



**AFCA
CIAL**



LA COOPÉRATION AGRICOLE
NUTRITION ANIMALE



snia
Bien nourrir les animaux
C'est mieux nourrir les Hommes

Plan sectoriel Nutrition Animale pour une nutrition animale décarbonée et compétitive



Avril 2024

Dans le cadre du plan gouvernemental de reconquête de la souveraineté de l'élevage, la nutrition animale, a défini son plan sectoriel spécifique.

Ce document stratégique réunit les propositions communes des trois organisations professionnelles françaises du secteur : le Syndicat National de l'Industrie de la nutrition Animale - SNIA, La Coopération Agricole nutrition animale - LCA Nutrition Animale, et l'Association des Fabricants de Compléments pour l'Association des Fabricants de Compléments et fournisseurs d'Additifs et ingrédients fonctionnels pour l'Alimentation Animale - l'AFCA-CIAL.

Ce plan de la Nutrition Animale est décliné en 5 axes, pour une souveraineté décarbonée et compétitive et est présenté dans ce document avec les objectifs, freins et leviers pour chacun des axes :

1. Gagner en efficacité par la nutrition de précision.....	<u>8</u>
2. Œuvrer pour la compétitivité des filières d'élevage.....	<u>10</u>
3. Décarboner et réduire les impacts environnementaux.....	<u>12</u>
4. Contribuer à la santé et au bien-être animal.....	<u>15</u>
5. Nourrir les animaux pour nourrir la population en diversité et en qualité.....	<u>17</u>



Constat/Introduction

Présentation générale

En France, le secteur de la nutrition animale compte :



50

entreprises réparties sur l'ensemble du territoire



15 000

salariés



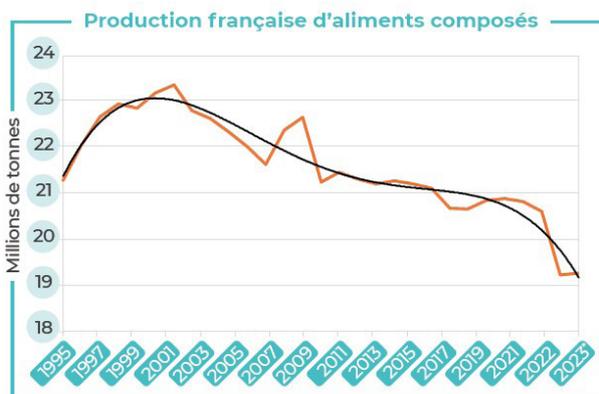
12,7

milliards € de CA dont 1,5 milliards € à l'export

En 2023, 19,1 millions de tonnes d'aliments composés ont été produits en France. En lien avec le maillage de l'élevage, la Bretagne est la principale région productrice (37%) suivie des Pays de la Loire (18%) et de la Nouvelle Aquitaine (13%). Les espèces cibles sont principalement les volailles (40% de la production d'aliments), les bovins (27%) et les porcs (24%).

Concernant les matières premières utilisées, on trouve en premier lieu les céréales (49%) mais également des matières premières non directement valorisables par l'Homme pour

43% du volume : 11% de coproduits céréaliers (son, drêches...), 29% de tourteaux et 3% de déshydratés (luzerne, pulpes de betteraves). Enfin en plus petites quantités mais indispensables à l'équilibre des rations, les minéraux, les additifs tels que vitamines, acides aminés, oligoéléments etc. apportent des nutriments essentiels pour la croissance et la bonne santé des animaux.



3 organisations professionnelles représentent les entreprises du secteur en France:

- **L'AFCA-CIAL** représente les entreprises spécialisées dans la complémentation de la nutrition des animaux (additifs, ingrédients fonctionnels, prémélanges et aliments complémentaires) avec 130 adhérents.
- **La Coopération Agricole Nutrition animale** représente les coopératives et leurs filiales: 42 groupes coopératifs ont une activité de nutrition animale au travers de 132 sites industriels répartis sur l'ensemble du territoire et produisent 60% de la production française d'aliments composés.
- Le **SNIA** rassemble 134 sites industriels de production d'aliments et de prémélanges détenus par 68 entreprises ainsi que 33 fournisseurs de biens et services pour l'alimentation animale.

L'aliment, levier de la triple performance en élevage au profit des éleveurs et des consommateurs

- **Economique** : l'alimentation des animaux est un facteur important de la compétitivité des élevages quel que soit l'espèce ou la filière (standard, Bio, label rouge...). En volaille, l'aliment compte pour 65 à 70% dans les coûts d'élevage de l'animal, en porcs 50 à 60%.
- **Sanitaire** : l'activité des entreprises du secteur fait l'objet d'un cadre réglementaire exigeant dont l'objectif est d'assurer un haut niveau de sécurité sanitaire. En complément, en France, le secteur s'est doté de plusieurs dispositifs de contrôle des usines, des produits et des transports, portés par la démarche OQUALIM ce qui contribue à maintenir de hauts niveaux de conformité.
- **Environnementale** : le secteur de la nutrition animale travaille depuis de nombreuses années à la réduction des impacts environnementaux de l'élevage, telle que la réduction des rejets d'azote et de phosphore. Plus récemment, elle se mobilise sur de nombreux leviers contribuant à la décarbonation des filières animales, en optimisant ses processus de production et sa logistique, en sélectionnant des matières premières pour leurs caractéristiques environnementales et en développant un savoir-faire en matière de nutrition de précision, permettant de réduire les émissions des animaux (méthane, azote...).

L'alimentation animale au bénéfice de la qualité de notre alimentation

Afin d'assurer l'approvisionnement en quantité de la chaîne alimentaire pour alimenter les populations, tout en garantissant une qualité nutritionnelle et organoleptique des denrées d'origine animale, le secteur répond à toutes les exigences en matière de conduite d'élevage et d'objectifs sur la qualité des produits animaux proposés aux consommateurs. L'alimentation animale interagit avec la génétique animale et les modes d'élevages. Bio, Label rouge, standard, sans OGM, enrichi en certains nutriments tel les oméga 3, fromageabilité du lait, couleur des viandes... l'alimentation animale a sa part à jouer au service de notre alimentation.

Un savoir-faire reconnu à l'international

L'expertise de l'industrie de l'alimentation animale française est reconnue à l'international, près de la moitié du chiffre d'affaires des entreprises du secteur des additifs et compléments est aujourd'hui réalisé à l'export, et cette part ne cesse d'augmenter.

La compétitivité de ce secteur dépend

- **Du maintien d'une activité performante et significative sur le territoire national.** Les entreprises de nutrition animale ont développé de nombreux métiers et expertises (techniciens, commerciaux, ingénieurs agronomes, vétérinaires, formulateurs, chercheurs, laboratoires d'analyses, experts qualité et sécurité, experts industriels, logisticiens, datascientist, analyste des marchés, etc.) au service de l'accompagnement zootechnique et économique des éleveurs. C'est ce savoir-faire, développé sur le territoire national, qui permet d'aborder les problématiques de plus en plus complexes qui se posent à l'élevage et de trouver de nouvelles réponses applicables.

- **Du maintien et du développement des flux d'exportations.** Certains aliments composés font également l'objet d'une demande à l'international. C'est notamment le cas des aliments destinés aux jeunes animaux ou les aliments contenant des produits laitiers.

Les additifs, prémélanges et spécialités nutritionnelles sont exportés dans plus de 50 pays. Innovations, haut niveau de qualité sanitaire, performance zoo technique, rôles positifs sur la santé et le bien-être des animaux sont autant d'atouts des produits de nutrition français, plébiscités par les pays tiers.

Cette activité export est dépendante des accords internationaux et de l'obtention des certificats sanitaires.

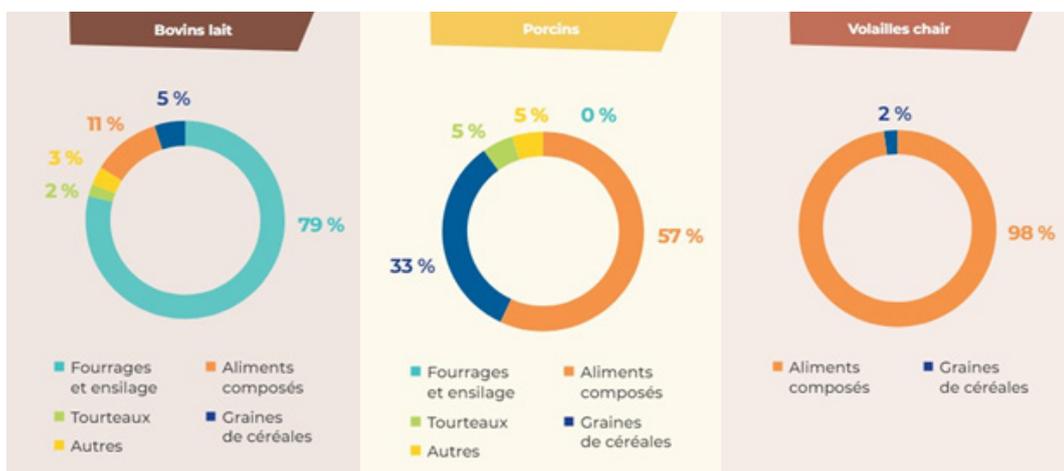
Un approvisionnement préférentiellement national mais une forte dépendance aux importations sur protéines, minéraux et micro-ingrédients

73% des matières premières utilisées par les fabricants d'aliments composés sont d'origine française. Dans le détail, bénéficiant de quantités disponibles et compétitives, la quasi-totalité des céréales et produits céréaliers utilisés sont produits sur le territoire français. Même tendance sur les produits riches en fibre tel les pulpes de betteraves, luzernes, sons. La disponibilité de ces produits est toutefois modifiée avec le développement de la méthanisation. A l'inverse, les tourteaux, principalement issus du soja, riches en protéines, sont majoritairement importés du fait d'une production française de protéines végétales largement en dessous des besoins. Si on regarde l'autonomie en protéines des fabricants pour couvrir les besoins des animaux d'élevage, celle-ci est de 52%.

Cependant, le secteur de la nutrition animale est fortement dépendant des importations en provenance de pays tiers pour les matières premières minérales, principalement phosphore (la production européenne de phosphates alimentaires étant dépendante quasi en totalité d'acide phosphorique importé d'Afrique du Nord et de Chine), magnésium (magnésie) et dans une moindre mesure bicarbonate de sodium. Cette dépendance est critique pour des additifs nutritionnels, indispensables pour couvrir les besoins des animaux, et non substituables. Ainsi, pour certaines vitamines et certains acides aminés, la production européenne est très faible ou nulle (ex : acide aminéthréonine, vitamines B6, B7, B9, K3) et les productions chinoises sont prépondérantes voire exclusives dans certains cas (cf. tableau en annexe). Cela induit une forte vulnérabilité du secteur et des risques importants en termes de santé et bien-être animal mais également en termes d'offre alimentaire en produits animaux, en cas de rupture ou problèmes d'approvisionnement. Les sites de productions de ces intrants qui persistent en France ou en Europe souffrent de manque de compétitivité par rapport aux productions pays tiers.

Fragilisation de l'élevage et impact sur l'aliment

A l'interface entre les productions animales et végétales, l'évolution du secteur de l'alimentation animale est directement liée à celle de l'élevage. La part de l'aliment composé dans la ration est variable en fonction des espèces, mais joue toujours un rôle important. Ainsi cela représente 11% de l'ensemble de ce qui est consommé par les bovins lait, 57% pour les porcs et 98% pour les volailles de chair.



Source : D'après Oriflaam, campagne 20/21

A titre d'illustration, en 2022, à la suite du fort épisode d'Influenza aviaire, la production de volailles a été fortement impactée et, en conséquence, la production d'aliments pour volailles a chuté de 870 000 tonnes, soit une baisse de 10%. En porcs, la décapitalisation entraîne une baisse de la production porcine et se fait également ressentir sur la production d'aliments qui a chuté de 11% entre 2021 et 2023.

Les aliments composés bio (3% du volume total) avaient connu une forte augmentation pendant plus de 10 ans avant de connaître une baisse de 12% en 2022 suivie d'une nouvelle baisse de 11% en 2023. Ainsi, 1/4 de la production a disparu en 2 ans du fait de plusieurs phénomènes dont notamment la **baisse de la consommation de produits bio et l'impact de l'influenza aviaire.**



Perspectives

Les volumes d'aliments composés produits en France ont baissé de 3 millions de tonnes en 20 ans, soit de près de 14%. Cette baisse est liée à 3 facteurs :

1. L'achat d'aliments plus concentrés par les éleveurs dont certains ont développé des capacités de fabrication d'aliments à la ferme.
2. L'amélioration des performances techniques des aliments. Ainsi pour couvrir les besoins journaliers des animaux, une moindre quantité d'aliment est nécessaire.
3. Enfin, le recul de l'élevage en France (malgré une consommation en produits animaux en augmentation liée notamment à l'augmentation de la population) génère un besoin en alimentation animale moins important. C'est le point majeur d'explication du recul d'activité du secteur depuis 2021

L'avenir du secteur dépendra donc de l'évolution de ces différents facteurs et de sa capacité à exporter son savoir-faire et ses produits.

L'alimentation animale a toute sa place pour contribuer à la souveraineté et la compétitivité des élevages en France. L'alimentation animale est également une voie de valorisation régulière et solvable des produits de l'agriculture et de l'agroalimentaire françaises.

Par son expertise et ses capacités d'innovation, l'alimentation animale française est porteuse de solutions, en France et à l'international, en termes de compétitivité, de décarbonation des productions animales ainsi que de santé et bien-être animal.

Sur la base de ce constat, le plan de souveraineté de la Nutrition animale ci-après se décline en 5 axes, pour une souveraineté décarbonée et compétitive

- 1 Gagner en efficacité par la nutrition de précision
- 2 Œuvrer pour la compétitivité des filières d'élevage
- 3 Décarboner et réduire les impacts environnementaux
- 4 Contribuer à la santé et au bien-être animal
- 5 Nourrir les animaux pour nourrir la population en diversité et en qualité

Axe 1

Gagner en efficacité par la nutrition de précision

Ambitions

L'optimisation des ressources, la performance zoo technique et la recherche continue de l'efficacité alimentaire sont les premiers leviers de la décarbonation.

Ils font partie intrinsèque de la raison d'être et du savoir-faire de la nutrition animale, en témoigne l'amélioration continue des indices de consommation au cours des 50 dernières années.

Des marges d'amélioration restent possibles pour que les élevages puissent assurer la souveraineté de la France en produits animaux et nourrir la population en quantité et en qualité tout en maîtrisant la consommation de ressources.

Cela passe par:

- **La valorisation optimale des matières premières disponibles**
- La poursuite de l'amélioration des indices de consommation et l'adaptation toujours plus fine de l'alimentation aux besoins des animaux et à leur système d'élevage : La réduction des indices de consommation permet de soutenir la compétitivité des élevages tout en réduisant l'impact environnemental des productions animales (par kilo de poids vif).
- **Le développement d'une alimentation de précision**, adaptée à chaque élevage en:
 - Ajustant en temps réelles apports nutritionnels en fonction de la performance économique, zootechnique et environnementale de chaque élevage.
 - S'adaptant à des matières premières de qualité variable, et contribuer ainsi à l'adaptation au changement climatique et à l'objectif de réduction des rejets.
 - Une alimentation de plus en plus précise permet une meilleure efficacité alimentaire de l'élevage et donc une meilleure compétitivité économique des élevages. Elle contribue également à aider le travail de l'éleveur, améliorer le suivi des organisations de producteurs (par exemple la planification des enlèvements d'animaux) et des techniciens d'élevage.



Objectifs, freins et leviers

Légende des leviers :



R&D



Economique



Communication



Réglementaire



Collectif

Objectifs	Freins	Leviers	
Optimiser la valorisation des matières premières disponibles	Complexité réglementaire qui freine l'utilisation de certaines matières premières Des interdictions liées aux crises sanitaires des années 2000 qui pourraient être reconsidérées à l'aune des connaissances actuelles	Refit des règlements sous-produits animaux 999/2001, 1069/2009 et 142/2011 Evolution des règlements 183/2005 et 767/2009	
	Accès aux nutriments Concurrence feed / énergie	Inscrire (et respecter) dans l'ensemble de la réglementation française et UE la hiérarchie des usages food > feed > énergie > déchets	
	Acceptabilité sociétale des ingrédients et des techniques mis en œuvre	Communiquer/rassurer sur les aspects sanitaires, nutritionnels et environnementaux des nouveaux intrants utilisés	
	Faible prise en compte des besoins de la nutrition animale et de l'élevage par la sélection variétale	Interaction avec la sélection variétale pour intégrer les critères de valorisation en nutrition animale (taux de protéines, acides aminés, digestibilité ...)	
Améliorer les indices de consommation	Coût de la recherche et complexité des dossiers d'autorisation d'additifs, notamment en termes de preuves d'efficacité	Soutenir la recherche et l'accès au marché de nouveaux additifs favorisant l'efficacité alimentaire Révision de la réglementation additifs 1831/2003 Simplifier la procédure et accélérer les autorisations d'essais impliquant des additifs non autorisés Encadrement des exigences de l'EFSA concernant l'efficacité des additifs	
	Manque de connaissances sur le microbiote	Collaborations avec le secteur de la génétique Financement de la recherche	
Développer une alimentation de précision adaptée à chaque élevage	Solutions non développées Accès à la donnée	Développer les solutions digitales et les modèles associés pour permettre un pilotage de plus en plus précis et en temps réel de l'efficacité des troupeaux.	
	Coût d'accès à l'innovation – financement	Accompagner financièrement le déploiement des solutions	

Au-delà un certain nombre de pistes devront être à moyen terme explorées, notamment en ce qui concerne l'évolution des itinéraires cultureux pour produire des matières premières végétales adaptées aux besoins de l'élevage, leur contractualisation pour répondre à des cahiers des charges, et leur utilisation de façon segmentée dans les usines d'aliments.

Axe 2

Œuvrer pour la compétitivité des filières d'élevage

Ambitions

L'aliment représente, selon les espèces monogastriques, 50 à 70% du coût de revient d'un élevage et est un élément clefs de la compétitivité des filières d'élevage au travers de la combinaison de son coût et de sa performance nutritionnelle (que traduit l'indice de consommation).

La nutrition animale est un investissement pour l'élevage. Elle a pour ambition de jouer pleinement son rôle de facteur de compétitivité des élevages et des filières animales.

Cela passe par :

- Un accès sécurisé à des intrants diversifiés
- De l'optimisation process
- De l'optimisation logistique
- Une réflexion/approche filière globale
- Un maintien de la reconnaissance de notre expertise à l'international au travers d'un renforcement de notre capacité à exporter nos produits avec le savoir-faire associé.

Objectifs, freins et leviers

Objectifs	Freins	Leviers		
Se positionner sur l'échiquier européen	Absence d'analyse comparée Europe et Monde des coûts d'approvisionnement et de production des filières animales	Parangonner la compétitivité de la filière Française		
Accès sécurisé à des intrants diversifiés	Risques climatiques et géopolitiques	Développer des modèles prédictifs de rupture d'approvisionnement ou de déplacement des zones géographiques de production et travailler à des solutions de résilience		
	Complexité réglementaire à l'import	Clarifier les contextes réglementaires et éviter les surréglementations françaises Accélérer le traitement des blocages à l'import		
	Dépendance protéique	Simplifier le règlement européen sur la déforestation pour limiter les charges administratives	Plan protéine Fr et UE	
		Investir dans les capacités de stockage amont pour favoriser la diversification des cultures		
		Pérenniser la production de bio-carburants de 1 ^{ère} génération, source de coproduits riches en protéines d'intérêt pour l'élevage (tourteaux de colza, drèches...)		

Objectifs	Freins	Leviers	
	Règlementation sous-produits animaux plus stricte que la réglementation UE	Aligner la réglementation française sur la réglementation UE- Disposer de procédures de nettoyage / désinfection validées et opérationnelles	
	Dépendance vitamines et acides aminés	Soutien des outils existants France et Europe Soutien à la réindustrialisation France et Europe, accompagné de mesures anti-dumping des pays-tiers Préserver des flux d'import notamment en cas de crise géopolitique et favoriser l'existence de flux « alternatifs » pour disposer de plusieurs zones géographiques potentielles d'approvisionnement	   
	Concurrence feed /énergie	Sanctuariser la hiérarchie des usages : food > feed > énergie > déchets	
Optimiser les process	Manque de connaissances, de validations de technologies	Travaux de recherche sur l'optimisation de conduite d'usine, pour réduire les pertes de produits en usine et réduire les consommations de MPI (eau, énergie...)	
	<ul style="list-style-type: none"> o Des outils anciens o Une faible capacité d'investissement o Des dispositifs d'aide inadaptés au secteur 	Accompagner financièrement la recherche et le réinvestissement dans les outils de production en intégrant les enjeux énergétiques et climatiques	
	Complexité règlementaire qui freine l'évolution des outils	Simplifier les normes DREAL en se calant uniquement sur les normes européennes (arrêt de la double couche ICPE /IED)	
	Surcapacité industrielle de production	Développer toutes les productions y compris cœur de gamme. Faciliter l'adaptation continue du secteur à son marché par la restructuration en réduisant les délais administratifs d'autorisation de concentration des entreprises.	  
Optimiser la logistique	Charge utile des camions non optimisée	Permettre le 44T transfrontalier Augmenter le PTAC des porteurs (passage de 32 à 35 T)	
	Multiplicité de lots de petite taille à livrer	Investir dans des silos en élevage pour massifier les livraisons	
Renforcer notre capacité à exporter nos produits avec le savoir-faire associé	Barrières sanitaires à l'export	Renforcer la collaboration Syndicats FranceAgrimer (FAM) sur les dossiers exports	
		Doter FAM de davantage de moyens	

Axe 3

Décarboner et réduire les impacts environnementaux

Ambitions

50 à 70 % de l'impact GES de l'élevage dépend de l'alimentation des animaux. La nutrition animale se révèle un levier majeur pour accompagner la décarbonation des productions animales. Le secteur industriel s'est doté d'une feuille de route ambitieuse intégrant les impacts de son activité mais également les effets de son savoir-faire sur le cycle d'élevage.

Les ambitions du secteur s'articulent à 3 niveaux :

1. Décarboner les outils industriels et les transports (Scope 1 et 2)

L'énergie consommée par les usines de fabrication est indispensable pour produire un aliment de qualité. L'énergie représente une part infime des émissions de gaz à effet de serre de l'activité (1 à 2%), elle reste néanmoins un sujet d'intérêt pour réduire les coûts et l'impact des processus de production.

Côté transport, là aussi les industriels travaillent : Optimisation logistique, renouvellement de la flotte, carburants renouvelables ...certains leviers nécessiteront investissements ou évolution du cadre législatif.

2. Réduire les impacts environnementaux des aliments composés (Scope 3 amont)

Matières premières et additifs sont sélectionnés sur des objectifs nutritionnels et économiques. Le savoir acquis permet l'intégration de la contrainte environnementale mais sans remettre en cause les objectifs premiers : satisfaire les besoins des animaux en garantissant qualité et sécurité. Les impacts économiques d'une formulation « bas carbone » devront être pris en compte tout au long de la filière jusqu'au consommateur.

3. Accompagner la décarbonation de l'élevage (Scope 3 aval)

Le secteur investit pour apporter aux élevages des réponses opérationnelles aux enjeux auxquels ils sont confrontés. Des applications se sont développées pour réduire par la nutrition de précision les rejets des animaux notamment dans les zones à forte densité d'élevage. Indice de consommation, digestibilité, nutriginomique, réduction des rejets... ce savoir-faire peut encore être développé et nécessite un effort de recherche vers de nouvelles solutions.

Le déploiement de ces solutions se heurte cependant à un manque de demande ou de valorisation du marché. Des solutions d'accompagnement à leur large diffusion doivent être imaginées.



Objectifs, freins et leviers

Objectifs	Freins	Leviers	
Décarboner les outils industriels de production	<i>Les mesures d'optimisation process et logistiques de l'axe 2 contribueront à atteindre les objectifs de décarbonation de l'outil industriel. Les mesures en faveur de la compétitivité (Baisse des coûts) généreront une valeur ajoutée environnementale (baisse des émissions).</i>		
	Capacité d'investissement faible et un tissu industriel relativement ancien malgré un effort continu d'entretien	Plan d'investissement adapté au secteur (secteur dispersé composé de TPE/PMI) Recherche dans les innovations technologiques et les énergies alternatives	
Décarboner les transports pour l'approvisionnement des usines et les livraisons en élevages	Coûts importants de la décarbonation de la logistique des entreprises (changement de la flotte des camions, changement du vecteur énergétique, perte de rendement kms parcourus etc.)	Soutenir financièrement l'investissement pour adapter la flotte de camions.	
	Coopération limitée entre les acteurs pour optimiser les flux logistiques (trajets à vide).	Développement des actions collectives pour optimiser, entre les acteurs, la logistique des « approvisionnements » et « livraisons »	
	Manque d'infrastructures de proximité favorisant le report mondial (train et fluvial)	Intégrer les besoins du secteur dans les projets Organiser une réflexion massifiant les besoins de différents secteurs. Intégrer les questions relatives au « dernier kilomètre »	
Réduire le poids carbone des aliments composés en maîtrisant les autres impacts environnementaux	Manque de standardisation du calcul et de la communication des informations environnementales (carbone) avec de forts risques de distorsion de concurrence	Harmonisation et standardisation du calcul de l'empreinte environnementale et des données d'impact environnemental associées à l'échelle internationale (minimum UE).	
		Reconnaissance officielle des techniques de nutrition qui améliorent les performances environnementales et permettent leurs prises en compte dans les outils de diagnostic d'élevage (ex : Cap'2ER, labels bas carbone...).	
		Alignement des outils sectoriels et interopérabilité simple et pragmatique avec les outils des filières animales.	
	Certains ingrédients restent à fort impact (changement d'affectation des terres tel la déforestation, fertilisation, processus de Production/transformation...)	Mise en place et simplification opérationnelle du règlement de lutte contre la déforestation	
		Développement des ACV par produit des fournisseurs pour mieux affiner les impacts et contribuer à des recettes « bas carbone » des aliments composés	
	Intégrer les critères d'impact environnementaux dans la sélection variétale pour développer des variétés productives et économes en intrants.		

Objectifs	Freins	Leviers	
	<p>Manque d'outils pour développer la formulation intégrant les différents impacts environnementaux</p> <p>Manque de formation / appropriation des acteurs</p>	<p>Recherche et déploiement d'outils</p> <p>Développement de formations professionnelles</p>	 
	<p>Non valorisation environnementale de l'incorporation de coproduits dans les aliments pour animaux.</p>	<p>Valoriser l'utilisation de coproduits ou de matières premières non consommables par l'Homme</p>	
<p>Accompagner la décarbonation de l'élevage</p>	<p>Les solutions de décarbonation par la nutrition animale ne sont pas valorisées par le marché, freinant leur déploiement</p>	<p>Structurer des dispositifs de valorisation économique</p> <p>Intégrer les solutions nutritionnelles et les stratégies alimentaires dans les chaînes de Valeur et accompagner leur déploiement</p>	
	<p>Manque d'étude d'impact lors de modification réglementaire ou des cahiers des charges sur les systèmes d'élevage qui prennent insuffisamment en compte l'impact environnemental de leurs exigences relatives à l'alimentation animale</p>	<p>Maintenir l'objectif d'optimiser et améliorer les indices de consommation des différents systèmes d'élevage</p>	
		<p>Identifier et déployer des solutions nutritionnelles permettant d'agir sur la digestion des ruminants et de limiter leurs émissions de méthanes</p>	
		<p>Identifier et déployer des solutions nutritionnelles permettant de limiter les quantités de rejets chez les monogastriques</p>	

Axe 4

Contribuer à la santé et au bien-être animal

Ambitions

Si la mission première du secteur de l'alimentation animale est de nourrir les animaux d'élevage, les opérateurs de la nutrition animale vont bien au-delà et s'impliquent aux côtés des éleveurs pour apporter des solutions en termes de santé et contribuer au bien-être animal.

Cette mobilisation du secteur est visible :

■ Au niveau des stratégies alimentaires et des solutions nutritionnelles développées

Le secteur a su démontrer sa capacité à développer des solutions nutritionnelles, biologiques ou bio-sourcées innovantes pour contribuer à maintenir l'animal dans un bon état de santé général et diminuer le recours aux traitements médicamenteux. De nombreux travaux de recherche et développement ont été menés pour démontrer l'efficacité de ces solutions telles que les produits à base de plantes. Depuis 2011, l'exposition des animaux aux antibiotiques a d'ailleurs été réduite de 52% grâce à la mobilisation de tous⁽¹⁾.

Le secteur de la nutrition animale pourrait aller plus loin en étoffant les solutions disponibles pour les éleveurs mais il est confronté à des obstacles réglementaires pour la mise en marché et la valorisation de ces produits. Il s'agit de solutions pour aider les animaux à s'adapter aux stress (dont le stress thermique par exemple), lutter contre le parasitisme telle la coccidiose, renforcer et moduler le microbiote intestinal... comme les solutions à base de plantes.

■ Au niveau des mesures de biosécurité mises en place et qui permettent de préserver les élevages des agents pathogènes (virus et bactéries).

Face aux enjeux de santé animale qui menacent toutes les filières (influenza aviaire, fièvre porcine africaine...), des démarches solides de biosécurité doivent être mises en place. En tant qu'intervenants en élevages, le secteur s'est doté dès 2019 de ses propres recommandations de biosécurité, adaptées aux niveaux de risque et aux filières.

Cet enjeu est toutefois abordé par les maillons isolément, sans interconnexion suffisante. Ce sujet impose pourtant un travail transversal, partagé tout au long de la chaîne et par toutes les filières, pour permettre de progresser.

Il est notamment nécessaire de travailler collectivement à :

- ◇ Anticiper les risques émergents
- ◇ Connaître les voies de transmission et développer des solutions de décontamination des supports contaminés
- ◇ Développer des moyens de maîtrises et des recommandations uniformes, transversales et généralisables à tous les opérateurs (au niveau des matières premières, des installations, des élevages et des intervenants en élevages)

Rappelons que cet enjeu de biosécurité est fondamental pour la santé des animaux mais aussi pour la santé humaine en permettant de réduire le risque de zoonose.

Objectifs, freins et leviers

Objectifs	Freins	Leviers	
Développer et faciliter l'accès au marché des solutions nutritionnelles contribuant à maintenir l'animal en bonne santé et à poursuivre la réduction de l'usage de traitements	Complexité réglementaire qui freine l'accès au marché de certaines solutions nutritionnelles	Cadre réglementaire adapté pour les produits de plantes Révision du règlement additifs 1831/2003 Cadrage des exigences d'efficacité de l'EFSA pour l'évaluation des additifs	
	Financement de l'innovation	Participer aux financements des travaux de recherche	
	Appréciation et sensibilisation différentes des filières d'élevage	Création d'une stratégie biosécurité transversale	
	Complexité réglementaire qui freine le recours à certaines solutions (ex : flores de barrière)	Mobiliser les services de l'Etat sur une évolution du cadre réglementaire pour rendre possible le recours à ces solutions	
Préserver les élevages des agents pathogènes via la biosécurité	Manque de connaissance scientifique	Programme de recherche transversal sur les voies de transmission et les solutions de décontamination	
	Manque de reconnaissance par les Pouvoirs publics des solutions déjà existantes (traitements acides décontaminants et granulation)	Validation par les Pouvoirs publics du guide des bonnes pratiques pour l'utilisation des traitements acides en cas d'alerte salmonelles sur matières premières et reconnaissance du protocole technique permettant de démontrer l'efficacité de la granulation	

⁽¹⁾ Source : [EcoAntibio](#)

Axe 5

Nourrir les animaux pour nourrir la population en diversité et en qualité

Ambitions

Au carrefour entre les productions végétales et animales, la mission du secteur de l'alimentation animale est de nourrir les animaux pour, in fine, nourrir les hommes.

Cette mission implique bien sûr de nourrir la population en « quantité ». En effet, le secteur s'implique aux côtés des éleveurs pour favoriser son maintien dans tous les territoires, pour soutenir la compétitivité des filières animales... et ainsi contribuer à la souveraineté de la France en produits d'origine animale (Cf. axe 2).

Au-delà de cet engagement, les opérateurs de la nutrition animale oeuvrent au quotidien pour nourrir la population en qualité et en diversité. Le secteur garantit ainsi un haut niveau de qualité et de sécurité des aliments livrés et innove de manière continue pour répondre à toutes les attentes des consommateurs, notamment en termes de qualité nutritionnelle et organoleptique des denrées alimentaires d'origine animale.

Les ambitions du secteur sont donc très fortes :

■ **Garantir un haut niveau de sécurité sanitaire des aliments livrés en élevage**

Conscients de l'importance des enjeux sanitaires, le secteur a créé, dès 2008, l'association OQUALIM, pour la sécurité sanitaire des aliments pour animaux d'élevage. L'association anime le système de certification sanitaire et qualité du secteur et pilote les plans d'auto-contrôles mutualisés entre les usines de France. OQUALIM est devenue aujourd'hui une référence. Ainsi, en 2022, 340 sites étaient certifiés selon son référentiel de la sécurité sanitaire ; soit plus de 95% de la production d'aliments composés. Récemment, OQUALIM a réaffirmé que la sécurité sanitaire reste et restera au coeur de son ADN. De nouveaux contaminants émergent, les connaissances scientifiques progressent... et les opérateurs du secteur ont conscience de la nécessité de rester mobiliser et vigilants. Si d'autres enjeux émergent et doivent être intégrés, cela doit se faire sans compromis sur la sécurité sanitaire !

■ **Améliorer la qualité nutritionnelle des denrées alimentaires**

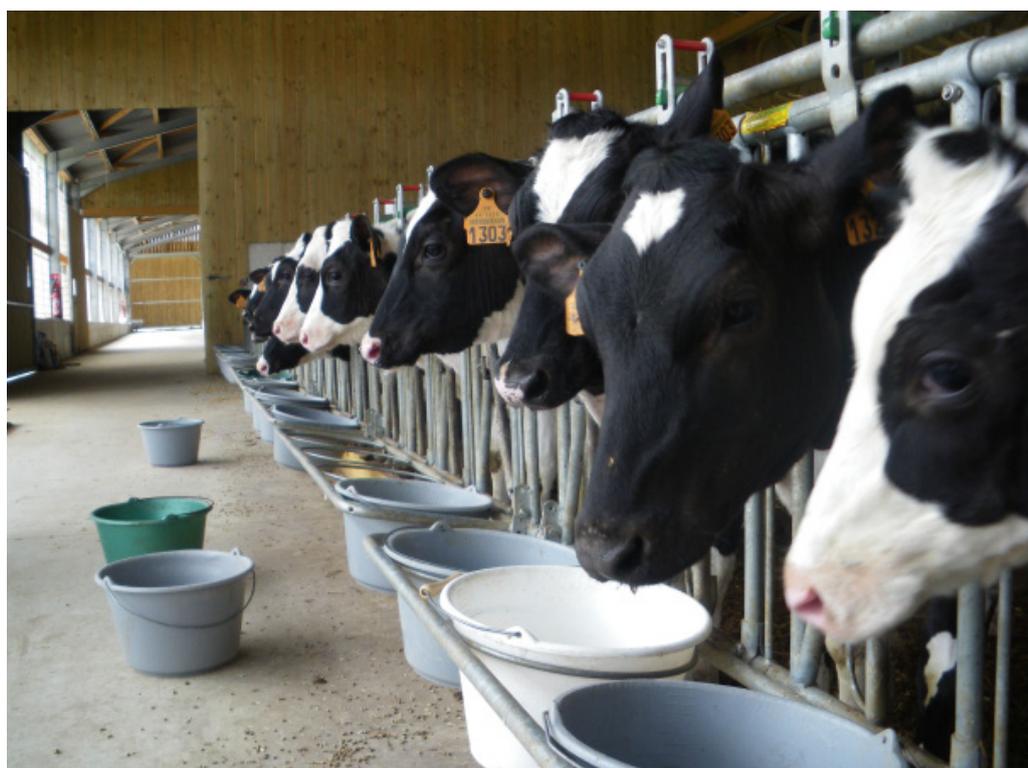
La formulation des aliments composés est réfléchi pour répondre aux besoins nutritionnels des animaux d'élevage mais également pour enrichir les denrées d'origine animale en certains nutriments intéressants pour la population (oligo-éléments...) et pour améliorer leur équilibre protéique, leur profil en matière grasse ou celui en acides aminés. L'alimentation animale peut également accompagner les industries alimentaires dans la formulation de leurs produits (par exemple permettre de réduire les teneurs en additifs tels les nitrites dans les charcuteries).

■ **Accompagner les filières dans toutes leurs diversités**

L'ambition des opérateurs de la nutrition animale est d'accompagner les filières d'élevage et de trouver des solutions afin qu'elles puissent répondre à toutes les attentes des consommateurs, à tous les instants de consommation : des produits « standards » accessibles au plus grand nombre au quotidien mais aussi des produits répondant à certaines démarches qualité spécifiques (BIO, Non OGM, Label rouge...). Les opérateurs mettent également en oeuvre des solutions pour aider les éleveurs à répondre aux nouvelles exigences sociétales en termes de bien-être animal.

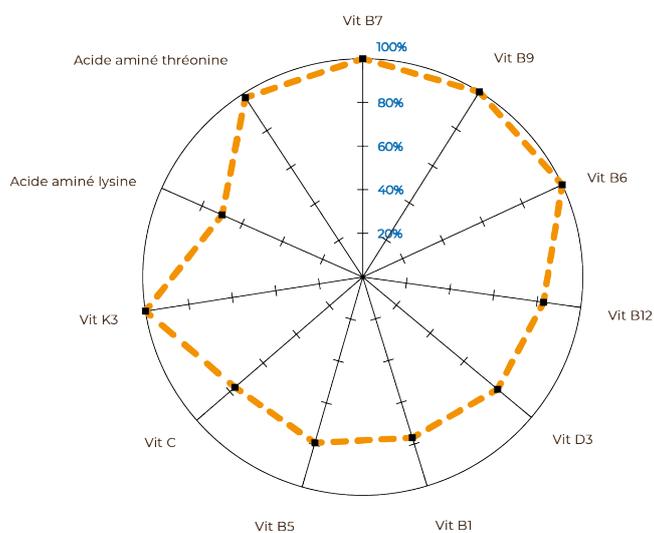
Objectifs, freins et leviers

Objectifs	Freins	Leviers	
Garantir un haut niveau de sécurité sanitaire des aliments livrés en élevage	Manque de reconnaissance des référentiels de certification OQUALIM et du Guide des bonnes pratiques de la nutrition animale	Validation du GBPH NA et des références construites par OQUALIM par les Pouvoirs publics Support à l'UE Dialogue renforcé avec les autres référentiels européen	 
	Manque de solutions validées et reconnues de maîtrise technologique des contaminants	Identifier de nouveaux moyens de maîtrise technologique des contaminants (impact des process, solutions de détoxification...) et développer des solutions de décontamination des aliments pour animaux (traitements acides, ondes, UV...)	
Améliorer la qualité nutritionnelle des denrées alimentaires d'origine animale par l'alimentation des animaux	Manque de connaissance scientifique	Programme de recherche transversal sur l'impact de la qualité nutritionnelle des aliments pour animaux sur les denrées alimentaires d'origine animale	
Accompagner les filières dans toutes leurs diversités	Manque de lien avec certaines filières et notamment la filière ruminants	Intégration de la nutrition animale dans les interprofessions concernées	
	Manque de compétitivité de certaines filières qualité	Accompagner la mise en place des demandes sociétales et intégration dans les chaînes de valeur	



Dépendance acides aminés et vitamines

Intrants utilisés en alimentation animale	Part de la production européenne par rapport à la production mondiale	Part de la production chinoise par rapport à la production mondiale	Autosuffisance européenne	Niveau de risque
Vitamine B7 (biotine)	0%	100%	0%	Très élevé
Vitamine B9 (acide folique)	0%	100%	0%	Très élevé
Vitamine B6 (pyridoxine)	0%	100%	0%	Très élevé
Vitamine B12 (cyanocobalamine)	17%	83%	20%	Elevé
Vitamine D3 (cholécalférol)	18%	80%	25%	Elevé
Vitamine B1 (thiamine)	23%	77%	30%	Elevé
Vitamine B5 (acide pantothénique)	21%	79%	50%	Elevé
Vitamine C (acide ascorbique)	23%	77%	20%	Elevé
Vitamine K3 (ménéadione)	0%	100%	0%	Très élevé
Acide aminé : lysine	2%	70%	10%	Elevé
Acide aminé : thréonine	0%	98%	0%	Très élevé



Part de la production chinoise par rapport à la production mondiale

Besoins de recherches

Pour atteindre ses ambitions, le plan sectoriel de la nutrition animale doit être accompagné d'un effort de recherche conséquent selon 5 axes de recherche prioritaires et complémentaires

1 Gagner en efficience par la nutrition de précision

L'alimentation de précision est un levier :

- Pour intégrer en formulation des matières premières de qualité variable, et contribuer ainsi à l'adaptation au changement climatique et à l'objectif de réduction des rejets.
- Pour accroître l'efficience alimentaire de l'élevage et donc sa compétitivité économique.
- Pour faciliter le travail de l'éleveur, améliorer le suivi des organisations de producteurs (par exemple la planification des enlèvements d'animaux) et des techniciens d'élevage.

Il existe des premières études (sur les besoins standards des animaux) mais il est nécessaire d'engager des études plus approfondies, permettant de donner des réponses précises et spécifiques au troupeau via une méthode robuste et transversale, déclinable à toutes les filières.

Afin de permettre un pilotage de plus en plus précis et en temps réel de l'efficience des troupeaux, il est indispensable de **développer les solutions digitales** (capteurs, bases de données, intelligence artificielle, outils de monitoring ...) **et les modèles associés**. Cela permettra le développement de systèmes d'alimentation de précision afin d'ajuster les apports nutritionnels en temps réel, en tenant compte des composantes économique, zootechnique et environnementale.

Afin de **valoriser au maximum les matières premières et les nutriments** disponibles, il est nécessaire de :

- Poursuivre les études avec le secteur de la sélection variétale pour intégrer les critères de valorisation en nutrition animale (taux de matière azotée totale, digestibilité ...)
- Poursuivre les progrès sur les outils d'évaluation de la qualité nutritionnelle (in vitro, in vivo, développement de nouveaux critères nutritionnels ...)
- Développer les process technologiques pour améliorer l'utilisation des intrants en alimentation animale
- Rechercher et évaluer de nouvelles sources de protéines
- Développer des nouvelles enzymes adaptées à l'évolution des substrats

Explorer toutes les voies d'amélioration des indices de consommation :

La réduction des indices de consommation permet de réduire l'impact environnemental de l'alimentation animale (par kilo de poids vif) et de soutenir la compétitivité des élevages. Le secteur a obtenu des baisses très fortes des indices de consommation. Les efforts doivent toutefois être poursuivis et des gains sont encore possibles.

Pour poursuivre les progrès, des travaux en collaboration avec la sélection génétique animale sont indispensables. Des études sur le microbiote devront également être effectuées. En complément, la recherche de nouveaux additifs favorisant l'efficience alimentaire doit être soutenue,

2 Garantir un haut niveau de santé et contribuer au bien-être animal

Le secteur a démontré sa capacité à développer des solutions pour la santé animale. Les programmes de recherche doivent se poursuivre pour étoffer le panel de solutions existantes et répondre aux différentes filières et modes d'élevage et apporter des solutions innovantes sur de nouveaux enjeux.

Préserver la santé animale et humaine en renforçant les mesures de biosécurité

Les filières d'élevage doivent faire face à des risques épizootiques (Influenza aviaire, FPA, MHE, salmonelles...). Des démarches de **biosécurité** sont mises en place à différents maillons mais le sujet concerne tous les maillons, toutes les filières et gagnerait à être traité en transversal pour continuer à progresser :

- Anticiper les risques émergents et leurs voies de transmission et développer des connaissances de décontamination des supports de contamination concernés
- Développer des moyens de maîtrise (ex : salmonelles, virus de l'influenza aviaire, bactéries pathogènes...) au niveau des matières premières, des installations, entre les élevages et via les intervenants en élevages.
- Uniformiser, transversaliser et généraliser à tous les opérateurs les recommandations de biosécurité
- Développer des solutions «flores de barrière» pour contribuer à garantir la sécurité sanitaire des usines et des installations

Cela impliquera des travaux de recherche pour trouver des microorganismes marqueurs non pathogènes pour les différents contaminants majeurs

Cet enjeu de biosécurité est important pour la santé des animaux mais aussi pour la santé humaine (réduction du risque de zoonose)

Développer des solutions nutritionnelles, biologiques ou biosourcées innovantes pour contribuer à maintenir l'animal en bonne santé

La recherche de solutions nutritionnelles innovantes peut avoir plusieurs objectifs :

- Développer des solutions ou des recommandations nutritionnelles pour contribuer au bien-être animal, notamment en aidant l'animal à s'adapter aux stress (dont le stress thermique)
- Développer des solutions biosourcées de gestion du parasitisme dont la coccidiose et adapter le cadre réglementaire pour favoriser leur accès au marché
- Favoriser les défenses naturelles de l'animal : développer les connaissances sur le microbiote intestinal et les impacts favorables de la nutrition pour le renforcer ou le moduler

3

Optimisation environnementale des produits et des rations :

Développer et améliorer les outils d'optimisation environnementale des aliments et des rations

De nombreux travaux de recherche doivent être conduits :

- Harmoniser les méthodologies et les bases de données pour calculer les impacts environnementaux des ingrédients, et valoriser ces données dans les outils des filières animales pour raisonner la performance environnementale à l'échelle de la filière (prise en compte de la performance zootechnique et aller jusqu'à l'impact CO2 par Kg de produit animal).
- Normaliser les méthodes de calcul de l'impact environnemental des produits en cohérence avec les travaux de l'UE
- Développer des outils pour intégrer les impacts environnementaux des intrants, procédés, usines, transports et les enjeux économiques dans la formulation des aliments.
- Réaliser des études d'impact en vue de l'étiquetage environnemental (de chaque critère environnemental retenu dans la méthode).

Ces travaux faciliteront la substitution d'ingrédients à fort impact GES par d'autres ingrédients moins impactants (baisser le poids carbone des aliments composés en optimisant la formulation en matières premières et additifs).

Poursuivre la recherche de solutions permettant de réduire les rejets et les émissions de gaz à effet de serre par les animaux

Les solutions sont diversifiées et se raisonnent selon le tryptique alimentation, génétique et conduite de l'élevage. Elles peuvent apporter des réponses et permettre de diminuer les rejets en méthane, azote, ammoniac, phosphore, ...

Des travaux de recherche sont à mener pour définir les optima en termes de rejets dans un modèle de circularité. En d'autres termes, définir les objectifs à viser pour minimiser les impacts des rejets sur l'environnement tout en intégrant les services rendus par les effluents pour les rendements des productions végétales.

Il sera nécessaire d'accompagner par des mesures de soutien financier le déploiement des solutions techniques pour favoriser leur intégration en élevage

Avoir une approche filière de la compétitivité et de l'optimisation (et pas uniquement élevage) : besoin d'innovation sur les process usines pour répondre aux enjeux économiques, sanitaires et environnementaux.

4 Œuvrer pour la compétitivité économique des filières d'élevage

Face à la dépendance de la France en matières premières et additifs importés de Pays Tiers et au risque de perte d'autorisations européennes d'additifs essentiels (ex : vitamines, acides aminés, phosphates...), il est nécessaire d'anticiper le risque de ruptures d'approvisionnements en certains intrants en développant des modèles prédictifs de rupture d'approvisionnement et en travaillant en R&D à des solutions de substitution et d'atténuation de la dépendance vis-à-vis d'intrants spécifiques (atténuation de l'impact)

5 Innover sur les process en usines

Développer les process technologiques pour améliorer l'utilisation des intrants en alimentation animale et augmenter la valeur ajoutée du process

- Développer de nouvelles présentations physiques des aliments/ process de fabrication.
- Développer des moyens de maîtrise (ex : salmonelles, virus de l'influenza aviaire, bactéries pathogènes...) au niveau des matières premières, des installations, entre les élevages et via les intervenants en élevages.
- Identifier de nouveaux moyens de maîtrise technologique des contaminants : (impact des process, solutions de détoxification...) et de développer des solutions de décontamination des aliments pour animaux (traitements acides, ondes, UV...).
- Améliorer les process en usines pour réduire leurs impacts environnementaux :
 - ◇ Réduire les pertes produits en usine : travaux de recherche sur l'optimisation de conduite d'usine...
 - ◇ Travailler sur la maîtrise de la consommation d'énergie (électricité, gaz) et d'eau
 - ◇ Travailler sur l'optimisation des process et des livraisons
 - ◇ Déployer des énergies alternatives aux énergies fossiles en usine et sur les flottes de camion
 - ◇ Intégrer l'intelligence artificielle dans la conduite des sites



LA COOPÉRATION AGRICOLE
NUTRITION ANIMALE

