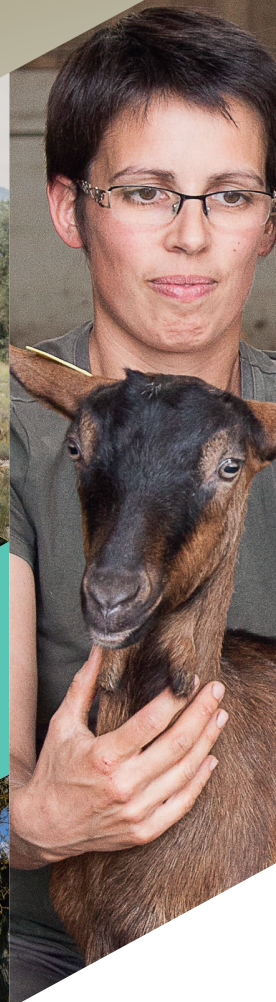




Compte-rendu d'activité 2022

Filière caprine

L'Institut de l'Élevage accompagne les acteurs de la filière caprine en leur fournissant des solutions techniques et des analyses en matière de zootechnie, économie, gestion sanitaire, transformation fromagère et environnement. Plus de 30 collaborateurs sont mobilisés.



L'élaboration du programme d'activité développé par l'Institut de l'Élevage pour la filière caprine s'appuie sur les orientations définies par la commission de filière caprine présidée par Jacky Salingardes (Président de la FNEC et éleveur en Occitanie). Ce comité réunit des représentants des producteurs, des interprofessions, de l'administration, des acteurs techniques ou du développement agricole.

ÉCONOMIE DE LA FILIÈRE

Contact : abdel.ossenide@idele.fr

SUIVI DE LA CONJONCTURE LAITIÈRE



Il s'agit d'un suivi mensuel de la collecte laitière, des fabrications industrielles de fromages au lait de chèvre, en conventionnel et biologique, et de produits ultra-frais (lait conditionné, yaourts), de l'état des stocks de produits de report et de l'approvisionnement des industriels, de l'évolution des importations de matières premières laitières et des exportations de fromages de chèvre à partir des indications fournies par FranceAgriMer et le Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

Sont aussi suivis les prix de vente industriels (INSEE), l'évolution de la consommation de fromages de chèvre par les ménages, à partir des données IRI – CNIEL sur le marché des fromages en libre-service, mais

À retenir !

Par rapport à 2021, la production de lait de chèvre de 2022 a connu une hausse modérée de +2%. L'activité industrielle, qui a évolué en dents de scie sur toute l'année, est restée globalement stable par rapport à l'année précédente.

ENQUÊTE « PRIX DU LAIT DE CHÈVRE »

Chaque trimestre, l'Institut de l'Élevage établit une synthèse nationale et régionale du prix du lait de chèvre payé aux producteurs, réalisée à partir de son enquête auprès d'un échantillon d'une trentaine d'entreprises représentant 90% de la collecte nationale. Les entreprises renseignent leur collecte mensuelle, le prix de base, le prix moyen payé aux producteurs ainsi que la composition du lait collecté. L'indicateur de prix est diffusé à l'ensemble des partenaires de la filière, organisations professionnelles et administrations : FNEC, ANICAP, FranceAgriMer, Interprofessions régionales laitières caprines et diffusée dans la revue « La Chèvre ».



Credit Photo : Kubais_Folcia

À retenir !

Le prix de base du lait de chèvre moyen pondéré en 2022 s'établit à 763 €/1000 litres, soit une hausse de +69 € (+10%) par rapport à l'année 2021. Le prix réel payé aux producteurs, en moyenne annuelle pondérée, a augmenté de +7% par rapport à 2021 et s'établit à 825 €/1000 litres.

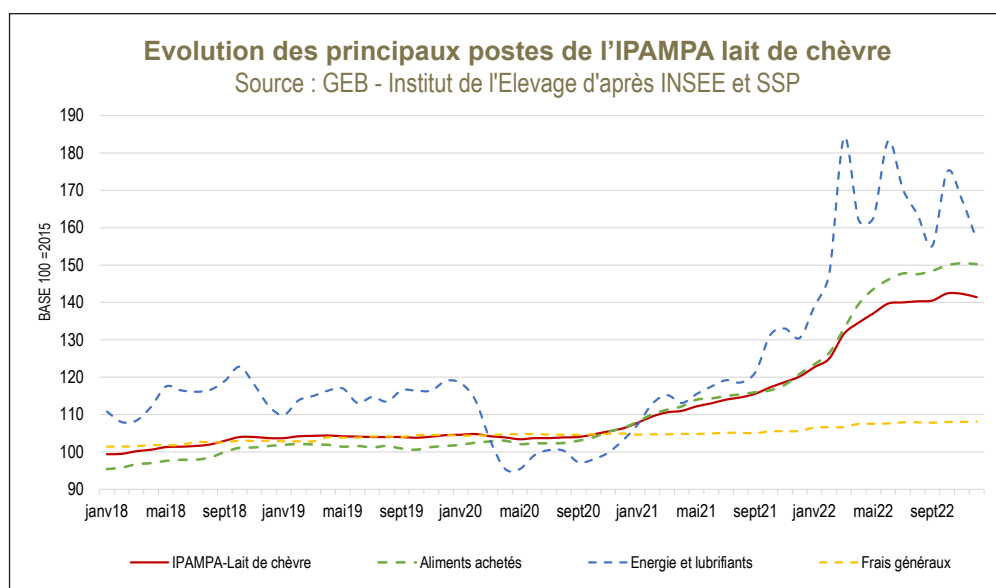
Suivi des charges en élevage caprin - IPAMPA lait de chèvre

Le département «Economie» de l'Institut de l'Élevage publie mensuellement l'IPAMPA-Lait de chèvre (indice des prix d'achat des moyens de production agricole) élaboré à partir des indices des prix des produits et services publiés par l'INSEE pour un panier d'intrants spécifiques aux exploitations caprines livreuses de lait de chèvre

calculé par l'Institut de l'Élevage. Cet indice est publié sur le site internet de l'Institut de l'Élevage au même titre que les autres indices IPAMPA des différentes productions de ruminants.

En complément, le département Economie a également mis au point un indicateur de type

MILC. C'est un indicateur de suivi mensuel de la marge par litre de lait dérivé de l'IPAMPA lait de chèvre et calculé par différence entre le panier de charges (actualisé grâce à l'IPAMPA) et un panier de produits. Il est diffusé de façon trimestrielle sur le site internet de l'Institut de l'Élevage.



À retenir !

L'année 2022 est marquée par une forte hausse des charges en élevage. A l'indice 136 en moyenne annuelle (base 100=2015), l'IPAMPA lait de chèvre a bondi de +20 par rapport à 2021. L'alimentation achetée, qui est le principal poste, a augmenté de +24% et les énergies ont connu une envolée de +37%.

ÉCONOMIE DE LA FILIÈRE

Contact : abdel.osseni@idele.fr

Suivi de la conjoncture de la viande caprine

Le GEB réalise un suivi de la production et du marché de la viande de chevreaux et de chèvre de réforme, de l'activité des groupements et des entreprises, des évolutions du prix du marché de gros à Rungis, notamment à Pâques et en fin d'année. Il a également mis en place le suivi de l'évolution du prix des principaux aliments d'engraissement de chevreau.

Le GEB effectue aussi le suivi du commerce extérieur de viande caprine à partir des données EUROSTAT, notamment dans les principaux pays acheteurs de viande caprine française : l'Italie et le Portugal.



Crédit photo Damien Haroy - La Chèvre

L'ANNUEL CAPRIN ANNÉE 2022 VA PARAÎTRE PROCHAINEMENT

Chaque année, un dossier Économie de l'Élevage est spécifiquement consacré aux évolutions du secteur caprin. Le Dossier Annuel Caprin est remis tous les ans aux participants de l'Assemblée Générale de la FNEC. Ce dossier intègre une partie macroéconomique de suivi de la production et du marché du lait et viande caprine, associée à une partie microéconomique d'estimation des revenus dans l'année réalisée à partir des données issues du dispositif INOSYS-Réseaux d'élevage.



À retenir !

Le n°528 de mars 2022 titrait sur la renationalisation de la collecte et les défis de la hausse des coûts. En 2021, le prix du lait a augmenté de 4%, la collecte a progressé de 1% et les importations ne représentaient plus que 8% de l'approvisionnement total des transformateurs. Avec un Ipampa en hausse de 9%, les revenus ont stagné sauf ceux des polyculteurs éleveurs qui ont atteint des records à la hausse.

ET AUSSI...

Tous les mois dans le **webzine Tendances** et tous les deux mois dans la revue **La Chèvre**, le département Économie publie une analyse de la conjoncture et du prix du lait.

L'ACCOMPAGNEMENT DES DÉMARCHES FILIÈRES

CODE MUTUEL DE BONNES PRATIQUES EN ÉLEVAGE CAPRIN : LA VERSION 2021 POURSUIT SON DÉVELOPPEMENT

L'année 2021 avait vu la nouvelle version du Code Mutuel se déployer sur le terrain avec la création des nouveaux supports et de l'application de saisie des visites sur smartphone, les formations de mise à jour des techniciens et le début des visites sur le terrain.

En 2022, les dernières sessions de formation de mise à jour se sont déroulées et une session de formation initiale pour de nouveaux conseillers a été organisée en Touraine. Fin 2022, ce ne sont pas moins de 94 conseillers qui ont validé la formation Code Mutuel version 2021 et sont ainsi prêts à accompagner les éleveurs dans la démarche. 562 producteurs ont déjà validé une adhésion en version 2021.

Courant 2022, l'application de saisie des visites sur smartphone a été mise à disposition également en format Apple et des imperfections de la première version ont été corrigées tout au long de l'année. La formalisation du fonctionnement de la démarche et notamment de l'ensemble des relations entre les acteurs avait été rédigée de manière précise lors de la création du Code Mutuel il y a près de 20 ans. Une mise à jour pour tenir compte des évolutions (changement des structures, passage à la dématérialisation) a été entreprise en lien avec l'Anicap.

Contact : emmanuelle.caramelle-holtz@idele.fr

Chiffres-clés (source : base de données nationale Code Mutuel)

Au 31 décembre 2022, le Code Mutuel compte 1703 adhérents dont :

1/3 en version 2021

89% sont livreurs de lait

59% ont un troupeau de plus de 200 chèvres

23% produisent en AOP

23% sont adhérents Cagpènes

51% ont un suivi Contrôle laitier



REPÈRES ÉCONOMIQUES POUR LES ÉLEVEURS ET LA FILIÈRE

Contact : nicole.bossis@idele.fr

L'Observatoire INOSYS caprin, un recueil des données techniques et économiques de 160 exploitations

• Revenus 2021

La conjoncture caprine 2021 est marquée par une augmentation du prix du lait payé (+4%) et un IPAMPA lait de Chèvre en hausse (+ 8,9% entre 2020 et 2021). Les revenus sont en retrait chez la plupart des livreurs spécialisés sauf chez ceux qui enregistrent une hausse de production permettant de contenir la flambée du prix des intrants.

Après plusieurs années de baisse des revenus, les livreurs et cultures de vente atteignent des revenus jamais égalés avec de bons rendements et des cotations élevées.

Après une année 2020 éprouvante, les fromagers fermiers retrouvent en 2021, une campagne de commercialisation normale mais perturbée par la hausse du prix des aliments pour l'élevage et par celle des emballages, de l'électricité et des carburants pour la transformation et la commercialisation. Ils doivent augmenter le prix de leurs fromages pour maintenir leur revenu.

• Estimation des revenus 2022 : hausse record des charges et baisse des revenus malgré l'augmentation du prix du lait

En 2022, les revenus de tous les systèmes sont orientés à la baisse. Intra système, les écarts se creusent selon le niveau d'autonomie alimentaire et l'efficacité de chacun. Les systèmes « caprins et bovins viande » sont les moins impactés grâce à la forte hausse du prix des bovins. En systèmes « caprins et cultures de vente », la sécheresse pénalise les rendements en zones intermédiaires. La bonne conjoncture céréalière parvient juste à maintenir le produit de l'atelier cultures.

Impactés par la hausse du prix des aliments pour l'élevage et par celle des emballages, de l'électricité et des carburants pour la transformation et la commercialisation, les fromagers fermiers doivent augmenter le prix de leurs fromages pour maintenir leur revenu. Mais suivant la clientèle, certains éprouvent des difficultés à passer ces hausses.



Les dossiers cas-types caprins disponibles

Au-delà du suivi annuel des exploitations, les équipes INOSYS mettent au point des cas-types à destination des éleveurs, techniciens, enseignants et décideurs pour qu'ils puissent mieux connaître la diversité des systèmes de production en élevage caprin, disposer de repères pour bâtir des projets et appuyer des installations ou réaliser des simulations prospectives. Chaque année, une actualisation économique de ces cas-types est effectuée. Sont disponibles :

- en Nouvelle Aquitaine, des cas-types par système alimentaire, des cas types livreurs, fromagers fermiers et mixtes (livreurs et fromagers à la fois) et des cas-types bios ;
- en PACA, des cas-types fromagers fermiers par système alimentaire ;
- en Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne, des cas-types fromagers de diverses dimensions et des cas-types livreurs ;
- en Occitanie, les 2 cas-types « livreur et bovins viande » et « fromager fermier AOP Pélardon ».

A noter ! Un référentiel multi filières, intitulé « Les Essentiels Éco », est en cours de construction. Il sera destiné aux éleveurs en place, aux porteurs de projets et aux techniciens les accompagnant.

INOSYS CAPRIN CONTRIBUE AUX AUTRES PROJETS IDELE

- Réalisation de simulation sur cas-types de l'introduction de prairies alicaments, dans le cadre du projet Casdar FASTOCHE.
- Contribution au réseau caprin mis en place dans le cadre du projet Cap Protéines avec le suivi de 24 fermes sur les 40 fermes de ce réseau.
- Valorisation de la base de données Cap Protéines avec comparaison à la base Inosys - Réseaux d'élevage. Participation à la réalisation de fiches, de vidéos et à l'organisation de journées portes ouvertes.
- Analyse de l'importance des parcours dans les fermes Inosys en Occitanie et PACA dans le cadre de l'UMT Pasto.
- Mobilisation des cas-types fromagers fermiers en circuits courts dans le cadre du programme LifeAdapt consacré à l'adaptation des exploitations au changement climatique.
- Fourniture des référentiels CAP'2ER niveaux 1 et 2.



CAPT€C, L'OUTIL D'APPUI TECHNIQUE CAPRIN



Le module d'appui technique Cap'T€C développé dans le cadre d'un partenariat FCEL – Institut de l'Élevage est intégré dans l'outil technicien SIECL depuis 2017. Il permet de réaliser des bilans annuels technico-économiques des ateliers caprins livreurs et fromagers. Ces bilans s'ajoutent aux données du dispositif Inosys - Réseaux d'élevage pour établir des référentiels technico-économiques. En 2021, 160 bilans ont été réalisés.

ET AUSSI...

Un espace Inosys en cours de construction sur le site web Idele pour que chacun puisse accéder plus facilement à l'information et à l'ensemble des travaux nationaux, aux synthèses régionales et aux cas-types.

En bref

- **Participations aux journées techniques en régions** : Journée Technique Cap'Vert, Journée de Monteils, Journée technique Centre - Val de Loire, Journée technique Pays de la Loire, Journée des partenaires en Nouvelle Aquitaine et Pays de la Loire, Rencontres fromagers fermiers ...
- **Participation aux Journées Techniques Caprines** en mars 2022.



CONTRIBUER À L'ATTRACTIVITÉ DU MÉTIER D'ÉLEVEUR

Accompagner l'installation et la transmission

Pour pérenniser la filière laitière caprine sur les territoires, l'ANICAP a confié, fin 2017, à l'Institut de l'Élevage, un projet pluriannuel (2017-2019) pour assurer l'attractivité du métier d'éleveur de chèvres : il s'agit de promouvoir le métier et de défendre une diversité de modèles et de formes d'organisation du travail sur les élevages.

Dans le cadre de ce projet, l'Institut de l'Élevage a contribué aux réalisations suivantes :

- une plaquette de sensibilisation « Devenir éleveur de chèvres » en cours d'actualisation,
- un guide à l'installation actualisé en septembre 2022,
- une frise sur le parcours à l'installation avec les différentes étapes et les acteurs concernés,
- des témoignages d'éleveurs,
- une brochure à destination des cédants,
- des fiches solutions de financement,
- une analyse démographique sur le renouvellement des actifs.
- un kit d'animation à destination des étudiants en formation initiale, en cours de formalisation.

Tous ces documents (excepté le guide, en vente à Acta Editions) sont disponibles sur le site internet de l'ANICAP (<https://anicap.org/>).



EN RÉGIONS

Rédaction du guide « De la mise en place d'un atelier à la commercialisation des fromages de chèvre fermiers » à destination des fromagers fermiers de Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire et Bretagne.



FACILITER LE TRAVAIL EN ÉLEVAGE
Avec ses passages d'homme, mon nouveau bâtiment est bien conçu, j'en profite tous les jours

POUR UNE BONNE-ENTENTE ENTRE LES HOMMES
Le soir après la traite on discute de ce qu'il y aura à faire le lendemain

MIEUX RÉFLÉCHIR L'ORGANISATION DE MON TRAVAIL
Je groupe mes missions bas et je gagne du temps à soigner mes lots

AMÉLIORER LES CONDITIONS DE TRAVAIL EN ÉLEVAGE CAPRIN

Déclic Travail est un projet multifilières consacré à la thématique Travail. Avec ce projet bénéficiant d'un soutien de l'ANICAP, l'Institut de l'Élevage propose de mettre en place une plateforme nationale sur le travail dans les élevages. Mobilisant des techniques de

communication ergonomiques et attractives, son premier objectif est de toucher le plus grand nombre afin de mieux sensibiliser à l'amélioration des conditions de travail et de permettre à chacun de trouver des solutions adaptées à sa situation, à sa production et à ses problématiques.

Pour en savoir plus : <https://declictravail.fr/>

Accompagner les porteurs de projet et éleveurs en circuits courts

Le projet **Casdar TRAC** vise à accompagner l'installation et le développement d'exploitations en circuit court durables, socialement et économiquement. La filière caprine est bien évidemment une des filières concernées par ce projet. Construit sur 4 années, ce projet vise à mieux connaître les formes d'organisation du travail et le sens donné par les agriculteurs à leurs métiers de producteur, transformateur et vendeur.

Les divers travaux en cours ont mis en évidence des problématiques autour de "Pouvoir se libérer et quitter sa ferme", "Embaucher et fidéliser les salariés", "Gérer la charge mentale". La sensibilisation puis l'accompagnement des producteurs sur la dimension travail de leur projet est au cœur des livrables qui sont en cours de rédaction.

Pour en savoir plus : <https://idele.fr/trac>



Credit photo : anicap-mazentré

Producteurs fermiers caprins : agir pour l'amélioration de leur revenu

Ce projet bénéficiant d'un financement de l'ANICAP a pour objectif d'aider les producteurs fermiers caprins à améliorer la rentabilité de leur atelier en mettant au point une démarche d'accompagnement technico-économique intégrant bien les spécificités de la transformation fermière. Il est conduit en collaboration avec la FNEC et s'appuie sur un groupe constitué de producteurs fermiers et de techniciens des différentes régions. En 2022, deux réunions ont permis de recenser les attentes, de faire un état des lieux des outils existants au national et en régions et de mieux connaître les fonctionnalités de l'outil COUPROD.

GÉNÉTIQUE ET PHÉNOTYPE

L'essentiel des différentes activités de recherche & développement sur la génétique caprine sont conduites en étroite collaboration entre l'Institut de l'Élevage et l'INRAE, au sein de l'Unité Mixte de Technologie « **Sélection génétique pour la Transition Agroécologique des petits Ruminants** » (UMT STAR) centrée sur Toulouse, qui succède à l'UMT GPR.

ANIMATION DE LA COMMISSION CAPRINE DE FGE



La commission caprine de FGE comprend des représentants des organismes suivants : FNEC, France Conseil Elevage, Alice, Races de France, Chambres d'agriculture France et FNCL. Cette commission est présidée par F. Baudy et le secrétariat est assuré par l'Institut de l'Élevage (E. Jullien), en collaboration avec la direction technique de CAPGENES et de FCEL. La commission est chargée d'orienter et suivre les activités du dispositif génétique caprin entrant dans le périmètre collectif : **identification des besoins des utilisateurs, définition des méthodes, production des indicateurs de surveillance, études et mise au point des améliorations, maîtrise d'ouvrage du Système d'Information Génétique caprin.**

Les principaux sujets traités en 2022 ont concerné :

- le projet d'engagement des activités génétiques caprines en Système de Management de la Qualité qui se concrétise par l'engagement des activités de contrôle laitier dans la démarche depuis le 1er janvier 2022 et l'extension aux activités de Certification des parentés,
- la validation des évolutions de SIECL, plus particulièrement le lancement des projets sur la gestion de races à petits effectifs et celui relatif à la gestion des gènes d'intérêt,
- le déploiement du projet « Gènes Avenir »,
- les projets de R&D en cours,
- le financement des activités d'appui au dispositif génétique caprin.

La Commission de filière caprine s'est réunie les 18 mars, 1^{er} juillet et 20 septembre en visio-conférence et le 9 novembre en présentiel. La réunion commune des commissions Ovine et Caprine a eu lieu le 1^{er} juillet.

Contact : eric.julien@idele.fr

SYSTÈME D'INFORMATION GÉNÉTIQUE CAPRIN



L'Institut de l'Élevage assure, pour FGE, la maîtrise d'ouvrage opérationnelle du système national d'information génétique caprin, SIECL, et les applications nationales caprines. Cela consiste à :

- identifier les besoins d'évolutions fonctionnelles,
- les décrire (spécifications fonctionnelles générales) pour que l'équipe informatique de la maîtrise d'œuvre puisse procéder à leur développement, puis en assurer la recette fonctionnelle,
- organiser les évolutions et les corrections nécessaires en lien avec la maîtrise d'œuvre et les utilisateurs, au sein de diverses instances de travail,
- suivre et résoudre les dysfonctionnements rapportés par les utilisateurs.

Cette activité s'appuie sur les travaux de plusieurs instances : la commission de filière de FGE qui valide les projets et suit leur réalisation au travers des comptes rendus faits par l'administrateur SIECL, d'une part, et des groupes de travail opérationnels, d'autre part.

Une version de SIECL a été mise en production en 2022. Sa principale évolution est la prise en compte des protocoles B pour le contrôle laitier.

Les analyses sont en cours en vue de gérer de façon bien identifiée les éleveurs bénéficiant d'un protocole CROS (contrôle de performances reconnu par l'OS), de mettre à disposition des utilisateurs des outils de suivi des différents indicateurs requis pour la revue de processus, suite à l'extension référentiel SMQ CL aux caprins. Par ailleurs, les travaux ont démarré pour gérer les nouveaux index Fertilité.

En outre, une étude pour la gestion centralisée dans SIECL des données des races à petit effectif est en cours dans l'objectif de fournir une interface de saisie en ligne interfacée avec SIECL. Une réflexion a été initiée pour gérer les gènes d'intérêt de façon consolidée.

Contacts : isabelle.boulesteix@idele.fr et estelline.desandere@idele.fr

Collecte des performances et statistiques nationales du contrôle laitier caprin

En 2020, le travail des agents du contrôle de performances avait été perturbé par la période de confinement intervenue au printemps. En 2021, la réalisation des contrôles en élevage est revenue à la normale, en fonction des dates de mise bas et des règles des différents protocoles qui permettent de valider les performances pour l'évaluation génétique des reproducteurs.

Toutefois, certains éleveurs avaient suspendu leur adhésion au contrôle laitier en 2020, et tous n'ont pas réadhéré au service puisque nous constatons une légère baisse des nombres de troupeaux et de chèvres contrôlés. Ainsi, les statistiques du contrôle laitier 2021 portent sur 1 422 troupeaux, 375 492 chèvres actives et 264 568 lactations terminées. En revanche, 235 778 lactations ont été qualifiées, en légère hausse grâce à un meilleur respect des règles des protocoles.

D'autre part, le système de management de la qualité (SMQ) du contrôle laitier caprin est entré en vigueur en janvier 2022, sur la base du premier « référentiel d'exigences » élaboré en 2021. Les audits SMQ réalisés en 2022 ont donc porté à la fois sur les activités de contrôle réalisées chez les éleveurs de bovins et les éleveurs de caprins laitiers. Les résultats obtenus seront analysés au printemps 2023.

L'élaboration de la documentation nécessaire pour un SMQ portant sur les généalogies et l'appartenance à la race a démarré en 2022 et se poursuit en 2023.

Contact : agnes.piacere@idele.fr

Performances laitières par race – Lactations brutes 2021
(source : Résultats de contrôle laitier – Espèce caprine – France 2021. Ed. Institut de l'Élevage)

Race	Nb résultats	Durée jours	Lait kg	MP kg	TP g/kg	MG kg	TB g/kg	Intervalle MB-MB jours	Rang moyen lactation
Alpine	146 854	317	978	33,2	34,0	37,4	38,3	395	2,4
Saanen	80 750	329	1 034	34,0	32,9	38,0	36,7	404	2,4
Croisée	7 089	315	878	29,3	33,4	32,9	37,5	402	2,5
Poitevine	351	265	530	16,2	30,5	18,6	35,1	386	3,9
Chèvre des Savoie	307	248	475	13,5	28,5	16,3	34,2	361	3,2
Massif Central	50	273	463	13,2	28,5	17,0	36,8	397	2,5
Pyrénéenne	43	208	209	6,0	28,9	7,6	36,7	372	3,9
Autres races	334	264	539	16,9	31,4	20,1	37,2	370	2,7
Toutes lactations	235 778	321	992	33,3	33,6	37,4	37,7	398	2,4

Rappel : les statistiques nationales du contrôle laitier éditées conjointement par France Conseil Elevage et l'Institut de l'Élevage sont accessibles librement sur le site idele.fr.

GÉNÉTIQUE ET PHÉNOTYPE IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ

ÉVALUATION GÉNÉTIQUE DES REPRODUCTEURS

• La réalisation et la validation des évaluations génétiques ont été réalisées en janvier, juin et septembre à GenEval par l'Institut de l'Élevage (sous la responsabilité de Capgènes) sur les caractères de production (3,9 millions de chèvres, 13 millions de lactations dont 81% validées pour la production laitière) et de morphologie (704 300 femelles pointées sur des caractères relatifs à la mamelle).

• 6 calculs intermédiaires ont fourni des index génomiques précoces à Capgènes pour le choix des jeunes boucs pour le schéma de sélection.

• L'évaluation génétique sur la fertilité à l'IA a été transférée à GenEval et elle tourne au même rythme que les évaluations officielles. La fertilité à l'IA a également été intégrée dans les index de sélection (ICC : Index Combiné Caprin).

Contacts : virginie.clement@idele.fr et marjorie.chassier@idele.fr



LES PROGRAMMES DE R&D



L'Institut de l'Élevage au travers de l'UMT GPR collabore à plusieurs projets de R&D :

• Le **projet SMARTER** (projet européen H2020), porté par INRAE, visant à étudier de nouveaux caractères en lien avec l'efficacité alimentaire, la robustesse et la résilience des petits ruminants prendra fin à l'été 2023. L'analyse génétique des différents critères d'efficacité alimentaire ont été approfondis. Le séminaire final au cours duquel l'ensemble des partenaires présenteront leurs résultats se tiendra à Tolède (Espagne), les 22 et 23 mai 2023.

• Le **projet TEPACAP** (financement APIS-GENE), porté par Capgènes, a pour objectif d'étudier la résistance au parasitisme gastro-intestinal des boucs améliorateurs et la transmission de la résistance à leurs filles. Les boucs présents à Capgènes (jeunes et adultes) ont été infestés (2 infestations successives selon le protocole établi l'année précédente) et phénotypés (comptage des œufs par gramme de fèces et mesure de l'hématocrite). L'impact de l'infestation sur leur production de semence a été étudié.

• Le **projet MALO** (financement APIS-GENE visait 1) à développer une indexation de la maturité qui peut être définie comme l'aptitude d'une chèvre à produire plus de lait en troisième lactation que la moyenne des chèvres en troisième lactation et moins de lait en première lactation que la moyenne des chèvres en première lactation, 2) à analyser l'impact économique de la longévité dans un système livreur de l'Ouest de la France. En 2022, un stage de M2 autour de l'impact économique de la longévité a permis de mettre en évidence un gain de 13€/chèvre/an pour une baisse du taux de renouvellement de 5% si la moyenne du lait produit par le troupeau reste inchangée. En 2022, la précision de l'index maturité au cours de la vie de l'animal a été évaluée et elle est proche de celle de l'index lait.

• L'UMT GPR arrivant à son terme, un nouveau projet, l'**UMT STAR** (Sélection génétique pour la Transition Agroécologique des petits ruminants) a été proposée. Agréée, elle démarrera début 2023.

Contacts : virginie.clement@idele.fr, marjorie.chassier@idele.fr et mathieu.arnal@idele.fr

Gestion de la variabilité génétique

L'Institut de l'Élevage est fortement impliqué dans la gestion de la variabilité génétique des races locales caprines, en lien avec Capgènes et les différentes associations d'éleveurs de ces races. La 15^{ème} réunion des races caprines à faibles effectifs a été organisée avec la participation de Capgènes en visioconférence, les 6 et 7 janvier 2022.

L'Institut de l'Élevage tient également les livres généalogiques des races Fossés, Massif central, Savoie et Provençale, et vient en appui des associations des autres races en fonction des besoins.

Comme pour les autres espèces, l'Institut de l'Élevage calcule et publie des indicateurs de variabilité génétique pour les trois races en sélection (Alpine, Saanen, Angora) et les 8 races caprines reconnues à petits effectifs dans le cadre de l'observatoire VARUME.

Contact : louise.joly@idele.fr



IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ DES CAPRINS



En la matière, les axes d'intervention de l'Institut de l'Élevage en 2022 ont été les suivants :

- Procédure d'agrément des repères d'identification et suivi des matériels agréés ;
- Maîtrise des dispositifs de lecture de repères électroniques ;
- Fonctionnement du dispositif de traçabilité des caprins ; appui aux EDE et à Ovinfos, organisme habilité pour assurer la gestion de la base de données centrale des mouvements des caprins et ovins ;
- Qualité et possibilités de valorisation des données d'identification/traçabilité caprines.

Contact : eric.jullien@idele.fr



Sm@RT Ruminant Technologies

Premières rencontres en France pour le 3^e atelier international Sm@RT !

Les 2^e et 3^e ateliers nationaux de la filière caprine en France ont eu lieu les 10 février et 11 mai 2022 à la **Digiferm@ du Pradel** et ont permis aux éleveurs de tester et évaluer les clôtures virtuelles et la cage

de pesée et de tri. Suite à ces ateliers nationaux, chaque pays a choisi un outil sur lequel témoigner lors du troisième atelier international (TNWS3). Le TNWS3 du projet Sm@RT a eu lieu pour la première fois en présentiel et s'est tenu les 5 et 6 juillet 2022 en France autour de la **Digiferm@ de La Cazotte** et de la **ferme expérimentale INRAE – La Fage**. Il a rassemblé près de 70 personnes des filières ovines et caprines venant de 7 pays différents : Irlande, Royaume-Uni, Norvège, Estonie, Italie, Israël et France.

Pour revoir en image le TNWS3 : <https://urlz.fr/kPJS>

Pour en savoir plus : <https://h2020-smart.eu>

Contact : laurence.depuille@idele.fr



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement numero 101000471

RMT BATICE : le réseau d'échanges en inter-filières et multi-acteurs sur le thème du bâtiment d'élevage



Le RMT BATICE est le **laboratoire d'idées des réflexions autour des bâtiments d'élevage** au sein des différentes filières d'élevage en se projetant à

l'horizon 2040. Les axes de travail sont quels bâtiments à l'horizon 2040 répondant aux enjeux communs aux filières d'élevage par l'innovation et à l'évolution du conseil bâtiment à la hauteur des enjeux. La diffusion sera réalisée sur le site web du RMT BATICE.

Contact : bertrand.fagoo@idele.fr



GUIDE

Construction ou rénovation d'un atelier de transformation de produits laitiers fermiers

Ce projet, financé par l'ANICAP et piloté par l'Institut de l'Élevage avec l'appui des conseillers fromagers fermiers, vise à élaborer un document sur les locaux des ateliers de transformation fermier. Le projet fait suite au travail de recensement et d'analyse bibliographique mené en 2021. Cette synthèse permet de suivre les différentes étapes de la **démarche de conseil** pour la conception ou la rénovation d'un atelier de transformation laitier. Ce travail a également pour objectif de recenser et de mettre à disposition les différentes ressources documentaires à mobiliser pour chaque étape de réflexion. Les conseillers et producteurs laitiers fermiers pourront s'appuyer sur ce document pour trouver les informations pertinentes dont ils ont besoin pour mener à bien leur projet. Ce document sera mis en ligne sur le site web de l'Institut de l'Élevage.

Contact : morgane.lambert@idele.fr



BATCOOL, adapter les bâtiments de petits ruminants aux périodes estivales

Le **projet BATCOOL** (Bâtiments Adaptés aux Températures élevées pour les Caprins, Ovins viande et Ovins Lait) vise à objectiver les différents **moys de lutte contre le stress thermique en élevage de petits ruminants** pour accompagner les éleveurs et techniciens. Le projet est porté par la Chambre d'agriculture d'Occitanie et est piloté par la Chambre d'agriculture de l'Aveyron et par l'Institut de l'Élevage. Une enquête s'est déroulée dans les régions du sud afin de repérer les exploitations ayant mis en place des moys de lutte efficaces contre le stress thermique. 56 fermes commerciales avec des dispositifs innovants ont été retenues et sont expertisées « thermiquement » durant deux étés consécutifs. Parallèlement, 6 fermes expérimentales sont suivies quotidiennement sur toute la période estivale. Ce projet permettra aux filières ovines et caprines de s'appuyer sur des références spécifiques aux petits ruminants pour faire de leurs bâtiments des outils de lutte contre le stress thermique.

Contact : morgane.lambert@idele.fr



Énergie : quelles consommations et quelles solutions de diminution de consommation ?

Deux dossiers ont été déposés en 2022, avec un lancement en 2023, pour remettre à jour les données de consommation d'énergie en élevages et travailler sur les solutions énergétiques.

Le projet URE « Utilisation Rationnelle de l'Energie dans les bâtiments d'élevage », financé par l'Ademe, visera à mettre à jour, via des enquêtes, les consommations d'énergie directes dans les élevages caprins, laitiers et fromagers. Il permettra ainsi de mesurer les consommations spécifiques de certains matériels.



Le projet « Energie Mieux », financé par la CNE, a pour objectif de mettre à jour les consommations d'énergie totale, directe et indirecte, dans les élevages caprins. Ce volet consommation sera complété par un volet sur les solutions et notamment une étude sur l'autoconsommation photovoltaïque dans les élevages avec transformation fromagère. Un outil d'autoévaluation des consommations d'énergie et de test de solutions devrait également être proposé en ligne.

Contact : thomas.gontier@idele.fr

LE PROJET CERCEAU À LA FERME EXPÉRIMENTALE DU PRADEL

Dans le Cadre du projet régional PEPIT AURA Cerceau, la phase de mesure des consommations d'eau a commencé le 13 avril 2022 et se poursuivra en 2023. Les besoins d'abreuvement des animaux sont mis en relation avec les conditions climatiques et la conduite du troupeau (alimentation).

La deuxième phase du projet, démarrée en 2022, vise à concevoir (en 2022) et à tester (en 2023) un dispositif de récupération, stockage et traitement des eaux de toiture pour une sécurisation de l'approvisionnement en eau des animaux.

Contact : bertrand.dufresnoy@idele.fr



Credit photo : DR

Évaluation environnementale et déploiement de l'outil CAP'2ER® - Projet sur l'atténuation et la durabilité des élevages caprins



L'outil CAP'2ER® est disponible pour évaluer les performances environnementales des systèmes caprins depuis février 2020 et novembre 2021 pour le Niveau 1 et 2 respectivement. A ce jour, environ 200 diagnostics ont été réalisés sur le terrain et ce déploiement va largement s'intensifier avec le lancement du projet CASDAR Élevage Caprin Durable qui vise à impliquer massivement les acteurs de la filière caprine dont les éleveurs caprins (livreurs et fromagers) dans la lutte contre le changement climatique en assurant la durabilité économique, environnementale et sociale. Le partenariat développé dans ce projet ambitionne ainsi le déploiement d'une stratégie nationale « Élevage Caprin Durable » (ECD) mobilisable par l'ensemble des acteurs. Sa mise en œuvre repose sur :

- la formalisation d'une méthode d'évaluation multicritère de la durabilité (ECD) facilement mobilisable en exploitations caprines et l'élaboration d'un référentiel national de coût de la transition bas carbone en élevage caprin.
- l'accompagnement d'une centaine d'éleveurs dans une démarche bas carbone avec CAP'2ER® élargi aux indicateurs de durabilité et s'inscrivant dans un appel à projet France Carbon.
- la démultiplication de la durabilité avec 240 apprenants en situation d'audit en exploitation et 475 éleveurs qui permettront de créer un observatoire national de la durabilité.

Contacts : eric.bertrand@idele.fr et aurore.vigan@idele.fr

En bref

Deux autres projets sur l'eau ont été lancés en 2022 :

- **EC'Eau** (Élevage Consommation Eau – financé par l'Agence de l'Eau Adour Garonne) dans le département du Lot. L'expertise des élevages effectuée en 2022 permettra l'équipement de fermes commerciales en solution de monitoring connecté des consommations d'eau.
- **Le Programme sur la gestion de l'eau en relation avec l'élevage herbivore** (financé par la CNE et lancé en novembre 2022) porte sur l'analyse des équilibres de la ressource en eau et des besoins des élevages et inclut des travaux sur l'empreinte eau des produits de l'élevage.

Contact : bertrand.dufresnoy@idele.fr

PASTORALISME

ACTIVITÉS DE L'UMT PASTO

L'UMT « Ressources et transformations des élevages pastoraux en territoires méditerranéens » constitue un pôle de compétences R&D pour l'élevage pastoral méditerranéen. Les systèmes d'élevage et les territoires pastoraux s'insèrent aujourd'hui dans un contexte aux multiples changements qui les remettent en question. Un premier axe de travail concerne les évolutions des systèmes et des territoires pastoraux face à ces changements. Le second axe s'intéresse aux ressources pour conforter l'utilisation des milieux pastoraux. Les systèmes caprins pastoraux sont largement intégrés dans les problématiques traitées par l'UMT Pasto.



Credit Photo : Emmanuel Douay

ALIMENTATION

Le GAC, Groupe technique national sur l'Alimentation des Caprins



Le GAC ambitionne de traiter collectivement les questions autour de l'alimentation des chèvres. Piloté par la FNEC et animé par l'Institut de l'Élevage, il rassemble des experts en alimentation issus de la recherche, du développement, de l'enseignement et du conseil.

Contact : bertrand.bluet@idele.fr

A retenir !

En 2022, le groupe a contribué à la finalisation d'INRATion® V5 / Rumin'al® (INRAE-FCEL) et a réfléchi au déploiement de cet outil et du modèle INRA 2018 auquel il est associé pour améliorer l'efficacité d'utilisation des aliments dans les élevages (dépôt du projet Casdar FAM OCALIPRO).

Il a également contribué au suivi technique des projets en cours autour sur l'alimentation : CAP'Protéines, MaxForGoat et OBALCAP.



Credit photo : Bertrand Bluet - Idele

Cap Protéines : des pistes pour améliorer l'autonomie protéique des élevages caprins

Le projet Cap Protéines (2020-2022) a permis pour l'ensemble des filières de ruminants de promouvoir, au travers de démonstrations, d'essais zootechniques et de témoignages d'éleveurs, l'intérêt de certaines espèces fourragères ou mélanges prairiaux, des techniques de rénovation ou d'amélioration des prairies, mais aussi l'intérêt et les méthodes d'utilisation des protéagineux dans les rations. En caprin, 40 témoignages d'éleveurs pilotes, plus autonomes, ont été recueillis et valorisés, une plateforme de démonstration de fourragères estivales a été mise en place à la ferme du Pradel et trois essais zootechniques ont été menés dans les fermes du Pradel et de Melle autour de la valorisation des méteils, des oléo-protéagineux crus ou toastés. Les travaux conduits au Pradel sont présentés en page 13.

+ d'infos : <https://www.cap-proteines-elevage.fr/>

MaxForGoat : adapter la distribution des fourrages pour mieux les valoriser

Issu de la réflexion du GAC, le projet Carnot France Futur Elevage MaxForGoat (IDELE-INRAE) a démarré en janvier 2022 pour une durée de 3 ans. Ce projet travaille sur l'impact de l'organisation de la distribution quotidienne des fourrages (refus tolérés, nombre de distributions, ordre de distribution) sur le comportement du troupeau et ses performances. L'objectif est de doter les éleveurs et conseillers de références et d'outils pour raisonner la distribution des fourrages dans la recherche du meilleur compromis entre efficacité technique et organisation du travail, et ce dans toute la diversité des systèmes alimentaires existants. Plusieurs axes de travail ont été initiés : réflexion collective avec les éleveurs et les conseiller (ECELs), 12 essais dans 4 stations (INRAE PEGASE, FERlus, MoSAR et Cap'Pradel) et traitement de données expérimentales antérieures. Les travaux conduits au Pradel sont décrits en page 13.

Contact : bertrand.bluet@idele.fr



Credit photo : Bertrand Bluet - Idele

Construction d'un observatoire de l'alimentation des chèvres

Une réflexion est menée entre l'Institut de l'Élevage et Eliance, avec le soutien de l'ANICAP, autour de la construction d'un observatoire de l'alimentation des chèvres. Il aura trois ambitions : 1) doter les éleveurs et leurs conseillers d'outils de suivi et de pilotage ; 2) équiper les partenaires de la R&D d'une méthode et d'un outil pour collecter et valoriser des informations, et 3) doter la filière d'un dispositif d'analyse des pratiques alimentaires dans les élevages et de leurs évolutions en fonction des contextes régionaux et de la conjoncture. Le projet OBALCAP vise à faire une démonstration d'intérêt d'un tel observatoire et à proposer une méthode de construction et de collecte des données en initiant la démarche dans 20 élevages autour de la question du lien entre conduite alimentaire et réussite de la reproduction. Cela permettra de nourrir la réflexion de l'ensemble des partenaires intéressés quant à l'élaboration de cet observatoire.

Contact : bertrand.bluet@idele.fr

UMT SYSTÈMES CAPRINS DURABLES DE DEMAIN



L'Unité Mixte Technologique SC3D, copilotée par l'Institut de l'Élevage et l'INRAE, a pour objectif d'imaginer les systèmes caprins durables de demain et de proposer et tester des conduites innovantes et efficaces aussi bien sur le volet « ressources alimentaires » que sur le volet « animal ».

L'année 2022 a permis de démarrer ou poursuivre plusieurs projets de recherche, notamment sur :

- la construction et le déploiement d'une stratégie d'accompagnement des éleveurs caprins vers la multiperformance et l'évaluation expérimentale de pratiques agro-écologiques innovantes (projet ECD déposé au FAM déploiement en 2022 – lauréat),
- la définition et la recherche des idéotypes de variétés d'espèces prairiales pour des mélanges prairiaux et comme plantes de services pérennes associées à des grandes cultures (projet Casdar Semences MELANGE),
- la valorisation des protéines des graines d'oléoprotéagineux dans les systèmes d'alimentation des petits ruminants laitiers (projet PROSPER non lauréat en 2021, en partie réalisé via Cap Protéines),
- le développement des outils de modélisation pour prédire les conséquences des pratiques d'alimentation et de reproduction sur les performances technico-économiques du troupeau caprin laitier (thèse CIFRE).

L'UMT SC3D a également apporté son soutien au projet lauréat Casdar I&P BATCOOL.

Un séminaire organisé en novembre 2022 a permis d'échanger sur les résultats et les perspectives de travaux à mener.

+ d'infos : www.umat-sc3d.fr

Contact : jeremie.jost@idele.fr

EN BREF...

MEDGOAT, lauréat des appels à projet Horizon Europe-PRIMA 2022 met en place une approche multidisciplinaire autour de la conduite d'élevage, la nutrition, la santé animale et humaine, la sociologie et l'économie. Il réunit 13 partenaires de 6 pays (France, Italie, Portugal, Espagne, Tunisie et Maroc). Avec le soutien technique de l'un des plus grands experts mondiaux en matière de chèvres : ICAR-National Institute of Animal Nutrition and Physiology à Bangalore (Inde).

Contact : latifa.najar@idele.fr

SYSTÈME FOURRAGER ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

RÉSEAU REDCAP : faire face aux défis du changement climatique

Les éleveurs de chèvres des régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire travaillent depuis 2019 sur l'adaptation de leurs systèmes face au changement climatique. Dix zones climatiques et systèmes caprins typiques de ce bassin laitier sont étudiés pendant 3-4 ans. 55 éleveurs et 10 conseillers caprins sont mobilisés pour co-construire des solutions. Chaque groupe étudie les adaptations à mettre en place sur le système fourrager et cultural, ainsi que sur la conduite du troupeau, pour proposer des systèmes caprins résilients face au changement climatique. Les systèmes construits seront évalués d'un point de vue économique, environnemental, social et organisation du travail, avant leur diffusion.

En 2022, le travail s'est centré sur les leviers d'adaptation agronomique pour répondre aux enjeux de réchauffement climatique, d'autonomie protéique et de limitation des intrants (encore plus important une année avec de fortes hausses de ces prix).

Par ailleurs, dans le cadre des travaux du REDCap, 30 élevages de chèvres du Poitou ont été suivis avec l'outil de bilan environnemental Cap'2ER® (niveau 2). En moyenne, les émissions brutes de ces élevages sont de 1,62 kg éq. CO₂/litre de lait corrigé. Les émissions nettes, c'est-à-dire après le stockage carbone (4 % des émissions), sont de 1,52 kg éq. CO₂/l de lait corrigé. Le méthane représente 52% des émissions (en éq. CO₂), le dioxyde de carbone 25% et le protoxyde d'azote 23%. Un travail de simulation a permis d'estimer l'impact de pratiques sur l'amélioration du bilan carbone de l'élevage caprin. Différents leviers sont mobilisables : favoriser l'autonomie alimentaire, implanter des haies, limiter les apports en azote minéral par la valorisation de la matière organique produite sur l'élevage et les légumineuses, limiter les gaspillages par la pesée des aliments, animaux et matières organiques épandues, optimiser la conduite du troupeau et allonger la longévité des chèvres, mettre en place le pâturage et avoir une conduite souple, limiter les distances parcourues en tracteur (regroupement de parcelles proches de l'exploitation).

Pour en savoir plus : <https://redcap.terredeschèvres.fr/>

Contact : jeremie.jost@idele.fr

MAIS AUSSI..

Dans le cadre de la feuille de route de la filière caprine sur le changement climatique, des actions ont été construites avec l'ANICAP. **Cap'climat** a ainsi vu le jour en fin d'année 2022, afin de démultiplier des actions avec des groupes d'éleveurs sur le changement climatique dans les différentes zones d'élevage de chèvres.



AOP fromagères : concilier terroir et adaptation au changement climatique



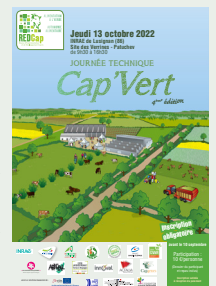
Le **RMT Fromages de Terroir** travaille à anticiper les évolutions des ressources naturelles du terroir, en lien avec les pratiques et le changement climatique. Le **projet Casdar AdAOPt**, lauréat en 2021, piloté par le CNAOL et l'Institut de l'Élevage, en lien avec le RMT, vise à créer et tester une méthode d'adaptation d'une filière AOP au changement climatique : de l'élevage sous contrainte de cahier des charges à la filière AOP. Deux filières AOP caprines participent actuellement à ces réflexions : l'AOP Valençay et l'AOP Picodon. Les premiers échanges ont déjà eu lieu sur les pistes d'adaptation du système fourrager.

Journée technique Cap'Vert 2022 : une 4^{ème} édition « chaude »

Après un été caniculaire, le 13 octobre 2022 à Lusignan, 400 éleveurs, techniciens et apprenants ont participé à des ateliers pratiques pour découvrir, comprendre, échanger et témoigner autour du changement climatique dans les élevages caprins. Cette journée a permis de présenter les résultats obtenus grâce au réseau d'élevages et de partenaires REDCap, à 2 dispositifs expérimentaux INRAE (Patuschev et Ferticap) et aux travaux de l'UMT SC3D.

Une visite du dispositif Patuschev a permis de mettre en avant les résultats obtenus ces dernières années : la consommation de plantes à composés bioactifs secondaires, la valorisation des méteils en grains entiers ou aplatis et les modèles de brosses préférés par les chèvres. En complément, 6 ateliers ont donné des idées aux participants pour prendre en compte et réagir face aux pics de chaleurs, manque d'eau, enjeux de limitation des intrants et de réduction des émissions de GES, sur le volet fourrage, rotation, reproduction, alimentation et bâtiment.

Pour retrouver tous les supports : <https://redcap.terredeschèvres.fr/spip.php?rubrique58> et #JTCapvert



ENGRAISSEMENT DES CHEVREAUX

Projet ValCabri : engraisser les chevreaux à la ferme

Le projet Casdar ValCabri, multipartenarial, initié par la FNEC et piloté par l'Institut de l'Élevage, centré sur l'engraissement du chevreau à la ferme, s'est achevé en décembre 2022. L'un de ses objectifs était de développer une offre innovante de viande de chevreau en meilleure adéquation avec les attentes des consommateurs en termes de praticité de

préparation et de prix de portion.

La fin du projet a été rythmée par l'obtention des derniers résultats et la réalisation des derniers livrables, ainsi que par le séminaire final fin octobre 2022. Une série de 4 webinaires thématiques rappelant les principaux résultats du projet a été diffusée en janvier 2023. Les principaux livrables du projet (plaquettes, cas-types, fiches techniques, guide illustré de découpes innovantes de carcasses de chevreaux) sont à disposition sur l'espace web

dédié au projet : <https://idele.fr/valcabri/publications>

La forte demande du terrain d'éléments techniques et économiques autour de l'engraissement des chevreaux en ferme perçue au cours du projet ValCabri, a conduit à une réflexion autour de la proposition d'un projet de démultiplication de ces résultats, visant à optimiser leur diffusion et leur appropriation par les acteurs de terrain.

Contact : marie.drouet@idele.fr

LA FERME EXPÉRIMENTALE CAPRINE DU PRADEL

Contacts : philippe.thorey@idele.fr et claire.boyer@idele.fr



PEPIT Top'Cabri : le chevreau lourd à la loupe

En lien avec la démarche de mise en place d'un Label Rouge chevreau par le Syndicat Caprin de la Drôme, le projet Top'Cabri, démarré en 2021, vise à apporter des références sur l'élevage et la découpe de chevreau dit lourd (minimum 60 jours et 8,5 kg de carcasse).

Au Pradel, un premier essai a été conduit en 2022, au cours duquel 3 aliments d'allaitement ont été étudiés : un lait maternel acidifié et deux laits reconstitués contenant 0% ou 33% de PLE (Poudre de Lait Ecrémé). La **croissance a été similaire pour les trois lots**, avec un gain de poids vif autour de 18 kg et un **GMQ moyen naissance-abattage de 280 à 290 g/jour**. Les chevreaux ont été abattus à 65 jours, à 23 kg de poids vif en moyenne et 13 kg de poids de carcasse.

Dans cet essai (comme dans celui de ValCabri), les carcasses des chevreaux élevés au lait maternel étaient de couleur plus claire que celles des lots à 0 et 33% de PLE. Les qualités sensorielles de la viande analysées par un jury d'experts, ne sont pas différentes entre les trois modalités d'allaitement.

Des suivis d'élevages produisant du chevreau lourd ont été réalisés en région AuRA pour constituer des références sur ce type de produit.



PEPIT Opti'Primi : repenser la conduite des futures primipares

Ce projet vise à tester, au Pradel, une conduite différenciée sur les chevrettes et de suivre l'impact potentiel sur la production laitière et la réussite à la reproduction en tant que primipares.

L'essai mené en 2019 sur l'alimentation rationnée en concentrés vs à volonté a été reconduit en 2022 sur 48 chevrettes (2 lots de 24).

En parallèle, 20 élevages sont suivis en région AuRA pour définir les facteurs favorables ou non à l'élevage de primipares sur les critères suivants : poids, NEC, pointage, production laitière, alimentation, santé et bien-être animal.

APACHE : EXCELLENTS RÉSULTATS POUR LE PÂTURAGE DU MURIER BLANC

Sur la ferme expérimentale du Pradel, un essai a été réalisé sur le pâturage du murier blanc en juillet 2021 et répété en 2022. L'essai a été conduit sur 2 lots de 24 chèvres : un lot « Murier » pâturant les muriers la journée et un lot « Témoin » alimenté au foin de luzerne en bâtiment. Le soir, les 2 lots recevaient du foin de luzerne. Les résultats montrent un **maintien de la production laitière** et une **amélioration nette des taux (+ 9 g/kg de TB et + 1 à 2 g/kg de TP) en faveur du lot « Murier »**.

Au cours de l'essai, un volet était consacré à la vérification de l'aptitude à la transformation fromagère de ces laits. Le lait du lot

« Murier » étant plus riche en matière grasse, les résultats en fromagerie montrent une amélioration du rendement fromager de + 1 à 2 kg de fromage pour 100 kg de lait. Du moulage jusqu'à l'affinage des Picodons, les fabrications se sont déroulées sans aucun souci.

Dernière étape à valider, la dégustation des fromages par un panel de consommateurs sur le site du Pradel (2021) et un jury expert formé au laboratoire (2022). Les Picodons ont été dégustés entre 12 et 14 jours d'affinage et aucune différence n'a pu être mise en avant entre les 2 modalités. Au final, le Picodon issu du lait de pâturage de feuilles de murier conserve toutes les caractéristiques d'un Picodon « classique ».

Une enquête diffusée en ligne (plus de 100 réponses) ainsi qu'une enquête approfondie sur une vingtaine d'exploitations caprines de la zone Massif central ont également été réalisées afin de mieux caractériser le pâturage d'arbres fourragers (gestion de la taille, suivis des arbres...). Pour répondre aux questions portant notamment sur la gestion de ces arbres, une nouvelle plantation « en haute densité » a été faite au Pradel : 1 300 muriers ont été plantés sur 1 500 m² (soit environ 10 000 plants/ha).



PEPIT Secufourrage : méteil et sorgho multi-coupe ont la côte

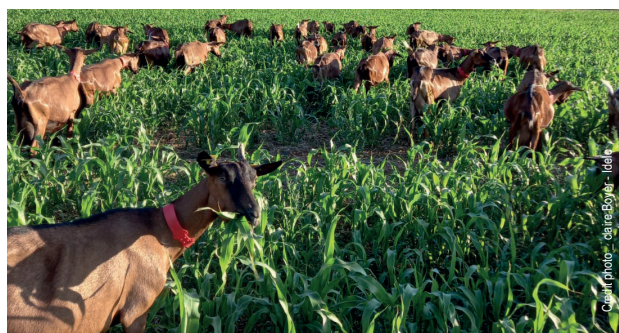
Dans ce projet sur l'implantation de cultures adaptées au changement climatique, 4 mélanges de prairies ont été semés au printemps 2021 au Pradel et sont suivies au pâturage sur plusieurs années.

Un essai a été mis en place en 2021 et 2022 sur le pâturage de deux cultures fourragères qui se succèdent dans l'année : un méteil puis un sorgho multi-coupe.

Le méteil (semé à l'automne 2021) composé d'avoine, de triticale, de vesce et de pois fourrager a été pâturé au printemps 2022. Au total, 48 chèvres ont pâturé la parcelle de 1,5 ha pendant 45 jours, soit environ 3 T de MS consommées par ha.

A la suite de ce méteil, un **sorgho multi-coupe** a été implanté en juin et a pu être pâturé par les chèvres après les pluies du mois d'août. Les chèvres ont valorisé **1,5 à 2,5 T de MS/ha** au pâturage.

Les sorghos multi-coupes semés tôt peuvent lever avec des pluies de mai ou de juin : même desséchés, ils attendent le retour des pluies pour se développer. Offerts à une période où la végétation est sèche, ils sont bien consommés par les caprins.



LA FERME EXPÉRIMENTALE CAPRINE DU PRADEL

Contacts : philippe.thorey@idele.fr et claire.boyer@idele.fr



MaxForGoat : impact de la fréquence de distribution du fourrage

Dans ce projet sur l'alimentation des chèvres, des essais sont mis en place dans différentes stations caprines INRAE ainsi qu'au Pradel. En 2022, la ferme a testé la fréquence de distribution du fourrage : 2 vs 3 repas de foin de luzerne/jour. Pour les 2 lots, la production laitière est identique (3,9 kg/chèvre/jour) et l'ingestion est très proche : respectivement 3,75 et 3,69 kg de MS/chèvre/jour. Pour une présentation plus complète du projet, voir en page 10.



Les lactations longues à l'étude

En 2022, le suivi de 72 chèvres en lactation longue a permis d'acquérir des références sur la conduite et la production laitière de ces animaux. Des suivis bactériologiques de leur lait ont également été réalisés à plusieurs moments de l'année. Cette pratique sera conservée sur la ferme en 2023, certaines chèvres conduites en lactation longue en 2022 soit poursuivront leur lactation, soit seront remises à la reproduction, ou soit seront réformées.

CAP PROTÉINES : UNE PLATEFORME FOURRAGÈRE A DÉCOUVRIR AU PRADEL



Dans le cadre du projet national Cap Protéines, le Pradel a été sollicité pour le suivi d'une plateforme fourragère estivale. 9 graminées en C4 (maïs, sorghos, moha, millet, teff grass) ont été croisées avec 7 légumineuses (vesces, trèfles, lablab

et cowpea). Malgré un été 2022 chaud et sec, 2 coupes ont été réalisées début septembre et début novembre sans irrigation et avec de bonnes valeurs alimentaires.

De plus, un prototypage de la ferme du Pradel a été effectué permettant de disposer de nombreux indicateurs de suivi.

+ d'infos : <https://idele.fr/cappradel/publications>

Pour une présentation plus complète du projet, voir en page 10.



JOURNÉE PORTES OUVERTES 2022 : UN FRANC SUCCÈS

La Journée Portes Ouvertes du Pradel du 18 octobre 2022 a connu une forte affluence : **plus de 500 participants dont 187 éleveurs**. Ces derniers ont pu suivre 3 ateliers sur les 8 proposés sur les thématiques suivantes : rendement fromager, chevreaux, parasitisme,itière, changement climatique, alimentation, lactation longue et reproduction. 3 circuits de visite étaient également proposés

autour de la ferme expérimentale, ses parcelles fourragères dont celle en muriers blancs et la démonstration de clôtures virtuelles.

Le déjeuner a été l'occasion de mettre à l'honneur l'excellence des produits caprins, laitiers et carnés. La viande de chevreau proposée était notamment cuisinée de manière gastronomique par le lycée hôtelier de Largentière et proposée à la plancha afin

que les participants déterminent leur viande préférée selon le type d'alimentation des chevreaux !

Par ailleurs, deux Trèfles d'or caprins ont été décernés à des éleveurs très engagés dans une démarche d'autonomie protéique (Cap Protéines) et la ferme expérimentale a reçu le très prisé label Digifermes.

Pour en savoir plus : <https://idele.fr/cappradel/publications/>



MAIS AUSSI...

D'autres travaux sont réalisés sur la ferme du Pradel en lien avec des projets que vous retrouverez sur le site web idele.fr dans les pages suivantes :

- « Traite et qualité du lait » : projets APNEE et Caprimam3D,
- « Qualité du lait et des fromages » : projets CaLiBois et ClimLactic.

REPRODUCTION

Activité du Groupe technique national sur la Reproduction Caprine

Le Groupe Reproduction Caprine (GRC) a pour mission d'analyser les problèmes de reproduction, de mobiliser les connaissances, de proposer les actions à entreprendre, de rechercher et gérer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre, d'en dresser le bilan, d'organiser les transferts de technologies entre les organismes de recherche et de développement et de diffuser les résultats. Le GRC est une structure de concertation composée

de professionnels et d'acteurs de la recherche et du développement de la filière caprine : Institut de l'Élevage, Capgènes, INRAE, Eliance, Pôles caprins. Au sein du GRC, l'Institut de l'Élevage assure l'animation du groupe, et la concertation entre les différents membres. En 2022, une mise à jour de l'ensemble des fiches du GRC a débuté dans un objectif de renforcer et clarifier les informations sur les différents programmes de mise à la reproduction

des chèvres.
Un site dédié a également été créé pour faciliter leur accès et appropriation par les éleveurs et conseillers : <https://idele.fr/grc/>

Contact : fabrice.bidan@idele.fr



Interaction Alimentation – Reproduction



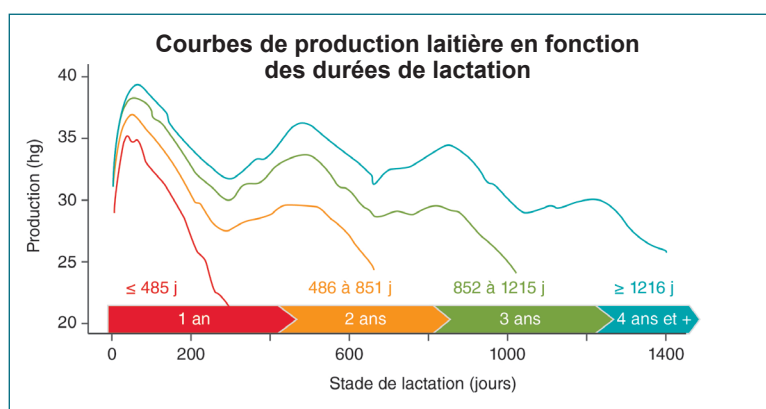
Dans le cadre de l'UMT SC3D, une thèse CIFRE INRAE-IDELE (2021-2023) a débuté sur le thème « Développement de modèles pour prédire les conséquences des pratiques d'alimentation et de reproduction sur les performances technico-économiques du troupeau caprin laitier ». Après la mobilisation de 25 années de performances de reproduction de la ferme du Pradel, l'année 2022 a permis de mettre en relation les profils d'évolution de la production laitière et des réserves corporelles tout au long de la lactation avec les performances de reproduction du troupeau. Les données météorologiques de la station ont également été mobilisées pour étudier le stress thermique au moment de la mise à la reproduction. Plusieurs communications ont eu lieu lors des Journées Techniques Caprines et de congrès scientifiques français et européens. L'année 2023 sera dédiée à la finalisation des travaux et à leur restitution auprès des différents acteurs de la filière.

Contact : nicolas.gafsi@idele.fr

Les lactations longues à l'étude

L'étude CLLAP, pilotée par l'Institut de l'Élevage et soutenue par l'ANICAP en 2021-2022, a permis de décrire les conduites intégrant les lactations longues en élevages caprins : en 2020, 10% des chèvres ont dépassé 16 mois de lactation et 57% des élevages ont eu recours aux lactations longues, et cela de façon assez homogène sur l'ensemble du territoire. Ces travaux ont permis de consolider les connaissances acquises par l'expérience des éleveurs et conseillers et ont mis en évidence, à partir de jeux de données très conséquents (>300 000 lactations longues de 2001 à 2019), la capacité des chèvres à maintenir une lactation sur plusieurs années. Sur le plan opérationnel, la concertation auprès de différents conseillers a permis de lister les questions à se poser avant de se lancer dans cette pratique. Enfin, ces travaux mettent en évidence que les lactations longues répondent à 4 objectifs dans les élevages : 1) gagner en souplesse sur la conduite du troupeau (gestion de la reproduction et des réformes), 2) valoriser le lait produit « hors saison » et ainsi optimiser les résultats économiques, 3) réorganiser le travail (écrêtement des pics de travail, diminution de la charge notamment en période de mises bas) et 4) s'adapter aux besoins du marché et à la conjoncture.

Contacts : fabrice.bidan@idele.fr et renee.decremoux@idele.fr

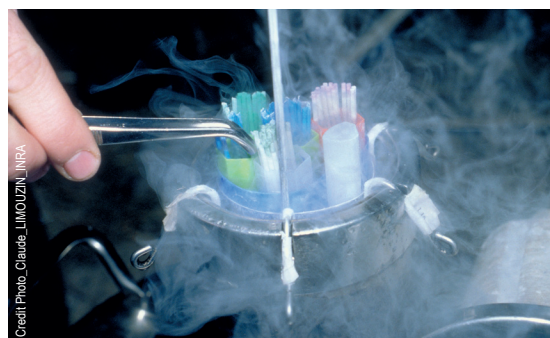


PROGRAMME-CADRE CNE « MAÎTRISE DE LA REPRODUCTION DES PETITS RUMINANTS »

Depuis 2019, les membres du GRC, associé à l'ANIO (Association Nationale de l'Insémination Ovine) participent au programme-cadre CNE « Maîtrise de la reproduction des Petits Ruminants ». Ce programme a reçu le soutien des interprofessions, ANICAP et Interbev'Ovins ainsi que de l'association à vocation interprofessionnelle France Brebis Laitière.

Cette démarche permet de capitaliser les forces, réseaux et projets existants afin de faciliter et renforcer la convergence et la transversalité des actions R&D des différents acteurs à l'échelle des filières ovines et caprines. Au cours des quatre premières années, 32 actions ont reçu un soutien financier de la part du programme-cadre CNE. Le programme-cadre vient d'être renouvelé sur la période 2023-2026 avec pour objectifs de développer des stratégies avec moins ou sans hormones pour pratiquer l'IA et d'accompagner les filières pour faire évoluer les pratiques.

Contact : fabrice.bidan@idele.fr



MAÎTRISER LES APPORTS DE MICROFLORES PAR LA MACHINE À TRAIRE

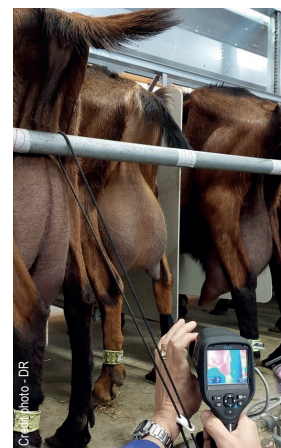
Le lait cru est ensemencé ou contaminé directement par la peau des trayons, l'ambiance et de façon importante par la machine à traire via ses biofilms. La « machine à traire pilote » conçue dans le **projet PiloTraite** (Casdar RT et co-financé par Kersia) va nous permettre d'étudier, en conditions contrôlées, les liens entre machine à traire et qualité du lait pour les 3 espèces. En particulier, le dispositif PiloTraite nous permettra de mieux caractériser les biofilms du circuit de lait, d'identifier les leviers d'action pour mieux les maîtriser. Les conditions d'implantation de biofilms du terrain ont pu être définies et le projet s'est terminé mi-2022, avec une journée de restitution qui a réuni une cinquantaine de personnes.

Le **projet APNEE**, financé par l'ANICAP, a permis de poursuivre les travaux réalisés au Pradel dans le cadre du projet CMaFLaura (projet PEPIT AuRA, co-financé par l'ANICAP), en testant sur 12 semaines la pratique de simples rinçages le soir, couplées ponctuellement à un incident de nettoyage simulé (panne de chauffe-eau). Les résultats seront valorisés début 2023.

Contacts : cecile.laithier@idele.fr, jean-louis.poulet@idele.fr et gaelle.coquereau@idele.fr

CAPRIMAM 3D : effets de différents manchons trayeurs sur la traite et les trayons des chèvres

Dans le cadre du projet Casdar CapriMam3D, les interactions entre les manchons trayeurs et les trayons des chèvres sont étudiées. Des essais ont eu lieu sur 2 semaines à la ferme expérimentale caprine du Pradel, afin de comprendre les effets de différents manchon-trayeurs sur les trayons et servir de référence en vue d'évaluations de matériels de traite sur mamelle artificielle. Deux modèles de manchons trayeurs, parmi les plus diffusés sur le terrain et les plus différents, ont été choisis (G50+ de DeLaval et TopFlow de GEA). Des mesures ont été réalisées sur les performances des animaux, les variations de débit et de vide, la réponse du trayon à la traite (cutimètre, duromètre, thermographie, états des trayons), les mouvements de manchons, le comportement et les mouvements des chèvres (activimètres). Toutes ces mesures permettront de décrire et comprendre le comportement des manchons trayeurs, selon le modèle employé et la conformation des trayons, et les conséquences sur les trayons des chèvres, en les corrélant aux observations faites en laboratoire.

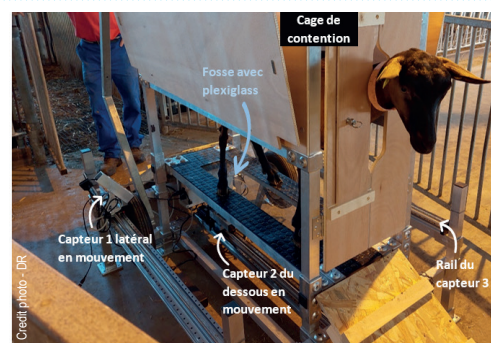


Le scanner 3D des mamelles caprines

Dans le cadre du projet CapriMam3D, un prototype de scanner 3D des mamelles caprines, conçu par 3DOuest, est en cours de finalisation. L'objectif, à terme, est de pouvoir compléter le pointage visuel, mais aussi de rendre compte de la diversité des conformations, voire de leurs évolutions avec l'âge (y compris différences avant/après traite et selon le stade de lactation).

Le prototype retenu se présente sous la forme d'une cage de contention sur laquelle trois capteurs en mouvement, deux latéraux et un en-dessous, viennent faire les prises d'image de la mamelle. Une image 3D de la mamelle est reconstruite en instantané. Le dispositif est équipé de roues et de poignées facilitant sa manipulation. Les premières images de mamelles ont été acquises en 2022 sur la ferme expérimentale de Méjussauze.

Contacts : gaelle.coquereau@idele.fr, jean-louis.poulet@idele.fr et renee.decremoux@idele.fr



PROJET IDEMAG : APPORTER DES RÉPONSES FACE AUX FLORES TOTALES DÉGRADÉES

Le projet IdEMaG, financé par l'ANICAP, s'intéresse globalement aux situations de flore totale dégradée en élevages caprins. En 2022, trois types d'élevages se différenciant par leurs niveaux en germes totaux ont été recrutés et suivis :

- les « Cas A » pour les élevages ayant une élévation temporaire des germes totaux sur le lait de tank : plus de 50 000 UFC/mL pendant moins de deux décades ;
- les « Cas B » pour les élevages présentant une élévation prolongée des germes totaux dans le lait de tank au-delà des 50 000 UFC/ mL pendant plus de deux décades ;
- les Témoins, élevages sans aucun dépassement du seuil, recrutés en parallèle des élevages « cas ».

Prélèvements de laits de tank et audit sur les pratiques d'élevage s'accompagnent dans les élevages cas d'investigations plus approfondies, y compris à l'échelle individuelle.

Les premières données de paiement du lait à la qualité des laiteries ont par ailleurs pu être exploitées, afin de décrire l'évolution et la saisonnalité des niveaux de germes et de cellules entre 2020 et 2022 dans les élevages collectés.

Le projet se poursuit en 2023 pour intégrer un nombre plus important d'exploitations dans le volet « terrain » et pour poursuivre le traitement des données de paiement du lait à la qualité sur une plus grande base de données.

Contacts : gaelle.coquereau@idele.fr et renee.decremoux@idele.fr

Apport de la cytométrie de flux

Le Fossomatic ZDC acquis par l'ACLCCP à Surgères, analyseur permettant d'étudier les types cellulaires, a été utilisé dans huit troupeaux. Le suivi réalisé depuis octobre 2019 met en évidence un lien, non linéaire, entre pourcentages de « polynucléaires et lymphocytes » (PNL) et concentrations cellulaires. La plage d'interprétation des pourcentages PNL demande à être précisée. Des valeurs nulles ont ainsi été obtenues pour 1% des échantillons, le plus souvent associées à des concentrations cellulaires faibles (< 100 000 cellules/ml). En moyenne, les PNL représentent 79,4% des cellules, avec des variations selon le moment de réalisation du prélèvement (matin/soir), le stade de lactation, la parité, la race et le statut infectieux présumé de la mamelle. Les variations de concentrations cellulaires lors de la mise à l'herbe ou d'insémination animale (augmentation puis baisse) se sont accompagnées de variations des PNL de moindres amplitudes. Les essais conduits en station montrent également un impact des restrictions alimentaires sur l'augmentation des quantités de cellules et suggère un accroissement de la proportion de cellules correspondant à des polynucléaires neutrophiles et/ou des lymphocytes/monocytes en apoptose, elle-même majorée chez les chèvres appartenant à une lignée à faible longévité.



Contact : renee.decremoux@idele.fr

QUALITÉ DU LAIT ET DES FROMAGES

IMPACTS DES LEVIERS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : ÉTUDES DU FOURRAGE AUX FROMAGES

Plusieurs projets travaillent sur l'accompagnement des filières laitières dans l'adaptation au changement climatique : création et test d'une méthode d'adaptation d'une filière AOP au changement climatique (CASDAR **ADAoPT** piloté par le **CNAOL** et l'**Institut de l'Élevage**), introduction de nouvelles espèces fourragères estivales dans les élevages AOP (PEPIT **FESTIG** piloté par **CERAQ**), ou encore la valorisation de la ressource arborée pour sécuriser l'alimentation en période estivale (APaChe piloté par l'**Institut de l'Élevage**). À travers ces différents leviers techniques se pose la question du maintien de la qualité du lait et de la qualité organoleptique des fromages. Afin de compléter l'expertise mobilisée dans ces projets, un jury expert en Picodon AOP a été formé au laboratoire de Villers-Bocage, permettant ainsi aux 3 projets de suivre à la fois les fourrages, la composition fine du lait et des fromages, et de finir par l'analyse sensorielle des produits.

+ d'infos : <https://www.rmtfromagesdeterroirs.com/projets-de-r-et-d/adaopt/>

Contact : helene.lechenadec@idele.fr



crédit photo : helene.lechenadec@idele.fr

Les fortes chaleurs pénalisent le rendement fromager en transformation lactique fermière caprine

Parmi les conséquences du changement climatique, on observe des épisodes de forte chaleur de plus en plus nombreux, intenses et longs. Le **projet CLIMLACTIC 2022-2024 (PEPIT région AURA et ANICAP)** a pour objectif de caractériser et quantifier les impacts de ces épisodes sur la qualité du lait de chèvre, la transformation fromagère fermière lactique et les consommations électriques à la ferme afin d'aider les producteurs à s'y adapter au mieux.

L'été 2022 a permis une campagne de suivis dans 9 fermes aux pratiques contrastées, dont les premiers résultats montrent une baisse de la production laitière, des taux et des rendements fromagers lors des épisodes de forte chaleur. Ces constats exploratoires permettent d'alimenter une réflexion sur les adaptations au réchauffement climatique en transformation, certains leviers seront testés dès 2023 à la ferme expérimentale du Pradel.

+ d'infos : idele.fr/detail-article/etude-climlactic-2022-2024

Contact : sabrina.raynaud@idele.fr



crédit photo : Renée de Cernaux / Idele

Les temps forts 2022 du réseau des techniciens PLF

Outre les envois réguliers d'informations d'actualité par mail, plusieurs actions ont permis d'animer le réseau des techniciens Produits Laitiers Fermiers (PLF) en 2022 :

Contact : sabrina.raynaud@idele.fr



Rendement fromager en transformation lactique fermière

Des travaux sur le rendement fromager en transformation lactique fermière se poursuivent en région AURA dans le cadre du plan de filière caprin-ovin lait financé par la région. Ce projet a contribué au montage du projet **@pPLiFerm** et a permis de produire un utilitaire de calcul qui sera mis en ligne en mars 2023 à l'adresse suivante : <https://rendement-fromager.idele.fr/>

Contacts : sabrina.raynaud@idele.fr

DES PLAQUETTES DE BOIS POUR LES LITIÈRES CAPRINES ?

L'utilisation des plaquettes de bois en élevage caprin présente des opportunités mais pose aussi questions, notamment en filière lait cru. Le **projet ANICAP CaLiBois** teste l'utilisation de ces plaquettes en sous-couche d'une litière paillée à la ferme du Pradel. L'objectif est de caractériser la litière ainsi constituée avec la température, matière sèche et quantité d'*Escherichia coli* (indicateur du risque de contamination fécale). Une enquête en ligne auprès des éleveurs a permis de mieux connaître les pratiques et attentes autour de cette technique, contribué au protocole de l'étude et révélé de nombreuses questions de la production des plaquettes jusqu'à la gestion du fumier.

+ d'infos sur les résultats de l'enquête : <https://idele.fr/detail-article/utilisation-des-plaquettes-de-bois-questionnaire-aupres-des-eleveurs-caprins%20>

Contact : helene.lechenadec@idele.fr



crédit photo : Renée de Cernaux / Idele

Étude régionale sur la traçabilité de l'huile de palme dans la ration des chèvres

De nombreux cahiers des charges de produits d'origine laitière AOP marquent l'obligation d'une alimentation des troupeaux excluant l'utilisation d'huile de palme. L'Association Centrale des Laiteries Coopératives des Charentes et du Poitou a souhaité proposer à ses adhérents une méthode simple et non-invasive pour mettre en évidence l'utilisation de l'huile de palme et/ou de ses dérivés dans l'alimentation des chèvres. Cette étude menée en partenariat avec l'Institut de l'Élevage et le **LABCO** (Laboratoire du Centre Ouest) a permis une première évaluation des méthodes analytiques utilisables pour la détection de traceurs de l'huile de palme dans les matrices biologiques issues de troupeaux de chèvres de la région. L'étude se poursuit en 2023.

Contact : marine.gele@idele.fr

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE ANIMAL

Projet DEPABIOS : accompagner vers la biosécurité

Le projet DEPABIOS « Démarche participative d'accompagnement des éleveurs de bovins, ovins et caprins à la biosécurité » a été initié fin 2021. En filière caprine, l'année 2022 a été consacrée à la réalisation de 30 enquêtes auprès d'éleveurs des régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et AuRA afin de mieux appréhender leur perception de la prévention en élevage : enjeux, mesures adoptées, motivations, difficultés rencontrées, problématiques pouvant faire l'objet de travaux de recherche. Le terme de « biosécurité » fait lui-même l'objet d'un échange. L'analyse des enquêtes est en cours. En 2023, des actions de sensibilisation co-construites avec des conseillers de terrain, sont envisagées en s'appuyant sur des groupes d'éleveurs. Elles feront appel à la grille d'auto-diagnostic conçue par la commission caprine de GDS France.

+ d'infos : <https://www.gdsfrance.org/comment-connaître-le-niveau-de-mon-élevage-caprin/>

Contact : renee.decremoux@idele.fr

LES RENDEZ-VOUS DE L'UMT PSR

Au-delà de son implication dans les projets de R&D, l'UMT « Pilotage de la Santé des Ruminants » (PSR) poursuit ses actions de communication et diffusion et réalise en particulier un webinaire dédié à la santé caprine en partenariat avec l'OMACAP. En 2022, ont été abordées aussi bien des maladies enzootiques (CAEV, infection par le microcoque de Morel) que des maladies négligées comme la mélioiïdose ou les tumeurs nasales caprines. Parallèlement, l'espace web de l'UMT PSR s'enrichit régulièrement et la newsletter Bulle d'Info permet de prendre connaissance des sujets d'actualité en matière de santé.

+ d'infos : <https://idele.fr/pilotage-de-la-sante-des-ruminants> et https://twitter.com/umt_psr

Contact : renee.decremoux@idele.fr



Un comité d'experts sur la Fièvre Q

La surveillance des pathologies abortives se poursuit dans le cadre du dispositif OSCAR (Observatoire et Suivi des Causes des Avortements des Ruminants). Les fiches conçues dans le cadre du comité d'experts sur la fièvre Q se sont enrichies et un webinaire a été réalisé sur la maladie ainsi que les mesures de gestion médicales et sanitaires à mettre en œuvre. Sur le site internet, une rubrique de questions-réponses permet de faire le point sur les connaissances disponibles.

+ d'infos : www.comitefievreq.com

Contact : renee.decremoux@idele.fr



Comité de liaison sanitaire caprin, un lieu d'échange sur la santé caprine

L'Institut de l'Élevage contribue au comité de liaison sanitaire créé à l'initiative de l'ANICAP, dans le cadre de son plan de filière défini en 2017 et co-piloté par l'ANICAP et GDS France. Ce comité, réuni annuellement, permet de faire le point sur les travaux de R&D en matière de santé, de faire remonter les besoins et de définir les priorités. Le CAEV, dans un contexte de mise à jour d'un nouveau référentiel de qualification des troupeaux caprins, présente ainsi un intérêt stratégique pour la filière et fait l'objet de travaux spécifiques.

Des indicateurs de bien-être à des outils opérationnels

Le projet FranceAgriMer CMOUBIENE a été initié en 2021 avec l'objectif de co-construire avec les différents acteurs des filières, un outil d'évaluation et de gestion du bien-être animal (BEA) qui prenne en compte la réalité et la diversité des systèmes d'élevage de petits ruminants. Une première étape du projet a permis l'expression des besoins des acteurs de terrain et des filières afin de commencer à élaborer un cahier des charges du futur outil d'évaluation du BEA. Parallèlement, différents échanges ont eu lieu pour sélectionner, parmi les indicateurs validés, les indicateurs de BEA susceptibles d'être retenus pour être intégrés dans l'outil. Une enquête est en cours auprès de panels de professionnels (éleveurs au premier chef, vétérinaires, conseillers...) pour définir des seuils pour chaque indicateur. En parallèle de cette enquête, les discussions sur le cahier des charges de l'outil continuent avec les filières. Pour la filière caprine, cet outil

d'évaluation du bien-être sera adossé au Code Mutuel Caprin. Il est ensuite prévu que les grilles opérationnelles soient testées dans une trentaine d'exploitations. Ces évaluations tests

permettront de valider ou de faire évoluer les seuils fixés préalablement. Ce projet bénéficie aussi de l'appui financier de l'Anicap.

Contact : anne.aupiais@idele.fr



Mathieu Arnal

Evaluation génomique
05 61 28 50 69
mathieu.arnal@idele.fr

Anne Aupiais

Bien-être et comportement animal
02 99 14 86 34
anne.aupiais@idele.fr

Fabrice Bidan

Reproduction - Groupe Reproduction Caprine
02 49 71 06 26 / 06 77 43 12 91
fabrice.bidan@idele.fr

Bertrand Bluet

Fourrage et alimentation caprine
Groupe Alimentation Caprine
06 98 73 66 97
bertrand.bluet@idele.fr

Nicole Bossis

Réseaux caprins Ouest
05 49 44 74 94
nicole.bossis@idele.fr

Isabelle Boulesteix

Systèmes d'information caprins
05 55 42 61 46 / 06 70 33 42 59
isabelle.boulesteix@idele.fr

Claire Boyer

Conduite et alimentation
Responsable expérimentation au Pradel
04 75 36 74 37 / 06 89 80 55 51
claire.boyer@idele.fr

Emmanuelle Caramelle-Holtz

Code Mutuel – Chartre chevreaux
Journées techniques - Salons
05 61 75 44 36 / 06 46 77 02 41
emmanuelle.caramelle-holtz@idele.fr

Marjorie Chassier

Evaluations génétiques caprines
05 61 75 44 30
marjorie.chassier@idele.fr

Virginie Clément

Evaluations génétiques caprines
05 61 28 51 94 / 06 22 39 36 08
virginie.clement@idele.fr

Gaëlle Coquereau

Qualité du lait de chèvre
05 49 44 75 29 / 06 69 57 67 69
gaelle.coquereau@idele.fr

Valérie David

Déléguée Filière Caprine
06 07 13 78 34
valerie.david@idele.fr

Catherine de Boissieu

Réseaux caprins Midi-Pyrénées, Aquitaine
05 61 75 48 30
catherine.deboissieu@idele.fr

Renée de Crémoux

Santé animale
UMT Pilotage de la santé des ruminants
05 63 48 83 02
renee.de-cremoux@idele.fr

Laurence Depuille

Élevage de précision
05 61 75 44 52 / 06 98 25 38 88
laurence.depuille@idele.fr

Estelline Desandere

Conduite de projets d'informatisation
06 81 35 49 10
estelline.desandere@idele.fr

Marie Drouet

Qualité de la viande
02 31 25 46 06 / 07 63 00 32 82
marie.drouet@idele.fr

Bertrand Dufresnoy

Eau et élevage
06 58 50 32 36
bertrand.dufresnoy@idele.fr

Jessica Fabre

Traite – Contrôle des machines à traire
02 22 74 03 82 / 07 89 38 50 79
jessica.fabre@idele.fr

Claire-Lise Faggion

Réseaux caprins Occitanie
06 66 83 12 67
claire-lise.faggion@idele.fr

Christine Guinamard

Réseaux caprins PACA et AURA
Pastoralisme
04 92 72 32 08 / 06 85 80 44 88
christine.guinamard@idele.fr

Louise Joly

Races à petits effectifs
04 43 76 06 88 / 06 98 27 77 26
louise.joly@idele.fr

Jérémie Jost

Alimentation et autonomie alimentaire
Animateur réseau RedCap
UMT SC3D système caprin durable de demain
05 49 44 74 89 / 06 13 67 82 46
jeremie.jost@idele.fr

Morgane Lambert

Bâtiments d'élevage de petits ruminants –
Fromagerie
04 72 76 13 07 / 07 64 75 06 74
morgane.lambert@idele.fr

Hélène Le Chenadec

Qualité des produits laitiers fermiers
Sécurité sanitaire lait cru
04 26 10 01 56 / 06 99 35 66 09
helene.lechenadec@idele.fr

Aurélie Madrid

Adaptation au changement climatique
05 61 28 53 53 / 06 98 23 84 60
aurelie.madrid@idele.fr

Abdel Ossen

Conjoncture caprine, études économiques
02 99 14 86 34 / 07 64 36 68 70
abdel.ossen@idele.fr

Agnès Piacère

Contrôle de performances et Sélection
05 61 75 44 38
agnes.piacere@idele.fr

Jean-Louis Poulet

Traite et équipements de traite
02 99 14 86 30 / 06 29 16 12 51
jean-louis.poulet@idele.fr

Sabrina Raynaud

Qualité des produits laitiers fermiers
Sécurité sanitaire lait et produits laitiers
04 72 72 49 74 / 06 60 47 56 01
sabrina.raynaud@idele.fr

Philippe Thorey

Animation de Cap'Pradel
Conduite des troupeaux caprins
04 75 36 74 37 / 06 98 16 88 13
philippe.thorey@idele.fr

Aurore Vigan

Environnement
07 64 80 12 50
aurore.vigan@idele.fr

COMMUNICATION

FORMATION

- 13 sessions caprines
- 113 conseillers formés
- 284 formations multifilières, notamment sur la transformation à la ferme

+ d'infos : <https://idele.fr/formation>

WEB

- 67 dossiers caprins
- 80 ouvrages caprins
- 17 outils d'aide à la décision caprins ou multifilières (dont AutoSysEl, Captec, Capalherbe, COUPROD, Parasit'sim, Cap'2ER@ Déclic Travail)
- 2 applications Smartphone : HappyGrass, Shelt-air

RÉSEAUX SOCIAUX

- 9 185 abonnés Twitter
- 10 979 abonnés Facebook
- 1 718 abonnés Instagram
- 17 703 abonnés LinkedIn
- 89 abonnés Vimeo
- 202 abonnés Slideshare
- 223K vues Scoop It

ACQUISITION DE RÉFÉRENCES

- 16 projets de recherche caprins ou multifilières
- 4 UMT caprines animées ou co-animées par l'Institut de l'Élevage
- 1 station expérimentale caprine au Pradel (07)
- 160 exploitations constituant l'observatoire technico-économique INOSYS caprin



149 rue de Bercy
75012 Paris
Tél : 01 40 04 52 54
www.idele.fr



JOURNÉES TECHNIQUES CAPRINES 2022 : LA BIOSÉCURITÉ EN FIL ROUGE



En mars, plus de 100 conseillers ont participé à la 8ème édition des Journées Techniques Caprines (JTC) à Marseille. Avec un an de retard pour cause de pandémie, cette édition a permis de retrouver le plaisir des échanges techniques et conviviaux, la découverte de la filière locale avec visites d'élevages et présentation par Vincent Enjalbert, Laurent Chabanon et Laurence Chaullier des structures de production et des produits emblématiques de la Provence. Une large place était consacrée à des travaux en ateliers pour favoriser les échanges et approfondir certains sujets. Economie, Autonomie protéique et alimentaire, Qualité du lait, Génétique et Reproduction, Changement climatique, Elevage de précision ... le panorama technique était vaste avec comme fil rouge, la sensibilisation à la biosécurité.

Tous les supports sont accessibles en ligne : <https://idele.fr/detail-dossier/jtc-2022-retrouvez-tous-les-supports-de-cette-8eme-edition>.

Contact : emmanuelle.caramelle-holtz@idele.fr

IDELE.FR A FAIT PEAU NEUVE

Le site web idele.fr entièrement rénové en 2021 propose un centre de ressources propose plus de 6 000 références accessibles via un moteur de recherche sur les thématiques, les filières, les mots clés. Une page filière est dédiée à la production caprine : elle a été visitée 5 156 fois en 2022. Les articles « caprins » ont été vus plus de 43 500 fois. Les projets techniques partenariaux sont visibles via des mini-sites. Un Agenda recense tous les événements organisés par idele, la presse peut accéder à tous les communiqués et les offres de recrutement ou de stages sont disponibles en ligne.

A découvrir très vite : <https://idele.fr/filieres/caprins>

EN BREF...

- En décembre 2022, la 26ème édition des Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants a inclus dans son programme différentes communications sur des travaux caprins. Tous les articles sont disponibles sur le site des 3R : www.journees3r.fr
- La Journée technique Cap'Vert du 13 octobre 2022, à retrouver en page 11.
- La Journée Portes Ouvertes du Pradel du 18 octobre 2022, à retrouver en page 13.
- Tout au long de l'année, des séminaires de fin de projet (ValCabri), des webinaires (OMACAP, UMT PSR) et des journées de diffusion en région dans le cadre de Cap Protéines ou des réseaux d'élevage Inosys participent à la diffusion et au transfert des résultats.

REVUE « LA CHÈVRE »

Coéditée par l'Institut de l'Élevage et Réussir, la revue *La chèvre* est le journal agricole des éleveurs de chèvres et du monde caprin. Les six numéros annuels du magazine sont diffusés à 3600 exemplaires. L'année 2022 a été marquée par la très forte hausse des charges et une sécheresse importante avec des conséquences sur le revenu des éleveurs caprins et l'alimentation des chèvres. La revue a proposé de nombreux articles à ses éleveurs tant sur le volet économique que technique face à ces crises. *La chèvre* est également un média digital avec son site <https://www.reussir.fr/chevre>, sa newsletter gratuite et sa présence sur les réseaux sociaux Facebook, Twitter et Instagram.

