REXCAP

Réseau d'Excellence Caprine

LES ACTIONS DE R&D CAPRINE

du Cluster REXCAP

Réseau d'Excellence Caprine

de Nouvelle-Aquitaine & Pays de la Loire

France Clusters

Changement climatique & agroécologie
Bien-être animal, société & sanitaire
Ancrage, attractivité, technique & économie
Coordination, pilotage & gouvernance

Campagne 2023

REXCAP
12 bis, rue Saint Pierre • 79500 Melle
Tél. : 05 49 07 74 60 • 05 49 44 74 80 • Port. : 06 30 32 30 13
Courriel : rexcap@terredeschevres.fr
www.terredeschevres.fr

BRILAC

CHEVRIERS

Un projet qui s'inscrit dans le projet
NEO TERRA

LES QUATRE DEFIS NEO TERRA ET DE LA FILIERE CAPRINE DE NOUVELLE-AQUITAINE

Par la rédaction de sa Feuille de Route dans la transition agricole, la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine rejoint les ambitions de la Région et son projet NEO TERRA. Elle relève les quatre défis suivants :

Une étude qui s'inscrit dans le projet
NEO TERRA
De la Région Nouvelle-Aquitaine

Défi 1 : S'adapter au changement climatique et participer à son atténuation et généraliser les pratiques agros écologiques, favoriser la biodiversité,

- Adapter au changement climatique les systèmes fourragers caprins
- Atténuer : vers la Ferme caprine bas carbone
- Préserver la ressource en eau
- Développer des outils d'évaluation et certification environnementale
- Développer la filière caprine AB et AOP,
- Optimiser la transition agroécologique
- Encourager la biodiversité via les races à faibles effectifs

Défi 2 : S'engager pour le bien-être animal et participer à la maîtrise sanitaire dans la filière

- Mettre au point des indicateurs d'évaluation du bien-être des caprins en concertation avec les ONG welfaristes et réaliser un diagnostic du BEA caprin
- Optimiser les conditions d'élevage
- Renforcer la maîtrise sanitaire des troupeaux caprins
- Mettre en place la Charte Chevreau et relancer l'engraissement à la ferme
- Rechercher des alternatives aux hormones

Défi 3 : Ancrer la production caprine au territoire et pérennité de la filière

- Installer – transmettre : le Plan Capr'1
- Accompagner la maîtrise technique des élevages et développer le revenu des éleveurs
- Accompagner la production fermière, l'élevage des chevreaux et les circuits courts de distribution
- Développer les produits sous SIQO, AB et DTQ
- Lien producteurs – consommateurs & agritourisme : la Route des fromages de chèvre

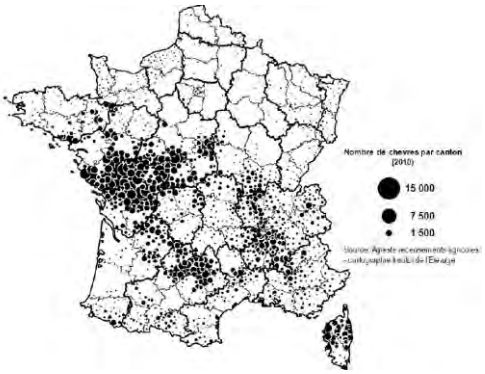
Défi 4 : Innover, manager, piloter le projet et les actions de R&D&P&F

Ces quatre défis de la Feuille de Route de transition agro écologique s'intègrent dans le **Plan de filière caprine de Nouvelle-Aquitaine** qui comprend lui-même quatre enjeux : la prise en compte des attentes sociétales et environnementales, le renouvellement des générations d'éleveurs caprins et l'attractivité du métier, l'amélioration de la rémunération des éleveurs par la montée en gamme des produits et l'export, la recherche de progrès et d'innovations par le pilotage d'un projet de recherche-développement connecté aux attentes des acteurs économiques et des pouvoirs publics . Le tableau ci-dessous permet de visualiser cette articulation entre les défis de la Feuille de Route et les enjeux plus large du Plan de Filière caprine.

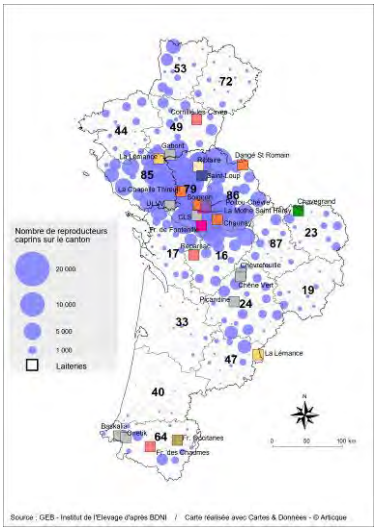
ENJEUX		DEFIS de la Feuille de Route dans la Transition agro-écologique
Enjeu environnemental	Prise en compte des nécessités et attentes environnementales	**Défi 1 :** S'adapter au changement climatique et participer à son atténuation et sortir des pesticides et généraliser les pratiques agro écologiques
Enjeu socio-économique	Attentes sociétales, bien-être animal et maîtrise sanitaire	**Défi 2 :** Respect du bien-être animal dans la filière caprine et maîtrise sanitaire
Enjeu technique et économique (micro et macro)	Renouvellement des générations d'éleveurs caprins et attractivité du métier. Amélioration de la rémunération des éleveurs ; montée en gamme des produits, l'export et les démarches collectives de filière	**Défi 3 :** Ancrage de la production caprine au territoire, pérennité, attractivité, maîtrise technique et économique
Enjeu d'innovation et de gouvernance	4 - Recherche de progrès et d'innovations par le pilotage d'un projet R&D connecté aux attentes des acteurs économiques et des pouvoirs publics ».	**Défi 4 :** Une filière caprine qui innove et structure son projet de R&D&P&F à l'échelle Nouvelle-Aquitaine

Contexte et chiffres clefs de la filière caprine face aux défis Neo Terra

- **Des enjeux et défis à l'interface des logiques de filière et territoire : l'implication dans Neo Terra**



La Nouvelle-Aquitaine est la première région caprine d'Europe par les volumes de lait et de fromages de chèvre qui y sont produits. Avec près de 1 200 exploitations laitières (soit plus de 2 400 éleveurs caprins) et 300 exploitations fermières (ou plus de 1000 producteurs) et près de 250 millions de litres de lait de chèvre produits, cette nouvelle entité régionale est leader européen dans le 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'affaire 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 laiteries industrielles françaises 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 justifie une véritable structuration des travaux de R&D à son service via le Cluster REXCAP. Cette organisation se justifie également au regard de la richesse et du développement de structures spécialisées de R&D&F caprines en région.



RAPPEL DU TABLEAU DES INDICATEURS DE SUIVI DE LA FEUILLE DE ROUTE CAPRINE DE N-A

Plan d'action et indicateurs	2020	2025	Horizon 2030
Défis I et II : la filière caprine améliore son impact environnemental			
Nb élevages AB ou HVE ou Cap2ER niveau 2 (et équivalent)	220		80 %
Nb élevages AB ou en conversion	177	220	300
Nb élevages ayant réalisé un diagnostic CAP2ER niveau 1 ou 2 ou équivalent	100	900	100 % Objectif réduction GES à définir « ferme caprine bas carbone »
Défi III : la filière caprine s'engage sur le bien-être animal			
Nb élevages ayant réalisé un diagnostic BEA	100	900	100 % élevages
Accès à l'extérieur ou pâturage	190	255	50 % des élevages
Enrichissement intérieur du bâtiment	5 % des élevages		75 % des élevages
Charte chevreaux	Mise en place 2022	900	100 % élevages
Défi IV : la filière caprine est ancrée au territoire et pérenne			
Collecte régionale de lait de chèvre	222 millions de litres	Objectif maintien de la collecte régionale 220 millions de litres	
Installations	29 installations aidées	Objectif : 400 installations sur 10 ans	
% élevages en démarche de différenciation Fermier – AOP – IGP - AB - Marques collectives – Races locales	38%	42 %	45 %
Défi V : Innovation et mise en réseau des partenaires de R&D via le Cluster REXCAP			

Projet des actions de R&D&P caprine 2023 développé par les partenaires du Cluster REXCAP

Axes Rexcap	Thèmes	Structures	Nom du projet ou de l'action Rexcap	R - D	Interlocuteur
Défis 1 : environnemental *« Généraliser les pratiques agroécologiques et favoriser la biodiversité* ***+*** ***S'adapter au changement climatique et participer à son atténuation »***	Adaptation au chgt climatique	Laiteries, OPA, etc. ;	Commission environnementale NA	(R&D)	J. JOST, F. JÉNOT
	Développer la filière AB	FRAB, GAB, laiteries & Co	Agriculture Biologique (AB)	(D)	Philippe DESMAISON
	Certification HVE	Laiteries, OPA	HVE : Evaluation et certification environnementale	(R&D)	G. VERDIER et CRANA
	S'adapter au chgt climatique	*IDELE - BRILAC*	*PEI 1 adaptation : Résilience des systèmes d'élevages caprins*	(R&D)	Jérémie JOST
	Ressource en eau	*Idèle, interprofession,*	*Casdar ERADAL + PEI résilience + Code Mutuel*	*(R) Nat.*	*J. JOST, G. VERDIER*
	Assoc. céréales - protéagineux	INRAE Lusignan	PATUCHEV :autonomie en système polyculture- élevage	(R)	Hugues CAILLAT
	Systèmes alim. & fourragers	BRILAC & IDELE	REDCAP : Autonomie alim., herbe : syst. durable, transition	(R&D)	Jérémie JOST
	Syst. caprin durable demain	*INRAE, IDELE*	*UMT SC3R Systèmes caprins durables de demain*	*(R)*	*H. CAILLAT & J. JOST*
	Systèmes alim. & fourragers	CIVAM - HB	PATU'SAGE : technico-éco en élevages pâturants	(D)	Manon BOURASSEAU
	Autonomie protéique	*IDELE*	*Cap Protéines*	*(R&D)*	*Bertrand BLUET*
	Races à petits effectifs	ADDCP chèvre Poitevine	Développement race Poitevine	(D)	Léopold DENONFOUX
	Races à petits effectifs	Association chèvre Pyrénéenne	Développement race Pyrénéenne	(D)	Fanny THUAULT
	Bonnes pratiques élevage	BRILAC, structures relais, laiteries	Code mutuel	(D)	Géraldine VERDIER
	Efficience des ress. Aliment.	IDELE	Casdar ERADAL	(R&D)	Jérémie JOST
Défi 2 : sociétal et santé ***« S'engager pour le bien-être animal et participer à la maîtrise sanitaire dans la filière »***	*BEA, concertation*	*ANICAP*	*Concerter sur la protection animale avec ONG Welfaristes*	*(C)*	*Marilyne LEPAPE*
	BEA, indicateurs	GOATWELL : ANSES	Mettre au point des indicateurs d'évaluation BEA + diagn.	(R)	Marianne BERTHELOT
	BEA, diagnostic	CMOUBIENE : Laiteries, OPA	Diagnostics BEA en élevages via le Code Mutuel	(D)	
	Accès extérieur	Capbatwell	Aires d'exercice	(D)	
	Engraisst chevreau en ferme	Idèle	Engraissement à la ferme des chevreaux	(D)	Nicole BOSSIS
	Charte chevreau	*Interbev*	*Mise en place de la charte chevreaux*	*(D)*	*François FRETTE*
	Santé animale, sanitaire	ANSES	BEA, Fièvre Q, parasitologie, paratub, virologie	(R)	Marc TABOURET & Co
	Santé – sanitaire -BEA	FRGDS & BRILAC	OMACAP – Observatoire Maladies Caprines	(R&D)	Nicolas ERHARHDT
	Traite et qualité du lait	IDELE	Traite et qualité du lait		Gaëlle COQUEREAU
	Qualité du lait et santé	IDELE	Qualité du lait et santé	(R)	Gaeëlle COQUEREAU
	Repro. Compétences des boucs	INRAE	Compétences des boucs et nouveaux besoins de reproduction en élevage	(R)	Alice FATET
Défi 3 : social et économique / technique ***« Ancrer la production caprine au territoire, pérennité de la production : viabilité,***	Installation - transmission	BRILAC Chambres d'Agri	Plan Capr'1	(D)	Christophe AUBIN
	Installation - transmission	ACLCCP	Ecole de l'élevage	(D)	Laurent CHUPIN
	Appui technique élevage	ARDEPAL	Appui Technique Limousin Zone Blanche	(R)	Romain LESNE
			Animation caprine zone Limousine Zone Blanche	(R)	Johan FONTENIAUD
	Filière fermière et circuits courts	N-A : FRCAP NA & V	Relocalisation en filière fromagère fermière	(D)	M. TEINTURIER, V. VENOT
		Limousin : ARDEPAL	Relocalisation en filière fermière Limousine	(D)	Johan FONTENIAUD
		Pyrénées Atlantiques : UPF 64	Appui technique fermier 64	(D)	Gaëtan MARSY
	Filières chevreaux & réformes	FRCAP NA & V, FNENC (Section Reg.)	Filières chevreaux et viandes caprines réforme	(D)	Frantz JÉNOT
	Filière chevreau 64	Chambre d'Agriculture 64 et UPF	Structuration d'une filière chevreaux en Pyrénées A. 64	(D)	O. SALATO, C. MADRID
	Suivi et certification GBPH	FRCAP NA & V	Guide Bonnes pratiques d'hygiène (P° fermière)	(D)	M. TEINTURIER, V. VENOT

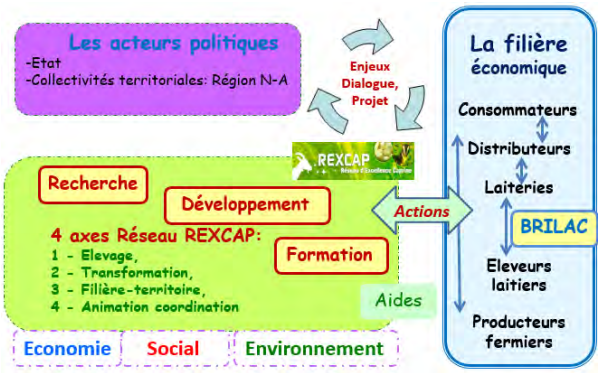
vivabilité, transmissibilité des élevages »	Promotion, accueil & gri	Route fromages, Maison des F. C.	Agrotourisme, accueil à la ferme, Maison des Fromages de chèvre, promotion collective NA-PDLL, évènementiels	(D)	Johanna GRAUGNARD
	Signes de qualité SIQO	SIQO – AOP - IGP	AOP Chabichou DP, Mothais SF, Tome Pyr. IGP	(D)	G. VERDIER, F. JÉNOT
	Signes de qualité DTQ	Marques collectives	Cabécou du Périgord	(D)	Valentin PY, J. BILLANT
	Signes de qualité DTQ	Marques collectives	Feuilles et Tommes fermières du Limousin	(D)	S. DENIS,
	Sélection Génétique	CAPGENES	Gestion du schéma de génétique caprin français	(R)	Pierre MARTIN
	Sélection reproduction	Seenovia	GENOCAP : alliance de la génomique et de l'innovation	(R)	Solène DUTOT
	Economie et systèmes	IDELE	Réseau INOSYS	(R&D)	Nicole BOSSIS
	Salon Caprinov (1 an/2) : 2023	FNSEA 79	2 jours de salon professionnel à Niort	(D)	Sandrine MAAMAR
Défi 4 Management et gouvernance « agir et innover ensemble en région GO»	Ressource – diffusion	CRDC	Ressources – documentation CRDC	(D)	Geneviève FREUND
	Management de Cluster	FRCAP NA & V	Cluster REXCAP : innovation et animation du projet de R&D&P de la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine – pilotage Brilac	(D)	Frantz JÉNOT

L'élaboration collective du plan d'actions en faveur de la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine est permis par le travail de concertation réalisé via le Cluster REXCAP piloté par l'interprofession caprine régionale. Ce programme d'action prend largement en compte les enjeux de l'agro-écologie dans ses différents domaines. Il présente des actions cofinancées par la Région ainsi que d'autres actions de R&D&P réalisées sur le territoire régional.

Introduction sur le Cluster REXCAP 2023

L'animation du Cluster Réseau d'Excellence Caprine de Nouvelle-Aquitaine est réalisée par l'interprofession caprine le BRILAC. Le réseau REXCAP soutient l'innovation et accompagne le développement des entreprises en contribuant à des travaux de recherche - développement et à la mise en œuvre de procédés innovants, de nouveaux produits et services. Les enjeux généraux sont de donner une dynamique à la filière caprine régionale par des relations fortes et innovantes entre partenaires. Le Cluster REXCAP renforce la compétitivité des entreprises pour développer l'activité économique et l'emploi dans les élevages et les entreprises présentes sur le territoire régional. Ce développement se réalise dans une perspective partagée de durabilité. Le Réseau REXCAP est membre de France Clusters.

Les fonctions du Réseau REXCAP sont :



I – L'INTER CONNAISSANCE ET L'ECHANGE : le Réseau REXCAP est un lieu d'interconnaissance, d'échanges des besoins, des compétences et savoirs R&D, un lieu de partage

II – LA PRODUCTION, LE SERVICE, LA FORMATION ET L'INFORMATION : le REXCAP est un outil de productions de résultats de recherche et d'innovations, de services et d'accompagnement, de formations, de promotion et communication auprès des éleveurs & des entreprises

III – L'ORIENTATION ET LE PILOTAGE : le Réseau REXCAP est un lieu où poser les enjeux et objectifs ou le management de la R&D, une vision globale ainsi que l'organisation et le financement de l'ensemble des actions en toute transparence.

Les actions 2023 des partenaires du Cluster REXCAP présentées dans les pages qui suivent sont structurées selon trois domaines d'intervention :

- L'accompagnement des élevages caprins et des entreprises dans la transition
- Le soutien à l'expérimentation et la recherche appliquée
- Les actions de communication et de promotion des filières agricoles, agroalimentaires et aquacoles (FEADER + Région) et des actions d'élaboration de stratégie qualité des filières agricoles et agroalimentaires (Région)

Nb, par ailleurs, les partenaires du Cluster sont impliqués dans des actions de Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI) : partie émergence (FEADER + Région) et également de démonstrations et d'informations hors agriculture biologique (FEADER + Région)

Contact Cluster Réseau REXCAP :
12 bis, rue Saint Pierre - 79500 MELLE - Tel : 06.30.32.30.13.
Courriel : rexcap@terredeschevres.fr - Internet : www.terredeschevres.fr
Secrétariat : C.S. 45002 – 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR Tél. : 05.49.44.74.80

Sommaire Axe I :

Les actions d'accompagnement des élevages caprins dans la transition agroécologique en Nouvelle-Aquitaine

- REDCAP : Développer l'utilisation de l'herbe et l'autonomie alimentaire et protéique des exploitations caprines (BRILAC, Institut de l'Elevage)
- PATUS'AGE année 7 : Expérimenter les sources d'améliorations technico-économique en élevage caprin pâturant (CIVAM HB)
- OMACAP (observatoire des maladies caprines) et amélioration sanitaire des troupeaux (BRILAC)
- « Appui technique Zone blanche » pour le développement de la production caprine (Lait de chèvre et Fromages fermiers) dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine (ARDEPAL)
- Accompagnement de la filière régionale fermière caprine de Nouvelle-Aquitaine (CHEVRIERS NA-V)
- Appui technique Transformation fromagère fermière » dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine (ARDEPAL)
- Structuration de la filière Chevreau des Pyrénées Atlantiques
- Plan d'action du Syndicat du Chabichou du Poitou et du Syndicat du Mothais sur feuille dans la démarche AOP laitière durable du CNAOL
- Plan d'Installation – Transmission Capr'1 (BRILAC, CA 79)
- Animation de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine (BRILAC, Route)
- Renforcement de la place des producteurs fermiers dans la démarche Cabécou du Périgord (ICDP)
- Animation, accompagnement du groupe de producteurs du fromage « la Feuille du Limousin » (Syndicat des Eleveurs de Chèvres de la Corrèze)
- Management du Cluster REXCAP et coordination de la profession (CHEVRIERS NA-V)
- CRDC : activités d'information et de diffusion des connaissances (hors financement)

PATUS'AGE année 8 :
Expérimenter les sources d'améliorations technico-économique en élevage caprin pâturant

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : CIVAM du Haut Bocage

Ω SIRET de la structure : 402 072 367 00046

Ω Dates de début et fin du projet : 01/01/2022 au 31/12/2022

Ω Localisation du projet : 2 place du Renard 79700 Mauléon

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
BOURASSEAU Manon – CIVAM du Haut Bocage, animatrice technique en élevage caprin
VROMANDT Céline – CIVAM du Haut Bocage, coordinatrice

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
Carole-Laure MENARD - CIVAM du Haut Bocage, secrétaire
Nicole BOSSIS, service Economie de l'IDELE, suivi et interprétation des coûts de production
Carine PARAUD, ANSES, Vétérinaire-chercheuse, docteur en parasitologie Laboratoire de Niort
Marianne BERTHELOT, ANSES, Vétérinaire-chercheuse, service bien-être animal
Nicolas EHRHARDT, vétérinaire GDS79 et animateur OMACAP
Bernadette LICHTFOUSE, consultante indépendante en parasitologie
Patricia FABIEN, technicienne de laboratoire Fili@Vet à Bressuire
JOST Jérémie, IDELE, REDCAP, coordinateur PEI Résilience des systèmes caprins herbagers au changement climatique de Nouvelle Aquitaine

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine: défis 1, 2 et 3

Ω Titre de l'action :
Expérimenter les sources d'amélioration technico-économique en élevage caprin pâturant, en prenant en compte le changement climatique et les attentes sociétales (bien-être animal, impact environnemental et antibio-resistance**)**
Ω Fonction(s) – domaine : développement – Animation : **O**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :
Depuis 2007, le CIVAM du Haut Bocage accompagne les éleveurs caprins des Deux-Sèvres dans leurs expérimentations et projet de développement. Le programme PATUS'AGE mis en œuvre depuis 8 ans a permis :

- de développer l'efficacité économique des systèmes économes et autonomes, à travers l'analyse des coûts de production sur plusieurs années et le développement de filière de diversification avec la valorisation de la viande de chevreau
- l'expérimentation de nouvelles pratiques alimentaires plus autonomes et économes à travers l'analyses des mélanges prairiaux et des mélanges céréaliers
- l'expérimentation de nouvelles pratiques d'élevages pour gagner en cohérence avec le cahier des charges AB, tel que l'allaitement des chevrettes sous les mères et la réduction des intrants médicamenteux
- d'amorcer la réflexion sur l'adaptation des systèmes herbagers caprin de demain, avec le changement climatique

Ω Les objectifs de l'action :

Pour 2023, l'objectif est de continuer à expérimenter sur la gestion des troupeaux caprin (alimentation, sanitaire et bien-être) pour obtenir des produits de qualité avec des modes de production en phase avec les enjeux de la transition agro écologique et le défi du changement climatique. Les objectifs sont :

- Optimiser l'élevage des chevrettes dans le respect du cahier des charges biologiques par l'expérimentation d'une alimentation lactée de qualité et la gestion des problématiques sanitaires récurrentes (coccidiose)
- Collecter des données techniques, économiques, environnementales et sociales sur les pratiques d'élevages innovantes et transposables
- Poursuivre la co-construction des systèmes fourragers résilients aux changements climatiques en prenant en compte les spécificités des élevages caprins pâturant du Nord Deux-Sèvres

Ω Résumé de l'action

L'action 2023 sera déclinée en 3 axes principaux :

Axe 1 : La durabilité des exploitations caprines face aux aléas climatiques : anticiper et adapter les systèmes herbagers et l'alimentation

Axe 2 : Efficacité économique des exploitations caprines au pâturage et qualité de vie

Axe 3 : Expérimentation sur la conduite d'élevage des chevrettes au lait maternel avec réduction des anticoccidiens, en lien avec le bien-être animal et l'évolution des cahiers des charges en agriculture biologique

Axe 1 : La durabilité des exploitations caprines face aux aléas climatiques : anticiper et adapter son système fourrager

Depuis quelques années, les systèmes caprins herbagers sont confrontés à différents aléas climatiques (notamment les sècheresses estivales) mettant en péril l'autonomie fourragère et protéique des exploitations. Le changement climatique pouvant être un facteur fragilisant à l'avenir, les éleveurs du CIVAM du Haut Bocage souhaitent poursuivre leur réflexion sur ces nouveaux enjeux. Cette action s'appuiera sur les résultats et actions du projet PEI « Résilience des systèmes caprin de Nouvelle Aquitaine » soutenu par l'IDELE. Il s'agit d'identifier et de tester de nouvelles ressources fourragères et des pratiques qui permettront de sécuriser le stock fourrager, l'implantation des prairies et la qualité de l'herbe via des essais en ferme.

Les actions prévues seront :

- 1A1 : 1 journée de diffusion des résultats du projet PEI : critères de multiperformance des systèmes caprin herbagers résilients aux aléas climatiques
- 2A1 : 1 journée collective pour co-construire des rations équilibrées économes sur l'année, intégrant les adaptations du système fourrager
- 3A1 : 4 visites de parcelles d'essais en ferme pour échanger sur les leviers permettant de gagner en résilience face aux aléas climatiques et gagner en autonomie : prairies implantées sous couvert de céréales de printemps, résultats des bandes d'essais de prairies avec des espèces méditerranéennes, pâturage de couvert d'automne type Colza
- 4A1 : Suivi des parcelles d'essais : collectes de données, analyse et interprétation des résultats.

- 5A1 : 1 demi-journée bilan annuel des résultats des suivis des essais en fermes et projection pour l'année 2024

Les actions 1A1, 2A1 et 5A1 seront financées par le programme FEADER 2022-2023

Action	Personnel CIVAM HB (en jours de travail)			Transport (en kms A-R véhicule personnel)	
	Animatrice (incluant tps d'accompagnement du stagiaire)	Secrétaire (appui animateur : phoning, vivéa)	Coordinateur (10% tps animateur)		
1A1					
2A1					
3A1	8			200 km	
4A1	8			480 km	4 essais en fermes
5A1					
	16 jours	**1 jour**	**2 jours**		

Axe 2 : Efficacité économique des exploitations caprines au pâturage et qualité de vie

Chaque année, une dizaine d'éleveurs du groupe caprin analysent leur coût de production afin d'améliorer l'efficacité économique de leur système. Pour enrichir les références acquises les années passées, en 2023 les éleveurs poursuivront l'analyse des coûts de production de l'atelier lait. Le collectif poursuivra également le suivi du temps de travail journalier sur 12 périodes de l'année, afin de déterminer précisément les volumes de travail annuel des éleveurs caprin pâturant livreurs, mixtes et fromagers. Ces données serviront à alimenter les réflexions sur les coûts de production, et le bien-être au travail des éleveurs.

Les coûts de production de déroulent en 3 temps :

- 1A2 : Saisie des données économiques de chaque éleveur en salle informatique, accompagnée par l'animatrice (en 2 sessions)
- 2A2 : Correction, analyse et interprétation des données selon la méthode Couprod
- 3A2 : Restitution au groupe des résultats économiques avec pour objectif d'amener les éleveurs à améliorer leur système, à l'aide de simulation et de comparaison

Le suivi du temps de travail nécessite un temps accompagnement sur l'année pour assurer la collecte des données et l'analyse des résultats :

- 4A2 : Suivi de la collecte de données sur les 12 périodes de saisies et analyse (restitution prévue lors du 3A2)

L'action 3A2 sera financée par le programme FEADER 2022-2023

Action	Personnel CIVAM HB (en jours de travail)			Transport (en kms A-R véhicule personnel)	Intervenant extérieur et location de salle
	Animatrice	Secrétaire (en appui animateur : phoning, vivéa)	Coordinateur (10% tps animateur)		
1A2	4			200 km	200 € (location salle)
2A2	5				
3A2					
4A2	5				
	14 jours	**1 jour**	**2 jour**		

Axe 3 : Expérimentation sur la conduite d'élevage des chevrettes au lait maternel avec réduction des anticoccidiens, en lien le bien-être animal et l'évolution des cahiers des charges AB

L'évolution du cahier des charges AB en élevage caprin limitant l'utilisation de la poudre de lait conventionnelle dans l'alimentation des chevrettes, amène les éleveurs à envisager des alternatives. Une des alternatives existantes est l'allaitement maternel, tel qu'il a été pratiqué depuis 5 ans dans 6 fermes expérimentatrices du CIVAM du Haut Bocage. En 2022, 2 fermes supplémentaires ont rejoint le suivi. En 2023, il est prévu d'élargir cet accompagnement à une dizaine de fermes, notamment chez de nouveaux installés en recherche de références techniques sur l'élevage des chevrettes en allaitement sous les mères. Le suivi zootechnique, sanitaire et économique de cette pratique va donc se poursuivre en 2023, en partenariat avec le GDS et l'ANSES.

- 1A3 : Réunions du groupe de travail (ANSES, GDS, …) en présentiel et à distance : suivi des expérimentations et partages de nos résultats respectifs
- 2A3 : Collecte de données pour assurer un suivi de croissance et sanitaire selon plusieurs modalité d'élevage (relevé des poids chevrettes, niveau de production laitière des primipares et multipares issues de l'élevage sous les mères etc …)
- 3A3 : Analyse et interprétation des résultats zootechniques et économiques
- 4A3 : 1 journée collective de restitution des résultats du suivi avec les éleveurs

La coccidiose est une problématique sanitaire récurrente chez le jeune caprin. Elle est provoquée par la présence d'un parasite dans les bâtiments d'élevage et chez les adultes porteurs (majoritairement immunes). Les élevages atteints par cette problématique peuvent voir apparaitre sur leur lot de chevrettes des ralentissements voire arrêt de la croissance des jeunes, des diarrhées, et de la mortalité. Pour gérer ce parasitisme, les éleveurs font souvent appel à des traitements allopathiques, et dans certains élevages, même en agriculture biologique, ce traitement revient chaque année. Or cette gestion du risque, peut amener l'apparition de résistance aux traitements en élevage. La présence de résistance a des conséquences de diverses natures : conséquences directes pour l'éleveur qui rencontre des difficultés à maîtriser la coccidiose, impact sur la santé et le bien-être des chèvres suite à l'impossibilité de traiter de façon efficace et impacts environnementaux liés à la multiplication des traitements. Pour raisonner l'utilisation des anti-coccidiens allopathiques tout en minimisant l'impact de cette problématique dans les élevages, il est nécessaire d'établir de façon juste les niveaux d'infestation des lots de chevrettes pour décider si le traitement est nécessaire ou non et de pouvoir déterminer la meilleure période pour traiter (si nécessaire). L'outil de diagnostic de la présence des coccidies (Eimeria spp.) aujourd'hui à disposition des éleveurs est la coproscopie. Ainsi, en 2021 et 2022 les éleveurs du CIVAM Haut Bocage ont réalisé un travail exploratoire sur la coccidiose pour connaitre les dynamiques d'infestation propre à chaque cheptel ; 9 élevages ont participé à ce travail. Ils ont réalisé sur 3 périodes des comptages avec identification des espèces de coccidies avec le laboratoire Fil@Vet de Bressuire, et l'accompagnement de Bernadette Lichtfouse (consultante en parasitologie).

Pour 2023, le CIVAM du Haut Bocage et Bernadette Lichtfouse proposent de travailler en collaboration pour étudier la coccidiose dans les élevages intéressés par la thématique pour les accompagner dans un suivi des niveaux d'infestation de leurs chevrettes. Le travail se déroulera comme suit :

- 5A3 : Réunions avec le groupe de travail (Fili@Vet et Bernadette Lichtfouse) pour le suivi des expérimentations, la validation des protocoles expérimentaux, l'interprétation et le partage des résultats
- 6A3 : Suivi des 10 élevages dans la réalisation du protocole pour coproscopie sur 3 périodes de janvier à mai : (1) co-construction avec les éleveurs pour faire évoluer le protocole de prélèvement des fécès chez les chevrettes, afin de le rendre plus accessible et fiable. (2) Interprétation des résultats coproscopiques, en faisant le lien avec le suivi de croissance des chevrettes (2A3) (3) Proposition d'amélioration des conduites d'élevage dès avant la première mise-bas pour les nullipares, et jusqu'à 5 mois pour les chevrettes afin d'anticiper et de réduire les risques parasitaires trop importants chez la chevrette
- 7A3 : Restitution des résultats au groupe et perspectives pour 2024

Les actions 4A3 et 7A3 seront financées par le programme FEADER 2021-2022

Action	Personnel CIVAM HB (en jours de travail)			Transport (en kms A-R véhicule personnel)	Frais matériels et d'intervenants experts
	Animatrice	Secrétaire (en appui animateur : phoning, vivéa)	Coordinateur (10% tps animateur)		
1A3	2			150 km	
2A3	6			220 km	1200 € (matériels de pesé et de contentions)
3A3	6				
4A3					
5A3	3			120 km	1000 € - Intervention de Bernadette Lichtfouse
6A3	6			180km	
7A3					
	23 jours	**1 jour**	**2 jours**		

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

IDELE

- Production de références technico-économiques avec INOSYS
- Production de références et de méthodes au sein du projet PEI résilience des systèmes caprins NA

FR CIVAM Nouvelle-Aquitaine

- Diffusion des résultats auprès d'autres éleveurs caprins de Nouvelle-Aquitaine

FILIAVET et Bernadette Lichtfouse

- Production de références sanitaires Coccidiose et de méthodologie d'analyse
- Réalisation des suivis de coproscopie
- Collaboration sur le projet d'étude de la coccidiose
- Partage et diffusion des résultats

ANSES (M. Berthelot), GDS 79

- Production de références sanitaires CAEV, Paratuberculose et de méthodologie d'analyse
- Prise en charge technique et financière des analyses laboratoires complémentaires
- Partage et diffusion des résultats

REXCAP et REDCAP

- Production de références techniques en système herbager pâturant
- Collaboration à travers le projet PEI Adaptation des systèmes caprins herbagers aux changements climatiques
- Instruction du projet auprès des services de la région NA
- Diffusion des résultats auprès des structures et des éleveurs du réseau

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

L'action du CIVAM Haut Bocage converge avec 2 enjeux portés par la feuille de route Néoterra :

- Axe 1 -> Fiche 18 : Anticiper les changements climatiques en développant des stratégies d'adaptation des filières
- Axe 3 -> Fiche 17 : Placer le bien-être animal au cœur des stratégies d'adaptation des filières d'élevage

OMACAP (observatoire des maladies caprines) et amélioration sanitaire des troupeaux caprins

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : BRILAC

Ω SIRET de la structure : 351 337 001 00017

Ω Taille de la structure :

Ω Dates de début et fin du projet : du 1er janvier au 31 décembre 2023

Ω Localisation du projet : projet régional à vocation nationale
L'animateur est basé à la chambre d'agriculture des Deux-Sèvres, au cœur de la principale zone d'élevage caprin. Les expérimentations en élevages impliquant directement l'animateur sont principalement réalisées dans un périmètre proche de Niort. Les GDS de Nouvelle-Aquitaine, de même qu'un grand nombre de structures de conseil en élevage caprin en France, sont régulièrement mobilisés pour participer aux travaux de l'OMACAP et valoriser les résultats.

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Nicolas EHRHARDT,
vétérinaire épidémiologiste salarié de la FRGDS Nouvelle-Aquitaine (160 jours)

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : Axe I – Elevage – Défi 2 et 3

Ω Titre de l'action : OMACAP (observatoire des maladies caprines) et amélioration sanitaire des troupeaux caprins

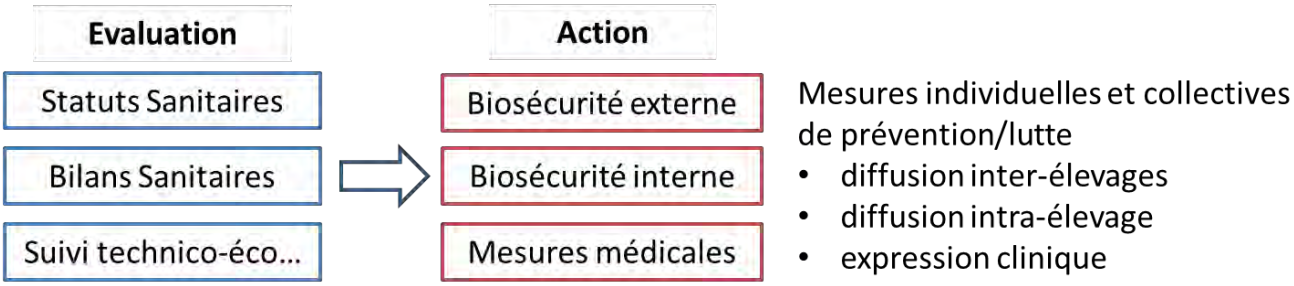
Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation : **O / N**

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :
L'amélioration de la situation sanitaire des troupeaux caprins laitiers représente un enjeu essentiel pour améliorer le **bien-être animal**, maîtriser les risques pour la **santé publique** et améliorer les performances **économiques** des élevages et de la filière caprine.
Les besoins de R&D restent très importants pour renforcer les moyens de gestion des maladies caprines, notamment pour s'adapter à l'évolution des conditions d'élevage face aux attentes sociétales (élevage des chevrettes sous les mères, accès extérieur…) et pour assurer la rentabilité de la production (agrandissement des exploitations, simplification du travail, …).

Ω Les objectifs de l'action :

Un des objectifs centraux de l'OMACAP est de développer et diffuser des outils de dépistage permettant de **définir le statut** des troupeaux vis-à-vis des principales maladies caprines. L'amélioration de la connaissance des statuts des élevages est en effet nécessaire pour prévenir la diffusion des maladies entre élevages, notamment lors d'échanges d'animaux. Elle permet par ailleurs, pour les élevages infectés, en combinaison avec les bilans sanitaires vétérinaires, d'établir des mesures spécifiques à chaque élevage pour **contrôler l'impact clinique** des maladies, **voire assainir** les troupeaux infectés. Différentes expérimentations sont menées dans ce cadre par l'OMACAP pour évaluer l'efficacité des moyens de lutte disponibles et promouvoir dans le cadre de plans de lutte collectifs l'utilisation des mesures les plus efficaces.

Les statuts et des bilans sanitaires, ainsi que d'autres données, permettent à l'OMACAP **d'identifier les maladies prioritaires et suivre leur évolution,** et ainsi de mesurer l'efficacité des mesures de lutte ou de repérer l'émergence de maladies.



Ω Résumé de l'action

PROGRAMME 2023	Nb de jours programmés	Budget de fonctionnement
I. Surveillance des dominantes sanitaires et des émergences	**25 jours**	
I.1 Bilans sanitaires	20 j	
I.2 Mortalité	5 j	
II. Maladies contagieuses : dépistage, gestion et qualification	**100 jours**	
II.1 Démarche globale	40 j	
II.2 Mycoplasmes : essais d'assainissement	10 j	
II.3 CAEV : suivi d'élevages	25 j	+9500 €
II.4 Microcoque de Morel	10 j	+1000€
II.5 Tumeurs nasales	15 j	+2500€
III. Maladies d'élevage : prévention et traitements raisonnés	**15 jours**	
III.1 Coccidiose	10 j	
III.2 Autres projets	5 j	
IV. Coordination / Communication :	**20 jours**	+600 €
TOTAL 2023	**160 j**	+6000 €

I. Surveillance des dominantes sanitaires et des émergences

I.1. Bilans sanitaires : 20 jours

Une application web a été construite en 2021 pour améliorer le fonctionnement du dispositif de valorisation des bilans sanitaires d'élevages caprins, dont l'objectif est d'identifier les dominantes sanitaires. Le recrutement de nouveaux vétérinaires en 2022 a été réalisé à l'occasion de nombreuses réunions et formations organisées auprès de vétérinaires, notamment dans des régions représentant des systèmes d'élevage jusqu'alors peu représentés dans ce dispositif. L'animation du réseau vétérinaire et plus spécifiquement de ce dispositif sera maintenue en 2023 afin de consolider l'évaluation des dominantes, mais aussi activer la vigilance face aux dangers émergents.

I.2. Mortalité : 5 jours

La mortalité des caprins adultes a été décrite de façon quantitative et qualitative dans le cadre de différentes études menées par l'OMACAP. Comme en 2022, un temps de travail est programmé pour maintenir une veille et pouvoir répondre aux demandes régulières des acteurs de la filière sur cet indicateur.

II. Maladies contagieuses : dépistage, gestion et qualification

II.1. Démarche globale : 40 jours

Cette action porte sur le développement et sur le transfert d'outils de dépistage et de gestion des principales maladies contagieuses. Les travaux spécifiques d'une maladie et d'une problématique donnée sont intégrés aux parties II.2 à II.5.

Cette action repose notamment sur un projet de **caractérisation de la situation sanitaire des troupeaux caprins** à l'échelle des régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire, porté par les GDS et bénéficiant de l'appui du BRILAC. La démarche s'appuie sur les outils construits dans le cadre de l'OMACAP ou d'autres programmes, et notamment le développement de méthodes économiques de dépistage à partir des laits de tank. Cinq maladies (CAEV, lymphadénite caséeuse, mycoplasmoses, paratuberculose et fièvre Q) ont ainsi été ciblées en raison de la faisabilité du dépistage, et surtout de l'intérêt des résultats pour améliorer la gestion sanitaire dans les élevages infectés et lors des mouvements de reproducteurs.
Cinq autres maladies ont été jugées prioritaires mais ne bénéficient pas de méthodes de dépistage et de gestion adaptées pour un déploiement à grand échelle. Néanmoins des recommandations pourront être proposées sur le microcoque de Morel en complément du dépistage de la lymphadénite caséeuse, sur la chlamydiose en complément de la fièvre Q. La sensibilisation aux risques liés aux tumeurs nasales sera faite dans le cadre de recommandations générales lors de mouvements de reproducteurs. Le dépistage et la gestion des résistances aux antibiotiques et aux antiparasitaires ne pourront pas être envisagées dans ce cadre, en dehors du rappel des recommandations générales lors d'achats d'animaux.
La mise en œuvre de ce projet repose d'abord sur les acteurs locaux mobilisés, notamment des GDS et FRGDS, pour l'organisation coordonnée des actions de dépistage à l'échelle des différentes régions impliquées, la formation des conseillers locaux et l'aide à l'interprétation des résultats en fonction des besoins. Le programme de l'OMACAP visera en particulier à contribuer à :

- l'élaboration de supports de communication et d'accompagnement communs
- la valorisation collective des résultats et l'évaluation du dispositif

L'OMACAP contribuera également à appuyer les différents organismes participant au développement ou à l'amélioration des méthodes de dépistage et de gestion des principales maladies contagieuses.

II.2. Mycoplasme / essai assainissement (suite) : 10 jours

Ce travail piloté par QUALYSE a été initié en 2021 dans les Deux-Sèvres et étendu à la Vienne en 2022, avec 3 élevages impliqués. Il est réalisé en collaboration avec l'OMACAP, l'Anses et les GDS et GTV des 2 départements. Le projet bénéficie d'un financement des conseil départementaux, et de la région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du programme Rexcap.

L'action découle du dépistage organisé par différents GDS à partir des laits de tank, dans l'objectif notamment d'établir une attestation pour les élevages régulièrement contrôlés négatifs. Ce dépistage permet pour les élevages infectés de suivre l'évolution du risque dans leur troupeau, mais il constitue un frein à la vente de reproducteurs qui peut dans certains cas être difficile à accepter.
L'objectif est de décrire en priorité la situation des élevages où les mycoplasmes sont détectés dans le lait de tank de façon intermittente et en faible quantité, sans incidence clinique apparente. Il s'agit notamment d'identifier les caprins excréteurs et de les caractériser (âge, statut cellulaire, aspect de la mamelle et du lait...). Le suivi à long terme de ces élevages doit permettre d'évaluer la possibilité d'assainissement par isolement et réforme des caprins excréteurs. Cette stratégie sera évaluée dans différentes contextes (typologie et conduite d'élevage, profil d'excrétion) et différentes mesures complémentaires de gestion.

Plus de détails sur la fiche Rexcap correspondante.

II.3. CAEV / suivi d'élevages : 25 jours + 9 500€

Ce travail répond au besoin de mieux comprendre les facteurs d'échec de maîtrise clinique du CAEV dans les élevages infectés appliquant les mesures préconisées, et plus globalement décrire plus précisément les voies de transmission du virus dans différents contextes d'élevage au regard de la diversité des virus existants, de la proportion initiale de caprins infectés et des pratiques d'élevage, celles-ci ayant tendance à évoluer en lien avec les demandes sociétales ou pour limiter la charge de travail (allaitement maternel, distribution de colostrum non thermisé).

Le suivi sérologique de 2 élevages en 2022 a permis de mieux décrire les délais de séroconversion et ainsi de faire des hypothèses sur les différentes voies d'infection et leurs poids relatifs, le premier élevage étant fortement impacté par le CAEV malgré la bonne application des mesures préventives, l'autre bénéficiant d'une situation initiale favorable et pratiquant l'allaitement maternel depuis 2018. L'étude virologique en cours dans ces troupeaux doit permettre de mieux caractériser et quantifier les virus présents sur différents types d'animaux et matrices (sang ou lait).

Le maintien en 2023 d'un suivi sérologique sur les nouvelles générations d'animaux dans ces 2 élevages devra dans un cas permettre de tester l'efficacité de mesures sanitaires renforcées, et dans l'autre d'évaluer l'impact à moyen terme de l'allaitement maternel tout en tentant de le minimiser.
D'autres élevages seront intégrés à l'étude pour représenter des situations variées, celles-ci étant déjà caractérisées pour de nombreux élevages dans le cadre des études SEROCAPTANK ou CABRIMAM. L'objectif sera en particulier de caractériser les souches virales présentes.

Ce travail sera réalisé en collaboration avec l'INRAe Lyon UMR754 pour les approches virologiques, auxquelles l'OMACAP apportera une contribution financière.

II.4. Microcoque de Morel : 10 jours + 1000€

Le microcoque de Morel est un germe responsable d'abcès chez les caprins, dont les répercussions sont particulièrement lourdes chez les jeunes animaux, voire l'ensemble du troupeau au moment de son introduction. L'enquête téléphonique réalisée en 2021 a permis d'estimer la prévalence de l'infection à 16% dans les 2 départements ciblés (Deux-Sèvres et Dordogne) et d'évaluer les voies d'introduction et les mesures de gestion mises en œuvre dans 17 élevages concernés. Un suivi de 200 chevrettes pendant 3 mois à partir de la mise à la reproduction a permis de décrire l'évolution de la maladie en fonction de la

proportion initiale de chevrettes atteintes dans chacun des 12 parcs et de la présence ou l'absence de parage systématique des abcès.

La poursuite des travaux concernant cette maladie consistera notamment à valoriser les résultats auprès de différents publics, l'objectif étant notamment de sensibiliser au risque d'introduction lors l'achat d'animaux ou d'accueil d'intervenants au contact des animaux. Une présentation sera notamment réalisée lors du congrès national de la SNGTV pour le public vétérinaire. Les aspects méthodologiques en laboratoire devront également être partagés pour assurer une amélioration du diagnostic sur l'ensemble du territoire.
L'objectif sera par ailleurs de continuer à chercher des solutions grâce aux retours d'expérience terrain. La question de la pertinence des mesures visant à retarder l'infection des chevrettes devra notamment être évaluée, sachant que leur exposition est inévitable à terme dans les troupeaux infectés et qu'elle est nécessaire pour la mise en place d'une immunité.

II.5. Tumeurs nasales enzootiques : 15 jours + 2500€

Le virus des tumeurs nasales est responsable de formes épidémiques de la maladie dans 1 à 2% des élevages caprins d'après le dispositif de valorisation des bilans sanitaires en Poitou-Charentes (150 élevages). Des formes sporadiques ou asymptomatiques de l'infection pourraient concerner une proportion plus importante d'élevages (environ 5% des caprins et 10% des élevages positifs d'après une enquête en abattoir). De nouveaux cas de formes épidémiques sont régulièrement détectés dans différentes régions, notamment suite à l'introduction de caprins infectés. Ces cas soulèvent la question de la possible émergence de cette maladie et des moyens de contrôle de sa diffusion entre élevages.

Les travaux menés en 2023 reposeront sur la mobilisation du réseau des vétérinaires pour le suivi clinique et virologique d'élevages ciblés et la déclaration de suspicions cliniques.
Ce travail sera réalisé en collaboration avec l'INRAe Lyon UMR754, en charge de la mise en œuvre des analyses. Cette collaboration doit permettre au laboratoire d'accéder à du matériel biologique pour caractériser les virus circulant en élevage, en relation avec les caractéristiques des caprins infectés et en analysant les différentes voies de transmission.

III. Maladies d'élevages : prévention et traitements raisonnés

III.1. Enquête Coccidiose : 10 jours
Appui au projet porté par l'Anses-Niort

Cette étude fait suite à l'étude Coccivrette, ayant notamment permis de décrire les usages d'anticoccidiens dans différentes régions et typologies d'élevage caprin, et de suivre l'infestation coccidienne (quantification et typage) et ses répercussions (clinique et croissance) dans plusieurs élevages réalisant ou non des traitements. Différents leviers ont été identifiés pour améliorer la gestion de la coccidiose et raisonner les traitements, notamment par un rappel de certains principes de base (posologie spécifique des caprins, âge minimum…) et par un recours plus régulier aux coproscopies.

Le projet proposé par l'Anses ciblera les élevages confrontés à des échecs de traitement récurrents, malgré de bonnes conditions d'application, l'objectif étant d'investiguer la présence de résistance et d'évaluer la possibilité de recourir à des méthodes simplifiées pour une plus grande utilisation sur le terrain.

Plus de détails sur la fiche Rexcap correspondante.

III.2. Autres projets : 5 jours
Participation aux groupes de travail intervenant sur les pathologies d'élevage et notamment sur la santé des jeunes, en valorisant les résultats de l'OMACAP (colostrum, antibiorésistances…) pour l'élaboration de documents techniques, voire en participant à de nouvelles études.

IV. Communication / Coordination = 20 jours / 600€

- Comité de suivi OMACAP (bilan et programme)
- Journée UMT-SPR et OMACAP (sessions à distance et en présentiel à Paris / 600€)
- Commission sanitaire caprine Grand-Ouest
- Autres comités et groupes de travail : GDS France, comité de liaison sanitaire, UMT-PSR, CMOUBIEN…

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

- **Le comité de suivi OMACAP** valide le programme annuel de l'OMACAP. Il réunit les représentants de FRGDS Nouvelle-Aquitaine, ANICAP, BRILAC et FRCAP Chevriers Nouvelle-Aquitaine. Les représentants de la FNEC, l'UMT-PSR, GDS France et la SNGTV sont invités à participer aux réunions de ce comité.
- **La Commission Sanitaire Caprine Grand-Ouest**, comité spécialisé du REXCAP, participe au suivi régulier des actions de l'OMACAP, à la collecte des données, puis à la valorisation des résultats produits. Elle réunit notamment les groupements de défense sanitaire, syndicats et interprofession caprine, groupements techniques vétérinaires, laboratoires de diagnostic, Anses-Niort, services vétérinaires, contrôles laitier, laiteries et chambres d'agriculture. Cette organisation régionale apporte des compétences multi-disciplinaires et favorise la conception concertée des actions de R&D, en adéquation avec les besoins des éleveurs et de leurs conseillers.
- **Les collaborations avec des organismes nationaux de R&D** impliqués dans la pathologie caprine sont développées pour partager les résultats, les outils et les réseaux d'acteurs de l'OMACAP et réciproquement, pour pouvoir bénéficier des moyens techniques et financiers de ces organismes. Ces derniers sont notamment représentés au sein du comité d'orientation de l'UMT PSR (Pilotage de la santé des Ruminants), pilotée par Idele, INRAe et ENV Toulouse, avec laquelle l'OMACAP collabore étroitement et organise une journée sanitaire caprine. Des collaborations sont également construites avec différentes unités de recherche pouvant répondre plus spécifiquement aux besoins de certaines enquêtes de l'OMACAP (Anses, INRAe, ENVs…). L'OMACAP appuie par ailleurs le comité de liaison sanitaire, piloté par l'ANICAP et GDS France, dans le recensement et la coordination des différentes actions de R&D pour la santé des caprins.

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

L'amélioration du bien-être animal est un résultat direct de l'ensemble des actions d'amélioration de la santé des caprins auxquelles l'OMACAP contribue.
Par ailleurs, la construction d'outils d'évaluation du bien-être s'appuie sur les indicateurs de santé développés par l'OMACAP et les moyens de maîtrise. Il s'agit par exemple de la mortalité des chèvres adultes, pour laquelle une méthode d'intervention en élevage permet de proposer des leviers d'action pour les principales causes de mortalité identifiées.
De façon générale, l'OMACAP contribue à promouvoir les pratiques favorables à la fois à la santé et au bien-être global des caprins (bonne alimentation, confort du milieu, absence de douleurs et de stress…). Cela consiste notamment à l'élaboration et la diffusion de recommandations générales (code mutuel caprin, guide de l'élevage des chevrettes…) ou spécifiques de certains actes (écornage, euthanasie…).
Enfin, pour certaines pratiques visant à améliorer le bien-être animal (accès au pâturage et à des aires d'exercice, élevage des jeunes sous les mères et/ou avec du lait maternel, limitation des réallotement…), l'OMACAP apporte des éléments d'évaluation et de contrôle des risques sanitaires pouvant apparaitre à court ou à long terme en lien avec ces pratiques.

La réduction de l'usage des antibiotiques ou d'autres antimicrobiens est un des axes importants du programme OMACAP, notamment chez les jeunes caprins qui en sont les principaux utilisateurs (partie III).
Cet objectif repose d'abord sur l'évaluation et la promotion de mesures sanitaires préventives. L'OMACAP contribue également à une meilleure utilisation des antimicrobiens en définissant les conditions justifiant le recours à ces produits et en précisant les modalités de leur utilisation. Il participe également à la surveillance des résistances et des facteurs favorisant leur développement.

« Appui technique Zone blanche »

pour le développement de la production caprine (Lait de chèvre et Fromages fermiers) dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin)
Maison régionale de l'agriculture de Nouvelle-Aquitaine – Boulevard des arcades – 87 060 LIMOGES cedex 2
05 55 10 37 90 / 06 85 21 65 61 / johan.fonteniaud@na.chambagri.fr

Ω SIRET de la structure : **40912916000027**

Ω Taille de la structure : **1 salarié à temps plein + 1 animateur mise à disposition**

Ω Dates de début et fin du projet : **01/01/23 au 31/12/23**

Ω Localisation du projet : **les départements des territoires limousins de Nouvelle-Aquitaine (Creuse / Corrèze / Haute-Vienne)**

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Johan FONTENIAUD – Chargé de mission diversification et animateur de l'ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin)

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
Romain LESNE – Conseiller caprin de l'ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin) – 1 ETP
Johan FONTENIAUD – Chargé de mission diversification et animateur de l'ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin) – 0.10 ETP
Sylvie DENIS – Conseillère spécialisée et animatrice des producteurs fermiers de l'ARDEPAL – 9 jours.

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Axe 1 – Elevage / Domaine thématique : Appuis techniques « zones blanches » : zone blanche limousin et co-animation infrarégionale (Limousin)

Ω Titre de l'action :
Appui technique Zone blanche pour le développement de la production caprine (Lait de chèvre et Fromages fermiers) dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation : O

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

Dans un contexte d'après-crise lait de chèvre en France et de transition agro-écologique en Nouvelle-Aquitaine, la problématique est triple :

- l'accompagnement du développement est présente avec de nouveau un besoin de produire du lait en Limousin et donc des possibilités de créer des ateliers.
- la recherche de la rentabilité des exploitations (optimisation des coûts de production) et la recherche d'autonomie alimentaire.
- L'accompagnement des élevages vers la transition agro-écologique.

Les enjeux repérés sont de toute évidence les suivants :

- La pérennité des installations et des ateliers existants,
- L'amélioration des performances technico-économiques et environnementales des exploitations caprines, notamment en ré-adaptant / développant notre accompagnement des éleveurs pour faire face au changement climatique,
- L'accompagnement dans un cadre collectif des porteurs de projet à l'échelle des bassins de collecte des coopératives et/ou laiteries et à l'échelle des 2 groupes fromagers,
- La veille pour le renouvellement des générations.

Ω Les objectifs de l'action :

Les objectifs de l'action sont doubles pour le contexte « zone blanche » des territoires limousins :

- <u>en filière longue caprin lait :</u> après une période de développement jusqu'en 2009-2010 avec des installations, suivie d'une période de crise nationale pour la filière, des porteurs de projets se présentent et ouvrent des possibilités de créer des ateliers dans les territoires limousins (principalement sur les départements de la Creuse et de la Haute-Vienne) ainsi que des possibilités de modernisation voire d'agrandissement des élevages existants.

- <u>En filière courte caprin fromager :</u> il s'agit d'accompagner la bonne dynamique des groupes caprins fromagers (porteurs de projet et/ou nouveaux installés en cours d'adhésion), de veiller au renouvellement des générations, de répondre aux besoins d'accompagnement (conseil et formation) et de s'assurer de la promotion et la communication**.**

Ω Résumé de l'action

L'action repose sur deux types de mission :

- une mission de **développement** qui sera assurée par le technicien caprin de l'ARDEPAL (Romain Lesne, salarié de l'ARDEPAL),
- une **mission de co-animation** infrarégionale qui sera assurée par : Johan Fonteniaud mise à disposition à l'ARDEPAL, salarié chargé de mission Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Sylvie DENIS conseillère spécialisée de la chambre d'agriculture de Corrèze et mise à disposition de l'ARDEPAL pour l'animation des producteurs fermiers.

- **<u>Développement de la filière par un accompagnement technique des éleveurs en Zone blanche</u> :**

    - Accompagnement sur deux niveaux : l'échelle géographique (bassins de collecte) ou échelle thématique(*) :
        - Méthode : suivis individuels et regroupement de producteurs sur site en élevage ou en salle pour analyse collective de données techniques (des données individuelles à la valorisation collective),
        - (*) thématiques techniques possibles :

- Autonomie alimentaire en lien avec le programme REDCAP / Réflexion sur la gestion et l'autonomie fourragère en réponse à l'adaptation au changement climatique (impact de la sécheresse sur les 3 départements du limousin), développement du pâturage, implantation de méteils, …
- Economie / Amélioration de la qualité du lait / Gestion et conduite de l'élevage (alimentation - reproduction - génétique – sanitaire – gestion du renouvellement et des chevrettes etc…) / Valorisation de la viande de chèvre (chèvres de réforme – chevreaux) / ...
- Nouvelles thématiques : bien-être animal / certification environnementale (HVE 3)

o Participation au réseau REDCAP en Nouvelle-Aquitaine (suivis techniques, journées Cap'Vert etc…) et au programme INOSYS en Nouvelle-Aquitaine (cout de production)
o Publication d'informations techniques aux éleveurs via la lettre d'information locale « Cap'Info ».

Temps consacré à l'accompagnement technique de la filière caprine (1 ETP – Romain LESNE, salarié ARDEPAL). Environ 60 élevages (50 laitiers / 10 à 15 fromagers) – partenariat avec 3 principales coopératives / entreprises (Sodiaal Union - Berry Sud Nord limousin – Ets Chavegrand).

- **<u>Co-animation infrarégionale de la filière caprine en Zone blanche</u> :**

o la représentation de la filière caprine au niveau des territoires limousins et de la Nouvelle - Aquitaine :
  - à l'échelle locale des territoires limousins : Animation du Comité de pilotage caprin de l'ARDEPAL, suivi de la conjoncture caprine dans les territoires limousins.
  - à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine : comités de suivi et de pilotage du REXCAP, plan capr'1, REDCAP, consultation pour retour au COREFI caprin, participation à des manifestations (SIA, Salon de Bordeaux, Fête de la chèvre, …) pour la promotion des fromages fermiers de la Nouvelle Aquitaine.

o la promotion de la filière caprine dans les territoires limousins : coordination et animation d'une journée lait de chèvre dans les territoires limousins, rédaction et diffusion d'article de promotion de la filière, encadrement de visites scolaires dans les élevages, ré-actualisation de documents de promotion, développement de la route de la chèvre sur des exploitations caprines en Limousin.

o La coordination de l'accompagnement technique zone blanche :
  o ingénierie de formation et coordination de formation réalisées par l'ARDEPAL en production caprine avec la collaboration du technicien caprin Romain Lesne : alimentation, homéopathie, maladies de la chèvre, optimisation du revenu caprin, …
  o coordination de l'appui technique en transformation fermière dans les territoires limousins (en appui avec la conseillère fromagère de Chevriers Nouvelle-Aquitaine – Melissa Teinturier).

Temps consacré au développement de la filière caprine (Johan FONTENIAUD = 0.10 ETP et Sylvie DENIS = 9 jours)

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

- Synergie avec le plan de développement caprin Nouvelle-Aquitaine :
  o Conseil technique « Diagnostic de performance et appui au pilotage du troupeau caprin » réalisé à l'échelle des territoires limousins par les Chambres d'Agriculture de la Creuse, de la Haute-Vienne et de la Corrèze,

- Conseil technique « Gestion de la reproduction et du renouvellement » assurée par les Coop d'IA,
- Conseil économique (GTE) : réalisé à l'échelle des territoires limousins par la Chambre d'Agriculture de la Corrèze
- Conseil économique : coûts de production (outil Couprod Idele)
- Conseil technique audit alimentaire appui REDCAP (Idele)
- Conseil technique Transformation fermière réalisé par Chevriers Nouvelle-Aquitaine
- Conseil social, transmission – installation (plan Capr'1)
- Diagnostics pour converger vers la certification environnementale (HVE 3)

- Synergie avec l'animation générale REXCAP (Chevriers Nouvelle-Aquitaine – BRILAC).

Accompagnement de la filière régionale fermière caprine

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

CHEVRIERS Nouvelle-Aquitaine & Vendée, 12 bis rue Saint Pierre 79500 MELLE,
Tel : 05 49 07 74 60 - Port : 06 38 10 90 03 et 06 33 92 42 03
Mail : animationfermiere.chevriers@orange.fr / Internet : http://fermiers.terredeschevres.fr/

Ω SIRET de la structure : 483 715 595 000 29

Ω Taille de la structure : CHEVRIERS NA & V emploie 6 personnes.

Ω Dates de début et fin du projet : Année civile, du 01/01 au 31/12/23

Ω Localisation du projet : Territoire de Nouvelle-Aquitaine & Vendée

Ω Nom et prénom des responsables de l'action et sa fonction :
Mélissa TEINTURIER, animatrice production fermière (0,8 ETP)
Virginie VENOT-BONNET, animatrice production fermière (0,6 ETP)

Ω Nom du collaborateur et sa fonction (& nombre d'ETP) :
Frantz JÉNOT, directeur de CHEVRIERS de Nouvelle-Aquitaine & Vendée (1 ETP)

II - Description du projet

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine: défis 1 et 3

Ω Titre de l'action : Action et développement de la filière fromagère fermière caprine de Nouvelle-Aquitaine

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation – Accompagnement des producteurs fermiers

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :
En Nouvelle-Aquitaine, l'élevage de chèvres et la production de fromages remontent à la nuit des temps et participe directement de la culture et des traditions locales.
La production fermière caprine régionale d'aujourd'hui est l'héritière directe de cette longue histoire, que ce soit en Poitou, en Périgord, en Pyrénées Atlantiques comme sur l'ensemble du territoire. Certes la Nouvelle-Aquitaine est devenue la première région caprine d'Europe par son industrie laitière. Mais à côté de cette filière en circuit long destinée aux marchés national et international s'est maintenue une filière fromagère de transformation à la ferme qui connaît une véritable renaissance depuis quelques décennies. Ainsi, aux côtés de plus de 1 287 exploitations laitières (soit plus de 2 300 éleveurs caprins), la Nouvelle-Aquitaine & Vendée compte plus de 300 exploitations fermières, soit plus de 1 000 producteurs.

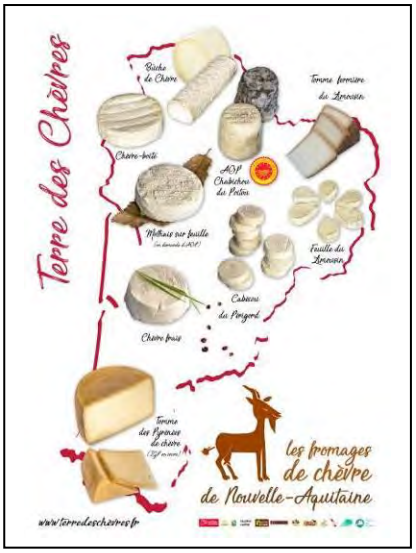
On estime la production régionale à 3 500 T de fromage fermier produite par an pour un chiffre d'affaires qui dépasse les 50 millions d'euros. Au-delà de la ressource que constitue cette production fermière pour l'emploi et l'économie de la région, la production fermière est un marqueur emblématique des goûts de nos terroirs. La diversité de ce plateau de fromages de chèvres représente l'Or Blanc de la Nouvelle-Aquitaine & Vendée et participe fortement de son identité. Que de chemins parcourus dans cette filière fromagère fermière caprine depuis les années 1960 où elle connaissait une déprise dans nos zones de plaines. Que d'évolutions jusqu'à nos jours où, de tradition à modernité, ces éleveurs - fromagers se sont adaptés à leur époque pour pérenniser un savoir-faire caprin reconnu dans des exploitations viables et ancrées. La valorisation de fromages de terroirs parmi lesquels le Cabécou du Périgord, le Chabichou du Poitou, le Mothais sur Feuille, la Feuille du Limousin, la Tomme fermière du Limousin et la Tomme des Pyrénées pour ne citer que les plus connus s'inscrit dans la pérennisation d'une agriculture très souvent familiale s'appuyant sur des fromages de goût au lait cru.

Fédérer, installer, informer, former et accompagner les producteurs fermiers caprins de cette région est notre légitimité de représentants professionnels de la FRCAP N-A & V en lien avec nos partenaires du développement. Cette production est principalement orientée vers les circuits courts, la fabrication traditionnelle, de terroir et au lait cru. Elle répond au double enjeu de développement économique et sociétal, dans le contexte actuel des transitions agro-écologiques. En première ligne, face à des consommateurs sensibles à leur alimentation, les producteurs fermiers sont les premiers ambassadeurs d'une agriculture orientée vers une alimentation de proximité (développement des circuits courts) et de qualité. Les producteurs et porteurs de projet accompagnés par notre structure travaillent sur l'évolution de leurs pratiques dans le domaine du BEA (bien-être animal).

Ω Les objectifs de l'action : **l**e pilotage de la production fromagère fermière régionale regroupe six missions principales qui sont :

AXE 1 : L'information et l'animation au sein de la filière fromagère fermière régionale

Cela s'illustre par la rédaction d'un bulletin technique, par la mise à jour du site internet fromager fermier, mais également par l'animation de la vie associative qui permet de diffuser des informations et résultats de travaux.



* Le bulletin technique **« La Feuille du fromager »** est diffusé quatre fois par an pour assurer aux producteurs une veille réglementaire, donner des informations techniques, informer des ressources et des événements autour de la filière fermière.

* Le **site internet fromager fermier** https://fermiers.terredeschevres.fr/ assure un accès pour les producteurs aux informations et aux publications relatives à leur activité. Le site internet est régulièrement mis à jour. Il est, depuis 2019, accessible depuis les téléphones portables à la suite d'une nouvelle configuration. L'espace « Annonces fromagerie » est désormais bien identifié des producteurs et autres visiteurs du site internet. Il fonctionne très bien.

* La **Commission Fermière Régionale** (CFR) où sont représentés les producteurs fermiers de tous les départements de la grande région, se réunit quatre fois par an. Cette commission animée par la FRCAP permet de fédérer les producteurs fromagers fermiers de la grande région et de diffuser l'information à cette échelle.

* Des **réunions départementales ou régionales d'informations** sont organisées régulièrement sur différents territoires de la région. Les orientations sont prises dans la Commission fermière pour guider les missions de l'animation fermière. Ces producteurs inscrits dans la CFR font de la représentation nationale à l'ANPLF et à la FNEC. Pour l'année 2023, il a été retenu la thématique de la dynamique collective. En effet, dans le contexte économique actuel, il est indispensable d'entretenir et de créer de nouveaux groupes d'échanges entre les producteurs.

* Les animatrices de cette filière fromagère fermière participent également à la rédaction d'articles et de fiches techniques, éventuellement à la réalisation de vidéos, à des évènementiels et à la réalisation d'une bibliographie spécialisée.

Tableau : les actions d'informations développées par la FRCAP et le Cluster REXCAP

Axe I : **Réalisation de réunions, de colloques, de journées d'information, de journées techniques/filières et de communication de résultats,**	- organisation ou participation à des journées fermières • commission régionale fermière • journées thématiques fermières - journées d'information auprès de l'organisation des producteurs ACAP
Axe II : **Rédaction et la diffusion de résultats d'expérimentation ou de nouvelles pratiques en versions papier ou numérique :**	1 – développer l'utilisation des **réseaux sociaux** au service de la filière 2 – mise à jour du site **interne** https://fermiers.terredeschevres.fr/ 3 – réalisation de **bulletins d'information la Feuille du fromager**, 4 – **rédaction de fiches techniques fermières** 5 – réalisation **d'articles** sur la production fermière 6- réalisation de **vidéos** sur la production fermière 7 participation active à des **évènementiels** pour diffuser des informations 8 - suivi de la **ressource et bibliographie**

AXE 2 : L'accompagnement technique individuel des producteurs fromagers fermiers

Elle se fait par adhésion des producteurs à l'animation et la prestation technique fermière régionale proposée par la FRCAP ; il s'agit d'appuis techniques en fabrication fromagère, d'appuis règlementaires, d'accompagnements à la création de fromageries, d'appuis à l'installation et à la transmission des ateliers fromagers fermiers. Ces appuis techniques menés individuellement pour répondre aux besoins des producteurs fermiers s'effectuent :

- Par une vingtaine de visites (en ex-Poitou-Charentes) à l'année sur place au sein des ateliers fermiers de transformation fromagères
- Par des appuis techniques en fromageries, en ex-Limousin, à la demande de l'ARDEPAL (20 visites par an)
- Par assistance téléphonique et mails (une moyenne de 5 dossiers par semaine avec suivi jusqu'à résolution des problèmes rencontrés par les producteurs, environ 25 journées de travail à l'année)

Cette mission comprend l'accompagnement et le suivi de projets d'installation, un enjeu crucial pour la filière. L'équipe travaille en synergie avec les autres structures d'accompagnement à l'installation, amenant notamment ses compétences sur la partie « création de fromagerie à la ferme ».

AXE 3 - L'animation de démarches collectives sur le développement de signes de qualité et l'intervention en tant qu'expert au service d'autres structures

Des partenariats existent avec différentes structures : UPF 64, ARDEPAL, CFPPA de Melle, Syndicat de défense du Chabichou du Poitou AOP, Syndicat de Défense du Mothais sur feuille, ACTALIA, ENILIA, Chambres d'Agriculture.

L'équipe salariée participe aussi à la vie du réseau national fromager fermier coordonné par l'IDELE (Institut de l'Elevage). Des échanges européens sur la filière fermière fromagère sont aussi suivis (FACE network).

L'équipe des CHEVRIERS de Nouvelle-Aquitaine et Vendée organise aussi en collaboration avec l'AANA le Concours Régional des Saveurs Nouvelle-Aquitaine, sur la partie produits fromagers et viande caprine.

AXE 4 : L'organisation de formations collectives

16 formations ont été réalisées en 2022 à destination des producteurs fermiers et des porteurs de projets.
18 formations collectives sont prévues en 2023 à destination des producteurs fermiers et des porteurs de projets sur 17 thématiques :

- Fabriquer ses fromages lactiques à la ferme
- Fabriquer ses chèvre-boîtes à la ferme
- Fabriquer de la tomme à la ferme
- Fabriquer des yaourts à la ferme
- Fabriquer son chevrotin à la ferme
- Fabriquer des desserts à partir de lait de chèvre à la ferme
- Prendre en compte l'ergonomie en élevage et en fromagerie
- Etablir son plan d'autocontrôle pour mieux l'utiliser
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques d'hygiène dans son atelier de transformation fromagère
- Être à l'aise dans son rôle d'employeur au quotidien
- La découpe des fromages : un réel outil de commercialisation
- Accueillir du public sur sa ferme
- Dialogue Sociétal : savoir parler de son métier et des enjeux environnementaux
- Savoir vendre ses produits
- Transition écologique en transformation fromagère fermière
- Découper, désosser et transformer ses chevreaux engraissés
- Découper, désosser et transformer ses chèvres

AXE 5 - La réalisation d'études spécifiques concernant la production fromagère fermière caprine régionale.

Au premier semestre 2023, nous prévoyons la diffusion du dossier sur la production fermière caprine à destination des jeunes installés : cette plaquette de 72 pages a été réalisée en partenariat avec nos homologues du réseau INOSYS (Idèle) et s'intitule : « *De la mise en place d'un atelier à la commercialisation des fromages de chèvres fermiers en région Nouvelle-Aquitaine, Vendée et Pays de Loire* ».

AXE 6 - La promotion de la production fromagère caprine régionale

En 2023, notre logo « fermier », à destination des producteurs de fromages fermiers régionaux, continue d'être proposé et est désormais bien identifié sur le terrain, afin d'expliciter auprès du grand public le fait qu'ils aient trois métiers en un (éleveur, transformateur, vendeur).

Ω Une présentation des synergies et des collaborations inter-organismes :

L'animation de la production fermière régionale est en relation constante avec les organismes suivants : le Syndicat de Défense du Chabichou du Poitou, le Syndicat de Défense du Mothais sur feuille, la Route du Chabichou et des fromages de chèvre, le BRILAC, l'AANA, l'AFIPAR, l'ENILIA, l'EPL de Melle, la FNEC, l'ANPLF, l'Institut de l'Elevage, les DDETSPP/DDPP, les contrôles laitiers, les Chambres d'Agriculture, la MSA, ACTALIA, etc…

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

La fiche d'action N° 12 déclinée par la Région Nouvelle-Aquitaine dans le projet Néo Terra intitulée **« Accompagner les circuits alimentaires locaux »** correspond à la problématique fermière qui nous préoccupe à CHEVRIERS N-A & Vendée vis-à-vis des producteurs de fromages de chèvre. Elle indique : *« Un circuit court est un mode de commercialisation des produits agricoles avec un intermédiaire au maximum. Les circuits alimentaires locaux ont en plus la particularité d'avoir un approvisionnement local et répondent à une demande réelle et croissante de la société. La vente des produits alimentaires en circuits courts et de proximité répond à de nombreuses préoccupations des citoyens comme la fraîcheur des produits, la saisonnalité, la traçabilité et le lien social avec les producteurs. Pour les agriculteurs c'est aussi un moyen de mieux valoriser leur production, d'avoir de nouveaux débouchés et d'être mieux reconnus pour leur travail. Ce mode de commercialisation, parfois accompagné d'un atelier de transformation à la ferme, est un moyen de diversification des sources de revenu et de création de valeur supplémentaire en étant complémentaire des circuits « longs ».*

En Nouvelle-Aquitaine, ce sont actuellement environ 14 340 exploitations qui commercialisent tout ou partie de leur production en circuits courts, soit une moyenne de 17 % par rapport au total des exploitations. Notre objectif est que ce taux passe à 30 % en 2030.

Le développement des circuits alimentaires locaux à l'échelle des territoires permet aussi le maintien et le développement des exploitations agricoles à travers la **relocalisation économique des filières alimentaires**.

Fin 2018, le Conseil Régional a adopté une feuille de route alliant Agriculture, Alimentation et Territoires pour une alimentation durable et locale en Nouvelle-Aquitaine, partagée avec l'État et co-construite avec les professionnels et les territoires. Elle poursuit **trois objectifs** principaux autour de :

* **la création de valeur au bénéfice des agriculteurs,**
* **le développement des approvisionnements en produits locaux et de qualité dans les différents marchés régionaux dont la restauration collective publique,**
* **et la relocalisation de l'économie alimentaire dans une approche territoriale.**

le développement des circuits alimentaires locaux en s'appuyant notamment sur des exploitations qui s'engagent dans une démarche de certification environnementale.

Par cette action, notre structure est impliquée dans des dynamiques mettant en avant la recherche de plus-value mais également la valorisation des signes de qualité (Feuille du Limousin, cabécou du Périgord, Chabichou du Poitou AOP, Mothais sur Feuille, etc.) qui répondent aux nouvelles attentes sociétales.

Pour accompagner cette dynamique, nous proposons un conseil technique de qualité, en structurant la filière fermière et en accompagnant les projets de transformation et de commercialisation. Nous répondons à la demande de producteurs ou de porteurs de projets souhaitant développer la vente de leurs produits en circuits courts ou dans des démarches de SIQO créatrices de valeur ajoutée. Nous avons conscience de l'enjeu qui consiste à favoriser l'installation et la transition au détriment de l'agrandissement. Nous accompagnons les producteurs et porteurs de projets cherchant à réduire leur impact environnemental en matière de consommation d'eau et d'électricité, par des investissements innovants et durables, adaptés à la filière fromagère fermière.

Par ailleurs, notre structure est impliquée dans des dynamiques mettant en avant les signes de qualité et l'élevage caprin en agriculture biologique sur le territoire tout en répondant aux nouvelles attentes sociétales. Nous travaillons également en partenariat avec l'Agence de l'Alimentation de Nouvelle-Aquitaine (AANA) en charge de la Qualité et la Promotion des produits agricoles et agroalimentaires sur son territoire. Nous répondons à la demande de producteurs ou de porteurs de projets souhaitant développer la vente de leurs produits en circuits courts ou dans des démarches de SIQO créatrices de valeur ajoutée. Nous avons conscience de l'enjeu qui consiste à favoriser l'installation et la transition au détriment de l'agrandissement.

Enfin, nous accompagnons les producteurs et porteurs de projets cherchant à faire évoluer leurs pratiques dans le domaine du bien-être animal et des autres enjeux environnementaux, tout en étant adaptées à la filière fromagère fermière.

« Appui technique Transformation fromagère fermière »
dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin)
Maison régionale de l'agriculture de Nouvelle-Aquitaine – Boulevard des arcades – 87 060 LIMOGES cedex 2
05 55 10 37 85 / 06 32 49 87 74 / johan.fonteniaud@na.chambagri.fr

Ω **SIRET de la structure** : 40912916000027

Ω **Taille de la structure** : 1 salarié à temps plein + 1 animateur mise à disposition

Ω **Dates de début et fin du projet** : 01/01/23 au 31/12/23

Ω **Localisation du projet :** les départements des territoires limousins de Nouvelle-Aquitaine (Creuse / Corrèze / Haute-Vienne)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Sylvie DENIS – Chargé de mission et animatrice production fermière de l'ARDEPAL (Association régionale de développement des élevages de petits animaux en Limousin)

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
Prestation assurée en fonction des disponibilités des compétences par des prestataires :
Melissa Teinturier, technicienne fromagère à Chevriers Nouvelle-Aquitaine, basée à Melle (79)

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Axe 2 – Technologies de transformation / Domaine thématique : fromages fermiers « production fromagère fermière » dans les territoires limousins

Ω Titre de l'action : Appui technique transformation fromagère fermière dans les territoires limousins de la Nouvelle Aquitaine

Ω Fonction(s) – domaine : développement – Animation : O

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

Les producteurs engagés en démarches collectives territoriales (Tommes Fermières du Limousin + Feuille du Limousin + Fôte des Bergères) expriment une demande d'accompagnement et ce afin de garantir au consommateur une qualité régulière de fromage sur l'année.

Les enjeux repérés sont les suivants :

- la maîtrise de la fabrication par le maximum de producteurs : cette maîtrise sera jugée lors de commissions d'agrément qui se tiendront pendant l'année.
- un renforcement de la cohésion des groupes au sein de l'ARDEPAL.
- l'arrivée de nouveaux producteurs dans les démarches collectives existantes.
- Au-delà, la problématique de la transition agro-écologique sera abordée collectivement en transformation fromagère fermière. En s'appuyant sur le collectif des 3 démarches territoriale, une mise en commun de projets/ d'initiatives / de retour d'expérience de « pionniers » sera partagée en matière d'actions simples et concrètes en faveur du bien-être animal / réduction des produits phytosanitaires / des produits antibiotiques / gestion de l'eau / développement d'énergies renouvelables / …..

Ω Les objectifs de l'action :

L'action consiste à offrir sur le plan individuel aux producteurs adhérents (ou futur adhérents) à l'une des 3 associations existantes l'ensemble des moyens pour la maîtrise technologique de la fabrication dans le but d'obtenir une régularité en matière de qualité de la production.

Ω Résumé de l'action

Le projet repose sur un accompagnement technique des fromagers dans les 3 groupes fromagers existant dans les territoires limousins. Le travail à réaliser sera assuré par un(e) technicien(ne) fromager et va consister à suivre techniquement les producteurs adhérents (ou futur adhérents) à l'une des 3 associations existantes.

Les prestations réalisables couvriront les domaines suivants :

Gestion de la qualité sanitaire des laits de fromagerie
Technologie des produits frais (faisselle, beurre, crème, yaourt)
Technologie des fromages à caillé lactique
Technologie des fromages à pâtes molles (croûtes fleuries et lavées)
Technologie des fromages à pâtes pressées
Technologie des fromages à pâtes persillées
Technologie des fromages à pâtes broyées
Conception et définition des fiches de fabrication sous modèle informatique (Excel) avec suivi instantané des profils d'acidification
Gestion des conditions et paramètres de l'affinage
Identification et correction des défauts et accidents de fromagerie
Expertise / audit économique de l'atelier de fabrication (bilans matières) avec identification des pertes et corrections des rendements.

Cette liste de prestations étant non exhaustive

La priorité pour cet accompagnement individuel personnalisé dans le cadre collectif des groupes fromagers sera donnée, hors accident technologique majeur, aux nouveaux ou « récents » producteurs de Tommes Fermières du Limousin, de Feuille du Limousin ou de Fôte des Bergères.

Les moyens mis en œuvre pour cette action sont de 20 visites (réparties à partir du 01/01/23 au 31/12/23) d'appui technique individuel par le(la) technicien(ne) fromager réalisées dans le cadre de démarches collectives fromagères. Ces visites seront réparties sur plusieurs tournées de 1 ou 3 jours consécutifs. Des bilans collectifs pourront être effectués avec les fromagers sur les points techniques à améliorer.

Cet accompagnement technique sera encadré par la section « fromages fermiers » de l'ARDEPAL rassemblant :

- un ou une fromagèr(e) de 3 groupes fromagers régionaux :

        - Association des Producteurs de Tommes Fermières du Limousin
        - Commission fermière du syndicat caprin de la Corrèze (Feuille du Limousin)
        - Association des producteurs et transformateurs de Lait de Brebis (Fôte des Bergères)
    - une conseillère spécialisée CDA 19 (Sylvie Denis)

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

- Synergie avec l'animation générale REXCAP (Chevriers Nouvelle-Aquitaine – BRILAC)
- Synergie avec le plan de développement caprin Nouvelle-Aquitaine

Structuration de la filière Chevreau des Pyrénées Atlantiques

I – Présentation de la structure

Ω **NOM de l'entreprise ou structure :** Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques

Ω **SIRET de la structure** : 186 400 032 00022

Ω **Taille de la structure :** 95 ETP au 01/01/2022

Ω **Dates de début et fin du projet** : 01/01/2022-31/12/2022

Ω **Localisation du projet** : Département des Pyrénées-Atlantiques

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
SALLATO Odile, chargée de mission de la filière Caprine

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
SALLATO Odile, chargée de mission de la filière Caprine

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine: animation, accompagnement des éleveurs
Cette action rassemble l'ensemble des éleveurs caprins du département autour du Syndicat Caprin, animé par la Chambre d'Agriculture, à savoir près de 150 éleveurs dont 87 éleveurs laitiers, avec les 2/3 d'entre eux qui sont des producteurs fermiers. On compte en 2022, 112 déclarants de chèvres avec plus de 11 153 chèvres (déclaration Aide Caprine 2022), les troupeaux d'allaitants sont de taille plus petite et sont souvent des troupeaux complémentaires à une activité non agricole.
Il doit permettre d'organiser et de structurer la filière chevreau en recherchant et développant de nouveaux débouchés de ce produit par la mutualisation et l'adaptation de l'offre à la demande pour maintenir une valeur ajoutée à l'éleveur et aux différents maillons de la filière, engraisseurs et abatteurs.

Ω Titre de l'action : Structuration de la filière Chevreau des Pyrénées-Atlantiques

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – animation, accompagnement

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

Le projet présenté s'inscrit parfaitement dans les objectifs R&D – animation – structuration des filières : la filière chevreau est particulièrement impactée par la crise sanitaire et économique liée au coronavirus. Production saisonnée entre janvier et avril, avec une période forte de commercialisation à Pâques elle a subi de plein fouet les 2 confinements aux plus mauvais moments (mars 2020 et avril 2021). De plus, seuls 2 engraisseurs, collectent les chevreaux des Pyrénées-Atlantiques, ce qui fragilise considérablement la filière et les éleveurs.
Le contexte difficile des deux années, avec l'arrêt de collecte des chevreaux à partir de début mars 2021, a obligé les éleveurs à rechercher de nouveaux marchés en produisant un nouveau produit qui est le chevreau engraissé à la ferme et du chevreau lourd commercialisé en vente directe.
La crise a conforté l'intérêt de s'organiser autour du Syndicat Caprin, pour adapter et créer de nouvelles méthodes de production pour valoriser le chevreau de ferme tout en répondant aux enjeux environnement et aux attentes sociétales.

Le contexte économique actuel avec des indices IPAMPA de la poudre de lait qui dépassent des niveaux jamais connus, ne sont pas favorables à la production de chevreaux de ferme, ni engraissés.
La saisonnalité du produit sera difficile à étaler, le pic de production avec près de 40 à 50% des chevreaux arrivant sur le marché entre février et avril devra passer par une diversification des produits : engraissement à la ferme avec vente à l'abattoir, vente directe, production de nouveaux produits de salaisons et de conserves.
Ce projet est en réflexion depuis l'hiver 2021, il doit permettre à la filière de sécuriser la production et les débouchés pour maintenir un revenu lié au chevreau, en tenant compte des coûts de production des chevreaux engraissés à la ferme. Ce projet permettra d'accompagner les éleveurs dans la mise en place de la technique d'engraissement sur leur exploitation dans le respect du bien-être animal.

Ω Les objectifs de l'action :

- Mettre en place des ateliers d'engraissement à la ferme en maîtrisant les charges liées à l'achat de poudre par l'utilisation du lait post-colostral,
- Mutualiser la production pour répondre à de nouveaux marchés : actions collectives vers la restauration, RHF
- Valoriser les chevreaux par la transformation,
- Développer la vente du chevreau en frais ou transformé dans des nouveaux points de vente
- Promouvoir le produit chevreau et le savoir-faire des éleveurs.

Ω Résumé de l'action

Il doit permettre à la filière de se développer afin de sécuriser la production et les débouchés : maintenir voire augmenter le revenu lié au chevreau, et donc le savoir-faire des éleveurs dans un territoire où l'élevage caprin est présent et en fort développement par la création de nouveaux ateliers livreurs, qui sont de taille plus importante que les fermiers, minimum 200 chèvres vs 120 chez les fermiers. Depuis 2015, on constate une augmentation de 33% des cheptels caprins qui sont principalement livreurs.
L'élevage caprin est une filière émergente du département des Pyrénées Atlantiques, le projet s'inscrit dans un ensemble important d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux, qui s'inscrivent dans le Plan de Filière Néo Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Ce projet s'inscrit dans la complémentarité avec les structures accompagnant les éleveurs caprins du département, tel que l'UPF, fortement impliquée auprès de ces producteurs fermiers des vallées du Béarn, par des réunions d'échanges et dans l'objectif d'accompagner au mieux les éleveurs sur les différents volets des actions, tel que la mise en place des conseils techniques adaptés à chaque exploitation, recherche et prospection de nouveaux marchés, la recherche de logistique adaptée au territoire : transport des carcasses de l'abattoir vers un transformateur, puis transfert des conserves vers le producteur et/ou points de vente.

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Cette action du REXCAP s'inscrit dans les enjeux du maintien du potentiel de production caprine de Nouvelle-Aquitaine, en consolidant le revenu des éleveurs, notamment pour les éleveurs engagés en production fermière qui représentent les 2/3 des exploitations du département. La présence de races à petit effectif, Pyrénéenne et Poitevine déjà présentes, pourra être maintenue voire développée en valorisant la production de chevreaux qui sera complémentaire à la production de fromages. Ces ateliers d'engraissement se feront dans le respect des critères de bien-être animal, avec un logement adapté et un enrichissement du milieu de vie.

Plans d'actions du Syndicat du Chabichou du Poitou
et du Syndicat du Mothais sur feuille
dans la démarche AOP laitières durables – année 2

I – Présentation de la structure

Ω **NOM de l'entreprise ou structure** : Syndicat de Défense du Chabichou du Poitou en partenariat avec le

Syndicat du Mothais sur feuille

Ω **SIRET de la structure** : 432 954 774 00019

Ω **Dates de début et fin du projet** : du 1er janvier au 31 décembre 2022

Ω **Localisation du projet** : aire géographique du Chabichou du Poitou AOP et du Mothais sur feuille (en demande d'AOP)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

- Président du Syndicat du Chabichou du Poitou : Samuel CHARLES
- Président du Syndicat du Mothais sur feuille : Paul GEORGELET
- Animatrice du Syndicat du Chabichou du Poitou : Géraldine VERDIER
- Stagiaire : en cours de recrutement
- Coordonnées : CS 45002 - 86 550 MIGNALOUX-BEAUVOIR – tél. : 05 49 44 74 80
  Mail : chabichoudp@na.chambagri.fr
  Site Internet : http://www.chabichou-du-poitou.eu/ et
  https://mothaissurfeuille.terredeschevres.fr/

II - Description du projet

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine et la feuille de route : défis I environnement et IV ancrage de la production au territoire

Ω Fonction(s) – domaine : développement – animation

Ω Les objectifs et missions de l'action :

En 2022 les deux filières ont défini la majorité de leurs engagements dans la démarche AOP laitières durable du CNAOL.

En 2023 les travaux se poursuivent pour finaliser les plans d'action et nous approfondirons le thème de la durabilité, en particulier sur les problématiques de biodiversité des surfaces cultivées, de bien-être animal, de développement des haies, avec un étudiant stagiaire qui réalisera des enquêtes en exploitations caprines. Un lien sera établi avec le CNRS de Chizé qui travaille également sur cette thématique.

Le contexte schématisé pour les AOP laitière et l'approche de durabilité :

Les Syndicats de Défense du Mothais sur Feuille et du Chabichou du Poitou s'appuieront sur l'expérience de la filière Comté AOP pour faire progresser leurs démarches. Un voyage d'étude sera réalisé dans le Jura pour découvrir et partager la méthode de travail de l'AOP Comté très en avance dans ce registre. Des visites en élevage et fruitière et une rencontre professionnelle seront organisées dans ce sens.

Méthodologie emprunté au CNAOL : utilisation d'un cadre commun d'engagements pour les AOP laitières

6 thématiques spécifiques aux AOP laitières relevant des 3 piliers du développement durable.
18 objectifs caractérisant un socle d'action sur lesquels les AOP laitières engagent des mesures adaptées. Ces objectifs sont communs à l'ensemble des AOP laitières. Ce sont les sujets pour lesquels chaque AOP doit pouvoir apporter une réponse
Des **engagements** viennent préciser les déclinaisons possibles des objectifs. Chaque ODG ne doit pas obligatoirement s'engager sur tous les critères d'engagement, compte tenu de la diversité des situations. Cette liste d'engagements doit permettre aux ODG de choisir ceux qui leur sont le plus adaptés.
Les **mesures** sont les éléments de preuve qui permettent à chaque ODG de démontrer son engagement : description, type d'engagement (CDC, charte, …), délai, partenaires.

Le plan d'action sera établi à partir de cette méthode en fonction des choix opérés par les professionnels des deux Syndicats de Défense concernés.

		Des filières localisées, valorisant le terroir et les hommes et les femmes de leur territoire					
6 THEMATIQUES	Elles sont spécifiques aux AOP laitières et relèvent des 3 piliers du développement durable	SOCIAL			ENVIRONNEMENT	ECONOMIE	
		Acteurs de la vitalité du territoire	Goût et typicité du produit	Modes d'élevage et de production traditionnels	Modes de production valorisant les ressources naturelles et adaptés au territoire	Création et partage de valeur ajoutée	Tissu économique et local
18 OBJECTIFS	Ils sont communs à l'ensemble des AOP laitières. Ce sont les sujets pour lesquels chaque AOP doit pouvoir apporter une réponse	Faire vivre le territoire	Garantir la qualité organoleptique et la typicité du produit	Maintenir et transmettre les savoir-faire traditionnels	Entretenir les paysages caractéristiques du territoire	Améliorer la valorisation du produit sur le marché	Préserver la diversité économique
		Faire vivre le collectif de l'AOP	Assurer la qualité nutritionnelle et sanitaire du produit	Assurer le bien-être et la santé des animaux	Valoriser les ressources du territoire	Assurer la répartition de la valeur au sein de la filière	Favoriser le renouvellement et la transmission des activités
		Préserver la place de l'Homme		Pérenniser des modes d'élevage traditionnels	Maintenir et développer la biodiversité	Sécuriser et améliorer la visibilité du marché	
					Limiter l'usage des intrants		
					Limiter les externalités négatives		

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Ce projet s'inscrit dans une recherche de durabilité : acteurs de la vitalité du territoire, goût et typicité des produits, modes d'élevage et de production traditionnels, modes de production valorisant les ressources naturelles et adaptés au territoire, création et partage de valeur ajoutée, tissu économique local.

Plan d'Installation – Transmission Capr'1

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : défi 3
Axe III – Produits, territoires et filières

Ω Titre de l'action : Plan d'Installation – Transmission Capr'1

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Christophe AUBIN, Conseiller Transmission à la Chambre interdépartementale d'agriculture de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres, Animateur du Plan Capr'1

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

- Christophe AUBIN, Animateur du Plan Capr'1 (0,50 ETP)
- Services Installation – Transmission des Chambres d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine
- Services Production des entreprises laitières de Nouvelle-Aquitaine
- Géraldine VERDIER, Animatrice du BRILAC
- Frantz JENOT, Directeur des Chevriers et du cluster REXCAP
- Romain LESNE, Conseiller caprin ARDEPAL
- Emilie WIMMER, Cheffe de projet Synergie caprine EPL Terres et Paysages Sud Deux-Sèvres

Ω Organisme de rattachement et coordonnées (adresse, téléphone, internet, etc)

BRILAC – Bureau Régional Interprofessionnel du Lait de Chèvre de Charentes-Poitou
Président : Mickaël LAMY
SIRET : 351 337 001 0017
Adresse du siège administratif : CS 45 002 – 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR
Tél. : 05 49 44 74 80 – e-mail : brilac@na.chambagri.fr

Ω Lieu du projet : Le projet est conduit à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine.

Ω Dates prévisionnelles de début et de fin de l'action : Janvier 2023 à décembre 2023

Ω Contexte et objectifs

Le Plan Capr'1 vise à accompagner et promouvoir la transmission des exploitations caprines et l'installation en Nouvelle-Aquitaine.
L'enjeu est crucial : dans le bassin principal de production caprine, sur le territoire Poitou-Charentes, 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. Les installations ne compensent pas tous les départs : sur les 5 dernières années (2018-2022), on comptabilise en moyenne 19 installations aidées par an en Poitou-Charentes et 33 installations aidées en Nouvelle-Aquitaine.
La filière souhaite développer les installations et mise sur le travail en réseau des opérateurs économiques avec les services installation – transmission des Chambres d'Agriculture, les centres de formation et organismes techniques de la filière.

Ω Synergies et collaborations inter-organismes

Le Plan Capr'1 est un dispositif original et partenarial public – privé au service de l'installation et la transmission en production caprine.

La Commission Installation Caprine régionale pilote les actions.

Les aides des entreprises et soutiens publics sont mobilisés pour accompagner l'installation.

Ω Les actions

I - OBSERVATOIRE CAPR'1

L'Observatoire Capr'1 est l'outil permettant de piloter les actions du Plan Capr'1, avec :

- Le repérage des exploitations qui seront à transmettre ou associés qu'il faudra remplacer.
- Le suivi des porteurs de projets et des installations caprines aidées et non aidées.

La base de données Capr'1 des exploitations caprines de la région (base chambres d'agriculture) est mise à jour et valorisée à cette fin.

II - ACCOMPAGNEMENT DE LA TRANSMISSION

1- Sensibilisation

La première étape de l'accompagnement à la transmission est une visite de sensibilisation – repérage réalisée par un Conseiller Chambre d'Agriculture dans les élevages de + de 50 ans, ou l'ARDEPAL dans le Limousin.

Les élevages à visiter sont identifiés en concertation avec les acteurs de la filière (laiteries, contrôles laitiers, syndicats caprins et associations de producteurs fermiers).

La visite peut être réalisée en doublon avec le technicien de laiterie.

Suite à la visite de sensibilisation, selon la problématique rencontrée et le projet du producteur, l'exploitation rentre ensuite dans un dispositif d'accompagnement.

Dans le cadre d'une démarche collective à l'échelle d'une laiterie, la sensibilisation peut également être réalisée en collectif.

Sont prévues en 2023 55 visites de sensibilisation – repérage

2- Diagnostics de transmissibilité et diagnostics d'exploitations à céder

. Le diagnostic de transmissibilité est une démarche de conseil proposée aux élevages où la problématique de transmission se pose, qui prend en compte tous les enjeux et risques pour entrer dans un plan d'actions hiérarchisé. Il aborde : le foncier, le travail et la main d'œuvre, la dimension sociale, les bâtiments, la maison d'habitation, l'environnement et le voisinage, la rentabilité de l'entreprise, les engagements et contrats. Ce travail de réflexion sur la transmissibilité peut aussi se mener dans un cadre collectif en partenariat avec les laiteries.

. Le diagnostic d'exploitation à céder est une démarche globale préalable à la mise en œuvre d'un plan d'action transmission. Il permet d'élaborer un rétroplanning des mesures à mettre en place pour préparer sa transmission (analyse de la valeur de l'entreprise, scénario de reprenabilité, conseils fiscaux et juridiques, droit à la retraite, relation humaine dans le cadre sociétaire etc...).

Ce travail d'accompagnement est financé dans le cadre des conseils à la transmission du dispositif AITA lorsque les bénéficiaires sont éligibles.

3- Expérimentation sur l'accompagnement humain des transmissions au moment du parrainage dans les sociétés

Pour que les porteurs de projet qui projettent de s'installer en société puissent exercer leur métier dans des conditions qui permettent un épanouissement professionnel et personnel, nous souhaitons proposer un accompagnement sur les questions de relations humaines dans le cadre du parrainage.

Ces prestations ont une durée de 2,5 jours. Elles sont réalisées par des conseillers ayant des compétences « Ressources humaines ». Ces approches permettent de consolider le « projet commun ». Cette démarche amène à la construction « d'un collectif de travail » en traitant les questions, de valeurs, de communication, d'organisation du travail au moment du stage de parrainage.

Est prévu en 2023 l'accompagnement humain de 3 projets de transmission.

III – ACCOMPAGNEMENT DE L'INSTALLATION

1- Aides des laiteries

Les laiteries soutiennent l'installation en production caprine et apportent des aides. Les modalités diffèrent selon les entreprises : majoration du prix du lait pour les nouveaux installés, garantie de prix ou de marge alimentaire, prêt de trésorerie, aide à la constitution ou à l'accroissement de cheptel…

2- Accompagnement du dispositif Prêt d'honneur de la Région Nouvelle-Aquitaine

Les partenaires du Plan Capr'1 font la promotion du dispositif Prêt d'honneur auprès des porteurs de projet qui ne sont pas éligibles à la DJA, pour permettre à ces derniers de concrétiser leur projet de reprise ou création d'élevage.

3- Références et conseil

Les conseillers spécialisés caprins accompagnent les porteurs de projet sur tout le territoire régional : cohérence du système d'élevage, expertise technique et économique, références sur la production caprine.

IV - PROMOTION DE LA PRODUCTION CAPRINE

1- Intervention dans les centres de formation

Poursuite du travail avec les apprenants sur des projets de transmission au Campus Terres &Paysages et dans un autre centre de formation de la région.

2- Capr'Inov 2023

Le Plan Capr'1 sera présent à Capr'Inov avec un stand dédié à l'accueil et l'accompagnement des porteurs de projets et des cédants et prévoit également l'organisation d'une conférence-débat dans le cadre du plateau TV.

3- Tutorat caprin

Le tutorat permet aux futurs et nouveaux installés de bénéficier d'un accompagnement par des professionnels.

Les tuteurs peuvent avoir différents niveaux d'engagements :

- Visite de l'exploitation pour des personnes en pré ou post installation,
- Accueil de stagiaires en formation,
- Conseils techniques et partage d'expériences,
- Conseils pratiques donnés sur l'exploitation du tuteuré.

Le site internet du BRILAC comporte une présentation du tutorat et permet de prendre contact avec les tuteurs.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Le Plan Capr'1 contribue à pérenniser l'élevage caprin sur le territoire de Nouvelle-Aquitaine.

Il répond aux enjeux environnementaux en permettant de produire le lait de chèvre près des sites de transformation.

L'interprofession qui porte le projet a défini une feuille de route pour la transition agro-écologique de la filière caprine en Nouvelle-Aquitaine.

Animation de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

BRILAC
CS 45002 - 86 550 MIGNALOUX-BEAUVOIR
Tél. : 05 49 44 74 80 / Mail : brilac@na.chambagri.fr
Association Loi 1901
SIRET : 351 337 001 00017
Représentant légal : Mickaël LAMY, Président

Ω Régime TVA : non assujetti

Ω Dates de début et fin du projet : 1er janvier 2023 – 31 décembre 2023

Ω Localisation du projet : Région Nouvelle-Aquitaine

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions :

Route des Fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine
Chargée de mission promotion : Johanna GRAUGNARD
12 bis, rue St Pierre 79500 MELLE
Mail : routedesfromages@wanadoo.fr
Internet www.routedesfromagesdechevre.fr
Tel : 06 42 77 37 71

a) **Chevriers de Nouvelle-Aquitaine & Vendée - FRCAP**
12 bis rue St Pierre 79500 MELLE
Mail : frcap@orange.fr
Tel : 06 30 32 30 13

Responsables professionnels :
- BRILAC : Mickaël LAMY, Président, Mrs Laurent BONNEAU et David BOSSUET, Référents promotion
- Route des fromages : Mme Dominique GUÉRIN et M. Christophe BOURBON, co-présidents
- Chevriers NA&V : M. Cyril BALLAND, Président, Mmes Odile DUPONT, Caroline COMTE, référentes promotion

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation : **O**

II - Description du projet

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : Axe III – qualité, territoire, agritourisme, promotion

Ω Titre de l'action : Développement, accueil à la ferme, agritourisme, animation des Haltes d'accueil d'élevage et de fromageries en faveur des produits caprins et de l'identité caprine de Nouvelle-Aquitaine.

Ω Description succincte du contexte

La filière caprine de Nouvelle-Aquitaine est leader en Europe dans la production de fromages de chèvre et souhaite le rester et développer cet ancrage au territoire. Ce qui la caractérise, c'est à la fois une double filière fermière/laitière et également une grande diversité des fromages produits dans ses entreprises comprenant à la fois :

- des fromages en démarches qualité (cf. carte ci-contre) et notamment :
  - l'AOP, le Chabichou du Poitou AOP et le Mothais sur Feuille (en cours de reconnaissance d'AOP)
  - la nouvelle IGP Tomme de chèvre des Pyrénées
  - des marques collectives : Cabécou du Périgord, Feuille du Limousin, Tomme fermière du Limousin

- ainsi que des fromages de grande consommation, des marques entreprises et des innovations industrielles : bûche et bûchettes, chèvres frais, ultra-frais, yaourts, fromages à destination des IAA, fromages à destination de la RHD, fromages de chèvre à destination de l'export…

Ω Finalité du projet

L'association de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine regroupe des Haltes d'élevage et fromagères. Elle permet de fédérer et d'organiser des animations autour de l'élevage caprin et la production de fromages de chèvres qui permettent de faire connaître les pratiques des éleveurs auprès du grand public et de mettre en avant les actions positives de la filière caprine régionale en particulier sur les enjeux de préservation de l'environnement et de renforcement du bien-être animal.

La Route contribue à développer la production fermière et les signes de qualité, ainsi que des actions autour de renforcement des compétences des fermes caprins sur l'accueil du public, le développement d'animations autour du goût des produits caprins, la participation à des événements grand public…

Par le travail collectif au sein de l'association et avec les structures de recherche - développement de la filière, la Route fait progresser les éleveurs sur les enjeux liés à la transition agroécologique, et joue un rôle dans leur diffusion-communication vers le grand public.

Ω Description des actions

<u>1- Animation de la Route des fromages de chèvre</u>

La Route des fromages de Chèvre est **un outil de terrain** qui comprend une **cinquantaine de Haltes ouvertes au public** : fermes, artisans et laiteries qui accueille du public sur leur site et qui participent à des événements collectifs vers le grand public. Ces Haltes couvrent également plus de 70 marchés hebdomadaires qui sont autant d'opportunités de communiquer directement des pratiques et des problématiques de l'élevage caprin. La plus-value de cet outil collectif repose notamment sur de nombreux bénévoles mobilisés dans **les actions aussi bien individuelles que collectives au quotidien en lien direct avec les citoyens**. Soit environ 35 producteurs fermiers, 6 éleveurs laitiers, 5 artisans fromagers, 4 laiteries. Ces Haltes de la Route des Fromages permettent le dialogue sur le terrain, au quotidien.

Sur les 36 haltes fermières produisant du fromage : - 30 commercialisent majoritairement leur production en circuits courts - 30 sont présentes sur les marchés locaux - 35 ont un point de vente à la ferme auxquels s'ajoutent 3 laiteries fromagerie et 3 artisans représentent 6 ateliers ayant chacun un magasin de vente sur site. Les Haltes sont également présentes sur les marchés événementiels d'été et de Noël (près de 60 marchés). Avec l'événement « Les Chèvres vagabondes » portes ouvertes dans les fermes de la Route, et d'autres événements et actions, les éleveurs sont amenés, dans leur rencontre avec le grand public, à **valoriser leurs pratiques d'éleveur sur le thème de la transition agroécologique** (environnement, bien-être animal, ancrage territorial…) et à **le diffuser**. Le travail de synthèse sur les valeurs et les engagements dans la filière caprine se poursuit sur l'année 2023. L'animatrice de la Route sera amenée à fédérer et accompagner ce réseau d'éleveurs dans cette action.

En 2023, la Route des Fromages continuera son déploiement sur un plus grand nombre de départements de la Région. La nouvelle animatrice visitera les Haltes en place et prospectera de nouveaux adhérents, notamment sur les territoires d'Aquitaine et Limousin.

2- Animation de la Commission Promotion Collective : structuration collective pour un projet mutualisé

La promotion des fromages et de leur qualité demande une présence renforcée sur le territoire régional et national par une structuration collective et l'animation de la Commission Régionale de Promotion des acteurs la filière caprine. C'est la Route des fromages qui a la charge de l'animation de cette commission. Ce travail a pour but de **piloter la dynamique régionale** en optimisant l'organisation et la mise en place du projet d'actions stratégiques partagé.

Dans le cadre du REXCAP, le Brilac et la Route collaborent en particulier avec la FRCAP, les syndicats du Chabichou AOP, du Mothais sur Feuille, du Cabécou du Périgord, les organisations limousines de la Feuille du Limousin et de la Tomme fermière du Limousin, l'Union des Producteurs Fermiers du 64... La Commission Régionale permet de s'organiser collectivement, de regrouper les informations, de réaliser un **agenda commun** d'action et des **outils** communs. Elle permet une coordination **logistique.** Ces présences et interventions sont également l'occasion de renforcer et de **développer des partenariats**, en particulier avec l'AANA, les filières vins, l'Institut Régional du Goût, les restaurateurs, etc...

Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes

La Commission Régionale Caprine Promotion, animée par la Route des fromages, est présidée par le tryptique BRILAC, Route des Fromages de Chèvre et la FRCAP N-A & V. Ils pilotent ensemble le programme d'action de Promotion Caprine. Au-delà de ces trois structures, la Commission Régionale Caprine est également composée de :

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route régionale Neo-Terra

L'association de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine qui regroupe des Haltes d'élevage et fromagères permet la rencontre entre producteurs pour échanger sur leurs produits, leur métier, leurs pratiques d'élevage, leur savoir-faire... La Route, en collaboration avec la FRCAP, contribue également à un travail de professionnalisation sur les thématiques du bien-être animal et des pratiques agricoles et méthodes vertueuses vis-à-vis de l'environnement. Ces démarches d'analyse des pratiques et de valorisation auprès du public sont amenées à poursuivre leur développement en 2023. Les enjeux de préservation de l'environnement et de renforcement du bien-être animal font partie du quotidien des échanges et travaux pratiques de ces producteurs. Par son implication et son travail collectif au sein du réseau des structures régionales de recherche - développement de la filière, elle fait progresser les éleveurs et fromagers sur tous ces enjeux tout en faisant du lien avec les consommateurs avides de mieux connaître le monde paysan et caprin. Ce contact direct entre producteurs et consommateurs – citoyens est la grande force et le cœur de notre objet associatif. Ce sont par ces échanges et rencontres quotidiennes toute l'année que se diffuse la connaissance des pratiques agricoles et fromagères auprès du grand public, des scolaires et touristes.

Renforcement de la place des producteurs fermiers dans la démarche Cabécou du Périgord

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : Interprofession Caprine Dordogne Périgord

Ω SIRET de la structure : 421 036 856 000 19

Ω **Taille de la structure :** 0 salarié. 0,25 ETP (mise à disposition)

Ω **Dates de début et fin du projet :** 01/01/2023 à 31/12/2023

Ω **Localisation du projet :** Dordogne et cantons limitrophes.

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Pierre Renoux, président

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

BILLANT Jo, animateur ICDP, 0.1 ETP
PY Valentin, Conseiller CA24, 0,15 ETP

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine :
Enjeux d'accompagnement des problématiques territoriales, des démarches qualité, d'agrotourisme et de promotion

Ω Titre de l'action : Redynamisation et professionnalisation de la production fermière de cabécous du Périgord

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La démarche Cabécou du Périgord est une marque collective appartenant à l'Interprofession Caprine Dordogne Périgord (ICDP) dont font partie des producteurs livreurs de lait, des producteurs transformateurs fermiers et deux transformateurs industriels. Les sites de production et de transformation du Cabécou du Périgord sont basés en Dordogne en région Nouvelle-Aquitaine ainsi que l'approvisionnement en matières premières. La démarche repose sur un cahier des charges proche d'une IGP avec des critères à respecter pour les producteurs de lait, les fromagers fermiers et les transformateurs. Tous les points du cahier des charges sont contrôlés par un organisme certificateur et les fromages sont testés via des commissions de dégustation. Cependant, le Cabécou du Périgord était adossé sur une démarche relativement peu contraignante, que l'interprofession a souhaité rendre plus ambitieuse par

l'introduction de nouveaux critères relatifs au bien-être animal. De nouvelles réflexions autour de la productivité laitière des exploitations ont émergé cette année dans la filière. La volonté est d'impliquer le maximum d'éleveurs (fromagers ou livreurs) adhérents à la démarche, dans une réflexion autour de la modification du cahier des charges. L'existence conjointe d'une production fermière et industrielle sont complémentaires pour la notoriété et la pérennité de la démarche : l'un est acheté en filière courte et locale par les locaux et les touristes de passage, l'autre permet à ce produit de sortir de nos frontières et faire rayonner l'image du produit partout en France et à l'export. Mais, alors que les installations en élevage caprin avec transformation sont assez dynamiques, le nombre de producteurs fermiers de cabécous du Périgord tend à s'amenuiser, les producteurs fermiers ne percevant pas toujours l'intérêt d'adhérer à la démarche.

Ω Les objectifs de l'action :

- Communiquer sur les enjeux et impliquer les éleveurs sur une réflexion autour d'une modification du cahier des charges de la marque Cabécou du Périgord®.
- Continuer à renforcer la place des producteurs fermiers dans la démarche Cabécou du Périgord en leur proposant un accompagnement adapté (animation, formations…)
- Assurer le maintien de la qualité organoleptique des fromages par la professionnalisation des commissions de dégustation.

Ω Résumé de l'action

Pendant cette année 2022, un questionnaire fut distribué à l'ensemble des éleveurs impliqués dans la filière Cabécou du Périgord ® afin de recueillir leurs avis sur la proposition de modification du maximum de productivité laitière par unité de main d'œuvre, et sur la proportion de fourrages issus de l'aire géographique de production dans l'alimentation des chèvres. Un premier bilan des réponses fut réalisé en fin d'année, mais au vu du faible taux de participation, il fut décidé d'accorder un délai supplémentaire pour augmenter le taux de réponses. La réflexion va continuer lors de l'année 2023. En plus du questionnaire, il sera prévu d'organiser 4 journées d'information dans le département qui seront destinées aux éleveurs (adhérents ou non à l'ICDP) et qui auront pour but :

- D'informer certains éleveurs de l'existence de la marque collective, de son histoire et de ses enjeux (principalement pour les nouveaux installés et les fromagers).
- D'informer plus précisément les éleveurs déjà engagés dans la marque aux enjeux actuels.

En parallèle, pour continuer à garantir les qualités organoleptiques du produit, les commissions de dégustation seront poursuivies. Seules trois ont pu être réalisées en 2022 à cause d'un changement d'animateur durant cette année, mais nous espérons un retour au rythme habituel (1 par trimestre) en 2023.
En 2022, il était prévu de former les membres sur les bonnes pratiques de dégustation, reconnaissances d'odeurs, de saveurs, différenciation des couleurs. Des contacts ont été pris pendant l'année avec l'EPELFPA de Pau-Montardon, mais la demande n'a pas abouti. Cependant, il est prévu de reconduire la demande en 2023 pour perfectionner les commissions de dégustations. Pour préserver la place des fromagers fermiers dans la démarche, cette formation leur sera également proposée, ainsi qu'une formation aux bonnes pratiques d'hygiène et de technique de transformation pré-égouttée lactique utilisée pour l'élaboration des Cabécous du Périgord, en partenariat avec la section animale fermière de la Fédération Régionale Caprine.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.
Pour ce travail, il est prévu de collaborer avec la chambre d'agriculture pour l'animation des réunions du conseil de l'ICDP et commissions de dégustation, la FRCAP, l'EPELFPA de Pau Montardon pour la reconduction de la formation.

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra

Cette action va dans le sens de la feuille de route Neo-Terra dans la mesure où elle vise à soutenir une filière locale et rémunératrice qui cherche à se différencier par une production de qualité, et à accompagner des producteurs fermiers dans la démarche, garants du développement des circuits courts.

Animation, accompagnement du groupe de producteurs de fromages de la Feuille du Limousin et des Tommes fermières du Limousin

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Chambre d'agriculture de la Corrèze
Immeuble consulaire - Le Puy Pinçon - BP 30-19001 Tulle Cedex
(07) 63 45 23 78 / sylvie.denis@correze.chambagri.fr

Ω **SIRET de la structure :** 18190202400031

Ω **Taille de la structure :** 71 ETP
(Personnel mis à disposition par la Chambre d'agriculture de la Corrèze au Syndicat Limousin des Fromager Fermiers)

Ω **Dates de début et fin du projet :** 01/01/23 au 31/12/23

Ω **Localisation du projet :** les départements des territoires limousins de Nouvelle-Aquitaine (Creuse / Corrèze / Haute-Vienne)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Sylvie DENIS, conseillère spécialisée à la Chambre d'agriculture de la Corrèze

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
En lien avec la technicienne fromagère des Chevriers de Nouvelle-Aquitaine,
Et l'ARDEPAL

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : Défi 3, ancrage au territoire et maîtrise technique. Axe 2 – Technologies de transformation / Domaine thématique : fromages fermiers « production fromagère fermière » dans les territoires limousins.

Ω Titre de l'action
Animation, accompagnement du groupe de producteurs du fromage « la Feuille du Limousin » et des « Tommes Fermières du Limousin »

Ω Fonction(s) – domaine : Développement – Animation : **O**

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :
Les producteurs engagés en démarche collective territoriale « Feuille du Limousin » et « Tommes fermières du Limousin» expriment une demande d'accompagnement pour mener à bien les actions concernant « La Feuille du Limousin » et « Tommes fermières du Limousin» du Syndicat Limousin des Fromagers Fermiers et ce, afin de continuer à être présents sur le plateau de fromages de la Nouvelle Aquitaine.

Les enjeux repérés sont les suivants :

- la maîtrise de la fabrication de « La feuille du Limousin » et des « Tommes fermières du Limousin» pour assurer la notoriété du plateau de fromages de chèvre fermiers de la Nouvelle-Aquitaine ;
- l'image de produits identifiés sur le territoire du Limousin ;
- un renforcement de la cohésion des groupes de producteurs fermiers au sein du syndicat ;
- l'arrivée (installation – transmission) de nouveaux producteurs dans cette démarche collective existante ;
- La contribution à la diversité de l'offre pour l'approvisionnement de la restauration collective et de la marque territoriale « Produits Origine Corrèze » ;
- la problématique de la transition agro-écologique sera abordée collectivement en transformation fromagère fermière. En s'appuyant sur le collectif des 3 démarches territoriales, une mise en commun de projets/ d'initiatives / de retour d'expériences de « pionniers » sera partagée en matière d'actions simples et concrètes en faveur du bien-être animal / réduction des produits phytosanitaires / des produits antibiotiques / gestion de l'eau / développement d'énergies renouvelables / …..

Ω Les objectifs de l'action

L'action consiste à animer et promouvoir la démarche collective territoriale qu'est la production sur le territoire du Limousin du fromage de chèvre « La Feuille du Limousin », marque et modèle déposés auprès de l'INPI et ainsi que celle des « Tommes fermières du Limousin» et l'animation du groupe de producteurs adhérents au Syndicat Limousin des Fromagers Fermiers.

Ω Résumé de l'action

Les producteurs engagés en démarche collective territoriale «La Feuille du Limousin» et des « Tommes fermières du Limousin» contribuent à la diversification du plateau des fromages de chèvres de la Nouvelle Aquitaine. De ce fait, ils participent à un évènement régional qui est le Concours des Saveurs Nouvelle-Aquitaine & Vendée « Fromages de chèvre fermiers, au lait cru et AOP de Nouvelle-Aquitaine », concours de fromages fermiers dans une catégorie exclusivement créée pour elles. Cette participation, qui est un temps fort de l'animation annuelle, reflète plusieurs objectifs de l'association des producteurs qui sont :

- de contrôler la qualité gustative des fromages pour préserver et améliorer toujours plus la qualité gustative et sanitaire auprès des consommateurs ;
- renforcer la notoriété de « La Feuille du Limousin » et des « Tommes fermières du Limousin» et ;
- faciliter les démarches commerciales des producteurs qui sont souvent éloignés des centres urbains de consommation ;
- d'échanger sur les évolutions de pratiques agro-écologiques envisageables et possibles.

Pour valoriser au maximum l'engagement financier et humain de cette animation et de la participation à ce concours, un bilan collectif est effectué avec la présence de la technicienne fromagère, Mélissa Teinturier des Chevriers de la Nouvelle Aquitaine, à l'occasion de la journée annuelle du groupe. Elle sera réalisée à la suite du concours afin de faire un débriefing.

Pour mener à bien les différentes actions réalisées au sein du syndicat Limousin des Fromagers Fermiers (groupe « La Feuille du Limousin » et des « Tommes fermières du Limousin»), l'animation est assurée par une conseillère spécialisée CDA 19 (Sylvie Denis).

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

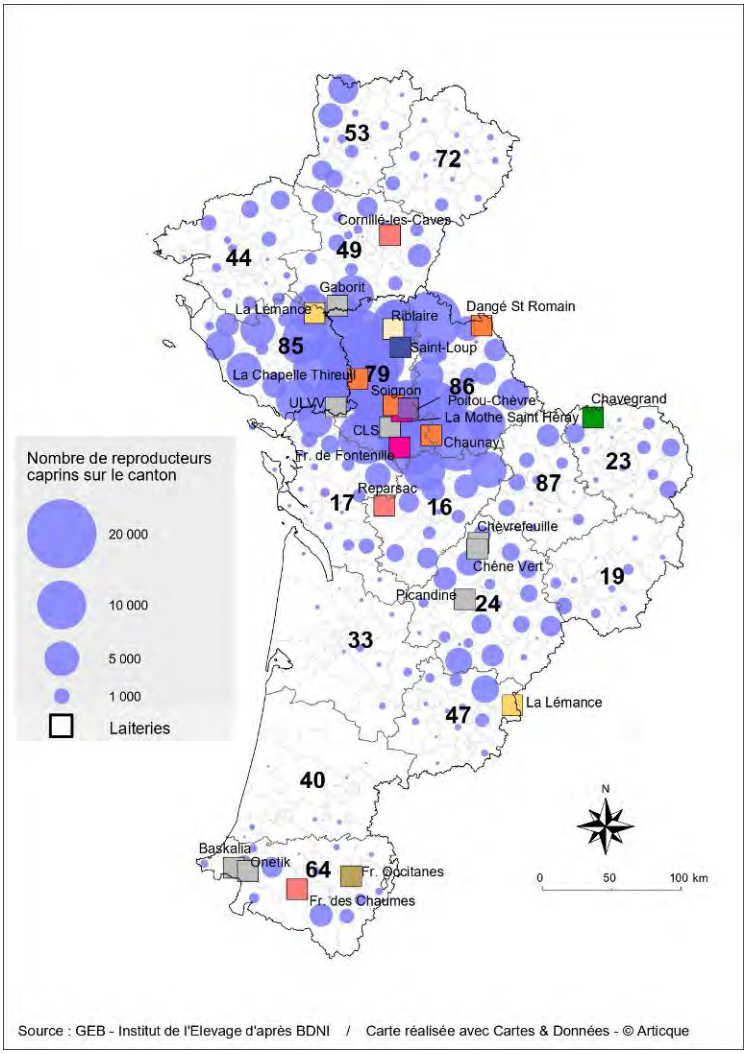
- Synergie avec l'animation générale REXCAP (Chevriers Nouvelle-Aquitaine – BRILAC)
- Synergie avec le plan de développement caprin Nouvelle-Aquitaine 2022

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Cette action REXCAP répond aux enjeux de transition agro-écologique et s'inscrit dans les fiches actions Néo Terra suivantes :

- Fiche 12. Accompagner les circuits alimentaires locaux.
- Fiche 20. Permettre l'installation de nouveaux exploitants dans des modes de production durables.
- Fiche 11. Développer l'agriculture biologique en filière caprine.

I – Projet FRCAP N-A & V & REXCAP



2023

Contacts FRCAP N-A & V et Cluster REXCAP :
Services Techniques : 12 bis, rue Saint Pierre 79500 MELLE
Tel : 06 30 32 30 13. - Courriel : frcap@orange.fr
Secrétariat : C.S. 45002 – 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR
Tél. : 05.49.44.74.80 -

Avec le soutien de

I – Présentation de la structure FRCAP – N-A & V

Ω NOM de la structure : **Fédération Régionale Caprine Nouvelle-Aquitaine & Vendée : FRCAP N-A & V :**

- **Forme juridique**: association loi 1901 - Année de dépôt en Préfecture : 1971
- **Adresses** : - Services techniques et siège social : 12 bis, rue Saint Pierre 79500 MELLE
  Port : 06 30 32 30 13 / Tel : 05 49 07.74 60
  Mail : frcap@orange.fr - Sites Internet: www.chevriers.terredeschevres.fr et www.terredeschevres.fr

Ω SIRET de la structure : **483 715 595 00029**

Ω Taille de la structure :

- l'équipe salariée :

- Frantz JÉNOT, Directeur de la FRCAP et coordinateur du Cluster REXCAP (1 ETP)
- Mélissa TEINTURIER et Virginie VENOT-BONNET, Animatrices de la filière fermière N-A (0,8 + 0,6 ETP)
- Johanna GRAUGNARD, animatrice de la Route de fromages de chèvre de N-A (0,8 ETP)
- Hélène KUHN, chef du projet PAFC à Fatick – Sénégal (1 ETP) + équipe de 12 techniciens caprins
- Sylvie ROBINET, assistante comptable
  + Mathilde GARCONNET-SILLON, prestataire extérieure sur la filière viande caprine et la promotion,
  + Pierre STIBLINSKI, prestataire extérieur site internet et communication,

- Composition du Bureau de la FRCAP Nouvelle-Aquitaine & Vendée
  - **Président** : Cyril BALLAND (fermier- 79)
  - **Trésorier** : Gérard CHABAUTY (lait et viande – 79, Com. viande-chevreau)
  - **Vice-Présidents** : Mickaël BLANCHARD (lait 85, BRILAC), David BOSSUET (mixte 86, BRILAC & REXCAP), Jean Frédéric GRANGER (mixte AB, viande 86 Com. viande & chevreau), Aymeric MERCIER (fermier 87),
  - **Secrétaire** : Stéphanie KAMINSKY (lait 24, AB - Commission sanitaire)
  - **Membres** : Vincent DECOUX (laitier 17, REXCAP, Patrice GAUTIER (87), Philippe POUYOUNE (fermier - 64), Jean BAROU (lait 24), Aimie DAMONTE (laitier - 17), Caroline COMTE (laitier 79, BRILAC), Tiana FADAT (laitier 79, Com. sanitaire), Roselyne (laitier 86, AB)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction : Cyril BALLAND, Président
Ω **Dates de début et fin du projet :** année civile 2019 (1er janvier – 31 décembre 2019)

Ω **Localisation du projet** : région Nouvelle-Aquitaine (et lien renforcé avec la Vendée)

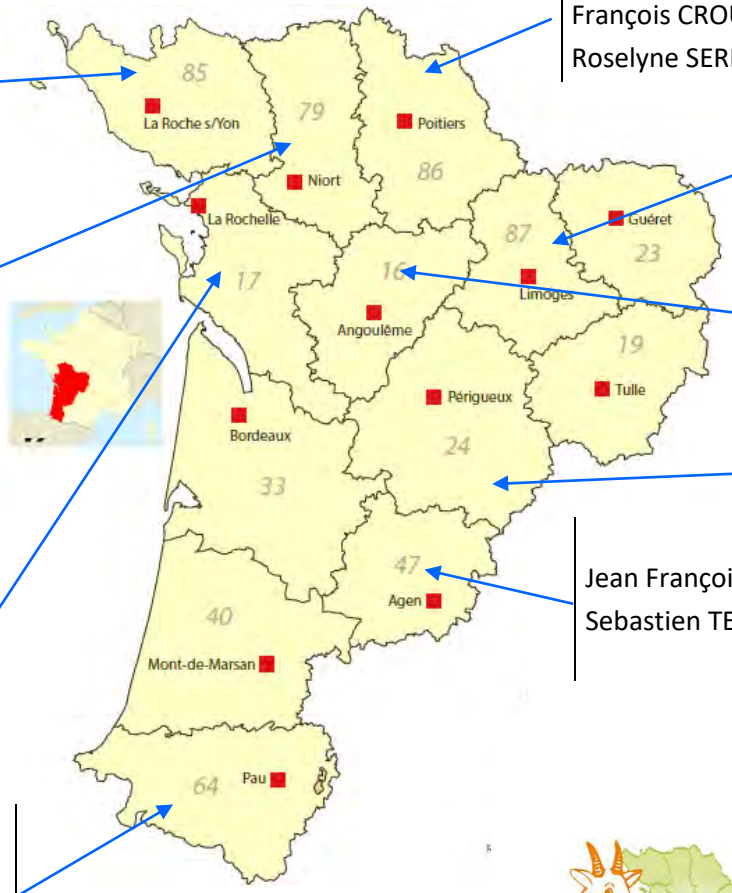
Une légitimité professionnelle caprine sur l'ensemble des terroirs caprins de Nouvelle-Aquitaine & Vendée

Jean Frédéric GRANGER
David BOSSUET (Pdt SC 86)
François CROUIGNEAU
Roselyne SERIEYE

Aymeric MERCIER (fermier)
Patrice GAUTIER
Baptiste DE RANCOURT
Isabelle CHERVY
Christophe DUBREUIL

Mickaël BLANCHARD (laitier, Pdt SC 85)
Christophe TARDÉ (laitier)
Ombeline MAMSEAU

Cyril BALLAND (fermier)
Gérard CHABAUTY *(laitier, Pdt SC 79)*
Aurélien CHEVREAU (mixte)
Caroline COMTE (laitier)
Tiana FADAT (laitier)
Olivier DANEL



Cédric ANDRE
Jean-Pierre MONTHUBERT - *(lait, Pdt SC 16)*
Pierre Luc DUPERRAY (laitier)
Thierry MASSE (laitier)
David TIREAU (laitier)

Stéphanie KAMINSKI (lait AB)

Jean BAROU (Président SC 24)
Jean Luc ETIEN

Julien CHAIGNEAU (mixte)
Vincent DECOUX (laitier)
James GUIONNET (laitier)
Aimie DAMONTE (Pdte SC 17)
Laurent POUPARD (laitier)

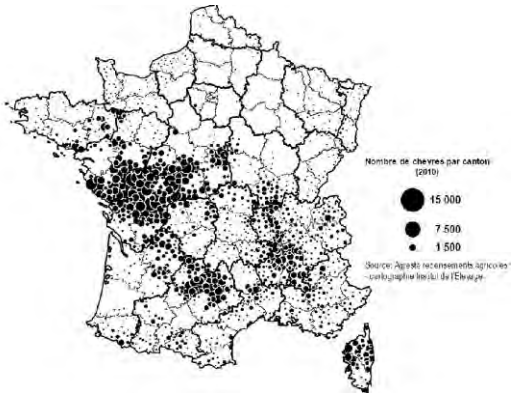
Jean François DELCOUSTAL
Sebastien TEYSSEDRE

Philippe POUYOUNE (fermier, Psdt SC 64)

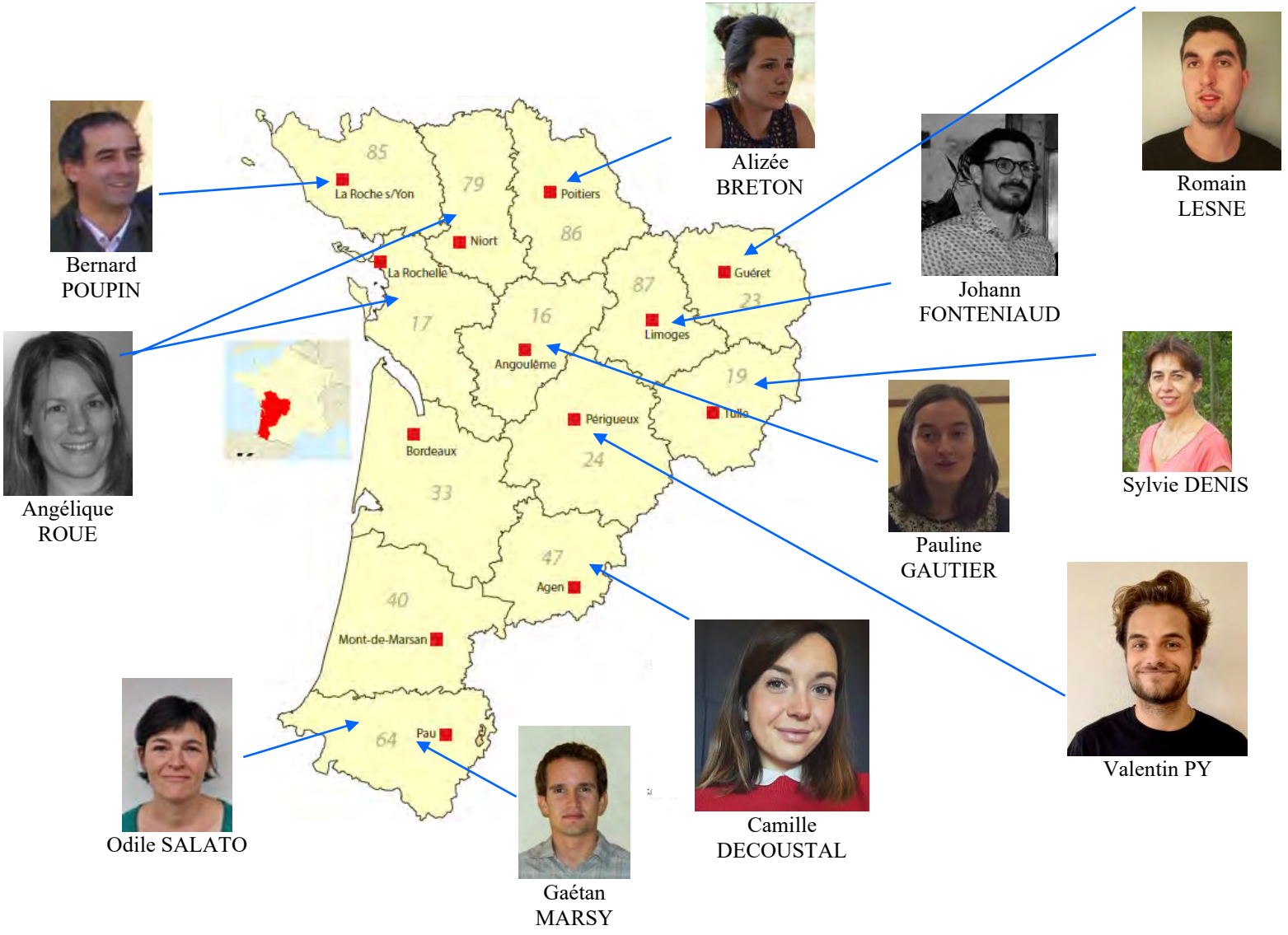
Adeline CARDET, Sandrine CASTENX

Thomas VANDALE
Sandrine BRASSENS

CHEVRIERS
Nouvelle-Aquitaine Vendée
FÉDÉRATION REGIONALE CAPRINE
Analyser et Agir ensemble



Un travail en équipe avec les animateurs techniciens caprins de toute la Nouvelle-Aquitaine & Vendée



2.2 - Management du Cluster Réseau d'Excellence Caprine de Nouvelle-Aquitaine & Vendée et de la profession caprine régionale

Ω L'axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : Axe IV
Le REXCAP est un Cluster membre de France Cluster

Ω L'organisme d'animation : FRCAP Nouvelle-Aquitaine & Vendée
Services techniques : 12 bis, rue Saint Pierre – 79500 MELLE
Tel : 06 30 32 30 13 – Mail : frcap@orange.Fr

Ω Titre de l'action : structuration et animation du projet régional caprin de R&D&F&P via deux axes :

1 - Animation et pilotage du Cluster Réseau d'Excellence Caprine (REXCAP) à l'interface de trois familles d'acteurs (cf. figure)

2 - Animation des projets des acteurs amont de la filière caprine régionale : éleveurs laitiers, producteurs fromagers fermiers, laiteries, des engraisseurs de chevreaux, des abatteurs et producteurs de viande caprine transformée

Ω Nom et prénom de la structure et du responsable de l'action et sa fonction : FRCAP N-A & V

- Administrateurs bénévoles :

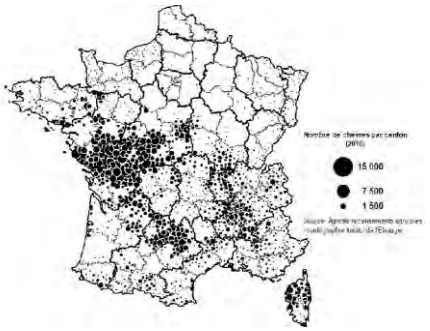
- Cyril BALLAND (Président et référent filière fermière),
- Vincent DECOUX, Président du REXCAP, David BOSSUIET Vice-Présidente REXCAP,
- Gérard CHABAUTY et Jean Frédéric GRANGER, référents filière chevreau,
- Philippe POUYOUNE, Aymeric MERCIER, Patrice GAUTIER, Christophe ROUX : référents filière fermière
- Stéphanie KAMINSKI et Tiana FADAT, référents OMACAP
- David BOSSUET, référent promotion et route des fromages
- + l'ensemble des membres du Conseil d'administration pour les Commissions à thème

- **Salariés pour ces actions :**
  - Frantz JÉNOT (coordinateur et manager du Cluster ; photographie ci-contre)
  - Sylvie ROBINET (assistante mise à disposition)
    + prestations ponctuelles de Mathilde GARCONNET SILLON
  - Les organismes de Co animation ponctuelle du Rexcap sont :
    - BRILAC – C.S. 45002 – 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR : Géraldine VERDIER, animatrice
    - CRDC – Av. François Mitterrand – 17700 SURGERES : Geneviève FREUND communication/transfert
    - La Région Nouvelle-Aquitaine et la Direction de l'Agriculture (DRAAF)

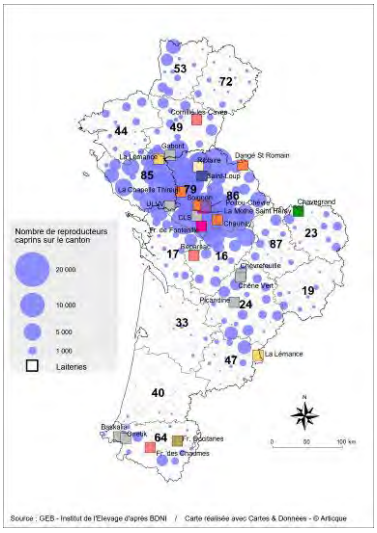
- **Portail Internet** : www.terredeschevres.fr - & www.brilac.terredeschevres.fr & www.crdc.fr & www.goat-lib.com

Contexte : l'après signature de la Feuille de route de la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine

- **Des enjeux et défis à l'interface des logiques de filière et territoire : l'implication dans Neo Terra**



La Nouvelle-Aquitaine est la première région caprine d'Europe par les volumes de lait et de fromages de chèvre qui y sont produits. Avec près de 1 200 exploitations laitières (soit plus de 2 400 éleveurs caprins) et 300 exploitations fermières (ou plus de 1000 producteurs) et près de 250 millions de litres de lait de chèvre produits, cette nouvelle entité régionale est leader européen dans le 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'affaire 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 laiteries industrielles françaises 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 justifie une véritable structuration des travaux de R&D à son service via le Cluster REXCAP. Cette organisation se justifie également au regard de la richesse et du développement de structures spécialisées de R&D&F caprines en région.



La Feuille de Route en faveur de la transition agricole signée entre le BRILAC et la Région le 24 novembre 2021 à Niort permet de relever quatre défis :

Une étude qui s'inscrit dans le projet

NEO TERRA

De la Région Nouvelle-Aquitaine

<u>Défi 1 : S'adapter au changement climatique et participer à son atténuation et généraliser les pratiques agros écologiques, favoriser la biodiversité,</u>

- Adapter au changement climatique les systèmes fourragers caprins
- Atténuer : vers la Ferme caprine bas carbone
- Préserver la ressource en eau
- Développer des outils d'évaluation et certification environnementale
- Développer la filière caprine AB et AOP,
- Optimiser la transition agroécologique
- Encourager la biodiversité via les races à faibles effectifs

<u>Défi 2 : S'engager pour le bien-être animal et participer à la maîtrise sanitaire dans la filière</u>

- Mettre au point des indicateurs d'évaluation du bien-être des caprins en concertation avec les ONG welfaristes et réaliser un diagnostic du BEA caprin
- Optimiser les conditions d'élevage
- Renforcer la maîtrise sanitaire des troupeaux caprins
- Mettre en place la Charte Chevreau et relancer l'engraissement à la ferme
- Rechercher des alternatives aux hormones

<u>Défi 3 : Ancrer la production caprine au territoire et pérennité de la filière</u>

- Installer – transmettre : le Plan Capr'1
- Accompagner la maîtrise technique des élevages et développer le revenu des éleveurs
- Accompagner la production fermière, l'élevage des chevreaux et les circuits courts de distribution
- Développer les produits sous SIQO, AB et DTQ
- Lien producteurs – consommateurs & agritourisme : la Route des fromages de chèvre

<u>Défi 4 : Innover, manager, piloter le projet et les actions de R&D&P&F</u>

TABLEAU DES INDICATEURS DE SUIVI DE LA FEUILLE DE ROUTE CAPRINE

Plan d'action et indicateurs	2020	2025	Horizon 2030
Défis I et II : la filière caprine améliore son impact environnemental			
Nb élevages AB ou HVE ou Cap2ER niveau 2 (et équivalent)	220		80 %
Nb élevages AB ou en conversion	177	220	300
Nb élevages ayant réalisé un diagnostic CAP2ER niveau 1 ou 2 ou équivalent	100	900	100 % Objectif réduction GES à définir « ferme caprine bas carbone »
Défi III : la filière caprine s'engage sur le bien-être animal			
Nb élevages ayant réalisé un diagnostic BEA	100	900	100 % élevages
Accès à l'extérieur ou pâturage	190	255	50 % des élevages
Enrichissement intérieur du bâtiment	5 % des élevages		75 % des élevages
Charte chevreaux	Mise en place 2022	900	100 % élevages
Défi IV : la filière caprine est ancrée au territoire et pérenne			
Collecte régionale de lait de chèvre	222 millions de litres	Objectif maintien de la collecte régionale 220 millions de litres	
Installations	29 installations aidées	Objectif : 400 installations sur 10 ans	
% élevages en démarche de différenciation Fermier – AOP – IGP - AB - Marques collectives – Races locales	38%	42 %	45 %
Défi V : Innovation et mise en réseau des partenaires de R&D via le Cluster REXCAP			

DEFI V – INNOVATION ET MISE EN RESEAU DES PARTENAIRES DE R&D&P DU CLUSTER REXCAP : LE PROJET D'ACTIONS 2023

Axes Rexcap	Thèmes	Structures	Nom du projet ou de l'action Rexcap	R - D	Interlocuteur
Défis 1 : environnemental *« Généraliser les pratiques agroécologiques et favoriser la biodiversité* **+** ***S'adapter au changement climatique et participer à son atténuation »***	Adaptation au chgt climatique	Laiteries, OPA, etc. ;	Commission environnementale NA	(R&D)	J. JOST, F. JÉNOT
	Développer la filière AB	FRAB, GAB, laiteries & Co	Agriculture Biologique (AB)	(D)	Philippe DESMAISON
	Certification HVE	Laiteries, OPA	HVE : Evaluation et certification environnementale	(R&D)	G. VERDIER et CRANA
	S'adapter au chgt climatique	*IDELE - BRILAC*	*PEI 1 adaptation : Résilience des systèmes d'élevages caprins*	(R&D)	Jérémie JOST
	Ressource en eau	*Idèle, interprofession,*	*Casdar ERADAL + PEI résilience + Code Mutuel*	*(R) Nat.*	*J. JOST, G. VERDIER*
	Assoc. céréales - protéagineux	INRAE Lusignan	PATUCHEV :autonomie en système polyculture- élevage	(R)	Hugues CAILLAT
	Systèmes alim. & fourragers	BRILAC & IDELE	REDCAP : Autonomie alim., herbe : syst. durable, transition	(R&D)	Jérémie JOST
	Syst. caprin durable demain	*INRAE, IDELE*	*UMT SC3R Systèmes caprins durables de demain*	*(R)*	*H. CAILLAT & J. JOST*
	Systèmes alim. & fourragers	CIVAM - HB	PATU'SAGE : technico-éco en élevages pâturants	(D)	Manon BOURASSEAU
	Autonomie protéique	*IDELE*	*Cap Protéines*	*(R&D)*	*Bertrand BLUET*
	Races à petits effectifs	ADDCP chèvre Poitevine	Développement race Poitevine	(D)	Léopold DENONFOUX
	Races à petits effectifs	Association chèvre Pyrénéenne	Développement race Pyrénéenne	(D)	Fanny THUAULT
	Bonnes pratiques élevage	BRILAC, structures relais, laiteries	Code mutuel	(D)	Géraldine VERDIER
	Efficience des ress. Aliment.	IDELE	Casdar ERADAL	(R&D)	Jérémie JOST
Défi 2 : sociétal et santé ***« S'engager pour le bien-être animal et participer à la maîtrise sanitaire dans la filière »***	*BEA, concertation*	*ANICAP*	*Concerter sur la protection animale avec ONG Welfaristes*	*(C)*	*Marilyne LEPAPE*
	BEA, indicateurs	GOATWELL : ANSES	Mettre au point des indicateurs d'évaluation BEA + diagn.	(R)	Marianne BERTHELOT
	BEA, diagnostic	CMOUBIENE : Laiteries, OPA	Diagnostics BEA en élevages via le Code Mutuel	(D)	
	Accès extérieur	Capbatwell	Aires d'exercice	(D)	
	Engraisst chevreau en ferme	Idèle	Engraissement à la ferme des chevreaux	(D)	Nicole BOSSIS
	Charte chevreau	*Interbev*	*Mise en place de la charte chevreaux*	*(D)*	*François FRETTE*
	Santé animale, sanitaire	ANSES	BEA, Fièvre Q, parasitologie, paratub, virologie	(R)	Marc TABOURET & Co
	Santé – sanitaire -BEA	FRGDS & BRILAC	OMACAP – Observatoire Maladies Caprines	(R&D)	Nicolas ERHARHDT
	Traite et qualité du lait	IDELE	Traite et qualité du lait		Gaëlle COQUEREAU
	Qualité du lait et santé	IDELE	Qualité du lait et santé	(R)	Gaeëlle COQUEREAU
	Repro. Compétences des boucs	INRAE	Compétences des boucs et nouveaux besoins de reproduction en élevage	(R)	Alice FATET
Défi 3 : social et économique / technique ***« Ancrer la production caprine au territoire,***	Installation - transmission	BRILAC Chambres d'Agri	Plan Capr'1	(D)	Christophe AUBIN
	Installation - transmission	ACLCCP	Ecole de l'élevage	(D)	Laurent CHUPIN
	Appui technique élevage	ARDEPAL	Appui Technique Limousin Zone Blanche	(R)	Romain LESNE
			Animation caprine zone Limousine Zone Blanche	(R)	Johan FONTENIAUD
	Filière fermière et circuits courts	N-A : FRCAP NA & V	Relocalisation en filière fromagère fermière	(D)	M. TEINTURIER, V. VENOT
		Limousin : ARDEPAL	Relocalisation en filière fermière Limousine	(D)	Johan FONTENIAUD
		Pyrénées Atlantiques : UPF 64	Appui technique fermier 64	(D)	Gaëtan MARSY
	Filières chevreaux & réformes	FRCAP NA & V, FNENC (Section Reg.)	Filières chevreaux et viandes caprines réforme	(D)	Frantz JÉNOT

pérennité de la production : viabilité, vivabilité, transmissibilité des élevages »	Filière chevreau 64	Chambre d'Agriculture 64 et UPF	Structuration d'une filière chevreaux en Pyrénées A. 64	(D)	O. SALATO, C. MADRID
	Suivi et certification GBPH	FRCAP NA & V	Guide Bonnes pratiques d'hygiène (P° fermière)	(D)	M. TEINTURIER, V. VENOT
	Promotion, accueil & gri	Route fromages, Maison des F. C.	Agrotourisme, accueil à la ferme, Maison des Fromages de chèvre, promotion collective NA-PDLL, évènementiels	(D)	Johanna GRAUGNARD
	Signes de qualité SIQO	SIQO – AOP - IGP	AOP Chabichou DP, Mothais SF, Tome Pyr. IGP	(D)	G. VERDIER, F. JÉNOT
	Signes de qualité DTQ	Marques collectives	Cabécou du Périgord	(D)	Valentin PY, J. BILLANT
	Signes de qualité DTQ	Marques collectives	Feuilles et Tommes fermières du Limousin	(D)	S. DENIS,
	Sélection Génétique	CAPGENES	Gestion du schéma de génétique caprin français	(R)	Pierre MARTIN
	Sélection reproduction	Seenovia	GENOCAP : alliance de la génomique et de l'innovation	(R)	Solène DUTOT
	Economie et systèmes	IDELE	Réseau INOSYS	(R&D)	Nicole BOSSIS
	Salon Caprinov (1 an/2) : 2023	FNSEA 79	2 jours de salon professionnel à Niort	(D)	Sandrine MAAMAR
Défi 4 Management et gouvernance « agir et innover ensemble en région GO»	Ressource – diffusion	CRDC	Ressources – documentation CRDC	(D)	Geneviève FREUND
	Management de Cluster	FRCAP NA & V	Cluster REXCAP : innovation et animation du projet de R&D&P de la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine – pilotage Brilac	(D)	Frantz JÉNOT

AXE I – Le management général du Cluster ainsi que d'actions propres de R&D&F&P

(Nb = R&D&F&P = recherche et développement, formation et promotion)

Cette partie comprend deux axes distincts :

I.1 - le management global du Cluster Rexcap

Comités techniques, Commissions thématiques, chantiers de prospective et stratégie, rencontres interprofessionnelles et Régionales, COREL, Comité de Filière IDELE, et représentation extérieure, dont collectivités territoriales

I.2 - le management spécifiques de certaines actions thématiques de R&D&F&P comme :

- la filière fromagère fermière de Nouvelle-Aquitaine & Vendée
- Les filières viandes caprines, en particulier la filière chevreau (OP AEC-GO et FNENC)
- la conceptualisation, le développement et le management de projets thématiques : comme Redcap et la commission environnement, le Plan Capr'1 d'installation, la commission sanitaire et OMACAP, la commission promotion et Route des Fromages et MDFC, les journées GEC, le lien AANA, etc.
- la coopération éco solidaire à l'international,

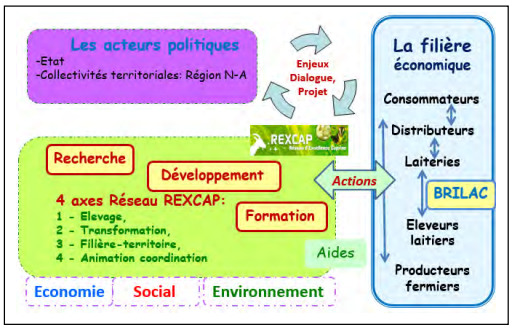
A partir de 2023, le management de la R&D&F&P caprine interrégionale s'appuie sur une structuration en **cinq axes, soit les cinq défis de la feuille de route régionale,** et une **trentaine d'actions** de l'ensemble des partenaires concernés. Cette mission générale de management peut comprendre de l'émergence de projet, de l'expertise, de l'animation professionnelle, de la conceptualisation méthodologique, en particulier de la réflexion prospective et stratégique, de l'organisation de journées thématiques mais aussi de l'étude et de l'accompagnement individuel ou collectif etc. Cette mission prend à la fois en compte : l'articulation des échelles géographiques, la diversité des profils des partenaires et la combinaison des fonctions concernées (recherche – développement – diffusion – formation – promotion) ainsi que la diversité des enjeux.

I.1 –Le management des actions interrégionales caprines de de R&D&F&P via le Cluster REXCAP

Introduction : l'organisation du Cluster et de l'organisation de la R&D caprine

Le Cluster REXCAP est un réseau de compétences et de structures qui anime, structure et accompagne le projet de recherche - développement et promotion au service de la filière caprine, de ses éleveurs et des territoires de Nouvelle-Aquitaine et des Pays de la Loire.

Le Cluster REXCAP, membre de France Cluster (www.franceclusters.fr), met **trois familles de membres** en réseau : les acteurs économiques de la filière (éleveurs et laiteries), les collectivités territoriales et l'ensemble des structures de Recherche-Développement-Formation-Promotion présents sur le bassin.



Sa **fonction** est de favoriser la recherche, l'innovation, le développement, la promotion et leur management au service de ses membres. C'est un représentant du BRILAC qui préside les travaux du Cluster REXCAP et anime les Comités Techniques.

- **Une organisation de relier les éleveurs et laiteries à la recherche – développement & promotion**

Le Comité Technique est l'instance qui regroupe tous les membres du Cluster plusieurs fois par an. Il permet de partager un projet régional de R&D : donne des orientations, éclaire les nouveaux enjeux, décloisonne les acteurs et permet la pluridisciplinarité, précise les besoins et moyens financiers, suit et évalue les actions. Les référents professionnels des Commissions sont les interlocuteurs du Conseil d'administration du BRILAC qui est aussi un interlocuteur privilégié des Collectivités Régionales.

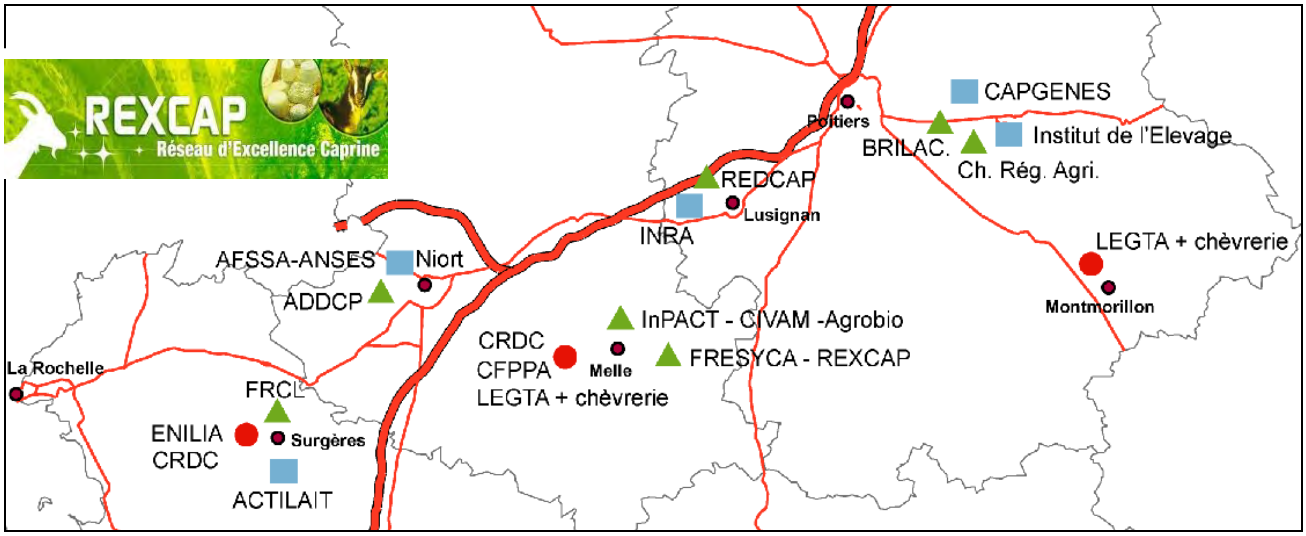
Des Commissions Thématiques permettent la réflexion collective et le pilotage de certaines actions majeures du projet : sanitaire, alimentation, production fermière, viande caprine, promotion, installation, communication et économie. Elles sont animées par des animateurs experts et placées sous la responsabilité 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 est prise en compte.

- **Cartographie des structures de recherche – développement – formation –membres du Cluster**

a) Les structures recherche et de transfert **:** INRA, ANSES, IDELE, LASAT, ACTALIA, CAPGENES

b) Les structures de transfert et de développement et les associations **:** CRDC, Contrôle Laitier, ACLCCP, Chambres d'Agriculture, Evolution, Seenovia, Qualyse, Omacap, Redcap, Civam, INPACT, Syndicats de Défense du Chabichou du Poitou et du Mothais sur Feuille, Cabécou du Périgord, Tome des Pyrénées au lait cru IGP, Feuille du Limousin, Tomme fermière du Limousin, UPF, ADDCP, Chèvre des Pyrénées, FRAB, Route des fromages, associations d'éleveurs et Syndicats Caprins, laiteries, GTV, Comité technique caprin des PDLL, etc..

c) Les structures de formation : Lycées Agricoles, CFPPA, ENILIA de Surgères et BSA Bordeaux



La zone d'intervention du Cluster REXCAP couvre les deux régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire (carte de droite ci-dessus). 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

Page suivante, le trombinoscope du Cluster REXCAP et de ses membres pour chacune des trois familles :

TROIS FAMILLES D'ACTEURS DU RÉSEAU REXCAP

Les collectivités territoriales

Région Nouvelle-Aquitaine

Jean-Pierre RAYNAUD *Vice-Président*

Guy MOREAU *Conseiller régional*

Charlotte NOMME

Stéphanie LUCAS

Pierre CASTONI

Fabrice ESCURE

Jérôme HEBRAS

12 Conseils départementaux

Philippe DE GUENIN

Sylvie CHAUVET

Bastien RABEYROLLES

La DRAAF

Les acteurs économiques

BRILAC

Géraldine VERDIER *Animatrice*

Comité caprin des Pays de la Loire

Antoine LARDEUX

Célia BORDEAUX

Représentants des éleveurs

Vincent DECOUX

Odile DUPONT

Cyril BALLAND

Gérard CHABAUTY

Gilles AMIOT

Julien CHAIGNEAU

Jean BAROU

Michel D'HALLUIN

Samuel HÉRAULT

Stéphanie KAMINSKI

Mickaël BLANCHARD

Aymeric MERCIER

Pascal GERBAUD

Philippe POUYOUNE

Olivier DANEL

Roselyne SERIEYE

Représentants des laiteries

Bernard LASSUS-DESSUS

Alain BOULANGER

Mickaël LAMY

Gérard MARÉCHAL

Benoît BAUDOUIN

Charles DROUOT

Laurent GALLIOT

Victoire LORIN

Pascaline BOUET

Laurent CHUPIN

Joseph GIRAUD

Jean-Marc RESSEGAND

Laurent BONNEAU

Pierre CORROYER

Marine CABARET

Les structures de recherche - développement - formation - association

Les structures recherche et de transfert

INRA

Karine BOISSARD

Hugues CAILLAT

Alice FATET

ANSES

Marc TABOURET

Carine PARAUD

ACTALIA

Patrice GABORIT

Marianne BERTHELOT

Institut de l'Elevage

Nicole BOSSIS

CAPGENES

Pierre MARTIN

OMACAP

Nicolas EHRHART

Réseau REDCAP

Jérémie JOST

LASAT

Michaël TREILLE

Les structures de transfert et de développement et les associations

Chambres d'Agriculture

Christiane MORISSET *Élue C.R.A. N-A*

Véronique GUÉRIN *Élue C.R.A. N-A*

Gilles CORVAISIER

Marina SALLE *C.R.A. N-A*

Coline BOSSIS *C.A. 86*

Sylvie DENIS *C.A. 19*

Angélique ROUÉ *C.A. 79*

Amélie VILETTE *C.A. 24*

Emmeline BEYNET *C.A. 17*

Johan FONTENIAUD *ARDEPAL*

Pauline GAUTHIER *C.A. 16*

Romain LESNE *ARDEPAL 87*

Camille DELAPORTE *C.A. 47*

Odile SALLATO *C.A. 64*

Lionel CHAUMONT *C.R.A. N-A*

Jean-Pierre DUGAT *C.A. 33*

Pôle conversion bio

Philippe DESMAISON

Contrôles laitiers

Rémi COUVET

Manon PROUST

Bernard POUPIN

GENOE

Lynda JOURDAIN

Lisa JOHNSON

UPF

Michel BONNEMASOU

Gaëtan MARSY

FRCIVAM PC - Inpact

Patricia AUDEBRAND

CRDC

Geneviève FREUND

Plan d'Installation - Transmission CAPR'1

Christophe AUBIN

Chevriers Nouvelle-Aquitaine / Vendée

Mélissa TEINTURIER

Virginie VENOT-BONNET

Hélène KHUN

Frantz JÉNOT

Route des fromages de chèvre

Johanna GRAUGNARD

Syndicat de Défense du Chabichou du Poitou

Michel PAPOT

Syndicat du Mothais Sur Feuille

Paul GEORGELET

Interprofession du Cabécou du Périgord

Christophe ROUX

Association de Défense de la Chèvre Poitevine

Léopold DENONFOUX

Association de la chèvre des Pyrénées

Fanny THUAULT

Les structures de formation

Lycée agricole de Melle

Benoît DELTIENS

Marion ESTRADE

Émilie WIMMER

Lycée agricole de Montmorillon

Geoffroy DE NOUEL

ENILIA de Surgères

Jean-Pierre BODIN

Sylvain DRILLAUD

Bordeaux Sciences Agro (BSA)

Hervé JACOB

Guillaume DURAND

I.1.1 – Préparation et animation des Comités Techniques pléniers du Cluster REXCAP,

L'année 2022 sera inscrite sous le signe du renforcement de la mutualisation des moyens et compétences en Nouvelle-Aquitaine. En effet la crise à Covid a fragilisé les entreprises et exploitation. En particulier, il est acter de resserrer les liens tissés entre d'un côté le BRILAC et le Cluster REXCAP en lien avec les exploitations et les entreprises de tout le bassin pour optimiser la valorisation des outils et résultats de R&D&P. C'est ainsi que l'ARDEPAL doit prendre toute sa place au sein du BRILAC et dans les travaux du REXCAP au regard de leur participation à différentes actions de développement sur le Limousin.

En introduction, il nous semble important de rappeler que le Réseau d'Excellence Caprine, à l'image des Pôles de compétitivité, vise à rassembler des acteurs économiques de la filière, des collectivités territoriales et des structures de recherche, développement et formation. Ce rapprochement permet :

1 **- D'ECHANGER** : un lieu d'échanges des besoins, des compétences et savoirs de R&D&F,
   Ce réseau a vocation à être le lieu d'échanges des compétences en vue de favoriser les synergies régionales. Le Réseau REXCAP vise une meilleure information aux exploitations & entreprises :
   Portail Internet, Centre de Ressources (revue, articles, fiches résultats), colloques, journée technique, bulletins d'information
2 **DE PRODUIRE** : un lieu de production collective : travaux de recherche, outils et méthodes de transfert,
3 **DE SERVIR** : permettre la rédaction d'un projet régional partagé : services individuels et formations collectives aux acteurs de la filière et aux territoires de la région, animations de temps de débat et de construction et d'écoute des besoins,
4 **D'INNOVER** : lieu qui soutient l'innovation
   Le Réseau d'Excellence Caprine soutient l'innovation et accompagne le développement des entreprises de Nouvelle-Aquitaine en contribuant à des travaux de recherche - développement et à la mise en œuvre de procédés innovants, de nouveaux produits et services.
   Les enjeux généraux sont de donner une dynamique à la filière caprine territoriale par des relations fortes et innovantes entre partenaires. Le Réseau d'Excellence Caprine vise à renforcer la compétitivité des entreprises pour développer l'activité économique et l'emploi dans les élevages et les entreprises présentes sur le territoire régional. Ce développement se réalise dans une perspective partagée de durabilité.
5 **D'ORIENTER** : lieu d'analyse générale et de pilotage et management du projet régional de R&D

Le **Comité Technique du Cluster REXCAP** est l'instance qui regroupe tous les membres du Cluster plusieurs fois par an. Il permet de partager un projet régional de R&D : donne des orientations, éclaire les nouveaux enjeux, décloisonne les acteurs et permet la pluridisciplinarité, précise les besoins et moyens financiers, suit et évalue les actions. Le BRILAC anime les orientations du Cluster. Les référents professionnels des Commissions sont les interlocuteurs du Conseil d'administration du BRILAC qui est aussi un interlocuteur privilégié des Collectivités Régionales.

Les membres du Réseau Rexcap ont identifié **9 commissions et groupes thématiques** pouvant se réunir en fonction des besoins et demandes identifiées par les partenaires de la filière et de la R&D régionale ; pour chacun des trois axes structurant le Réseau REXCAP il s'agit de manager et animer les groupes.

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.

9 COMMISSIONS THEMATIQUES	Référents et animation
Commission Sanitaire	Stéphanie KAMINSKY, Tiana FADAT + Nicolas EHRHARDT, Frantz JÉNOT
Commission Environnement et Systèmes alimentaires	Jean Marc RESSEGAND, Jérémie JOST & Frantz JÉNOT
Commission Economie	Nicole BOSSIS + référents à désigner
Commission Viande Caprine dont chevreau « Vcap »	Gérard CHABAUTY, Jean Frédéric GRANGER, Anthony GARNIER, Laetitia VANNERON + Frantz JÉNOT
Commission fromagère fermière	MH GAUVREAU, JF GRANGER, N. DEMELIER, P. POUYOUNE, F. MINEAU, C. BALLAND + Mélissa TEINTURIER, Virginie VENOT-BONNET
Commission qualité du lait	Commission Mickaël LAMY + Géraldine VERDIER
Commission Installation – transmission Plan Capr'1	Alexandre JORIGNE, Christophe AUBIN, Eric FERRE,
Commission promotion & attentes sociétales	Dominique GUERIN, Christophe BOURDON, David BOSSUET, Laurent BONNEAU + Johanna GRAUGNARD + Géraldine VERDIER, Frantz JÉNOT, Gaëtan MARSY, Sylvie DENIS + Frantz JÉNOT
Commission Communication	Vincent DECOUX + Geneviève FREUND et Jérémie JOST + Frantz JÉNOT
Comité caprin PDLL	Antoine LARDEUX + Géraldine VERDIER
+ Comité Technique REXCAP	Vincent DECOUX, David Bossuet, Antoine LARDEUX + Frantz JÉNOT

Le lien avec l'Interprofession caprine régionale, le BRILAC, et la Région Nouvelle-Aquitaine : le Réseau REXCAP est l'instance de R&D des acteurs économiques réunis au BRILAC. En ce sens, il est important que les acteurs économiques émettent des avis et besoins aux partenaires des structures de R&D. Les animateurs BRILAC et REXCAP travaillent en synergies ; il en va de même pour les référents professionnels. Il en va de même pour les relations entre la Région et les membres du REXCAP. Aux commissions thématiques, s'ajoute le travail d'animation des deux syndicats de défense du Chabichou du Poitou et Mothais sur Feuille

I.1.2 Organisation et coanimation des Commissions Thématiques (référents professionnels et salariés)

Des **Commissions Thématiques** permettent la réflexion collective et le pilotage de certaines actions majeures du projet. Elles 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 est prise en compte. Le coordinateur du Cluster participe à ces travaux et réalise la synthèse des avancées des différentes commissions et relaie l'information au Rexcap et au Brilac. Un lien est établi avec les travaux menés à l'échelle nationale, dans d'autres régions, voire dans d'autres filières.

I.1.3 - Participation active aux projets collectifs et dispositifs de R&D caprine du territoire

D'autres dispositifs collectifs de R&D complètent le travail des commissions pour nourrir le projet régional : PSDR, PEI, CASDAR, UMT, groupes thématiques nationaux (reproduction, traite, RMT, etc…).

- Participation au Comité Scientifique du dispositif INRA « PATUCHEV »
- Participation aux travaux de prospective et stratégie de l'interprofession Interbev
- Participation aux travaux nationaux de la FNEC, de l'ANICAP et du Comité de Filière IDELE
- Participations à divers projets scientifiques caprins : PSDR, Casdar, UMT SC3D, RMT « Fromages de Terroirs », CNAOL, Cap Pradel, etc.
- Participation aux travaux du Comité Caprin des Pays de la Loire,

- Participation aux travaux de l'AANA et du Collectif Fermier du Poitou,
- Participation aux travaux du GEC – SEZ,

Un lien est établi avec l'organisation régionale du secteur Elevage :
Les structures professionnelles du Cluster désignent leur représentant au COREL (Comité Régional d'Orientation de l'Elevage). Le Cluster REXCAP fait office de COREFI pour la filière caprine (bien que sa composition soit bien plus large que celle des autres COREFI, une organisation interne permet aisément d'avoir de représentations caprines au COREL.

I.1.4 - La communication, l'information, le transfert

L'information concernant les travaux de R&D du Brilac à destination des éleveurs et partenaires de R&D de la filière caprine est permise par :

- une diffusion d'un classeur de fiches présentant l'ensemble des travaux annuels de R&D caprine sur toute la Région Nouvelle-Aquitaine (et même Pays de Loire),
- une diffusion résultats des travaux des membres du réseau via des « fiches REXCAP »,

Pour 2023, les partenaires de la filière caprine régionale se sont organisés pour présenter un projet commun de diffusion et transfert autour du CRDC qui comprend six axes spécifiques : développer l'utilisation des réseaux sociaux au service de la filière, réaliser une chronique caprine d'articles, réalisation de vidéos, organisation ou participations à des colloques, réalisation du suivi de la ressource et bibliographie par le CRDC (ressources & biblio).

- Une diffusion concertée avec le CRDC du bulletin « Egide » au profil plus scientifique à destination des chercheurs, enseignants, vétérinaires, techniciens et étudiants.
- La participation active à des évènementiels : Salons de l'Agriculture de Paris, de Bordeaux, de la journée Capvert à l'INRA de Lusignan, Comices agricoles et foires,
- La réalisation et la diffusion de documents de présentation des structures et acteurs régionaux de la R&D&F caprine :
    - portail internet www.terredeschevres.fr ,
    - trombinoscope, flyer et plaquettes,
    - livret sur la filière caprine régionale
    - redéfinition de visuels et chartes d'identité de la filière caprine régionale, etc.

I.1.5 - Management de projets de coopération internationale

- management du projet de coopération décentralisée dans les régions sénégalaises de Fatick et Diourbel *(cf. détail dans la présentation de la fiche Rexcap « PAFC Fatick – Diourbel - Sénégal»)*
- interlocuteur régional du réseau FACENETWORK sur la production fermière européenne : cf. https://www.face-network.eu/

I.1.5 - L'animation de démarches collectives au service d'organisations de producteurs

Les CHEVRIERS de Nouvelle-Aquitaine et Vendée ont la charge de l'animation de l'OP ACAP (Organisation de Producteurs Association Caprine Atlantique Poitou). Cette association qui regroupe actuellement 111 structures caprines collectées par Lactalis (site de Riblaire), est reconnue « Organisation de Producteurs » par les instances nationale et européenne, depuis le 21 octobre 2019.

I.1.6 - L'implication dans des actions structurantes et innovantes de promotion et d'ethnozootechnie

- Le manager du cluster est impliqué dans la coanimation nationale du groupe d'ethnozootechnie caprine pour l'organisation de journées annuelles du GEC – SEZ et la diffusion via internet de la publication du livre « RECAFRAN : histoires des régions caprines françaises »,

I.2 –Le management d'actions spécifiques du Cluster REXCAP sur 2023

Après une implication spécifique les années précédentes sur les aires d'exercice et le pâturage, en 2023, le Rexcap s'impliquera plus particulièrement sur les thématiques suivantes (présentées selon les défis de la feuille de route Néo Terra de la filière caprine) :

Défis 1 & 2 : pratiques agro-écologiques, biodiversité et changement climatique : 1 action
Défi 3 : S'engager pour le bien-être animal et participer à la maîtrise sanitaire dans la filière
Défi 4 : Ancrer la production caprine au territoire et pérennité

Action N° 1 : investissement dans la Commission Environnementale (défi 1)

La signature de la feuille de route caprine de Nouvelle-Aquitaine met l'accent sur l'accompagnement des démarches en faveur de l'environnement et du bien-être animal. Le travail proposé ici vise à suivre et analyser l'évolution et les progrès enregistrés par familles d'actions (AB, Cap2ER, BEA), que ce soit dans la certification, l'accompagnement ou la R&D.
La feuille de route de la filière caprine s'inspire des outils et du concept de durabilité qui permet d'éclairer le diagnostic et le sens de notre projet collectif. La méthode IDEA qui analyse la durabilité des systèmes agricoles à partir de trios échelles de durabilités (agroécologique, socio territoriale et économique), 10 composantes, 37 indicateurs et 16 objectifs sous-jacents (Cohérence, qualité de vie, protection biodiversité, protection des sols, gestion de l'eau, protection de l'atmosphère /Qualité des produits, éthique, développement local, gestion du paysage, citoyenneté, / gestion économique, développement humain, adaptabilité, emploi, bien-être animal) est une bonne illustration des ambitions que nous portons collectivement et dans lequel se retrouve les défis de la feuille de route régionale caprine. Nous présentons cette grille dans le tableau ci-dessous (les textes en bleu soulignent les points essentiels travaillés dans le réseau) qui nous sert de boussole :

<table>
<tr><th>I - Durabilité agro écologique</th><th>II - Durabilité socio-territoriale</th><th>III- Durabilité économique</th></tr>
<tr><td>I-1. Biodiversité (végétale, animales : races) ; le sol aussi, favorisé par les prairies associées aux PA</td><td>II-1. Qualité des produits, (implication sociale, accessibilité espace, patrimoine bâti)
Lait cru, AOP, AB, DTQ</td><td>III-1. Viabilité (économique et taux de spécialisation)
Prix du lait et revenu</td></tr>
<tr><td>I-2. Organisation de l'espace (assolement, dimension parcelles, zone régulation)</td><td>II-2. Emploi et services
En circuits courts en production fermière, artisanale et industrielle, pérennité,</td><td>III-2. Indépendance (financière, sensibilité aux aides)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">I-3. Pratiques agricoles (fertilisation, pesticides, traitement des effluents, protection sols, irrigation, dépendance énergétique, chgt climatique
BEA (sortie des chèvres), Environnement (AB, HVE, Cap2R)), autonomie alimentaire et protéique (soja sud-américain), prairies-herbe,</td><td rowspan="2">II-3. Ethique et développement humain (formation, intensité du travail, temps de travail, pénibilité (vivabilité), qualité de vie, isolement)</td><td>III-3. Transmissibilité
Installation – transmission</td></tr>
<tr><td>III-4. Efficience</td></tr>
<tr><td colspan="3">Cette grille comprend par ailleurs 16 objectifs sous-jacents (Cohérence, qualité de vie, protection biodiversité, protection des sols, gestion de l'eau, protection de l'atmosphère /Qualité des produits, éthique, développement local, gestion du paysage, citoyenneté, / gestion économique, développement humain, adaptabilité, emploi, bien-être animal)</td></tr>
</table>

Action N° 2 : Finaliser le projet de qualification sanitaire des élevages caprins (défi 3 – sanitaire)

En lien avec l'Observatoire OMACAP et les GDS, l'objectif de ce programme est de proposer un plan de qualification sanitaires des élevages caprins de la Région qui repose sur un diagnostic « pack multi maladies caprines ». Habituellement, les démarches sanitaires reposent en premier lieu sur des actions de contrôles curatives des maladies présentes dans les élevages. Inversement, cette nouvelle approche repose sur la qualification des élevages sains sur différentes maladies.

Action N° 3 : Accompagner la filière Mothais sur Feuille dans la reconnaissance AOP (défi 4 qualité/terroir)

L'année 2021 a été marquée par la réception d'un avis favorable de la Commission permanente INAO au lancement de l'instruction et de l'accueil de la Commission d'enquête de l'INAO en date du 13 juillet dernier qui a validée la démarche de demande de reconnaissance en AOP de notre fromage emblématique du Poitou méridional. Au regard de cet encouragement de l'INAO, nous souhaitons renforcer le travail de promotion et de développement du Mothais sur Feuille en renforçant l'accompagnement des producteurs du Syndicat, notamment dans la démarche « AOP durable ». Le travail sur la durabilité sera également réalisé en accompagnement du Syndicat du Chabichou du Poitou avec la méthode du CNAOL « AOP laitières durables ».

Action N° 4 : défricher la problématique des attentes sociétales (défi 4 ancrage au terroir – filière en crise)

Fin 2022, il a été décidé que la Commission Promotion ajoute à ses compétences un volet « vigilance aux attentes sociétales ». 2023 sera une année qui permettra d'explorer plus en profondeur les attendus de la société vis-à-vis de l'élevage pour repérer des axes d'actions. 4 familles de thèmes structurent ces attentes sociétales, à savoir : environnement, éthique animale, sanitaire et conditions d'élevage.
Dans ce cadre, l'accompagnement des circuits alimentaires locaux est prévu par le renforcement de la structuration de la filière fermière et en vente directe (défi 4 – circuits courts et ancrage au territoire). La fiche d'action N° 12 de Néo-Terra déclinée par la Région Nouvelle-Aquitaine intitulée « Accompagner les circuits alimentaires locaux » est au centre de la problématique d'ancrage de la production qui nous préoccupe ici. Fin 2021, les producteurs fermiers et en vente directe ont démarré une structuration via le Collectif Fermier du Poitou, sur le modèle du Collectif fermier 64. En 2023, ce travail vise collectivement a conforter cette structuration interdépartementale. Par son expérience de la structuration des producteurs fromagers fermiers caprins, la commission fermière caprine apportera ses compétences à ce projet transversal aux différentes productions présentes.

Action N° 5 : accompagner la filière chevreau (défi 4 ancrage au terroir – filière en crise)

La filière chevreau a connu une crise sans précédent entre 2020 et 2022, en particulier dans les périodes d'après Pâques. Les éleveurs engraisseurs ont eu des pertes conséquentes non compensées par les aides de l'Etat (à la différence des abatteurs). Ce travail vise à renforcer à la fois la structuration des engraisseurs mais également le travail d'accompagnement de l'amont à l'aval de la filière : missions technique, technico-économique, distribution-commercialisation et promotion – communication. Ce travail s'inscrit dans le chantier de plan de relance mené par Interbev à l'échelle nationale. Un travail d'accompagnement des démarches en faveur du chevreau lourd est également prévu en 2023. **Cette mission de développement de l'économie de la viande caprine est organisée par la Commission Régionale Professionnelle « Viande Caprine et chevreau » qui est structurée à la fois par des éleveurs de chèvres, des engraisseurs de chevreaux et des abatteurs issus de tous les départements de la grande région et même au-delà (Pays de la Loire et Occitanie).**

- Contexte, chiffres clefs et problématique

  Avec 30 % du cheptel caprin national, la Nouvelle-Aquitaine est la 1ère région productrice de chevreaux et le chevreau est un fleuron de la gastronomie régionale. Pour valoriser cette production par une relance de la consommation régionale et nationale de viande de chevreau, les professionnels se sont engagés depuis plusieurs années dans des démarches d'accompagnement et de promotion de cette production auprès des consommateurs et des partenaires de la filière. La filière d'engraissement des chevreaux compte :
  - une trentaine d'engraisseurs en France dont 20 en Nouvelle-Aquitaine et 2 Pays de la Loire

- trois principaux abattoirs en France dont Loeul et Piriot basé en Thouars pour le Grand Ouest qui réalise approximativement 60% des abattages français (soit 350.000 chevreaux)

L'évolution de la cotation des chevreaux gras en 2022 (en €/kg vif) permet de comprendre la crise qui touche en particulier les engraisseurs de chevreaux. Le marché de la viande de chevreau : l'export absorbe 55% de la production. La viande congelée est quasi-exclusivement commercialisée à l'export. Avec la crise Covid-19, on constate une perte de 50% des débouchés, en particulier vers l'Italie et des stocks proches de 550 Tec après Pâques au niveau national. Cette mission d'accompagnement consiste en 2023 d'un programme en trois axes :

Mission I – L'animation de la Commission régionale chevreau et viande caprine

Ce travail est animé par Frantz JÉNOT et plus principalement co-porté par des administrateurs de CHEVRIERS Nouvelle-Aquitaine & Vendée Gérard CHABAUTY, Jean Frédéric GRANGER, Anthony GARNIER, Jérôme HUET et Laetitia VANNERON. La FRCAP comprend une section chevreau tout comme sa section fermière. Ce premier axe comprend :

- la coordination des filières courtes de viande caprine et l'animation des rencontres d'acteurs et le suivi de la conjoncture de la filière chevreau,
- les actions de développement : la réalisation d'études et rédaction de documents à l'attention des producteurs et consommateurs, la réalisation de journée d'information et de formation et d'action en faveur du développement de la filière viande caprine.
- la transformation et la commercialisation des produits à base de viande caprine

Mission II – L'accompagnement des engraisseurs à la structuration de la filière

Une à trois réunions de la Section chevreaux GO se tiennent par an (novembre – janvier – juin),
La FRCAP contribuera à cette mission qui vise à :

- le travail de préparation à la contractualisation Egalim avec les abatteurs,
- l'animation de la fédération des engraisseurs qui a obtenu une reconnaissance à Interbev,
  réalisation d'un travail sur la maîtrise technique et économique de l'élevage de chevreaux. Le cout de production des chevreaux est encore mal connu et mérite d'être partagé. La charte est en ligne à l'adresse internet suivante www.charte-chevreau.fr est validée et opérationnelle pour débuter normalement courant 2022 si la filière connaît une embellie. L'objectif visé est que la charte soit validée dans les deux années à venir par tous les maillons.

Mission III – la valorisation et la promotion de la viande de chevreau et de chèvre de réforme

De nombreux éleveurs souhaitent développer une meilleure valorisation de la viande de chevreau et de chèvre et un des axes de la FRCAP Nouvelle-Aquitaine & Vendée est l'accompagnement des éleveurs vers une réappropriation du circuit de commercialisation. La FRCAP répond depuis quelques années aux besoins exprimés par des éleveurs caprins qui se sont diversifiés pour améliorer leurs revenus en valorisant la viande de chevreau et de chèvre, encore trop souvent considérée comme sous-produit de leur atelier laitier et/ou fromager. Il s'agit d'une démarche commune de développement de la production et de la commercialisation à la fois locale ou nationale de viande de chevreau favorisant les synergies entre acteurs.
Pour faire connaître ou remettre au goût du jour la viande de chevreau et de chèvre auprès des consommateurs et des professionnels de l'alimentation, **la FRCAP collabore avec l'ensemble des acteurs régionaux des filières de viande de chevreau et de chèvre** que ce soit avec Interbev, l'Aana ou la Route des fromages. Tous participent à la relance de la viande de chevreau à travers de la communication et de la promotion lors de manifestions telles, Capri'Nov, le Salon de l'Agriculture, Capri D'ici, etc…
La **FRCAP accompagne les départements** dans leur volonté de valoriser la viande de chevreau.
La FRCAP met à jour son **site internet** s'adressant au grand public mais aussi aux professionnels ayant pour thématique la viande caprine : http://viandes.terredeschevres.fr. La participation de la FRCAP aux **évènementiels** : Salon de l'Agriculture de PARIS (SIA), Capr'Inov, autres journées départementales : vente de produits à base de viande caprine, point d'information et distribution de documents pour les personnes intéressées)

AXE II – Le management de la vie professionnelle caprine régionale

II.1 Management de la représentation professionnelle caprine en région

L'animation de l'implication des acteurs amont de la filière dans la R&D&F&P caprine régionale : éleveurs laitiers, producteurs fromagers fermiers et producteurs de viande caprine :

1 - **LEGITIMITE ET REPRESENTATION** : mission d'animation de la vie professionnelle caprine de Nouvelle-Aquitaine & Vendée. La légitimité de l'ensemble du dispositif régional de R&D repose sur une réelle implication professionnelle caprine issue de tous les terroirs caprins de la Région et de toutes les niches de filières caprines (lait/fromage/viande). C'est la base et la clef de la réussite du projet. Aujourd'hui, la construction d'une structuration à l'échelle de Nouvelle-Aquitaine permet la mutualisation des moyens de R&D présents en Poitou sur l'ensemble de la région.
La mission de représentation des professionnels caprins régionaux auprès des partenaires de la filière et des territoires (à différentes échelles géographiques) : - en région : Collectivités Territoriales, Etat, Interprofessions, profession (nationale, départementale), partenaires internationaux, partenaires R&D&F, syndicats, associations, etc… - dans les départements : SC - et à l'échelle nationale : FNEC, ANICAP, IDELE, INTERBEV

2 – **MISSION D'ANIMATION ET APPUI TECHNIQUE de la vie professionnelle de la FRCAP de Nouvelle-Aquitaine & Vendée**
La mutualisation des moyens de Charentes-Poitou à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine est un enjeu et un objectif fort pour la profession caprine de ce nouveau territoire régional. Organisation des conseils d'administration, d'une AG, de réunions de représentations où les administrateurs sont nommés (FNEC, BRILAC, ANICAP, Capgènes, etc.) et de réunions de commissions thématique internes à la profession caprine régionale**.** Par exemple, appuis techniques ponctuels de Commissions Thématiques des professionnels caprins de la région : sanitaire, promotion, Installation – transmission, promotion et identité caprine, coopération à l'international, gestion des compétences, etc.

3 – **PARTAGE ET ANALYSES : missions d'information, d'études ponctuelles et de transfert en interne et à l'externe de l'association :**
- Portail internet et sites : www.terredeschevres.fr
- Bulletin d'information aux éleveurs caprins « Capr'Infos »
- Flyer et plaquettes diverses + réponses quotidiennes mails et tel
- Organisation de visites et portes ouvertes chez les producteurs,

Elle permet une réelle implication et représentation de la profession caprine dans tous les travaux de R&D&F&P développés en région en leur faveur par le REXCAP. Cette mission comprend également l'échange et la co-construction des projets des professionnels caprins au sein de l'interprofession et avec les collectivités et l'Etat.

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des instances où les professionnels caprins de la FRCAP notamment sont impliqués pour faire vivre le projet régional de filière caprine :

<table>
<tr><th colspan="2">1 - Management du projet régional d'actions R&D&F&P – Cluster Rexcap (Comités techniques, Commissions, etc.)</th><th rowspan="2">2 – Management de la représentation professionnelle caprine, appui technique collectif et pilotage du dispositif et vie associative (locale, régionale, nationale)</th></tr>
<tr><th>1.1 – Management du développement des actions de R&D&F : études, ingénierie, communication, animation, formation</th><th>1.2 – Management du développement et appui technique auprès de la production fermière, de la filière chevreau, des circuits courts, de la qualité, coopération,</th></tr>
<tr>
<td>- Comités Techniques REXCAP
- Commissions :
- Sanitaire + OMACAP
- Installation-transmission
- Commission environnement - Redcap
- Communication - CRDC
- Promotion, MDFC, Route, GEC – SEZ, Com. Promotion, Salons (SIA & Bordeaux, etc.),
- AANA
- International : PAFC, Erasmus, Euro région
- COREL (fonction COREFI) & CRA
- Dispositifs de recherche :
- PSDR FLECHE
- UMT – PEI
- Comité de Filière IDELE
- Développement – accompagnement, ingénierie
- FCL, CIVAM, ADDCP, Asso. Pyr.
- ACTALIA, ENILIA
- Formation - interventions étudiants
- Eleveurs et leurs associations</td>
<td>- Appui technique et animation auprès des filières viandes caprines : chevreau et transformation des produits en CC (deux Commissions Régionales)

- Management de la Filière fromagère fermière (Commission Régionale + études) + études

- Développement des circuits courts par territoire, proximités, ingénierie, appui technique collectif

- SIQUO et marques collectives,
- Syndicats du Mothais sur Feuille et du Chabichou du Poitou
- Cabécou du Périgord
- Autres démarches</td>
<td>• Représentation et appuis techniques (échelles locale, régionale et nationale)
- Syndicats caprins, UPF, ARDEPAL,
- FRCAP N-A & V
- FNEC – ANICAP

• Représentation et coconstruction avec l'interprofession : BRILAC & laiteries

• Représentation et coconstruction avec les collectivités et l'Etat :
- Région N-A et DRAAF :

- Ingénierie financière et administrative des projets collectifs</td>
</tr>
</table>

Les éleveurs participent à ces rencontres en lien avec les animateurs de la FRCAP et d'autres structures caprines.

II.2 Management de la représentation auprès des, citoyens, des Collectivités et de l'Etat

La co-construction d'un projet régional entre filière et Région nécessite des rencontres, des échanges, des débats et des prises de décision. Il est nécessaire de prévoir ce temps de travail commun pour avancer de concert en prenant en compte les attentes et besoins de chaque partenaire, tant économique que territorial et politique. Le manager du Cluster permet ces rencontres.

II.3 - Amélioration de la rémunération des éleveurs, installation et emplois en élevages

La transition de l'élevage caprin et de l'agriculture régionale ne pourra se faire que si l'on peut garantir et sécuriser une juste rémunération satisfaisante des éleveurs qui, en s'engageant dans cette mutation de leurs pratiques, prendront des risques. Le projet régional de la filière caprine prend en compte cette ambition. Pour mémoire, la filière caprine a connu une crise majeure de surproduction au milieu des années 2010 qui a laissé des traces et par ailleurs 30% des exploitations perçoivent moins de 350 €/mois de revenu (source : MSA 2016). Il convient donc de s'assurer que toutes les conditions sont réunies et mises en œuvre pour cette transformation de modèles agricoles. L'évolution des pratiques agricoles devrait par ailleurs permettre d'envisager la création de valeur ajoutée compensant certains surcoûts éventuels du passage à l'agro-écologie, que ce soit grâce à la baisse des charges d'intrants de synthèse, au développement des circuits courts ou du tourisme à la ferme, à la conversion à l'AB, à la généralisation de l'autonomie alimentaire, à l'instauration dans la future PAC de PSE ou aux Paiements pour Services Environnementaux, à la production d'énergie renouvelable ou encore à la reconnaissance

par le marché de la certification Haute Valeur Environnementale. Cette question de la rémunération des éleveurs caprins et fromagers fermiers est centrale pour rendre ces métiers plus attractifs dans le futur. L'élevage caprin présente une astreinte de travail élevée et la pyramide des âges des éleveurs caprins de la région est particulièrement élevée, d'autant plus en zone de plaine ou la concurrence avec les systèmes de grandes cultures est très forte.

La FRCAP est présente sur cette thématique au travers d'animation entre éleveurs et partenaires ainsi que de production d'analyses des prix de paiement du lait de chèvre et de la viande caprine et de rémunération des éleveurs, tant fermiers que laitiers. Elle communique également sur l'analyse de la conjoncture caprine auprès de ses partenaires.

Fiche action caprine FEADER 2022-2023

« CRDC : activités d'information et de diffusion des connaissances »

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Transfert d'informations auprès des professionnels de la filière caprine régionale

Ω Titre de l'action : activités de démonstration, d'information et de diffusion des connaissances envers les éleveurs et les techniciens caprins

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Geneviève Freund ; Animatrice du CRDC
05 46 27 69 80
g.freund@actalia.eu

Ω Organisme de rattachement et coordonnées

ACTALIA (Siège social)
130 rue Popielujko
50000 SAINT LÔ
ACTALIA, centre technique agro-industriel (ITAI) propose des expertises autour de 6 pôles de compétence, avec une spécialisation forte dans le secteur du lait et de la sécurité des aliments. ACTALIA emploie un peu plus de 150 salariés sur différents sites en France.
L'équipe de Surgères est composée de 5 ingénieurs et techniciens. Elle est spécialisée dans les questions concernant le lait et les produits laitiers, particulièrement caprins, la prise en compte de l'environnement dans la filière laitière et l'information et la communication, avec en particulier l'animation du Centre de ressources et de documentation caprine.

ACTALIA Site de Surgères
Rue des Babigeots
BP49
17700 Surgères
www.actalia.eu

Ω Localisation du projet : région Nouvelle-Aquitaine

Ω Dates prévisionnelles de début et de fin de l'action : janvier 2022 à décembre 2023

Ω ACTIONS

Action 1 : Vidéos de démonstration

Des tutoriels en vidéo vont être réalisées pour faciliter l'accès aux outils du CRDC : vidéo sur comment se servir de la base de données www.goat-lib.com afin que les éleveurs puissent consulter aisément la base et accéder aux articles techniques. La même chose pour le site CRDC, avec des explications précises sur le contenu et les mises à jour.

Un outil « quoi de neuf» (sur site CRDC et en matière d'information documentaire) sera également mis en place et diffusé via les réseaux sociaux

Actions 2

La mission du Centre de Ressources et de Documentation Caprine est double : répondre aux besoins d'information des centres de R&D, techniciens et éleveurs caprins, mais également diffuser les résultats des études des organismes de R&D régionaux (voire nationaux) pour mettre à jour l'information technique des professionnels régionaux. Dans ces buts, les activités du CRDC sont les suivants :

- Collecte d'informations scientifiques et techniques nationales et internationales via des abonnements aux revues professionnelles ou une veille sur internet. Intégration des informations dans la base de données **www.goat- lib.com** accessible gratuitement en ligne. **Le système de gestion de la base de données modifié en 2020 permet l'accès direct aux documents en accès libre l'accès**
- **Diffusion de l'information caprine** au travers de bibliographies mensuelles ou par campagne d'email « au fil de l'eau » aux professionnels de la filière.
- **Fourniture les documents technique**s issus de la bibliographie, à la demande.
- Assurer un service « question-réponse ».
- Assurer la communication des actions des acteurs de la filière au travers du **compte tweeter @Rexcap_NA** et de la **page Facebook** créée en juin 2020 : https://www.facebook.com/Rexcap-NAPL-109631327443083/
- Création d'une chaîne Youtube Rexcap et mise en ligne des interventions lors des Comités techniques et d'une série de vidéo « En 2 minutes chrono, ou presque » sur les techniques caprines et la présentation des actions des acteurs de la filière régionale

Actions 3

Organisation de la Journée technique ACTALIA.

Le CRDC organisera une journée « comité technique » en mars-avril 2022 et 2022.

À cette occasion seront présentés les résultats issus des travaux de recherche menés sur le site concernant la technologie laitière et fromagère caprine et la prise en compte de l'environnement.

Cette journée est ouverte à tous les acteurs de la filière caprine ainsi qu'à tous les transformateurs (entreprises régionales et suprarégionales).

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Travail avec le Rexcap, le Brilac, l'Idele, l'INRA Lusignan et la plateforme Patuchev, et tous les organismes de R&D régionaux.

Sommaire Axe II :

Les actions de communication et de promotion de la filière caprine et des actions de stratégie de qualité

- Actualisation et modernisation de la stratégie de communication autour du Cabécou du Périgord (ICDP)
- Action de promotion de la filière caprine de Nouvelle-Aquitaine (BRILAC – Route des fromages)

Actualisation et modernisation de la stratégie de communication autour du Cabécou du Périgord

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : Interprofession Caprine Dordogne Périgord

Ω SIRET de la structure : 421 036 856 000 19

Ω **Taille de la structure :** 0 salarié. 0,25 ETP (mise à disposition)

Ω **Dates de début et fin du projet :** 01/01/2023 à 31/12/2023

Ω **Localisation du projet :** Dordogne et cantons limitrophes.

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Pierre Renoux, président

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

BILLANT Jo, animateur ICDP, 0.1 ETP
PY Valentin, Conseiller CA24, 0,15 ETP

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Enjeux d'accompagnement des problématiques territoriales, des démarches qualité, d'agrotourisme et de promotion

Ω Titre de l'action :
Redynamisation de la communication autour du cabécou du Périgord

Ω Fonction(s) – domaine : Promotion et qualité : **O / ~~N~~**

Description du projet et de la stratégie de communication

Depuis sa création en 1992, le Cabécou du Périgord bénéficie d'une certaine notoriété et est connu du public et des consommateurs comme un produit de haute qualité gustative (frais, doux), produit au cœur du terroir périgourdin.
La stratégie est de continuer à développer la connaissance du produit avec des supports présentant les qualités du produit et des fiches recettes donnant des idées d'utilisation. La communication porte aussi sur l'origine du produit : les chèvres, leur mode d'élevage, leur alimentation, la traite, l'ensemble des normes et précautions

sanitaires entourant la production du lait, les soins apportés aux animaux. L'accent sera notamment mis sur la prise en compte du bien-être animal en lien avec le renforcement du cahier des charges sur le sujet etc…

Avec le retour en 2022 d'un contexte sanitaire favorable, l'Interprofession Caprine Dordogne Périgord a pu de nouveau prendre part aux évènements et foires, et souhaite utiliser cette nouvelle dynamique pour renforcer la promotion de ses produits par l'intermédiaire de ces évènements. L'Interprofession Caprine Dordogne Périgord souhaite confirmer sa présence sur des manifestations en Périgord, pour maintenir son lien au terroir, mais également faire rayonner son savoir-faire à l'échelle nationale sur des évènements comme le Salon International de l'Agriculture.

Cette année, de nouvelles fiches recettes ont été élaborées afin de s'adapter aux nouveaux modes de consommation, mais aussi de diversifier et renouveler les différentes manières de valoriser le Cabécou du Périgord.

L'interprofession souhaite pour 2023 continuer la modernisation des supports promotionnels, en investissant dans du matériel utilisé lors des salons et foires, notamment avec l'achat d'une nouvelle vitrine réfrigérée. En effet, celle utilisée jusqu'alors est vieillissante et ne permet pas une conservation optimale des fromages en raison d'une mauvaise réfrigération des produits, cela pouvant dégrader à terme la qualité proposée aux consommateurs. Il est également prévu d'investir dans de nouveaux supports décoratifs utilisés sur les stands tels qu'une nouvelle banderole contenant le logo de la Marque Cabécou du Périgord, mais aussi des panneaux illustratifs mettant en avant le travail quotidien des éleveurs et des animaux.

L'interprofession a aussi souhaité depuis 2021 développer les vidéos comme support de communication, car elles peuvent être utilisées sur les salons aussi bien que sur internet et les réseaux sociaux. De plus, c'est un mode de communication qui plait aux jeunes et pourrait permettre de séduire de nouveaux consommateurs parmi les jeunes générations. Il existait déjà une vidéo présentant le mode de production du cabécou, depuis l'élevage des chèvres jusqu'à la fabrication des fromages mais elle méritait d'être réactualisée et renouvelée. Dans le cadre de la semaine de l'agriculture de mai 2021, une courte vidéo a été réalisée par l'Aana chez un éleveur présentant le produit et son mode de fabrication et permettant de compléter l'existant.

Les actions et moyens envisagés :

Action	cible	Moyens envisagés	Contenu de la communication (messages principaux)	Montants prévisionnels
Renouvellement de l'équipement de promotion et d'information pour les salons et les foires	Grand public, local régional et national selon les évènements	Achat d'une nouvelle vitrine réfrigérée, de banderoles et panneaux de communication	Le cabécou est un produit issu du savoir-faire périgourdin. Informer sur son mode de production.	2500€

Présence dans les salons et les foires	Grand public, local régional et national selon les évènements	Location et animation de stands, dégustation et vente de cabécous	Le cabécou, un produit que l'on peut trouver autant au niveau local chez son producteur fermier mais aussi au niveau national dans les grandes surfaces.	4000€

Calendrier de réalisation (12 mois glissants maximum)

Période	1er trimestre	2è trimestre	3è trimestre	4è trimestre
Renouvellement équipement	Elaboration de devis pour la vitrine et les banderoles/panneaux de communication	Achats des différents équipements		
Présence sur les salons	Tout au long de l'année			

Programme d'actions de promotion en faveur de la filière caprine régionale de Nouvelle-Aquitaine

I – Présentation de la structure

Ω Nom du porteur du projet/raison sociale :

- **BRILAC :**
  CS 45002 - 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR
  Tél. : 05 49 44 74 80
  Courriel : brilac@na.chambagri.fr
  Association Loi 1901
  SIRET : 351 337 001 00017
  Représentant légal : Mickaël LAMY, Président
  www.brilac.fr

- **En lien avec deux partenaires :**

  - **Route des Fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine**
    12 bis rue St Pierre - 79500 MELLE
    Tél. : 06 42 77 37 71
    Courriel : routedesfromages@wanadoo.fr
    www.routedesfromagesdechevre.fr

  - **Chevriers Nouvelle-Aquitaine et Vendée**
    12 bis rue St Pierre - 79500 MELLE
    Tél. : 06 30 32 30 13 – Courriel : frcap@orange.fr
    Site internet : www.terredeschevres.fr

Ω Taille de la structure : 1 salariée 1 ETP dédié au projet de la promotion régionale caprine. La salariée est embauchée par les Chevriers Nouvelle-Aquitaine et pilotée par la Route des Fromages de Chèvre Nouvelle-Aquitaine et le BRILAC en lien avec les membres de la Commission Régionale Promotion Caprine.

Ω Dates de début et fin du projet : 1er avril 2022-31 mars 2023

Ω Localisation du projet : région Nouvelle-Aquitaine

Ω Contacts des personnes en charge du suivi du projet et fonctions :

Responsables professionnels **:**
BRILAC : M. David BOSSUET et M. Laurent BONNEAU, Référents Promotion
Route des fromages : Mme Dominique GUÉRIN et M. Christophe BOURBON, co-Présidents
Chevriers Nouvelle-Aquitaine et Vendée : M. Cyril BALLAND

Animatrice salariée **:** Johanna GRAUGNARD, Chargée de promotion – Animatrice de la Route des Fromages - Tél. : 06 42 77 37 71 - Courriel : routedesfromages@wanadoo.fr

Ω Régime TVA : ☐ Assujetti ☒ Non assujetti
Ω Fonction(s) – domaine : Promotion, communication

II - Description du projet

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine :

Axe III – qualité, territoire, agritourisme, promotion

Ω Titre de l'action : Animation de la Route des Fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine

Ω Description succincte du contexte :

La filière caprine de Nouvelle-Aquitaine est leader en Europe dans la production de fromages de chèvre et souhaite le rester et développer cet ancrage au territoire. Ce qui la caractérise, c'est à la fois une double filière fermière/laitière et également une grande diversité des fromages produits dans ses entreprises comprenant à la fois :

- des fromages en démarches qualité (cf. carte ci-contre) et notamment : le Chabichou du Poitou AOP, le Mothais sur feuille (en demande d'AOP), l'IGP Tomme de chèvre des Pyrénées, des marques collectives : Cabécou du Périgord, Feuille du Limousin, Tomme fermière du Limousin.

- ainsi que des fromages de grande consommation, des marques entreprises et des innovations industrielles : bûche et bûchettes, chèvres frais, ultra-frais : yaourts, fromages à destination des IA, fromages à destination de la RHD, fromages de chèvre à destination de l'export.

S'appuyant sur une démarche de prospective-stratégique interprofessionnelle, la filière caprine s'appuie sur le fonctionnement transversal d'une commission régionale communication et promotion caprines constituée de professionnels et techniciens de la filière qui ont rédigé un projet d'actions pour l'année 2022.

Ω Finalité du projet

L'association de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine regroupe des « Haltes » d'élevage et fromagères. Elle permet de fédérer et d'organiser des animations autour de l'élevage caprin et la production de fromages de chèvres qui permettent de faire connaître les pratiques des éleveurs auprès du grand public et de mettre en avant les actions positives de la filière caprine régionale en particulier sur les enjeux de préservation de l'environnement et de renforcement du bien-être animal.
La Route contribue à développer la production fermière et les signes de qualité et de développer des actions autour du goût des produits caprins. Par le travail collectif au sein de l'association et avec les structures de recherche - développement de la filière, elle fait progresser les éleveurs sur tous ces enjeux, et joue un rôle primordial dans le lien producteur-consommateur.

Ω Description des actions :

Avant-projet régional de promotion – communication caprine 2022 filière caprine

les axes en couleur rose relèvent de cette fiche « Communication »

Axes	Actions	Structures référentes
Axe I – Animation de la Route des fromages de chèvre de NA	Animation d'un réseau d'accueil à la ferme : les « Haltes » de la Route des fromages, une 50 aine d'exploitations caprines N-A&V : contacts directs, réunions locales par terroir, + repérage et ouverture de nouvelles fermes sur la Région (Dordogne, Limousin, PDLL etc.) + Relais sur les marchés par les producteurs . Animation du réseau d'éleveurs pour promouvoir leurs pratiques en matière d'environnement et de bien-être animal, et de qualité des produits	Route des Fromages
Axe 2 – Métier d'éleveur	Communication digitale pour promouvoir le métier d'éleveur et présence sur les salons professionnels	BRILAC
Axe 3 – Présence et animations sur les événementiels, salons	**Echelle nationale :** SIA Paris (fév-mars 2024) + Fromagora **Echelle régionale et/ou départementale :** a) Salon de l'Agriculture Nouvelle-Aquitaine (33) mai 2023 b) Fête de la Chèvre en Vendée (85) aout 2023 c) Tour cycliste Poitou-Charentes août 2023 d) Ambiance Terre (79) sept 2022 si réédition e) Fête de la Chèvre Poitevine (86) sept 2023 si réédition f) Festival de l'élevage (79) sept 2023 g) Chèvres Vagabondes – Portes Ouvertes Route des fromages de chèvre Nouvelle-Aquitaine - édition 30 ANS de la Route h) Gastronomades (16) nov 2023 i) Salon de la Gastronomie (86) nov 2023 j) Caprinov 2023 k) La ferme s'invite à Poitiers (86) nov 2022 l) Festival du Livre gourmand (24) nov 2022 m) Evenement Noël La Mothe St Héray (79) dec 2023 n) Toques et Porcelaines (87)	Route des fromages et Brilac + partenaires départementaux
Axe 4 – Animation dégustations auprès grand public	- Animations la Maison des fromages de chèvres à Celles sur Belle : *ateliers d'initiation au goût, de fabrication de fromages, atelier « dessine-moi une chèvre », atelier dégustation conjointe vin-fromage… etc. Atelier fromage couplée à visite ferme, Atelier artistique sur le thème caprin, Atelier dégustation conjointe fromage et autre produit de terroir…* - Animations dégustations / Interventions auprès des scolaires *+ Semaine du Goût* - Animations dégustations avec partenaires touristiques, culinaires, culturels : *AANA, Cité du Vin, Offices de Tourisme, Théâtre de Poitiers..*	Route des Fromage
Axe 5 – création et développement des outils de promotion	- Support de présentation générale Route des Fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine (roll-up + beachflag à refaire) + Support de présentation pédagogique sur la fabrication des fromages et l'élevage des chèvres (roll-up + affiches) - Flyers « Chèvres vagabondes édition 30 ans de la Route » portes ouvertes organisées par Route en 2023 + Actualisations 2023 Guide et fiches des Haltes de la Route des fromages de chèvre de NA - Outils de promotion pour fromages emblématiques de Nouvelle-Aquitaine - Stand parapluie tissu courbé, commun Terre des Chèvres filière caprine régionale, pour salons et événements (réalisation d'un double de celui réalisé en 2022 pour répartition sur territoires) - Cartes postales Terre des Chèvres à actualiser (AOP, IGP..) - 1ère étape de refonte de site web routedesfromagesdechevre.fr : 590 euros (responsive design et intégration multi-supports)	Route des Fromages et BRILAC
Axe 6 - Site web + réseaux sociaux + plan média- Rel. presse	Site internet & portail : Mise à jour du site de la Route des fromages et Terre des chèvres grand public Réseaux sociaux Route - MDFC - Signes de qualité – Filière : FB, Instagram, Tweeter, et chaîne youtube Plan média et communication presse Participation à événements sous forme digitale : création de contenus photos, vidéos, rédactionnels, interventions dans interviews et reportages	Route
Axe 7 – Signes de qualité	Les signes de qualité : AOP (Chabichou du Poitou, Mothais sur Feuille), IGP (Tomme des PA), marques collectives (Cabécou du Périgord, Feuille du Limousin, etc.) Outils de communication.	Syndicats AOP, marques collect.
Axe 8– Coordination, vie associative et représentation	-Relations avec les partenaires de la filière, l'AANA, collectivités locales, réponses aux demandes extérieures et diffusion de communication -Renforcement des relations avec la Dordogne, le Limousin et les PA : adhésions communes transstructures (Route-SC-Marque collective / AOP, etc) -Lien avec l'AOP Beurre Charentes-Poitou	Route et Brilac

Axe 3 – Présence et animations sur les événementiels, salons

Des présences sur les manifestations conduisent à partager des messages et des outils communs pour diffuser une identité caprine de Nouvelle-Aquitaine - une région, des terroirs - et une communication auprès des médias.

Les évènementiels ciblés du 1er avril 2023 au 31 mars 2024 sont notamment :

Echelle nationale **:**
Salon de l'Agriculture (Paris), actions de promotion de la filière à la Maison de la Nouvelle-Aquitaine (Paris), Fromagora

Echelle régionale et/ou départementale :
- Salon de l'Agriculture Nouvelle-Aquitaine (33) mai 2023
- Fête de la Chèvre en Vendée (85) aout 2023
- Tour cycliste Poitou-Charentes août 2023
- Ambiance Terre (79) sept 2022 si réédition
- Fête de la Chèvre Poitevine (86) sept 2023 si réédition
- Festival de l'élevage (79) sept 2023
- Chèvres Vagabondes – Portes Ouvertes Route des fromages de chèvre Nouvelle-Aquitaine - édition 30 ans de la Route
- Gastronomades (16) nov 2023
- Salon de la Gastronomie (86) nov 2023
- Caprinov 2023
- La ferme s'invite à Poitiers (86) nov 2022
- Festival du Livre gourmand (24) nov 2022
- Evenement Noël La Mothe St Héray (79) dec 2023
- Toques et Porcelaines (87)

Axe 4 - Animations dégustations auprès du grand public et interventions scolaires

- Animations-dégustations en réponse aux sollicitations de nos partenaires : Maison des Fromages de chèvre, Office de tourisme de Melle, Théâtre de Poitiers, AANA, Semaine du Goût, etc...
- Développement de nouveaux ateliers : dégustation conjointe vin-fromage, produit de terroir-fromage, atelier artistique sur le thème caprin, ateliers fromage couplée à des visites de fermes, interventions auprès des scolaires (Semaine du goût) et réponses à sollicitations.

Axe 5- Création et développement des outils de promotion et de communication

- Support de présentation générale Route des Fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine (roll-up + beachflag à refaire) + Support de présentation pédagogique sur la fabrication des fromages et l'élevage des chèvres (roll-up + affiches)
- Flyers « Chèvres vagabondes édition 30 ans de la Route » portes ouvertes organisées par Route en 2023 + Actualisations 2023 Guide et fiches des Haltes de la Route des fromages de chèvre de NA
- Outils de promotion pour fromages emblématiques de Nouvelle-Aquitaine
- Stand parapluie tissu courbé, commun Terre des Chèvres filière caprine régionale, pour salons et événements (réalisation d'un double de celui réalisé en 2022 pour répartition sur territoires)
- Cartes postales Terre des Chèvres à actualiser (nouvelles AOP, IGP..)
- 1ère étape de refonte de site web routedesfromagesdechevre.fr : 590 euros

Axe 6 - Site web, réseaux sociaux, plan média et communication presse

I. **Site internet & portail** : actualisations du site de la Route des fromages et portail Terre des Chèvres
II. **Réseaux sociaux** mutualisés : MDFC, Route , Signes de qualité, Filière : FACEBOOK, Instagram, Twitter.
III. **Plan média et communication presse**
Contact presse et médias - La Route des fromages et ses partenaires assurent un lien particulier avec la Presse Quotidienne Régionale, les radios locales, la presse spécialisée (touristique ou gastronomique). Elle travaille en collaboration avec les ADT et CRT pour accueillir des journalistes et blogueurs dans ses Haltes, à la MDFC ou à les rencontrer lors d'événements. En fonction des publics ciblés, **elle sélectionne les titres de médias les plus adaptés** à la campagne de promotion collective.
IV. **Participation à des évènements sous forme digitale** : création de contenus photos, vidéos, rédactionnels, interventions dans interviews et reportages…
V. **Animation d'une chaîne YouTube** pour la promotion de la filière caprine : mutualisation de contenus promotionnels vidéos pour la filière caprine régionale (viande et fromages)**.**

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

L'association de la Route des fromages de chèvre de Nouvelle-Aquitaine qui regroupe des Haltes d'élevage et fromagères permet la rencontre de producteurs et de consommateurs – citoyens pour échanger sur les pratiques d'élevage et les produits fromagers (fabrication, dégustation). Ces hommes et ces femmes sont en première ligne pour expliquer aux consommateurs, notamment urbains, les pratiques d'élevage et de fabrication fromagère, que ce soit dans les fermes et fromageries, sur les marchés, dans les écoles ou les espaces d'animations festifs. Les enjeux de préservation de l'environnement, de transition agroécologique, et de renforcement du bien-être animal font partie du quotidien des conversations de ces producteurs. Ainsi, la Route des fromages contribue à développer la production fermière, les signes de qualité et de développer des actions autour de la pédagogie sur le goût des produits caprins, laitiers ou viande. Par le travail collectif au sein de l'association et avec les structures de recherche - développement de la filière, elle fait progresser les éleveurs sur tous ces enjeux.

Sommaire Axe III :

Le soutien à l'expérimentation et la recherche appliquée

- Valorisation des associations céréales-protéagineux récoltées en grains dans un élevage caprin maximisant l'autonomie alimentaire (INRAE Lusignan – Patuchev – Année 2)

- Quelles compétences des boucs en élevage pour répondre aux nouveaux besoins de reproduction ? (INRAE Lusignan – Patuchev)

- Phénotypage des boucs d'IA pour la résistance aux strongyloses (Capgènes)

- COCCIECHEC : Gestion de la coccidiose chez la chevrette : exploration de cas d'échecs de traitement (ANSES)

- Epidémiologie de l'infestation par Strongyloïdes chez la chèvre adulte (ANSES)

- Détection des anticorps dirigés contre *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* dans le lait de tank des élevages caprins (ANSES)

- CABRIOLAIT « Pratiques alternatives à l'allaitement artificiel en élevage caprin : conséquences sur le comportement, le microbiote, la santé et la qualité du lait » (ANSES)

- Caprifun « Enrichir le milieu de vie des chevrettes : quels impacts sur leur bien-être ? » (ANSES)

- EXPAIRCOX : Evaluation du risque de dispersion de l'agent de la Fièvre Q lié aux chantiers du curage, de compostage et d'épandage des fumiers d'élevage (ANSES)

Valorisation des associations céréales-protéagineux récoltées en grains dans un élevage caprin maximisant l'autonomie alimentaire – PATUCHEV- ANNEE 2

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement

Centre de recherches Nouvelle-Aquitaine-Poitiers

Unité Expérimentale Fourrages Environnement Ruminants de Lusignan

Ω SIRET de la structure :

18007003901076

Ω Taille de la structure :

222 agents permanents sur le centre Nouvelle-Aquitaine-Poitiers

Ω Dates de début et fin du projet :

du 01/01/2023 au 01/07/2024

Ω Localisation du projet :

Lusignan – Vienne (86)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

CAILLAT Hugues – Ingénieur de recherches INRAE
Responsable du projet et de l'expérimentation-système PATUCHEV

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

Charlène Barotin, Assistante-Ingénieure, responsable spectrométrie proche infra-rouge (SPIR)
Benoit Ranger, Assistant-ingénieur, Responsable équipe technique chèvrerie
Gaëlle Rochas, Technicienne de recherches, analyses chimiques
Quentin Niort, Technicien en expérimentale animale – responsable alimentation
Evelyne Bruneteau, Technicienne traitement et valorisation des données

Hors Région Nouvelle-Aquitaine :
Rémy Delagarde, Ingénieur de recherches, expert alimentation au pâturage (0,05 ETP)

II - Description du projet :

Préambule :

Cette demande de financement s'inscrit dans le cadre d'un projet de 2 ans qui a démarré au 1er juillet 2022. Les crédits accordés pour l'année 2022 ont permis d'initier la collecte d'échantillons et réaliser les premières analyses SPIR prévues dans l'action 1.

La demande ci-jointe pour 2023 constitue donc le complément de cette étude pour mettre en œuvre les actions 2 et 3 de cette étude.

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine :

Axe 1 : Maîtrise des systèmes et des itinéraires techniques et économiques des élevages caprins, ainsi que la maîtrise des problématiques sanitaires

*Cette action s'inscrit dans le dispositif expérimental **Patuchev**, plate-forme expérimentale de recherche sur les systèmes caprins valorisant les ressources fourragères de la prairie cultivée, limitant les intrants énergétiques et favorisant la biodiversité.*

Ω Titre de l'action :

Valorisation des associations céréales-protéagineux récoltées en grains dans un élevage caprin maximisant l'autonomie alimentaire –année 2

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : O
- et/ou Promotion et qualité : N

Ω Types d'actions :

X Recherche appliquée, de développement de tests, de conduite d'études, de réalisation d'expérimentation et d'acquisition de références techniques et économiques

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La filière caprine se caractérise par des charges opérationnelles (alimentation) qui pèsent en moyenne plus lourd que les charges de structure. Chez les laitiers, les aliments achetés représentent 33% du coût de production (hors travail) de l'éleveur laitier et 20% du coût de production (hors travail) des élevages fromagers (Observatoire Inosys Réseaux d'élevage caprins, 2016). Cependant des marges de manœuvre sur la maitrise des charges opérationnelles existent, en particulier sur le coût alimentaire. La **maîtrise du coût de l'alimentation représente un enjeu d'autant plus important pour les élevages en Agriculture Biologique**. En effet, tout achat d'aliment certifié par le label AB peut être très coûteux et nécessite de développer l'autonomie alimentaire à l'échelle de l'exploitation en favorisant les systèmes de type polycultures-élevage.

Les études prospectives récentes telle que celle du BRILAC (Bureau Régional Interprofessionnel du Lait de Chèvre de Poitou-Charentes et Pays de la Loire) permettent d'identifier des enjeux majeurs pour l'avenir des producteurs et de la filière, tels que la mise au point, la promotion et l'accompagnement du développement de systèmes de production durables (économie, environnement, social). D'un point de vue économique et social, il s'agit notamment de i) **développer des systèmes de production vivables et viables** pour les éleveurs actuels et attractifs pour les futurs éleveurs et d'un point de vue environnemental et sociétal, il s'agit de ii) **développer des systèmes de production plus efficaces, qui limitent le gaspillage, la concurrence avec l'alimentation humaine et l'impact sur l'environnement.**

Pour répondre à cet enjeu d'une meilleure autonomie alimentaire, et tout particulièrement protéique, il existe deux sources complémentaires de protéines dans la ration des ruminants, à savoir les fourrages et les concentrés. Au niveau des fourrages, base de leur alimentation, l'amélioration de la qualité protéique passe par l'implantation de prairies riches en légumineuses (en pur et en mélange), le stade et le choix du mode de récolte les plus adaptés. Ces facteurs de variation ont été (et sont encore) travaillés dans le cadre des travaux du réseau REDCap (Réseau d'Expérimentation et de Développement Caprin) et d'INRAE avec le dispositif expérimental Patuchev à Lusignan. En parallèle, INRAE a fait appel aux nouvelles technologies telle que la spectrométrie dans le proche infra-rouge (SPIR ou NIRS en anglais) pour évaluer la valeur nutritive des fourrages. Cette méthode, non destructive et peu couteuse, tend vers une évolution des appareils qui se miniaturisent et permet une analyse à terme directement dans les élevages, facilitant ainsi le pilotage des rations et leur efficience. Les estimations SPIR reposent sur l'établissement d'une relation entre les valeurs obtenues par une méthode de référence et les données d'absorbance spectrale. Une base d'étalonnage est ainsi construite et doit correspondre à la diversité des échantillons analysés. Les résultats de ces travaux, menés en collaboration avec le REDCap, ont été publiés par Barotin *et al.*, (2021).

Au-delà de la production de fourrages en quantité et de qualité, la **production de cultures de céréales et de protéagineux sur l'exploitation constitue un levier d'action pour maîtriser le coût de l'alimentation**. Les mélanges céréales-protéagineux (communément appelés méteils) sont des cultures annuelles associant une ou plusieurs céréale(s) et protéagineux. La récolte peut être effectuée en fourrage (à un stade immature) ou en grain. Les complémentarités entre les deux espèces ont ainsi des intérêts à la fois d'ordre agronomique (rendements plus réguliers, voire supérieurs, bonne compétitivité aux adventices, meilleur valorisation de l'azote, résistance aux maladies et à la verse) et zootechnique (aliment plus équilibré, gain d'autonomie protéique vis-à-vis d'une culture de céréales pures). Dans le cadre de la recherche d'autonomie alimentaire et protéique, de cultures bas-intrants et pertinentes pour les rotations, les méteils sont une solution technique intéressante pour répondre aux enjeux des éleveurs et de l'agro-écologie.

Globalement, les rations caprines intègrent souvent des aliments qui sont soit utilisés « tels quels » (céréales, protéagineux, méteils en graines entières), soit après différents traitements (graines aplaties, broyées, toastées). Au regard des travaux menés par Mc Gregor et Whiting (2013) indiquant une meilleure valorisation des graines entières par les caprins avec un fourrage de faible qualité, on peut s'interroger sur les niveaux de valorisation de ces associations dans des régimes à base de fourrages de haute valeur alimentaire et digestibilité élevée, tels que le pâturage ou le foin séché en grange. Une étude préalable, financée en 2019-2020 par la Région Nouvelle-Aquitaine via le REXCap, a mis en évidence des résultats prometteurs. En effet, dans un régime à base de foin séché en grange, aplatir les grains n'a eu aucun effet sur les niveaux d'ingestion de foin, la production laitière, le taux protéique, l'urée et la numération cellulaire du lait. Le taux butyreux était significativement supérieur de 5,9 g/kg lorsque les chèvres étaient nourries avec des grains entiers (44,2 g/kg contre 38,3 g/kg). Le nombre de grains entiers observés dans les fèces est supérieur pour les chèvres recevant le mélange sous forme de grains entiers (88,7 contre 2,2) mais au final, la production de matière utile n'est pas différente entre les 2 lots (Perrin, 2020). Ces résultats n'ont toutefois pas pu être confirmé car l'essai a été interrompu en raison de la situation sanitaire de 2020.

Ω Les objectifs de l'action :

L'objectif général de cette action est d'évaluer l'efficience des associations céréales-protéagineux récoltés en grains dans des systèmes d'élevages caprins herbagers à bas intrants. Ce projet visera à :

i) Faciliter l'accès à la connaissance rapide de la composition réelle et de la valeur azotée des mélanges de grains en testant l'utilisation du SPIR pour estimer les valeurs alimentaires des associations céréales-protéagineux

ii) Evaluer l'intérêt d'utiliser des associations céréales-protéagineux en grains entiers ou aplatis dans des régimes à base de fourrages de haute valeur nutritive (pâturage)

iii) **Prendre en compte les conséquences des nouvelles recommandations Inra 2018 sur le rationnement des chèvres laitières à partir des résultats obtenus**.

Ω Résumé de l'action :

Cette étude repose sur 2 actions, l'une concernant le développement d'équations SPIR pour déterminer la valeur nutritive des associations céréales-protéagineux, et la seconde sur le niveau de valorisation de ces associations par des chèvres laitières dans un régime à base d'herbe pâturée.
Les crédits demandés pour l'année 2023 permettront de mettre en œuvre l'action 2 (essai zootechnique en avril-mai), de poursuivre l'action 1 avec la collecte et l'analyse d'échantillons de méteils issus de la moisson 2023, et d'intégrer l'ensemble des données pour l'action 3.

Action 1 : utilisation de la SPIR pour déterminer la valeur nutritive des méteils grains (démarrée en juillet 2022 et qui se poursuit en 2023)
Cette action vise à tester l'utilisation de la SPIR (spectroscopie dans le proche infra-rouge) pour la détermination de la composition botanique des mélanges de graines et leur teneur en matière azotée et en matière organique. Ce travail sera réalisé par l'équipe de l'unité de recherche INRAE pluridisciplinaire Prairies Plantes Fourragères de Lusignan (UR P3F) qui dispose de solides connaissances sur cette technique et qui a élaboré ce type d'équations sur les fourrages (Barotin *et al*., 2021). L'objectif est de fournir aux laboratoires qui reçoivent ce type d'aliment à analyser et qui sont contraints aujourd'hui de proposer ces analyses en chimie analytique, de bénéficier de références en spectroscopie infra-rouge. L'objectif qui en découle est de faciliter l'accès à la connaissance rapide, fiable et moins onéreuse de ces informations pour les éleveurs. Les échantillons utilisés pour mener cette action seront issus du dispositif expérimental INRAE Patuchev (9 échantillons par an), ainsi que des élevages du réseau REDCap dans le cadre de l'action n°1 du programme REDCap 2022 du Brilac.

Action 2 : évaluation des performances zootechniques de chèvres laitières au pâturage selon la forme d'apport du méteil grain (à mettre en œuvre au printemps 2023).
L'action 2 constitue la partie d'évaluation zootechnique du projet et vise à répondre à des questions spécifiques sur l'utilisation des associations céréales-protéagineux dans la ration des chèvres laitières. L'essai sera conduit à l'unité expérimentale INRAE FERLus de Lusignan – Patuchev, en partenariat avec l'unité INRAE UMR PEGASE située à Rennes. L'objectif est d'étudier les performances zootechniques des animaux en réponse du mode de présentation du grain (aplati ou entier) lors d'une conduite des chèvres au pâturage. Les données collectées concerneront les aliments avec les pesées du distribué et des refus, la production et la qualité biochimique et nutritionnelle des laits ou encore des analyses de fèces pour caractériser l'efficience des rations contenant des graines d'oléo-protéagineux.

Un essai sera mis en place à partir de deux lots de 30 chèvres avec une conduite au pâturage. Ces lots seront constitués après une mise en lot homogène sur les critères âge, production laitière, taux protéique et butyreux, numération cellulaire, poids, note d'état corporel. En complément du fourrage apporté (foin ventilé et/ou herbe pâturée), les chèvres du premier lot recevront de manière individuelle du méteil sous la forme de grains entiers et le second sous forme broyé ou aplatie. Le niveau de complémentation entre les 2 lots sera identique et avoisinera 0,7 kg brut afin que le fourrage représente au moins 65 % de la matière sèche de la ration et sera adapté en fonction des besoins physiologiques du lot de chèvres.

Cette essai sera conduit en inversion avec deux périodes successives de 21 jours et se déroulera au printemps 2023, avec une 2e répétition éventuellement réalisée à l'automne (stade physiologique et ration à base de fourrages différents). La période d'essai se décompose en une période d'adaptation de 7 jours et de 14 jours de mesures. Les variables collectées au cours de la période de mesures sont : le niveau et la qualité de la ration ingérée, la production laitière journalière de chaque lot, les performances laitières individuelles (quantité 2*8 jours et qualité 2*6 jours), le poids vif et la note d'état corporel au début et à la fin de la période d'essai. Les résultats concernant l'ingestion seront confrontés aux recommandations issues des équations des tables Inra 2018 afin de les conforter ou contribuer à d'éventuels ajustements.
Au cours de la période de mesures, une collecte bi-quotidienne d'un échantillon individuel de fécès sera réalisé durant trois jours consécutifs, afin de doser les teneurs en amidon, azote et fibres et mesurer les pertes de grains entiers. Les compétences sur l'analyse de fécès n'étant présentent en Région Nouvelle-Aquitaine, ce travail sera réalisé sous la forme d'une prestation au laboratoire de l'UMR PEGASE.

Ω Diffusion et communication

Le dispositif expérimental Patuchev, au travers de ses installations innovantes (séchoir à foin avec capteur solaire) et de l'enjeu d'autonomie en intrants, a accueilli depuis juillet 2012 près de 4500 visiteurs (étudiants, scientifiques, techniciens ou éleveurs).
Depuis 2015 et tous les 2 ans, en partenariat avec le Brilac, l'Institut de l'élevage et les Chambres d'agriculture, l'UE FERLus - Patuchev accueille environ 450 participants sur son site des Verrines à Lusignan pour la journée technique Cap'Vert. Cette journée, organisée sous forme d'ateliers, permet de favoriser les échanges entre éleveurs et techniciens en s'appuyant sur les travaux réalisés dans le REXCap et sur le dispositif Patuchev. Cette journée permet de présenter les premiers résultats du dispositif Patuchev et les différentes études menées avec le troupeau expérimental. Les résultats de l'essai conduit en 2020 et financé par le REXCap ont été présentés lors de la 4e journée technique Cap'vert (Caillat, 2022) et lors du congrès européen de zootechnie (Caillat *et al*., 2022). La prochaine édition de la journée technique Cap'Vert se déroulera en octobre 2024 où l'ensemble des résultats de cette étude seront présentés.

Patuchev participe également à la formation des étudiants en accueillant des stagiaires. Dans le cadre de cette étude, un étudiant de niveau bac+2 sera recruté.
Enfin, d'un point de vue scientifique, les résultats obtenus seront diffusés dans des revues soumises à comité de lecture et lors de congrès francophones (journées 3R). Les résultats de cette étude seront présentés sous forme d'un poster ou d'une communication orale lors du congrès européen de zootechnie (EAAP) en 2024. Un article dans la presse agricole nationale ou régionale sera également rédigé.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Patuchev s'inscrit en synergie et complémentarité avec les travaux du REDCap dont la mission est de développer l'autonomie alimentaire et valoriser la prairie cultivée dans les systèmes d'alimentation des élevages caprins de la Région. Cette action vient en complémentarité avec l'action n°1 du programme REDCap 2022 porté par le Brilac.
L'ensemble des actions mises en place sur ces deux dispositifs s'inscrivent pleinement dans l'ambition n°2 « Accélérer et Accompagner la Transition Agroécologique » de la feuille de route Neo Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine. L'action que nous proposons contribue à apporter des références aux éleveurs caprins et à les accompagner pour « Développer l'autonomie alimentaire et protéique » (fiche 15 de la feuille de route Néo Terra).

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes :

Cette action viendra compléter les suivis réalisés chez les éleveurs du REDCap dans le cadre de l'action 1 proposée en 2022. L'animateur du REDCap participe à la diffusion des résultats de la plateforme au travers de publications ou de journées de diffusion communes.
Sur le thème de l'alimentation, Patuchev bénéficie de l'appui d'autres équipes de recherches d'INRAE du centre Bretagne-Normandie (UMR PEGASE). L'Institut de l'élevage est un partenaire privilégié de d'INRAE UE FERLus-Patuchev et de l'UR P3F au travers de l'UMT Systèmes Caprins Durables de Demain qui a débuté en 2019.
Les analyses de lait sont réalisées par le laboratoire interprofessionnel agréé (LILCO) à Surgères. Les analyses de fécès seront réalisées au laboratoire de l'UMR PEGASE.
Références bibliographiques :

BOSSIS, N., ET JOST, J., 2016. Observatoire de l'alimentation des chèvres laitières françaises. In : idele.fr [en ligne]. Disponible sur : http://idele.fr/domaines-techniques/produire-et-transformer-du-lait/conduite-du-troupeau/publication/idelesolr/recommends/observatoire-de-lalimentation-des-chevres-laitieres-francaises.html

Caillat H., 2022. Valorisation des méteils grains avec du foin séché en grange. 4e journée technique Cap'Vert, Lusignan, 13/10/22.

Caillat H., Perrin L., Boisseau C. Delagarde R., 2022. Dairy goat performance fed whole or processed cereal-legume meslin in a based ventilated hay ration. 73rd Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, Porto-Portugal, 5 Sept – 8 Sept 2022, p.253.

Charlène Barotin, Laurent Bonnal, Donato Andueza, Séverine Trupin-Maudemain, Jérémie Jost, et al., 2021. Near infrared spectrometry to evaluate the feed value of forages. *Fourrages*, Association Française pour la Production Fourragère, pp.41-49.

MCGREGOR, B.A., WHITING, C.J., 2013. Grain excretion by goats fed whole or processed cereals with various roughages. Small Ruminant Research, volume 115, n° 1. p. 21-28.

PERRIN, L.,2020. Evaluation de la valorisation du méteil en grains entiers ou aplatis pour des chèvres laitières nourries au foin ventile. Mémoire de fin d'études d'ingénieur en Agriculture, UniLasalle Beauvais, Beauvais. 65 p.

Quelles compétences des boucs en élevage pour répondre aux nouveaux besoins de reproduction ? Année 2

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, L'Alimentation et l'Environnement - INRAE
Centre de recherches de Nouvelle-Aquitaine-Poitiers
Unité Expérimentale Fourrages Ruminants Environnement de Lusignan (UE FERLus)

Ω SIRET de la structure : 18007003901076

Ω Taille de la structure : 222 agents permanents sur le centre Nouvelle

Ω Dates de début et fin du projet : Du 01/09/2023 – 31/12/2024

Ω Localisation du projet : Lusignan – Vienne (86) (+ élevages et vétérinaires de Nouvelle-Aquitaine, Vendée, Loire Atlantique)

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
FATET Alice, Ingénieur de recherche INRAE
Responsable de la plateforme FERTICAP de Reproduction Caprine Innovante

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

FATET Alice – Responsable de l'action – IR01 (0,07 ETP)
BOISSARD Karine – Responsable mise en œuvre expérimentale – AI (0,04 ETP)
ROUET Benjamin – Technicien en expérimentation animale – TRNO (0,08 ETP)
WEYERS Emilie – Technicienne en expérimentation animale – responsable Bien-être animal et animatrice de la structure Bien-Être Animal – TRSUP (0,04 ETP)
CDD Technicien de Recherche à recruter – renfort pour les essais matériels et mesures de texturométrie (1 mois)

Partenariat scientifique hors région Nouvelle-Aquitaine avec ONIRIS Nantes *(non financé) :*
- Unité biotechnologies et pathologie de la reproduction – CRTI UMR 1064, ONIRIS Nantes *:*
Dr Lamia Briand-Amirat - Enseignant-chercheur vétérinaire spécialiste en reproduction
- Unite de Chirurgie-Anesthesie, UMR Inserm U1229 - RMeS/ONIRIS/Universite de Nantes
Dr Gwenola Touzot-Jourde -Enseignant-chercheur vétérinaire spécialiste en anesthésie

Partenariat scientifique hors région Nouvelle-Aquitaine avec INRAE UMR85 Physiologie de la Reproduction et des Comportements – Nouzilly (37) *(non financé) :*
Dr Juliette Cognié – Vétérinaire - Equipe Cognition, Ethologie, Bien-être animal – Présidente du comité d'éthique Val de Loire n°19

Partenariat technique et professionnel *(non financé)* :
Les partenaires du groupe de travail nationale de Reproduction Caprine (GRC) animé par IDELE.
En particulier :

- Fabrice Bidan, Chef de projet Reproduction Bovins / Caprins / Ovins, IDELE
- Lisa Johnson, Conseillère Développement Caprin, Innoval

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine: défi 1, 2 et 3

Axe I : Maîtrise des systèmes et des itinéraires techniques et économiques des élevages caprins, ainsi que la maîtrise des problématiques sanitaires

- En particulier des systèmes de reproduction

Nouvel Axe I : Environnement, Bien-être Animal et attentes sociétales

Ω Titre de l'action : Quelles compétences des boucs en élevage pour répondre aux nouveaux besoins de reproduction ?

Ω Fonction(s) – domaine : Recherche - Expérimentation : **O**

Ω Type d'action : Recherche appliquée, de développement de tests, de conduite d'études, de réalisation d'expérimentations et d'acquisition de références techniques et économiques

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

En 2019, INRAE avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine a inauguré la plateforme expérimentale de Reproduction Caprine Ferticap qui contribue – avec le dispositif Patuchev – aux recherches du centre INRAE Nouvelle-Aquitaine-Poitiers sur la **durabilité des systèmes caprins laitiers**.

La saisonnalité de la reproduction et le progrès génétique sont des enjeux majeurs pour la filière caprine. Le traitement hormonal d'induction et de synchronisation de l'œstrus et de l'ovulation est aujourd'hui la pratique la plus efficace pour désaisonner la reproduction et grouper les chaleurs. L'utilisation de ces traitements hormonaux est le plus souvent associée à **l'Insémination** Animale (IA), un **outil incontournable pour les schémas de sélection**. Pour répondre à des objectifs de durabilité des pratiques d'élevage, le recours à « l'effet mâle » pour l'IA hors saison sexuelle est une solution.

De nouveaux protocoles d'IA après effet bouc ont été développés au cours de précédents projets :

- projet européen 2009-2013 Flock-Reprod, dont l'objectif était de **développer des méthodes de reproduction par insémination artificielle basées sur l'effet bouc, sans utilisation d'hormones et applicables en toute saison**,
- projet régional REXCap 2015-2016 « Poursuite des travaux de Flock-Reprod **sur la limitation de l'utilisation d'hormones en IA caprine** ».

Des nouvelles stratégies (traitements lumineux sans mélatonine, supplémentations alimentaires, management raisonné des boucs) ont été étudiées afin d'améliorer et de simplifier la pratique de l'effet bouc. Différents protocoles d'insémination (IA) après **effet bouc** ont été évalués pour une mise à la reproduction soit en saison sexuelle soit en contre-saison.
Puisque le degré de synchronisation des ovulations et des chaleurs induites par effet mâle est moindre comparé à la synchronisation hormonale, ces nouveaux protocoles font également appel à la **détection des chaleurs** pour déterminer à quel moment et quelles femelles inséminer.

Pour réaliser un effet mâle avant insémination, un nombre important de boucs, une **manipulation journalière des mâles** et **l'utilisation de tabliers** pour éviter les saillies sont nécessaires. Les éleveurs ayant participé aux essais d'effet mâle lors de la phase de démonstration du projet Flock-Reprod ont trouvé ces manipulations lourdes et contraignantes. **C'est aujourd'hui le principal frein au déploiement de ces protocoles sur le terrain.**

Une des voie d'amélioration explorée dans le projet REXCap sur la poursuite des travaux de Flock-Reprod avait pour objet d'**alléger le travail avec les boucs** : par exemple en utilisant des boucs vasectomisés ne nécessitant pas l'utilisation de tabliers (donc moins de manipulation des mâles et des tabliers). L'objectif était de vérifier que le fait de vasectomiser permette de conserver chez les boucs tous les caractères sexuels nécessaires à la réalisation de l'effet mâle, en particulier la libido. De façon rassurante nous avions montré que la procédure est sans effet sur le comportement sexuel des boucs et donc leur aptitude à stimuler des femelles lors d'un effet mâle.

Avec le développement de l'utilisation de ces protocoles de préparation à l'insémination avec moins ou sans hormones, **la place et l'importance des boucs en élevage évolue**. Les boucs sont amenés à réaliser d'autres tâches que les saillies : ils vont être utilisés pour déclencher et grouper les ovulations, mais aussi pour détecter les chaleurs avant l'insémination. Dans ce cas ils doivent être en contact avec les chèvres, **sans les féconder.**

De plus en plus d'éleveurs pratiquant l'insémination se tournent aujourd'hui vers des protocoles d'effet mâle (seul ou après une pose d'éponge vaginale). Parmi ceux-là, beaucoup font le choix de la vasectomie parce qu'elle permet :

- moins de manipulations des tabliers et des boucs
- aux boucs de pouvoir rester avec les chèvres pendant toute la durée du protocole (pas de rotation journalière et de difficultés à les sortir des lots)
- aux boucs d'exprimer tout leur comportement sexuel sans l'entrave du tablier

Seuls les vétérinaires peuvent réaliser cette procédure qui est à ce jour peu pratiquée sur les ruminants (en filière ovins viande, mais sur des zones géographiques différentes des caprins). De vieilles indications techniques existent dans le *Manuel de formation pour l'insémination artificielle chez les ovins et les caprins* édité par la FAO en 1993 (de Baril, Chemineau, Cognie, Guérin, Lebœuf, Orgeur et Vallet) mais une mise à jour des recommandations concernant la procédure (chirurgie, anesthésie et analgésie), le choix des animaux, leur préparation à la reproduction et les modalités d'utilisation semble nécessaire.

L'appropriation par les éleveurs de cette « autre façon » de pratiquer l'IA s'accompagne inévitablement de changements dans leur organisation du travail, qui pourront être facilités par des apports techniques sur quel animal / quand / comment / pourquoi vasectomiser ainsi que sur le matériel de marquage disponible.

Proportion d'inséminations réalisées en 2021 sur traitement hormonal de synchronisation ou avec les nouveaux protocoles (Sources : Evolution, Auriva) :

Zone géographique (nb de lots d'IA)	Traitement Hormonal de Synchronisation	Eponge-Effet Bouc (EP-EB)	Effet Bouc seul (EB)
Grand Ouest (n=356)	88%	4%	8%
Sud-Ouest (n=250)	95%	0%	5%
Sud-Est (n=172)	84%	0%	16%

L'utilisation de ces protocoles avec moins ou pas d'hormones est en progression ces dernières années. Et cette progression va se poursuivre en raison de la volonté des éleveurs d'aller vers moins d'intrants médicamenteux et hormonaux, des attentes sociétales fortes dans cette même direction et des difficultés liées aux conditions de production de certaines molécules.

Progression des protocoles avec peu ou pas d'hormones sur la zone Evolution entre 2019 et 2021 (Source Evolution, n=300 lots d'IA environ) :

Protocoles utilisés	2019	2020	2021
THS	94%	92%	88%
EP-EB	1%	3%	4%
EB	5%	5%	8%

Ω Les objectifs de l'action :

Objectifs scientifiques

Etudier l'impact sur les boucs de différentes procédures chirurgicales de vasectomie et leur efficacité à rendre stérile les animaux :

- Quelles techniques sont utilisées sur le terrain par les vétérinaires de la région ?
- Quelle procédure permet la meilleure récupération post-opératoire ?
- Au bout de combien de temps n'y a-t-il plus de spermatozoïdes dans le tractus / la semence des boucs vasectomisés ?
- Combien de temps les spermatozoïdes présents dans le tractus peuvent-ils rester viables ?

Faire le point sur le matériel existant sur le marché pour équiper les boucs dans le cadre d'effets mâles et/ou de détection des chaleurs : tabliers, harnais, marqueurs.
Préciser le moment optimal d'insémination après détection des marquages à partir des données des études existantes.

Objectifs finalisés
Etablir des références technico-économiques sur la vasectomie pour aider les éleveurs à prendre la décision de vasectomiser ou non des boucs pour une utilisation en effet mâle et/ou en détection des chaleurs.
Guider les éleveurs dans le choix d'un matériel adapté à leurs boucs (entiers ou vasectomisés) pour le marquage des chèvres en chaleurs et affiner les recommandations en terme d'intervalle entre détection en insémination.

Ω Résumé de l'action

Action 1 : Décrire les pratiques actuelles et formuler des recommandations techniques autour de la vasectomie des boucs destinés à l'effet mâle ou la détection des chaleurs
(action réalisée principalement en Année 1 du projet soit sur la période 2022-2023)

Cette étude portera sur différents aspects de la vasectomie :

- Ce qui est pratiqué sur le terrain aujourd'hui
- La technique chirurgicale et le délai avant utilisation des boucs vasectomisés

Ce qui est pratiqué sur le terrain aujourd'hui
Cette partie fera l'objet d'une thèse vétérinaire co-encadrée par ONIRIS Nantes et INRAE FERLus.

Des enquêtes seront conduites auprès des **vétérinaires ruraux** des régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire afin de recenser les techniques utilisées actuellement sur le terrain par les praticiens, les raisons de leur choix de technique, l'âge des boucs sur lesquels ils pratiquent la procédure (choix de l'éleveur ou du praticien ?), leurs difficultés éventuelles.
Des **visites dans les élevages** ayant sollicité cette procédure pourront être réalisées afin d'en évaluer l'efficacité : observations particulières après intervention sur les animaux, aptitude de ces boucs à déclencher un effet mâle ou à détecter les chaleurs suite à la procédure, problème particuliers en terme de longévité, carences…

L'âge des boucs lors de l'intervention semble être un compromis entre :

- une intervention jeune : c'est un pari sur l'avenir car l'éleveur investit une somme conséquente dans l'intervention sans savoir si le bouc a un bon niveau d'activité sexuelle. Elle implique de manipuler de petites structures mais peu ou pas de dépôts de gras autour du site d'opération
- une intervention plus tardive qui permet de connaître le niveau d'activité sexuelle du mâle avant l'intervention donc son aptitude à conduire à un effet bouc mais pour lequel les structures seront plus enfouies dans des dépôts graisseux, et potentiellement une récupération plus longue avec l'âge.

Il sera donc important de collecter à la fois l'avis des éleveurs et celui des vétérinaires.

L'objectif est d'aboutir à un descriptif des pratiques, des éventuelles « conséquences » associées. On tentera d'évaluer si la procédure a un impact éventuel sur la longévité des boucs en élevage, s'il existe un âge privilégié, le degré de satisfaction des praticiens et des éleveurs vis-à-vis des techniques.

<u>La technique chirurgicale et le délai avant utilisation des boucs :</u>

Une étude sera conduite avec l'école vétérinaire ONIRIS de Nantes afin de comparer différentes techniques chirurgicales et la récupération post-opératoire des boucs. On recommande actuellement le retrait d'une portion de canal déférent et la ligature des 2 côtés mais cette technique est plus longue que la section de la queue de l'épididyme ou la section du canal déférent sans ligature.

Le manuel FAO précédemment cité (Baril et al. 1993) précise qu'il est recommandé de donner aux mâles l'occasion d'éjaculer 5 à 6 fois après opération avant de les mettre avec des femelles car le tractus est un lieu où les spermatozoïdes se maintiennent très bien. Les spermatozoïdes restant dans les canaux sur le parcours de l'éjaculat pourraient rester longtemps fonctionnels. En élevage, les boucs n'ont pas forcément ces occasions de sauter avant d'être lâchés avec les chèvres pour l'effet mâle et on ne sait pas combien de temps ils sont susceptibles d'avoir encore des spermatozoïdes fonctionnels dans le tractus,

Un essai sera donc conduit sur des mâles d'IA entrainés à la collecte. Ceux-là seront vasectomisés puis :

- maintenus à la collecte pour certains, de façon à évaluer combien de temps / de sauts sont nécessaires avant qu'il n'y ait plus rien (spermatozoïdes ou débris de spermatozoïdes) dans les éjaculats
- mis au repos pour l'autre groupe pendant 1 mois, et voir ce qui est contenu dans leurs éjaculats après ce délai, y a-t-il encore des spermatozoïdes, sont-ils fonctionnels ?

Le projet serait aussi l'occasion de faire des mesures / images sur l'aspect des éjaculats de boucs vasectomisés donc sans spz, de façon à pouvoir montrer aux techniciens / éleveurs l'aspect attendu quand l'opération a été correctement réalisée.

<u>Action 2</u> : Faire un état des lieux du matériel disponible sur le marché pour faciliter la mise en œuvre de l'effet bouc / la détection des chaleurs et pour l'enrichissement des boucs. Affiner les recommandations pour l'insémination sur détection des chaleurs

(action réalisée principalement en Année 2 du projet soit sur la période 2023-2024)

Un tour d'horizon du **matériel d'élevage spécifique aux boucs** déclencheurs ou détecteurs de chaleurs sera réalisé. L'objectif est de pouvoir donner des recommandations aux éleveurs adaptées à leur population de boucs et à leurs souhaits de reproduction.

➔ On s'intéressera en particulier aux tabliers marqueurs pour l'effet bouc et la détection avec des mâles entiers, aux harnais marqueurs pour l'effet bouc et la détection avec des mâles vasectomisés, aux différents types de crayons marqueurs disponibles (différentes duretés selon la saison) dans le but d'affiner le conseil aux éleveurs.

Lors du projet GoatWell sur des indicateurs de **bien-être en élevage**, les boucs n'avaient pas été pris en compte particulièrement. Cependant, les boucs sont une population particulièrement peu sollicitée en dehors des périodes de reproduction et peu en interaction avec l'homme. Ferticap a conduit des réflexions autour de l'enrichissement / des indicateurs de bien-être / suivi du comportement de ses boucs d'insémination. Des échanges ont eu lieu avec les équipes qui ont travaillé sur Goatwell et avec l'UMR PRC Tours sur les enrichissements ovins et équins.

Un travail exploratoire concernant **l'enrichissement des boucs** en élevage sera conduit. Il s'agira de réaliser une recherche bibliographique sur les enrichissements possibles / adaptables en caprins (et aux boucs en particulier dans leurs conditions de logement) et sur les comportements naturels que l'on pourrait chercher à reproduire en élevage. Mais également de tester du matériel / outils d'enrichissement développés pour d'autres espèces ou bricolés à partir d'inspirations autres… Et de réfléchir si un enrichissement sonore, alimentaire (présenter des branches d'arbres suspendues à « cueillir » par les boucs par exemple) peut être faisable en élevage.

Enfin, pour répondre à des interrogations « terrain » récurrentes lors de chantiers d'IAs sur effet bouc, un travail de mise en commun des données sera conduit sur la question du **délai entre détection des chaleurs et IA**. Il s'agira de mettre à jour les fiches techniques et recommandations pour l'IA après effet bouc pour clarifier ce qu'il en est des chèvres détectées le soir : doivent-elles être inséminées le lendemain matin, après-midi ou le surlendemain (24-36h) ? et pour les chèvres le matin-même d'un chantier d'IA : doivent-elles être inséminées le jour-même le matin, l'après-midi ou le lendemain ?

Les résultats obtenus en élevages lors des projets Flock-Reprod et REXCap et dans les élevages actuellement seront mis en commun pour définir de nouvelles recommandations et mettre à jour les fiches techniques du GRC correspondantes ou réfléchir à la mise en place d'un essai qui nous permette de trancher…

Ω Transfert et diffusion :

Les recommandations établies dans cette étude seront diffusées de façon ciblée **aux vétérinaires** par la SNGTV (société nationale des Groupements techniques vétérinaires) : via son bulletin bimestriel, éventuellement par une communication orale lors des journées nationales de la SNGTV et par une fiche technique. Un article pourra également être soumis au Point Vétérinaire.

La diffusion aux **techniciens et éleveurs caprins** sera assurée par l'édition de fiches techniques par le Groupe Reproduction Caprine et relayée également dans le magazine technique La Chèvre.

Des communications orales, posters ou ateliers seront soumis aux journées 3R (Rencontres autour de la Recherche sur les Ruminants), pour la Journée technique CapVert 2022 (selon les thèmes retenus) en partenariat avec le Brilac, l'Institut de l'élevage et les Chambres d'agriculture et accueillie par l'UE FERLus.

Ferticap participe également à la formation des étudiants en intervenant au CS caprin du Lycée Agricole de Melle et en accueillant des stagiaires. Dans le cadre de cette étude, un étudiant vétérinaire de niveau bac+5 sera recruté.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

INRA UE FERLus : L'unité expérimentale Fourrages, environnement, ruminants a pour mission d'imaginer, de mettre en œuvre et d'évaluer des techniques et pratiques innovantes, depuis le choix des espèces et variétés jusqu'à la conduite globale des systèmes d'élevage de ruminants laitiers en passant par les itinéraires techniques de culture et les stratégies de conduite de la reproduction.

Nous collaborons régulièrement avec **ONIRIS Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation de Nantes**, en particulier avec le Dr Lamia Amirat-Briand dans le cadre de co-encadrements de thèses vétérinaires : sur l'AMH comme biomarqueur de la puberté chez la chevrette (2012-2013), la proAKAp4 comme prédicteur de la qualité de semence caprine (2019-2020 et 2020-2021), les traitements lumineux de désaisonnement chez le bouc (2021-2022)…

INRA UMR PRC (hors région) : L'UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements mène des recherches fondamentales et appliquées sur la fonction de reproduction, sur les comportements émotionnels, sociaux et sexuels et sur les mécanismes d'adaptation des individus et des populations à des environnements changeants. Le Dr Juliette Cognié de l'**Equipe Cognition, Ethologie, Bien-être animal** *interviendra en tant qu'experte dans la conception des protocoles sur la vasectomie.*

Le **Groupe Reproduction Caprine** (GRC) est un groupe de travail national animé par l'Institut de l'Élevage auquel plusieurs représentants de l'UE FERLus et de l'UMR PRC participent. Il est présidé par un éleveur de la région Nouvelle-Aquitaine. Le Groupe a pour mission d'animer la réflexion professionnelle, scientifique et technique autour de la problématique de la reproduction. Il s'agit de s'appuyer sur l'expertise et les travaux de recherche disponibles pour apporter des réponses concrètes aux préoccupations de terrain. Le groupe participe au transfert de connaissances et à la diffusion des techniques et stratégies de reproduction en direction des techniciens et des éleveurs. Les réflexions engagées permettent de proposer et d'initier de nouveaux axes d'investigation en vue d'optimiser la conduite de la reproduction. Le GRC et IDELE sont des partenaires privilégiés de d'INRAE UE FERLus-Ferticap au travers de l'UMT Systèmes Caprins Durables de Demain qui a débuté en 2019.

L'UMT Systèmes Caprins Durables de Demain (SC3D) *et le GRC en particulier ont participé à l'émergence des problématiques adressées dans ce projet et soutiennent les actions proposées.*

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Les actions proposées s'inscrivent dans la **Feuille de route de la filière caprine pour la transition agro-écologique Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire** (BRILAC) :

- *Défi 1 : la filière caprine améliore son impact environnemental*
  Cette action contribue à la réduction d'utilisation des hormones en reproduction caprine tout en maintenant la sélection et le progrès génétique
- *Défi 2 : la filière caprine s'engage sur le bien-être animal*
  Cette étude vise à réduire le nombre de manipulations des boucs lors d'un effet mâle et le stress associé, ainsi que les conditions d'élevage des boucs par une réflexion sur l'enrichissement possible. Par ailleurs, la vasectomie est une alternative au tablier qui permet un effet bouc efficace tout en permettant aux boucs d'exprimer toute leur gamme de comportements sexuels en présence des femelles.
- *Défi 3 : innovation et mise en réseau*
  Cette étude répond à une demande de terrain et la diffusion des résultats techniques sera faite collectivement avec les partenaires reproduction du REXCap (ECL, EMP, EOS…)

L'ensemble des actions proposées contribuent à l'**Ambition 2 – Accompagner et accélérer la transition agroécologique** de la Feuille de route NeoTerra de la Région Nouvelle Aquitaine en particulier au Défi 1-

Sortir des pesticides et généraliser les pratiques agroécologiques par la contribution à la diminution de l'utilisation d'intrants hormonaux en élevage. Elle permettra d'apporter des références aux éleveurs caprins et de les accompagner dans la mise en œuvre technique et matérielle de protocoles avec moins ou pas d'hormones tout en se préoccupant du bien-être des boucs (Fiche 17. Placer le bien-être animal au cœur des stratégies d'adaptation des filières d'élevage).

Phénotypage des boucs d'IA pour la résistance aux strongyloses

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :Capgènes

2135 route de Chauvigny 86550 Mignaloux-Beauvoir
05.49.56.10.75
capgenes@capgenes.com

Ω SIRET de la structure : 442 497 350 000 11

Ω Taille de la structure : 19 salariés

Ω Dates de début et fin du projet : 01/01/2023 à 31/12/2023

Ω Localisation du projet : Mignaloux Beauvoir - Vienne

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Martin Pierre (directeur)

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

Olivier PONTHOREAU : chef de centre CAPGENES
Isabelle PALHIERE : ingénieur département génétique : INRAE GENPHYSE
Virginie CLEMENT : ingénieur département génétique IDELE
Agnès BELLEC Plateforme de phénotypage CDEO ORDIARP (64)
Philippe JACQUIET : professeur de parasitologie ENVT

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine : défis 2 et 3

Ω Titre de l'action : phénotypage des boucs d'IA pour la résistance aux strongyloses

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **O / N**
- Et/ou Recherche - Expérimentation : **O / N**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

Bien plus technique qu'il n'y paraît, le pâturage repose sur la gestion de la quantité et de la qualité de l'herbe, mais également sur la gestion du parasitisme. Ce dernier point est primordial pour la filière caprine, les chèvres étant plus sensibles que les vaches et brebis aux strongles digestifs.

Au-delà d'entrainer des pertes de production, jusqu'à 25% de la quantité de lait, ces infestations induisent des problèmes de santé chez la chèvre pouvant entrainer des taux de mortalité jusqu'à 20% (Ambition 2

de NEO TERRA). Face à ces parasites, les traitements anthelminthiques ont été le moyen de lutte prédominant et efficace, mais dont les limites sont perceptibles au vu de l'apparition de résistance des strongles aux molécules utilisées, molécules pouvant par ailleurs présenter une écotoxicité pour la faune des sols (Ambition 8 de NEO TERRA).
De nombreux travaux en région et sur le plan national sont actuellement menés sur les techniques d'élevages pour limiter l'infestation des chèvres aux strongles ; une voie complémentaire consiste en la recherche d'animaux moins sensibles génétiquement (déjà utilisés en ovin et particulièrement dans les races Manech et Basco-Béarnaise par CDEO).

Des premiers travaux exploratoires ont été menés en caprin dans le cadre du programme TEPACAP (programme APSIGENE) pour mettre au point un test pour mesurer l'impact de l'infestation sur des futurs boucs d'IAS.
Le nombre de larves excrétées par un individu est un bon indicateur de la résistance aux strongles puisqu'il est lié au nombre de vers adultes et à la fertilité des vers femelles. Des mesures d'hématocrites sont également réalisées afin d'étudier l'impact des vers sur les animaux, permettant de considérer à la fois les notions de résistance et de résilience pour déterminer la plus prometteuse pour une évaluation génétique.
TEPACAP a permis de mettre en place d'un protocole d'infestation des mâles de races Saanen et Alpine du schéma de sélection. Grâce à l'expertise acquise par les équipes de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, le protocole développé en ovins, permettant d'infester les animaux sans altérer leur bien-être, a été transposé à l'espèce caprine. Le protocole d'infestation a été appliqué sur 139 boucs adultes et 44 jeunes, sans différence à priori entre jeunes et adultes face à l'infestation. Les premiers résultats sur les adultes montrent que le protocole est sans impact sur leurs performances de croissance, de production de semence ou leur comportement.

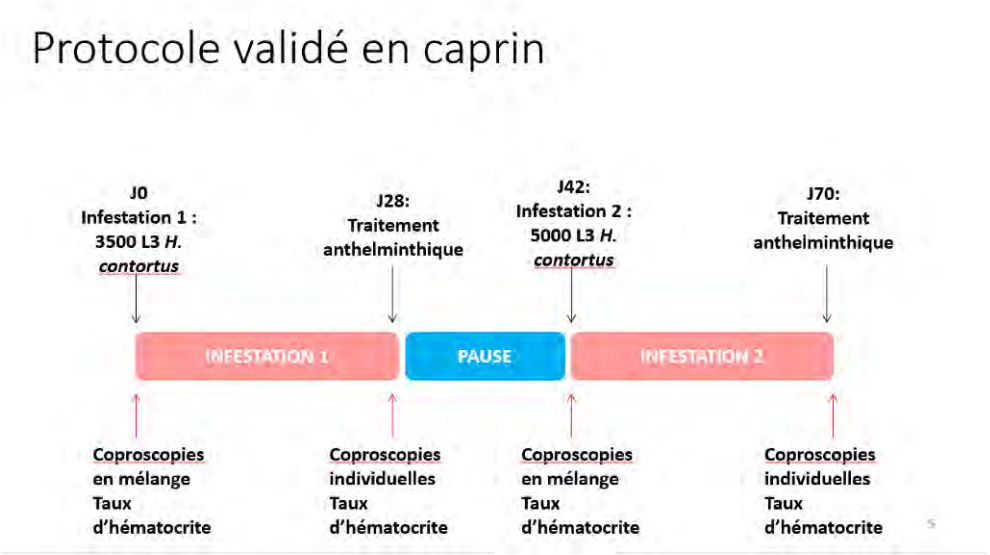
Ω Les objectifs de l'action :

- Fournir aux éleveurs des indicateurs de résistance et de sensibilité des boucs d'IAs aux strongles pour faciliter la gestion de leur troupeau au pâturage.
- A terme (2024-2025) disposer d'une indexation de routine sur ce caractère pour l'intégrer dans les objectifs de sélection.
- Tester la nouvelle plateforme de phénotypage des strongles (mesure de l'hématocrite et des OPG) mise en place au centre ovin départementale à ORDIARP en 2022 (Pyrénées Atlantique) pour mettre au point le circuit des envois des échantillons biologiques, de réception des résultats, des échanges de fichiers informatiques et ainsi avoir une chaine en routine pour le caprin
  Les analyses sont pour l'instant réalisées à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse dans une environnement recherche.

Ces travaux combinés à l'amélioration des techniques d'élevage pour optimiser le pâturage doivent permettre d'utiliser moins (ou pas) de traitements anthelminthiques et d'améliorer la longévité des chèvres dans les systèmes pâturant (Ambition 2 de NEO TERRA : Accélérer et accompagner la transition agroécologique)

Ω Résumé de l'action

- Augmenter le nombre de boucs infestés (100 boucs de millésime 2022 et 2023) expérimentalement pour mesurer la dimension génétique du caractère et ainsi proposer aux éleveurs des indicateurs sur la sensibilité ou la résistance aux strongles des boucs d'IAs.



- Tester la nouvelle plateforme de phénotypage mise en place en ovin et mettre en place le circuit de gestion et stockage des données
- Créer les indicateurs à diffuser aux éleveurs

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Ces travaux s'inscrivent plus largement dans la feuille de route :

- De Capgènes dont l'ambition est de permettre au programme de sélection d'être un levier clé dans la transition agro écologique de la filière caprine en contribuant à la sélection d'animaux plus résilients, avec une meilleure longévité productive et respectueux de la diversité génétique.
- Ils sont à la jonction de plusieurs UMT : UMT SC3D pour des systèmes d'élevages caprins innovants, UMT GENPHYSE pour des animaux présentant une meilleure longévité dans les systèmes caprins de demain
- Dans une collaboration entre filières ovines et caprines de Nouvelle Aquitaine au travers l'utilisation de la plateforme de phénotypage déjà déployée en région pour la filière ovine
- Dans le cadre de REXCAP puisque cette thématique a fait l'objet d'intervention et d'échanges lors de comités techniques REXCAP et lors d'un colloque sur la filière agriculture biologique caprine de nouvelle aquitaine

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Néo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Demain, le programme de sélection caprin piloté par Capgènes situé à Mignaloux-Beauvoir (86) doit proposer aux éleveurs des animaux adaptés au changement climatique et au nouveaux systèmes d'élevages de demain.

Une des problématiques régulièrement débattues dans l'UMT SC3D et dans le REXCAP est la résistance aux strongyloses. Dans les élevages caprins, la maitrise de ce pathogène apportée par des nouveaux itinéraires techniques, par des prairies adaptées en termes de mélanges variétaux et par une meilleure résistance génétique pourrait permettre de répondre à la fois :

- Aux enjeux de transition agroécologique avec des animaux moins infestés par les strongles et donc avec une diminution des traitements anthelmintiques (ambition n° 2 NEO TERRA)
- Aux enjeux de transition agroécologique avec des animaux présentant une meilleure adaptation aux systèmes pâturant et donc une meilleure longévité (ambition n° 2 NEO TERRA)
- Par une baisse des rejets avec une moindre utilisation des traitements anthelminthiques qui présentent une écotoxicité pour la faune des sols (Ambition 8 de NEO TERRA).

Dans cette action, Capgènes propose d'avancer sur l'axe génétique animale qui a déjà fait ses preuves dans les schémas ovins laitiers de Nouvelle Aquitaine.

COCCIECHEC
Gestion de la coccidiose chez la chevrette : Exploration de cas d'échecs de traitement

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Anses, Site de Niort
Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et Bien-Etre des Ruminants

Ω SIRET de la structure : **13001202400050**

Ω Taille de la structure : **18 personnes**

Ω Dates de début et fin du projet : **janvier 2023-décembre 2023**

Ω Localisation du projet : **Région Nouvelle-Aquitaine**

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
Carine PARAUD
Chargée de projet Parasitologie
Unité Pathologie et bien-être des ruminants, Anses NIORT

Co-responsables :
Nicolas EHRHARDT
Vétérinaire épidémiologiste, Observatoire des Maladies Caprines

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

Anses :
Carine Paraud - Chargée de projet de recherche (0,05)
Christian Baudry – Statisticien (0,04)
Isabelle Brémaud - Technicienne laboratoire (0,15)
Thierry Vidard – Adjoint technique (0,20)

II - Description du projet

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Maîtrise des systèmes et des itinéraires techniques et économiques des élevages caprins, ainsi que la maîtrise des problématiques sanitaires - Maîtrise des problématiques sanitaires

Ω Titre de l'action :
COCCIECHEC : exploration de cas d'échecs de traitement

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : **O**
- et/ou Promotion et qualité : **N**

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La coccidiose est une maladie parasitaire intestinale due à des protozoaires du genre *Eimeria* qui colonisent différentes parties du tube digestif. Cette maladie, très prévalente dans les élevages, est à l'origine de défauts de croissance, de diarrhée voire de mortalité et a donc un impact majeur sur la santé et le bien-être des chevrettes et sur les performances économiques des élevages et de la filière. Un traitement systématique de prévention est généralement recommandé lors des périodes à risque.
Plusieurs enjeux liés à ce traitement médicamenteux peuvent être identifiés dans la filière caprine :

- la faible disponibilité en médicaments autorisés
- l'évolution de la réglementation du médicament vétérinaire qui réduira les possibilités de prévention
- **le risque de développement de résistance chez les coccidies**
- le souhait sociétal de réduction des intrants chimiques en élevage

Ces enjeux nécessitent de repenser les pratiques de traitement pour les adapter en fonction du risque et d'intégrer l'utilisation des médicaments dans un ensemble d'autres méthodes.

L'enquête sur les pratiques de traitement réalisée en 2021 (145 répondants répartis sur l'ensemble du territoire) a confirmé que la coccidiose et sa gestion sont bien une problématique en élevage caprin. Les pratiques majoritaires de traitement sont les suivantes : traitement de la totalité des chevrettes de l'élevage, à date fixe en l'absence de symptômes ou de diagnostic, utilisation majoritaire du diclazuril (Vecoxan®) à une dose fréquemment sous-évaluée, avec 2 traitements ou plus pour saison pour près d'un éleveur sur 2 (Hamed, 2022). D'autre part, 20 % des éleveurs ayant traité au moins une fois ses chevrettes au cours de la dernière saison de mise-bas rapportent avoir observé un traitement peu ou moyennement efficace.
Cette enquête montre que les traitements systématiques sont très largement utilisés, que les facteurs de risque de développement de résistance aux triazinones (diclazuril et toltrazuril) sont bien présents dans les élevages caprins et que les éleveurs s'interrogent sur l'efficacité des traitements qu'ils mettent en œuvre. Le sentiment d'inefficacité du traitement ou la persistance des symptômes suite à un traitement conduit généralement à la répétition du traitement et à une utilisation excessive des quelques anti-coccidiens disponibles.
Le projet décrit ici se propose d'investiguer des échecs de traitement préventif ou curatif chez la chevrette.

Ω Les objectifs de l'action :

L'objectif de l'action est d'explorer des échecs de traitement selon une démarche standardisée permettant de considérer toutes les causes d'inefficacité : mauvais diagnostic, maladies intercurrentes (strongyloïdose, pasteurellose, pathologie d'origine alimentaire), erreur de conduite, traitement à un moment inadéquat ou

avec une molécule inadéquate, défaut d'immunité permettant les ré-infections, exposition à de nouvelles espèces au fil des ré-allotements, résistance. En parallèle, la dynamique d'infection par les coccidies dans le troupeau sera caractérisée par un suivi régulier de l'excrétion d'oocystes, depuis les semaines avant la mise-bas jusqu'aux 4 mois des chevrettes, par 2 méthodes de collecte des matières fécales. L'efficacité des traitements sera mesurée par un test standardisé. Ces différents éléments permettront de conclure sur la présence de résistance et de proposer une ou des solutions de gestion aux éleveurs concernés.

Ω Résumé de l'action

- Recrutement : 3 élevages rencontrant de façon récurrente des difficultés de gestion de la coccidiose dans leurs lots de chevrettes malgré une bonne conduite d'élevage et la réalisation de traitements anti-coccidiens préventifs ou curatifs avec des médicaments vétérinaires. Ils seront identifiés par l'intermédiaire des membres de la commission sanitaire caprine du Grand Ouest. Un lot de chèvres avec des mise-bas groupées sera identifié pour le suivi longitudinal.
- Protocole :
    - Un questionnaire décrivant les pratiques habituelles de l'élevage, en particulier celles considérées comme facteur protecteur ou facteur de risque vis-à-vis de la coccidiose, le statut sanitaire général du troupeau adulte et de chevrettes et les commémoratifs en relation avec l'échec de traitement, sera complété lors de la 1ère visite.
    - Un lot de mise-bas sera suivi de façon longitudinale dans chaque élevage. Une visite sera effectuée toutes les 2 semaines pour réaliser des prélèvements de matières fécales et des relevés (score de diarrhée, données de croissance si disponibles, ambiance du bâtiment, événements survenus entre 2 visites (curage, réallotements, traitements, sevrage, …)), de 3 semaines avant la mise-bas jusqu'à ce que les chevrettes aient 4 mois. En cas de mortalité ou de symptomatologie diarrhéique, un diagnostic différentiel sera réalisé.
    - Prélèvements de matières fécales
        - Sur les chèvres adultes et les chevrettes de plus de 2 mois : prélèvement individuel intra-rectal sur 10 animaux du lot considéré
        - Sur les chevrettes de la naissance à 2 mois : prélèvement individuel intra-rectal au moyen d'une petite coupelle sur 10 animaux du lot considéré et analyse en mélange
        - Des prélèvements de matières fécales seront aussi effectués au sol en vue d'une analyse coproscopique de mélange au niveau du lot, dans l'objectif d'évaluer une méthodologie de suivi des infections plus accessible pour les éleveurs
        - Certains prélèvements pourront être effectués par l'éleveur s'il y a nécessité de raccourcir les intervalles lors de périodes à risque.
    - Un test de réduction d'excrétion d'oocystes sera réalisé au moment du traitement selon le protocole proposé par Odden et al. (2018).
        - Pesée avant traitement, traitement à la dose exacte et relevé des conditions de réalisation du traitement (âge au traitement, lieu du traitement, autres pathologies concomitantes)
        - Coproscopies individuelles sur 15 chevrettes du lot traitées avant et après traitement
        - Critères d'évaluation de l'efficacité du traitement :
            - Evolution de l'excrétion moyenne du lot entre la semaine précédant le traitement et la semaine suivant le traitement
            - Evolution du pourcentage de chevrettes diarrhéiques entre la semaine précédant le traitement et la semaine suivant le traitement
    - Analyses de laboratoire :
        - Coproscopies en lame de McMaster pour quantifier l'excrétion d'oocystes lors du suivi longitudinal et du test de réduction

        - Identification des espèces présentes par examen morphologique entre lame et lamelle).
        - Enregistrement état des matières fécales (0 : absence de diarrhée, 2 : prélèvement diarrhéique).
    - Synthèse des résultats
    - Diffusion des résultats et valorisation

Un retour individuel sera fait à chaque éleveur avec une synthèse des résultats d'excrétion des coccidies, une évaluation l'efficacité du traitement et les résultats des investigations.
Les résultats seront valorisés à travers des publications dans la presse professionnelle, lors de journées techniques et par des présentations dans des congrès scientifiques.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

L'Anses apportera au projet les compétences en parasitologie, en gestion de projet et valorisera les résultats. L'OMACAP apportera des compétences complémentaires en matière d'épidémiologie et de santé et bien-être des chevrettes en général. Les 2 structures participeront à la mise en œuvre du protocole sur le terrain, au traitement des données et à la valorisation des résultats.
Différentes structures de conseil en élevage membres de la Commission Sanitaire Caprine seront mobilisées pour identifier des élevages répondant aux critères de recrutement et intéressés pour participer.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Les médicaments vétérinaires utilisés pour la prévention et le traitement de la coccidiose de la chevrette sont aujourd'hui utilisés de façon préventive quasi-systématique à des moments considérés à risque comme le sevrage. Certains de ces médicaments ont des effets indésirables.
Les seuls anti-coccidiens possédant une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) chez les caprins sont des antibiotiques de la famille des sulfamides. L'utilisation des antibiotiques, par voie orale, sur des lots d'animaux, est à risque pour le développement d'antibiorésistance et très fortement encadrée dans le cadre du plan EcoAntibio.
Un des anti-coccidiens utilisé hors AMM, le toltrazuril, possède un dérivé très rémanent dans l'environnement, avec des effets indésirables sur la croissance et le développement des plantes et son accumulation dans le sol peut aussi conduire à son lessivage vers les nappes phréatiques (Anses-ANMV, 2020). Ainsi, Charuaud et al. (2019) rapportent ainsi la présence de toltrazuril et de toltrazuril sulfone dans l'eau du robinet en Bretagne.
Les situations d'échecs de traitement qui peuvent être dues au développement de résistance, sont des situations dans lesquelles les éleveurs peuvent être tentés de répéter les traitements ou d'augmenter les doses pour obtenir l'effet attendu, générant ainsi un surcroît d'utilisation de ces molécules.

Cette action Rexcap converge avec l'objectif d'accompagnement de la filière agricole vers l'agro-écologie affiché dans la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine puisque sa finalité est de mieux comprendre la dynamique d'infection par les coccidies dans les élevages caprins et d'identifier des causes d'inefficacité de traitement ou de caractériser des résistances. Cette meilleure compréhension permettra de réduire l'utilisation des traitements médicamenteux contre la coccidiose chez la chevrette, et par là-même leurs effets indésirables précédemment décrits, et en proposant des solutions alternatives aux éleveurs rencontrant ces échecs de traitement, afin de maintenir leur potentiel de production. Cette action permet précisément de répondre à la fois à l'ambition N°2 *« Sortir des pesticides et généraliser les pratiques agroécologiques »*, en donnant aux professionnels des outils pour accompagner les mutations de leurs pratiques visant à diminuer les intrants chimiques, et aussi à l'ambition N°8 *« Préserver nos ressources naturelles et la biodiversité* » en diminuant certaines causes de la disparition alarmante de la biodiversité.

Références bibliographiques :

Charuaud, L., Jardé, E., Jaffrézic, A., Liotaud, M., Goyat, Q., Mercier, F., Le Bot, B., 2019. Veterinary pharmaceutical residus in water resources and tap water in an intensive husbandry area in France. Science of the Total Environment, 664, 605-615.

Hamed, D., 2022. Enquête sur la gestion de la coccidiose en France. Thèse de doctorat vétérinaire, Nantes, 12 janvier 2022, 149 p.

Odden, A., Denwood, M.J., Stuen, S., Robertson, L.J., Ruiz, A., Hamnes, I.S., Hektoen, L., Enemark, H.L., 2018. Field evaluation of anticoccidial efficacy: A novel approach demonstrates reduced efficacy of toltrazuril against ovine Eimeria spp. in Norway. IJP: Drugs and Drug Resistance, 8, 304-311.

Epidémiologie de l'infestation par *Strongyloïdes* chez la chèvre adulte

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Anses, Site de Niort
Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et Bien-Etre des Ruminants

Ω SIRET de la structure : **13001202400050**

Ω Taille de la structure : **18 personnes**

Ω Dates de début et fin du projet : juin 2023-décembre 2023

Ω Localisation du projet : Deux-Sèvres

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :
PARAUD Carine, chargée de projet de recherche (0,15 ETP)

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :
BREMAUD Isabelle (0,4 ETP)
BAUDRY Christian (0,05 ETP)

Prestation par le groupe vétérinaire EVA
FORESTIER Benoit, vétérinaire

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Maîtrise des systèmes et des itinéraires techniques et économiques des élevages caprins, ainsi que la maîtrise des problématiques sanitaires - Maîtrise des problématiques sanitaires

Ω Titre de l'action :
Epidémiologie de l'infestation par Strongyloïdes chez la chèvre adulte

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : **O**
- et/ou Promotion et qualité : **N**

Ω Description succincte du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

Strongyloïdes papillosus est un parasite intestinal de bâtiment, assez prévalent chez la chèvre adulte (36 % des chèvres examinées (Chartier et Reche, 1992)), régulièrement identifié en coproscopie. Le cycle de ce parasite est complexe et les voies de contamination sont multiples : par voie per-cutanée, par voie orale à partir de l'environnement avec pénétration perlinguale ou par voir colostrale. Chez les caprins, le pouvoir pathogène de ce nématode est variable et il n'existe aucune recommandation en matière de seuil de traitement par rapport à un résultat coproscopique. Chez les bovins, les signes cliniques sont observés chez le veau (signes cutanés, respiratoires, digestifs ou morts subites) (Alzieu et al., 2015). L'épidémiologie de cette parasitose et ses conséquences sont mal connues chez les caprins. Cette méconnaissance et l'absence de références quant aux seuils d'excrétion d'œufs conduisent à des pratiques de traitement très variables d'un vétérinaire à l'autre (jamais de traitement, traitement si excrétion élevée, traitement dès présence d'œufs en coproscopie). Le traitement est habituellement réalisé par des lactones macrocycliques, molécules qui ont des effets indésirables bien connus sur la faune coprophage.

L'enjeu de ce travail est de décrire la dynamique d'infestation par *Strongyloïdes* au sein des troupeaux ainsi que les conséquences de ces infestations sur les chèvres en lactation d'âge variable.

Ω Les objectifs de l'action :
Le premier objectif de l'action est de décrire, par coproscopie, la dynamique d'infestation par *Strongyloïdes* dans des troupeaux caprins élevés en bâtiment et adhérents au contrôle laitier, dans des lots d'âge variable (primipares et multipares) et chez des chèvres présentant des performances de production laitière conformes à l'attendu et chez des chèvres présentant à l'inverse des performances dégradées en l'absence d'autres pathologies. De façon optionnelle, des marqueurs biologiques seront mesurés sur des prélèvements sanguins : hématocrite et numération formule sanguine.
Le second objectif portera sur des aspects de diagnostic. Un 1er sous-objectif sera de comparer 2 méthodes de coproscopie pour la mise en évidence et le dénombrement de ce parasite, une méthode classiquement utilisée par les laboratoires de diagnostic, la méthode en cellule de McMaster et le mini-FLOTAC, une méthode plus récemment décrite (Cringoli et al., 2010).

Ω Résumé de l'action

1. Recrutement des élevages au printemps 2023 (groupe vétérinaire EVA)
   - Nombre : 4
   - Elevages en bâtiment
   - Adhérents du contrôle laitier
   - Aucun changement dans la pratique d'élevage
2. Identification des chèvres en lactation suivies juillet/août 2023 : recrutement à un temps t et suivi tous les 2 mois (groupe vétérinaire EVA) (le suivi durera 10 mois et se poursuivra sur 2024)

- Primipares : dans un même lot (soumis à la même exposition environnementale), les 8 primipares les moins productrices de lait et les 8 primipares les plus productrices de lait seront suivies
- Multipares : dans un même lot, les 8 multipares les moins productrices de lait et les 8 multipares les plus productrices de lait seront suivies
- Si lot de lactation longue, les 8 chèvres les plus fortes productrices et les 8 moins productrices seront suivies.

3. Examens cliniques et prélèvements (EVA)
   - Examen clinique : chaque chèvre suivie fera l'objet d'un examen clinique à chaque visite pour rechercher des raisons de baisse de production autres que les infestations parasitaires (CAEV, paratuberculose, mammites)
   - Prélèvement individuel de matières fécales sur chaque chèvre suivie
   - Prélèvement de litière
   - En option, prélèvement sanguin sur chaque chèvre suivie
4. Relevés de croissance, de production laitière et des traitements réalisés (EVA).
5. Analyses de laboratoire (ANSES Niort) :
   - Coproscopies individuelles par la méthode de McMaster et par mini-FLOTAC
   - Comptage d'œufs de *Strongyloïdes* sur litière
   - Si prélèvements sanguins, numération formule sanguine
6. Traitement des données (ANSES)

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Deux organismes travailleront de façon synergique sur ce projet, l'ANSES site de Niort, unité Pathologie et Bien-Etre des Ruminants, équipe de parasitologie et le groupe vétérinaire EVA. Ces 2 structures ont l'habitude de collaborer ensemble sur des sujets de parasitologie, en particulier dans un objectif de raisonnement des traitements. Les compétences propres à chacune de ces structures seront mobilisées dans ce projet : les activités en élevage seront assurées par les vétérinaires du groupe EVA et les analyses de laboratoire et le traitement des données seront réalisées par l'unité PBER. Un stagiaire en thèse d'exercice vétérinaire sera accueilli pour réaliser ces travaux.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Cette action Rexcap converge avec l'objectif d'accompagnement de la filière agricole vers l'agro-écologie affiché dans la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine puisque sa finalité est de mieux comprendre la dynamique d'infestation par un parasite intestinal fréquent dans les élevages caprins. Cette meilleure compréhension permettra de réduire l'utilisation des traitements médicamenteux, tout en maintenant leur potentiel de production. Cette action permet précisément de répondre à la fois à l'ambition N°2 *« Sortir des pesticides et généraliser les pratiques agroécologiques »*, en donnant aux professionnels des outils pour accompagner les mutations de leurs pratiques visant à diminuer les intrants chimiques, et aussi à l'ambition N°8 *« Préserver nos ressources naturelles et la biodiversité* » en diminuant certaines causes de la disparition alarmante de la biodiversité.

Références bibliographiques

Alzieu, J.P., Dorchies, P., Rameil, M., Goyeau, K., Bonadei, M., Jacquiet, P. Les nématodoses des bovins en stabulation. Journées Nationales des Groupements Techniques Vétérinaires, 2015.

Chartier, C., Reche, B., 2012. Gastrointestinal helminths and lungworms of French dairy goats: prevalence and geographical distribution in Poitou-Charentes. Veterinary Research Communications, 16, 327-335.

Cringoli, G., Rinaldi, L., Maurelli, M.P., Utzinger, J., 2010. FLOTAC: new multivalent techniques for qualitative and quantitative copromicroscopic diagnosis of parasites in animals and humans. Nature protocols, 5(3), 503-515.

CABRIOLAIT « Pratiques alternatives à l'allaitement artificiel en élevage caprin : conséquences sur le comportement, le microbiote, la santé et la qualité du lait »

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Anses, Site de Niort
Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et bien-être des ruminants

Ω SIRET de la structure : 13001202400050

Ω Taille de la structure : **18 personnes**

Ω Dates de début et fin du projet : **Novembre 2022 – Décembre 2025**

Ω Localisation du projet : **Inrae UE P3R, la Sapinière, 18390 Osmoy, station expérimentale caprine**

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Marianne Berthelot,
Chargée de projet de recherche en bien-être des ruminants
Unité Pathologie et bien-être des ruminants,
Anses NIORT

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

ANSES Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, unité PBER :

Marianne Berthelot (0,4)
Christophe Aubert (0,05)
Christian Baudry (0,05)
Carine Paraud (0,025)
Virginie Poisson (0,025)

Lucie Pineau (0,025)
Isabelle Brémaud (0,025)

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:

Ω Titre de l'action : Cabriolait : « *Pratiques alternatives à l'allaitement artificiel en élevage caprin : conséquences sur le comportement, le microbiote, la santé et la qualité du lait* »

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : **O**
- et/ou Promotion et qualité : **N**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La séparation mère-jeune précoce en élevage soulève un questionnement scientifique et sociétal depuis quelques années sur l'atteinte au bien-être animal (Napolitano et al., 2008 ; Ruth et al., 2008). Des actions de sensibilisation sont menées par l'association welfarm (https://welfarm.fr/nos-campagnes/lelevage-des-veaux-en-france/) dénonçant le stress de séparation entre le veau et sa mère qui, effectivement, outre les perturbations liées à l'allaitement artificiel, engendre un stress psycho-affectif. Il est reconnu qu'un sevrage tardif, quoique plus stressant que la séparation néonatale, a des effets bénéfiques sur le long terme pour le veau (Meager et al., 2019). Chez les bovins laitiers, les troubles du comportement (stéréotypie, difficultés de socialisation) et de la santé (troubles respiratoires et intestinaux) constatés chez le jeune ont conduit à mettre en place une cohabitation avec des vaches nourrices, un système surtout promu en élevage bio (Kämber et Barth, 2014). Des problèmes de même type observés chez les agneaux en allaitement artificiel (Mialon et al., 2021), ont pu être amenuisés par la seule présence de brebis non allaitantes (marraines) de la naissance au sevrage (Nowak et al., 2018).

Or, dans l'immense majorité des élevages caprins laitiers, les chevrettes sont séparées de leur mère à la naissance. Les principales raisons sont d'ordre sanitaire, afin d'éviter la transmission du CAEV, de la paratuberculose ou des mycoplasmes de la mère vers le jeune, et de limiter l'exposition précoce des jeunes notamment par voie environnementale à d'autres pathologies (maladies abortives dont fièvre Q, abcès caséeux…) ou la transmission d'agents pathogènes zoonotiques, les *E. coli* producteurs de shigatoxines (STEC) pouvant contaminer les produits laitiers et la chaîne alimentaire jusqu'à l'infection chez l'Homme (Brugère et al., 2012 ; Vernozy-Rozan & Roze, 2003). C'est le cas notamment en filière lait cru où les conséquences économiques pourraient être désastreuses. Cependant, des changements sont observés en particulier en filière biologique, où certains éleveurs font le choix d'élever leurs chevrettes de renouvellement sous la mère. Des différences de comportement sont observées entre chevrettes élevées avec ou sans leur mère, ces dernières étant décrites comme plus réactives (Toinon et al., 2021). Pour autant, les bénéfices et inconvénients à moyen et long-terme sur le bien-être et la santé des animaux (enrichissement social, bénéfice du lait et du microbiote maternel, mais aussi pathogènes transmis par la mère allaitante), ainsi que les risques sanitaires sur les produits, restent mal connus étant donné la mise en place récente de ces pratiques.

Ω Les objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif d'identifier les bénéfices et inconvénients de trois systèmes d'élevage : l'allaitement artificiel, la présence de marraines, l'allaitement maternel. Les bénéfices se mesureront en termes d'enrichissement social, de facilitation comportementale par imitation des adultes, de construction du microbiome, d'amélioration du bien-être et de certains aspects de la santé. Les risques liés à la transmission de pathogènes des adultes aux jeunes (CAEV, paratuberculose, *E. coli* …) mais également au lait, seront évalués et étudiés sur le long terme, de la naissance à la mise à la reproduction des chevrettes et à leur première lactation. Les pertes se mesureront au niveau de la production laitière des mères allaitantes. L'enjeu de ce projet est d'atteindre un optimum dans une équation prenant en compte le respect du bien-être animal, celui des règles sanitaires incontournables, les contraintes engendrées par le choix d'une pratique, la satisfaction du travail de l'éleveur. Seule une approche multidisciplinaire apportera suffisamment d'informations objectives.

Ω Résumé de l'action

L'allaitement artificiel conventionnel sera comparé à l'influence des marraines la première année, et à l'allaitement maternel la seconde.

Les deux expériences seront soumises à une méthodologie identique en quatre tâches comme suit :

- Tâche 1. Le comportement des chevrettes élevées avec ou sans marraines (2023), ou élevées avec ou sans leur mère (2024) sera suivi par observation directe afin de mesurer le budget temps (en particulier comportement et diversification alimentaire) et les interactions adultes-chevrettes seront notées à plusieurs stades de la naissance jusqu'au sevrage (60 jours). La réaction des chevrettes à l'arrêt de l'alimentation lactée et au retrait des marraines (ou des mères) sera suivie par observation des comportements et analyse de la cortisolémie. Comportement et cortisolémie seront également pris en compte chez les adultes, et leur intégration dans leur troupeau d'origine sera étudiée en suivant les possibles interactions agonistiques au cours premiers jours. Chez les jeunes, des tests individuels à 2 et 5 mois évalueront l'influence de l'expérience précoce sur la réactivité émotionnelle (isolement, challenge), la sociabilité (rencontre avec un congénère inconnu), la réactivité à l'Homme (présence d'un zootechnicien). Ils seront répétés à 6 mois afin d'évaluer la persistance ou l'amenuisement des effets.

- Tâche 2. Bien-Etre et Santé. Les taux d'IgG plasmatiques seront mesurés à 4 jours pour connaitre le niveau de protection immunitaire passive après ingestion de colostrum thermisé. L'évaluation globale du bien-être des chevrettes sera réalisée à des périodes clés avant et après sevrage. Une attention particulière sera portée aux pathologies caprines clés comme le CAEV, la paratuberculose, et les mycoplasmes avec une analyse sérologique réalisée chez les mères peu après la mise bas et leurs filles dans les 2 années suivantes. En complément, la réponse suite à la vaccination contre la fièvre Q sera étudiée chez les chevrettes à 4 mois. Pour finir, l'incidence des infections cliniques et la prévalence des infections intra-mammaires permettra d'évaluer la santé de la mamelle chez les mères allaitantes, dans la mesure où la tétée peut occasionner des lésions du trayon (Cooper et al., 2012). Elle sera réalisée par une analyse bactériologique du lait, l'enregistrement des mammites cliniques, le relevé des lésions du trayon, et les concentrations cellulaires acquises lors des contrôles laitiers.

- Tâche 3. Zootechnie. La croissance des chevrettes sera mesurée de manière routinière, ainsi que leur fertilité et prolificité. La production laitière des mères et des chevrettes une fois devenues adultes sera analysée selon les procédures standardisées en prenant en compte des aspects quantitatifs et qualitatifs (TB, TP, urée, cellules, temps de traite, concentrations cellulaires) dans le but de mesurer l'incidence de l'allaitement maternel.

- Tâche 4. Microbiote. L'évolution des communautés bactériennes en termes de diversité et de composition sera suivie par analyse du microbiote de prélèvements fécaux. Ils comprendront en plus l'analyse d'échantillons fécaux de chaque mère avant la mise-bas et des marraines. En parallèle, sur les mêmes échantillons fécaux, la recherche de souches d'*E. coli* et notamment de STEC, sera réalisée par approche culturale.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Partenaires : Inrae et Idele.

L'Anses travaille depuis longtemps avec INRAE sur la thématique du bien-être en élevage caprin, à travers le projet Robust'kid (2015-2018), puis le projet Goatwell (2018-2020), le projet Caprifun (2022-2023), le projet « Brosse » (2021). Les scientifiques sont habitués à collaborer ensemble sur ces sujets et à construire des protocoles de suivi du bien-être des animaux. La collaboration avec des scientifiques travaillant sur le microbiote permet d'apporter de nouvelles compétences et de réaliser une étude multidisciplinaire.

L'Anses collabore également fortement avec Idele notamment à travers les projets Goatwell et CMOUBIENE. Ce projet renforce la collaboration entre ces deux organismes, notamment sur les aspects santé de la mamelle. Idele apportera notamment sur ce projet son expertise sur la santé de la mamelle (bactériologie, suivi sanitaire), ainsi que sur la mise en œuvre d'un protocole de suivi du bien-être des chevrettes et mères lors de la mise en place de telles pratiques.

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Le bien-être animal est placé au cœur des stratégies d'adaptation des filières d'élevage. Ce projet en travaillant sur des pratiques visant à évaluer les bénéfices et inconvénients de différentes méthodes d'élevage des chevrettes sur leur bien-être et leur santé entre entièrement dans les objectifs d'amélioration du bien-être animal de la feuille de route Neo-Terra.

Bibliographie :

Brugère H., Auvray F., Mariani-Kurkdjian P., King L.A., Loukiadis E. (2012) E. coli producteurs de shigatoxines (STEC) : définitions, virulence et propriétés des souches entérohémorragiques (EHEC). Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation/Spécial Risques alimentaires microbiologiques, 50 : 23-29.

Kälber T., Barth K. (2014) Practical implications of suckling systems for dairy calves in organic production systems – a review. Landbauforsch. Applied Agricultural Forestry Research, 1 (64): 45-58.

Meagher R. K., Beaver A., Weary D. M., von Keyserlingk, M. A. (2019). Invited review: A systematic review of the effects of prolonged cow–calf contact on behavior, welfare, and productivity. Journal of Dairy Science, 102(7): 5765-5783.

Mialon M.M., Boivin X., Durand D., Boissy A., Delval E., Bage A.S., Clanet C., Cornilleau F., Parias C., Foury A., Moisan M.P., Fassier T., Marcon D., Guilloteau L.A., Nowak R. (2021). Short and mid-term effects on performance, health and qualitative behavioural assessment in Romane lambs in different milk feeding conditions. Animal, 15, 100157

Napolitano F., De Rosa G., Sevi A. (2008). Welfare implications of artificial rearing and early weaning in sheep Applied Animal Behaviour Science 110 58–72.

Nowak R., Kraïmi N., Chaillou E., Cornilleau F., Devaux M., Lévy F., Parias C., Boissy A., Boivin X., Mialon M.M., Bouvier F.,

Ruth C. Newberry, Janice C. (2008). Implications of breaking mother–young social bonds. Applied Animal Behaviour Science, 110: 3–23

Toinon C., Waiblinger S., Jean-Loup Rault. (2021). Maternal deprivation affects goat kids' stress coping behaviour. Physiology & Behavior, 239: 113494.

Vernozy-Rozan C., Roze S. (2003). Bilan des connaissances relatives aux Escherichia coli producteurs de Shiga-toxines (STEC). Rapport du groupe de travail « STEC » de l'Afssa, pp. 220.

Caprifun « Enrichir le milieu de vie des chevrettes : quels impacts sur leur bien-être ? »

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure :

Anses, Site de Niort
Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et bien-être des ruminants

Ω SIRET de la structure : 13001202400050

Ω Taille de la structure : **18 personnes**

Ω Dates de début et fin du projet : **décembre 2022 – décembre 2023**

Ω Localisation du projet :Unité Pathologie et bien-être des ruminants

Anses, site de Niort
Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort,
60 rue de Pied de Fond, CS 28440, 79024 NIORT cedex
Tel : 05.49.79.61.28

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Marianne Berthelot,
Chargée de projet de recherche en bien-être des ruminants
Unité Pathologie et bien-être des ruminants,
Anses NIORT

Carine Paraud,
Chargée de projet Parasitologie
Unité Pathologie et bien-être des ruminants,
Anses NIORT

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

ANSES Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, unité PBER :

Marianne Berthelot (0,4)

Carine Paraud (0,05)
Christophe Aubert (0,3)
Christian Baudry (0,05)
Isabelle Brémaud (0,05)

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine: défi 2

Ω Titre de l'action : ***Caprifun « Enrichir le milieu de vie des chevrettes : quels impacts sur leur bien-être ? »***

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : **O**
- et/ou Promotion et qualité : **N**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La prise en compte et l'amélioration du bien-être des animaux d'élevage est aujourd'hui une attente forte de la société. Ce sujet est de plus en plus abordé, comme l'illustre le lancement récent d'une large consultation publique sur la révision de la législation relative au bien-être animal par la Commission européenne (Réussir, 18/10/2021), ou l'accord trouvé en commission mixte paritaire sur le texte contre la maltraitance animale en France (Le Point, 21/10/2021).

La filière caprine travaille activement sur le sujet. Depuis 2017, des concertations ont été mises en place entre la filière caprine et des associations welfaristes afin d'être dans l'action sur ce sujet qui leur tient particulièrement à cœur (ANICAP, 2019). L'une des thématiques abordées était l'accès à l'extérieur. A l'issue de ces concertations, il en est ressorti le consensus suivant : si l'accès à l'extérieur est possible dans un élevage, il peut y avoir soit un accès à une pâture de qualité (avec alimentation principale), soit une aire d'exercice ; si l'accès à l'extérieur n'est pas possible dans un élevage, il importe de veiller au bien-être des chèvres dans le bâtiment via l'aménagement et l'enrichissement du bâtiment.

De plus en plus d'études s'intéressent à l'amélioration du bien-être en préconisant l'ajout d'enrichissements dans les élevages afin de stimuler les animaux et favoriser leurs émotions positives.
En effet, d'après Boissy *et al*. (2007), l'enrichissement réduit l'expression de comportements inadaptés et stimule les émotions positives et les fonctions cognitives. L'enrichissement du milieu est donc un levier pour améliorer le bien-être des animaux en répondant à leurs besoins et leurs attentes.

En ce qui concerne les caprins, les travaux se sont focalisés jusqu'à maintenant principalement sur les chèvres adultes ou les chevrettes de plus de 6 mois. Peu de travaux ont été menés sur les chevrettes dans le jeune âge. Or l'exposition aux enrichissements en début de vie favorise la flexibilité comportementale chez d'autres espèces (Zobel et Nawroth, 2020). Une première étude sur des chevrettes en allaitement artificiel a été conduite en 2022 dans un élevage commercial français. Un lot disposait de 6 enrichissements, mis à disposition dès la première semaine de vie (plateforme, bascule, ballon, brosse, disque, bidon), alors que l'autre lot ne disposait que d'un bidon. Les résultats ont montré que les chevrettes ont principalement utilisé la plateforme, étant donné qu'elles pouvaient se mettre en dessous et au-dessus. Néanmoins la bascule, le bidon, le disque et la brosse ont été bien utilisés, alors que le ballon proposé l'a peu été. Quelques effets ont été observé sur le comportement : les chevrettes jouaient plus dans le lot enrichi que

dans le lot non enrichi en début de vie (S2 et S4), elles explorent moins l'environnement car cette activité se reporte sur les objets et ont une tendance à réagir plus calmement à l'apparition d'un nouvel objet que les chevrettes du lot non enrichi. Cependant, des problématiques sanitaires observées au cours de l'essai ont pu limiter les effets de l'enrichissement. Par ailleurs les conditions d'élevage différaient un peu des conditions habituelles puisque les chevrettes étaient conduites sur granulés de paille et non sur paille. Il parait donc important de réaliser un nouvel essai pour confirmer ces premiers résultats dans un autre contexte et tester d'autres enrichissements. Idéalement, les chevrettes seraient suivies jusqu'après le sevrage pour voir si l'enrichissement du milieu impacte la réaction des chevrettes au sevrage.

Ω Les objectifs de l'action :

Cette action a pour objectif de poursuivre les travaux entrepris en 2022 sur l'enrichissement du milieu des chevrettes de renouvellement. Le premier essai a permis de valider la faisabilité de la mise en place d'un tel essai en élevage et d'obtenir des données sur l'impact de l'enrichissement du milieu sur le bien-être des chevrettes. Il est donc maintenant important de travailler dans d'autres systèmes pour voir si les premiers résultats obtenus se retrouvent dans d'autres situations. Notamment les enrichissements seront proposés en deux temps pour voir comment l'ajout de nouveaux enrichissements impacte le bien-être des chevrettes.
Les objectifs sont multiples : 1) suivre l'utilisation des enrichissements au cours du temps (les chevrettes se lassent-elles des enrichissements ?), 2) voir comment ces enrichissements sont utilisés, 3) évaluer comment l'ajout de nouveaux enrichissements influe sur le bien-être des chevrettes et l'utilisation des autres enrichissements et 4) évaluer l'impact des enrichissements proposés sur différents aspects du bien-être au cours du temps : comportement, santé dont parasitisme, suivi clinique et croissance au moins jusqu'au sevrage.

Ω Résumé de l'action

Le protocole de l'essai est construit en partenariat avec Inrae. L'objectif est de suivre 2 lots de 20 chevrettes, l'un enrichi, l'autre non enrichi servant de lot témoin. Les chevrettes seront mises en lot suite à la mise-bas selon des critères de poids, âge et taille de la portée. Les enrichissements seront apportés en deux temps, à la mise en lot (plateforme, planches de bois pour le repos, nombre de tétines, bascule), puis 4 semaines après (disque à mordiller, balle suspendue et brosse).

Suite à la mise en place des enrichissements, différentes mesures seront réalisées chaque semaine :

- Pesée des animaux, prélèvement de fèces dans le parc pour un suivi parasitaire du lot, marquage des chevrettes, notations sanitaires : ½ journée
- Des observations comportementales en direct et filmées. Les observations du comportement des chevrettes seront faites par deux observateurs préalablement entrainés, avec un éthogramme simplifié (Postures : debout/couché, Activité : mange, boit, joue…).
  Le comportement des 20 chevrettes sera noté toutes les 5 mn. L'utilisation des enrichissements sera elle filmée par des caméscopes et dépouillée à posteriori par vidéos. Du matériel vidéo en continu pourra être installé avec accord de l'éleveur.

Un stagiaire a été recruté pour assurer le suivi de l'essai. Il travaillera en collaboration étroite avec une deux autres personnes du laboratoire pour la réalisation des mesures. Trois personnes seront en effet nécessaires pour la réalisation en direct des mesures comportementales. Les personnes amenées à suivre le comportement des animaux recevront un entrainement, leur reproductibilité sera testée.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Pour le recrutement de l'éleveur, l'Anses s'est appuyée sur le réseau de la Commission Caprine Grand Ouest. Nicolas Ehrhardt de l'OMACAP a indiqué les structures locales à contacter pour la recherche de l'éleveur chez qui il serait possible de travailler. Le Saperfel a répondu favorablement en proposant les

contacts d'éleveurs pouvant être intéressés. L'Anses et le Saperfel ont déjà eu l'occasion de travailler ensemble dans le cadre d'autres projets. Les résultats obtenus seront transmis au Saperfel.
Il est également prévu de discuter des choix des enrichissements avec l'éleveur chez qui l'essai a lieu et avec Inrae afin de s'orienter vers des enrichissements pertinents (répondant aux besoins des animaux, faciles à nettoyer, coût acceptable, faciles à déplacer, non dangereux pour les animaux…). A l'heure actuelle les enrichissements envisagés sont les suivants : brosse, plateforme, disque à mordiller, bascule, ballon avec paille suspendu, nombre de tétines supérieur, planches en bois.

La construction du protocole se fait en collaboration avec Inrae. L'Anses a déjà réalisé des travaux autour de l'enrichissement du milieu via la participation à un projet conduit par Inrae à la station expérimentale de Lusignan (Patuchev) et via l'essai mené sur des chevrettes en 2022. Les deux organismes sont habitués à collaborer ensemble sur ces questions.

Ω convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Le bien-être animal est placé au cœur des stratégies d'adaptation des filières d'élevage. Ce projet en travaillant sur l'enrichissement du milieu chez les chevrettes en allaitement artificiel entre entièrement dans les objectifs d'amélioration du bien-être animal de la feuille de route Neo-Terra. Il répond également aux objectifs de la filière qui souhaite que le milieu de vie des animaux ne sortant pas au pâturage soit enrichi.

Bibliographie :

ANICAP, 2019. Accès à l'extérieur des chèvres : où en sommes-nous ? Disponible à l'adresse : https://anicap.org/sites/default/files/2019-07/NoteBEA_ANICAP.pdf

Boissy et al., 2007. Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. Physiol Behav. 10.1016/j.physbeh.2007.02.003

Le Point, source AFP. 21/10/2021. Disponible à l'adresse : https://www.lepoint.fr/societe/un-accord-trouve-sur-le-projet-de-loi-en-faveur-du-bien-etre-animal-21-10-2021-2448839_23.php

Réussir. 18/10/2021. Disponible à l'adresse : https://www.reussir.fr/la-commission-europeenne-lance-une-consultation-sur-le-bien-etre-animal

Tölü et al., 2016. Effects of Weaning and Spatial Enrichment on Behavior of Turkish Saanen Goat Kids. Asian-Australas J Anim Sci. 10.5713/ajas.15.0597

Zobel, G. et Nawroth, C., 2020. Current state of knowledge on the cognitive capacities of goats and its potential to inform species-specific enrichment. Small Ruminant Research. 10.1016/j.smallrumres.2020.106208

« Détection des anticorps dirigés contre *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* dans le lait de tank des élevages caprins»

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : Anses

Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et bien-être des ruminants

Ω SIRET de la structure : 13001202400050

Ω Taille de la structure : 18 personnes

Ω **Dates de début et fin du projet :** 01/06/2023 – 31/12/2023

Ω **Localisation du projet** : Unité Pathologie et Bien-Être des Ruminants

Anses laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort,
60 rue de Pied de Fond, CS 28440, 79024 NIORT cedex
Tel : 05.49.79.61.28

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Virginie POISSON
Responsable scientifique Paratuberculose – GDS France
Pathologie et bien-être des ruminants,
Anses NIORT

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

Pour 2023
Virginie POISSON (scientifique – 0,075 ETP) -
Lucie PINEAU (technicien – 0,20 ETP) -
Christian BAUDRY (biostatisticien – 0,05 ETP)
Marc TABOURET (chef unité – 0,05 ETP)

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Maitrise des problèmes sanitaires

Ω Titre de l'action : « Détection des anticorps dirigés contre *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* dans le lait de tank des élevages caprins»

Ω Fonction(s) – domaine : Recherche - Expérimentation : **O**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La paratuberculose caprine est une maladie responsable de pertes économiques directes parfois importantes dans les élevages concernés (mortalité, chute de production laitière). Sa prévalence apparait très élevée dans certains bassins caprins avec comme particularité de ne pas s'exprimer cliniquement de manière systématique mais à l'occasion de stress sanitaire, environnemental ou alimentaire.
Une étude menée, il y a une dizaine d'année au sein de l'Anses Niort, sur 81 troupeaux du nord de la région Nouvelle-Aquitaine (principalement issus des départements de la Vienne et des Deux Sèvres) a montré que plus des trois quarts (76,5 %) des troupeaux se révélaient séropositifs vis-à-vis de cette mycobactérie. La prévalence au sein de chaque élevage montrait de grandes disparités variant de 0,9 à 21,9 % des animaux. La commission sanitaire caprine Grand Ouest a placé la paratuberculose parmi les maladies pour lesquelles un plan d'action doit être mis en place du fait des impacts économiques et sanitaires dans les élevages. Des actions doivent être menées, d'une part, sur les élevages encore indemnes afin de les aider à le rester et, d'autre part, sur les élevages les plus touchés au sein desquels une diminution de la circulation des mycobactéries doit être envisagée. Ces actions nécessitent cependant de pouvoir connaitre le niveau d'infection de chaque troupeau. La problématique des troupeaux caprins réside dans le nombre élevé d'animaux, rendant beaucoup trop coûteux un diagnostic du niveau de contamination de l'élevage à travers un diagnostic individuel. Il apparait donc important de pouvoir réaliser une estimation de la prévalence intra-troupeau à partir de mélanges de matrices, voire directement à partir du lait de tank, cette matrice regroupant toutes les chèvres en lactation. De plus, la recherche des anticorps dirigés contre *Mycobacterium avium* subsp*. paratuberculosis* à l'aide d'un test ELISA pourrait être une alternative économiquement intéressante ou un complément de tests PCR plus coûteux.

Ω Les objectifs de l'action :

Nous avions en 2019 réalisé une première étude sur les échantillons (sérums et laits de tank) issus de collectes réalisées il y a une dizaine d'année dans le nord de la région Nouvelle-Aquitaine. Cette étude avait montré une certaine corrélation entre le nombre d'animaux séropositifs et le niveau d'anticorps dans le lait de tank, niveau mesuré par 2 tests disponibles commercialement. Certains élevages n'affichaient cependant pas de corrélation sans que l'on ait pu en déterminer l'origine, à savoir, un défaut dans l'échantillonnage des animaux prélevés pour une recherche individuelle du taux d'anticorps ou l'existence d'animaux avec de très forts taux impactant fortement le niveau du mélange dans le lait de tank. Nous avions montré que les tests ELISA actuellement disponibles avaient des sensibilités différentes et pouvaient être utilisés différemment selon le niveau de prévalence recherché. Il est nécessaire de compléter cette première étude prometteuse sur des échantillons récents avec plusieurs objectifs :

- Actualiser les niveaux de prévalence intra et inter troupeaux et mesurer l'évolution depuis 10 ans par une analyse sur sérum individuel
- Réaliser une corrélation entre le niveau d'anticorps dans le lait de tank et ceux obtenus sur les différents sérums et laits individuels du troupeau
- Obtenir la valeur individuelle de tous les animaux et non pas d'une fraction afin de pouvoir expliquer l'origine de certaines discordances
- Acquérir des données permettant d'élaborer un cahier des charges à destination des producteurs de réactifs afin d'améliorer les outils disponibles pour le diagnostic sérologique chez les caprins.

Les résultats permettront de valider la possibilité de cibler facilement, d'une part, les élevages pour lesquels le niveau d'infection est le plus problématique et, d'autre part, ceux avec pas ou très peu de circulation de la mycobactérie avec dans les deux cas des mesures à prendre dans les élevages ciblés.

Ω Résumé de l'action

Pour observer la corrélation entre les réponses anticorps des sérums et laits individuels et les niveaux d'anticorps dans le lait de tank, nous allons sélectionner différents élevages où les prélèvements seront réalisés sur l'ensemble des animaux. Cette sélection se fera dans un premier temps par le test d'une centaine de laits de tank avec les 2 tests ELISA disponibles pour la détection des anticorps dirigés contre *Mycobacterium avium* subsp*. paratuberculosis.* Cette première série d'analyses permettra d'actualiser la répartition des différents niveaux de réactivité des laits de tank de la région. Nous sélectionnerons ensuite plusieurs élevages au sein de trois niveaux de réactivité : très faibles (voire nuls), moyen ou très forts (3 à 4 élevages par niveaux, à ajuster suivant la taille des élevages). Au sein des élevages sélectionnés, nous réaliserons, toujours avec les deux tests ELISA disponibles, l'analyse individuelle des laits de toutes les chèvres en lactation afin de pouvoir étudier la corrélation entre la prévalence réelle et le résultat obtenu sur le lait de tank. L'analyse des résultats individuels permettra de déterminer l'origine d'éventuels résultats discordants entre cette prévalence et le niveau obtenu sur le lait de tank.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Cette étude se réalisera dans le cadre d'une collaboration avec OMACAP (Observatoire des maladies caprines de GDS Poitou-Charentes)

Un partenariat avec les laboratoires laitiers régionaux est également envisagé pour identifier des cheptels d'intérêt et collecter des échantillons de laits.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

La paratuberculose est une pathologie très prévalente dans les troupeaux caprins laitiers du nord de la Nouvelle-Aquitaine. Cette maladie chronique de l'intestin grêle se traduit par de l'amaigrissement et est à l'origine de mortalité et de réformes anticipées, à l'origine d'atteintes majeures au bien-être des animaux. D'autre part, le parasitisme gastro-intestinal, acquis au pâturage, est un des facteurs d'aggravation de l''expression clinique de la maladie. Le développement de l'Agriculture Biologique, système dans lequel l'accès à l'extérieur est obligatoire pourrait conduire à une augmentation des conséquences cliniques de la paratuberculose dans certains troupeaux.

Enfin, la paratuberculose est une maladie qui peut être introduite dans des troupeaux indemnes à l'occasion d'achats (Guide achats édité par l'OMACAP et le GDS Poitou-Charentes).

Simplifier son diagnostic, grâce à l'utilisation d'une méthode sur le lait de tank, prélèvement simple et peu coûteux, permettrait à un plus grand nombre d'éleveurs de déterminer le niveau de contamination de leur élevage, de prendre les mesures nécessaires pour limiter l'infection des jeunes et par conséquent l'expression clinique de la maladie et de sécuriser les introductions d'animaux.

«EXPAIRCOX Volet 3 : Evaluation du risque de dispersion de l'agent de la Fièvre Q lié aux chantiers du curage, de compostage et d'épandage des fumiers d'élevage»

I – Présentation de la structure

Ω NOM de l'entreprise ou structure : Anses

Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Pathologie et bien-être des ruminants

Ω SIRET de la structure : 13001202400050

Ω Taille de la structure : 18 personnes

Ω Dates de début et fin du projet : Volet 3 : Début juillet 2020 – Fin **:** septembre 2023

Ω Localisation du projet :

Unité Pathologie et bien-être des ruminants
Anses laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort,
60 rue de Pied de Fond, CS 28440, 79024 NIORT cedex
Tel : 05.49.79.61.28

Ω Nom et prénom du responsable de l'action et sa fonction :

Marc Tabouret, chef unité
Pathologie et bien-être des ruminants,

Anses NIORT

Ω Noms des collaborateurs et leurs fonctions (& nombre d'ETP) :

Pour 2023
Christophe Aubert (agent de terrain – 0,2 ETP) -
Thierry Vidard (agent de terrain – 0,1 ETP) -
Marc Tabouret (chef unité – 0,1 ETP)

II - Description du projet :

Ω Axe de l'action dans le Réseau d'Excellence Caprine:
Maîtrise des systèmes et des itinéraires techniques et économiques des élevages caprins –
Maitrise des problèmes sanitaires

Ω Titre de l'action : ***«EXPAIRCOX Volet 3 : Evaluation du risque de dispersion de l'agent de la Fièvre Q lié aux chantiers du curage, de compostage et d'épandage des fumiers d'élevage»***

Ω Fonction(s) – domaine :

- Développement – Animation : **/ N**
- et/ou Recherche - Expérimentation : **O /**
- et/ou Promotion et qualité : **/ N**

Ω Description succinct du contexte et des enjeux repérés pour cette action :

La Fièvre Q est une maladie abortive des ruminants domestiques due à une bactérie appelée *Coxiella burnetii.* Cette bactérie est excrétée par les ruminants en particulier en période de mise bas et peut survivre pendant de longues périodes dans l'environnement sous forme de pseudo-spore. Parmi les ruminants d'élevage, l'espèce caprine est la plus souvent concernée par cette infection (1ere cause d'avortement infectieux) et présente le niveau d'excrétion le plus élevé, constituant ainsi une source majeure de contamination environnementale. Entre 2007 et 2010, les Pays Bas ont connu une épizootie de Fièvre Q sans précédent, essentiellement d'origine caprine, qui s'est traduite par plusieurs milliers de cas humains et par des abattages massifs de troupeaux caprins. La fièvre Q est une menace permanente dans l'environnement des élevages de ruminants. Elle est transmise à l'homme essentiellement par voie aérienne et se manifeste cliniquement par un syndrome pseudo-grippal, mais également plus ponctuellement par des troubles plus graves, hépatiques, pulmonaires ou cardiaques. Elle présente également un risque pour les femmes enceintes. La région Nouvelle Aquitaine et plus particulièrement le bassin Poitou Charentes présente une très forte densité d'élevage caprin. C'est également régulièrement la deuxième région en termes de fréquence de cas humains de fièvre Q notamment autour de la ville de Niort. En 2017, 14 cas groupés de fièvre Q ont été identifiés en agglomération niortaise et ont donné lieu à des investigations dans les élevages en périphérie mais qui n'ont pas permis d'identifier précisément la source de contamination. Le retour d'expérience de cette épidémie a montré l'insuffisance de connaissances sur les souches circulantes, sur leur mode de diffusion autour des élevages ainsi qu'à l'occasion des chantiers de traitement des fumiers (compostage, épandage).

Ω Les objectifs de l'action :

L'action (volet 3) s'inscrit au sein d'un projet plus large EXPAIRCOX avec plusieurs partenaires intervenant dans les domaines de la Santé Publique et de la Santé Animale (autorités sanitaires, gestionnaires, laboratoires d'analyse et de référence, établissements de recherche). Ce projet vise à établir au niveau d'un bassin qui a déjà dû faire face à un foyer épidémique de fièvre Q, le niveau de risque lié à la présence de *Coxiella burnetii* dans les élevages et d'évaluer les possibilités de dispersion de cette bactérie en dehors de ceux-ci. Il a été divisé en plusieurs volets :

- Le **volet 1** a visé à mener sur deux années consécutives (2018 et 2019) des enquêtes de prévalence et à collecter les souches présentes en élevages de ruminants et dans les lieux publics situés en région péri-niortaise. Sur près de 300 élevages de bovins, d'ovins et de caprins, les résultats ont mis en évidence la présence de coxielles dans 63% des élevages avec une nette prédominance dans les élevages caprins, 92% des élevages étant retrouvés positifs sur la période, comparativement à 78% des élevages ovins et 25% des élevages bovins. De plus, cette plus grande fréquence chez les caprins s'est retrouvée associée à un plus haut niveau de contamination (77% des élevages positifs l'étant fortement, versus 63% pour les ovins et 14% pour les bovins).
- Le **volet 2** (2021-2022) a consisté à estimer la fréquence d'infection de la population générale à travers une enquête de séroprévalence des Ac anti-coxiella chez 2500 donneurs de sang.
- Le **volet 3**, objet de cette action, vise à étudier la dispersion des bactéries lors de la manipulation des fumiers, que ce soit au niveau des chantiers de curage dans les ateliers, du transport et de l'épandage des fumiers. Nous essayons également d'évaluer si la transformation des fumiers en compost modifie le niveau de risque. Les résultats obtenus permettront d'évaluer l'exposition des éleveurs, des travailleurs agricoles mais aussi de la population générale pouvant se trouver à proximité de ces chantiers. Vus les résultats obtenus dans les enquêtes de prévalence en élevage, cette dispersion sera étudiée dans les élevages présentant le plus de risque, en fréquence et en quantité, à savoir les élevages caprins.
- Tous les résultats collectés dans les 3 premiers volets sont un point de départ à une mise en dialogue des parties prenantes et le **volet 4** visera à comprendre la diversité des points de vue, des connaissances et des réalités, relatifs à la fièvre Q afin de pouvoir construire des politiques sanitaires adaptées et adoptables pour la prévention et la gestion de la fièvre Q.

Ω Résumé de l'action

Initié en 2020, le volet 3 a déjà permis d'effectuer des prélèvements dans une quinzaine d'élevages. Les prélèvements ont été multiples à chacun des stades de manipulation de fumiers :

- Chantier de curage : prélèvements d'air à différents moments, prélèvement de fumier, prélèvements de poussière dans l'atelier.
- Transport des fumiers : prélèvements d'air en suivi de remorque et sur le bord de la route.
- Chantier de compostage : prélèvements d'air à 10 et à 50 mètres du chantier, prélèvement d'air dans la cabine du tracteur, prélèvement du compost.
- Chantier d'épandage : prélèvements d'air à 10 et à 50 mètres du chantier, prélèvement d'air dans la cabine du tracteur, prélèvement du substrat épandu (compost ou fumier)

Même si nous avions ciblés des élevages trouvés positifs en 2018-2019 vis-à-vis de *Coxiella burnetii,* les niveaux retrouvés lors des premiers suivis de chantiers de curage étaient relativement faibles et très disparates. Aussi, en 2021, nous avons choisi de suivre des élevages pour lesquels avaient récemment été identifiés des avortements liés à la fièvre Q. Les prélèvement d'air réalisés ont mis en évidence une dispersion non seulement à l'intérieur des ateliers lors des chantiers de curage mais également lors du transport sur route. Même si les premiers résultats montrent également un risque de dispersion lors des chantiers de compostage et dépendage, il est absolument nécessaire d'augmenter le nombre d'élevages suivis afin d'avoir des élevages avec des niveaux de contaminations différents et de voir ce qui se passe dans les élevages présentant les risques les plus élevés.

Nous continuerons à cibler ceux qui ont récemment eu à faire face à des épisodes d'avortement fièvre Q (ce qui a limité le recrutement en 2022). Afin de limiter le risque de résultats non exploitables liés à une inhibition de la PCR sur les matrices complexes comme peuvent l'être les fumiers, tous les prélèvements récoltés au cours de l'étude seront également testés avec une technique appelée digitale PCR, technique qui, en multipliant en fait le nombre d'amplifications réalisées, permet de limiter les inhibitions et d'offrir une quantification beaucoup plus précise des cibles présentes.

Ω Présentation des synergies et des collaborations inter-organismes.

Le projet présente l'originalité de mobiliser à la fois des acteurs de santé animale et de santé publique et de contribuer ainsi au rapprochement des différentes structures loco-régionales susceptibles d'être mobilisées en cas de crise sanitaire d'origine animale. **L'Agence Régionale de Santé** et la **MSA 79-86** d'une part, le **GDS 79**, le **GDS 85**, **l'Anses-Niort** et la **DDCSPP 79** d'autre part participent activement à la collecte des échantillons et/ou servent de relais auprès des acteurs locaux pour faciliter l'accès aux lieux publics et aux élevages. Le **Laboratoire National de Référence Fièvre Q** (Anses Sophia Antipolis), le **Centre National de Référence Fièvre Q** de Marseille et **QUALYSE** unissent leurs compétences afin d'optimiser les techniques et de réaliser les différentes analyses prévues dans le protocole (Isolement, typage et viabilité). **L'Inrae de Theix** est plus particulièrement en charge de tout le volet « épidémiologie », du traitement des données et gestion globale du projet. Les enseignements qui seront tirés de ce travail déboucheront sur des recommandations de biosécurité qui seront diffusées auprès des populations professionnelles et générale par la MSA, l'ARS et le GDS.

Ω Convergence entre cette action REXCAP et le projet de la feuille de route Neo-Terra de la Région Nouvelle-Aquitaine

Un récent épisode de contamination d'élèves par la fièvre Q enregistré au lycée professionnel d'Oléron dans les Pyrénées-Atlantiques montre que la pression de cette zoonose reste très forte, en particulier dans l'environnement des élevages caprins ou ovins. Vu l'importance de la production de ces deux filières, la région Nouvelle-Aquitaine est la plus concernée par ce risque.

La transition vers plus d'agroécologie, poussant vers plus de sorties des animaux, vers une exploitation accrue des effluents des élevages doit prendre en compte les risques qu'elle peut accroitre au niveau sanitaire, que ce soit pour les animaux, les éleveurs ou la population vivant à proximité sous peine de remettre en cause certaines orientations pouvant être prises.

CONTACTS

Coordonnées et contacts à la Région Nouvelle-Aquitaine

- **Site de Bordeaux :**

  Contact : Mme Charlotte NOMMÉ, Directrice du Service Agriculture
  Adresse postale : 14 Rue François de Sourdis - 33077 BORDEAUX Cedex
  Tél : 05 57 57 80 00

- **Site de Limoges :**

  Contact : Mme Stéphanie LUCAS, Responsable du Service Agriculture
  Ainsi que Mrs. Pierre CASTIONI, Jérôme HEBRAS et Fabrice ESCURE chargés de missions Agriculture
  Adresse postale : 27 boulevard de la Corderie - CS 3116- 87031 LIMOGES Cedex 1
  Tél : 05 55 45 19 00

- **Site de Poitiers :**

  Adresse postale : 15 rue de l'ancienne comédie – C.S. 70575 - 86021 POITIERS CEDEX
  Tél : 05 49 55 77 00 - Fax : 05 49 55 77 88

Contacts du Cluster REXCAP et du BRILAC

- **Vincent DECOUX et Frantz JÉNOT, président et coordinateur du Cluster REXCAP** - 12 Bis, Rue Saint Pierre - 79500 MELLE

  Tél. : 05.49.07.74.60. Port : 06.30.32.30.13. Mail : rexcap@terredeschevres.fr

- **Mickaël LAMY et Géraldine VERDIER, président et animatrice du BRILAC –** Tél. : 05.49.44.74.80 - Mail **:** brilac@na.chambagri.fr

- **Geneviève FREUND, animatrice du CRDC –** Tél. : 05 46 27 69 87 – Mail : g.freund@actalia.eu