



# Dif'Letter

Devenez vous aussi expert en diététique animale

Janvier 2025



## L'hiver et ses défis :

boostez les défenses  
immunitaires de vos animaux



Difagri

expert en diététique animale



Nous achevons déjà 2024 dans une dynamique de conduite de projets soutenue qui place 2025 sous de très bons auspices.

Une année marquée par la poursuite de nos efforts concernant la montée en puissance de l'outil industriel. Des investissements notables associés à des améliorations organisationnelles nous auront fait franchir un cap important de flexibilité avec notamment l'arrivée en début d'année du système de micro-dosage KSE et de nouveaux équipements de conditionnement. 2025 sera inscrite dans la continuité de cette approche avec un plan d'investissement volontariste pour concrétiser de nouvelles optimisations et augmentations capacitaires.

Dans le même temps, nous avons fait aboutir un premier rapprochement stratégique structurant, avec l'acquisition de NEOFEED qui a permis de renforcer notre processus R&D par une expertise de premier plan (formulation, approche zootechnique, maîtrise galéniques ...) et élargie sur un scope espèce très ouvert sur les monogastriques (et au-delà ...). Un nouveau programme d'essais de performances produits est validé sur des thématiques innovantes.

Tout en capitalisant sur notre séniorité technique en matière de ruminants, nous allons poursuivre la mise en lumière de notre savoir-faire en volaille (première espèce représentée parmi les produits exportés) et porc avec une série de nouveaux produits fortement signés, qui seront lancés dans la lignée des présentations effectuées lors du Space et Eurotier.

Il est très important à mes yeux de rappeler que l'ensemble de nos initiatives et de notre projet d'entreprise reste indissociable de notre projet ESG. Il affirme notre volonté de décarbonation de nos activités, notre contribution à une performance zootechnique durable en élevage et notre attachement à jouer un rôle dans le développement personnel de nos équipes, mais aussi des territoires sur lesquels nous opérons (en France et à l'export).

En conclusion, nous abordons 2025 dans un esprit de force de propositions au service de nos clients partenaires. Je m'associe à l'ensemble de nos équipes pour souhaiter à tous une très belle année.

## 01. pages 3 & 4

**Enjeu marché & intrants -**  
Vitamine E + Sélénium le duo gagnant ?  
Zoom sur la Vitamine E  
Zoom sur le Sélénium

## 02. page 5

**L'élevage réfléchi -**  
Bien comprendre l'immunité en élevage  
L'immunité, qu'est-ce que c'est ?  
Nous vous apportons les solutions.

## 03. page 6

**Nos favoris -**  
Zoom sur le DIF'IMMUNITÉ, le  
DIF'ALLAITANT, le GRIVAL et le  
DIFADIGEST  
Nous vous donnons plus d'informations  
sur les produits phare de l'immunité.

## 04. page 7

**Parole aux clients -**  
Témoignage d'éleveur  
Hubert THIEBAUD (80) sur le produit  
GRIVAL

## 05. pages 8 & 9

**Dif'Actus -**  
Retour sur les moments forts de  
l'équipe DIFAGRI.

## 06. page 9

**Le saviez-vous ? -**  
La mémoire des moutons.  
On casse les préjugés !

L'association Vitamine E et Sélénium en élevage, un duo essentiel ! Ces deux éléments jouent un rôle crucial en raison de leurs fonctions antioxydantes et de leur soutien immunitaire tout au long du cycle de vie des animaux.

## La Vitamine E :

### 📌 Généralité :

La vitamine E a longtemps été identifiée comme la vitamine de la fertilité. La vitamine E est le nom générique utilisé pour décrire les différents tocophérols. L' $\alpha$ -tocophérol est la forme la plus couramment rencontrée dans la nature. Le germe de blé comme l'huile de tournesol en sont très riches. L' $\alpha$ -tocophérol est stocké dans le chloroplaste des plantes. Les plantes vertes sont donc riches en vitamine E.

### ⚙️ Fonction nutritionnelle :

La vitamine E joue un rôle majeur en tant qu'antioxydant intracellulaire et intercellulaire. Elle empêche l'oxydation des acides gras insaturés et contribue donc à l'intégrité des membranes cellulaires. La vitamine E agit également comme un bloqueur de la production de radicaux libres. Elle joue également un rôle dans le soutien de la réponse immunitaire. La vitamine E est absorbée avec les lipides dans l'intestin grêle. La forme  $\alpha$ -tocophérol est la forme circulante dans le sang et les tissus des animaux.

### ✅ Bénéfices :

Reproduction, prévient la détérioration des tissus, stabilise les matières grasses (lait, viande, oeuf). Une dose journalière maximale est suggérée : 75 UI / kg de poids corporel.

### ❌ Carences :

Dystrophie, trouble de la fertilité, mauvaise réponse immunitaire.

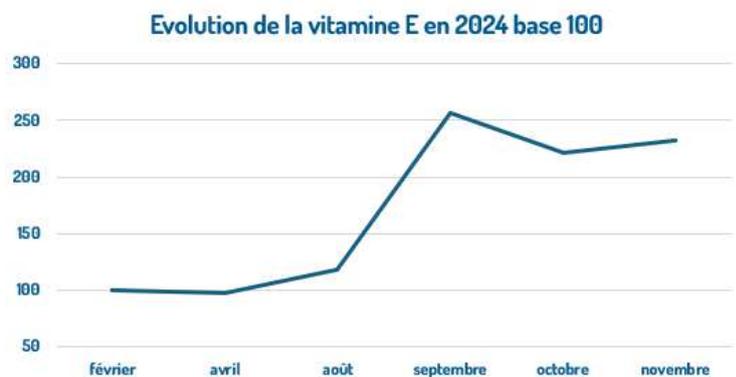
### 📝 Les recommandations d'utilisation :

Les apports naturels via les matières premières composants l'alimentation des animaux d'élevage ne sont pas suffisants pour couvrir leur besoin. Il est donc nécessaire de compléter les animaux. La vitamine E n'a pas de maxima réglementaires d'incorporation et il n'existe pas de toxicité connue (jusqu'à 75 mg/kg de poids vif/animal/j).

### 📈 Les tendances du marché :

À la suite d'un incendie conséquent, BASF, un acteur important dans la production de vitamine E, a déclaré un cas de force majeure l'été 2024. Les volumes ont été revus fortement à la baisse afin de répondre aux besoins de tous leurs clients. Cela a donc créé de fortes tensions en termes d'approvisionnement et de prix. Le graphique ci-contre, nous montre sur l'année 2024 une évolution conséquente des prix.

À ce jour, la tendance du prix restera ferme, a priori jusqu'à la réouverture de BASF courant juillet.



# Enjeu marché

## Le Sélénium :

### Généralité :

Le sélénium est étroitement lié à la vitamine E en tant qu'antioxydant biologique. Alors que les sélénoamino acides sont les principaux composés de sélénium dans les aliments d'origine végétale (flocons d'avoine, germe de blé), les sels inorganiques sont largement fournis aux animaux par le biais de mélanges minéraux.

### Fonction nutritionnelle :

Le sélénium est un élément essentiel dont les fonctions biologiques sont assurées par des sélénoprotéines / sélénoenzymes spécifiques. Les principales fonctions du sélénium sont les suivantes : Antioxydant / Bon fonctionnement de la thyroïde / Maintien du statut redox cellulaire (défenses cellulaires) / Détoxification des métaux lourds et de certains xénobiotiques (molécules chimiques polluantes)

### Bénéfices :

Reproduction, anti-oxydant naturel, renforcement de la réponse immunitaire.

### Carences :

Dystrophie musculaire, troubles de la reproduction, faible taux de croissance.



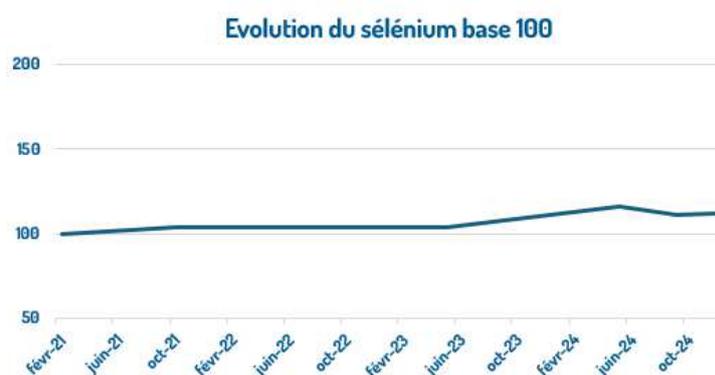
### Les recommandations d'utilisation :

Le besoin en sélénium des animaux d'élevage n'étant pas couvert par des matières premières, il est nécessaire de compléter en sélénium d'origine organique ou inorganique. Le sélénium possède un maxima réglementaire à 0.5 mg/kg d'aliment (dont 0.2 mg/kg maximum de sélénium organique). Cet élément devient rapidement toxique pour les animaux, il convient d'éviter tout surdosage.



### Les tendances du marché :

Les besoins en sélénium sont en croissance. Ce dernier est utilisé dans diverses applications médicales, agricoles, compléments alimentaires et industrie. Le sélénium est un co-produit du cuivre principalement. Il se trouve en très petites quantités dans la plupart des sulfures. Il est extrait essentiellement des résidus de raffinage du cuivre (boues des cuves d'électrolyse) et accessoirement des mattes de nickel. L'extraction de ces métaux détermine la disponibilité du sélénium sur le marché, qui peut entraîner des tensions en termes d'approvisionnement irrégulier et de volatilité des prix. Cependant ces dernières années on constate que les prix restent plutôt stables.



# L'élevage réfléchi <sup>5</sup>



## Bien comprendre l'immunité en élevage

L'immunité en élevage est généralement très peu abordée, mais elle fait partie **des facteurs essentiels dans la réussite de la conduite de troupeaux**. C'est un sujet parfois complexe, mais essentiel, pour la santé, le bien-être du troupeau, et la sécurité alimentaire.

Elle dépend de plusieurs facteurs comme l'espèce, l'âge, l'environnement, l'alimentation, et l'exposition à des agents pathogènes.

Il existe **2 types d'immunité**, il y a l'**immunité innée** : la première ligne de défense contre les infections. Elle est présente dès la naissance, et inclut les barrières physiques (peau, muqueuses), les barrières chimiques (enzymes, pH acide), et les barrières cellulaires (macrophages, neutrophiles). Il y a également l'**immunité adaptative**, qui est plus spécifique et acquise après une exposition à des pathogènes ou par vaccination. Elle fait intervenir les lymphocytes T et B, ainsi que les anticorps.

L'immunité se développe au fur et à mesure de la vie de l'animal. Mais il arrive parfois que celle-ci soit défaillante.

Certains agents pathogènes, comme les virus, peuvent affaiblir directement le système immunitaire.

Il existe plusieurs facteurs pouvant influencer l'immunité chez les animaux :

- **La génétique** : certaines races ou lignées animales sont plus résistantes aux maladies.
- **L'alimentation** : une nutrition équilibrée est cruciale. Les déficiences en minéraux (zinc, sélénium, cuivre) ou en vitamines (A, D, E) peuvent affaiblir le système immunitaire.
- **La gestion de l'environnement** : un environnement propre, bien ventilé et adapté réduit le stress et les infections.
- **Le stress** : dû à des changements, au transport ou à des mauvaises pratiques d'élevage peut réduire l'immunité.

Pour pallier les maladies qui peuvent parfois se propager rapidement dans un troupeau, **il est possible de vacciner les animaux**, les protocoles de vaccination variant selon les espèces et les régions géographiques. C'est d'ailleurs un outil clé pour renforcer l'immunité adaptative et prévenir les maladies courantes.

Certains produits DIFAGRI contribuent à soutenir une bonne immunité.

Article complet sur notre site

●●● **En savoir +**



# Nos favoris

6

**DIF'IMMUNITÉ / DIF'ALLAITANT** sont des produits sous forme de granulés réalisés à basse température permettant de **renforcer l'immunité** pendant la période de vaccination et avant la mise bas **des gros et des petits ruminants**. Ils **limitent le stress pendant cette période** ainsi que **les aléas physiologiques**, fréquemment rencontrés sur les nouveaux nés disposant d'une faible immunité.

Ce sont des **granulés « spécial immunité »** contenant des oligo-éléments, de la vitamine E et du sélénium.

## DIF'IMMUNITÉ DIF'ALLAITANT



## GRIVAL



Le **GRIVAL** aide à anticiper et à soutenir l'immunité lors de **pathologies respiratoires**.

Nous retrouvons dans le **GRIVAL** un **noyau de plantes** qui permet de soutenir les animaux pendant les périodes hivernales. La **vitamine C** et la **vitamine E** aident au fonctionnement de la reproduction, de la circulation sanguine, des systèmes nerveux, et enfin **l'argile** qui contribue à éliminer les toxines.

En bref, le **GRIVAL** s'utilise pour faire face aux challenges hivernaux (stress saisonnier).

Le **DIFADIGEST** est un aliment complémentaire liquide pour porcs et volailles, spécialement formulé pour **optimiser le statut digestif des animaux**. Composé d'une émulsion de **triglycérides d'acides gras**, d'**acides organiques**, de **yucca** et d'un **noyau phytogénique**, il favorise l'installation d'un microbiote favorable, contribuant ainsi à **améliorer l'intégrité digestive**. Sa formulation unique participe à **limiter les inflammations** et à **optimiser l'absorption intestinale**.

Le **DIFADIGEST** s'utilise dès la mise en place du lot afin d'orienter positivement la flore intestinale, mais également en **soutien lors des transitions alimentaires** ou pour faire face à des contextes difficiles.

## DIFADIGEST



● ● ● Hubert THIEBAUD (80)



« Il y a 2 ans, j'ai eu un gros passage de grippe dans le troupeau. Les vaches ont commencé à tousser dans un bâtiment, puis la grippe s'est propagée dans les autres bâtiments de l'exploitation. Cela a stoppé la croissance des génisses de 2 ans et celle des taurillons. J'ai dû faire des piqûres d'antibiotiques sur tout le troupeau et j'ai perdu un broutard d'1 an.

Cette année j'ai utilisé le GRIVAL sur les veaux et les génisses d'1 an, dès le début des symptômes grippaux. J'en ai utilisé 2 fois à 1 mois d'intervalle dans l'hiver, ce qui a donné de bons résultats. Les animaux ont rapidement arrêté de tousser après utilisation du GRIVAL. L'année prochaine j'utiliserais ce produit en préventif. »



Parole d'éleveurs



# Dif'actus

8

Retour sur les moments forts de l'équipe Difagri



## EUROTIER 2024

Nous avons participé au salon EUROTIER qui a eu lieu du 12 au 15 novembre 2024 à Hanovre en Allemagne.

C'était l'occasion pour Cédric DE BOULOGNE, dirigeant et Olivier PIVETEAU, directeur technique et innovation d'échanger sur les produits Difagri ainsi que sur les innovations, et de rencontrer de nouveaux clients européens.



## OVUM 2024

Notre responsable commercial export, Josselin BERTAUD, était présent au salon OVUM qui a eu lieu du 12 au 15 novembre à Punta del Este en Uruguay.

Une occasion unique de parler des produits Difagri mais également de présenter la nouvelle gamme monogastrique dans ce salon dédié aux produits avicoles.



## Nos FABuleuses

La communauté de commune de Terres de Montaigu a organisé cet événement pour les personnes en recherche d'emploi du 21 au 25 octobre 2024.

L'occasion pour Difagri d'ouvrir ses portes aux visiteurs externes ainsi qu'aux familles des salariés, afin de découvrir les métiers présents dans notre entreprise.

Un bon moment de partage !



## Noël chez Difagri

Toute l'équipe Difagri s'est réunie le 19 décembre en soirée pour célébrer les fêtes de fin d'année autour d'un verre.

Les collaborateurs ont été invités à porter leur plus beau pull de Noël.

Un moment convivial et de partage !



## Visite SEEPH

Le 22 novembre dernier, nous avons eu l'honneur d'accueillir le Préfet de la Vendée ainsi que des représentantes d'ADAPEI ARIA à l'occasion de la Semaine Européenne de l'Emploi des Personnes Handicapées afin de mettre en avant le dispositif Emploi Accompagné dont bénéficient Nathalie BAUDRY et Difagri.



Comme tous les ans, Difagri a participé à la Joséphine.

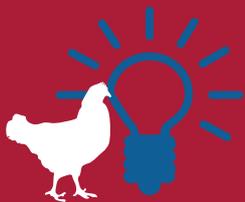
Cette année, ce sont 14 collaborateurs qui se sont mobilisés malgré le mauvais temps. Ce qui a permis de verser un don à la Ligue contre le cancer

# Le saviez-vous ?

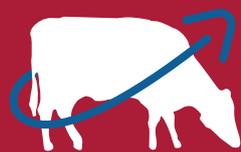


**Les moutons ont une mémoire incroyable !** Ils peuvent reconnaître et se souvenir de plus de 50 visages d'autres moutons et d'humains pendant au moins deux ans. Leur capacité de reconnaissance est comparable à celle des primates, ce qui en fait des animaux bien plus intelligents qu'on ne le pense.

Ils savent également détecter si les autres moutons ou humains sont heureux, tristes, stressés ou calmes en lisant les expressions faciales.



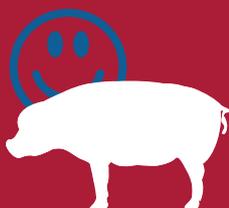
INNOVATION



PERFORMANCE



PASSION



BIEN-ÊTRE ANIMAL



ECOUTE ET SUIVI



PERSONNALISATION



## CONTACT

DIFAGRI SAS  
499 rue des Valois  
Parc d'Activités des Marches de Bretagne  
ST HILAIRE DE LOULAY  
85600 MONTAIGU-VENDÉE

+33 (0)2 51 94 04 48  
commerce@difagri.com  
www.difagri.com

