



Activités R&D en production

Bovins lait

Pour un conseil rénové et un accompagnement pertinent des éleveurs et des partenaires de la filière bovins lait, l'Institut de l'Élevage est impliqué dans tous les domaines.





ÉDITO



L'Institut de l'Élevage conduit une large gamme d'études et travaux sur la production laitière, au service des éleveurs et des filières, en lien avec les producteurs et l'interprofession laitière. Ces activités visent à renforcer la compétitivité de l'élevage laitier français, à créer plus de valeur pour les éleveurs et les filières, à moderniser et faciliter le travail dans nos fermes. Elles s'inscrivent aussi dans une démarche de durabilité, en réponse aux attentes sociétales sur l'environnement, le changement climatique, l'utilisation efficiente des ressources, le bien-être animal, la qualité des produits laitiers,.... Ces travaux sont conduits en large partenariat avec les acteurs de la R&D. Nous inscrivons aussi nos travaux dans une dimension européenne, dans une stratégie d'alliance avec les bassins laitiers à enjeux, afin de coordonner nos efforts. L'objectif qui anime nos équipes est de travailler pour les hommes et les femmes qui font la fierté de nos territoires, afin que la France soit une grande Terre de Lait, ambitieuse, plurielle et heureuse.

Martial MARGUET
Président de l'Institut de l'Élevage

CONSEILLER ET ACCOMPAGNER LES PARTENAIRES DE LA FILIÈRE BOVINS LAIT



UN RÉSEAU DE 460 FERMES DE RÉFÉRENCE BOVINS LAIT

Le dispositif INOSYS - Réseaux d'élevage a pour finalité la production de références sur le fonctionnement et la durabilité des systèmes d'élevage français. Il est mis en œuvre avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE).

En production bovins lait, il s'appuie sur un réseau de 460 éleveurs (dont 21 % sont en bio) suivis par 60 conseillers des Chambres d'agriculture et de divers organismes techniques, animés par l'Institut de l'Élevage. Le suivi des exploitations est basé sur une approche globale des systèmes, avec un recueil de données techniques et économiques permettant d'évaluer leur impact environnemental et d'analyser leurs trajectoires collectives dans la durée.

Ses productions alimentent le conseil et la formation des éleveurs et des candidats à l'installation et contribuent à diffuser les concepts de multi-performance, de vivabilité et de résilience des exploitations. L'expertise et les données produites par le dispositif constituent aussi une ressource précieuse régulièrement mobilisée par la profession pour éclairer ses choix en matière de politique agricole ou de filière. Elles sont également très utilisées par le monde de l'enseignement et de la recherche en tant que supports de nombreux travaux de R&D nationaux ou européens. Ce réseau contribue par ailleurs au repérage, à l'analyse et à la capitalisation des stratégies d'adaptation mises en œuvre par les éleveurs pour faire face aux évolutions de contexte et aux aléas.

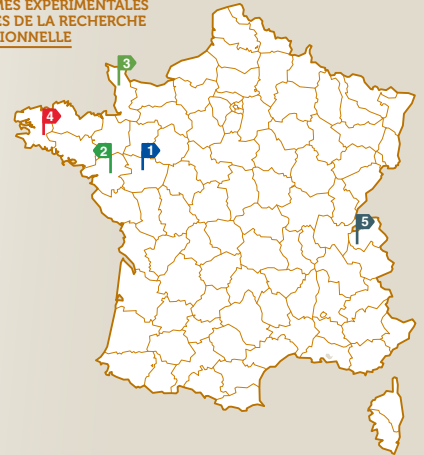
CONTACT : Pierre-Emmanuel BELOT
pierre-emmanuel.belot@idele.fr

FERMES EXPÉRIMENTALES : L'INNOVATION SUR TOUS LES FRONTS

L'expérimentation est un des moyens de la recherche appliquée en complément des observations de terrain et de la modélisation des processus.

L'Institut de l'Élevage conduit ainsi des essais et des évaluations de systèmes laitiers sur notamment 5 fermes expérimentales dont les thématiques traitées sont complémentaires.

**LES FERMES EXPÉRIMENTALES
LAITIÈRES DE LA RECHERCHE
PROFESSIONNELLE**



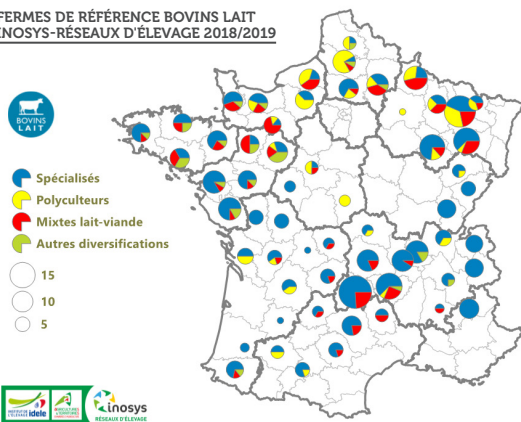
En étroit partenariat avec les Chambres d'agriculture et les lycées agricoles, l'Institut de l'Élevage est fortement impliqué dans ces exploitations, depuis la définition des orientations et la rédaction des protocoles jusqu'à la valorisation des résultats.

Dans le Grand Ouest, quatre de ces fermes sont membres du réseau F@RM XP.



CONTACTS :
Benoit ROUILLE - benoit.rouille@idele.fr
Mathieu MERLHE - mathieu.merlhe@bretagne.chambagri.fr

FERMES DE RÉFÉRENCE BOVINS LAIT INOSYS-RÉSEAUX D'ÉLEVAGE 2018/2019



avec la contribution de :

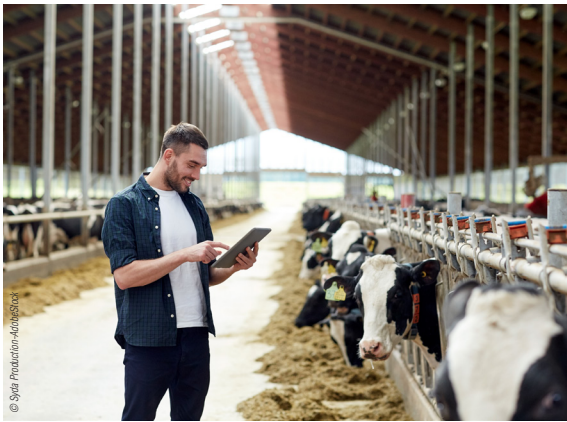
et le soutien financier de :



INOSYS Réseaux d'élevage, un collectif d'éleveurs et de conseillers engagés dans la mise au point de systèmes d'élevage adaptés aux enjeux de demain, mieux armés face aux aléas et plus en phase avec les aspirations des éleveurs.

UNE GAMME D'OUTILS POUR DES ÉLEVAGES PLUS COMPÉTITIFS

Répondant aux attentes des partenaires de la filière, l'Institut de l'Élevage contribue à l'élaboration d'outils de conseil et d'aide à la décision adaptés aux démarches de conseils individuelles ou collectives. Leur conception s'appuie notamment sur les références issues des réseaux d'élevage et des fermes expérimentales.



© Syler Production/400000000

CAP'2ER ÉVALUER SES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

À destination des éleveurs et des techniciens, CAP'2ER® évalue les performances environnementales d'une exploitation d'élevage et permet de construire un plan d'action en vue de les améliorer. Cet outil, utilisé dans les démarches « bas carbone » de la filière laitière, est disponible depuis 2015 en filière bovins lait et est partagé avec les autres filières : bovins viande, ovins lait et viande, caprins. Aujourd'hui CAP'2ER®, c'est plus de 200 organismes utilisateurs, 900 conseillers formés et 16 700 diagnostics réalisés en élevages bovins lait. www.cap2er.fr

Shelt-air OPTIMISER LA VENTILATION NATURELLE DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE

À destination des éleveurs, constructeurs et conseillers, Shelt-air est un outil d'aide à la décision intégrant les dernières recommandations en termes de ventilation naturelle des bâtiments d'élevage de ruminants. Développé en partenariat avec la société Eternit, Shelt-air permet, en quelques clics, de vérifier le dimensionnement des ouvertures ventilantes des bâtiments, fonctionnant en ventilation naturelle. Il permet de diagnostiquer un bâtiment existant ou d'aider à la conception d'une étable neuve. www.shelt-air.com

REPROSCOPE DES REPÈRES POUR LA GESTION DE LA REPRODUCTION DES BOVINS

Reproscope propose un observatoire national des performances de reproduction et un outil de positionnement et de sensibilisation éleveurs sur les marges de progrès techniquement atteignables et économiquement souhaitables. Disponible depuis 2017, Reproscope est accessible à tous : éleveurs, conseillers, vétérinaires, scientifiques et enseignants. Il s'actualise chaque année avec les données de 3,4 millions de vaches vélées dans près de 54 000 troupeaux laitiers. www.reproscope.fr

COUPROD CALCULER, COMPARER ET ANALYSER SES COÛTS DE PRODUCTION

COUPROD est un logiciel de calcul du coût de production, du prix de revient et de la rémunération du travail permise par les produits. Il est adapté à toutes les exploitations d'élevage d'herbivores. Utilisée en conseil individuel ou collectif, cette démarche permet de repérer des leviers d'amélioration sur l'exploitation, voire de simuler l'impact d'une nouvelle conjoncture économique.

Aujourd'hui COUPROD, ce sont 130 organismes utilisateurs, 450 conseillers formés et 16 000 dossiers enregistrés. www.couprod.fr

AUTOSYSEL UNE PLATEFORME DE RESSOURCES SUR L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE ET PROTÉIQUE

AUTOSysEI est une plateforme web dédiée à l'autonomie alimentaire et protéique, destinée aux éleveurs d'herbivores. Cet outil web permet de se positionner à partir d'un autodiagnostic rapide et de rechercher des pistes d'amélioration adaptées à son contexte et à ses besoins. Pour cela, il regroupe une cinquantaine de fiches pratiques et de témoignages par filière. Il offre enfin le relais vers des structures d'accompagnement locales. www.autosysel.idele.fr

Declic travail DES SOLUTIONS POUR TRAVAILLER SEREINEMENT EN ÉLEVAGE

Destiné aux éleveurs de ruminants, ce site web couvre l'ensemble des problématiques liées au travail en élevage : ressources humaines, organisation et conditions de travail. Un autodiagnostic rapide permet de les identifier et de proposer des pistes de solutions ciblées et concrètes en matière d'organisation et simplification du système, d'aménagement des bâtiments, de matériel, de main d'œuvre, de travail administratif et de transformation/commercialisation. Une soixantaine de fiches pratiques et plus de 100 contacts d'experts favorisent l'usage de cet outil dans le cadre des actions de conseil. www.declictravail.fr

OK ÉLEVEUR S'INFORMER, ÉCHANGER, PARTAGER

La plateforme OK ÉLEVEUR s'adresse en priorité aux éleveurs mais également aux conseillers, aux enseignants et aux étudiants. L'objectif est d'apporter des contenus techniques (fiches, vidéos, outils...) à toutes les filières d'élevage herbivore. Cet outil est un portail vers les réponses techniques adaptées et actualisées, proposées par une centaine d'experts de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture. Il couvre une cinquantaine de thématiques, propose 90 outils d'aide à la décision et donne accès à de nombreuses communautés participatives. Enfin, OK ÉLEVEUR met en relation avec des conseillers experts qui répondront à vos questions. www.okeleveur.com @OkEleveur

CONTACT : Patrick SARZEAUD - patrick.sarzeaud@idele.fr

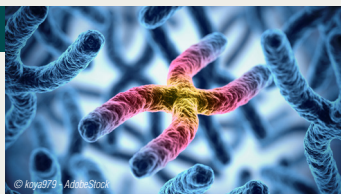
1 - Ferme des Trinottières (49)
Efficience alimentaire des vaches laitières et évaluation de solutions innovantes et simplifiées de conduite des veaux et génisses en race Prim'Holstein.

2 - Ferme de Derval (44)
Traite robotisée et conventionnelle, nouvelles technologies liées au pâturage et évaluation environnementale en race Prim'Holstein.

3 - Ferme de La Blanche Maison (50)
Mise au point d'un système laitier agroécologique visant l'autonomie, le respect de l'environnement et la performance économique en race Normande.

4 - Ferme de Trévarez (29)
Optimisation technique et environnementale d'un premier système conventionnel « bas carbone » basé sur la complémentarité « herbe-mais » en race Prim'Holstein et mise au point d'un second système en agriculture biologique avec une traite robotisée et mobile en croisement « 3 voies ».

5 - Ferme de Poisy (74)
Conduite de vaches de race Montbéliarde, Abondance et Prim'Holstein dans un contexte de montagne.



LA GÉNOMIQUE, POUR UNE SÉLECTION PLUS EFFICACE ET DIVERSIFIÉE

Les informations génomiques deviennent la base de la sélection pour la plupart des races laitières en France. Dès leur plus jeune âge, les futurs reproducteurs peuvent disposer d'index complets et précis, grâce au génotypage. Ces informations permettent d'accélérer le niveau génétique des troupeaux et d'orienter plus sûrement leur sélection.

Les travaux de recherche dans le domaine de l'amélioration des outils de sélection sont conduits dans le cadre de l'UMT eBIS. Ils ont permis à toutes les races laitières en sélection de disposer d'index génomiques et ces outils seront étendus dans l'avenir aux animaux croisés. Les recherches actuelles visent à fiabiliser les index grâce à des méthodes robustes dans un contexte de sélection génomique et par la valorisation des données de séquences.

Des recherches sont en cours sur de **nouveaux caractères** en lien avec la **santé**, la **composition du lait**, l'**efficacité alimentaire** et la **résilience**. Autre thème majeur, le réchauffement climatique, avec la sélection d'**animaux émettant moins de méthane et plus tolérants à la chaleur**.

La découverte de gènes d'intérêt s'accélère grâce aux données de séquences et à la massification du génotypage, en associant l'Observatoire National des Anomalies Bovines.

Pour maîtriser la consanguinité et la fréquence des anomalies génétiques, l'UMT eBIS développe des méthodes d'optimisation des schémas et des plans d'accouplement. La structuration de l'Institut de l'Élevage permet de produire des référentiels économiques à destination de la génétique.

L'Institut de l'Élevage agit aussi pour la **préservation des races à petits effectifs**. Organisme de Sélection agréé pour une dizaine de races, il en définit leurs objectifs de gestion et gère leurs livres généalogiques.

CONTACT

Sophie MATTALIA : sophie.mattalia@idele.fr

618 000

C'est le nombre de femelles laitières ayant une évaluation génomique publiée par les OS (avril 2019)

Source : données SIG, 2019

EN SAVOIR PLUS

Bilan d'indexation des races bovines laitières 2019

Institut de l'Élevage, 2020. Coll. Résultats, 138 pages.

Espace web de l'UMT eBIS

www.umat-ebis.fr

Site internet de l'Observatoire National des Anomalies Bovines

www.onab.fr



RENOUVELLEMENT DU TROUPEAU

GÉRER LA REPRODUCTION ET BIEN CONDUIRE LES GÉNISSES POUR UNE CARRIÈRE RÉUSSIE



La gestion du renouvellement du troupeau laitier comporte deux étapes majeures : la réussite de la mise à la reproduction puis l'élevage des jeunes femelles en vue de les préparer à leur future carrière.

Afin de piloter au mieux la reproduction de leur troupeau, les éleveurs ont besoin d'**outils**, d'**indicateurs pertinents** et de **nouvelles références** adaptés au profil de leur troupeau. La réflexion engagée par l'Institut de l'Élevage sur ces sujets phares porte sur :

- la définition d'objectifs atteignables et souhaitables dans différents systèmes laitiers, dans le cadre de l'Observatoire national de la reproduction - Reproscope ;
- les pratiques de renouvellement des troupeaux, notamment le croisement ou l'utilisation de la semence sexée ;
- la longévité, au travers d'une gestion optimisée des réformes et du renouvellement ;
- l'adaptation de la conduite de la reproduction, grâce à une meilleure compréhension des interactions entre alimentation et reproduction ou des effets des aléas comme les stress thermiques.

Concernant la **maîtrise de la phase d'élevage**, depuis la naissance jusqu'au 1^{er} vêlage, de nombreux essais sont conduits avec les fermes expérimentales partenaires, afin de :

- **réduire les coûts de production** des génisses ;
- élever des animaux qui auront de **bonnes performances** durant leur carrière productive ;
- mettre au point des **techniques simplifiant le travail des éleveurs** : plans lactés innovants, réduction du nombre des repas par semaine...

L'Institut de l'Élevage conduit ces travaux en collaboration avec France Conseil Elevage, Alice, les Chambres d'agriculture, F@rmXP, l'INRAe et l'enseignement supérieur.

33 %

C'est le pourcentage de vêlages croisés dans les troupeaux laitiers durant la campagne 2018-2019, soit 8 points de plus en 6 ans.

Source : Reproscope, 2020

EN SAVOIR PLUS

Le croisement en élevage laitier

Institut de l'Élevage, 2019. Dossier web » disponible sur www.idele.fr

Statistiques en semence sexée

Institut de l'Élevage, 2020. Dossier web » disponible sur www.idele.fr

La conduite des génisses laitières : 20 ans de pratiques aux Trinottières

Institut de l'Élevage et al., 2020. Dossier de 4 fiches techniques : 12 pages.

CONTACTS

Reproduction > Fabrice BIDAN : fabrice.bidan@idele.fr
Élevage des jeunes > Julien JURQUET : julien.jurquet@idele.fr



PILOTER L'ALIMENTATION POUR GAGNER EN EFFICIENCE

L'efficacité est au cœur des travaux de recherche menés par l'Institut de l'Élevage et ses partenaires en matière d'alimentation du troupeau laitier. L'enjeu est de proposer de nouvelles façons de répondre aux besoins des animaux, avec des pratiques utiles aux éleveurs.



© Dewald - AdobeStock

Les travaux sur l'efficacité alimentaire des vaches laitières et des systèmes bovins laitiers sont principalement menés au sein de fermes expérimentales partenaires des Chambres d'agriculture, au sein du dispositif F@RM XP, en coordination avec l'UMT Recherche et Ingénierie en Elevage Laitier.

Le projet **Deffilait**, mené en collaboration avec l'INRAe, permet de **comprendre les variations d'efficacité alimentaire** des vaches et de préciser le rôle des réserves corporelles. Ces travaux ouvrent la voie à une sélection génétique sur l'efficacité de la vache laitière.

Le projet **ERADAL** permet de caractériser l'**efficacité d'utilisation des ressources alimentaires** par les bovins laitiers (protéines et énergie) pour produire des denrées alimentaires pour l'Homme. L'alimentation permet aussi d'agir sur les rejets, notamment de **méthane entérique**. Gagner en efficacité doit permettre de **réduire ce gaz à effet de serre**. Aussi, de nombreux travaux sont en cours pour mesurer et caractériser ces émissions et tester des aliments et additifs pouvant les réduire.

Enfin, l'Institut de l'Élevage œuvre d'une part, pour améliorer les connaissances sur les rations des animaux du troupeau laitier avec l'analyse conjointe de la base de données RESALIM (Cniel et FCEL) et d'autre part, pour vulgariser les concepts du nouveau système d'alimentation produit par l'INRAe.

CONTACT

Benoît ROUILLE : benoit.rouille@idele.fr

89 %

C'est le pourcentage de protéines consommées par les systèmes bovins laitiers qui ne sont pas consommables par l'Homme.

1,88

C'est l'efficacité protéique nette des systèmes bovins laitiers en France.

Source : Institut de l'Élevage, 2020

EN SAVOIR PLUS

Observatoire de l'alimentation des vaches laitières

Institut de l'Élevage et CNIEL, 2015. Ed. Cniel, 41 pages.

Résultats du projet DEFFILAIT

Dossier web disponible sur www6.inrae.fr/deffilait/

Résultats du Projet ERADAL

Dossier web disponible sur www.idele.fr



PRODUCTIONS FOURRAGÈRES ET PÂTURAGE

DES FOURRAGES DE QUALITÉ POUR DES TROUPEAUX PERFORMANTS

L'alimentation des troupeaux laitiers repose encore largement sur l'herbe, qu'elle soit pâturée ou récoltée. Au-delà des services écosystémiques rendus par les prairies, leur bonne gestion constitue un facteur déterminant de la maîtrise des coûts de production du lait et du niveau de revenu des éleveurs.

L'Institut de l'Élevage conduit de nombreux travaux sur les **différents types de prairies** dans le but d'**optimiser leurs productions et valorisation**. Les études portant sur la composition des couverts, les techniques d'implantation et la valorisation de l'herbe d'automne, visent à apporter aux éleveurs les éléments de gestion technique pour optimiser leurs productions prairiales et ainsi contribuer à une meilleure couverture des besoins dans un souci d'autonomie permanent.

Cette recherche d'autonomie est aussi renforcée par les impacts du changement climatique qui altèrent les équilibres alimentaires. Le programme **CLIMALAIT** a permis d'**appréhender les futurs climatiques de 20 bassins de production laitiers à l'horizon 2050** et ainsi de mesurer les adaptations nécessaires à conduire au sein des systèmes d'élevage.

Les prairies contribuent à l'atténuation du changement climatique par le stockage du carbone, mais aussi par leur pouvoir albédo. Ce sujet est actuellement étudié dans le cadre du projet **ALBEDO-Prairies** qui vise à mieux quantifier ce pouvoir d'atténuation en fonction des types de prairies et de leurs modes de conduite.

Pour optimiser la conduite des systèmes fourragers (qualité, récolte, conservation des fourrages) en fonction des contextes et valoriser pleinement le potentiel productif des prairies, l'Institut de l'Élevage et ses partenaires ont lancé **HappyGRASS, un bouquet d'applications entièrement dédié à la conduite des prairies**, proposant 16 outils d'aide à la décision (conduite des prairies, gestion du pâturage, gestion du parcellaire, alertes climatiques, ...).

Toutes ces actions sont conduites dans le cadre du **RMT Avenir Prairie**, co-animé par l'Institut de l'Élevage et l'INRAe.



© Photographie - AdobeStock

40 %

C'est la part de la biomasse des prairies française valorisée par les filières laitières.

Source : Cordier et al., 2020

EN SAVOIR PLUS

Toute l'actualité du RMT Avenir Prairies

<https://aipf-asso.fr/rmt-prairies-demain>

Tout sur le projet CLIMALAIT : Pour l'adaptation des systèmes laitiers au changement climatique

sur : www.climalait.idele.fr

Découvrir HappyGRASS

<https://www.happygrass.fr/>

Centre de ressources ACLIMEL

sur : www.aclimel.idele.fr

CONTACT

Jérôme PAVIE : jerome.pavie@idele.fr



SOUTENIR LA PRODUCTION DE VIANDE ISSUE DU TROUPEAU LAITIER



Le repli de la consommation de viande de veau et l'effritement de l'engraissement de jeunes bovins laitiers entraînent une forte disponibilité en veaux et déprécient leur valeur. En parallèle, les importations de viande de femelles laitières étrangères sont estimées à 218 000 tonnes équivalent carcasse (40 % des besoins de la filière). Il existe ainsi une place pour de nouvelles productions de viande rouge issue du troupeau laitier, en complément de leur valorisation en veaux de boucherie, afin d'accroître la valeur des veaux et créer de la valeur ajoutée dans les filières et les territoires.

Des travaux sur la **valorisation de la viande issue du troupeau laitier** sont menés à la ferme d'innovation et de recherche des Bouviers à Mauron (56). Les travaux en cours, lancés à la demande de la filière laitière, visent à **comparer différents croisements lait x viande pour une production de viande rouge**. Les sept types génétiques retenus sont les croisements fréquemment utilisés sur Holstein (Blanc-Bleu, Charolais, Limousin, INRA95 ou Angus), Normand pur et croisé Normande x Limousin.

La **meilleure valorisation des veaux à faible valeur marchande** est un 2^{ème} axe d'étude. Il compare 3 modes de conduite et 3 types génétiques : Jersey pur, croisé Jersey x Holstein et croisé Jersey x viande.

Un 3^{ème} axe vise à objectiver l'intérêt économique d'**engraisser les réformes laitières**.

L'enjeu est aussi de **structurer une filière de valorisation de cette viande rouge**, à la croisée des filières lait et viande, **pour créer de la valeur, de la production à la commercialisation**. Ces travaux sont réalisés dans le cadre du CIRBEEF, qui regroupe les acteurs des filières lait et viande et de la R&D. Ils sont complémentaires des **travaux conduits sur les veaux de boucherie** par l'AGESEM, qui portent sur les nouveaux modèles de production, en lien avec les attentes de la filière (compétitivité, attractivité, bien-être animal, environnement,...).

CONTACTS

Clément FOSSAERT : clement.fossaert@idele.fr - Frédéric GUY : frederic.guy@idele.fr

280 000 tonnes
équivalent carcasse

C'est la quantité totale de viande bovine importée en 2017, 78 % étant de la femelle laitière.

Source : Institut de l'Élevage, 2019

EN SAVOIR PLUS

Espace web de la Ferme des Bouviers
sur www.idele.fr



PRODUCTION LAITIÈRE BIOLOGIQUE

ACCOMPAGNER LES ÉLEVEURS LAITIERS EN AGRICULTURE BIO

Face au développement des élevages laitiers en agriculture bio (7 à 10% du cheptel national en 2019 - Agence Bio), des questions se posent cependant sur la durabilité et la robustesse de ces systèmes, qui à l'image des systèmes conventionnels tendent à s'agrandir, à augmenter leur charges de structures, réduisant ainsi parfois leur efficacité économique. A cela s'ajoute un contexte d'aléas climatiques de plus en plus fréquents, pénalisant ces systèmes souvent plus herbagers.

La valorisation des suivis de fermes de références du dispositif INOSYS-Réseaux d'élevage permet de décrire de nombreux systèmes de production dans toutes les grandes régions laitières françaises, des trajectoires de conversion et de nombreux itinéraires techniques. Les références produites, les méthodes de diagnostic de conversion mises en place, les analyses de performances économiques et de coûts de production ont favorisé l'engagement des nouveaux producteurs en sécurisant les premières années de conversion. Le projet **OPTIALIBIO** a également permis de produire des références et outils pour renforcer les capacités d'adaptation des systèmes bovins biologiques aux aléas climatiques tout en améliorant leur autonomie. Le projet **RESILAIT**, initié en 2017, a permis d'analyser les facteurs de résilience, de performance et de robustesse des systèmes laitiers biologiques pour les filières bovine, ovine et caprine.

L'Institut de l'Élevage est aussi engagé auprès des entreprises et des territoires. Il coordonne le projet **Reine Mathilde** déployé depuis 2010 en Basse-Normandie à l'initiative de Les Prés Rient Bio (filiale de Danone). Ce projet vise à développer la filière lait biologique et regroupe tous les partenaires locaux œuvrant sur cette filière. Enfin, l'Institut de l'Élevage est représenté dans toutes les instances nationales de l'agriculture biologique et collabore étroitement avec l'ITAB au sein de nombreux projets et de son Conseil Scientifique.



1 milliard
de litres

C'est le cap de la collecte de lait de vache biologique franchi en mars 2020 sur 12 mois glissants, croissance record de + 80 % au cours des trois dernières années.

Cette croissance s'est toutefois contractée au fil des mois durant la crise sanitaire de 2020.

Source : (enquête mensuelle laitière FranceAgriMer et Agence bio, 2020).

EN SAVOIR PLUS

Observatoire des coûts de production du lait de vache biologique. Institut de l'Élevage, 2020. Coll. Focus, 4 pages.

Produire du lait bio en hiver. Nouveaux essais et pratiques d'éleveurs. Chambres d'agriculture de Bretagne, Novembre 2019. Ed. Chambres d'agriculture de Bretagne, 44 pages.

CONTACTS

Jérôme PAVIE : jerome.pavie@idele.fr - Fabienne Launay : fabienne.launay@idele.fr





VERS UNE CONNAISSANCE GLOBALE DES INTERACTIONS À LA TRAITE

Les approches de la traite doivent être globalisantes, pour des trayeurs intervenant en toute connaissance de cause, alliant connaissances sur l'anatomie et la physiologie de la mamelle, maîtrise des pratiques et capacité d'adaptation à l'animal et aux particularités du moment. Elles doivent aussi être scientifiquement pointues, afin de mieux comprendre les interactions animal/machine/trayeur et étudier les liens avec des thématiques d'intérêt : approche système, bien-être animal, environnement...

Les travaux R&D en lien avec la traite sont conduits en partenariat avec le COFIT (Comité Français Interprofessionnel pour les Techniques de production du lait), les groupes interprofessionnels thématiques (Cniel notamment) et l'UMT Recherche et Ingénierie en Elevage Laitier. Ils bénéficient d'échanges constructifs avec les utilisateurs et les concepteurs et installateurs de matériels de traite. Les participations à des groupes de travail de la Fédération Internationale du Lait (Action Team Milking Equipments and Methods) et événements internationaux permettent de confronter les points de vue des acteurs français à d'autres approches et d'assurer une veille scientifique et technologique.

Les travaux actuels portent sur :

- la compréhension fine du **fonctionnement de l'interface trayon/manchon trayeur**, grâce à l'utilisation de nouvelles technologies : capteurs miniaturisés embarqués, imagerie et impression 3D ;
- l'approfondissement des connaissances sur la **lipolyse induite** (projet ANR LipoMEC) et notamment l'impact des matériels, configurations et paramétrages des installations de traite sur des laits plus ou moins sensibles aux perturbations ;
- l'**optimisation globale**, fonctionnelle et ergonomique de la traite conventionnelle, pour garantir sa durabilité (projet CASDAR ErgoTraite).

CONTACTS

Jean-Louis POULET : jean-louis.poulet@idele.fr - Jessica FABRE : jessica.fabre@idele.fr



QUALITÉ DU LAIT ET DES PRODUITS LAITIERS

DES PROJETS ET OUTILS AU SERVICE DE LA FILIÈRE



Plusieurs actions phares structurent l'activité de l'Institut de l'Élevage dans le domaine de la qualité du lait et des produits laitiers. Elles s'intéressent à la qualité microbiologique et sanitaire, à la qualité technologique des laits mais aussi aux grandes composantes de la qualité globale des laits.

Les études mises en place s'articulent autour de :

- la **maîtrise de l'utilisation des antibiotiques et des infections mammaires** dans les élevages, dans le cadre du plan national « Les mammites, j'anticipe ! », mené par le Cniel. Par ailleurs, l'Institut de l'Élevage a développé, à la demande de CILOuest, l'outil OSA qui permet aux éleveurs d'identifier leurs pratiques à risque et de les informer sur les résidus d'antibiotiques dans le lait (<https://testosa.fr>).
- la **qualité microbiologique du lait**, avec le développement de démarches d'intervention sur les germes de traite, en lien avec le Cniel, et des travaux sur la gestion des pathogènes en filière lait cru (maîtrise des *E. Coli* producteurs de ShigaToxines, salmonelles).
- la **mise au point d'une machine à traire pilote**, dans le cadre du projet CASDAR PiloTraite co-financé par Kersia, pour étudier, en conditions contrôlées, les liens entre machine à traire et qualité du lait.
- la consolidation des équations développées dans FROMMIR sur la **fromageabilité des laits** destinés à la fabrication de fromages franc-comtois, à partir d'analyses de spectre de laits en moyen infra rouge.
- la compréhension des **facteurs de variations du taux de lipolyse** spontanée dans le lait.
- la conception d'outils, dans Overallmilkqual, pour piloter la qualité globale du lait de tank, incluant ses dimensions technologiques, sensorielles, nutritionnelles et de santé, en collaboration avec INRAe et VetAgroSup.

CONTACTS

Philippe ROUSSEL : philippe.rousseau@idele.fr - Cécile LAITHIER : cecile.laithier@idele.fr

+ 0,90 meq/100 g de matière grasse

C'est l'augmentation potentielle de lipolyse induite d'un faisceau trayeur non optimisé lors d'essais en laboratoire.

Source : Cniel, 2018 (projet LipoTraite)

EN SAVOIR PLUS

Comprendre le fonctionnement et les impacts des faisceaux trayeurs, pour le meilleur de la traite !

Poulet J.-L., 2017. Diaporama de conférence SPACE : 27 pages. Disponible sur www.idele.fr

L'interface manchons/trayons : vers des indicateurs d'une traite adaptée.

Poulet J.-L., 2019. Actes de colloque « Journée Nationale Traite et Stockage du Lait - CNIEL ». Disponible sur www.cniel-infos.com

Teat-cup and cluster removal strategies for cattle and small ruminants.

Bulletin of the International Dairy Federation, n°491, 2018. 64 pages.

@Traite_idele

269 000 cellules/ml

en moyenne au contrôle laitier pour l'année 2019, le meilleur résultat enregistré depuis 2006 !

Source : Cniel, 2020

EN SAVOIR PLUS

Projet STECAMONT - Maîtrise des STEC dans les élevages dont le lait est contaminé.

Institut de l'Élevage, 2019. Coll. Focus R&D, 6 pages.

Démarche d'intervention sur la qualité microbiologique du lait dans une exploitation avec robot(s) de traite.

Institut de l'Élevage, 2020. Coll. Guide pratique, 92 pages.

PiloTraite – Mise au point d'une MAT (machine à traire) pilote pour étudier l'impact de la MAT sur la qualité du lait.

Institut de l'Élevage, 2019. Coll. Focus, 2 pages.

@Qual_Lait_Idele

MIEUX GÉRER LA SANTÉ ANIMALE ET PREVENIR L'ANTIBIORÉSISTANCE

En matière de gestion de la santé animale, l'Institut de l'Élevage s'intéresse non seulement à la maîtrise des maladies à fort impact économique (infections mammaires, boiteries, santé du veau...) mais aussi aux maladies émergentes.



En totale synergie avec le plan EcoAntibio2, un de nos objectifs est de **renforcer la prévention sanitaire et zootechnique des maladies** et de rechercher des solutions alternatives aux traitements antibiotiques. L'Institut de l'Élevage travaille ainsi sur les mesures de biosécurité en élevages, les impacts des modes de conduite sur la santé des animaux ou encore sur l'intérêt d'utiliser des produits à base d'extraits de plantes dans la gestion de certaines maladies.

L'Institut de l'Élevage s'intéresse aussi aux **nouvelles technologies** (capteurs) pour gérer la santé animale et aux moyens de **renforcer la résistance des animaux aux maladies** (via la vaccination, le microbiote intestinal, l'alimentation, la génétique...).

Que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou européenne, la capitalisation des savoirs, savoir-faire et bonnes pratiques, leur transfert et l'accompagnement des éleveurs et des conseillers vers le changement sont aussi au cœur de notre activité.

Ces travaux conduits en partenariat s'inscrivent dans plusieurs dispositifs : l'UMT « **Pilotage de la santé des ruminants** » (copilotée par l'Institut de l'Élevage, l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse et l'INRAe), le plan EcoAntibio 2 et l'interprofession laitière (Cniel).

-16,9%
et **-18,9%**

Ce sont respectivement la diminution de l'exposition des bovins aux antibiotiques et la baisse du nombre de traitements intra mammaires entre 2011 et 2018.

Source : Anses, 2019

EN SAVOIR PLUS

Espace web de l'UMT « **Pilotage de la santé des ruminants** » - sur www.idele.fr

Bulle d'Info, la lettre d'info de l'UMT « **Pilotage de la santé des Ruminants** » - Abonnement sur [idele.fr](http://www.idele.fr)

Site Internet « **Boiteries des bovins** » - sur <http://boiteries-des-bovins.fr/>

Des vaches laitières en bonne santé. Moins d'antibiotiques avec de bonnes pratiques d'élevage et des bâtiments adaptés.

Institut de l'Élevage et al., 2018. Coll. Synthèse, 88 pages.

@UMT_PSR

CONTACTS

Philippe ROUSSEL : philippe.rousseau@idele.fr - Aurore WACHE : aurore.wache@idele.fr



BIEN-ÊTRE ANIMAL

RÉASSURER LES CONSOMMATEURS SUR LE BIEN-ÊTRE DES VACHES LAITIÈRES



Objectiver le bien-être des animaux permet de rassurer les citoyens quant aux conditions d'élevage, de transport et d'abattage des animaux. Le savoir-faire des éleveurs, les outils d'évaluation et de gestion du bien-être animal et la formation des acteurs sont indispensables pour atteindre cet objectif.

Au-delà des actions conduites sur le logement, la conduite au pâturage, la santé des bovins et les perspectives de l'élevage de précision, les travaux de l'Institut de l'Élevage en lien avec le bien-être animal dans les troupeaux laitiers s'articulent notamment autour :

- de la recherche de solutions pratiques, avec des recommandations sur les méthodes d'écornage ou de castration et la formation, construite avec les vétérinaires et les éleveurs, sur l'ébourgeonnage sans douleur, qui se déploie largement sur le terrain ;
- d'outils pour l'évaluation du bien-être. Depuis le début des années 2000, l'Institut de l'Élevage contribue au développement de protocoles ou démarches d'évaluation du bien-être des vaches laitières, au travers de plusieurs projets nationaux ou européens. Plus récemment, il a accompagné la mise en place d'une démarche filière visant à consolider et démontrer des savoir-faire et rassurer les citoyens. Cela s'est traduit par la formation des utilisateurs à l'utilisation de l'outil Boviwel®, support de cette démarche.

Depuis 2008, tous ces travaux s'inscrivaient dans la dynamique créée au sein du RMT Bien-être animal, animé par l'Institut de l'Élevage. Le RMT One Welfare prendra le relais en 2021, avec une prise en compte simultanée du bien-être de l'animal, des éleveurs et des intervenants en élevage.

100

C'est le nombre d'auditeurs formés à l'évaluation du bien-être animal en élevage laitier (septembre 2020).

Source : Institut de l'Élevage, 2020

EN SAVOIR PLUS

Espace web du RMT Bien-être animal - sur www.rmt-bien-etre-animal.fr/

Écorner les jeunes bovins efficacement, facilement et sans douleur.

Institut de l'Élevage et al., 2016. Ed. Institut de l'Élevage, 6 pages.

CONTACTS

Luc MIRABITO : luc.mirabito@idele.fr - Anne AUPIAIS : anne.aupiais@idele.fr
Béatrice MOUNAIX : beatrice.mounaix@idele.fr



CONCEVOIR DES BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE PERFORMANTS



Les bâtiments sont déterminants pour l'organisation du site laitier, les conditions de travail, le bien-être des animaux et pour la maîtrise de l'empreinte environnementale. L'évaluation des innovations, la recherche de nouvelles solutions, la production de références, de méthodes et d'outils de diagnostic et de conseil sont essentielles pour aider les éleveurs à construire et aménager des bâtiments performants.

Les travaux menés visent à anticiper l'évolution des bâtiments :

- la réalisation de **prototypes de bâtiments « économe » et « écologiquement responsable »** (RMT Bâtiments d'élevage de demain) ouvre des pistes de réflexions pour construire des bâtiments adaptés aux nombreux enjeux.
- l'**adaptation des bâtiments aux périodes chaudes estivales** est abordée *via* des recommandations sur la ventilation naturelle (guide pratique et application Shelt'air) et un programme de recherche financé par le Cniel sur l'optimisation du confort et de la ventilation en période chaude par le biais de solutions de ventilation mécanique.
- les innovations en matière d'automatisation sont régulièrement expertisées pour identifier leurs bénéfices et contraintes. Les récents travaux ont porté sur la robotisation de l'alimentation (avec la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) et les systèmes automatisés de paillage (Sm@rt Elevage).
- la maîtrise des coûts reste essentielle et est abordée par les études sur les **coûts annuels des bâtiments** (Cniel) et celles sur les coûts d'investissement raisonnés dans les bâtiments.
- côté impact environnemental, la mise à jour des références « gestion des déjections » et des **outils PRE-DEXEL et DEXEL** pour le dimensionnement des ouvrages de stockage des déjections est régulière.

L'expertise ainsi développée permet d'outiller les conseillers organisés dans le **réseau national des conseillers en bâtiment**, animé par l'Institut de l'Élevage en lien avec l'APCA.

CONTACTS

Bertrand FAGOO : bertrand.fagoo@idele.fr - **François GERVAIS** : francois.gervais@idele.fr



250

C'est, en France, le nombre de conseillers spécialisés en conception de bâtiment accompagnant les éleveurs dans leurs réflexions et démarches.

Source : Institut de l'Élevage, 2020

EN SAVOIR PLUS

La ventilation des bâtiments d'élevage de ruminants.

Institut de l'Élevage, 2020. Coll. Guide pratique, 208 pages.

En complément du guide pratique, l'application Shelt'air

– sur www.shelt-air.fr

Prototypes de bâtiments bovins lait, priorité « Environnement » ou « Coûts raisonnés »

dans le cadre du RMT Bâtiments d'élevage de demain - sur www.idele.fr

@Idele_CEB

ENVIRONNEMENT

COMBINER PRODUCTION ET ENVIRONNEMENT



Les problématiques environnementales auxquelles l'élevage est confronté sont nombreuses : changement climatique, qualité de l'air et de l'eau, maintien de la biodiversité, fertilité des sols. Pour répondre à ces enjeux, l'Institut de l'Élevage produit des références, méthodes et outils adaptés pour accompagner efficacement les éleveurs et les acteurs des filières.

Grâce aux travaux de recherche et d'expérimentation et aux collaborations internationales pour la mise au point de méthodologies partagées, les outils **CAP'2ER®** et **BIOTEX**, développés par l'Institut de l'Élevage, permettent d'appréhender l'ensemble des interactions avec l'environnement et plus particulièrement le lien avec le maintien de la biodiversité. Ces outils, qui couvrent l'ensemble des filières d'élevage de ruminants, répondent aux objectifs des **plans de filières visant à impliquer les éleveurs dans des démarches de progrès**. Élargis aux indicateurs de durabilité et afin de faire les liens nécessaires entre performances techniques, économiques et environnementales, ils facilitent le déploiement des démarches vertueuses et durables au niveau national (Ferme Laitière Bas Carbone, Beef Carbon, Carbon Dairy, Green Sheep, Elevage caprin durable, HVE, ...). Plus récemment le **développement des crédits carbone (CARBON AGRI)** et des paiements pour services environnementaux, qui s'appuient sur les outils **CAP'2ER®** et **BIOTEX**, viennent également booster l'implication de l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre de ces démarches aux multiples co-bénéfices environnementaux.

L'ensemble de ces projets et démarches s'appuient sur de nombreux partenariats avec les instituts techniques, l'INRAe, les organismes professionnels agricoles, les fermes expérimentales, les coopératives, les entreprises privées et s'inscrivent dans le cadre du RMT « MAELE - Elevages et environnement » et de l'UMT Recherche et Ingénierie en Elevage Laitier.

CONTACT

Jean-Baptiste DOLLÉ : jean-baptiste.dolle@idele.fr

1 080

C'est le nombre de conseillers formés à CAP'2ER® depuis 2015.

Source : Institut de l'Élevage, 2020

EN SAVOIR PLUS

Outil CAP'2ER®

sur www.cap2er.fr

BIOTEX : une démarche d'évaluation multicritère de la biodiversité ordinaire dans les systèmes d'exploitation d'élevage et de polyculture-élevage.

Institut de l'Élevage et al. 2014. Ed. Institut de l'Élevage, 59 pages.



PILOTER PLUS EFFICACEMENT LE TROUPEAU LAITIER

Le développement des capteurs et des nouvelles technologies apparaît comme un levier d'action possible pour répondre au besoin de développement d'un élevage laitier durable économiquement, socialement et respectueux de l'environnement.

En élevage laitier, les capteurs pour mesurer des paramètres comportementaux, physiologiques ou de production sur les animaux et les technologies du numérique pour stocker, échanger et restituer ces informations à l'éleveur sont déjà très présents.

L'Institut de l'Élevage s'investit dans l'élevage de précision et l'intelligence artificielle depuis 10 ans en participant à l'élaboration, l'évaluation, la communication et le déploiement sur le terrain de solutions numériques adaptées aux éleveurs et conseillers. Les projets multi-partenariaux en cours portent sur :

- l'évaluation d'indicateurs de bien-être animal à partir de capteurs, dans le cadre des projets CATTLE CHAIN 4.0 et Brosse VL ;
- le suivi des vaches laitières au pâturage par un monitoring du temps de présence au pâturage et le test de clôtures virtuelles.

L'Institut de l'Élevage coordonne aussi le programme Sm@rt Elevage visant à structurer les travaux menés sur l'élevage de précision (développement de technologies au service du pilotage du troupeau, évaluation de l'impact des technologies sur les aspects socio-économiques des élevages, recensement des outils disponibles sur le marché, ...). Dans le cadre du programme Sm@rt Elevage et du projet européen Nefertiti, l'Institut de l'Élevage, en partenariat avec les ECEL et les Chambres d'agriculture de Bretagne, a mis en place un réseau d'environ 20 éleveurs laitiers connectés en Bretagne et Pays de la Loire, avec pour objectif le retour d'expériences sur différents outils du numérique.



67%

C'est la proportion d'éleveurs laitiers équipés d'au moins un outil connecté en France. Ce chiffre atteint 87 % chez les éleveurs détenant plus de 100 vaches.

Source : enquête Institut de l'Élevage/ Evolution/Orange réalisée auprès de 772 éleveurs

EN SAVOIR PLUS

Dossier « Elevage de précision » sur www.idele.fr

Inventaire des technologies disponibles sur le marché (capteurs et robots) sur www.idele.fr

Outil web « Evaluation du rapport coût/bénéfice des outils de détection automatisée des chaleurs » sur www.idele.fr

@Idele_CEB

CONTACT

Clément ALLAIN : clement.allain@idele.fr

MÉTIER D'ÉLEVEUR

RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DU MÉTIER D'ÉLEVEUR ET DE SALARIÉ EN ÉLEVAGE

Sur le plan social, l'élevage laitier est confronté à un triple défi : renouveler les générations, développer l'emploi salarié et améliorer la qualité de vie au travail des éleveurs (charge de travail, stress, temps libre, santé). Renforcer l'attractivité du métier nécessite trois types d'actions : améliorer l'image du métier, faciliter son accès et favoriser de bonnes conditions d'exercice du métier.

Plusieurs projets partenariaux, menés avec le soutien du RMT Travail en agriculture, visent ainsi à :

- **communiquer sur le métier pour attirer des futurs éleveurs ou salariés** : plateforme Devenir Eleveur pour « Découvrir, Accéder, S'épanouir » dans le métier d'éleveur (CNE), plateforme Farpédia à destination des enseignants (GIS Avenir Elevages), projets européens Nefertiti de promotion des métiers de l'agriculture à travers des démonstrations en ferme et CowForme sur l'emploi salarié en élevage laitier. Une étude du GIS Avenir Elevages appuyée par le Cniel porte sur les freins et leviers pour renforcer l'attractivité des métiers en tension de la filière laitière (éleveur, salarié en élevage, inséminateur, salarié des IAA).
- **développer les outils et les références pour améliorer les conditions de travail des éleveurs** : autodiagnostic Déclat Travail, boîte à outils du conseiller travail (CasDar Orgue), démarche innovante pour élaborer des repères de temps de travail (outil Aptimiz), travail et circuits courts (CasDar Trac).
- **accompagner les réflexions professionnelles** sur les actions à mener pour favoriser l'installation : Livre blanc sur le renouvellement des générations, étude « Personnes non issues du milieu agricole » (CNE), études GIS Avenir Elevage.



3 000

C'est nombre de consultations mensuelles du site Devenir Eleveur. Plus de 185 000 pages ont été vues depuis son lancement en février 2017.

Source : Institut de l'Élevage, 2020

EN SAVOIR PLUS

Site web du RMT Travail en agriculture - <http://rmt-travail-agriculture.fr>

Plateforme numérique Devenir Eleveur - <https://devenir-eleveur.com>

Site web Farpédia - www.ressources-elevage.fr

Conditions de travail dans les grandes exploitations laitières françaises. Béguin et al., 2020. Renc. Rech. Ruminants, 25.

CONTACTS

Emmanuel BÉGUIN : emmanuel.beguिन@idele.fr
Jocelyn FAGON : jocelyn.fagon@idele.fr



ANALYSER LES MARCHÉS ET LES PRODUCTIONS POUR AMÉLIORER LA COMPÉTITIVITÉ DES EXPLOITATIONS LAITIÈRES



Analyser, comparer et prévoir les performances économiques des filières et des exploitations sont les principales missions du département Economie de l'Institut de l'Élevage qui s'appuie pour cela sur de nombreuses bases de données internationales (Eurostat, FAO, Trade Map) et nationales (SPIE-BDNI, INOSYS-Réseaux d'élevage, INSEE, Normabev RICA, SSP..).

L'Institut de l'Élevage élabore des **indicateurs au stade de la production** : IPAMPA lait de vache, Milc, inventaire mensuel du cheptel laitier, marge laitière, prévisions de collecte laitière à 4 mois, estimation des revenus annuels des principaux systèmes laitiers. Il réalise et actualise un observatoire des coûts de production du lait de vache en élevage pour le compte du Cniel. Il assure aussi un suivi mensuel de la conjoncture laitière, complété par une **analyse annuelle de l'économie laitière française et européenne et des marchés mondiaux des produits laitiers**.

L'Institut de l'Élevage réalise aussi :

- une **veille régulière** sur le dynamisme et la compétitivité relative des principaux pays laitiers européens (Allemagne, Danemark, Irlande, Pays-Bas, Pologne et Royaume-Uni), avec une attention sur le développement des filières bio et sur les principaux exportateurs mondiaux (Etats-Unis, Nouvelle-Zélande) ;
- une **cartographie de la destination du lait de vache collecté en France** selon les fabrications et les débouchés intérieurs (ménages, RHD et IAA) et extérieurs (exportations) ;
- un **suivi des démarches de démarcation « amont »**, susceptibles d'apporter de la valeur ;
- des travaux sur la **démographie des éleveurs et sur le renouvellement** des exploitations laitières.

CONTACTS

Gérard YOU : gerard.you@idele.fr - **Benoît RUBIN** : benoit.rubin@idele.fr

23,6 milliards de litres

C'est la collecte française de lait de vache en 2019.

Source : Chiffres-clés du GEB Bovins lait, 2020

EN SAVOIR PLUS

Webzine mensuel Tendances
sur www.tendances-lait-viande.fr

Dossier annuel Economie de l'Élevage n°506 - Bovins lait - Année 2019 - Perspectives 2020.

Institut de l'Élevage, 2020.
Collection DEE, 40 pages.

Dossier Economie de l'Élevage n°508 - Les filières biologiques françaises.

Institut de l'Élevage, 2020. Collection DEE, 32 pages.

Dossier Economie de l'Élevage n°511 - Marchés mondiaux des produits laitiers : robustes avant la pandémie.

Institut de l'Élevage, 2020. Collection DEE, 40 pages.

FOCUS EUROPÉEN



L'INSTITUT DE L'ÉLEVAGE, PRÉSENT SUR LA SCÈNE EUROPÉENNE

L'Institut de l'Élevage participe à plusieurs projets européens, qui s'inscrivent dans sa stratégie d'alliance. Celle-ci vise à renforcer les partenariats au niveau de l'Europe, afin de mieux connaître les bassins laitiers européens, capter des innovations proposées dans les autres pays, partager des résultats sur des thématiques communes, pour disposer de réponses plus rapides et plus fiables.

L'Institut de l'Élevage participe à une quinzaine de projets européens majeurs dans le domaine de la production laitière qui abordent différentes thématiques :

- l'efficacité, la résilience, la durabilité et la transition des systèmes laitiers (Resilience-4-Dairy, Dairy-4-Future, Protecow, Pathways),
- la qualité des produits laitiers (INTAQT),
- la réduction des impacts environnementaux, afin d'améliorer l'empreinte écologique du lait (Era-Gas Milkey, GrASTech, Climate Care Cattle Farming, Pathways),
- le développement d'outils de sélection, afin d'améliorer la résilience et l'efficacité des bovins laitiers (GenTORE), et d'approches génomiques et épigénomiques afin d'améliorer la reproduction des bovins (Rumigen),
- la réduction de l'utilisation des antibiotiques en élevage (DISARM, ROADMAP),
- le bien-être animal (HappyMoo),
- l'utilisation des nouvelles technologies et des capteurs en élevages (Cattle Chain),
- les méthodes de transfert des connaissances (NEFERTITI),
- la mise en réseau d'infrastructures de recherche (SmartCow).

Ces projets permettent d'avoir une coopération étroite avec les organisations majeures de recherche et développement en Europe (WUR, Teagasc, SRUC, Christian Albrecht University, CRAW, ILVO, CRPA, AGACAL,...), mais aussi avec des éleveurs et des porteurs d'enjeux. Par ailleurs, l'Institut de l'Élevage est intégré à plusieurs réseaux techniques et scientifiques du secteur laitier : IFCN (International Farm Comparison Network), FIL (Fédération International du Lait), ICAR (International Committee for Animal Recording), ATF (Animal Task Force), permettant de partager les méthodes et référentiels et de renforcer l'influence française.

CONTACTS

André LE GALL : andre.le-gall@idele.fr • **Florence MACHEREZ** : florence.macherez@idele.fr



CHIFFRES CLÉS

- 7** filières
 - Bovins lait
 - Bovins viande
 - Veaux de boucherie
 - Ovins lait
 - Ovins viande
 - Caprins
 - Équins

- 30** millions d'€ de budget

- 40** applications et outils dont **22** qui concernent les bovins lait

- 700** publications par an dont **350** qui concernent les bovins lait

- 280** salariés dont **220** ingénieurs et vétérinaires

- 2 000** participants à nos **250** formations par an dont **32** spécifiquement bovins lait

RENFORCER NOTRE IMPACT PAR DES TRAVAUX UTILES ET UTILISÉS

Nos travaux ont d'autant plus de sens qu'ils sont utilisés par les acteurs des filières de l'élevage.

Ainsi chacun de nos projets s'appuie sur une analyse des besoins de ses destinataires. Ils débouchent sur des produits, des outils, des services, des formations conçus avec et pour leurs utilisateurs. Le marketing, la communication et le transfert sont des priorités pour renforcer notre impact.

L'Institut de l'Élevage est à votre service pour répondre directement à vos attentes.

Nous mettons nos experts à votre disposition, pour analyser la qualité de vos produits, mener des expérimentations, traiter et gérer des données, conduire des études, auditer vos travaux ou installations, construire ensemble des outils.

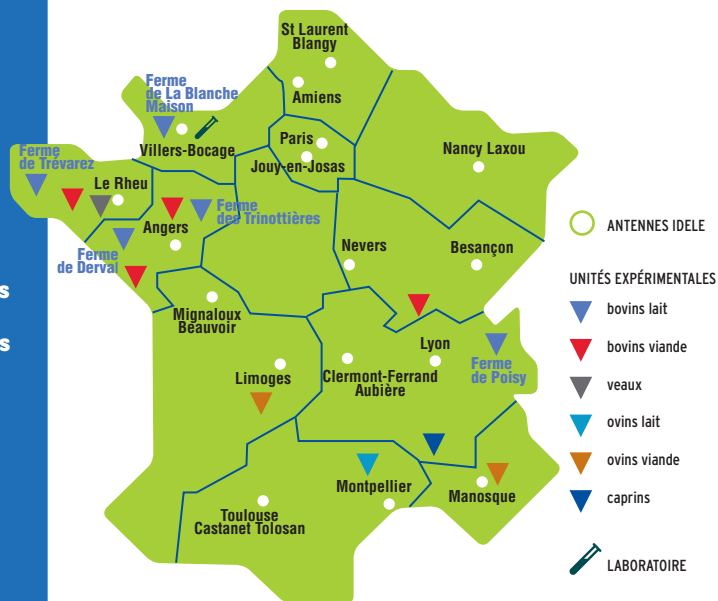
Nous contribuons au développement de vos compétences, via la réalisation de conférences, la formation de vos techniciens et conseillers, l'organisation de journées techniques et de rencontres professionnelles, l'animation de séminaires et de réflexions prospectives, l'accompagnement de processus d'innovation...

Nous concevons ou animons des projets partenariaux, programmes de R&D ou d'assistance technique, centrés sur vos priorités, à l'échelle locale, régionale, nationale, européenne et internationale.

Nous mettons à disposition nos productions, nos publications, nos outils pour le conseil, via une large gamme de média éditoriaux, événementiels et numériques.

Nous accompagnons des projets d'entreprise, pour le développement de filières spécifiques, la réflexion stratégique ou organisationnelle.

Des experts localisés au cœur des bassins d'élevages herbivores



CONFÉRENCES ET ÉVÉNEMENTS



4 500 PARTICIPANTS À NOS CONFÉRENCES ET JOURNÉES TECHNIQUES

Bovins : Grand Angle lait, Marchés Mondiaux du lait, les Journées des techniciens Produits laitiers fermiers...

DIGITAL



6 000 articles sur : idele.fr
600 vidéos sur : vimeo.com/idele

- 7 100 abonnés Facebook
- 6 800 abonnés Twitter
- 7 600 abonnés LinkedIn
- 190K vues Scoop It



PUBLICATIONS



- Ouvrages de références, synthèses, fiches techniques
- Périodiques : Tendances, Dossiers Economie de l'élevage, Dossiers techniques de l'élevage, Idele-Mag, Chine-Abcis...



Institut de l'Élevage
149, rue de Bercy
75595 - Paris cedex 12
Tél. 01 40 04 52 54
communication@idele.fr

idele.fr