

# La gestion du microbiote



## REVUE DE PRESSE

Impacts sur la santé et  
le bien être des animaux

SCHILS PROTECTION



Pour une démarche  
responsable de l'usage  
des antibiotiques

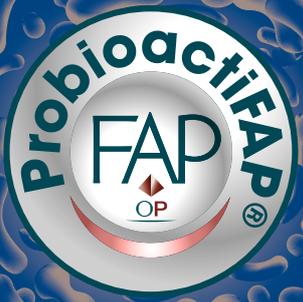


**Schils**



**Original Process**

Naturellement Scientifique



«De l'évolution des connaissances aux solutions innovantes ProbioactiFAP® pour une nouvelle gamme d'aliments d'allaitement agissant au cœur du microbiote»



**Dr Bernard Schmitt**, Médecin et co-fondateur de « Bleu-Blanc-Cœur ». Le microbiote, un organe essentiel pour la nutrition et la santé.



**Isabelle Delporte**, Nutritionniste et P.D.G. d'Original Process. Comment gérer le microbiote avec les ProbioactiFAP® ?



**Toon Joos**, Nutritionniste, Alimentation Animale-Schils BV. Le concept « Schils Protection Plus 2.0 » et la nouvelle gamme d'aliments d'allaitements enrichie en ProbioactiFAP® pour une action au cœur du microbiote.

SCHILS **PROTECTION PLUS**



**Schils**



**Original Process®**

Naturellement Scientifique



## Schils

### Un programme sur le microbiote sera dévoilé au Sommet de l'Élevage

Schils annonce l'aboutissement de son partenariat avec Original Process qui se traduit par le lancement d'une gamme développée sur la thématique du microbiote. « Nous travaillons sur ce thème avec Original Process depuis six ans, explique Christophe Decourcelle, directeur commercial France Schils. Le microbiote se stabilise dans les trois premières semaines de vie, il est essentiel d'en tenir compte dans la nutrition du jeune animal. La gestion du microbiote a des impacts sur la santé et le bien-être. En prendre soin dès la naissance impacte la santé des animaux sur toute la durée de leur vie à venir. En cela, c'est une démarche qui s'intègre dans la stratégie de responsabilisation de l'usage des antibiotiques. » Fort de nombreux résultats d'essais, Schils et Original Process présenteront le concept ProbioactiFAP et sa déclinaison dans la gamme Schils Protection Plus 2 au Sommet de l'élevage.



Christophe Decourcelle, directeur commercial France Schils et Toon Joons, nutritionniste Schils.

Schils a également revu ses plans d'alimentation et propose un programme 1 kg : « Un kilo de croissance par jour pendant les douze premières semaines de vie en visant une ingestion d'1 kg d'aliment d'allaitement par jour le plus rapidement possible », décrit Christophe Decourcelle. Le plan rappelle les bases à appliquer pour viser cette croissance optimale. Un plan d'alimentation intensif est mis en place, particulièrement au démarrage. « L'augmentation du pourcentage de matière sèche dans les cinq premières semaines conduit à un gain de 3 à 4 kg de croissance au cours des dix premières semaines de vie, via l'incidence sur la consommation d'aliment solide accrue. » Le choix d'un aliment de qualité se fait via la nature de la protéine et de la matière grasse qui influence très tôt le développement du parenchyme mammaire et la mise à disposition d'un aliment solide appétant. « Ces plans se déclinent avec nos références d'aliments lactés et visent à obtenir un vêlage précoce dont les avantages ne sont plus à souligner, rappelle Christophe Decourcelle. Chaque mois de retard au vêlage alourdi le coût d'élevage de la génisse de 45 €, et affecte le coût de production du litre de lait de 20 à 25 €. »

Enfin, dernier élément présenté par Schils au Space, le nouveau supplément nutritionnel Turbo-Colostrum, enrichi en immunoglobulines spécifiques, IG. « Ce sont des immunoglobulines spécifiques des affections dont peuvent souffrir les jeunes veaux qui agissent en complément de celles contenues dans le colostrum maternel, explique Toon Joons, nutritionniste pour Schils. Elles sont obtenues en stimulant des poules pondeuses et en extrayant les IG de leurs œufs. Contrairement à celles du colostrum qui doivent pouvoir traverser la barrière intestinale et sont donc à apporter dans les toutes premières heures de vie du veau, les anticorps du Turbo-Colostrum agissent de manière spécifique et complémentaire et n'ont pas à franchir cette barrière, elles peuvent donc être apportées dans le colostrum ou dans les premières buvées les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> jours de vie des veaux. »



LES PROBIOACTIFAP  
VISENT À FAVORISER  
L'IMPLANTATION D'UN  
MICROBIOTE ÉQUILIBRÉ  
ET DIVERSIFIÉ,  
À RÉDUIRE LES  
DYSFONCTIONNEMENTS  
DU MICROBIOTE ET  
À OPTIMISER LES  
FONCTIONS DU  
MICROBIOTE

**SANTÉ INTESTINALE /**  
L'intestin, une barrière sanitaire à préserver



La société Schils a organisé au Sommet de l'élevage une conférence sur l'importance de la santé intestinale, lors de laquelle le docteur Schmidt, coprésident de Bleu-Blanc-Cœur, a présenté ses travaux scientifiques. « La paroi intestinale est couverte d'un mucus protecteur. Un stress peut modifier son épaisseur et ainsi altérer sa fonction de barrière. Par ailleurs, les cellules intestinales, normalement collées les unes aux autres, empêchent les germes et les aliments mal digérés d'entrer dans l'organisme. Là encore un stress et/ou une inflammation peuvent provoquer des modifications de la perméabilité de la paroi », a-t-il expliqué. Or, l'intestin est un organe très précieux car il interagit avec le cerveau. Toute altération de son fonctionnement peut avoir des répercussions sur la santé de l'individu. L'intolérance, les allergies, le stress oxydatif perturbent aussi l'activité de cet organe. La dysbiose intestinale, terme désignant un déséquilibre ou une mauvaise adaptation microbienne du microbiote intestinal, constitue un autre facteur de stress avec des effets directs sur le mucus protecteur. Pour y remédier, probiotiques et prébiotiques s'avèrent précieux. La société lilloise, Original Process, commercialise les ProbioactiFAP à base de pré et postbiotiques, visant à soutenir et à renforcer le microbiote tout au long du tractus digestif. « Les ProbioactiFAP contiennent des produits issus de la germination et de la fermentation lactique de céréales qui disposent d'une double action au niveau de la flore et de la paroi digestive. Plusieurs études scientifiques ont démontré leur efficacité. En renforçant la santé intestinale des jeunes animaux, les risques de développer des diarrhées (lire le numéro d'octobre de Grand Troupeaux Magazine) ou d'autres pathologies se réduisent significativement, et cela contribue à la réduction des antibiotiques ». Pour sa part, Schils a testé les ProbioactiFAP au sein de sa ferme expérimentale aux Pays-Bas. Fort des résultats obtenus, ce spécialiste des aliments d'allaitement pour veaux a décidé de les incorporer directement dans ses formules d'aliments lactés.



SCHILS

## Nourrir le microbiote dès le plus jeune âge

ProbioactiFAP est un programme d'alimentation des génisses naturellement riche en molécules bioactives : des prébiotiques et postbiotiques sélectionnés pour optimiser l'implantation et l'équilibre du microbiote.

Le microbiote est l'ensemble de la microflore de l'intestin. Il a à la fois un rôle métabolique (synthèse de vitamines, d'acides aminés...) et de protection contre les pathogènes et il participe à la réponse immunitaire et au développement de l'épithélium intestinal. Le déséquilibre du microbiote, ou dysbiose, a pour conséquences des troubles de la santé et des performances. Toute source de



stress est un facteur de risque : transitions, vaccins, écornages, parasitisme, pression bactérienne... À la diffé-



rence des solutions riches en probiotiques qui apportent des bactéries exogènes, le concept ProbioactiFAP vise à

rétablir l'équilibre en nourrissant de façon sélective la flore digestive, ce qui a pour effet de préserver l'intégrité de la paroi intestinale. Il s'agit d'un programme complet : une pâte orale en seringue (Fortiflor) à administrer dans les deux premiers jours pour une mise en place rapide d'un microbiote diversifié ; un aliment lacté pour stabiliser le microbiote et prévenir les dysbioses et un concentré distribué dans une logique d'optimisation et de prévention. Selon des études internes, ce programme autorise une réduction de 50 % des diarrhées néonatales, contribuant ainsi à diminuer le recours aux antibiotiques.

# Des prébiotiques pour renforcer le microbiote



La nouvelle version du noyau incorporé dans les aliments d'allaitement, le Schils Protection Plus 2.0, s'est enrichie du ProbioactiFAP, un produit issu de la fermentation lactique d'orge à partir de souches sélectionnées.

Développé par la société Original Process, cet ingrédient agit tout au long du tractus digestif et son effet est double. Il contribue, d'une part, à restaurer l'équilibre naturel de la flore digestive propre à chaque

animal — le microbiote —, en fournissant les nutriments qui permettent un développement rapide des bonnes bactéries (lactiques notamment) au détriment des bactéries pathogènes. C'est l'effet prébiotique.

Les microorganismes sélectionnés produisent, d'autre part, des molécules qui renforcent la paroi digestive, permettant ainsi une meilleure assimilation des nutriments. C'est l'effet post-biotique. Sur la base de ses essais, Schils affirme pouvoir réduire d'un tiers, avec ce nouveau noyau, les traitements médicamenteux pendant la période de démarrage des veaux et contribuer ainsi à la réduction de l'usage des antibiotiques. 🌱



## Production Laitière Moderne N°520 - Mars 2020



# Gestion du microbiote. Ça commence dès la naissance

### Le microbiote (ou flore microbienne) digestif influe la croissance et la santé tout au long de la vie de l'animal.

C'est ce que le Dr Bernard Schmitt a rappelé lors d'une conférence organisée par Shils et Original Process au Sommet de l'élevage. « *A la naissance, l'environnement de l'étable, mais aussi le type de vêlage (naturel ou par césarienne) influent le microbiote. Un déséquilibre de celui-ci (dysbiose) dégradera l'état de santé et les performances.* » Le développement du rumen (poids, épaisseur de la paroi et nombre de papilles, intégrité) est étroitement lié à l'implantation d'un microbiote bien équilibré.

### Intégrité de la paroi intestinale

Les dysbioses altèrent la protection aux infections et augmentent la perméabilité de la paroi intestinale. C'est la porte ouverte aux pathogènes, mais aussi aux protéines non dégradées, qui passent dans le sang, générant des septicémies pour les uns, des inflammations pour les autres. Les facteurs de risques sont nombreux : transitions alimentaires, changement de température, transports,

vaccination, pression bactérienne, parasitisme, antibiothérapie... Pour gérer les dysbioses, l'utilisation de probiotiques et de prébiotiques peut aider. Les premiers ont une action bénéfique à court terme sur la flore commensale ou habituelle du tube digestif. Les seconds restaurent cette flore bactérienne de façon plus prolongée.

### Renforcer et restaurer le microbiote

C'est sur ce créneau qu'Original Process a développé son concept ProbioactiFAP. Avec des produits naturellement riches en prébiotiques et postbiotiques. « *Ils visent à renforcer et restaurer le microbiote de chaque individu tout au long du tractus digestif, à stimuler le développement et l'activité de toutes les bactéries béné-*

*fiques aux dépens des pathogènes et à apporter des molécules bioactives pour renforcer les effets sur la paroi digestive* », explique Isabelle Delporte, PDG d'Original Process.

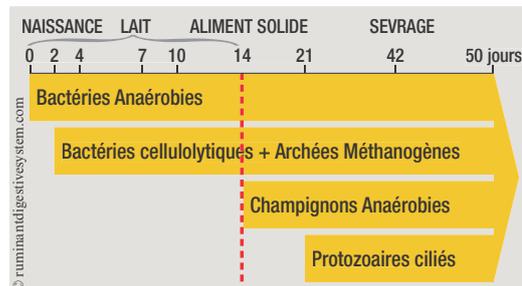
### Optimiser la digestibilité du lait

Études cliniques à l'appui, l'entreprise a mis en évidence l'intérêt de l'utilisation préventive des ProbioactiFAP sur la santé des veaux. Avec une augmentation mesurée de la diversité du microbiote et la mise en place précoce et significative d'une flore bénéfique (lactobacilles et bifidobactéries) qui optimisent la digestibilité du lait.

Testé sur le terrain en double aveugle (GTV bourgogne 2017), la supplémentation en ProbioactiFAP à la naissance (une seringue de Fortiflor après colostrum et une le lendemain) réduit de moitié l'incidence des diarrhées néonatales.

C'est avec une supplémentation en ProbioactiFAP que le fabricant d'aliments d'allaitement Schils a enrichi sa nouvelle gamme d'aliments sur laquelle repose le concept Schils Protection Plus 2.0, lancé en 2019.

### Colonisation séquentielle du microbiote du rumen chez les pré-ruminants.





## Élevage SANTÉ

Chez les ruminants comme chez les humains, la flore qui colonise le système digestif - le microbiote - a un impact considérable sur la santé de son hôte.

# Les considérables pouvoirs du microbiote

**U**ndeuxième cerveau! Les chercheurs n'hésitent pas à qualifier ainsi le microbiote intestinal. Nos intestins sont colonisés par plus de 100 000 milliards de bactéries et autres micro-organismes qui constituent un écosystème avec lequel nous vivons en symbiose. Les chercheurs, de plus en plus nombreux à s'y intéresser, le voient comme un organe à part entière mais dont les fonctions sont encore assez méconnues. Les ruminants ne sont pas en reste. « Chez l'humain, plus on descend dans l'intestin, plus il fourmille de bactéries, champignons, etc. Chez le ruminant, c'est l'inverse: le maximum de bactéries se trouve dans le rumen », expliquait le Dr Bernard Schmitt, directeur de recherche au CERNh et cofondateur de Bleu Blanc Cœur, lors d'une conférence organisée par Schils et Original Process au Sommet de l'élevage.

### UN DIALOGUE ENTRE INTESTIN ET CERVEAU

Interface entre les aliments et l'organisme, ce microbiote extrêmement diversifié a avant tout un rôle protecteur. Mais les chercheurs font de plus en plus le lien entre des déséquilibres microbiens durables dans l'intestin et de nombreuses maladies dont l'incidence ne cesse d'augmenter: troubles digestifs chroniques, an-



Chez le veau, le microbiote se constitue progressivement de la naissance jusqu'au sevrage.

xiété, dépression, obésité, diabète, cancers... voire même l'autisme. Chez les ruminants, les altérations du microbiote sont à l'origine d'une dégradation de la fonction digestive et impliquées dans diverses pathologies (diarrhées, acidose, mammites, métrites...). Le microbiote intestinal s'installe au contact du milieu extérieur, lors de l'accouchement chez les humains. Chez le veau, il se constitue progressivement de la naissance jusqu'au sevrage.

### MODIFIER LE MICROBIOTE DES VEAUX ET DES VACHES

L'Inra est un des leader mondiaux du décryptage du génome du microbiote humain. L'institut de recherche explore également l'impact du microbiote sur la santé et la croissance des animaux. Une des voies de recherche porte sur la modification du microbiote des vaches pour qu'elles émettent moins de méthane, puissant gaz à effet de serre. Ils imaginent aussi pouvoir moduler le microbiote des veaux à la naissance afin de réduire la part des micro-organismes méthanogènes.

### ? LE SAVIEZ-VOUS

● **Les probiotiques** sont des micro-organismes vivants qui agissent sur la flore commensale (bactéries qui vivent pacifiquement dans l'organisme colonisé) et le système immunitaire, avec des effets positifs sur la santé. Mais leur effet est transitoire.

● **Les prébiotiques** sont des fibres alimentaires qui renforcent au long cours la flore commensale, en gardant la spécificité propre à chaque individu.

La paroi intestinale normale est formée de cellules jointives recouvertes d'une épaisse couche de mucus, qui forment un tampon imperméable entre les milieux extérieur et intérieur. Les protéines alimentaires sont dégradées en acides aminés, seuls habilités à traverser la paroi de l'intestin. Ces acides aminés servent à la synthèse dans le milieu intérieur de protéines compatibles sur le plan immunologique avec l'organisme. Lorsque le microbiote est altéré, les cellules de la paroi digestive ne sont plus jointives et l'épaisseur du mucus se réduit considérablement. Des aliments pas complètement dégradés en acides aminés traversent la barrière digestive et atteignent la circulation sanguine, provoquant une inflammation chronique, qui contribue à l'apparition de nombreuses maladies. 📌

Bernard Griffoul



## Schils

### Importance du microbiote

Dans le cadre du lancement de sa nouvelle gamme d'aliments enrichie en ProbioActiFAP, Schils a fait appel à des spécialistes pour exposer les concepts mis en œuvre dans sa solution Schils Protection Plus 2.0.

Le premier à prendre la parole est le docteur Bernard Schmitt, expert consultant pour Schils et par ailleurs directeur du Cernh à Lorient et cofondateur de Bleu-Blanc-Cœur. Il revient sur l'importance de la bonne santé du microbiote : « *Mon expérience est essentiellement humaine, mais ses conclusions peuvent se décliner à la nutrition animale.* » Il rappelle que le patrimoine génétique du microbiote intestinal, de même que celui du microbiote de la peau, est cent fois supérieur à notre patrimoine génétique : « *Nous sommes entièrement tributaires de ce patrimoine génétique. À l'inverse des humains où il y a davantage de bactéries à mesure qu'on progresse dans le tube digestif,*



De gauche à droite : Christophe Decourcelle, directeur commercial France Schils, Bernard Schmitt, expert consultant pour Schils, Isabelle Delporte, nutritionniste et P-DG d'Original Process, et Toon Joos, nutritionniste Schils.

*chez les ruminants, le maximum de bactéries se concentre dans le rumen.* » Il rappelle comment le mode de naissance (voie basse ou césarienne) conditionne la constitution de la flore intestinale du nouveau-né et présente la colonisation séquentielle du microbiote au fil des premiers jours de vie.

Il rappelle que les bactéries du tube digestif agissent de quatre façons vers le cerveau : voie sanguine, voie nerveuse, voie endocrine (via l'hypophyse et l'hypothalamus) et voie immune, et énumère les conséquences pathologiques d'un déséquilibre soutenu du microbiote : déséquilibres favorables à la colonisation par des germes pathogènes, augmentation de la perméabilité intestinale permettant le passage de nutriments non dégradés vecteur d'inflammations, d'intolérances voire d'allergies, stress oxydant, etc.

Isabelle Delporte, nutritionniste, P-DG d'Original Process, présente ensuite le mode d'action des ProbioActiFap sur le renforcement et la restauration de la flore. « *Nous travaillons depuis quarante ans sur la santé du microbiote. Notre choix n'est pas d'apporter des souches exogènes mais plutôt de restaurer le microbiote propre à chaque individu. En cela, nous nous rapprochons de la philosophie des prébiotiques. Mais nous ne voulons pas non plus être sélectifs dans cette approche et cherchons à stimuler l'ensemble de la flore bénéfique.* » C'est pourquoi Original Process a développé le concept des PostBiotiques qui caractérise les éléments produits par les bactéries pour avoir une action sur la paroi digestive. « *Nous mettons en œuvre une technologie de fermentation lactique d'orge à partir de souches enregistrées qui nous est propre. Chaque process est spécifique en fonction du produit recherché et permet d'obtenir des molécules bioactives.* »

Toon Joos, nutritionniste Schils, explique comment les ProbioActiFAP incorporés dans le lait d'allaitement Schils Protection Plus 2.0 peuvent améliorer le concept : « *Avec cet effet au cœur du microbiote, nous ajoutons un nouveau pilier à notre concept basé sur la capacité d'ingestion, le soutien de l'immunité, le développement d'une microflore non pathogène, la capacité de digestion et maintenant le cœur du microbiote via un renforcement de la paroi digestive et la diversification d'une microflore unique et propre à chaque animal.* » Proposé en veaux de boucherie et veaux d'élevage, testé au sein de l'élevage expérimental de Schils, le concept Schils Protection plus 2.0 intégrant ProbioActiFap est également testé sur des agneaux de boucherie en Espagne et décliné aux chevreaux, agnelles et chevrettes.



# Une nouvelle génération d'aliments d'allaitement **agissant** au **cœur du microbiote**



Prendre soin de  
son microbiote dès la naissance,  
**c'est impacter sa santé à vie**

SCHILS **PROTECTION**



Pour une démarche  
responsable de l'usage  
des antibiotiques



**Schils**

Contacts :

**Nord, Est et Sud-Est**

P. Thomas au 06 82 91 65 50

**Ouest et Sud-Ouest**

S. Harand 06 07 37 34 08

ou C. Decourcelle 07 84 14 24 88