



RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
**2022**



**ELIANCE**  
Des éleveurs. Une ambition.



## Edito

# REGARDS CROISÉS

Cyril Cabrol  
et Dominique Davy



Cyril Cabrol,  
directeur général  
d'Eliance



Dominique Davy,  
président d'Eliance

## 1<sup>er</sup> juin 2022 : naissance d'Eliance

Cet heureux évènement est le fruit d'une longue gestation collaborative entre deux fédérations historiques de l'élevage français, Alice et France Conseil Elevage.

Eliance surgit dans un environnement français et mondial particulièrement incertain marqué par la guerre en Ukraine, dont les retombées économiques notamment, viennent perturber un monde déjà lourdement chamboulé par les conséquences de la pandémie.

L'ancien monde peine. **Il faut tracer notre chemin vers le « nouveau monde »** et s'adapter.

Dans ce contexte, la création d'Eliance est à marquer d'une pierre blanche car elle consacre les changements de paradigme nécessaires dans l'élevage français et les organisations qui l'accompagnent.

Il était sans doute plus facile de ne rien faire, mais nous avons eu le courage de remettre en cause nos habitudes pour nous lancer le défi de créer cette fédéra-

tion qui œuvre aujourd'hui au soutien de près de 120 sociétaires intervenant dans le domaine du conseil et service aux éleveurs, la sélection et l'amélioration génétique des troupeaux dans les filières bovins lait, bovins viande, caprines ou ovines.

**Eliance se veut plus que la simple addition d'Alice et France Conseil Elevage.**

Bien sûr, les projets en cours, initiés dans chaque réseau se poursuivent mais progressivement de nouvelles actions voient et verront le jour avec pour objectif de donner satisfaction à tous les sociétaires. Une approche de plus en plus transversale est indispensable et intégrée chez Eliance ; la réflexion menée dans le projet de recherche PEPITE (Programmes EPIgénétiques et Techniques d'Elevage) en est l'illustration avec des attendus qui devraient impacter tous nos sociétaires.

Comme toute nouvelle jeune organisation, Eliance doit trouver ses marques, être à

l'écoute de ses sociétaires, de ses collaborateurs et de ses élus. Il faut toutefois digérer le rapprochement des deux structures. Nous sommes sensibles aux attentes placées en nous et ne souhaitons pas perdre de temps en route.

Nous voulons seulement nous appuyer sur des bases solides et réfléchies qui permettront **de se projeter vers l'avenir avec ambition, conviction, détermination**, et de s'imposer comme une fédération créatrice de valeurs pour ses sociétaires.

Eliance se veut le creuset dans lequel se forment les conditions de la multi-performance sociale, économique et environnementale de ses sociétaires. C'est pourquoi nous avons souhaité organiser ce rapport d'activité autour des quatre piliers qui supportent cette ambition : l'influence, l'efficacité, l'innovation, et l'attractivité. Sans oublier le thème essentiel de la responsabilité sociétale des entreprises !

Bonne lecture !

# SOMMAIRE



Édito .....p 3

La fédération .....p 7

Influence .....p 15

Efficacité .....p 25

Innovation .....p 31

RSE .....p 39

Attractivité .....p 43

Temps forts .....p 49

• **Crédits photos** : © Gilles Crampes, © Marc St-Martin,  
@ Aurélie Sellier, © Equipe Eliance, © Getty images  
• **Imprimeur** : OBR • **Conception-réalisation** : Précontact  
• **Textes** : Equipe Eliance

# LA FÉDÉRATION ÉLIANCE

• LA FÉDÉRATION ÉLIANCE

## Nous sommes convaincus que l'élevage a toute sa place dans le monde de demain.

L'agriculture durable ne peut se conjuguer sans l'élevage, source avérée de solutions dans la transition agroécologique.

Au-delà de la finalité première de nourrir, l'élevage contribue à l'équilibre de la biodiversité, à la diversité des races et des paysages, au maintien d'un monde rural source d'emplois locaux et de développement durable. Sa place et son dynamisme représentent un enjeu fondamental pour notre souveraineté alimentaire.

**Nous croyons que le progrès en matière d'élevage ne peut se construire aujourd'hui que dans une approche multi-dimensionnelle.** Pour construire les conditions de cette performance sociale, économique et environnementale, il est indispensable et urgent de mutualiser nos moyens pour **accompagner l'adaptation des systèmes d'élevage.**



Retrouvez  
le manifeste  
d'Eliance en vidéo



Pour cela, les entreprises qui chaque jour apportent services et conseils aux éleveurs se doivent d'être **moteur dans la recherche pour favoriser les innovations**, et de toujours mieux maîtriser les avancées techniques, biotechnologiques et numériques, **afin d'apporter un service performant et créateur de valeur ajoutée pour toute la filière.**

### Des défis majeurs à relever pour l'élevage :

- rémunération & épanouissement des éleveurs,
- attractivité des métiers,
- empreintes & contributions environnementales,
- santé & bien-être animal,
- reconnaissance & acceptabilité de nos pratiques,
- biodiversité & vie des territoires,
- optimisation des productions.

### Notre ambition : renforcer notre place de fédération de référence au niveau national, ouverte sur l'Europe, en tant qu'acteur majeur du monde de l'élevage de ruminants.

Unir nos forces et nos métiers pour mettre à disposition de nos entreprises des innovations et leur permettre d'avoir toujours un temps d'avance et bâtir ensemble l'avenir durable d'un élevage responsable, compétitif et rémunérateur.

**Notre raison d'être :** accompagner les mutations et soutenir un élevage de qualité, valorisant et rémunérateur pour les éleveurs, respectueux de l'environnement et de la biodiversité, pour permettre un accès à une alimentation saine et suffisante pour tous sur nos territoires.

**Nos valeurs :** Confiance, Équité, Respect.

**Les piliers de notre action :** Influence, Efficacité, Innovation, Attractivité.



• **GOVERNANCE**

Eliance est une **SICA SAS**, société d'intérêt collectif agricole exploitée sous forme de société par actions simplifiée. Ses membres sont des sociétaires.

Eliance est administrée par un Conseil <sup>(1)</sup> composé de 36 membres, et dont les travaux sont préparés par un Bureau <sup>(2)</sup> composé de 12 membres.

Pour l'alimenter, le Conseil nomme des groupes sous différentes formes selon les thématiques. Parmi les instances qui sont au cœur de la gouvernance, la Commission Génétique, la Commission Innovation-R&D-Transfert, le Groupe Expert Conseil et le Groupe Expert Data-Systèmes d'information, sont des groupes mixtes, pérennes et représentatifs de la diversité des sociétaires d'Eliance.

Une fois par an, le Comité de Prospective et d'Orientation Stratégique se réunit en séminaire pour réfléchir aux sujets d'avenir et définir la stratégie d'Eliance. Par ailleurs, un Comité de Directeurs accompagne également les travaux du Conseil.

• **ORGANISATION INTERNE**

L'équipe d'Eliance est composée de **60 collaborateurs** <sup>(3)</sup> (dont 4 stagiaires ou alternants et 6 thésards) + 4 consultants ou personnes mises à disposition par d'autres entités.

Près de 20 collaborateurs d'Eliance travaillent pour tout ou partie de leur temps pour les organisations partenaires et filiales d'Eliance, en assurant les tâches suivantes selon les cas : pilotage, gestion de projets, secrétariat, administration et comptabilité.



**17,3** millions de bovins en France au 31/12/21, soit -2,7% en un an et -10,5% en cinq ans.

**7 172 000**

vaches sur 2021-2022 soit -2,4% par rapport à 2020-2021.



**-1,9%** de vaches laitières en un an (3,5 millions).

**-2,8%** de vaches allaitantes (3,7 millions).

**120**

ENTREPRISES SOCIÉTAIRES.



**550 M€**

Chiffres d'affaires total des entreprises du réseau, toutes activités confondues.

**1 éleveur de ruminants sur 2**

Près de **80 000 éleveurs** accompagnés par les entreprises du réseau Eliance.

**+ de 78 700** élevages en insémination.

**+ de 41 700** élevages suivis en contrôle de performances.

**+ de 32 000** éleveurs bénéficiant d'un service de conseil.



**+7 000**

**COLLABORATEURS DANS LE RÉSEAU**, dont 2 200 inséminateurs et 1 200 conseillers. 46% de femmes et 54% d'hommes. De 1 à 1 700 salariés par entreprise.

• CHIFFRES CLÉS

• INSÉMINATION



**70 624**  
chèvres inséminées  
(en 2021).

**+60**

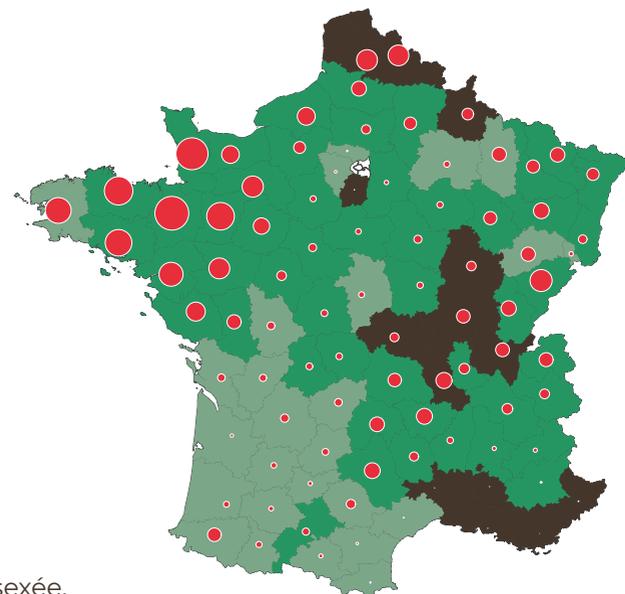
millions km parcourus  
par les inséminateurs.



**614 930**  
brebis inséminées  
(en 2021).

**576 945**

inséminations en dose sexée,  
soit **+1,4%** en un an.



IAT BOVINES

(Inséminations Animales  
Totales) par département.  
Campagne 2021-2022.

Variation entre 2 campagnes en % :	Total IAT sur la campagne en cours :
■ [-0,19 ; -0,05[	● 465 000
■ [-0,05 ; 0[	● 233 000
■ [0 ; 3,67[	● 116 000

Carte réalisée avec Cartes & Données  
- © Articque.

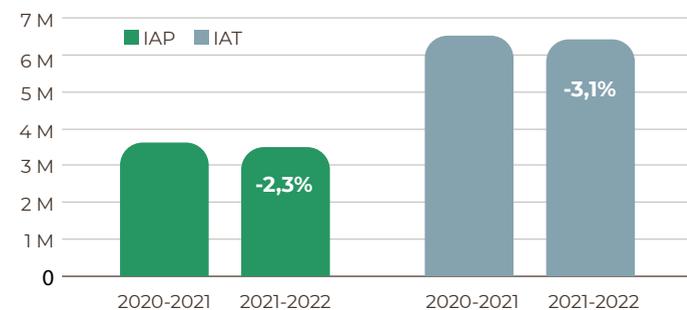
INSÉMINATION  
PAR L'ÉLEVEUR (IPE)

**12,9%**

des inséminations  
en 2021-2022.

818 643 IAT soit  
+3% en un an.

LES INSÉMINATIONS ANIMALES EN FRANCE

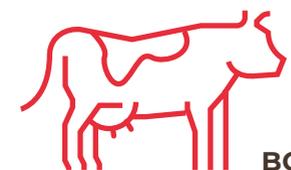


**86%**

DES INSÉMINATIONS ont été mises  
en place par des entreprises sociétaires  
d'Eliance en 2021-2022.

• CHIFFRES CLÉS

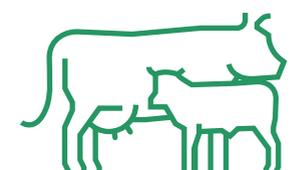
• CONTRÔLE DES PERFORMANCES



BOVINS LAIT

**29 346**

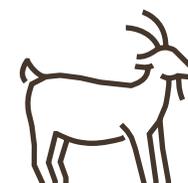
élevages suivis en contrôle officiel 2021  
(-4,6%) + 2 500 en suivi non officiel,  
2 134 209 vaches contrôlées (-2,2%).



BOVINS VIANDE

**10 840**

élevages suivis  
en 2021 (-1,6%)  
559 020 vaches  
contrôlées (-1,5%).



CAPRINS

**1 588**

élevages suivis  
en 2021 (+1,5%),  
264 568 chèvres  
contrôlées (+13,6%).

• BIOTECHNOLOGIES  
DE L'EMBRYON 2021-2022

**6 347**  
donneuses collectées (+3%).

**41 900**  
embryons transférables  
(in vivo et in vitro) soit +4,9%.

**1 178**  
embryons génotypés soit -19%.



• CHIFFRES CLÉS

• GÉNOTYPAGE

**+2,2** millions de génotypages bovins stockés par Valogène en 11 ans, dont **341 000** en 2022.

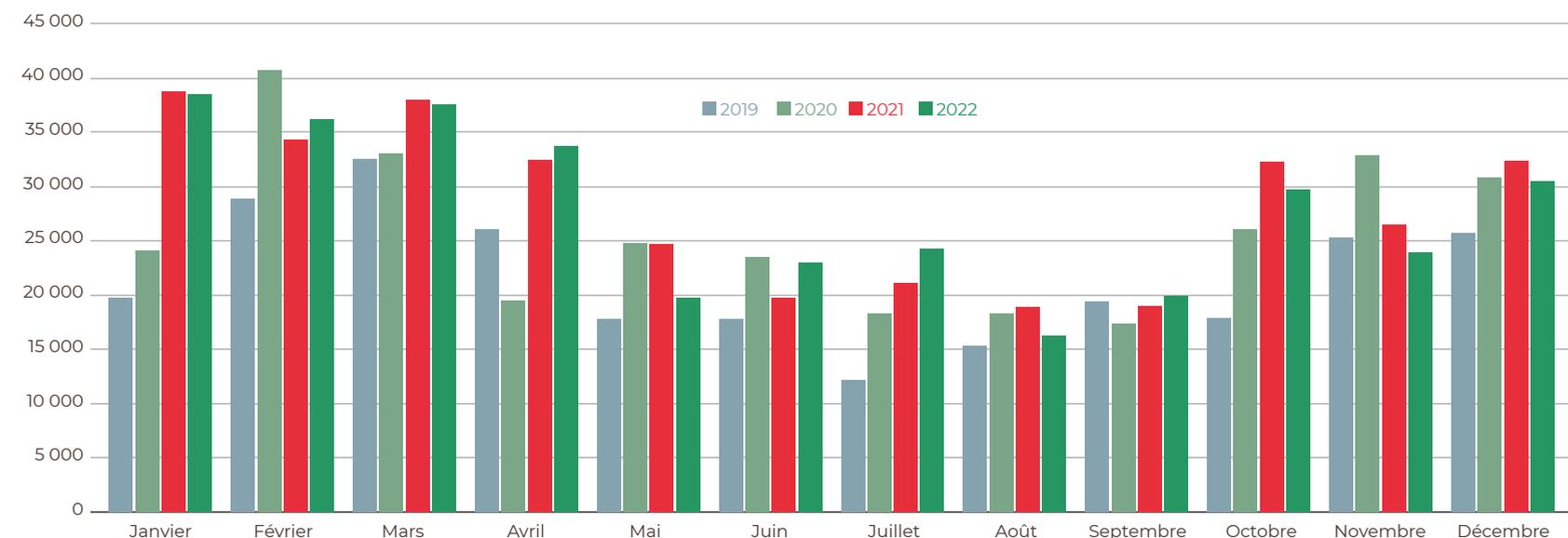
**+1 100 000** génotypages réalisés dans la zone EuroGenomics.

**39%** génotypages réalisés en France.

**7 500** génotypages ovins.

**2 700** génotypages caprins.

ÉCHANTILLONS TRAITÉS PAR VALOGÈNE



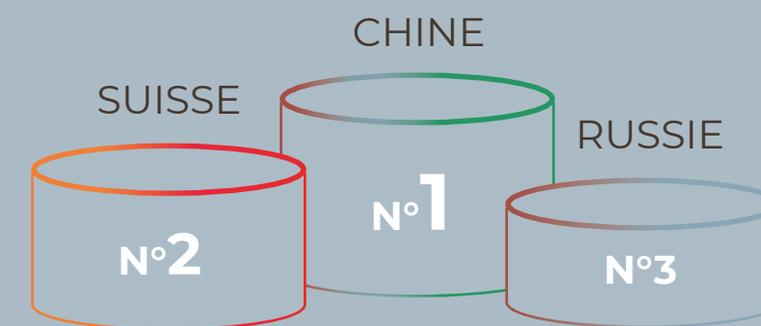
• CHIFFRES CLÉS

• EXPORTATION DE LA GÉNÉTIQUE FRANÇAISE

BOVINS

sur 2021-2022, les exportations de semences bovines sont en légère baisse de -1,5% à un peu moins de 17 millions d'euros. Alors que sur le marché de l'Union européenne les exportations progressent de +17,6%, elles baissent de -16,3% sur les pays tiers qui représentent un peu moins de 50% des exportations en valeur.

La Chine conserve sa place de 1<sup>er</sup> client malgré une baisse de -42%. La Suisse en forte progression (+28,4%) prend la 2<sup>e</sup> place au Royaume-Uni en forte baisse (-51%). La Russie de manière surprenante complète le podium en très forte progression (+162%). Le Vietnam en hausse de +48% passe devant les Etats-Unis en forte baisse (-45%). Sur les trois dernières années, les exportations vers les Etats-Unis ont été plus que divisées par deux en valeur.



CAPRINS

**1 962** reproducteurs et **16 304 doses exportés en 2021.**

**+20%** sur le prix des doses : progression des exportations en Europe et en Amérique.

**150 K€** de chiffre d'affaires.

OVINS

**4 732**

doses commercialisées à l'export en 2021.



# INFLUENCE



## • INFLUENCE

### • **ELIANCE ET FRANCE GÉNÉTIQUE ÉLEVAGE ŒUVRENT À L'EXCLUSION DES REPRODUCTEURS ET DE LA SEMENCE BOVINE DE LA LOI EGALIM 2**

La Loi Egalim 2 vise une juste rémunération des agriculteurs par un équilibrage des relations commerciales entre les différents maillons de la chaîne alimentaire et agroalimentaire en prenant mieux en compte les coûts de production des agriculteurs. Cependant, l'assujettissement à cette loi de la semence bovine et des reproducteurs (ruminants) soulève de sérieuses difficultés de pertinence en termes de généralisation de la contractualisation écrite. Circonscrit à la sphère amont de la production agricole sans présence d'entreprises agroalimentaires de la grande distribution, le marché de la semence bovine et des reproducteurs présente en effet de fortes spécificités. Sous l'impulsion d'Eliance, FGE a donc formulé auprès du Ministère de l'Agriculture une demande d'exemption de la semence bovine par voie de décret en Conseil d'Etat, et a mis en chantier un projet d'accord interprofessionnel étendu visant l'exclusion des reproducteurs.

### • **ELIANCE SE MOBILISE POUR LA PROMOTION ET LA DÉFENSE DU MODÈLE COOPÉRATIF**

Eliance, dont un grand nombre de sociétaires est sous forme de coopérative agricole ou d'union de coopératives agricoles, participe à la promotion du modèle coopératif auprès notamment des pouvoirs publics. Elle participe à différentes instances de La Coopération Agricole comme la Commission juridique ou les réunions de juristes des fédérations nationales spécialisées. En 2022, Eliance a porté ou soutenu des propositions d'aménagement du statut coopératif dans l'optique d'une simplification des

procédures, notamment pour la tenue des assemblées générales (mise en place de la consultation écrite, élargissement de la tenue des assemblées totalement en visioconférence, possibilité de vote par correspondance). Eliance a aussi porté des réflexions sur l'animation des territoires pour les coopératives à sections. Dans le cadre du projet de loi d'orientation agricole, Eliance restera mobilisée sur des propositions de simplification administrative en faveur de ses sociétaires. Eliance s'emploie également à promouvoir le modèle de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) dont fait partie le mouvement associatif.

### • **L'APPLICATION DU REGLEMENT ZOOTECHNIQUE EUROPEEN DANS LE CODE RURAL S'ETERNISE**

Le groupe de travail initié par la Direction Générale de la Performance Economique et Environnementale (DGPE) en 2016 s'est réuni en 2022 à plusieurs reprises pour peaufiner ce texte, essentiellement sur la problématique de l'ouverture de l'accès aux données de la base de données zootechniques nationales (BDZN) à des fins d'évaluation génétique. Dans ce cadre, Eliance, rejointe par d'autres familles professionnelles, a soulevé des réserves sur la doctrine de la DGPE consistant à appliquer le règlement sur la protection des données à caractère personnel (RGPD) aux données nécessaires à l'évaluation génétique des reproducteurs. En vue de la saisie de la CNIL sur ce projet de décret par l'administration centrale, Eliance a demandé à l'informer du modus operandi précis d'identification indirecte de personnes physiques par croisement de fichiers via le numéro d'identification national de l'animal, avant de la consulter sur les conditions réglementaires de respect du RGPD aux données déversées dans cette base publique.

• **ELIANCE DÉFEND LES PROGRAMMES SANITAIRES D'ÉLEVAGE (PSE) ET LA CAPACITÉ D'EXERCICE DES VÉTÉRINAIRES SALARIÉS DANS LES GROUPEMENTS D'ÉLEVEURS**

L'année 2022 a connu une forte actualité sur le front de la médecine et de la pharmacie vétérinaires. Eliance a créé un groupe de travail regroupant les vétérinaires salariés des entreprises de son réseau, pour conforter son action fédérale en faveur de la défense des PSE et de la capacité d'exercice des vétérinaires salariés de groupements d'éleveurs. Eliance a par ailleurs été auditionnée par le Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER) dans le cadre de la mission confiée par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) sur l'encadrement des PSE dans la perspective d'une révision réglementaire de leur fonctionnement en 2023.

À cette occasion, elle a défendu la modernité de la médecine préventive portée par les groupements d'éleveurs, a souligné le harcèlement administratif à l'encontre des groupements et la remise en cause rampante de la liste positive des médicaments vétérinaires autorisés aux groupements, a soutenu une indispensable simplification administrative notamment le retour au régime initial de la durée indéterminée. En outre, la réforme, en cours de discussion, sur le suivi sanitaire permanent des élevages (SSP) concernant la prescription hors examen clinique, mobilise l'attention en raison des conséquences potentiellement délétères sur les PSE. Enfin, le projet de loi d'orientation agricole pour lequel la phase de consultation a démarré en janvier 2023 commande la vigilance sur le sujet de la délégation de l'acte vétérinaire.



• **1<sup>ère</sup> RENCONTRE DU CLUB AGRICULTURE ET ALIMENTATION LE 30 NOVEMBRE 2022**

Espace de débat associant l'ensemble des parties prenantes de la filière (producteurs, services amont, interprofessions, fédérations professionnelles, syndicats, industriels, partenaires...) et les décideurs publics, notamment les parlementaires impliqués sur les sujets d'agriculture et d'alimentation, ce club a tenu sa 1<sup>ère</sup> réunion sous le signe de la souveraineté agricole et alimentaire française, l'occasion de faire connaître et faire valoir les activités et contributions des entreprises du réseau Eliance.

**UNE ANNÉE À MULTIPLES ENJEUX POUR LES OS DU RÉSEAU ELIANCE**

Eliance accompagne les Organismes de Sélection (OS) de son réseau dans la réalisation de leurs missions telles que définies par le règlement zootechnique européen entré en vigueur en novembre 2018. Tous les OS accompagnés par Eliance ont la spécificité d'être aussi des Entreprises de Sélection (ES). Ainsi, quatre thématiques prioritaires pour les OS ont été discutées en 2022 avec l'ensemble des ES adhérentes dans le Groupe Thématique OS-ES :

- **le calcul et la diffusion des index** : quelles priorités donner aux travaux d'évaluations génétiques ? quelle rénovation des outils informatiques pour la diffusion ? quelle organisation du dispositif pour plus d'efficacité ?
- **l'international** : quelles opportunités pour plus de visibilité et de compétitivité sur la scène internationale (en interaction avec les organismes existants : EuroGenomics, Interbeef, Interbull) ?
- **la gestion des consentements** : quelle organisation de la collecte des consentements ? quid des éleveurs qui ne souhaitent pas participer à un programme de sélection ?
- **l'appui au financement des missions des OS** : comment maintenir une mutualisation des appuis au service des OS ?

**CHIFFRES CLÉS**

**Les 6 Organismes de Sélection du réseau Eliance représentent :**

- chez les bovins, 2 races laitières (Holstein, Montbéliarde) et 3 races allaitantes (Charolaise, INRA95, Redyblack), soit 1/3 des animaux indexés en France ;
- chez les caprins, Capgènes est l'organisme de sélection de toutes les races caprines reconnues par le Ministère de l'Agriculture ;

• **+ de 33 000 éleveurs** participent à ces programmes de sélection.



• **DU SUIA AUJOURD'HUI VERS LE SIEG EN 2025**

Depuis 2006 et la fin du monopole de l'insémination animale (IA) par zone, les Entreprises de Mise en Place (EMP) sont inscrites dans un dispositif de type « Service Universel ». Elles s'engagent à donner accès au service d'IA à tous les éleveurs quelle que soit leur localisation sur le territoire français et selon les mêmes conditions. Les EMP voient les surcoûts associés à cette obligation de service partiellement compensés via le SUIA (Service Universel d'Insémination Animale).

Depuis 2020, le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA) revoit le schéma général des aides publiques au secteur génétique et étudie l'opportunité de remplacer le SUIA par un SIEG (Service d'Intérêt Economique Général) de « Progrès Génétique des Ruminants ». C'est l'opportunité pour non seulement les EMP mais aussi les Entreprises de Conseil en Elevage (ECEL) de mettre en avant et entretenir le maillage territorial qu'elles ont mis en place pour encourager les éleveurs à participer aux programmes de sélection des races concernées et bénéficier du progrès génétique créé. Eliance a accompagné ces entreprises pour démontrer l'intérêt d'un SIEG sur ces périmètres (contrôle de performances et diffusion du progrès génétique) et pour faire émerger des propositions pour la mise en œuvre d'un tel dispositif alliant transparence, lisibilité, et efficacité du soutien publique.

• **CELLULE DE CRISE PMSG**

À la fin de l'année 2021, une cellule de crise autour de l'approvisionnement en PMSG (ou eCG, gonadotrophine chorionique équine, utilisée dans les protocoles de synchronisation des chaleurs en élevage ovin et caprin) avait été remise en place à l'initiative d'Eliance pour faire suite à la diffusion d'un film tourné par la fondation AWF sur les conditions de collecte de sang dans des élevages de juments en Islande. Regroupant les laboratoires CEVA et MSD et des représentants des filières de l'IA ovine et caprine, cette cellule de crise s'est réunie mensuellement en 2022. La pression sur ce sujet de la production de PMSG est restée en effet constante tout au long de l'année, même si pour le moment le risque d'une interdiction au niveau européen semble écarté.

Deux rencontres individualisées avec CEVA et MSD ont également été organisées par Eliance en fin d'année pour permettre aux professionnels des filières ovine et caprine d'exprimer leurs inquiétudes et leurs attentes concernant l'engagement des laboratoires, la disponibilité de la PMSG, et les travaux de recherches sur des solutions alternatives, travaux dans lesquels Eliance est également impliquée.

• **CELLULE DE CRISE FSH**

Alertée en septembre de difficultés d'approvisionnement en FSH nécessaire aux traitements de superovulation dans le cadre de la transplantation embryonnaire (TE), Eliance a organisé deux visio-conférences avec tous les représentants des équipes de TE pour faire un point sur la situation. L'arrêt de production

du produit le plus communément utilisé en France a entraîné un report des achats sur un produit alternatif, qui n'a pas pu faire face à cette augmentation des demandes et s'est également retrouvé en rupture. Cette situation a rendu très difficile la planification des activités de TE sur le terrain et l'absence de visibilité a pénalisé toutes les équipes. Des échanges avec les laboratoires producteurs ont aussi eu lieu lors du congrès de l'AETE et un retour à la normale était attendu vers la fin de l'année.

Parallèlement, le service juridique d'Eliance a fait une demande de révision de l'alinéa 2 de l'article R 5143.6 du Code de la Santé Publique pour inclure la superovulation dans les PSE et ajouter la FSH dans la liste positive des substances autorisées dans le cadre des PSE.

• **NOMBREUX IMPACTS POUR L'ENTRÉE EN APPLICATION DE LA LSA**

L'entrée en application le 21 avril 2021 du règlement délégué 2020/686 de la Loi de Santé Animale (Règlement EU 2016/429), s'est traduite par des ajustements nécessaires au bon fonctionnement des établissements de production des produits germinaux français adhérents d'Eliance.

Régulièrement sollicités, le LNCR et le service sanitaire international d'Eliance ont apporté leur concours dans différents domaines de l'activité de ces établissements : adaptation des tests réglementaires de dépistage et de leur fréquence, intercession auprès des services déconcentrés vétérinaires (DDPPs), collaboration avec les services du Ministère (DGAL, Bureau d'Export et France Agrimer) pour faciliter les échanges aussi bien intra-communautaires que vers les pays tiers (proposition par la filière de certificats



génériques sanitaires d'exportation, maintien des marchés impactés par la nouvelle réglementation...).

Le LNCR et Eliance ont également organisé, pour les adhérents, des journées de formation dédiées à la LSA et ont entretenu des échanges réguliers avec leurs partenaires européens et avec l'Organisation Mondiale de la Santé Animale afin de défendre les intérêts de la filière française auprès de la Commission Européenne.



• **ELIANCE ACTEUR  
DES INSTANCE EUROPÉENNES**

L'EFFAB (European Forum of Farm Animal Breeders) est l'association qui représente les organisations et les entreprises de sélection et de reproduction animale en Europe. Les membres de l'EFFAB participent à l'amélioration génétique de différentes espèces d'animaux de ferme et représentent une grande diversité de systèmes d'élevage. Les ruminants, les porcs, les volailles, l'aquaculture et les insectes sont les principales espèces couvertes par les membres de l'EFFAB. Avec ses membres, l'EFFAB promeut une sélection animale durable, responsable et équilibrée. C'est un interlocuteur privilégié de la commission européenne, basant ses positions politiques sur la science tout en reflétant la praticabilité sur le terrain. Eliance est membre de l'EFFAB et dispose d'une place comme représentante du secteur des ruminants au sein du Comité directeur de l'EFFAB.

Au cours de l'année 2022, l'EFFAB a eu l'occasion de discuter des nouvelles technologies (exemple du génome editing) et de leur relation avec les sciences sociales, des priorités de recherche pour l'élevage et la reproduction animale, de la préparation aux crises et de la sécurité alimentaire, ainsi que des initiatives en cours au niveau du bien-être animal et de la révision du Code EFABAR pour 2023, le code de bonnes pratiques pour la sélection animale.

Pour alimenter ses positions politiques par la science, l'EFFAB s'appuie sur différents groupes de travail ou plateforme comme :

• **Fabre TP**, la plateforme technologique européenne sur l'élevage et la reproduction animale, qui établit des ponts avec les instituts de recherche et les universités ;



Passage de témoin entre Pascale Parisot et Clotilde Patry.

- **le groupe de travail QualiVets**, qui se concentre sur tous les sujets pertinents concernant la gestion des stations d'IA, la collecte de sperme, l'évaluation de la qualité du sperme, la dilution du sperme, le stockage et le transport du sperme ;
- **le groupe de travail RepVet**, qui donne des conseils proactifs à la Commission européenne concernant le cadre législatif européen, ainsi que des conseils techniques, liés à la biosécurité de la reproduction artificielle des animaux d'élevage, sur la base des connaissances scientifiques et de l'expertise pratique.

**Après 2 années  
de format distanciel,  
Eliance a participé  
en 2022 à de  
nombreux congrès  
et colloques.**

Autant d'occasions de promouvoir ses travaux et innovations, et de faire valoir et défendre les intérêts de son réseau à l'international.

• **ICAR / INTERBULL - 29 MAI AU 3 JUIN 2022**

Les congrès ICAR et INTERBULL se sont tenus à Montréal au Canada, rassemblant les acteurs des évaluations génétiques internationales, laboratoires de génotypage, et organismes de contrôle de performances. Ce congrès a été l'occasion de renouer de nombreux contacts et d'annoncer à nos partenaires internationaux la création d'Eliance.

Outre un stand présentant l'ORICollector®, les experts d'Eliance présents sur place ont eu l'occasion de présenter l'avancée de travaux relevant des phénotypes à la valorisation des données en conseil et en génétique : pesée et pointage des veaux au sevrage de races allaitantes grâce à l'imagerie 3D (projet PHENO3D), valorisation des données collectées en ferme via l'outil dataHUB

360°®, évaluations génomiques des animaux en croisement rotatif (projets Genetore et Evagenoc). Le dispositif de déploiement de la nouvelle méthode de calcul des index qu'est le Single Step a également été présenté par Geneval, et Seenergi a présenté le service Genocellules.

Ce congrès était aussi l'occasion de rencontrer tout particulièrement les membres d'EuroGenomics présents sur place, tout comme les membres du groupe de travail ICAR « ADN » sur l'accréditation des laboratoires de génotypage et des centres de calcul pour les vérifications et découvertes de parenté.





• **WCGALP - 3 AU 8 JUILLET 2022**

1 200 généticiens du monde entier étaient réunis au Congrès mondial génétique à Rotterdam aux Pays-Bas, où Eliance et ses adhérents étaient bien représentés. Plus de 820 sujets ont été présentés dont 5 par l'équipe d'Eliance sur les thèmes suivants : analyse du chromosome X, étude des carnets sanitaires, variabilité de la descendance, anomalie génétique liée à la fertilité mâle, précocité sexuelle des bovins allaitants.

De nouvelles thématiques ont pu être mises à l'honneur : les sciences sociales avec l'impact sociétal des pratiques d'élevage et en particulier du génome editing ; l'étude de phénotypes haut-débit de plus en plus complexe (définition de nouveaux caractères grâce à l'imagerie, informations issues de robot...) qui posent de nouveaux défis en terme d'analyses de données et stockage ; la compréhension des mécanismes permettant de relier le gène au phénotype : étude des données de séquence, expression des gènes.

• **EAAP - 5 AU 9 SEPTEMBRE 2022**

La Fédération Européenne de Science Animale (EAAP) a tenu son congrès annuel à Porto. Le périmètre des présentations a couvert les domaines liés à l'animal (génétique, alimentation, reproduction, production...), à l'élevage (élevage de précision, systèmes d'élevage...) et aux éleveurs, avec une forte orientation changement climatique, durabilité et réduction des GES. Le champ des filières concernées va des insectes aux ruminants en passant par les volailles, les porcins, les poissons et les équins.



Nouveau CA de l'AETE.

• **AETE - 14 AU 16 SEPTEMBRE 2022**

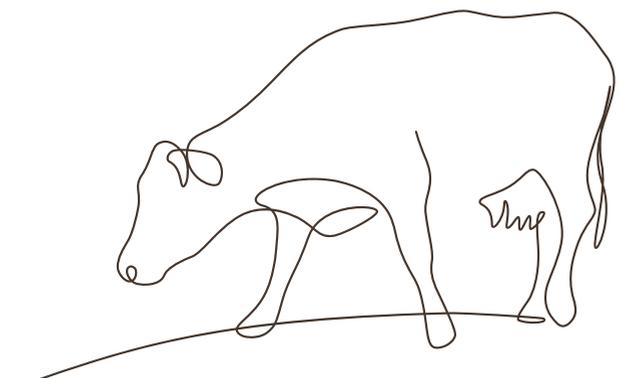
L'Association Européenne des Technologies de l'Embryon (AETE) a tenu son 38<sup>e</sup> congrès à Utrecht aux Pays-Bas, réunissant près de 190 personnes (chercheurs, étudiants et praticiens) provenant de 25 pays différents. Les Français étaient bien représentés puisqu'ils étaient 17 dont 10 personnes du réseau Eliance. Dans une ambiance toujours « familiale », ce rassemblement a permis de nombreux échanges fructueux sur les plans scientifiques et surtout pratiques.

L'édition 2022 a également été l'occasion de renouveler une partie du conseil d'administration. Daniel Le Bourhis (responsable du laboratoire à la station expérimentale Eliance) a ainsi quitté ses fonctions au sein du CA après 8 ans d'engagement en tant que « Representative of ET industry & French foundation ». Pascal Salvetti (responsable de la station expérimentale Eliance) faisait partie des 8 candidats potentiels à l'entrée au CA et a été élu pour prendre la fonction importante de trésorier. Avec Hélène Quinton (Innoval), la France est donc toujours bien représentée dans cette société savante.

• **AIVETS - 25 ET 26 OCTOBRE 2022**

Eliance et le LNCR étaient présents au Congrès AIVETS les 25 et 26 octobre 2022 à Cheshire en Angleterre. Environ 120 personnes venant de très nombreux pays étaient inscrites à ces deux journées qui ont permis de faire le point sur de nombreux sujets relatifs à l'insémination artificielle et à la production de semence chez les bovins et les porcs. Le bien-être animal était aussi au programme de la première session consacrée aux bovins.

Dans ce cadre, Eliance a présenté les objectifs et la méthodologie de l'enquête sur le bien-être animal dans les structures de reproduction en France (centres de production de semence et stations de donneuses d'embryons).



# EFFICACITÉ



## • EFFICACITÉ

### • RES'PREVI®, UNE NOUVELLE VERSION DU SERVICE DE PRÉVISION DES LIVRAISONS LAITIÈRES

Ce service fourni aux organisations de producteurs et aux coopératives laitières a continué de se développer en 2022. La version 2.0 du service a été déployée en novembre, proposant aux utilisateurs des nouvelles fonctionnalités dans des interfaces modernisées. Elle a été suivie début décembre par la version 2.1, qui embarque le nouveau moteur de calcul testé depuis quelques mois. Ce nouveau moteur basé sur des modèles d'intelligence artificielle augmentera la précision des prévisions. Le travail d'Eliance est complété par des réunions régulières d'un groupe d'utilisateurs de l'outil qui imagine les nouvelles fonctionnalités et qui discute de la valorisation des résultats. Il est composé de membres des OP (animateurs et/ou élus) et des membres du réseau Eliance.

En savoir plus



### CHIFFRES CLÉS

- 12 organisations et coopératives utilisatrices.
- 2 800 exploitations concernées.
- 20 entreprises de conseil impliquées.
- 12 ans d'expertise.

### • RES'ALIM® & CAP'PROTÉINES : L'EXPERTISE DU RÉSEAU ELIANCE EN NUTRITION ANIMALE

Depuis 2015, les entreprises de conseil en élevage adhérentes à Eliance enregistrent, au moment de la collecte des données de production, la composition de la ration des vaches laitières

en production sous forme de constats d'alimentation. Cet observatoire a permis à Eliance, en partenariat avec le CNIEL et IDELE, de réaliser cette année deux articles techniques : « Les betteraves au menu des vaches laitières françaises ? » et « Le sorgho pour les vaches laitières, un fourrage des régions séchantes ».

Cette base de données a également été valorisée dans le cadre du projet Cap'Protéines qui vise à reconquérir l'autonomie protéique dans les élevages français. Le groupe expert a étudié les élevages particulièrement autonomes en protéines pour comprendre les leviers techniques qu'ils actionnaient. Ces deux années de travail ont débouché sur un fascicule technique, une plateforme web et une série de conférences (Salon de l'herbe et des prairies, SPACE, Sommet de l'élevage).

### CHIFFRES CLÉS

(données valorisées dans le cadre de Cap'Protéines)

- 11 750 exploitations valorisées.
- 5 ans d'historique.
- 21 catégories d'aliment.

En savoir plus

Res'Alim®



Cap'Protéines volet élevage



• **DATAHUB 360°®, LEADER SUR L'ÉCHANGE DE DONNÉES EN FRANCE ET EN BELGIQUE**



La solution dataHUB 360°® d'échange de données multi-interfaces, continue sa progression en 2022 avec un peu plus de 6 400 élevages et automates connectés. Elle fait face à une demande croissante tant au niveau des éleveurs que du côté des fabricants. En effet la demande éleveur est toujours au cœur de la solution dont le but est d'apporter un service 24h/24h de mise à jour de leur automate avec les données de leur troupeau. Au niveau des automates, les fabricants sollicitent la solution dataHUB 360°® pour intégrer leurs nouvelles interfaces. Cette solution est devenue incontournable en matière d'échanges de données en France et en Belgique ; des perspectives s'ouvrent aussi à l'international et devraient se concrétiser prochainement.

• **ORIWEB, L'OUTIL POUR TRAITER LES CONTRÔLES DE PERFORMANCES DANS LES ÉLEVAGES ROBOTISÉS**

Ce logiciel web vise à simplifier, fiabiliser et automatiser le traitement des contrôles de performances dans les élevages robotisés. Désormais déployé dans toute la France, il a connu de nouvelles améliorations en 2022 notamment dans la gestion des paniers parvenant aux laboratoires, la gestion des mammites cliniques, et le développement d'un type de contrôle

appelé « contrôle exhaustif » qui est à la croisée des chemins entre les contrôles complets (officiels) et les contrôles partiels (données issues des capteurs).

**CHIFFRES CLÉS**

- 47 entreprises.
- 479 utilisateurs.
- 5 500 connexions mensuelles.



**VERS UNE MEILLEURE VALORISATION DES DONNÉES ROBOTS**

Suite aux travaux d'un groupe projet, plusieurs grands chantiers débiteront en 2023 dans l'objectif d'être plus proactif et efficace pour répondre aux défis de demain en matière de services rendus aux éleveurs robotisés :

- **le projet IDJI**, pour Introduction des données journalières dans l'indexation, qui vise à étudier l'impact de l'introduction des données journalières de composition du lait sur le phénotype et la génétique, et envisager des méthodes innovantes de correction des données ainsi que des méthodes de collecte associées ;
- **le lancement d'un consortium** ayant pour objectif d'apporter des concepts de valorisation technique des nouvelles données collectées par les automates ;
- **la mise en place d'un groupe d'experts robots** dont la mission principale serait la création et mise à disposition d'outils pour les entreprises qui favoriseraient la spécialisation et la compétence des intervenants de contrôle de performances dans les élevages robotisés ;
- **le développement sur le terrain des outils Eliance** (dataHUB 360°®, OriWeb...) au sein des entreprises du réseau pour automatiser, moderniser et fiabiliser la collecte.



La mission initiale de Comatel était de **fournir aux entreprises de conseil en élevage du matériel et des produits pour réaliser les opérations de contrôle des performances**. Cette mission principale s'est élargie à un rôle de centrale d'achat. Par ailleurs Comatel a mis au point, avec une société espagnole l'ORICollector®, un échantillonneur adapté à toutes les marques de robot de traite agréé par ICAR. **Ce produit phare, leader dans le monde, est à l'origine du développement à l'international de l'activité de Comatel.**

**CHIFFRES CLÉS**

- 2,75 millions d'€ de CA.
- 65 % du chiffre d'affaires avec les ORICollector®.
- 57 % de l'activité réalisés à l'international.
- 42% de l'activité réalisés avec les sociétaires d'Eliance.



ORICollector®



Valogène est une SAS créée en 2009 par 6 entreprises de sélection, pour **produire et valoriser les informations génomiques issues des génotypes de ruminants (bovins, ovins, caprins).**

Toute donnée de génotypage démarre par l'analyse de l'ADN collecté en ferme sur une puce de génotypage. Valogène organise la production des puces bovines pour approvisionner au quotidien plus de 15 laboratoires, non seulement en France mais aussi en Europe et en Océanie. C'est en travaillant depuis plus de 10 ans avec EuroGenomics et son réseau de scientifiques, que Valogène peut offrir à ses utilisateurs une puce au prix négocié et intégrant les plus récents résultats de recherche (nouveaux caractères, nouveaux tests génétiques).

Pour ses utilisateurs basés en France, Valogène valorise les génotypes produits sur puce, pour distribuer à fréquence hebdomadaire des prédictions génomiques, des tests génétiques, des contrôles et assignation de parenté. Les utilisateurs des services de VALOGENE, en France et à l'international, sont les entreprises qui assurent la collecte dans les élevages, des échantillons biologiques contenant de l'ADN et qui utilisent les résultats des analyses génomiques (génotypes et ses valorisations) pour la sélection des animaux et/ou le conseil auprès des éleveurs.



### CHIFFRES CLÉS

- **351 000** génotypes traités (**341 000** en bovin, **7 500** en ovin, **2 700** en caprin).
- + de 2 100 000 génotypes apportés dans les bases de données nationales.
- + de 1 100 000 échantillons vendus en 2022 dont 39% en France sur puce moyenne densité customisée par EuroGenomics.
- + de 6 000 000 d'échantillons vendus en Europe depuis 2013 sur puce basse et moyenne densité customisées par EuroGenomics.



**Le LNCR, Laboratoire National de Contrôle des Reproducteurs, est un laboratoire d'analyses vétérinaires basé à Maisons-Alfort.**

Sa mission première est le contrôle sanitaire, l'agrément et le suivi des animaux reproducteurs destinés à produire de la semence ou des embryons, pour les espèces bovine, ovine, caprine et porcine. Bénéficiant d'une accréditation COFRAC, le LNCR est également reconnu comme Centre Collaborateur de l'OMSA (ex-OIE) pour les maladies infectieuses de la reproduction en Europe.

Au-delà de sa mission première, le LNCR peut assurer le diagnostic de très nombreuses maladies animales dans ses différentes unités de sérologie, biologie moléculaire, virologie ou microbiologie.



# INNOVATION

## • INNOVATION



### • PHENO3D : L'IMAGERIE 3D AU SERVICE DU CONSEIL EN ÉLEVAGE

Le projet PHENO3D consiste à estimer le poids et la morphologie des veaux allaitants à partir du captage et de l'analyse d'image. Le prototype a été validé fin 2022, avec des images qui sont très encourageantes pour la suite. La phase de collecte de données commencera au printemps 2023 sur la race Charolaise avec l'appui d'un groupe expert pointage. La collecte de données pourra ensuite se généraliser dans toutes les races pointées à ce jour. En parallèle, des groupes travaillent à la préparation du déploiement de l'outil PHENO3D sous différents angles (économique, compétences, services et communication) afin d'appréhender au mieux les changements dans le contrôle de performance de la filière allaitante.



### • SMART REPRO : LES BIOCAPTEURS POUR OPTIMISER LA REPRODUCTION DE LA VACHE

Ce projet vise à développer un outil d'aide à la détection des ovulations en élevage bovin basé sur le monitoring, à distance et en temps réel, des hormones impliquées dans la régulation de la reproduction. Des travaux antérieurs ont permis de répondre à un certain nombre de challenges technologiques nécessaires à la mise au point d'un tel outil (développements de microaiguilles de prélèvements, d'un circuit microfluidique, d'un biocapteur électrochimique).

La suite du projet sera focalisée sur l'optimisation du biocapteur, clé du déploiement du dispositif, avec notamment la fiabilisation des mesures des hormones d'intérêt et le monitoring en temps réel sur l'animal. Ce programme s'appuiera sur les acquis de différents projets associant la Région Auvergne-Rhône-Alpes, l'Inrae, VetAgroSup, le CEA, et Apis-Gène.

L'objectif est de mettre en commun les résultats scientifiques et techniques de ces différents programmes pour aboutir à une solution technologique de type « aptasensor » de suivi des cycles utilisable sur le terrain. Le prototype produit à l'issue de la thèse devrait ouvrir la marche au développement d'autres outils de mesure en temps réel de biomarqueurs divers et variés in vivo et ainsi proposer des solutions innovantes et abordables de phénotypage en élevage.

Cette thèse débutera en 2023 pour 3 ans et réunira un partenariat constitué de l'INRAE UMRH, VetAgroSup, Eliance et le CEA. Elle bénéficie d'un co-financement ANRT/Apis-Gène.



• **HAPPYMOO : DÉVELOPPER DES INDICATEURS SUR L'ÉTAT D'UNE VACHE LAITIÈRE EN FAISANT PARLER LES ÉCHANTILLONS DE LAIT**

Ce projet initié en 2010 par les sociétaires d'Eliance membres du consortium Optimir est basé sur le principe que les modifications de l'état d'une vache (santé, alimentation, stress...) modifient la composition de son lait et donc le spectre Moyen Infra Rouge de son échantillon de lait collecté notamment dans le cadre du contrôle de performances.

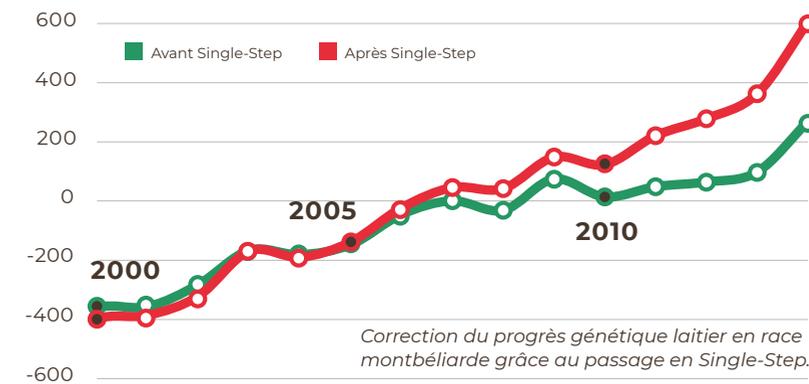
Le consortium Optimir a ainsi développé, seul ou dans le cadre de collaborations nationales ou internationales, plus de 40 estimations de composants fins du lait ou de proxis à partir du traitement statistique de ce spectre de lait (Acides Gras, Minéraux, Emission de Méthane Entérique, BHB, Acétone...) ainsi que des indicateurs (risque d'acétonémie, indicateurs métaboliques, indicateurs de fromageabilité, qualité de la matière grasse...).

Le projet Européen HappyMoo qui s'est achevé en décembre 2022 dans lequel Eliance était impliqué au nom du consortium Optimir a permis d'élargir le périmètre des indicateurs en lien avec le bien-être des vaches laitières (indicateur de stress, indicateur de risque de mammites...).

• **2022, ANNÉE DE DÉPLOIEMENT DU SINGLE-STEP**

Entre 2018 et 2021, les ingénieurs d'Eliance en collaboration avec Idele et Inrae au sein de l'UMT eBIS ont travaillé sur le développement et la mise au point d'une nouvelle méthodologie d'indexation appelée le Single-Step grâce au projet ASAP financé par Apis-Gène. Cette méthodologie devient le nouveau standard international en matière d'indexation car elle permet d'indexer l'ensemble des animaux typés ou non sans biais lié à la pré-sélection génomique devenue importante dans les races laitières.

Cette méthodologie a été déployée et officialisée au printemps 2022 dans toutes les races disposant de typages dans le cadre du projet Unigéno impliquant GenEval, Idele, Valogène, Inrae, Eliance, Races de France et tous les OS et ES des races concernées. En 2023, cette même méthodologie sera déployée dans les races allaitantes permettant à certaines d'entre elles d'accéder pour la première fois à la sélection génomique.



• **UN PROTOTYPE D'ÉVALUATION GÉNÉTIQUE EN CROISEMENT**

En collaboration avec les scientifiques Danois et dans le cadre du projet européen GenTore, les ingénieurs d'Eliance aidés des méthodologistes d'Inrae ont développé un prototype d'évaluation génomique adapté au croisement : pour des animaux croisés laitiers ou pour du croisement terminal viande sur lait. L'efficacité de ce prototype a été testé en France dans le cadre du projet Evagenoc financé par Apis-Gène et les résultats obtenus sont tout à fait satisfaisants. Ils ont fait l'objet de présentations dans des congrès nationaux et internationaux (3R, ICAR, Interbull, WCGALP). Selon l'avancée des discussions politiques, ces prototypes pourraient être déployés par l'UMT eBIS et GenEval au cours de l'année 2023.

• **DÉPLOIEMENT D'UNE ÉVALUATION DE SENSIBILITÉ À LA PARATUBERCULOSE EN RACE PRIM'HOLSTEIN**



Grâce à une collaboration avec GDS France et GDS Grand Ouest, les ingénieurs d'Eliance et d'Inrae ont mis au point une nouvelle évaluation génomique de sensibilité à la paratuberculose en race Holstein. Ce nouvel index a été déployé au printemps 2022 et permet de classer les animaux en 4 catégories de résistants à très sensibles. Grâce à cette information, il est aujourd'hui possible de

sélectionner sur ce caractère et de diriger les accouplements pour améliorer la situation dans les élevages touchés par la paratuberculose. En 2023, l'UMT eBIS aidé des entreprises de sélection espère déployer une évaluation comparable en race Normande.

• **DÉCOUVERTE DU BLIRD EN RACE PRIM'HOLSTEIN : UNE MUTATION IMPACTANT L'IMMUNITÉ DU SYSTÈME DIGESTIF**

Les chercheurs d'Eliance ont contribué avec Idele, l'ENVT et Inrae à l'identification d'une mutation impactant l'immunité du système digestif spécifique de la race Holstein appelée BLIRD pour Bovine Lymphocyte Intestinal Retention Defect dans le cadre du projet EFFITNESS de l'UMT eBIS financé par Apis-Gène.

Cette mutation est à l'origine d'un défaut de rétention des lymphocytes T au niveau de l'intestin qui s'accompagne d'une diminution de la capacité à lutter contre les parasites intestinaux. L'utilisation de ce nouveau test génétique en sélection doit contribuer à améliorer la longévité des animaux de race Holstein.



Femelle atteinte par BLIRD (retard de croissance) entre 2 génisses du même âge.



## CRÉATION DU LABORATOIRE PARTENARIAL ASSOCIÉ ELIANCE-INRAE EPSILON

L'année 2022 a vu la création du Laboratoire Partenarial Associé (LPA) **EPSILON (Epigénétique, Phénotypes, Intégration et sélection)** entre Inrae Breed et Eliance.

Après un 1<sup>er</sup> partenariat initié de longue date, cette nouvelle forme de collaboration, permettant la mise en commun de moyens matériels et humains, marque un engagement conjoint des deux structures autour de la valorisation et le développement des travaux d'épigénétiques menés jusqu'ici dans l'espèce bovine. Forte des résultats encourageants obtenus en matière de prédiction de la fertilité des taureaux, EPSILON a pour vocation d'explorer de nouveaux concepts épigénétiques en combinant à la fois des travaux de recherche visant l'amélioration des connaissances dans le domaine et des travaux de développement visant la mise au point d'outils technologiques et statistiques au service de la sélection.

EPSILON s'attachera ainsi dans un premier temps à conduire des recherches visant la prédiction et l'optimisation des performances de l'animal et de sa descendance par des approches multi-omiques, notamment dans le cadre de projets européens

et nationaux. Le programme scientifique s'attardera sur le rôle de l'épigénétique dans l'établissement des phénotypes en particulier en matière de production et de qualité des gamètes, de développement embryonnaire, de production ou de santé des animaux. L'équipe est composée de 10 personnes (5 personnels Inrae et 5 personnels Eliance) aux profils scientifiques divers permettant de réunir autour d'un objectif commun les expertises et compétences nécessaires à la bonne mise en œuvre des projets visés.

"ε" représente la résiduelle, une boîte noire renfermant les effets environnementaux que l'on ne peut pas expliquer. **L'ambition du LPA est justement d'ouvrir cette boîte, d'expliquer certains de ces effets, et de diminuer ε...**



## • L'ÉDITION DE GÉNOME : DE LA MAÎTRISE DE LA TECHNIQUE À LA NAISSANCE D'ANIMAUX

Le projet semi-collectif « Optimisation du Genome Editing » a réuni 8 adhérents d'Eliance pendant 5 ans (2017-2022) autour d'une seule ambition : le développement et la maîtrise de la technologie de l'édition du génome. Cet outil génétique permet de réaliser une mutation ciblée dans le génome d'un individu. Proposé dans nos espèces d'élevage, il pourrait permettre la transmission d'un caractère d'intérêt dès la première génération sans ralentir le progrès génétique. Ce challenge technologique a été relevé et couronné de succès en 2022 par la naissance de 4 chevreaux et 3 agneaux génome édités au cours de 2 projets annexes menés en collaboration avec l'unité Inrae Breed. Ce projet se prolonge pour relever de nouveaux défis dans l'espèce bovine.

*Chevreau génome édité au cours de 2 projets annexes.*



## • VERS UN OUTIL D'ÉPIGÉNOTYPAGE DE ROUTINE

Les marques épigénétiques permettent de moduler l'expression des gènes et ainsi le phénotype. Bien qu'aujourd'hui un certain nombre de modifications de l'épigénome liées à des modifications phénotypiques sont bien décrites dans certaines espèces modèles, leurs implications dans la modulation de traits quantitatifs dans des espèces animales d'élevage le sont moins. Les résultats obtenus dans le cadre du LabCom SeQuaMol et du programme semi-collectif NATECQS (Inrae, Eliance) ont permis de montrer l'intérêt des marques épigénétiques spermatiques dans la prédiction de la fertilité des taureaux. Les travaux se poursuivent notamment dans le cadre du projet européen RUMIGEN où l'expertise d'Eliance sur le sujet est mise à contribution dans le développement d'un outil d'épigénotypage de routine. Cet outil, qui verra le jour courant 2023, permettra d'analyser des dizaines de milliers de marques épigénétiques identifiées lors de nos précédents travaux.

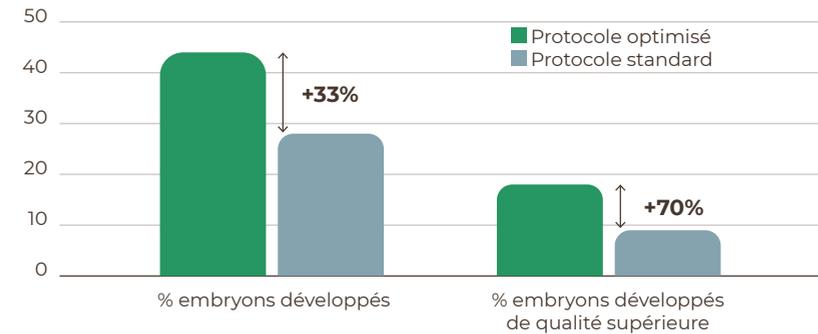
L'objectif sera de diffuser cet outil à grande échelle afin d'intégrer l'information épigénomique en sélection.

## • AMÉLIORATION DES PROTOCOLES DE PRODUCTION D'EMBRYONS

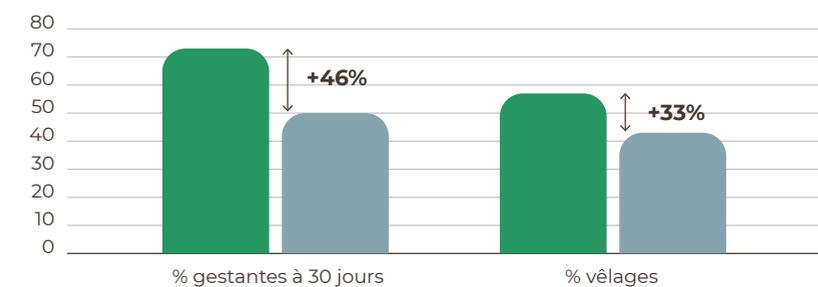
Grâce aux financements apportés au projet semi-collectif « Optimisation des milieux de culture pour la production des embryons in vitro » par Auriva, Elitest, Evolution et Origen +, les équipes Eliance de Nouzilly ont pu développer un nouveau protocole de production d'embryons permettant d'améliorer significativement les résultats de production et gestation. Avec une production d'embryons de bonne qualité augmentée

de 70% et une amélioration des taux de vêlages de 33%, l'efficacité globale du processus a été multipliée par 2,5. Ces résultats sont extrêmement prometteurs même s'ils ont été obtenus en conditions expérimentales. Ils devront être validés par le réseau sur des effectifs plus conséquents mais il s'agit d'une réelle avancée dans le domaine. Eliance accompagne efficacement ses sociétaires en proposant une solution compétitive et à faible coûts dans le domaine très concurrentiel des technologies de l'embryon.

**RÉSULTATS DE PRODUCTION DES EMBRYONS**



**RÉSULTATS DE GESTATION APRÈS TRANSFERT D'EMBRYONS FIV CONGELÉS**



• **PROJET PEPITE**

Avec la création d'Eliance et la diversité de ses sociétaires, la station de phénotypage de Nouzilly historiquement centrée sur des thématiques de recherche liées à la reproduction voit potentiellement s'élargir son périmètre d'actions. Cet élément de contexte parmi d'autres (modification de l'orientation des crédits pour la recherche, émergence de nouvelles thématiques scientifiques...) a motivé une réflexion sur la pertinence de cet outil expérimental dans la configuration actuelle et son positionnement stratégique. Après une mission d'audit réalisée par un consultant extérieur de septembre 2021 à avril 2022 qui a vu aboutir la proposition d'un panel d'évolutions possibles, les élus ont décidé de préciser les scénarios cibles sur les volets scientifique, politique, technique et financier. Ces réflexions se poursuivront jusqu'au printemps 2023 avec des experts du réseau Eliance ainsi que nos partenaires Inrae et Idele pour une décision éclairée des élus sur le prochain exercice.

• **LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE MÉTHANE, UN ENJEU POUR RÉDUIRE LES IMPACTS CLIMATIQUES DE L'ÉLEVAGE**

La réduction des gaz à effet de serre est une des priorités de l'Union Européenne avec un objectif de neutralité à horizon 2050. En France, l'agriculture représente 19% des émissions dont la moitié provient des élevages bovins principalement sous la forme de méthane entérique issu de la digestion des ruminants. Au cours de l'année 2022, de nombreux partenaires scientifiques et professionnels (Apis-Gène, Idele, F@RM XP, Inrae, Eliance, Races de France, FGE, GenEval, CNIEL, INTERBEV) ont contribué à la construction d'un projet collectif de grande ampleur appelé **Méthane 2030** pour participer à la réduction significative des émissions de méthane dans les élevages bovins français. Ce projet vise l'élaboration de solutions multi-leviers pour réduire

ces émissions : ration, additifs, génétique et conduite d'élevage. Il est actuellement en cours d'instruction, il démarrera en 2023 si son financement est validé par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire.



Système GreenFeed.

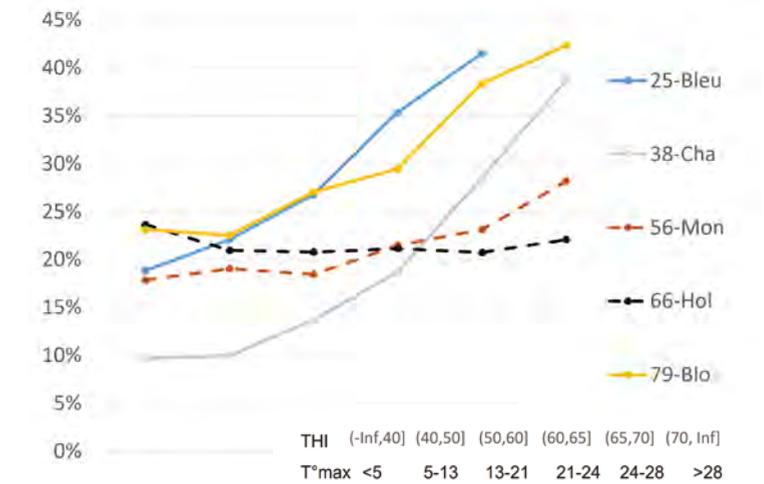
Sur la même thématique, un projet complémentaire **Méthabreed** financé par Apis-Gène cherche à développer une sélection génomique des émissions de méthane prédites à partir des spectres moyen infrarouge du lait. Au cours de l'année 2022, l'UMT eBIS a contribué au développement d'équations multi-raciales prédisant les émissions de méthane à l'aide de mesures réalisées avec le système GreenFeed. Une analyse géné-

tique des performances estimées grâce à ces nouvelles équations sera réalisée au cours de l'année 2023.

• **L'IMPACT DU STRESS THERMIQUE SUR LA REPRODUCTION ET LA GÉNÉTIQUE**

Dans le cadre du projet CAICALOR d'Apis-Gène et du projet européen RUMIGEN, les scientifiques de l'UMT eBIS étudient la part génétique de la thermo-tolérance. Des études ont été réalisées par Idele et Inrae sur les vaches des trois grandes races laitières. De leur côté, les chercheurs d'Eliance se sont intéressés aux animaux "élites", taureaux d'IA et donneuses en station. Les résultats obtenus ont été présentés aux adhérents d'Eliance ayant transmis des données permettant la réalisation de ces études.

**TAUX DE REJETS DES PRÉLÈVEMENTS SUR TAUREAUX D'IA EN FONCTION DU THI MOYEN PRÉCÉDENT LA COLLECTE**





- **CLIMATE FARM DÉMO**



Ce projet Horizon Europe réunit 27 pays européens et 80 partenaires. Il permettra de recruter et animer un réseau de 1 500 fermes pilotes (dont 60% d'élevage) visant la neutralité carbone, toutes filières de production confondues. Il est doté d'un budget de plus de 21 millions d'euros, a débuté en 2022 et se clôturera en septembre 2029.

**Eliance et 4 de ses sociétaires** (Eilyps Group, Innoval, Optival et Seenovia) sont partenaires du projet.

- **BONS DIAGNOSTIC CARBONE**

16 entreprises du réseau sont engagées avec Eliance dans ce dispositif financé par l'ADEME dans le cadre du Plan de relance national et doté d'une enveloppe de 10 millions d'euros. Il permet aux agriculteurs de bénéficier d'un bilan carbone de leur exploitation et du suivi d'un plan d'action.

Eliance a répondu à l'appel à projet lancé par l'ADEME dans le cadre d'un consortium avec Chambres d'agriculture France, la Coopération Agricole, et avec le soutien technique d'Idele. À l'échelle des 3 réseaux, l'objectif est d'accompagner plus de 2 500 exploitations d'ici le 30 juin 2023.

**CHIFFRES CLÉS**

**+400 exploitations** suivies par le réseau Eliance.



- **LIFE CARBON FARMING**

L'objectif de ce programme européen est de réduire de 15% l'empreinte carbone de 700 exploitations européennes grâce à un système de rémunération basé sur le résultat. Les effets du projet se chiffrent à plus de 630 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> évitées, ce qui représente un revenu attendu d'environ 6,34 millions d'euros pour les 700 fermes. Le projet a débuté fin 2021 et prendra fin en septembre 2027.

**11 entreprises du réseau Eliance sont partenaires du projet et suivront 242 exploitations.**

La première étape a consisté au recrutement des exploitations durant l'été 2022 dans l'objectif de déposer un projet bas carbone auprès de France Carbon Agri Associés début 2023. La méthode de suivi des réductions d'émissions Carbon Agri sera appliquée afin de les faire certifier dans le cadre du Label Bas Carbone. Le gain carbone de chaque exploitation sera calculé sur la base de deux diagnostics Cap'2ER réalisés à 5 ans d'intervalle (année 1 et année 6 du projet).

Le programme prévoit également des visites intermédiaires qui permettront d'accompagner les agriculteurs dans la mise en place des leviers inscrits dans leur plan d'action. En complément, ce projet permettra de structurer un réseau européen et harmoniser les outils et standards pour mettre en œuvre des projets bas carbone.

En savoir plus



@LCarbonFarming





• **CLIMATE SMART ADVISORS**

Avec un décalage de 6 mois par rapport au projet Climate Farm Demo, un autre projet Horizon Europe démarrera sur la même thématique. Ce projet aura quant à lui l'objectif de mettre en place

un réseau européen de conseillers pour faciliter la dissémination et l'appropriation de solutions de réduction de l'empreinte carbone des exploitations. Il débutera en avril 2023 pour une durée de 7 ans. Le réseau Eliance sera représenté avec l'implication d'une **20<sup>aine</sup> de conseillers**.

• **LE BIEN-ÊTRE ANIMAL, UNE EXIGENCE INTÉGRÉE DANS LES ACTIVITÉS DU RÉSEAU ELIANCE**

Compte-tenu des évolutions sociétales et de la perception des Européens sur les questions de bien-être animal, Eliance a entrepris depuis quelques années des actions pour mieux prendre en compte ces notions dans les activités de la filière. Ainsi, deux actions ont été initiées en 2022 :

• **un projet de recherche** (BEAtech, financement Apis-Gène, en collaboration avec la chaire BEA de Vetagrosup) mené à la station de Nouzilly et visant à objectiver l'impact d'un processus de production et de transfert d'embryons sur le bien-être des génisses. Ces résultats permettront d'améliorer les connaissances dans le domaine et de mieux prendre en compte ces aspects dans les pratiques ;

• **une mission d'audit BEA** menée dans les structures d'élevage de la filière (quarantaines, centres de production de semence, stations de donneuses d'embryons...) avec un travail important d'enquêtes menées pendant plusieurs mois. Ce travail permettra notamment de valoriser les bonnes pratiques au travers d'un guide. La méthodologie de ce travail d'audit a fait l'objet d'une présentation lors du dernier Congrès AIVETS en octobre 2022 en Angleterre.

Les livrables de ces deux actions sont attendus pour 2023.



**ELIANCE, ACTIVATRICE DE RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES**

Eliance accompagne ses membres dans leurs projets de transformation et de développement dans un monde complexe, aléatoire et incertain. À cet effet, elle fertilise une culture d'intégration des principes de RSE au centre de la stratégie et des pratiques de l'entreprise en interaction avec leurs parties prenantes, gage de pérennité et conquête de performance durable. Elle offre des pistes d'actions et outils dans des domaines variés, tels l'amélioration des conditions de travail (qualité de vie au travail, prévention des risques professionnels et risques psycho-sociaux, gestion prévisionnelle des emplois et des parcours professionnels, attractivité des métiers...), la réduction de l'empreinte environnementale de leurs activités, le bien-être homme/animal, la biodiversité et la mobilité durable en milieu rural.

2022 a été marquée notamment par :

• **la mise à disposition du guide de déploiement de la RSE** des entreprises de reproduction et de sélection animales aux entreprises de conseil en élevage, pour leur fournir une boîte à outils en vue de lancer et de structurer une démarche RSE volontaire axée sur la compétitivité et la responsabilité ;

• **la poursuite de la mobilisation d'Eliance** pour faire vivre et connaître le Réseau Agri-Sentinelles, qu'elle a impulsé en 2015, visant à sensibiliser, former, outiller les femmes et hommes volontaires qui travaillent au contact des agriculteurs pour s'impliquer dans la prévention du suicide ;

• **un ambitieux et innovant volet sur la mobilité durable des salariés** dans un accord interbranches sur l'emploi et l'attractivité des métiers au sein des territoires dans les coopératives agricoles et entreprises de conseil en élevage, impulsée par Eliance, avec notamment un projet de plateforme de covoiturage pour les trajets professionnels et de mutualisation de bornes électriques sur les territoires, dans lequel seront parties prenantes des entreprises du réseau ;

• **le lancement d'une réflexion** sur l'opportunité d'une offre de service d'accompagnement des éleveurs dans la révolution énergétique de l'exploitation agricole.



# ATTRACTIVITÉ



## • ATTRACTIVITÉ

### • ASSISTANCE EN DROIT SOCIAL AU QUOTIDIEN POUR LES ENTREPRISES DU RÉSEAU ELIANCE

Eliance propose à ses sociétaires un accompagnement en droit du travail, sécurité sociale, épargne salariale ou protection sociale. Le service juridique intervient sous forme de consultations écrites ou verbales, pour aider à solutionner des cas aussi divers qu'embauches, sorties des effectifs, fusions d'entreprises ou apports partiels d'actifs, autres transferts de salariés, négociations d'accord d'entreprise, élections professionnelles, procédures disciplinaires, activités sociales et culturelles, mise à disposition de personnel, etc. À noter cette année la montée en puissance des expertises en matière d'accidents de travail (AT), maladie professionnelle (MP) et inaptitude : le conseil porte alors sur les relations avec le salarié concerné mais aussi avec les organismes de sécurité sociale (CPAM ou MSA). Cette activité se complète de flashes d'information sociale en fonction de l'actualité juridique et de formations.

### • ELIANCE S'ACTIVE EN VUE DE LA CONCRÉTISATION DU PROJET DE NOUVELLE CCN DU CONSEIL ET SERVICES EN ÉLEVAGE

Dans le cadre d'ELIANCE ASSOCIATION et du SNCIA, qui sont les organisations professionnelles d'employeurs officiellement reconnues par les pouvoirs publics, Eliance œuvre pour ce projet d'envergure, structurant et porteur d'influence : la rédaction d'une nouvelle convention collective nationale destinée à remplacer la CCN du Contrôle Laitier et la CCN de la Sélection et reproduction animales, tout en conservant leurs spécificités. En application de l'accord de rapprochement de champs du 1<sup>er</sup> octobre 2018, les négociations relatives à la nouvelle CCN

ont débuté dès 2019 et se poursuivent avec pas moins de 7 réunions de négociation en 2022.

Ces réunions paritaires sont préparées en commissions sociales employeurs (CSE) et peuvent donner lieu, avec les syndicats, à des groupes de travail restreints. À ce jour, les 11 thèmes de négociation listés par l'accord du 1<sup>er</sup> octobre 2018 ont été abordés entre représentants employeurs et salariés. Un certain nombre de points font consensus au gré des concessions réciproques, et la négociation se poursuivra en 2023. L'ensemble des partenaires sociaux réaffirme régulièrement leur commune ambition d'aboutir à la signature de cette nouvelle CCN au plus tard le 30 septembre 2023, et la dynamique du débat social dans un climat serein est à la hauteur de l'enjeu.



**ELIANCE**  
Association



• **ELIANCE S'IMPLIQUE AUSSI DANS LES INSTANCES SOCIALES INTERBRANCHES**

En lien avec son ancrage dans La Coopération Agricole, Eliance contribue aux travaux de nombreuses instances sociales intervenant, au-delà de nos secteurs, sur tout le monde agricole voire agro-alimentaire, notamment différentes commissions de LCA (Emploi et Formation Professionnelle, RH) et l'Instance de dialogue social interbranches, destinée à porter des accords collectifs couvrant la dizaine de branches concernées (outre le Conseil et Services en Elevage : Bétail & Viande, V branches métiers du grain, Vignerons coopérateurs, FELCOP, Déshydratation, Lin...).

Par ailleurs Eliance participe à différents travaux d'OCAPIAT : Commission sociale employeurs du secteur alimentaire, Commission paritaire nationale, Observatoire des métiers ; au Conseil d'administration de l'UNEDIC ; et aux Comités techniques de prévention des risques de la MSA.



• ATTRACTIVITÉ



En savoir plus



En 2022, Eliance Formation c'est : 30 530 heures de formation pour 1 130 stagiaires dont 989 stagiaires formés en formation continue et 141 stagiaires formés au CAFTI toutes espèces confondues.

Eliance Formation a également accompagné 4 parcours de formation et de certification sur le CQP ATCRA (animateur de techniciens-conseil en reproduction animalière) pour 43 stagiaires, et 2 parcours sur le CQP TCGRA (technicien-conseil en gestion de la reproduction animale) pour 8 stagiaires.



Eliance Formation est certifiée Qualiopi au titre des catégories « actions de formation ». Elle vient également d'obtenir, fin 2022, son habilitation pour la mise en œuvre du CQP TCA (technicien- conseil aux agriculteurs).

**CHIFFRES CLÉS**

- Taux de réussite au CAFTI Bovin de 91% (132 candidats).
- Taux de satisfaction global des stagiaires : 97%.
- Taux de satisfaction des clients : 89%.

• ATTRACTIVITÉ

• **QUALITÉ GARANTIE, UNE DÉMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT ET DE VALORISATION DES COMPÉTENCES DANS LES ENTREPRISES DE CONSEIL EN ÉLEVAGE**

La démarche Qualité Garantie portée par Eliance, ce sont 4 modules proposés :



**DONNÉES**

Mise en relief du savoir-faire et de la richesse des données collectées par les entreprises du réseau Eliance. Un atout essentiel pour démontrer la capacité du réseau Eliance à accompagner stratégiquement les filières.



**EXPERTISE**

Objectivation des compétences techniques des conseillers d'élevage via un outil de diagnostic des savoir-faire. Un élément clé pour adapter les plans de formation internes et démontrer la force collective du réseau.



**CONSEIL**

Accompagnement terrain pour disposer d'une appréciation de la méthodologie de conseil : prise en compte du projet de l'éleveur, écoute client, expression de la valeur ajoutée des préconisations, etc.



**MANAGEMENT**

Diagnostic global impliquant l'ensemble des acteurs du conseil dans l'entreprise pour disposer d'une analyse à large spectre des forces managériales pour conduire les collaborateurs et les équipes.



**CHIFFRES CLÉS**

**78%** des entreprises de conseil en élevage du réseau Eliance sont engagés dans la démarche.

**+20** diagnostics réalisés dans les entreprises.

**+465** tests d'évaluation réalisés.





• **ELIANCE ET SES ADHÉRENTS ONT PARTICIPÉ À DE NOMBREUX ÉVÈNEMENTS NATIONAUX AU COURS DE L'ANNÉE 2022, PARMIS LESQUELS :**

• **le SPACE** qui s'est déroulé du 13 au 15 septembre à Rennes, avec 11 entreprises du réseau qui ont tenu un stand ;

• **le Sommet de l'Élevage** qui s'est déroulé du 04 au 07 octobre à Cournon d'Auvergne, avec 17 adhérents présents, durant lequel nous avons remis nos traditionnels Sabots d'Or, et qui a permis de nombreuses rencontres avec nos adhérents et partenaires ;

• **le Congrès de la Coopération Agricole** qui s'est tenu les 14 et 15 décembre au Palais des Congrès de Paris Porte Maillot avec des débats sur le thème « L'industrie alimentaire du futur, c'est maintenant » et une intervention du Ministre de l'agriculture et de la Souveraineté alimentaire autour des questions de souveraineté alimentaire.



Photos ligne 1 : le Space.

Photos ligne 2 : le Sommet de l'Élevage.

Photos ligne 3 : le Congrès de la Coopération Agricole.

• **PORTES OUVERTES ET ACCUEIL DE GROUPES À NOUZILLY**

La station de Nouzilly est majoritairement dédiée aux actions de recherche et de développement mais mène également des activités de formation. En 2022, un groupe de collégiens a été accueilli par les salariés du site, présentant Eliance et son réseau de sociétaires, le site de Nouzilly et ses activités, et surtout les métiers offerts par la filière au travers d'ateliers pédagogiques. Un groupe d'étudiants M2 de l'Institut Agro Rennes-Angers a également été accueilli sur le site pour des échanges enrichissants autour de la thématique « reproduction et sélection » avec quelques apartés sur le bien-être animal. L'ensemble de ces actions contribue à la visibilité de la fédération et de ses sociétaires mais également à l'attractivité des métiers du réseau.



+160

RETOMBÉES PRESSE SUITE AU LANCEMENT D'ELIANCE LE 12 AVRIL 2022.

• **LES RÉSEAUX SOCIAUX D'ELIANCE**

-  Facebook : **2 900 abonnés**  
@Elianceelevation
-  LinkedIn : **2 500 abonnés**  
@eliance-elevation
-  Twitter : **1 900 abonnés**  
@Eliance\_Elevation
-  Youtube : **1 030 vues**  
@eliance\_elevation

# TEMPS FORTS

- TEMPS FORTS

- **JOURNÉES 12 ET 13 AVRIL, SOIRÉE DE LANCEMENT ELIANCE**



- **24 MAI, CONSEIL ET SALARIÉS ELIANCE À NOUZILLY**



• CONSEIL DÉCENTRALISÉ À GRENOBLE



• VISITES TERRAIN

Avec le directeur général Cyril Cabrol, accompagné du président Dominique Davy et du 1<sup>er</sup> vice-président Bernard Malabirade.





# ELIANCE

Des éleveurs. Une ambition.

Maison Nationale des Éleveurs  
149, rue de Bercy - 75595 Paris cedex 12 - Tél. + 33 (0)1 81 72 16 80 - [info@eliance.fr](mailto:info@eliance.fr)  
[www.eliance.fr](http://www.eliance.fr)