frais étant très large, elle n'est pas définie réglementairement. Mais ils doivent tous répondre à des exigences communes :

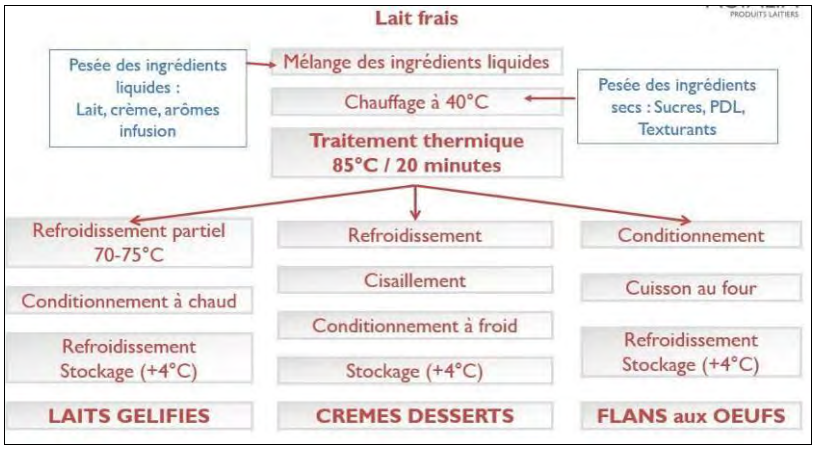
- Être composés d'au moins 50% d'ingrédients laitiers (lait + crème + poudre de lait)
- Être sucrés ou parfumés
- Subir un traitement thermique de cuisson, pasteurisation ou stérilisation.

Le code des bonnes pratiques classifie les desserts lactés en 14 catégories :

1. Laits emprésurés : le lait est coagulé par l'action de la présure uniquement. Il peut être consommé nature ou additionné de sucres et/ou d'arômes.
Spécialité provençale : la brousse du var
2. Laits gélifiés (ou flans) : lait sucré et aromatisé, auquel on ajoute des gélifiants et épaississants (max. 2 % en poids du produit fini).
3. Laits gélifiés avec crème fouettée (ou « liégeois »)
4. Crèmes desserts : lait sucré et aromatisé, épaissi par l'ajout d'agents de texture, éventuellement additionné de crème.
5. Mousses
6. Crèmes brûlées
7. Îles flottantes
8. Gâteaux de riz
9. Gâteaux de semoule
10. Œufs au lait
11. Flans aux œufs
12. Crèmes caramel
13. Riz au lait
14. Crèmes aux œufs

3.5. Fabrication et rendement

Comme pour les yaourts, les rendements des desserts lactés sont élevés, proches de 100% et dépendant des autres ingrédients ajoutés (sucre, chocolat…)



La fiche technique de la MRE PACA détaille les éléments de cette fabrication. https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2022/07/Les-desserts-lactes.pdf

3.5.1.Avantages et inconvénients

Temps de production		le conditionnement peut être long et les produits visqueux et épais - Cuve avec agitation - Conditionneuse - Vente en vrac, ou grands formats
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		Pasteurisateur, réfrigérateur
Technologie adaptée au report du lait		- Faible réduction de la charge de travail de transformer de grands volumes - Malgré que le lait soit pasteurisé, âgé, il peut entrainer de mauvais goûts dans le produit fini
Difficulté technique pour un débutant		
Conservation		DLC ≤ 21j (réglementaire) Souvent moins ~ 10 j

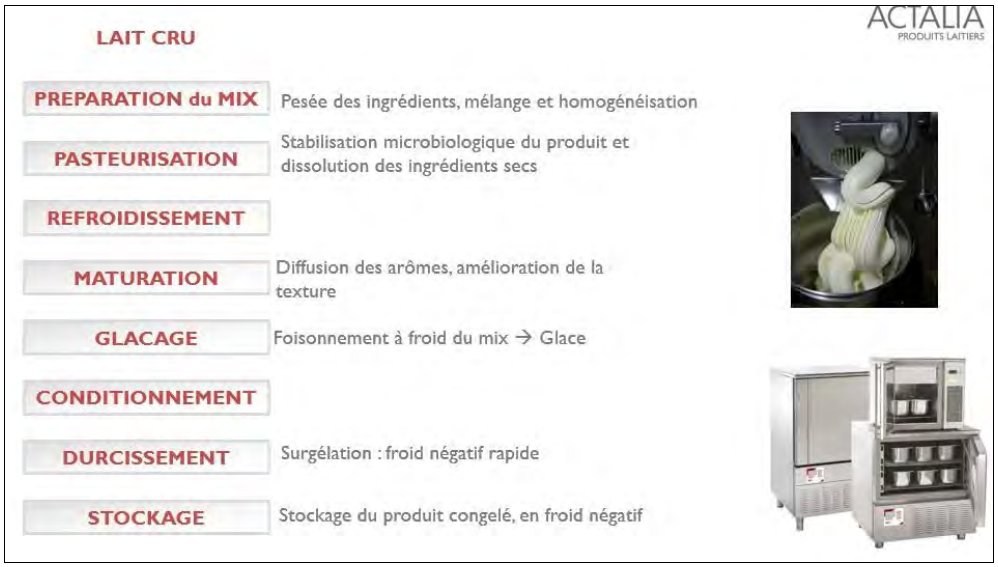
3.6.Les glaces

3.6.1. Diversité

Sur le marché de nombreuses glaces sont disponibles à la vente : à l'italienne, en boule, en pot ou en bâtonnet ; avec une multitude de parfums en infusion, macération, ajout d'arômes, de biscuits, caramel… Pour la fabrication de glace, il est indispensable d'avoir un mix équilibré en teneur en matière sèche et matière grasse. Le lait de chèvre seul n'est pas suffisant pour atteindre ces objectifs, il sera nécessaire d'ajouter d'autres ingrédients : poudre de lait, crème ou huile végétale, sucre, miel, glucose et plus des ingrédients aromatisants : chocolat, vanille…

3.6.2. Fabrication et rendement

En moyenne, une glace contient 60 % de lait de chèvre dans sa formulation.
Avec 1L de lait de chèvre, 1,6 L de mix sont ainsi obtenu, la glace étant un produit contenant de l'air (30% en moyenne), 2 L de glace peuvent être réalisée.



La fiche technique de la MRE PACA détaille les éléments de cette fabrication. https://mrepaca.fr/wp-content/uploads/2022/07/Les-glaces.pdf

3.6.3. Avantages et inconvénients

Temps de production		le conditionnement peut être long - Option conditionneuse sur la turbine - Vente en vrac, ou grands formats
Taille de la salle de fabrication		
Equipements nécessaires		+ Pasteurisateur, Turbine, surgélateur, congélateur Mini 25 000€ pour du matériel neuf
Technologie adaptée au report du lait		Faible litrage
Difficulté technique pour un débutant		Il faut bien maîtriser la formulation du mix
Conservation		DDM entre 3 et 12mois

4. Consommation de produit laitier caprin

Le plein d'atouts des produits laitiers caprins (source : Réussir la chèvre : Publié le 19 novembre 2019 - Par Bérenger Morel)

Très digeste, le lait de chèvre est une source importante de protéines de qualité. Il est riche en phosphore, potassium, magnésium, calcium et vitamines B.

Le lait de chèvre est un aliment de qualité supérieure, avec de nombreux atouts nutritionnels. L'interprofession de l'économie laitière (Cniel) a résumé ses atouts dans le document de 8 pages Question sur le lait et les fromages de chèvre, sorti récemment. L'interprofession y détaille la composition des produits laitiers caprins et leur incidence sur la santé humaine. « Ce document est une mise à jour de données, publiées la dernière fois il y a une dizaine d'années, explique Mélissa Brocart, de l'interprofession caprine (Anicap). Il est à destination de toute personne de la filière cherchant des données chiffrées sur le lait, ainsi que les professionnels de santé ou les nutritionnistes.

Un lait protéique et maigre

Le lait de chèvre est riche en protéines et présente en quantité satisfaisante tous les acides aminés essentiels. Le lait de chèvre de consommation contient en moyenne 30 à 35 grammes de protéines par litre (80 % de caséines et 19 % de protéines solubles). Ces protéines activent le système immunitaire, développent le système nerveux, peuvent avoir un effet hypotenseur sur la circulation sanguine, vont favoriser l'absorption du calcium et ont un rôle antibactérien. Au niveau glucidique, le lait de chèvre se compose presque totalement de lactose, qui favorise notamment l'assimilation du calcium et pourrait avoir un impact positif sur l'équilibre de la flore intestinale, notamment en limitant la présence de bactéries pathogènes. On parle d'effet prébiotique. Le lactose disparaît dans sa quasi-totalité dans les fromages affinés, ce qui les rend tout à fait comestibles pour les personnes intolérantes au lactose. Les études ont par ailleurs montré que ces personnes peuvent tout de même consommer des yaourts et des petites quantités de lait sans manifester de réactions. Cependant le document met en garde vis-à-vis des personnes allergiques au lait de vache. Les protéines du lait de vache, de brebis ou de chèvre sont très semblables et une personne allergique au lait de vache pourra manifester son mal également en consommant ces autres laits.

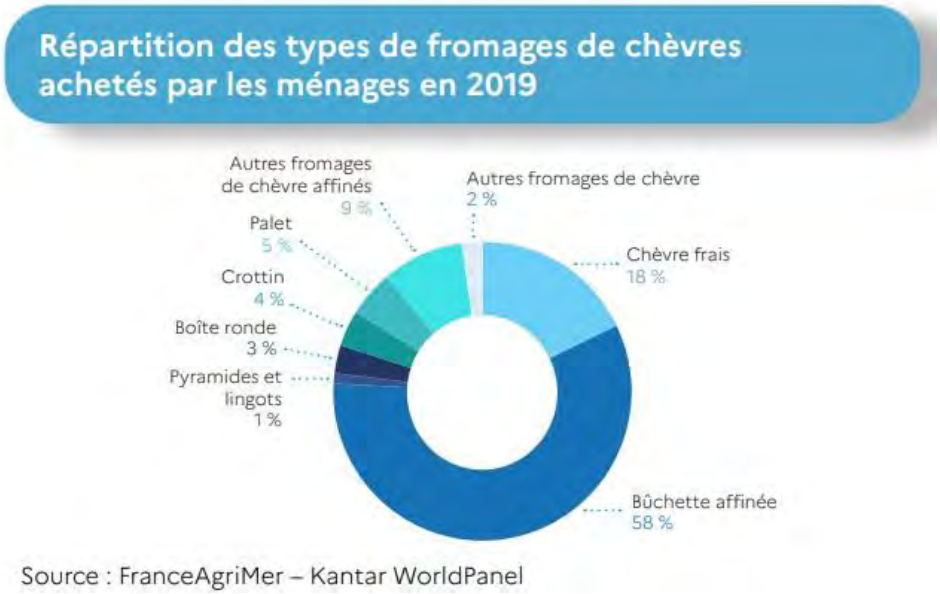
Des acides gras courts qui facilitent la digestion

Au niveau des lipides, le lait de chèvre reste un produit laitier relativement maigre avec une moyenne de 35 g/l. Les acides gras contenus dans le lait de chèvre sont variés et jouent un rôle énergétique pour la plupart. Les acides gras saturés pourraient notamment aider au développement du système nerveux chez l'enfant. D'autres lipides, les gangliosides, aident la structuration membranaire des cellules et peuvent jouer sur la régulation des cellules, aidant ainsi à la lutte contre les cellules cancéreuses. La bonne digestibilité des laits de chèvre pourrait s'expliquer en partie par leur teneur en acides gras courts, par la petite taille des globules gras qui les compose, mais également par leur richesse en triglycérides à chaînes moyennes et courtes.

Des vitamines et beaucoup de calcium

Pour les fromages, la teneur en gras dépend de leur affinage. Plus un fromage est frais, moins il est gras car il contient plus d'eau. Le lait caprin est riche en concentration et en diversité d'oligoéléments et de vitamines, il contient huit vitamines en bonne quantité (B, A, D et K) qui ont chacune un rôle important dans le développement de l'organisme. Les vitamines du groupe B sont plus présentes dans le fromage que dans le lait, celles-ci étant produites par la biosynthèse microbienne lors de la fermentation et de l'affinage. Du point de vue des minéraux, le lait de chèvre est connu pour sa forte teneur en calcium (1 000 à 1 200 mg/l), qui est très bien absorbé grâce à la présence de nombreuses protéines. Parmi les fromages de chèvre, c'est le chèvre-boîte qui contient le plus de calcium en proportion. La teneur en phosphore est également importante et ces deux minéraux apportent solidité osseuse et stockage d'énergie. Enfin, les oligoéléments sont nombreux à être présents en très faible quantité (fer, cuivre, manganèse, etc.), seul le zinc est bien représenté avec une concentration moyenne comprise entre 2 et 5 mg/L. L'iode peut être aussi bien présent, mais sa teneur est fonction de la saison et des régions.

8 % des fromages consommés en France sont au lait de chèvres. Les Français mangent en moyenne 29 kg de fromage par an dont environ 2,4 kg de chèvre. Le lait et les yaourts et faisselles à base de lait de chèvre restent à la marge de la consommation mais ont une forte tendance à se développer. En 2018, la production de fromages de chèvre a dépassé 120 000 tonnes, dont plus de 83 % produits en fromagerie. La buchette affinée est le fromage le plus consommés (58%)



L'ultra-frais à base de lait de chèvre est moins répandu, seuls 16 % des ménages en ont acheté au moins une fois en 2019. Pour le lait conditionné de chèvre, ce sont 3 % seulement. (source : FAM FICHE FILIERE LAIT CHEVRE & BREBIS 2021)

III .2 – diversité des filières laitières et systèmes de production (fermier/laitier, SIQO, systèmes techniques : autonome, intensifs, extensifs, etc.))

- **La filière fromagère fermière de Nouvelle-Aquitaine**

La filière fromagère fermière caprine est présente en Nouvelle-Aquitaine sur tous les bassins. Elle est l'héritière directe d'une longue histoire, que ce soit en Périgord, en Pyrénées Atlantiques et en Poitou-Charentes, comme sur l'ensemble du territoire. Elle est pourtant méconnue en raison d'une absence de réelles données statistiques et de l'éparpillement d'informations la concernant.

A l'échelle française, 80 % de la production de lait de chèvre est livrée à l'industrie laitière. Ce ratio monte à 94 % en Nouvelle-Aquitaine (source DRAAF). Ces données laissent à penser que les producteurs fermiers sont quasi absents sur ce bassin. Néanmoins, ces dernières décennies, dopée par les valeurs du local et de la proximité, elle fait de la résistance et connait une renaissance. On compte 330 exploitations fermières sur environ 1 200 exploitations caprines en Nouvelle-Aquitaine et Vendée. Un temps mise à mal, parfois même oubliée, la filière fermière n'a pourtant jamais cessé d'exister.

Aujourd'hui, cette filière attire particulièrement de jeunes producteurs, notamment néoruraux et hors cadre familiaux. Pourtant, un pourcentage non négligeable de ces fromagers fermiers rencontre des difficultés dans leurs premières années après l'installation, en partie par manque de préparation et d'anticipation des difficultés.

- **Présentation générale de la filière fromagère fermière caprine de Nouvelle-Aquitaine**

Il y a 341 exploitations fromagères fermières en Nouvelle-Aquitaine (et 1200 livreurs de lait) donc environ 28 % des exploitations caprines transforment leur lait en fromages et autres produits laitiers fermiers. Le Nord de la région à dominante laitière industrielle, donc une forte proportion de producteurs livreurs (Charentes et Poitou). Le Sud compte davantage, en proportion, de producteurs fermiers fromagers, avec le Périgord-Limousin encore Mixte (Livreur et fermier) et le sud (Gironde, Landes, Lot-et-Garonne et Pyrénées - Atlantiques) très fromager.

Tableau : répartition des exploitations fermières fromagères caprines en Nouvelle-Aquitaine

	Nombre d'exploitations caprines fermières
Dordogne (24)	49
Gironde (33)	19
Landes (40)	6
Lot & Garonne (47)	28
Pyrénées-Atlantiques (64)	51
Corrèze (19)	19
Creuse (23)	14
Haute-Vienne (87)	25
Charente (16)	23
Charente Maritime (17)	30
Deux-Sèvres (79)	41
Vienne (86)	36
Nouvelle-Aquitaine & Vendée	**341**

Sources : base de données FRCAP et partenaires. Année : 2022

On en compte 341 sur le bassin en 2022. Tous les départements du bassin détiennent des exploitations fromagères fermières caprines.

Même si dominance laitière, la dynamique d'installation est très bonne, avec en moyenne plus d'installations que d'arrêts.

On observe au national cette même tendance avec un taux de renouvellement de 106%, avec un nombre d'élevages fromagers qui à l'augmenté de 15% entre 2010 et 2020.

Beaucoup plus de profils mixtes qui s'installent maintenant, le nombre de livreurs spécialisés diminue au profit des mixtes.

Attention : point noir sur le turnover qui est important également au national : 10% des élevages arrêtent avant la 5ème année et 25% avant 10 ans. 23% des NI sont sans diplômes agricoles.

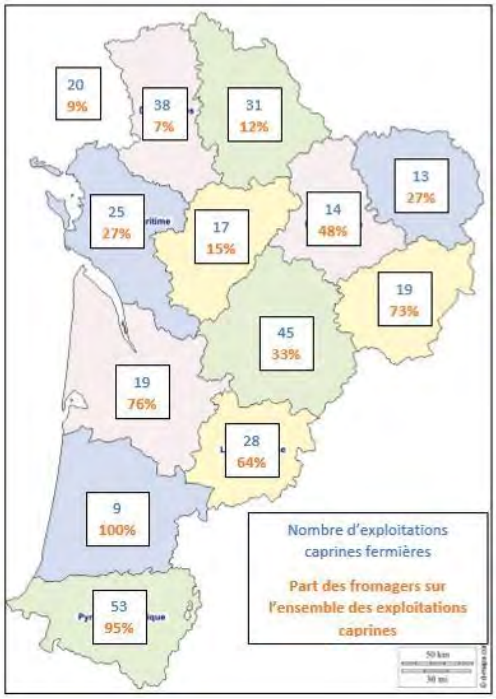
Tableau : enquête FRCAP sur nombre de créations et arrêts d'activité d'exploitations caprines avec transformation fromagère.

	Charentes - Poitou		Nouvelle - Aquitaine	
Années	Créations	Arrêts	Créations	Arrêts
2015	8	13		
2016	4	2		
2017	22	4		
2018	9	4		
2019	3	6		
2020	22	10	31	12
2021	8	15	17	23
2022	4	9	10	15
2023	4	4	8	5
TOTAL	84	67	66	55
Moy/an	9,3	7,4	16,5	13,8

Source FRCAP

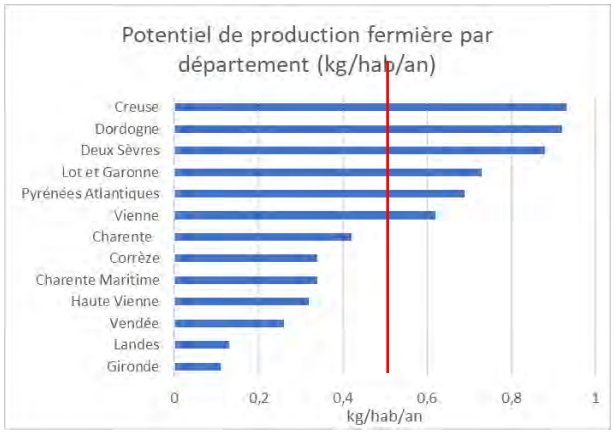
Environ 25 % des exploitations caprines néo- aquitaines transforment leur lait en fromage en Nouvelle-Aquitaine et Vendée. On en compte 331 sur le bassin. Hormis dans le département des Landes, tous les départements du bassin détiennent des exploitations fromagères fermières caprines.
En pourcentage, la partie nord du bassin de production est à dominante laitière et industrielle (7 %, 9 % et 12 % d'exploitations fermières en Deux- Sèvres, Vendée et Vienne) tandis que la partie sud est à dominante fromagère fermière (76 % à 95 % en Gironde et Pyrénées Atlantiques). Mais derrière cette présentation des chiffres se cache une autre réalité puisque l'on compte plus de 30 exploitations fromagères fermières en Deux-Sèvres et Vienne (ainsiqu'en Lot-et-Garonne et Pyrénées Atlantiques).
Au regard de la distribution principalement locale des fromages fermiers, il est surtout important de s'intéresser à la quantité de fromage fermier produit en moyenne par habitant dans les départements.

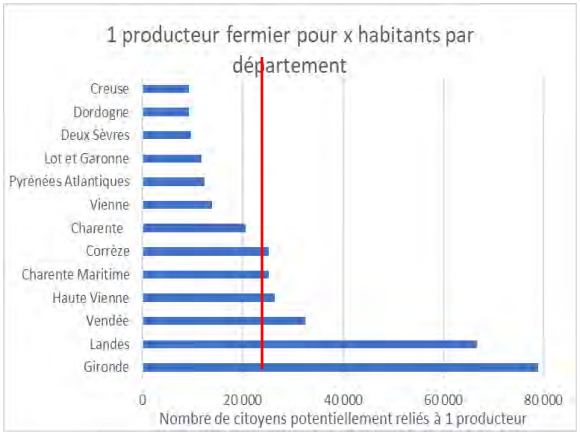
Figure : *Carte du nombre d'exploitations fromagères fermières caprines par département*



En France, on estime en moyenne à 1 kg/an (ou 2,2 kg/foyer/an) la quantité de fromage (fermier,
artisanal ou industriel) consommé par habitant (cf. figures 2 et 3). La moyenne régionale se situe aux alentours de 0,5 kg/habitant/an de fromage fermier ou encore à 1 producteur fermier présent pour 26 000 habitants. Elle varie énormément d'un département à l'autre : autour de 0,9 kg/hab (Creuse, Dordogne et Deux-Sèvres) à 0,1 kg/hab (Gironde). On constate ainsi un potentiel d'installation et de développement important de la filière sur certains territoires, d'autant plus avec de nouveaux circuits dedistribution.

Figures: *Estimation du potentiel de production de fromages de chèvre fermiers par département en Nouvelle-Aquitaine et Vendée ainsi que du nombre d'habitants par producteur*





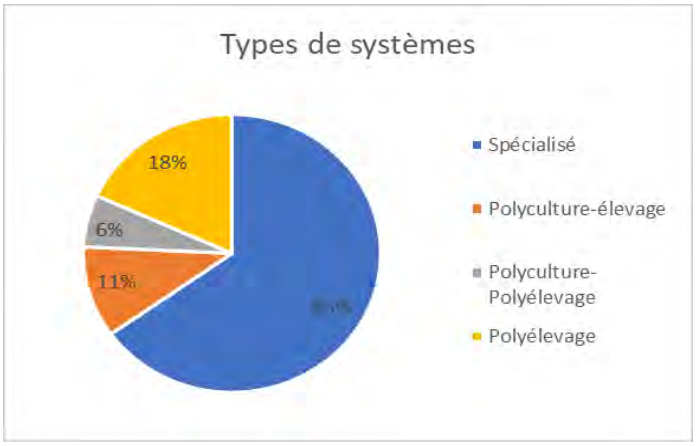
NB : La moyenne régionale est représentée en rouge.
NB : La moyenne de production de 60 000 l/an/exploitation retenue est issue de notre étude 2020.

- **Profils d'âge des producteurs fermiers enquêtés**

La filière fromagère fermière attire des producteurs de tous âges (de 28 à 65 ans) avec une moyenne autour de 42 ans. Les projets de reconversion sont nombreux. En effet, près de 45 % des producteurs enquêtés exerçaient une autre activité avant de devenir éleveurs de chèvres. 66 % des producteurs créent l'atelier caprin tandis que les autres en reprennent un préexistant. Les successions ne représentent que 32 % des installations quand 68 % sont des installations hors cadre familial.

- **Les systèmes d'exploitation**

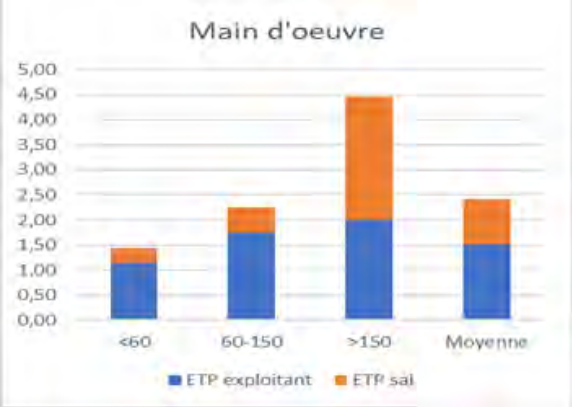
Figure : *Systèmes fermiers rencontrés en Nouvelle-Aquitaine & Vendée*



La majorité des exploitations (64 %) sont spécialisées : il n'y a que l'atelier caprin sur l'exploitation.
Les structures de polyélevage représentent 18 % des élevages. Des petits cheptels caprins sont le plus souvent associés à des bovins allaitants, voire à des vaches laitières.
20 % des producteurs livrent une partie de leur lait à la laiterie ; ce sont des producteurs dits « mixtes ». On rencontre principalement ces producteurs mixtes sur les plus grosses exploitations. Certains territoires sont dépourvus du modèle mixte car il y a absence d'un système de collecte ou que ce dernier est encore peu développé. C'est notamment le cas des Pyrénées-Atlantiques, des Landes et de la Gironde.

- **La main d'œuvre des exploitations**

Figure : *Quantité et type de main d'œuvre selon la taille du troupeau caprin*



La main d'œuvre salariée permet d'absorber les volumes de lait. En effet, plus la taille du troupeau augmente et plus le recours à la main d'œuvre salariée s'accroît. Jusqu'à 150 chèvres, la main d'œuvre salariée est relativement peu utilisée. Inversement, au-delà de 150 chèvres, elle devient supérieure à la main d'œuvre familiale. Cet indicateur participe à expliquer des différences de systèmes de production et de distribution.

- **Production laitière, transformation fromagère et productivité humaine**

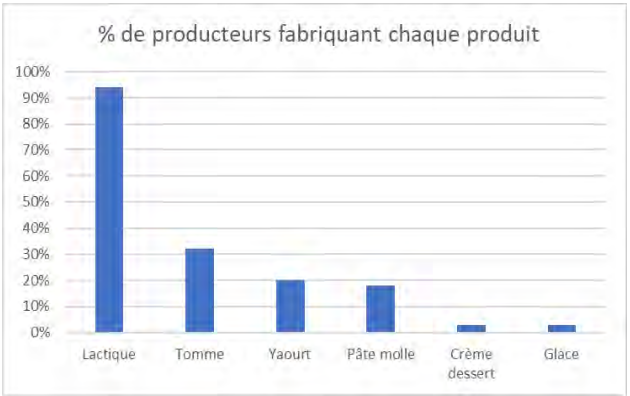
Tableau *: Productivité des animaux et de la main d'œuvre selon la taille du cheptel*

	Moyenne de l'échantillon	**< 60 chèvres**	**60-150 chèvres**	**> 150 chèvres**
Lait produit/chèvre/an (L)	***626***	544	645	752
Lait transformé/ETP/an (L)	***21 355***	14 387	23 215	41 851

Chez les mixtes, la productivité moyenne des chèvres est de 706 l/an. Les Alpines produisent en moyenne 660 l, les Saanens 840 l. Quant aux Poitevines, elles produisent en moyenne 490 l contre 315 l pour leurs congénères de race pyrénéenne. La productivité des exploitations augmente avec la taille du troupeau : la productivité par chèvre, mais aussi la productivité humaine. Ceci peut, pour partie, s'expliquer par le fait que le matériel utilisé dans les premières est plus complet, plus moderne, plus ergonomique et plus efficace. Cela s'explique aussi par des choix personnels et la présence ou non de main d'œuvre salariée. La productivité humaine mesurée en litres de lait transformés/ETP/an semble relativement faible et très hétérogène entre exploitations, dans un rapport de 1 à 3 entre petites et grandes exploitations. Elle révèle des logiques desystèmes très différentes.

- **Produits laitiers caprins**

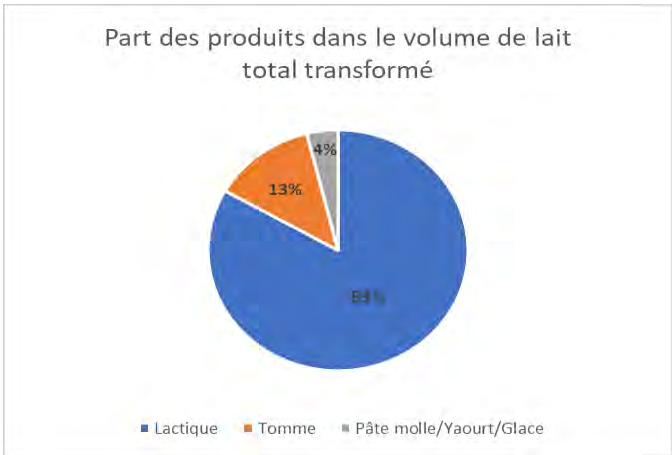
Figure : *Pourcentage de producteurs fermiers fabriquant différents types de produits laitiers caprins*



Les produits les plus fabriqués restent les fromages lactiques, mais on voit, ces dernières années, le développement de nouveaux produits à base de lait de chèvre comme les yaourts, les pâtes molles ou encore les glaces et crèmes desserts.

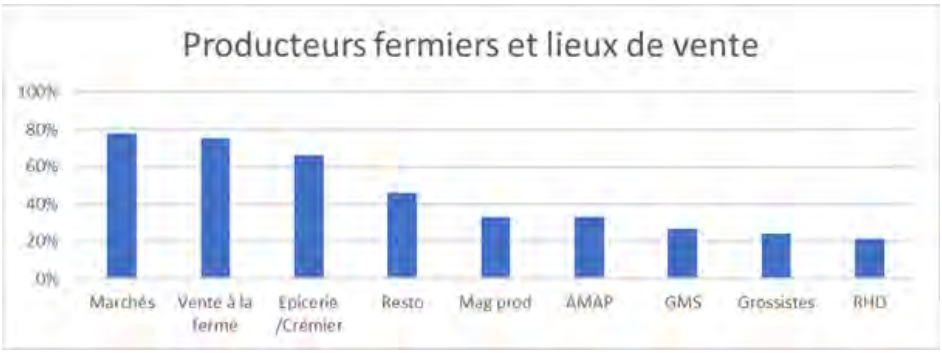
Figure : *Part du volume total de lait transformé des produits laitiers caprins fabriqués en Nouvelle-Aquitaine/Vendée*

La diversification des produits est mise en place dans une exploitation sur deux. La tomme est fabriquée dans plus de 30 % des exploitations, mais ne représente que 13 % des volumes produits contre 83 % pour le fromage lactique. Sa fabrication est prépondérante dans les Pyrénées-Atlantiques (48 % des volumes). Les départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne ont des gammes de produits plutôt diversifiées.



Il semble que les exploitations de plus de 150 chèvres transforment plus de lait en tomme que les exploitations de plus petite taille. Néanmoins, leur gamme est moins diversifiée. Les petits producteurs privilégient des produits dont le rendement et la valorisation sont meilleurs comme les yaourts ou la glace pour accroitre leur revenu.

- **Circuits de commercialisation**
  Figure : Pourcentage de producteurs fermiers utilisant chacun des lieux de vente
  Guide de lecture : 30 % des producteurs vendent une partie de leur production dans une AMAP



Il existe une grande diversité de lieux de vente possibles pour les produits fromagers fermiers. D'ailleurs nombre de producteurs écoulent leurs marchandises sur plusieurs lieux de vente. Ce sont les marchés qui accueillent le plus de producteurs, devant la vente à la ferme. Les volumes écoulés sur chaque lieude vente diffèrent d'une exploitation à l'autre selon différents critères.
Pour cette enquête, une note de « circuit de commercialisation », **ou CC**, a été attribuée à chaque producteur selon ses lieux de vente. Ainsi, chaque lieu de vente s'est vu attribuer une note variant de 0à 1 selon sa localisation (proche/éloignée) et le nombre d'intermédiaires.

Tableau : *Notes attribuées à chaque lieu de vente pour le calcul de la note de circuit de commercialisation*

Lieu de vente	Note CC
Vente à la ferme	1
Marché	0,8
AMAP	0,8
Magasin producteur	0,8
RHD	0,6

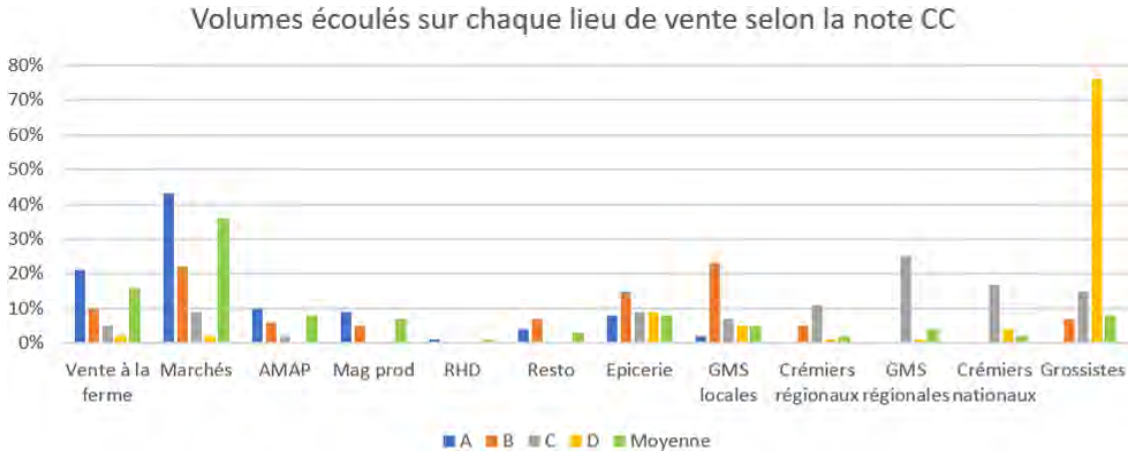
Restaurateur	0,6
Epicerie/Crémier local	0,6
GMS locale	0,6
Epicerie/Crémier régional	0,4
GMS régionale	0,4
Epicerie/Crémier national	0,3
Grossiste	0,2

Pour chaque producteur, une note de synthèse CC est ainsi calculée pour chaque exploitation en multipliant la part du volume de chaque produit laitier commercialisé sur chaque lieu de vente par la note de chaque lieu. A partir de la diversité des notes CC de chacune des exploitations fromagères fermières enquêtées, nous avons pu identifier quatre catégories d'exploitations A, B, C et D selon leurs lieux et distances de commercialisation :

- Type A : circuits les plus courts
- Type D : circuits les plus longs

La note CC moyenne des exploitations A est de 0,81, B de 0,67, C de 0,46 et D de 0,29.
Ces catégories permettent de constituer une typologie d'exploitations en quatre types que nous pouvons ainsi comparer, que ce soit, par exemple, sur le temps passé à la commercialisation ou sur la valorisation économique moyenne d'un litre de lait.

Figure : Volumes écoulés sur chaque lieu de venteselon la catégorie de circuit de commercialisation

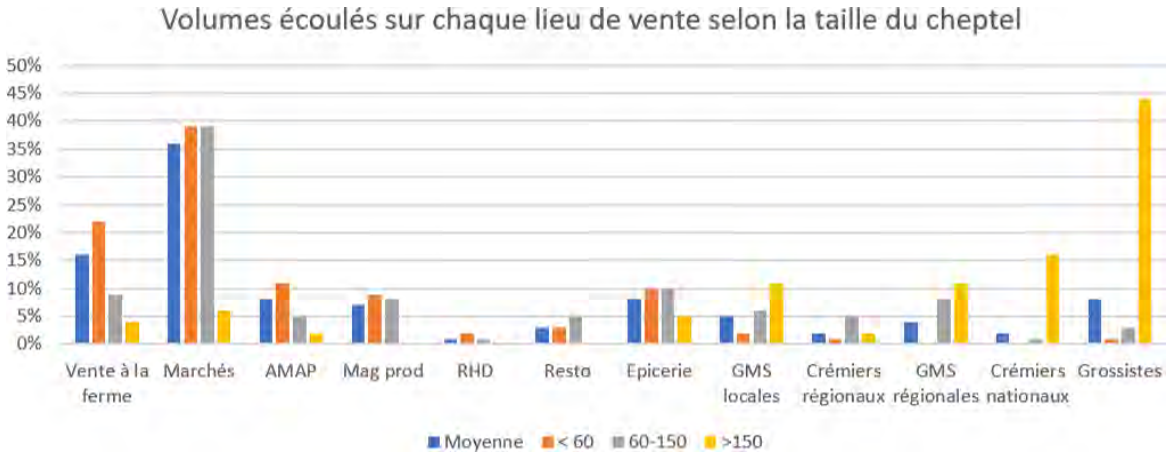


La figure révèle que les stratégies des exploitations sur leurs circuits de commercialisation, de courtsà longs. Aux extrêmes, on constate deux logiques bien distinctes entre circuits de proximité et circuits régionaux et nationaux :

- les exploitations du type A valorisent les circuits locaux avec notamment 40 % de ventes sur les marchés et 20 % à la ferme.
- à l'inverse, les exploitations du type D privilégient les circuits longs à l'échelle nationale via des grossistes.
- entre les deux, les exploitations de types B et C multiplient les circuits de distribution en allongeant progressivement les distances et nombres d'intermédiaires.

On a également cherché à savoir s'il y avait une corrélation entre la taille des troupeaux et le choix des circuits de commercialisation. La réponse est oui (cf. figure 13 ci-dessous).

***Figure** : Volumes écoulés sur chaque lieu de vente selon la taille du troupeau caprin*



On assimile assez clairement les producteurs ayant plus de 150 chèvres aux catégories C et D : les graphiques se superposent presque. Les éleveurs ayant moins de 60 chèvres se répartissent entre les catégories A et B. Enfin, on retrouve les exploitations intermédiaires (60 – 150 chèvres) un peu partout bien que majoritairement à gauche du graphique. En affinant l'analyse, nous constatons que les circuits semblent s'allonger au-delà de 100 chèvres. Cette taille de 100 chèvres semble être un seuil pour les choix et logiques de systèmes de production – distribution des fermiers.

La figure 19 de la page suivante permet :

- de représenter l'exhaustivité des circuits de distribution et de les structurer en 4 types (A, B,C et D) en fonction de leur note CC,
- d'identifier et détailler la liste des lieux de vente associés aux 4 types de circuits dedistribution,
- de résumer les résultats de valorisations au litre et de temps, la productivité humaine et detravail par circuit.

- **Animation et développement de la production fermière en Nouvelle-Aquitaine**

Le poste d'animation fermière de la FRCAP a été créé en 2007 en Nouvelle-Aquitaine afin de répondre aux besoins de la centaine de producteurs de fromages de chèvre fermiers de la Région Poitou-Charentes, mais aussi depuis 2012 aux producteurs de fromages fermiers de vache et de brebis. notre zone d'action est étendue aux 12 départements de la nouvelle région et à la Vendée. Le poste se divise en trois missions principales qui sont :

- L'animation (collective et individuelle) de la production fermière régionale via une Commission Régionale Fromagère fermière composée de référents professionnels,
- L'appui et les conseils techniques individuels en fabrication fromagère et sur la réglementation,
- Les études et la promotion concernant les fromages de chèvre fermiers.

L'accompagnement des producteurs fromagers fermiers caprins en Nouvelle-Aquitaine comprend des missions de :

- organisation de formations collectives
- Interventions dans des projets en tant qu'expert à la demande d'autres partenaires
- Mission de conseils techniques individuels
    - Appui technique individuel en fabrication fromagère et réglementation
    - Installation et transmission des ateliers fermiers de la région
- Organisation du Concours Régional des Fromages de Chèvre Fermiers
- Accompagnement des démarches collectives en AOP Chabichou du Poitou AOP et Mothais sur Feuille en demande de reconnaissance en AOP
- Actions de communication
    - Edition du bulletin de liaison *« La Feuille des Fromagers »,* à destination des producteurs fermiers et des techniciens de la Région
    - Site internet *« fermiers.terredeschèvres.fr »*

3.3 – Diversité des filières viande

UNE FILIERE CHEVREAU EN DIFFICULTE DEPUIS LA CRISE A COVID

- **Quelques chiffres-clés de la filière**

En France, 15 000 exploitations agricoles détiennent au moins une chèvre et totalisent 998 000 chèvres. Parmi elles, 7 600 exploitations professionnelles ont plus de 10 chèvres, détiennent 955.000 chèvres et se répartissent entre :

- 2000 livreurs stricts (vendant tout leur lait à la laiterie par opposition aux éleveurs transformateurs fermiers) qui détiennent 70% du cheptel caprin avec un troupeau moyen de 225 chèvres par exploitation ;
- Un peu plus de 2 900 exploitations fromagères (dont 5% mixtes laitiers et fromagers) détenant .225.000 chèvres avec un troupeau moyen de 79 chèvres ;
- 1700 exploitations ne déclarent ni transformer ni livrer du lait. Certaines produisent viande ou mohair.

En France et en Europe, on élève les chèvres principalement pour la production de lait, contrairement à beaucoup d'autres pays dans le monde notamment en Chine ou en Afrique. En effet, 90% des 1 milliard de chèvres élevées dans le monde le sont pour la viande. Dans l'Union européenne, 8 pays détiennent 91% des 13 millions de têtes. Par ordre décroissant d'importance il s'agit de la Grèce, l'Espagne, la France, la Roumanie, l'Italie, le Portugal, les Pays-Bas et la Bulgarie. On compte en France 1 277 000 têtes avec 885 000 chèvres et 292 000 chevrettes saillies (l'annexe5 donne la carte de répartition géographique de la production de lait en France par région et le tableau de répartition par tailles de cheptel).

La taille des cheptels varie suivant les régions : plus gros à l'Ouest, plus petit mais plus nombreux à l'Est.

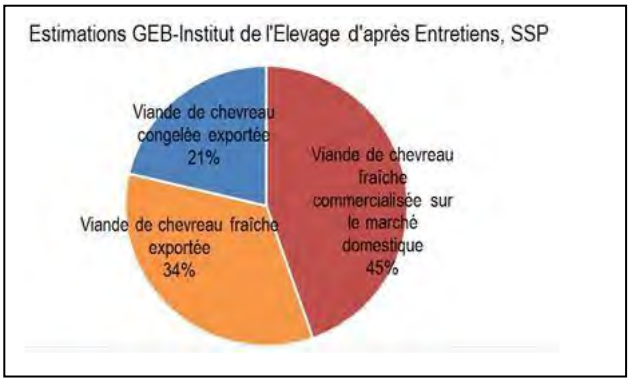
LES PRINCIPALES RÉGIONS CAPRINES SELON LE NOMBRE D'EXPLOITATIONS ET DE REPRODUCTEURS LAITIERS

Source : BDNI - Recensement 2019 - Traitement GEB - Institut de l'Élevage

Exploitations > 10 reproducteurs laitiers	Nombre d'exploitations	% du total	Effectif de chèvres	% du total	Taille moyenne
Nouvelle-Aquitaine	1 199	21%	336 383	34%	281
Pays de la Loire	403	7%	144 836	15%	359
Auvergne-Rhône-Alpes	1 451	25%	138 008	14%	95
Occitanie	733	13%	130 338	13%	178
Centre-Val de Loire	533	9%	106 063	11%	199
Bourgogne-Franche-Comté	381	7%	34 172	3%	90
Autres régions	1 001	18%	99 617	10%	100
France métropolitaine	5 701	-	989 417	-	174

La production de lait par des chèvres nécessite d'avoir préalablement des chevreaux pour déclencher la lactation, même si peu de consommateurs en ont conscience. Un peu plus de 3 200 Tonnes de viande de chevreaux sortent chaque année des abattoirs français dont 2900 T (90%) des 3 abattoirs de grande taille existants et 330 Tonnes (10%) essentiellement d'une soixantaine de petits abattoirs. L'ensemble correspond à environ 550 000 chevreaux abattus par an. Loeul et Piriot en Deux-Sèvres produit 60% des carcasses (plus de 330 000 chevreaux an), LDC-Palmid'or en Saône et Loire 15%, RIBOT dans le Vaucluse15%.

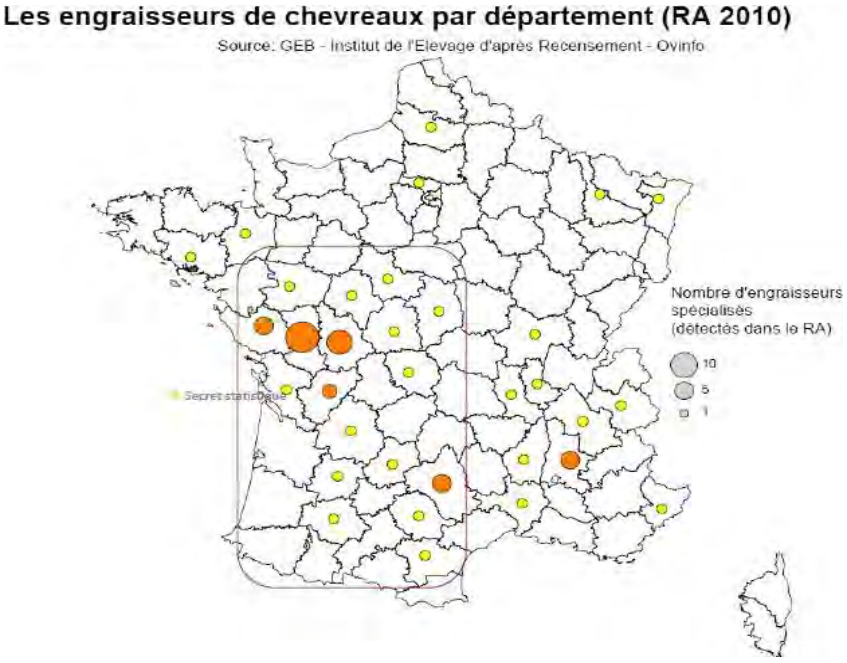
L'export représente 55% des débouchés de la production nationale (soit 1 700 tonnes par an) et correspond essentiellement au marché portugais et au marché italien. Le marché export concerne les chevreaux légers uniquement. Près de 80 % de la viande de chevreau est vendue réfrigérée. La viande congelée est quasi exclusivement commercialisée à l'export.



Source : Agreste

Les pays importateurs de viande de chevreau et de viande de ièvre de réforme produites en Francesont actuellement rincipalement le Portugal et l'Italie.

a production de chevreaux est très saisonnière : 72 % des hevreaux sont produits entre février etmai (53 % en mars et vril, 61% de mars à mai) et 15% en novembre-décembre. Près e 80% des chevreaux sont engraissés dans une oixantaine d'ateliers d'engraissement spécialisés, ndépendants ou coopératifs, dont une trentaine est située ans le Grand Ouest.



La vente de la viande de chevreau se fait à 60% en GMS, essentiellement sous forme de barquettesd'une demi-carcasse voire d'un quart de carcasse.

IV – DIVERSITE DES ORGANISATIONS D'ELEVEURS ET DE RESEAUX DE R&D&F ET MAITRISE TECHNIQUE

IV.1 - Des organisations professionnelles et des organisations de recherche – développement – promotion diversement structurées

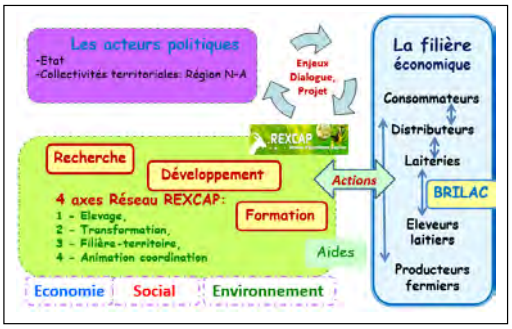
- **Le contexte du bassin caprin de Nouvelle-Aquitaine où se concentre la R&D&P&F caprine**

Avec près de 900 exploitations laitières (soit près de 2000 éleveurs caprins) et 300 exploitations fermières (ou près de 1000 producteurs) et près de 250 millions de litres de lait de chèvre produits, la Nouvelle-Aquitaine est la région locomotive française du secteur caprin. Cette région représente le tiers du cheptel caprin national, la moitié de sa collecte de lait et les deux tiers du volume transformé, soit plus de 700 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel au niveau de la consommation (et 1 milliards € sur le bassin de l'interprofession). Le seul département des Deux-Sèvres regroupe les trois plus grosses fromageries qui produisent près de la moitié du fromage de chèvre français. Elles emploient un nombre important de salariés.

La dimension et la concentration de ce secteur économique explique et justifie l'historicité de la structuration et la diversité des organismes de R&D&P&F présents sur le territoire au service de la filière. La richesse du développement de structures spécialisées de R&D&F caprines en région vient de cette présence nombreuse d'élevages et de fromageries de chèvre sur ce territoire. Elles justifient la création d'un dispositif comme le Cluster Rexcap.

- **Les origines du projet de R&D caprine en région et la constitution du Cluster Rexcap**

Pour partager la gouvernance territoriale des problématiques caprines de R&D, les trois familles d'acteurs économiques (éleveurs, laiteries, abattoirs), politiques (Etat et Collectivités) et de R&D&P&F (recherche – développement – promotion – formation) ont mis en commun depuis 2010 leurs moyens et ambitions respectives au service de la filière caprine régionale en développant un Cluster intitulé Réseau d'excellence caprine ou REXCAP.



Les familles de membres du REXCAP sont :

1. ***Les acteurs économiques*** : les éleveurs (laitiers, fermiers, engraisseurs), les industries laitières (coopératives et privées), les abattoirs sont impliqués dans les activités du Réseau. Leurs représentants siègent au BRILAC ou à Interbev. Ce sont ces acteurs économiques qui portent la gouvernance du Cluster.
2. ***Les Pouvoirs Publics*** *:* les Régions, les Conseils Départementaux, l'Etat (DRAAF)
3. ***Les structures de recherche – développement – formation – promotion*** : le bassin caprin de Nouvelle-Aquitaine et des Pays de la Loire comprend toute la diversité des structures nationales de R&D&P&F qui permettent de couvrir les trois principales fonctions de recherche, de développement et de formation à l'attention des publics d'éleveurs, de fromagers, de chercheurs, de techniciens et d'étudiants ;

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

LA FILIÈRE CAPRINE DE NOUVELLE-AQUITAINE

CAPR'INOV 24 & 25 NOVEMBRE 2021

300 000 chèvres

32% DU CHEPTEL FRANÇAIS

64 000 tonnes
DE FROMAGE INDUSTRIEL (pur chèvre)

77% DE LA PRODUCTION FRANÇAISE
(tout fromage pur chèvre, sauf fondu)

2500
EMPLOIS
dans les élevages

REVENU MOYEN :
27 000€
en 2019
(RCAI par Utans)
Source : RICA

Âge moyen :
45 ans
(contre 52 ans pour les autres agriculteurs)

AIDE CAPRINE :
3 700€
en moyenne

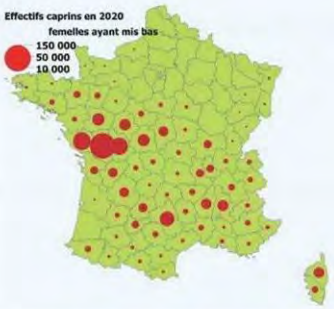
93 %
du lait produit part à l'industrie

PRIX MOYEN AU PRODUCTEUR :
730 €/ 1000 l
(moyenne pondérée mensuelle)

950 livreurs

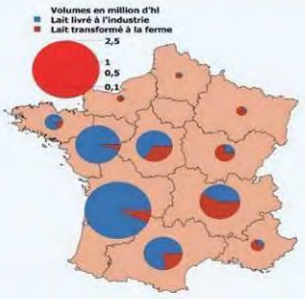
Source : enquête annuelle laitière

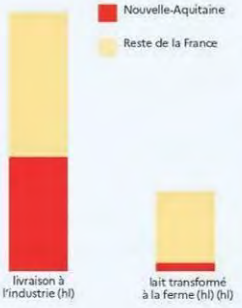
1ER bassin de production



1 chèvre sur 2 dans les Deux-Sèvres

44% du lait collecté en France pour l'industrie





Consommation française de fromage de chèvre :
+7,2 %
en un an
(évolution en volume)
(cumul annuel mobile avril 2020, source Kantar Worldpanel)

177
ÉLEVEURS BIO À FIN 2020

6%
DU CHEPTEL EST BIO

Une principale AOP :
Chabichou du Poitou

280 tonnes

Une principale production industrielle :
Bûchette de chèvre

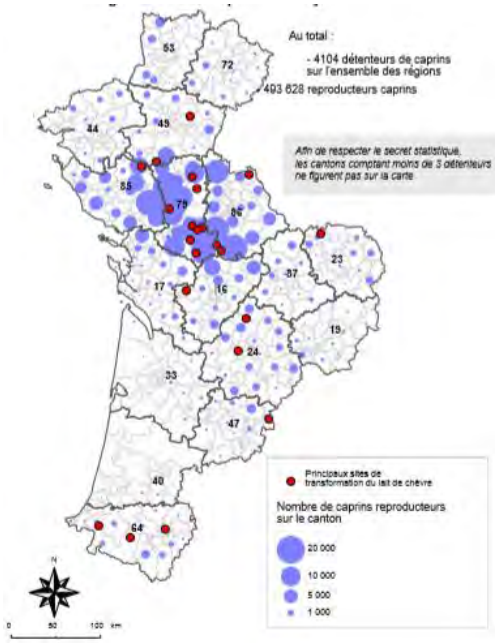
42 300 tonnes
(pates molles : buchettes, buches et autres formes)

Pour en savoir plus:
http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/

Données 2020 sauf indication contraire
Sources : Agreste SAA- EAL- RICA-ASP-SSP-INAO-RA2010 ; Agence Bio

© DRAAF- Nouvelle-Aquitaine

Localisation des chèvres et des entreprises laitières en Nouvelle-Aquitaine & Pays de la Loire : un bassin caprin leader en France qui explique la professionnalisation de la R&D



La zone d'intervention du Cluster REXCAP couvre les deux régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire (carte ci-contre). A noter que le périmètre d'action de la FRCAP N-A & V est la Nouvelle-Aquitaine et Vendée alors que celui du BRILAC est Poitou-Charentes et Pays de la Loire.

L'intégralité des structures de recherche caprine sont présentes sur l'axe Poitiers – Lusignan – Melle - Niort Surgères. Les structures de développement sont présentes essentiellement sur cette zone mais également présentes sur l'ensemble du bassin de production, des Pyrénées Atlantiques jusqu'aux Pays de la Loire, que ce soit des consulaires, des associations, des instituts ou centres de formation.

CLUSTER REXCAP NOUVELLE-AQUITAINE PAYS DE LA LOIRE

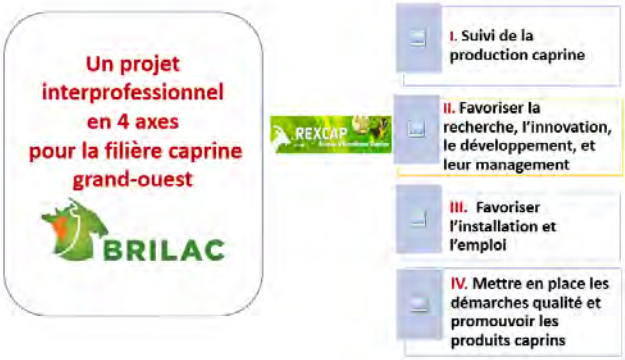
France Clusters

En page suivante, présentation du trombinoscope du Cluster REXCAP et de ses membres pour chacune des trois familles :

- **Des enjeux et défis à l'interface des logiques de filière et territoire**

Le Réseau d'Excellence Caprine est membre de France Cluster. Il se fixe comme **enjeu général** de « *Maintenir les éleveurs caprins et leurs entreprises sur le territoire régional en préservant la viabilité, la vivabilité et la durabilité* ». Cet enjeu général vise à donner une dynamique à la filière caprine territoriale par des relations fortes et innovantes entre ses partenaires. Le REXCAP renforce la compétitivité des entreprises pour développer l'activité économique et l'emploi dans les élevages et les entreprises présents sur le territoire régional. Ce développement se réalise dans une perspective de durabilité.

En lien avec la région et ses partenaires, l'Interprofession caprine régionale, le BRILAC, prend une part centrale dans le pilotage du Réseau REXCAP. Ce sont ainsi les acteurs économiques de la filière par la voix des éleveurs et des laiteries, qui à la fois émettent des avis sur les enjeux et les besoins de la filière économiques et en même temps qui animent le projet global de R&D. Le management du Cluster est assuré par la FRCAP. Les animateurs du BRILAC et du REXCAP travaillent en synergie ; il en va de même pour les référents professionnels.



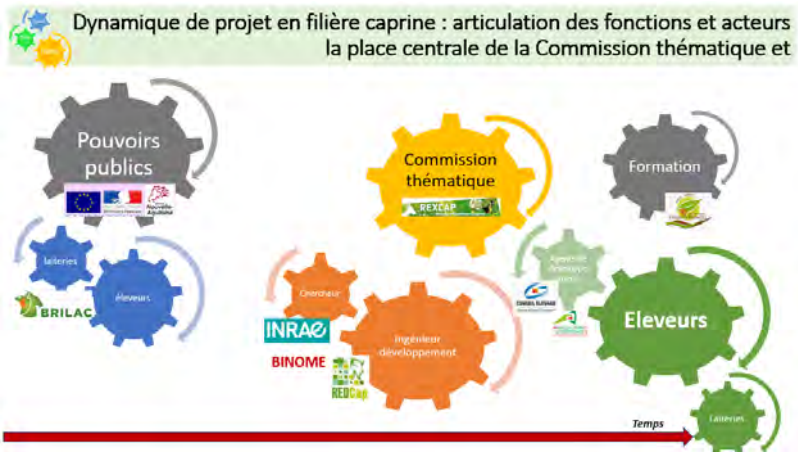
- **Des commissions thématiques au centre de la gouvernance de R&D&P&F pilotées par les éleveurs**

- **9 commissions thématiques** structurent les besoins thématiques des partenaires de la filière et du territoire. Ce sont des binômes « professionnels – animateurs » qui animent ces commissions. Elles placent les éleveurs au centre du pilotage de la R&D régionale. Elles permettent la réflexion collective et le pilotage de certaines actions majeures du projet : sanitaire et bien-être animal, alimentation, production fermière, viande caprine, promotion, installation, communication, qualité du lait, économie (*Nb, a noter que le réseau ne déploit pas de compétences sur les thématiques du contrôle de performances et de la reproduction – sélection car elles sont traitées par nos partenaires déjà organisés sur ce plan)*

Ces commissions sont animées par des animateurs experts et placées sous la responsabilité de référents professionnels (éleveurs et/ou laiteries). La composition des Commissions et les invitations sont ouvertes aux acteurs de la filière concernés par la problématique et aux structures compétentes sur le sujet. La diversité des territoires de la région est prise en compte. La fréquence des rencontres est adaptée selon l'actualité entre l'animateur et le référent professionnel. L'objet des Commission : définir les objectifs opérationnels des axes thématiques du réseau. Elles sont composées des référents professionnels (éleveurs/laiteries), animateurs, membres R&D et éventuellement représentants de l'administration et collectivités territoriales selon les sujets.

L'organisation du Rexcap entre dans une catégorie d'une nouvelle méthode d'organisation, de nouveau management, de gestion des relations internes et externes à la filière qui promeut l'innovation pour elle-même mais aussi pour la production de nouveau produits de développement, de recherche et de promotion.

En prenant pour exemple deux projets emblématiques de R&D pilotés par la profession à l'intérieur du Cluster Rexcap, à savoir l'observatoire OMACAP et le réseau REDCAP, un vétérinaire et un ingénieur animent avec des professionnels référents des projets de R&D qui intègrent, via des commissions thématiques, l'ensemble des acteurs de R&D&P&F concernés. Les enjeux et objectifs de R&D sont ainsi repérés très en amont par la profession qui les partage avec ses partenaires. Ce sont ainsi les acteurs ancrés le plus au cœur du territoire et de la filière qui déclenchent les projets de R&D répondant à leurs besoins spécifiques. Le dialogue régulier entre la profession et les pouvoirs publics, en particulier la Région, distille les germes de l'innovation, c'est-à-dire des projets nouveaux adaptés aux défis économiques et de société. Les acteurs de R&D participent activement à cette réflexion et proposent également des nouveautés.



Un portail internet qui est la mémoire des travaux du Cluster Rexcap et de ses partenaires : **www.terredeschevres.fr**

- **En conclusion : un réseau au service d'éleveurs heureux et de territoires vivants**

Le projet et la diversité des actions du REXCAP reflètent le travail de fond engagé par une grande diversité de partenaires de la filière et des Collectivités Territoriales en Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire au service des éleveurs, des entreprises et des territoires. La marque de fabrique de ce collectif s'inscrit à la fois dans :

- un esprit de **fonctionnement en réseau** où les mots clefs sont : transversalité, multi compétences et synergie. Le dispositif Rexcap permet aux acteurs économiques comme aux Collectivités territoriales et aux partenaires de R&D&F&P d'œuvrer collectivement dans des projets qui donnent le sens. Au-delà des différences d'histoire, de culture ou de posture, chacun contribue à son niveau à apporter sa pierre à la réalisation d'actions utiles aux éleveurs, aux entreprises et aux consommateurs.

- des thématiques fortement imprégnées d'une volonté de **développement durable et de transition agroécologique** de la production caprine. En termes de politique publique, ces projets sont à la croisée d'une double volonté de développement économique et de développement territorial qui sont autant de leviers d'actions pour accompagner les éleveurs et les laiteries dans un agriculture d'avenir qui conforte les revenus tout en préservant l'emploi et les milieux.

IV.2 - Des organisations professionnelles et des organisations de recherche – développement – promotion diversement structurées

- **L'enjeu de l'autonomie alimentaire pour plus de durabilité**

- **Un fort enjeu en France**

Même si en France, les exploitations d'élevage de ruminants assurent la grande majorité de leurs besoins alimentaires à partir de leurs productions de fourrages et de graines, ils restent dépendants de matières riches en protéines importées. Sur les 3,5 millions de tonnes de tourteaux de soja importées annuellement par la France, 44 % sont destinées aux ruminants. Les élevages caprins et ne font pas exception même s'ils ne représentent qu'une faible proportion de ce volume. En effet, à l'instar des autres filières, améliorer l'autonomie protéique est une adaptation indispensable pour de multiples raisons : notamment être plus résilient face aux aléas du marché des aliments du bétail, réduire l'impact environnemental, et répondre aux divers cahiers des charges de qualité et à la demande sociétale.

- **Le fort impact économique de la maîtrise de l'alimentation des troupeaux pour les éleveurs.**

L'optimisation de la gestion de l'alimentation des troupeaux a un fort impact sur les résultats technico-économiques. En effet, il existe une grande disparité dans les coûts de production et, en particulier, dans les coûts alimentaires. Elle s'explique principalement par l'utilisation de concentrés qui est quantifiée par le réseau INOSYS à 526 g/l de lait en moyenne en 2019 pour un coût de 285 €/1000l en caprin. Une meilleure utilisation du fourrage réduit l'utilisation de concentrés et les coûts alimentaires. En 2019, les meilleurs résultats (10 % meilleurs résultats) ont été à 336 g/l de concentré pour un coût de 130 €/1000l.

- **L'autonomie alimentaire des élevages pour répondre aux demandes des filières.**

La filière caprine est diversifiée et orientées très majoritairement vers la fabrication fromagère. Elle compte au total 16 AOP dont 4 présentes en Nouvelles Aquitaine. En France 26 % des éleveurs de chèvres sont engagés dans au moins une AOP. L'agriculture biologique est également présente avec plus de 1200 éleveurs caprins certifiés. Les signes de qualité imposent des parts d'herbe et des niveaux d'autonomie à l'échelle des exploitations ou des zones géographiques de l'AOP à des degrés divers mais toujours importants.

- **L'autonomie alimentaire des élevages pour répondre aux demandes sociétales.**

Les demandes de la société sont de plus en plus exigeantes vis-à-vis de l'élevage : bien-être animal, méthode d'élevage, qualité des produits etc. L'alimentation des ruminants est également au centre des préoccupations : provenance des aliments, qualité (nature des matières premières, OGM), part d'herbe dans les rations, compétitions entre alimentation humaine, alimentation des ruminants et biocarburants, impact environnemental etc. Améliorer l'autonomie alimentaire permet de tendre à satisfaire la majorité de ces attentes.

- **Des niveaux d'autonomie variés et perfectibles pour de multiples raisons.**

Les niveaux d'autonomie alimentaire, notamment protéique, des élevages caprins présentent une grande diversité et sont en moyenne plus faibles que dans les autres filières de ruminants. (Pavie *et al*, 2022). En effet les élevages caprins présentent en moyenne des niveaux d'autonomie protéique à l'échelle de l'exploitation de 47 %, contre respectivement 86 % et 83 % en élevage bovin ou ovin viande par exemple (échantillon Inosys-Réseaux d'élevage- 1176 élevages- campagnes 2018) Les causes en sont multiples. Certaines sont liées aux structures des exploitations qui, par manque de surface, ne produisent pas suffisamment d'aliments. D'autres sont liées à la nature et la qualité des aliments produits : valeurs alimentaires trop faibles des prairies notamment au travers de leurs faibles proportions en légumineuses fourragères, méthodes ou périodes des récoltes inadaptées pour préserver la qualité de l'herbe jusqu'à l'auge, production de concentrés trop pauvres en protéines etc. D'autres enfin sont liées à la conduite alimentaire des animaux à proprement parler : difficultés de pilotage fin du troupeau, déséquilibre des rations et manque d'efficience d'utilisation des aliments protéiques.

- **Des travaux menés sur l'ensemble des voies d'amélioration de l'autonomie alimentaire.**

L'autonomie alimentaire, et notamment protéique, des élevages de ruminants est depuis de nombreuses années au cœur des préoccupations des filières. De nombreux projets contribuent ou ont contribué à proposer des solutions. Certains projets ont visé notamment à accompagner les agriculteurs dans la production de fourrages et de graines riches en protéines pour les ruminants comme tout récemment le projet « France Relance Cap

Protéines » dont la suite est en cours de réflexion. Il a permis par exemple de promouvoir, au travers de démonstrations, d'essais zootechniques et de témoignages d'éleveurs, l'intérêt de certaines espèces fourragères ou mélanges prairiaux, des techniques de rénovation ou d'amélioration des prairies, mais aussi l'intérêt et les méthodes d'utilisation des protéagineux dans les rations etc. D'autres projets ont travaillé à l'accompagnement des éleveurs dans la valorisation de l'herbe sous toute ses formes. Le projet CASDAR CAPHERB a par exemple permis de guider les éleveurs caprins dans la maîtrise de différents modes de récoltes de l'herbe (enrubannage, affouragement en vert, séchage en grange) ou différents modes de distribution (utilisation des mélangeuses). Le projet PSDR Grand Ouest FLECHE a travaillé à identifier et lever les freins à l'utilisation de l'herbe, et notamment au pâturage, dans les élevages caprins de l'ouest de la France. D'autres encore se sont focalisés sur la conduite des troupeaux. Le projet CASDAR SysCaRE a notamment travaillé sur les indicateurs de pilotage de l'alimentation des chèvres. Le projet CASDAR ACiD a également cherché à valoriser les spectres MIR du lait de chèvre pour aider au pilotage de l'alimentation. Le projet F2E Carnot MaxForGoat (en cours) vise quant à lui à améliorer la valorisation des fourrages au travers de la gestion quotidienne de leur distribution. Le projet en cours OCALIPRO vise également à améliorer l'autonomie alimentaire en gagnant en efficience d'utilisation des ressources en réduisant les gaspillages par un rationnement fin des animaux. Il s'appuie sur les avancées en matière de nutrition d'INRAE (INRA, 2018), et sur les outils qui ont été développés récemment (INRAtion®V5 / Rumin'al®), et sur la mobilisation de tous les acteurs de l'enseignement, du développement et de la recherche pour diffuser le plus efficacement possible ces connaissances. Enfin, d'autres voies que celles liées à la conduite alimentaire sont explorées pour améliorer l'efficience alimentaire des petits ruminants comme celle de la sélection génétique dans le projet H2020 SMARTER.

- **La nécessaire maîtrise de la conduite de la reproduction.**

Les éleveurs caprins de Nouvelle-Aquitaine au centre d'un réseau efficace de recherche et de développement pour la maîtrise technique du troupeau.

S'il est utilisé pour l'évaluation génétique des animaux par Capgènes et ses partenaires, le contrôle de performance est également utilisé par les éleveurs, et par les conseillers des Entreprises de Conseil en Elevage qui sont chargées de le mettre en œuvre, pour le pilotage du troupeau caprin. Les éleveurs caprins sont également accompagnés par les Chambres d'Agricultures, les EMPs les CIVAM et le BTPL sur des thématiques variés aussi bien autour de la conduite de l'atelier caprin qu'à un niveau plus global à l'échelle de l'exploitation ou d'un collectif d'exploitation. En région Nouvelle Aquitaine, comme en Pays de la Loire, le réseau REDcap permet à tous ces acteurs du développement de partager expérience et monter en compétence avec l'appui des organismes de recherche et de développement : INRAE, IDELE, ANSES, Actalila, et le soutien du Brilac et de la FRCAP et l'appui des deux régions.

- **Une collecte assez fortement saisonnée**

En France, les chèvres sont saisonnées avec naturellement une activité sexuelle à l'automne pour des mises bas en fin d'hiver. La collecte de lait de chèvre est toujours très saisonnière, même si la courbe des productions mensuelles s'est un peu aplatie au cours des dernières années. Près des deux tiers des volumes annuels sont collectés de mars jusqu'à août et la fourniture est réduite en fin et début d'année. Cette irrégularité, due au cycle reproductif naturel des chèvres, est un inconvénient en particulier pour les fabrications au lait cru, notamment en AOP, et pour les systèmes livreurs en Agriculture Biologique qui doivent faire face à des difficultés pour combiner une conduite de reproduction au printemps et pratique du pâturage.
En raison de sa saisonnalité particulière, la reproduction caprine nécessite une bonne planification et des itinéraires techniques en cohérence avec les objectifs de productions des éleveurs et de la filière.

- **Le désaisonnement par programme lumineux**

Le programme lumineux permet de préparer les boucs et les chèvres à une reproduction désaisonnée. Le principe est d'imiter les changements de la durée du jour (photopériode) en alternant des jours longs qui bloquent la reproduction (comme en été), avec des jours courts qui favorisent l'activité sexuelle. Ce programme lumineux doit être appliqué à tous les animaux à désaisonner, quel que soit leur sexe ou leur âge ou le programme de mise à la reproduction prévu. Il va stimuler l'activité sexuelle des boucs et préparer les chèvres à venir en chaleurs à l'introduction des boucs. Il permet généralement d'avoir quelques chaleurs successives. Cette solution technique est l'une de celle qui permet de produire du lait de chèvre l'hiver.

- **Le recours de plus en plus important aux lactations longues**

La pratique des lactations longues a vraisemblablement toujours existé en élevage en France, appliquée ponctuellement sur quelques animaux que les éleveurs cherchaient à ne pas réformer précocement. Néanmoins, c'est au cours des années 90, avec l'incitation au désaisonnement par les entreprises laitières, que les éleveurs caprins ont réellement commencé à intégrer la conduite en lactation longue comme outil de maîtrise de la conduite de leur troupeau. Il s'agissait alors de continuer à traire les chèvres non fécondées et ayant encore des niveaux de production laitière intéressants. De fait, ces femelles permettent de livrer du lait en automne, période traditionnellement déficitaire, et de bénéficier d'un prix du lait plus élevé. Il s'agissait aussi de recaler la période de mises-bas pour les primipares ayant mis bas plus tardivement que les adultes, avec le reste du troupeau. Dans ce cas, au lieu d'effectuer une lactation « écourtée » (environ cinq mois), les primipares poursuivent leur lactation pour n'être remises à la reproduction qu'au printemps de l'année suivante. D'abord marginale, la pratique des lactations longues a eu tendance à se développer, des systèmes de reproduction étant alors définis en intégrant la présence de chèvres en lactation longue ou prolongée en proportions élevées. Après deux décennies de mise en œuvre en élevage, le recours aux lactations longues a évolué. D'abord utilisées pour répondre à des échecs de reproduction, les lactations longues « subies » se combinent de plus en plus et de façon variable avec des lactations longues « choisies ». D'autres objectifs sont désormais mis en avant avec pour conséquences une évolution des stratégies de conduite d'élevages et une diversification des carrières individuelles des chèvres. Plus récemment, dans un contexte sanitaire complexe (pandémie de Sars-Cov2), la fragilisation de la filière d'engraissement du chevreau (déstabilisation des marchés européens, chute des débouchés à l'export, effondrement des prix) a incité la filière caprine à davantage mettre en avant la conduite en lactation longue. Pour diminuer le nombre de chevreaux rapidement faute de capacité des marchés à absorber les volumes de viande de chevreaux actuellement fournis, le développement des lactations longues dans les élevages caprins apparaît comme le changement le plus aisé à mettre en œuvre. Des projets passés (Rustic, CLAAP) et à venir (ESCALL) visent à améliorer les connaissances sur les lactations longues et à donner aux éleveurs et à leurs conseillers les outils de maîtrise de

- **La maîtrise de la synchronisation des chaleurs et l'insémination animale.**

Les traitements hormonaux d'induction et de synchronisation des chaleurs et des ovulations permettent l'induction des chaleurs et de l'ovulation en contre-saison, comme en saison, et la programmation à heure fixe d'une insémination animale (IA). Dans la filière française, 67 534 (IA) ont été réalisées en 2022 (Capgènes, AG 2023), soit 7,5 % du cheptel national. Un enjeu est de soutenir l'utilisation de l'IA, primordiale pour les schémas de sélection et pour assurer la création et la diffusion du progrès génétique dans les troupeaux, non seulement en termes de niveau de production et de qualité du lait, mais aussi sur d'autres caractères (i.e. morphologie de la mamelle, longévité de la femelle, résistance au parasitisme…) qui s'annoncent aujourd'hui importants pour répondre notamment à des questionnements sociétaux et environnementaux. La fertilité à l'IA constitue donc un facteur majeur d'adhésion des éleveurs à cette technique. Aujourd'hui, cette fertilité à l'IA est en moyenne de 57 % (Capgènes, 2023), avec une variabilité qui importante entre les lots de chèvres. Depuis l'indexation de janvier 2023, l'index combiné caprin (ICC) évolue pour prendre en compte deux nouveaux caractères dans les objectifs de sélection : les cellules somatiques et la fertilité à l'IA. Au-delà de ce nouvel outil génétique, en systèmes caprins laitiers, comme dans les autres espèces, les causes d'échec de reproduction sont multifactorielles et peuvent dégrader les résultats de fertilité. Dans le cas de l'IA, des études ont pu mettre en évidence certains facteurs de

variations de réussite (parité, stade de lactation à l'IA, période d'insémination, échec à la précédente IA, niveau de production laitière au moment de l'IA, état corporel etc.)

- **La réduction du recours aux hormones**

Les problématiques de reproduction caprine s'inscrivent aujourd'hui dans un contexte sociétal où la sécurité alimentaire, la réduction des intrants chimiques (hormones, antibiotiques, antiparasitaires), le respect du bien-être animal. Depuis de nombreuses années, des méthodes alternatives aux traitements hormonaux complets ont été perfectionnées, notamment en ayant recours à l'effet bouc en substitution d'une partie des traitements hormonaux. Encore marginal, ces méthodes alternatives sont en constante progression et leur mise en œuvre par les éleveurs doit être accompagnés.

- **maîtrise du schéma génétique français**

Capgenes est une institution de sélection et de reproduction caprine

Le cheptel national français se compose principalement de deux races reconnues mondialement : la race alpine (cinquante-cinq pour cent du cheptel national) et la race saanen (quarante-deux pour cent). Elles bénéficient de programmes de sélection à la pointe de la technologie qui génèrent d'importants gains génétiques. Ces programmes de sélection peuvent fournir de la semence et des animaux reproducteurs non seulement d'une qualité génétique et sanitaire exceptionnelle, mais aussi capables de s'adapter à différents contextes et objectifs de production.

Capgenes est l'unique centre de production de semence caprine en France. C'est une coopérative détenue par les éleveurs caprins et dont le siège social est basé en Nouvelle-Aquitaine. Elle rassemble tous les partenaires de la filière impliqués économiquement et techniquement. Son but ultime est d'obtenir des résultats de la sélection par leurs actions. Par ailleurs, Capgenes pilote le schéma d'amélioration des 15 races caprines et est agréé par le ministère français de l'agriculture.

La France se conforme à la réglementation européenne en matière d'identification, à savoir que toutes les chèvres détenues en France sont fermées électroniquement. Grâce à cette identification, nous savons où se trouvent les chèvres dans les différents troupeaux et nous pouvons retracer leurs mouvements.

Chaque année, 400 000 chèvres sont contrôlées individuellement dans plus de 1 500 troupeaux depuis les années 1970. Tout d'abord, les techniciens d'élevage enregistrent les filiations maternelles et paternelles afin de connaître la généalogie. les boucs sont bien connus sur 7-8 générations.

A l'instar du programme national de performance génomique de la race bovine, les boucs sont bien connus sur 7-8 générations. Et à l'instar du programme national de génomique des performances des races bovines, le contrôle laitier des races caprines est particulièrement rigoureux et méthodique.

Pour chaque chèvre, la quantité de lait, les teneurs en matières grasses et en protéines, les rendements en matières grasses et en protéines et le nombre de cellules somatiques sont collectés tous les quarante jours. De plus, trente mille chèvres sont contrôlées chaque année dans des stations de morphologie, principalement la morphologie de la mamelle (vue latérale, profondeur de la mamelle, qualité de l'attache arrière...).

Depuis 2018, nous utilisons dans l'estimation des valeurs d'élevage génomiques la puce SNP haute densité (immunina goat chip). La disponibilité d'une puce SNP haute densité en 2011, la mise en place d'une population

de mâles de référence composée de tous les boucs ia nés depuis 1998 (deux mille boucs) afin de connecter les données et les informations génomiques ont permis d'envisager la mise en place d'une sélection génomique.
Ainsi depuis 2018, l'ensemble des 1 500 éleveurs ont reçu 3 fois par an les index de tous leurs caprins (boucs et femelles).

Nous utilisons une méthode d'évaluation génomique en une seule étape qui sera utilisée pour la première fois en France pour les bovins en 2021. Basés sur des protocoles et des méthodes définis au niveau international (ICAR), ces tests sont réalisés par des testeurs certifiés appartenant à des organismes indépendants de l'organisation d'élevage Capgenes. Les données enregistrées font l'objet d'un contrôle de qualité externe sous l'égide de France Génétique Elevage. Ce programme national garantit une collecte méthodique et rigoureuse qui est à l'origine de la fiabilité des données utilisées pour l'évaluation génétique.

Concrètement, l'évaluation génétique s'appuie sur l'ensemble des données enregistrées depuis 1970, soit :

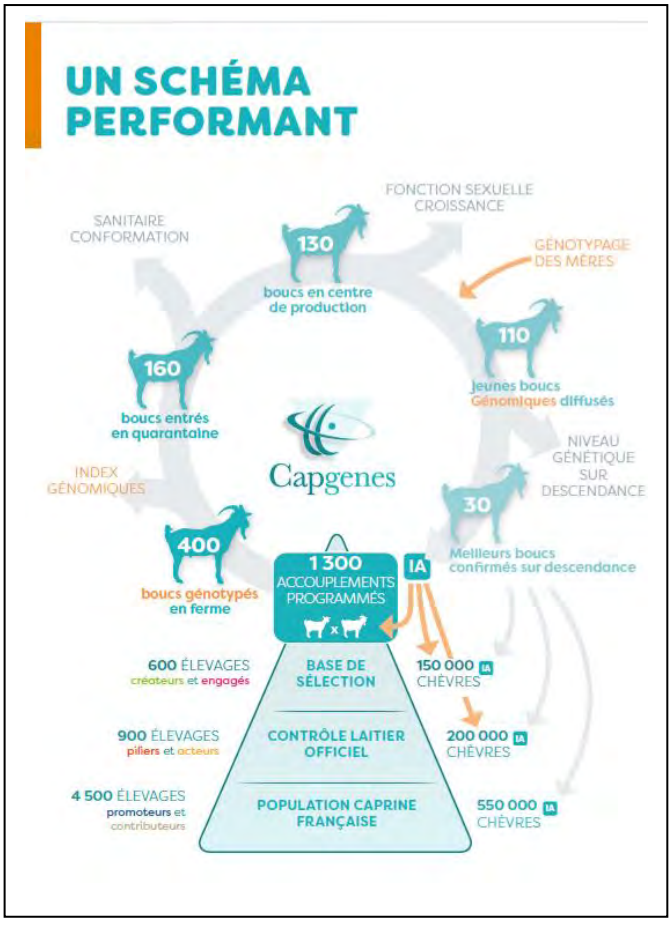
- 15 millions de lactations
- 600 000 chèvres mesurées morphologiquement
- 5 000 boucs proposés à l'IA et évalués sur descendance

Les index sont donc plus précis que les seules performances car ils intègrent de nombreuses autres données. Ils permettent de s'affranchir des effets de l'élevage.

Toutes les femelles sont accouplées par Capgènes et les éleveurs doivent respecter cette décision. Les accouplements tiennent compte de tous les liens généalogiques (toute la généalogie connue), de la variabilité génétique et du niveau génétique, pour :

- Maintenir le progrès génétique sur les critères de production laitière,
- Améliorer la morphologie de la mamelle,
- Diminuer les cellules somatiques dans le lait,
- Limiter l'augmentation du taux de consanguinité dans la population par une meilleure gestion de la variabilité génétique,

Un schéma commun
Seuls les troupeaux indemnes de tremblante peuvent participer à l'accouplement prévu.
Parmi les 400.000 femelles, Capgènes choisit chaque année 1500 mères à boucs sélectionnées pour leur aptitude à la reproduction, leur niveau génétique et leur morphologie. Seuls les 3% de meilleures femelles de chaque race sont donc retenus.



<u>Les objectifs d'élevage</u>
Les principaux critères d'élevage utilisés sont la quantité de lait, la teneur en protéines et la teneur en matières grasses. Ces critères sont résumés dans un indice de synthèse économique appelé IPC (Indice Produit Caprin).
Les qualités morphologiques sont résumées dans un second indice IMC (Indice Morphologique Caprin) qui combine les indices de base les plus pertinents concernant la morphologie des mamelles. Les animaux sont donc adaptés à leur pâturage et optimisent le temps de traite et la longévité.

Depuis 5 ans, la numération des cellules somatiques est intégrée dans l'objectif d'élevage. En pratique :

- 40% pour la quantité de lait
- 30% pour la qualité du lait
- 33% pour la morphologie des mamelles
- 7% pour les cellules somatiques

Nous classons les animaux en quatre catégories : OMPLET, LAIT, TYPE et composants. Sur le catalogue, vous avez accès aux index afin d'affiner vos choix en matière de sélection.

Les performances des mères des boucs sont de très haut niveau. Elles sont réparties dans plus de 200 exploitations ayant des systèmes d'élevage très différents et sont choisies uniquement en fonction de l'index et non de leurs performances.
Plus de mille trois cents kilos de lait par lactation avec un taux de protéines de trois virgule trente-cinq pour cent et un taux de matières grasses de trois virgule soixante-sept pour cent pour la saanen.
Pour les alpines, plus de mille deux cents kilos de lait par lactation avec un taux de protéines de trente-cinq virgule deux pour cent et un taux de matières grasses de trente-neuf virgule huit pour cent pour les saanen.
Les deux races produisent à peu près la même quantité de matière utile par lactation : la saanen grâce à une plus grande quantité de lait et l'alpine grâce à une meilleure qualité de lait.
L'insémination augmente le potentiel génétique des troupeaux et plus il y a de filles d'IA dans le troupeau, meilleures sont les performances laitières en termes de quantité et de qualité du lait.

- **Etat des lieux sanitaire de la filière caprine laitière en région Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire et organisation de la gestion sanitaire et de la R&D** *(par Nicolas EHRHARDT, FRGDS – OMACAP)*

Les enjeux sanitaires en France et Nouvelle-Aquitaine :

Enjeux sanitaires :
Les maladies caprines ont un fort impact sur la **productivité** des troupeaux caprins, voire sur la dynamique d'installation si on considère les risques d'accidents sanitaires pouvant remettre en question l'équilibre financier du troupeau, et sur la charge de travail et les investissements associés aux mesures de lutte contre les maladies les plus fréquentes.
Ces maladies ont également des conséquences sur le **bien-être animal** par les pathologies induites, et peuvent freiner le développement de certaines pratiques d'élevage en phase avec les attentes sociétales (allaitement maternel, pâturage...).
Dans certains cas elles peuvent également représenter un risque pour la **santé publique** et ainsi influencer la perception du consommateur sur la filière et ses produits.

➔ Les principales maladies et enjeux associées sont détaillées en annexes

Organisation sanitaire :
La surveillance et la gestion des maladies réglementées est organisée par l'Etat à travers ses services centraux (DGAL) et délocalisés (SRAL en région et DDETSPP dans les départements).
Les vétérinaires sanitaires peuvent être mandatés pour exercer certaines missions de prophylaxie ou police sanitaire. Les GTV représentent les vétérinaires au sein de l'organisation sanitaire.
Les GDS organisent au niveau départemental certaines missions déléguées par l'Etat et pour lesquelles ils sont accrédités (exemple de la prophylaxie brucellose dans certains départements). Leur mission est par ailleurs d'organiser la lutte contre des maladies non réglementées mais d'intérêt collectif, les maladies ciblées pouvant varier selon les zones géographiques.
Le réseau des LVD (laboratoires vétérinaires départementaux) assure la mise en œuvre des analyses dans le cadre de la qualification des troupeaux pour les maladies réglementées. Ils sont accrédités par le COFRAC et participent à des essais inter-laboratoires organisés par l'Anses, qui par ailleurs assure le contrôle des kits utilisés. Les LVD sont représentés par l'ADILVA au niveau national.

Les actions nécessitant une mise en œuvre coordonnée sont intégrées au plan sanitaire régional, défini dans le cadre des CROPSAV pilotés par les GDS et GTV, et elles sont validées par l'Etat et les fédérations nationales des GDS et GTV au niveau des CNOPSAV. Ces comités réunissent également les principaux représentants des filières.

Organisation de la R&D :

L'organisation de la R&D s'appuie sur des organismes de recherche à visée fondamentale (INRAE et ANSES) et appliqués (IDELE), ainsi que les écoles nationales vétérinaires (notamment ENVT et ONIRIS). La définition de programmes partagés entre IDELE, ENV et INRAE est réalisée dans le cadre des UMT (unité mixte technologique), notamment des UMT PSR (pilotage de la santé des ruminants), STAR (génétique petits ruminants) ou SC3D (élevage caprin durable). L'organisation de la surveillance épidémiologique des maladies animales s'appuie notamment sur la plateforme ESA, pilotée par l'Anses et intégrant les structures précitées, ainsi que le CIRAD pour les maladies exotiques.

A l'échelle régionale, le réseau REXCAP assure une coordination des différents organismes de R&D présents sur la région par des commissions thématiques. La commission santé et bien-être animal s'appuie notamment sur le programme OMACAP, dont l'objectif est de suivre la situation de la filière et d'orienter et appuyer les programmes de R&D concernant la santé, en lien avec le niveau national.

Les maladies d'intérêt collectif :

- Les **mycoplasmes** (*groupe Mycoides*) sont probablement les pathogènes les plus préoccupants pour les éleveurs du fait de leurs conséquences potentielles (chute de production brutale et perte parfois supérieure à 50% de l'effectif). Leur présence dans la région est enzootique mais essentiellement asymptomatique. La présence d'un épisode clinique peut remettre en question l'équilibre financier d'un troupeau, bien que son contrôle soit possible avec une prise en charge rapide et efficace de la maladie et de bonnes conditions d'élevage.

- Le **CAEV** est notamment présent dans la très grande majorité des troupeaux caprins et son impact sur la production et longévité reste en moyenne important (production laitière diminuée de 10% et réforme augmentée de 7%), bien que difficilement quantifiable à l'échelle d'un élevage, et cela malgré l'application des mesures de biosécurité. L'infection tardive reste compatible avec des niveaux de production élevés, mais l'infection précoce pénalise fortement la carrière des chèvres et freine en particulier le développement de l'allaitement maternel, celui-ci étant promu en agriculture biologique. Le noyau d'élevages qualifiés indemnes répond en partie au besoin de création de troupeaux indemnes, mais son maintien et son développement reste difficile.

- La **paratuberculose** est également très présente et son impact difficilement perceptible, mais elle peut provoquer des séries de mortalité suite à des stress, notamment d'origine nutritionnelle. Sa prévention ne peut être garantie que par le recours à des vaccins, dont l'utilisation est contrôlée en raison de son interaction avec le dépistage de la tuberculose.

- Les séries d'avortements d'origine infectieuse sont relativement peu fréquentes, malgré la très forte prévalence de la **fièvre Q.** Elles sont souvent observées lors de mélange d'animaux de statuts différents pour cette maladie. Le risque pour la santé publique suscite une crainte pour les éleveurs et pour la filière du fait de l'exposition humaine sur site et à distance. Des cas groupés ont ainsi été enregistrés dans la périphérie de Niort (21 cas confirmés en 2017 contre 50 cas entre 2010 et 2016), sans que la source ait pu être identifiée (6 élevages excréteurs). Le contrôle par la vaccination est efficace mais peu mis en œuvre en raison de son coût, et la principale prévention consiste à identifier les séries abortives (aides aux analyses) et dans ces cas inciter à renforcer les mesures de biosécurité (gestion du fumier...).

- La présence d'**abcès** sous-cutanés est fréquente (en moyenne 10 à 20% des caprins adultes) et peut nuire à l'image de la filière. Son impact économique apparait relativement limité pour ce qui concerne la lymphadénite caséeuse, pathogène présent dans la grande majorité des troupeaux. En revanche, l'émergence du microcoque de Morel depuis 2010 est préoccupante car l'incidence est particulièrement forte chez les chevrettes (en moyenne 3 abcès par animal au cours de la première année), voire sur

l'ensemble du troupeau les années suivant l'introduction de ce pathogène, et les solutions de gestion face à ce germe sont très souvent décevantes.

- Les **tumeurs nasales enzootiques** (rétrovirus ENTV) sont très rarement mise en évidence sous forme clinique en élevage caprin (1 à 2% des élevages), mais leur contrôle est particulièrement difficile et cette maladie peut justifier l'abattage des troupeaux infectés. La construction d'une stratégie de lutte collective reste difficile en l'absence de méthode de dépistage opérationnelle.

➔ ***Mesures de prévention/gestion proposées :***

- ***Le contrôle de l'impact clinique*** *est possible en préventif en présence de vaccins efficaces (fièvre Q et paratuberculose) mais il peut être plus difficile et aléatoire dans les autres cas.*
- ***L'assainissement*** *par dépistage et élimination des caprins porteurs de pathogènes n'est entreprise que de façon exceptionnelle, et les résultats de telles démarches sont très souvent décevants.*
- ***Le contrôle de la diffusion*** *de ces maladies et la création de troupeaux sains sont difficilement maîtrisés en raison de la forte prévalence des maladies parmi les troupeaux sélectionneurs et vendeurs de reproducteurs, et en l'absence de dispositifs contraignants (excepté pour M agalactiae au pays-basque). Le développement de pépinières de chevrettes permet de répondre au besoin de création de grands troupeaux avec un bon niveau génétique, tout en assurant certaines mesures de prophylaxie, mais il représente un risque important de diffuser les principales pathologies en l'absence de moyens de garantir un statut sanitaire optimal de chacun des nombreux troupeaux fournisseurs. L'insémination animale reste une alternative aux achats d'animaux pour éviter la consanguinité, voire améliorer la génétique, sans risquer d'introduire des maladies.*

Les maladies réglementées :

La situation est globalement très favorable concernant les maladies réglementées, dont la détection est très rare sur le territoire : brucellose, tremblante et tuberculose.
Leur surveillance et leur gestion requièrent des moyens importants et sont en grande partie prises en charge par l'Etat. Le renforcement de la sélection des caprins résistants la tremblante et l'évaluation de la situation au regard de la tuberculose apparaissent néanmoins justifiés.

Les maladies d'intérêt individuel :

Chez les jeunes :

- La mortalité néonatale est limitée, notamment les problématiques d'hypothermie en raison d'une surveillance régulière des mise-bas en bâtiment et d'un allaitement artificiel des chevreaux.
- Les diarrhées infectieuses des chevreaux, notamment colibacillose et cryptosporidiose, sont très fréquentes et peuvent être responsables de pertes très importantes chez les chevrettes et des difficultés pour le renouvellement du troupeau. Elles sont par ailleurs responsables d'un usage important d'antibiotiques en ateliers d'engraissement spécialisés, lorsque les chevreaux sont introduits après seulement quelques jours de vie.
- La pathologie respiratoire, notamment la pasteurellose, provoque des pertes notamment en post-sevrage pour les chevrettes et en fin de période d'engraissement.
- Les arthrites ont une incidence plus faible.

Chez les adultes :

- Les déséquilibres nutritionnels, et notamment les rations riches exposent fortement les caprins adultes à des diarrhées et/ou de la mort subite par entérotoxémie. Les cas de toxémie de gestation sont en diminution grâce à la sécurisation des rations en fin de gestation. La listériose clinique est également mieux maîtrisée, notamment dans les zones d'élevages spécialisées en production de fromages au lait cru (préparation/conservation des fourrages humides...).
- La pathologie infectieuse péri-partum peut être responsable d'un usage fréquent d'antibiotiques chez les adultes. Son impact reste très limité, excepté dans quelques élevages concernés par des métrites gangréneuses.

- La pathologie mammaire est peu fréquente au niveau clinique, mais l'augmentation progressive de la concentration cellulaire du lait livré signale une augmentation de la prévalence des infections mammaires subcliniques et apparait difficile à contrôler.
- Le parasitisme interne représente une problématique souvent complexe à gérer, notamment avec l'émergence de parasites résistants à la seule molécule utilisable en lactation sans temps d'attente (éprinomectine), et constitue un des freins au développement du pâturage.

➔ ***<u>Mesures de gestion proposées :</u>***

- ***L'amélioration des pratiques d'élevage*** *s'appuie sur le déploiement d'une démarche qualité à l'échelle de la filière, notamment à travers le Code Mutuel Caprin pour les élevages livreurs.*
- ***Le contrôle de la qualité du lait pour les transformateurs*** *s'appuie sur le GBPH pour les transformateurs et des auto-contrôles obligatoires. Il peut être complété par un guide de bonnes pratiques pour la production de lait cru pour les risques sanitaires associés aux conditions d'élevage.*
- ***La charte chevreaux*** *a récemment été diffusée pour améliorer les pratiques d'élevage des chevreaux chez les naisseurs et en atelier d'engraissement, et notamment répondre au besoin de réduire les usages d'antibiotiques.*

DISSEMINATION ET EXPLOITATION DES RESULTATS DU PROJET

Ce rapport présente les activités de dissémination réalisées à l'occasion des différentes étapes du projet NEWCAP. Ce rapport met en lumière articles, vidéos ou posts sur les réseaux sociaux publiés au cours du projet par tous les partenaires du projet. Les sites web partenaires ont été utilisés pour augmenter la visibilité du projet, avec des articles sur les principaux événements organisés. Il ne s'agit pas d'un document exhaustif mais d'une sélection de publications. Lors de la réunion de lancement du projet, les partenaires ont pris la décision de ne pas créer trop de canaux de diffusion au vu de la durée courte du programme (1,5 an).

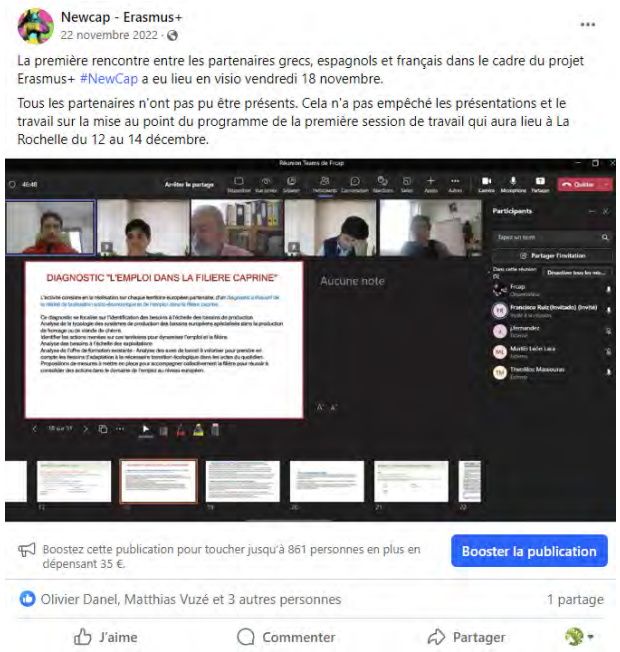
⇨ Outils de communication et dissémination

Site web : https://www.newcap-erasmusplus.eu/

Page Facebook Newcap : https://www.facebook.com/Newcap.Erasmus/

Et la mise en place d'un groupe WhatsApp entre les partenaires

La communication a eu lieu durant tout le programme mais en particulier lors des mobilités. Chaque rencontre a fait l'objet d'un compte rendu qui est à disposition sur le site web Newcap. Entre les « mobilités », une visioconférence était organisée afin de rester en contact et de discuter du programme de chaque rencontre.



1ère visioconférence

1ère mobilité : décembre 2022 à La Rochelle

2ème réunion en visioconférence

2ème mobilité : 9-11 mai en Andalousie

3ème réunion en visioconférence

3ème mobilité : 24-26 octobre en Grèce

⇨Productions intellectuelles

En dehors des états des lieux réalisés par chaque région que l'on retrouve sur le site web (Cf Annexe 3), un travail a été réalisé sur la diversité des produits laitiers caprins dans les 3 régions des partenaires. Un rapport a été fait. La région Nouvelle-Aquitaine a également réalisé un vidéo sur ce thème.

Les productions intellectuelles qui se trouvent sur le site web resteront en ligne car elles serviront de base pour un nouveau programme élargi.

https://youtu.be/1kChMMz4CL4

Liste récapitulative de la dissémination du projet Erasmus + « Newcap »

Activité	Public visé	Contenu	Responsable	Date	Résultats Attendus	Evaluation
Site web : https://www.newcap-erasmusplus.eu/	Partenaires, citoyens	Présentation du projet, des états des lieux réalisés, Actualités du projet	ACTALIA	En place dès novembre 2023	Informer sur les travaux réalisés, partager les états des lieux des filières des partenaires	Oubli d'associer un outil statistiques **Voir annexe 3**
Un logo			Pilote	Logo : dès le montage du projet		
Articles	Articles dans journaux ou pages web	Information sur le projet	Chaque partenaire	Sur toute la durée du projet	Une sensibilisation des publics cibles, des professionnels des secteurs du projet mais aussi des citoyens. Prise de contacts.	**Voir annexe 1**
Rencontres Transnationales	Partenaires, parties prenantes au niveau local	3 rencontres sur 3 thèmes - Point sur les différentes activités, états des lieux des filières, échanges et discussions	Pilote	Cf. Les mobilités demandées dans la candidature	Comptes-rendus, plans d'action	Chaque région a organisé une mobilité
Conférences : Elevage moderne de chèvres - Innovation, technologie - Production, transformation - Gastronomie, tourisme".	Partenaires, Ministère de l'agriculture grec, université agronomique d'Athènes…	Etat des lieux de la filière caprine grecque, perspectives de développement	Université d'Athènes	23/10/2023	Faire connaître le projet Newcap, sensibilité la filière grecque pour une plus grande participation	Plus de partenaires grecs lors du prochain projet

Participation à un salon professionnel : Capr'inov	acteurs locaux, professionnels au niveau local, régional ou national, Représentants d'institutions politiques locales, régionales, nationales	Stand pour les partenaires espagnols et un stand pour le rexcap	Chaque partenaire	22-23 novembre 2023	Les stands ont été visités. Des discussions engagées Il a été possible de présenter le projet aux visiteurs	Plus d'échanges entre Nouvelle-Aquitaine et Andalousie ?
Développer les réseaux au niveau local	Structures issues des secteurs du projet	Invitation aux éleveurs régionaux pour participer aux mobilités	Chaque partenaire	Lors des 3 mobilités	Création de nouveaux réseaux pérennes locaux,	Renforcement des réseaux locaux
Espace collaboratif numérique de travail : groupe whattsapp	Partenaires	Chaque partenaire met en ligne les documents concernant ses actions sur son territoire	Pilote	Mis en place après la 1ere rencontre en décembre 2022	Rapidité de transmission de l'information	Echanges "élargis"
Page Facebook Newcap : https://www.facebook.com/Newcap.Erasmus/		Actualité du groupe, compte rendu des mobilités. Informations originales et relais d'information des pages des partenaires :	Actalia – partenaires andalous	Mise en place en novembre 2022		Echanges et visibilité pour les filières partenaires **Cf Annexe 2**
		https://www.facebook.com/cabra.malaguena				
		https://www.facebook.com/cabrandalucia				
		https://www.facebook.com/caprigran				

Annexe 1 - Articles dans journaux ou pages web

Nace la red europea Erasmus+ para fomentar el relevo generacional en el sector caprino. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/471735-Nace-la-red-europea-Erasmus-para-fomentar-el-relevo-generacional.html.
26/01/2023

Miembros de la red Erasmus+ de Francia y Greciaconocen el sector caprino andaluz. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/475494-Miembros-de-la-red-Erasmus-de-Francia-y-Grecia-conocen-el-sector-caprino-andaluz.html. 09/05/2023

Finaliza la visita del proyecto Erasmus+ con el objetivo de construir una red europea. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/480483-Finaliza-la-visita-del-proyecto-Erasmus-con-el-objetivo-de-construir-una-red-europea.html. 15/05/2023

El proyecto internacional Erasmus+ realizará supróxima parada en octubre en Grecia. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/480837-El-proyecto-internacional-Erasmus-realizara-su-proxima-parada-en-octubre-en-Grecia.html. 18/05/2023

Cabrandalucía explora el sector caprino griegogracias al proyecto Newcap - Erasmus+. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/494155-Cabrandalucia-explora-el-sector-caprino-griego-gracias-al-proyecto-Newcap-Erasmus.html. 26/10/2023

Cabrandalucía estará presente en la feria caprinamás importante a nivel mundial. https://www.interempresas.net/caprino/Articulos/494936-Cabrandalucia-estara-presente-en-la-feria-caprina-mas-importante-a-nivel-mundial.html. 02/11/2023

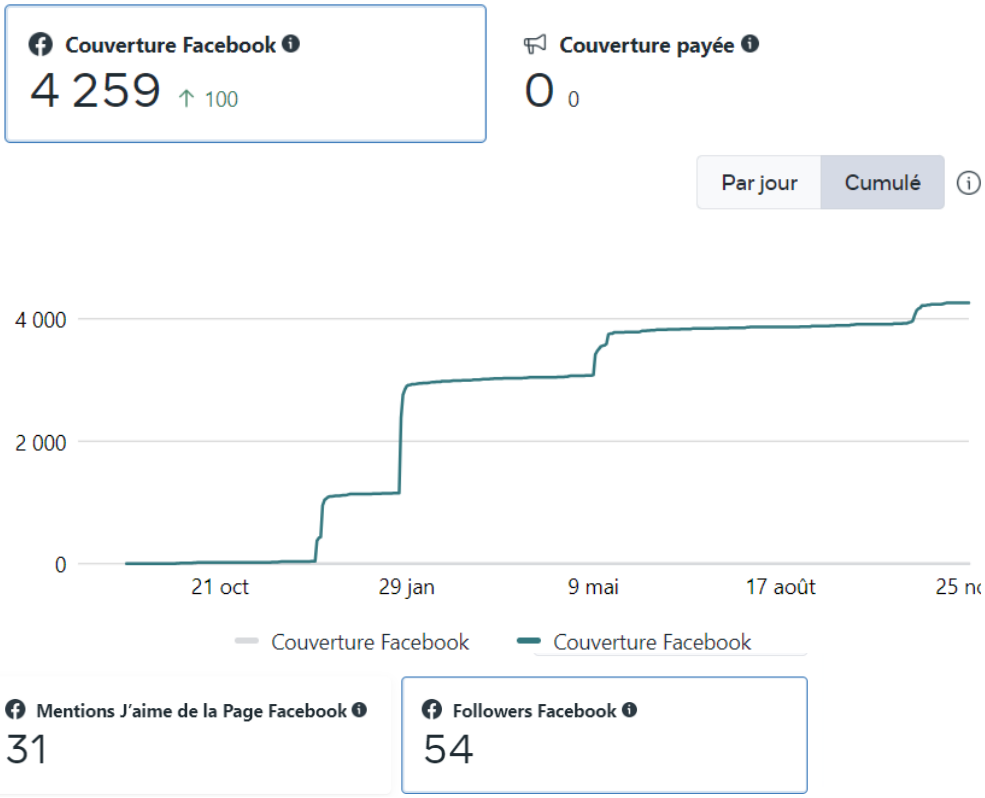
Ruiz Morales, F.A (2023). Creacion de una red europea de regiones caprinas: proyecto erasmus+ newcap. Tierras. Caprino, Nº. 42, 2023, págs. 66-69

Miembros de la Red Erasmus + procedentes de Francia y Grecia visitan Andalucía para conocer de primera mano el sector caprino en la comunidad. https://www.cabrandalucia.com/2023/05/09/miembros-de-la-red-erasmus-procedentes-de-francia-y-grecia-visitan-andaluc%C3%ADa-para-conocer-de-primera-mano-el-sector-caprino-en-la-comunidad/. 09. mayo 2023

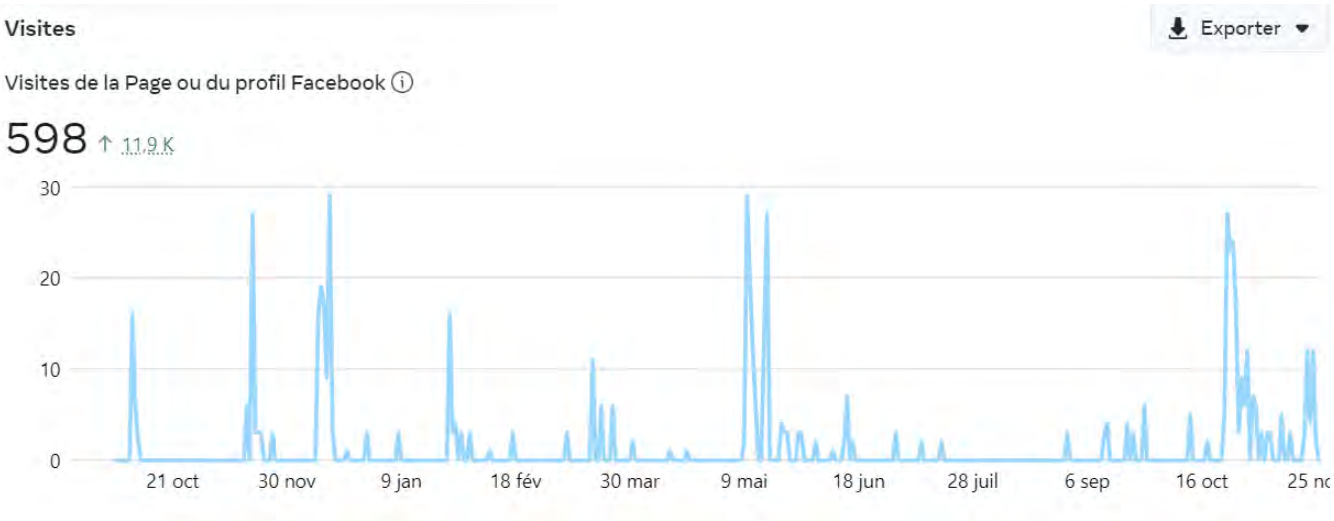
Événement sur l'élevage moderne de chèvres https://www.ypaithros.gr/libadeia-eyropaiki-diktyosi-aigotrofias-prostithemeni-aksia/

"Elevage moderne de chèvres - Innovation, technologie - Production, transformation - Gastronomie, tourisme".
https://uhc.gr/%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CE%BB%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CE%B2%CE%BF%CE%B9%CF%89%CF%84%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%B5%CE%BA%CE%B4%CE%AE%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84/

Annexes 2 - Statistiques page Facebook



Publications publiées **41**



Annexe 3. Liste des productions intellectuelles en ligne sur le site https://www.newcap-erasmusplus.eu/

Etat des lieux			Formation			Installation/transmission		
Espagne	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**
Cifras clave sector caprino	L'importance de la production animale en Grèce	L'élevage caprin en France	La formation en Andalousie	La formation en Grèce	La formation en Nouvelle-Aquitaine			Installation-transmission, le plan Capr'1 en Nouvelle-Aquitaine
	Goat breeds and production systems in Greece	Revenus et temps de travail des éleveurs caprins en Nouvelle-Aquitaine						
		Dynamisme de l'élevage de chèvres en France						

Produits carnés			Produits laitiers			Signes de qualité		
Espagne	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**
Caracterización del sector Ovino y caprino de carne en España (Datos Año 2021)	Filière viande de chèvre en Grèce	La filière Chevreau en France	Caracterización del sector ovino y caprino de leche en España (Datos Año 2021) + chiffres clés	La filière lait et fromages de chèvre en Grèce	Accompagnement des transformateurs fromagers fermiers en Nouvelle-Aquitaine	La production caprine biologique en Andalousie	Les produits laitiers sous signe de qualité en Grèce	Les signes de qualité en Nouvelle-Aquitaine
			Espagne : Cifras clave sector caprino	Les organisations professionnelles de la filière caprine en Grèce				
			Espagne : Fiche 1: Chiffres clè					

Réseau			Thèmes de travail			Organisation		
Espagne	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**
		Réseau des organismes de recherche et du développement/formation en Nouvelle-Aquitaine : le REXCAP		Les thèmes de travail en Grèce : génétique, sanitaire, qualité du lait,	Les grands axes de travail en Nouvelle-Aquitaine : qualité du lait (cellules,...), génétique et insémination, systèmes alimentaires	CAPRIGRAN, l'association espagnole des éleveurs de Murciano Granadina,,	Les organismes de recherche / dev en Grèce	Capgènes, la sélection génétique en France
				Conclusions de l'étude sur le secteur de l'élevage caprin en Grèce et points de préoccupation		Cabrandalucia : Organisation pour la défense des races caprines autochtones en Andalousie	Les organismes de communication en Grèce	Chevriers Nouvelle-Aquitaine et Vendée (Fédération régionale caprine)
						Organisations et associations professionnelles en Andalousie		Centre de Ressources et de Documentation caprine : Diffuser l'information scientifique et technique :
								L'agrotourisme en Nouvelle-Aquitaine et la Routes des fromages de chèvres

Environnement et changement climatique			Bien-être		
Espagne	**Grèce**	**France**	**Espagne**	**Grèce**	**France**
La production caprine durable en Andalousie	Les conséquences du changement climatique en Grèce	Attentes sociétales en matière d'environnement en Nouvelle-Aquitaine			Attentes sociétales en matière de Bien-être animal en Nouvelle-Aquitaine
	Re-Farm, le programme européen auquel participe l'université d'Athènes pour un élevage durable	Les travaux du Redcap concernant L'adaptation des élevages de chèvres au changement climatique			
		Comment améliorer l'empreinte carbone du lait de chèvre			

SYNTHESE DES DIFFERENCES ET COMPLEMENTARITE DES PRINCIPALES REGIONS CAPRINES D'UE

D'un point de vue méthodologique, nous avons organiser deux temps de réflexions collectives :

1 – une réflexion à partir de la matrice AFOM (atouts – forces – opportunités – menaces)

2 – une réflexion stratégique en ateliers sur nos quatre thèmes sur les convergences caprines interrégionales européennes : diagnostic, problématiques et actions

Nous présentons ici les résultats de ces travaux de réflexion et de propositions pour nu projet Erasmus + « Newcap 2 »

I – Réflexion stratégique : la matrice AFOM – Atouts, Forces, Opportunités, Menaces – de Newcap

Ce travail réalisé en ateliers collectifs distingue quatre temps de réflexion sur le développement d'un réseau des principales régions caprines européennes :

- sur les atouts du réseau
- sur les forces du réseau
- sur les opportunités du réseau
- sur les menaces du réseau

Nous présentons ici les analyses et propositions par item issues de cette méthodologie de diagnostic qui permet de dégager des enseignements et actions à réaliser ensemble.

Atouts – points forts :	**Quels enseignements et actions en tirer:**
* Le partage d'expériences est une motivation commune * Les enjeux pour les trois régions sont proches (formation, renouvellement, agroécologie, revenu, etc.) * La production caprine est emblématique et historique dans les 3 régions/pays; c'est un marqueur culturel et économique de ces territoires ruraux * Des compétences et organisations en Andalousie et NA R&D: des compétences existantes: trouver de nouveaux projets communs. Ex: collectage de données, accessibilité, application Elargir l'éventail des produits laitiers (yaourts, etc.) * Savoir faire technique (génétique, sanitaire, alimentation, etc) * Le constat du développement de la production et consommation des produits caprins * Une bonne image de l'élevage caprin et de ses produits par les consommateurs malgré un décalage avec certains systèmes * Une résilience des éleveurs caprins * Des ventes génétiques importantes chez certains éleveurs	- Permettre et organiser les échanges: constituer un réseau d'étudiants, d'éleveurs, de techniciens et chercheurs - Faire connaitre et partager les compétences: base de données, sites internet, livres, - Communiquer et promouvoir

Faiblesses – points faibles	**Quels enseignements et actions en tirer:**
* Pyramide des âges du métier d'éleveur caprin * Disparités entre pays: organisation filière, * Perte de connaissance du gout et la culture des fromages caprins (Andalousie) * Des fromages surtout industriels (Andal) * Fromages de qualité sur marchés de niche * Les ventes se réalisent hors des bassins de production (viande, lait, viande): manque de plus-value sur le territoire * Peu de consommateurs dans le bassin de production (viande et fromages) * Interdiction de vente en directe par les producteurs en Andalousie * Niveaux de structuration de filière différents dans les pays: (un atout pour l'intérêt du projet) * Accès au foncier difficile * Barrière de la langue pour les échanges: a prendre en compte	Travailler sur l'emploi et la transmission Programme **ISAGE** Européen (outil diagnostic), Smarter (Résilience. Changement climatique Développer des actions sur le goût des fromages de chèvre et de la viande caprine Relocaliser les outils de production (fromageries, abattoirs, ateliers de transformation) Faire évoluer la réglementation pour la vente directe en Andalousie

Opportunités:	**Quels enseignements et actions en tirer:**
Exemple du Réseau d'éleveur ovins : *Sheepnet*, La diversité de nos systèmes européens = opportunité Andalousie: les jeunes veulent transformer leurs fromages: 20% d'étudiants font fromagers; Lien au tourisme: commercialisation Grèce: Bonne situation du marché « de luxe » et manque de produits au lait de chèvre et de production fermière France: bon ancrage en Poitou de la production et bonne consommation (2kg/an) Des opportunités d'installation en systèmes fermier ET laitier Typicité des goûts de chèvre: - Grèce: les jeunes sont moins enclins à ces goûts aujourd'hui - Andalousie: il faut leur faire gouter pour qu'ils découvrent Le tourisme est une opportunité pour le chèvre dans nos régions La production d'énergie solaire est une opportunité pour les éleveurs La production caprine est un services écosystémiques (gestion du feu)	Structurer un réseau européen des éleveurs des régions caprines européennes Formation en fromagerie et échanges de jeunes à prévoir **Développer l'agritourisme** **Communiquer auprès des jeunes sur les fermes à transmettre**

Risques:	**Quels enseignements et actions en tirer:**
* Manque d'eau, sécheresse, changement climatique * Risque sanitaire (mycoplasme, etc.) * Développement des abolitionnistes, vegan, * Si baisse de dynamique d'installations: - Agrandissement des fermes, baisse de la qualité artisanale des produits et de la dimension familiale de l'élevage, perte du maillage territorial d'emplois - Difficulté a transmettre les élevages * Autonomie alim faible en Andalousie + inflation * Attractivité et rentabilité moyennes * Difficulté de trouver des salariés et de jeunes producteurs * Changement climatique, accès à l'eau * Prédateurs: loup, lynx, renard, * Des définitions non partagées sur les expressions « élevage intensif, extensif, industriel, etc. »	Prendre en compte le changement climatique (étude, formation, accompagnement) Travailler les problématiques sanitaires **Travailler l'autonomie et le technico-éco alimentaire** Travailler sur la sémantique « intensif, extensif, industriel »

II - Mhodologie d'échange en ateliers thématiques sur les diagnostic et solutions par axe

La mobilité 3 de notre projet Erasmus qui s'est réalisée en Grèce nous a permis d'échanger sur les différences et complémentarités entre nos principales régions caprines européennes.
En format d'ateliers d'échanges, nous avons planché sur :

- **Le diagnostic et les constats pour chacun de nos quatre axes du projet Erasmus + Newcap**
- **les problématiques, communes et différentes qui nous rassemblaient dans un même projet**
- **les actions possibles entre nos régions, que ce soit en termes d'échanges, de formation, d'actions de développement et d'accompagnement des éleveurs ou encore d'études et recherches**

Les publics cibles de nos travaux sont à la fois : - les éleveurs – les étudiants et formateurs, les techniciens – vétérinaires et chercheurs

Nous présentons ici la synthèse de nos relevés de note des quatre ateliers :

A - Synthèse de l'atelier 1 : Emploi, installation, transmission (SOCIAL)

• Diagnostic et problématiques:

- *Transfert d'activité et bureaucratie en cas de changement de propriétaire: de nombreuses municipalités ne facilitent pas l'installation de nouvelles fermes d'élevage. En Andalousie, la municipalité doit accorder une licence d'ouverture pour établir une ferme d'élevage, et en raison de la pression des voisins ou d'une mauvaise réputation, elle n'accorde pas cette licence ou fait traîner les choses en longue*
- *Pas de licence d'ouverture: les possibilités d'installation sont parfois difficiles. Dans les exploitations où l'agriculteur prend sa retraite et souhaite vendre à un jeune agriculteur, les prix sont très élevés.*
- *D'autre part, il existe de très petits modèles qui ne sont pas rentables et c'est très chers*
- *Pas d'option d'achat intermédiaire (pour les très grandes ou très petites exploitations)*
- *Pas de multi-diversité*
- *Salaire des employés agricoles*
- *très dépendant du prix du lait*
- *Il faut compter 200 chèvres par personne embauchée*
- *Très difficile de trouver des travailleurs salariés et on constate beaucoup de main d'œuvre illégale avec pré-contrat pour travailler dans l'industrie laitière.*
- *Si le salaire n'est pas plus élevé que pour d'autres activités, ils partent sur d'autres emplois*
- *Nouvelles installations et formation*
- *Pas ou très peu de jeunes en formation*
- *En Andalousie, un cas sur deux est celui de personnes issues de l'industrie laitière.*
- *Certains modèles irréalisables sont diffusés : surtout en élevage de chèvres et fabrication de fromages, petites exploitations et production biologique. La diversification des revenus dans l'élevage caprin n'est pas une réalité. Il n'existe pas d'autres options sur l'exploitation, telles que le tourisme, d'autres cultures, la transformation, qui permettraient de diversifier les revenus des éleveurs.*

- Pistes de solutions et actions Newcap possibles

- *En France, il existe des organisations (comme "Terre de Liens") qui essaient d'acheter les installations et de les donner.*
- *Promouvoir l'importance de l'élevage et de l'agriculture auprès de l'administration.*
- *Faciliter administrativement l'installation et réduire la bureaucratie*
- *La figure du conseiller est essentielle pour accompagner l'installation viable et vivable*
- *à l'échelle européenne favoriser les échanges entre étudiants et développer un Réseau de centres de formation et également de fermes accueil*
- *Montrer des modèles qui fonctionnent ou qui sont peu rentbales et viables (travail et revenu).*
- *Montrer le bien-être ou non de l'agriculteur selon les systèmes de production*

- favoriser l'échange entre jeunes à l'installation et aussi avec des éleveurs expérimentés
- envisager une revisión de la PAC qui tienne compte du travail en élevage et également favoriser une PAC favorable à l'environnement qui prenne en compte le pâturage et le pastoralisme

B - Synthèse de l'atelier 2 : produits (laitiers et viande), filières, nutrition (ECONOMIE)

- **Constats: produits et filières: fermiers / laitier**

- *Gr : En laitier : prix du lait 1 euros/l. En fermier : prix du kg de fromage/valorisation au litre ?, % fermiers/laitiers ?*
- *Es : en laitier : prix du lait 0,93 euros/l, en fermier : prix du kg de fromage/valorisation au litre ?, % fermiers/laitiers ?*
- *Fr : en laitier : prix du lait 0,80 euros/l, en fermier : prix du kg de fromage/valorisation au litre ? En NA : 30% fermiers 70% laitiers*

- **Problématiques communes (ou pas):**

- *Laitiers : défense du prix du lait. Fermiers : avoir des systèmes viables*
- *actions: éclairages technico-économiques (fiches, formations, témoignages…) + renforcement place dans décisions et négociations (comment renforcer ces compétences dans cadre de NEWCAP ?)*

- *Problématiques distinctes : France « Défense lait cru », Espagne « donner visibilité du 100% chèvre ».*

- *Problématique commune : valoriser la diversité des produits. Une autre problématique commune = que la transformation reste sur les territoires (pour Es : que coopératives transforment en Espagne, plutôt que tout vendre le lait et qu'il soit transformé en Fr par industries laitières françaises…). (pour Fr : fromages lait cru sur territoires).*

- **- Pistes de solutions et actions Newcap possibles**
  Valoriser la transformation sur les territoires, visibilité, augmenter/maintenir la qualité des produits et la diversité
  Formations des producteurs et des jeunes sur de la transformation fromagère (feta, lactiques, PNPP, etc…)

- **Constats: produits et filières: commercialisation**
  Co-existence dans nos 3 régions de circuits longs et de circuits-courts, de production fermière et de production avec livraison de lait à l'industrie

- **Problématiques communes**
  Intérêt de maintenir cette coexistence complémentaire. un circuit court sous-utilisé : restauration. Importance d'avoir le moins d'intermédiaires possibles, « d'avoir la main », intérêt de nouveaux produits fonctionnels (ex lait de chèvre chocolaté prêt à l'emploi, poudre de lait de chèvre instantané pour personnes âgées ou jeunes enfants…)

- **Constats : produits et filières: promotion**

- promotion active dans nos 3 régions

- **Problématiques :** *soutenir une conso de nos produits, écoles et restaurants = potentiel sous-utilisé*

- **Actions dans le cadre de Newcap**

- *Consommer des produits caprins à chaque occasion des rencontres NEWCAP (ex congrès)*

- *Plaquette à destination des restaurants et des établissements scolaires*

- **Constats : produits et filières: filière viande**

- *viande caprine n'est pas beaucoup transformé ni consommé en Gr, Fr, Es. Il existe des choses :*
- *Fr : promo par interbev Oh du chevreau, etc*
- *Gr : cf intervention du « interbev grec » lors de la conférence*

- **Problématiques** *Améliorer la transfo viande et la conso viande caprine dans nos régions, Favoriser la promotion de la viande*

- **Actions dans le cadre de Newcap**

Visites entre producteurs pour faire connaître ceux qui valorisent la viande et que çà donne des outils/idées pour ceux qui voudraient, témoignages vidéos ou sous forme d'articles
Promotion : création de plaquette promotion viande pour les producteurs qui pourraient être données dans les restaurants + éducation à ce produit dans écoles etc…
Soutenir la création de plate-forme de transformation (labos) sur les territoires pour fournir de la viande découpée, prête-à-manger
Faire déguster la viande dés qu'on peut, partout où on peut
Réaliser et diffuser des recueils de recettes communs

- **Constats : produits et filières : agritourisme**

- *Fr : réseaux structurés comme Bienvenue à la Ferme, Accueil Paysan, Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine pour valoriser, diffuser et appuyer les éleveurs.*
- *Gr : enjeu de montrer autre chose que le soleil et la mer, et développer agritourisme auprès de public désireux de découvrir la campagne, comment les produits sont fabriqués.. Agritourisme en développement en Grèce.*
- *Es : Go in situ, autre ?*

- **Problématiques**

Agritourisme en développement globalement dans nos 3 pays. Enjeu fort autour de la reconnection société-élevage et valorisation de l'élevage sur un plan culturel.. Répondre à demande de recréer lien, connaître comment sont fabriqués les produits, qui, où… et une opportunité économique potentielle pour les éleveurs. Le tourisme global de nos régions tient aussi dans le fait qu'il y a des produits phares à forte identité. Il faut aussi un climat d'accueil : toutes les fermes ne sont pas « accueillantes », d'autres s'y prêtent très bien… A noter : définition agritourisme peut être un peu différente selon les pays.

- **Actions dans le cadre de Newcap**

Visites de fermes pour voir différents modèles, mise à disposition de ressources documentaires et pédagogiques pour agritourisme auprès des éleveurs, mise à disposition de compte-rendu d'articles rédigés par des réseaux spécialisés, formations sous forme de vidéos faites dans les fermes…

C - Synthèse de l'atelier 3 : transition agroécologique, systèmes de production et maîtrise technique

- **C1- Durabilité**

- **Constats : durabilité, transition agroécologique**

- *Andalousie : pb de sécheresse et de gestion de l'eau; climat méditerranéen très cyclique (eau)*
- *Pas d'autonomie alimentaire dans tous les systèmes : pâturage ou intensif (idem en Grèce).*

Efficience de l'alimentation achetée ? Manque de recherche développement en systèmes alimentaires
Manque d'analyse technico-économique également (rentabilité des systèmes; références)

- *Races locales adaptées à la chaleur (mais pas au manque d'eau)*
- *Travail très important sur les races caprines andalouses*
- *Grèce : le changement climatique: les chèvres sont plus adaptées que les autres animaux*
- *Problème du loup (bientôt en Nouvelle-Aquitaine également)*
- *Réflexion d'une analyse technico-économique et sociale des différents systèmes d'élevages et systèmes alimentaires (extensif, intensif, semi-intensif): que sur les caprins*

- **Problématiques**

- *Disparité entre les trois régions sur le niveau d'avancement, au moins sur l'aspect transition agroécologique*

Alimentation: travail a faire sur la sémantique/def des systèmes européens: intensif, extensif, semi, AB, AOP, etc. Lien avec la question sociale et économique. Manque de recherche développement en systèmes alimentaires. Manque d'analyse technico-économique également (rentabilité des systèmes; références)

- *Pb de génération : les jeunes ne veulent plus faire ce métier*
- *Génétique: méthode de travail différente entre Andalousie et N-A: en France, organisme national (Capgènes). Méthode française: permet à des éleveurs de faire du contrôle laitier (40%) sans faire de la génétique*
- *Bien-être animal n'est pas un sujet très développé*
- *Gaz à effet de serre: cf. american school (programme de recherche); énorme programme en France sur les vaches et un outil Cap2ER; projet européen qui a comparer les outils existants*
- *Problématique du loup ? Il est présent dans l'est français et en Grèce et il arrive en N-A*

Echanges	• *Réseau d'éleveurs de chaque pays pour accueillir des stagiaires* • *Réseau chèvre - loup*
Formation	• *Formation de trois semaines IFAPA en Andalousie auprès des jeunes vétérinaires*
Développement, conseil, accompagnement	• *Transfert de Cabrandalucia sur les outils génétiques* • *Analyse d'autonomie alimentaire territoriale et exploitation* • *Travailler sur les ressources fourragères et autonomie possible par région ?*
Recherche Structuration	• *stage sur la description des systèmes caprins grecs : social, technico-économique* • *Interventions en colloques les uns les autres* • *Plateforme des compétences européennes* • *Liste des éleveurs référents par région*

D - Synthèse de l'atelier 4 : Recherche - Développement et organisations professionnelles - GOUVERNANCE ET COMMUNICATION

- **Constats : organisation de la recherche développement et profession**

** Andalousie: structuration par des syndicats nationaux; ce n'est pas spécifique et régional; les syndicats représentent plusieurs filières agricoles.*
Cabrandalucia: association par race. Les éleveurs caprins de Cabrandaloucia sont très techniques : bonne structure, bonne situation sanitaire des caprins, bonne maîtrise technique; CABRA ANDAL. Est une structure privée;
IFAPA: fait l'interface entre recherche et développement (Paco)
CSIC (idem INRAe): recherche

Centro technologique de la viande (association): Cordoba
Université: partenariat avec Cabra Andalusia sur la génétique;
Pour l'alimentation c'est la coopérative qui fait le conseil

- *Grèce : il y a des coopératives et aussi des syndicats brebis et chèvre nationaux et parfois pour les vaches. Il n'y a pas de savoir technique caprin en Grèce et pas de structure technique de développement. C'est un manque. Ce sont des syndicats politiques (prix des produits) et pas politiques. C'est un déficit de l'Etat*

Recherche: ministère de l'agriculture (DEMETRA) mais pas de recherche spécifique sur la chèvre: Ionina: étude sur les fromages (pas les chèvres). L'université d'Athènes travaille sur les produits laitiers.Pas d'école de chevrier en Grèce. Pas d'accès aux conseils pour les éleveurs.

- *France: il existe une structuration en associations d'éleveurs et aussi en interprofession; échelles régionale et nationale; ex: FRCAP en Nouvelle-Aquitaine.*

Exemple sur le sanitaire: il y l'administration + les GDS (développement) + ANSES (recherche) et OMACAP (interface recherche et développement sanitaire)
Exemple INRAe – Redcap – UMT SC3D
Le Cluster REXCAP fédérè l'ensemble des travaux de R&D caprine en Région
Sur les thématiques techniques: Recherche INRAe, UMT SC3D, Patuchev, IDELE, Recherche – développement: Capgènes, Développement: Contrôle laitier (40% éleveurs), consulaires.

Echanges	• *Échanges entre étudiants* • *Échanges entre éleveurs*
Formation	• *Assez facile; le réseau permet de capitaliser des compétences diverses présentes: prévoir un cycle de formation des éleveurs et techniciens en Grèce ? Un colloque?*
Recherche - développement, conseil, accompagnement	• *Le réseau européen est une plateforme de compétences et ressources* • *Mise en relation des techniciens, ingénieurs et vétérinaires*
Structuration des filières caprines et des organisations professionnelles	• *Nécessité de « structurer – relier » les structures de recherche, développement, éleveurs, formateurs: le réseau peut aider à ça* • *En Andalousie, comment faire un réseau qui relie les éleveurs et les agents techniques et les politiques ? S'associer et porter le même sujet.* • *En Grèce, structurer une association d'éleveurs spécialisée en caprin: lui donner une fonction: mobiliser des éleveurs, laiteries,*

Le tableau de la page suivante présente la complémentarité des ressources existantes par région

Synthèse des ressources par fonction et par région : des complémentarités évidentes entre principales régions caprines

Organisation, structuration,	Andalousie	Grèce	Nouvelle-Aquitaine	Vers un ilving Lab NEWCAP 2
Administration	Espagne et Andalousie	Grèce	France et Nouvelle-Aquitaine	
Recherche + structuration R&D	CSIC, Université Séville,		INRAe, IDELE, ACTALIA, Universités, Cluster Rexcap,	Organisation d'un colloque européen
Développement	Cabrandalucia Sanitaire	*Quasi absent* Chambre de commerce	Capgènes (génétique) CTL, Omacap + GDS + GTV (sanitaire), Redcap (alimentation), AOP, Chambres d'Agriculture	Un réseau de techniciens & chercheurs compétents
Formation	IFAPA Vétérinaire, ingénieur, Université de Séville (système et qualité)	Université agricole Athènes Ionina	Lycées agricoles Melle & Mo. Enilia, CFPPA Melle Ingénieur BSA + vétérinaire	Des écoles en réseau pour des échanges d'étudiants
Organisations professionnelles & communication		*Quasi absent* *Pas de spécificité caprine* Interprofession nationale (3 éleveurs)	FRCAP (syndicats spécialisés) Syndicats généraux Interprofession Brilac & Anicap CRDC	Un réseau d'éleveurs caprins référents

A noter que nous sommes allés explorer d'autres réseaux européens existants sur l'élevage pour nous en inspirer : https://www.isage.eu/ - https://smartplatform.network/?lang=fr - https://www.dairyfarmer.net/index.php?id=7 - https://www.face-network.eu/

Nous résumons ici les problématiques communes et les complémentarités partagées entre régions :

- **Sur l'emploi (approche sociale):**

Dans un contexte de déprise rurale continue, l'attractivité du métier d'éleveur et de fromager est faible partout : l'installation et la transmission, le recrutement de salariés et l'accès au foncier sont difficiles et même préoccupante dans chaque région. Avec un déficit de structuration professionnelle, la Grèce est sans doute aujourd'hui la plus pénalisée par ce contexte. L'effet ciseau du loup et des consommateurs vegan apparaissant comme une double pénalisation à des éleveurs peu organisés parfois en mal de reconnaissance sociale et de revenu. La formation au métier d'éleveurs est un point faible en Grèce

- **Sur la diversité des produits et filières (approche économique et technique)**

L'évolution des régimes alimentaires vers une moindre consommation de produits animaux, en particulier carnées, impose une capacité à positionner clairement la place de ces produits dans l'alimentation humaine en prenant en compte les qualités nutritionnelles de ces aliments pas transformés et très culturels de nos régimes alimentaires de nos pays.

- **Sur les systèmes de production durables (approche environnementale et sociétale)**

Sous contrainte de changement climatique et d'attentes sociétales renouvelées, les acteurs des filières caprines sont dynamiques techniquement et innovent sur les réponses a apporter aux éleveurs et consommateurs – citoyens. Les outils de la maîtrise technique (sanitaire, génétique) sont élevés en Andalousie et Nouvelle-Aquitaine mais tardent à se développer en Grèce.
De nouvelles actions voient le jour sur le dégagement de gaz à effet de serre, l'autonomie alimentaire et le bien-être animal

- **Sur la structuration professionnelle et l'organisation de la R&D&F (Recherche – développement et formation)**

La double structuration professionnelle et de R&D de nos régions se présente en trois étages: elle est forte en N-A, intermédiaire en Andalousie et faible en Grèce.
Il nous apparait qu'une plateforme d'échange, d'information, de formation et d'accompagnement serait très bénéfique aux acteurs de nos secteurs économiques territorialisés. Des compétences peuvent être aisément partagées à l'échelle de l'UE

- Cette année de travail ensemble nous permet d'esquisser des convergences fortes de travaux au service des éleveurs, mais aussi des étudiants et formateurs ainsi que des techniciens – chercheurs et vétérinaires.
- Par l'échange, la formation, le conseil et même l'étude, des solutions et actions communes peuvent être apportées par nos trois différentes régions (Ex: promotion de la viande en Grèce; livre sur les races locales en Grèce)
- Étudiante en Andalousie, venue à Caprinov, interventions en colloque,
- La richesse de nos échanges a nourri notre souhait pour renforcer notre travail en faveur de la production de fromages de chèvre à l'échelle des principales régions caprines européennes dans un projet NEWCAP II ou NEtWork European CAPrin,

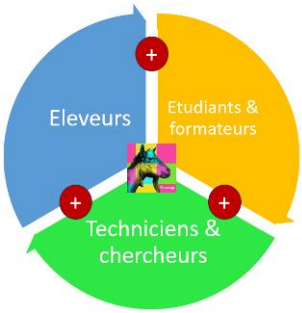
Tableau : résumé des enjeux, constats et actions communes a développer à l'échelle européenne :

Un enjeu, l'avenir de l'élevage en Europe	Diagnostic, constat, Problématiques identiques et complémentaires	Objectif	Actions communes, mise en réseau à l'échelle européenne
EMPLOI, FORMATION INSTALLATION - TRANSMISSION SOCIAL	- problématique d'attractivité forte dans les 3 régions - recrutements de salariés et de candidats difficiles (salaire) - transmission des exploitations compliquées (administratif, foncier, financier, sociétal, etc.) - écoles spécialisées présentes (IFAPA, CS Melle, Ionina)	Attractif, Vivable et trans--missible	- réseau de fermes d'accueil en UE pour étudiants - réseau d'écoles spécialisés en caprins
PRODUITS, SYSTEMES DE PRODUCTION, FILIERES, ECONOMIE	- des fromages de chèvre différents et emblématiques de l'histoire d'Europe: Feta (AOP), lactiques (AOP), pâte pressée - maitrise technique: génétique, sanitaire, alimentation	Viable et de qualité	- échange annuel d'indicateurs essentiels - des méthodes et outils de diagnostic et d'accompagnement
DURABILITE, ATTENTES SOCIETALES, NUTRITION, AGRITOURISME ENVIRONNEMENT & SANTE	- agritourisme a développer : lien producteur – consommat. - aménagement du territoire: pastoralisme, prairies, loup - pbtique du réchauffement climatique, de l'eau & BEA - nutrition de fromages de chèvre (diététique) et santé	Durable et sain	- veille et échange entre éleveurs d'UE - la place des fromages dans l'alimentation
ORGANISATION PROFESSIONNELLE & RESEAU R&D GOUVERNANCE & COMMUNICATION	- structurations professionnelle et réseau R&D distinctes - compétences	Solidaire et relié	- réseau d'éleveurs caprins UE référents - réseau de techniciens - chercheurs - vers un Cluster « plateforme de ressources » de l'élevage caprin des principales régions d'UE

Conclusion des réflexions collectives

Vers un réseau Newcap II des principales régions caprines européennes reliant trois familles de partenaires : étudiants – formateurs / éleveurs / techniciens - chercheurs

En introduction, nous indiquons que la question de l'avenir de la place l'élevage et de la consommation des produits carnés et laitiers en Europe est une problématique importante pour nos filières et plus largement pour nos sociétés, tant d'un point de vue socioéconomique, qu'environnemental et culturel. Cette question est au cœur de notre problématique du réseau Newcap. C'est la question de la place de l'élevage dans la société, de son apport pour l'alimentation son histoire et sa culture et de l'aménagement du territoire, ainsi que de son attractivité. Eleveurs, enseignants et techniciens sont au cœur de cette problématique. Le réseau Newcap composé de ces trois publics ou parties prenantes a pu échanger sur cet avenir possible.



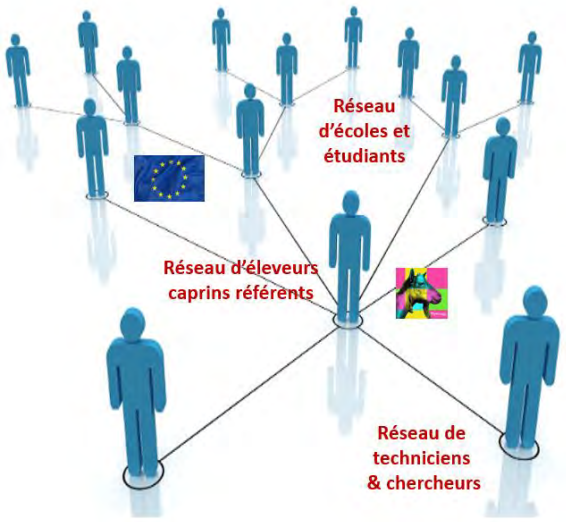
L'élevage de chèvre en Europe est une pratique plurimillénaire. Il remonte à – 9000 ans av. JC. De la Grèce à la France, la chèvre est un marqueur de la culture de toutes les régions européennes. Jusqu'à aujourd'hui, le secteur économique caprin représente de nombreux emplois et une culture ancestrale dans nos trois régions ; l'élevage caprin aménage le territoire et préserve les milieux, tant en zones pastorales que de bocages ou de plaines. Il valorise des savoirs faire et il est une source d'alimentation de produits naturels non transformés de qualité nutritionnelle reconnue. Le métier d'éleveur est donc avant tout un métier ancestral qui s'est modernisé et est confronté à de nouveaux défis; c'est ce que nous avons pu constater dans nos échanges Erasmus.

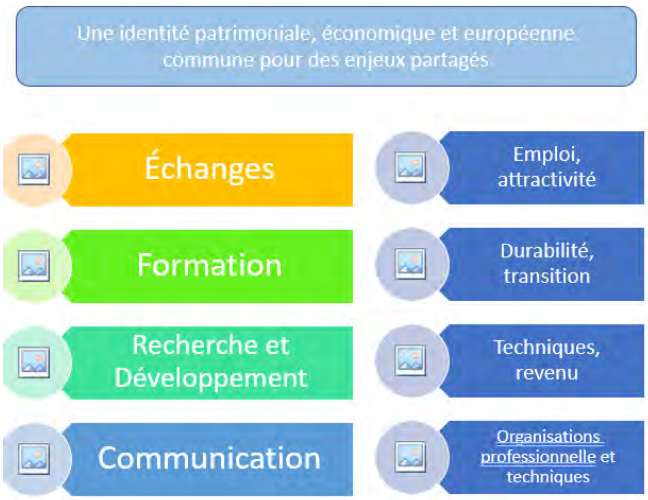
Ce contexte fait que nous avons pu constater la déprise rurale dans nos trois régions. Il est particulièrement difficile d'installer de jeunes producteurs et de recruter des salariés en exploitations agricoles et en fromageries et abattoirs. C'est la grande question de l'attractivité de l'élevage, ici de chèvres, et du chemin d'évolutions que l'élevage doit et peut prendre pour l'avenir.

Ainsi nous avons mesuré qu'il existe une réelle interdépendance socio-économique à l'échelle européenne de nos filières, au-delà de l'attractivité du métier d'éleveur caprin, sur de grandes questions que sont : la déprise rurale, l'inflation et la géopolitique, les problématiques de revenu, de développement des flux commerciaux de matières première (lait, viande et fromage) à l'échelle européenne, les impacts du changement climatique, les attentes sociétales et l'arrivée du loup, etc.
A l'occasion de nos mobilités, si nous avons constaté des différences d'organisation professionnelle, de structuration de la recherche – développement – formation et de filières et de mode de production entre nos filières, nous avons surtout repéré de nombreuses problématiques communes et fortes entre nos principales régions caprines européennes. Notre culture ancestrale explique pour partie cette réalité contemporaine.

Au regard de ces constats et de nos ambitions, nous souhaitons **constituer un triple réseau d'éleveurs caprins, de techniciens – chercheurs et d'étudiants - enseignants des principales régions caprines d'Europe.** Ce réseau permettrait notamment d'organiser des échanges et des formations de jeunes (étudiants, candidats à l'installation et jeunes installés) dans les lycées agricoles, les centres de formation et également dans les fermes et fromageries.

Représentation schématique du réseau d'acteurs et de compétences mobilisées par Newcap :





Les **compétences et fonctions** mobilisables identifiées par ces réseaux de partenaires des principales régions caprines européennes sont de stimuler :

- l'échange et de l'interconnaissance entre partenaires du secteur caprin, européen
- la formation spécialisée pour les métiers de la filière caprine
- le développement, l'accompagnement, la recherche et l'innovation
- la promotion et la communication,
- sans oublier la gouvernance des réseaux engagés,

Le projet de Newcap II : « la recherche de systèmes d'élevages caprins durables et solidaires à l'échelle de l'UE »

- qui placent l'**éleveur au centre** : emploi: bien-être, viabilité, vivabilité, transmission, maîtrise technique,
- qui ont un impact **environnemental** réduit Intégrés dans des **systèmes agroécologiques – durables**,
- qui prennent en compte **les attentes sociétales, la santé et la nutrition,**
- intégrés dans des **territoires,** aménageant les paysages, auprès d'une diversité de citoyens – consommateurs reliés à leurs agriculteurs,

Au-delà de la participation à la **formation** des jeunes, l'intérêt de ce réseau sera de permettre un accompagnement sur la formation « continue » durant toute la carrière de l'éleveur/transformateur qui permettra de maintenir voire d'augmenter sa compétence technique et de lui assurer un confort de vie (*Exemple envisagé : formation à la valorisation du lactosérum).*

Ce réseau permettra également de **constituer une plateforme des bases de données des ressources, connaissances et méthodologies disponibles dans les différents pays sur différentes thématiques spécifiques caprines** (économie, techniques d'élevage (génétique, sanitaire, qualité du lait, alimentation, etc.), technologies fromagères, filière viande, agritourisme, durabilité, etc.): Le réseau devrait permettre également la possibilité à des régions de solliciter des compétences voire des

prestations d'ingénieurs, vétérinaires, chercheurs ou éleveurs qui pourront se déplacer sur toute l'Europe pour apporter des ressources spécialisées.

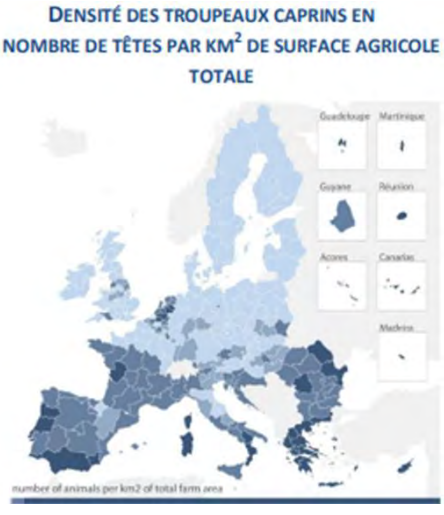
Tableau : les axes, sous-axes du projet et pilotes envisagés pour le projet NEWCAP II :
« un réseau et des systèmes d'élevages caprins durables et solidaires en Europe »

Axes du projet	Sous-axes	Binômes pilotes par axe *
1 – LE SOCIAL : l'emploi, la formation, l'installation – transmission,	* un réseau de formations spécialisées caprines en UE * un réseau de fermes ouvertes à des jeunes dans l'UE * l'emploi en élevages caprins, installer et transmettre ; * optimisation du travail en élevage caprin, * l'attractivité des métiers de la filière caprine	* **IFAPA**, CFPPA, BSA, Ionina, **Université Athènes**, consulaires, Etc.
2 – L'ECONOMIE : diversité de filières et produits caprins ; maîtrise technique et innovations	* Innovations et viabilités des systèmes d'élevage caprin: maîtrise des techniques (génétique, alimentation, bâtiment, technico-économie, etc.) : des méthodes partagées et des prestations techniques proposées * maîtrise de la qualité du lait et des technologies de transformation laitière ; signes de qualité, * filières viande caprine efficientes	* **Cabrandalucia**, **Idèle**, Capgènes, UAA, Ionina * SC 26 Etc.
3 – LA DURABILITE : transition agroécologique, attentes sociétales, santé	* changement climatique, autonomie alimentaire * attentes sociétales, agritourisme, liens aux consommateurs, nutrition et santé, prédateurs, * démarches qualité : AB, AOP, agroécologie, etc.	* **IDELE, Route des fromages,** IFAPA, Etc.
4 –GOUVERNANCE : profession et recherche - développement,	* structuration des organisations professionnelles en UE * plateforme de ressources et de recherche – développement * accompagnements spécialisés dans toute l'UE	* **FRCAP - Cluster Rexcap**, Cabrandalucia, UAA Etc.
+ COMMUNICATION ET PROMOTION	* des outils de communication, diffusion Newcap * des actions de promotion	* **Actalia, Idèle**, IFAPA, Etc.

** de nouveaux partenaires s'ajouteront dans Newcap 2 à la liste des actuels participants du projet Newcap I*

Quelles nouvelles principales régions caprines européennes pourront être sollicitées pour agir dans Newcap II ?

L'Europe caprine est principalement située dans la moitié sud sous un axe France – Grèce. Aux régions de la Grèce continentale, de l'Andalousie et de la Nouvelle-Aquitaine pourraient venir s'ajouter une région de l'Italie, une région de Roumanie et une région du Portugal. Eventuellement d'autres régions de Belgique et pourquoi pas de Suisse ou de Turquie qui peuvent avoir des problématiques communes.

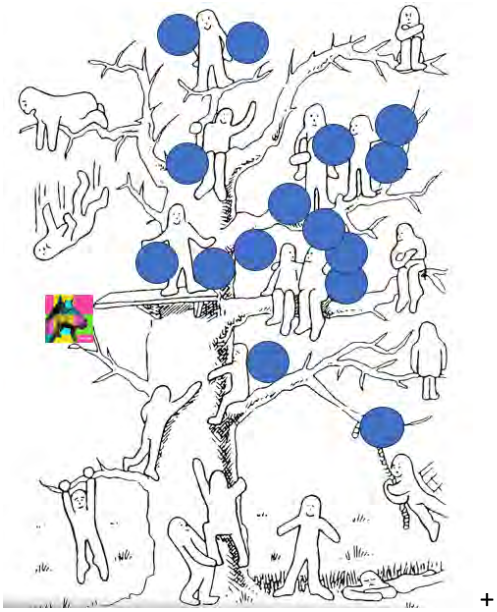


En termes de **communication et promotion**, la création de notre site internet et de réseaux sociaux (WhatsApp, FB, etc.) permet de communiquer largement sur nos propositions aux partenaires. Nous avons également envisagé de rédiger à termes un livre sur les dynamiques historiques des régions caprines

européennes. Nous envisageons également de réaliser des vidéos par pays sur les systèmes élevage et la fromagerie pour inciter les jeunes à s'installer, cette question est commune à nos trois pays. Ce pourrait être « la » réalisation de Newcap (chaine YouTube).

En termes de **gouvernance**, nous souhaitons placer les éleveurs et leurs organisations professionnelles au cœur de notre dispositif de développement, de formation et de recherche. Les trois familles d'acteurs qui doivent structurer le réseau en sont les parties prenantes, à savoir les bénéficiaires de ce travail : les éleveurs, les étudiants et enseignants ainsi que les techniciens et chercheurs. Une hypothèse est d'inscrire ce réseau dans une démarche existante de Cluster ou living Lab déjà existant en Nouvelle-Aquitaine (réseau REXCAP ; www.terredeschèvres.fr), ce qui confèrera un tremplin plus rapide pour notre organisation, nos collaborations et nos productions. En termes de partenariat et de financement, les partenaires envisagent un cofinancement entre les fonds propre des structures engagées et le fond Erasmus +.

En conclusion, le besoin et l'intérêt de partager de l'information au niveau des élevages et de la recherche - développement sur le secteur économique caprin à l'échelle européenne apparait à tous les partenaires de Newcap I comme une évidence pour fédérer les principales régions caprines européennes a constituer un réseau NEWCAP II : « un réseau et des systèmes d'élevages caprins durables et solidaires en Europe».



+

Erasmus+

L'arbre des personnages (localisation dans la moitié haute) montre l'intérêt des partenaires pour le réseau Newcap