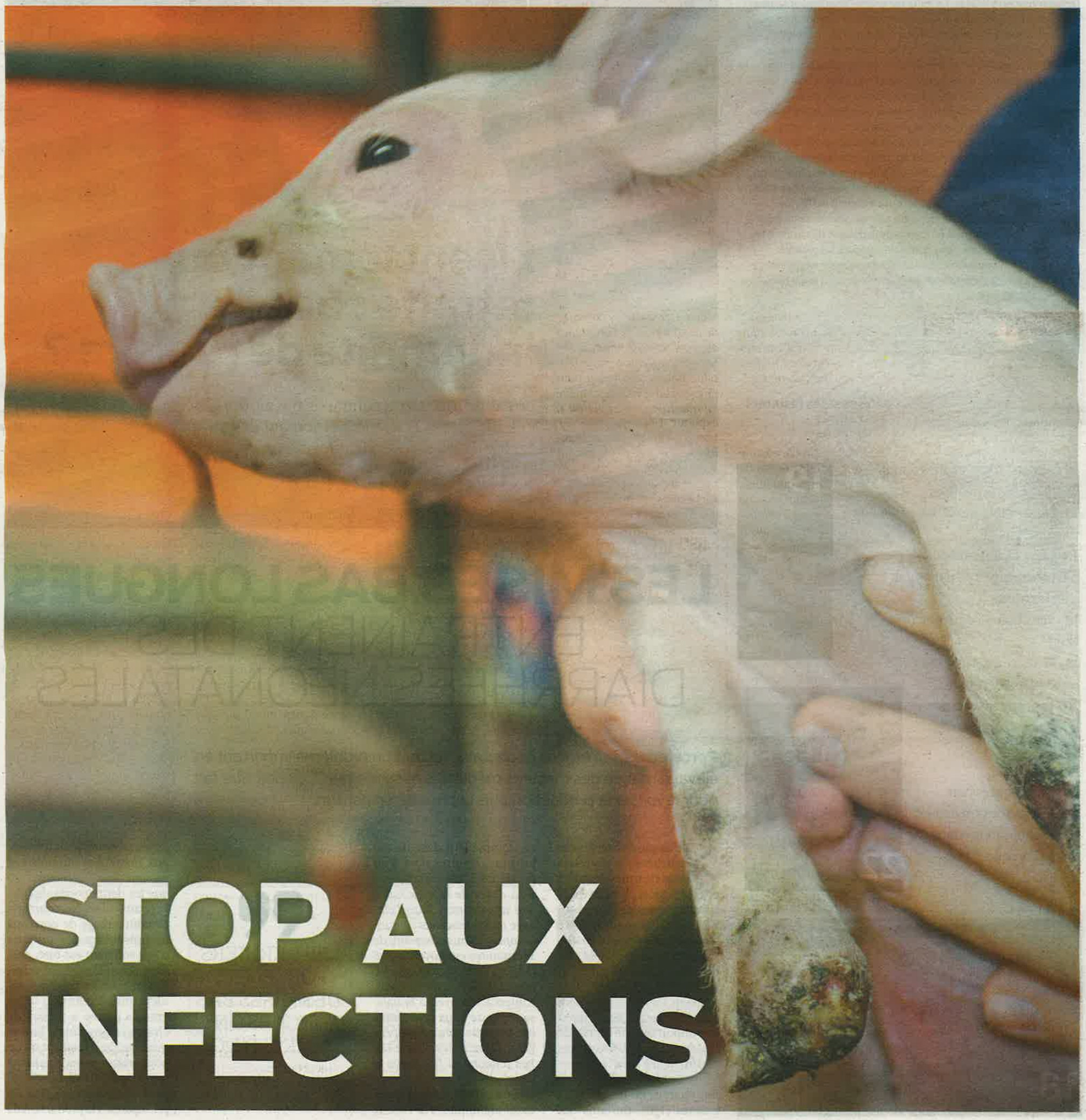
Paysan Breton

Pages spéciales au n° 3298
du 1er au 7 mars 2019
www.paysan-breton.fr

DOSSIER PORC

ANTIBIOTIQUES

Arthrites, cystites, diarrhées occasionnent des traitements antibiotiques. Certaines pratiques, parfois novatrices, peuvent limiter ces pathologies.



STOP AUX INFECTIONS

BERNARD LAURENT
Journaliste

Moins d'antibiotiques, des vétérinaires du réseau Cristal témoignent

Le monde de l'élevage se doit de réduire l'utilisation des antibiotiques pour des raisons d'antibiorésistance bien connues. Les éleveurs ont en pris conscience et la courbe de consommation s'inverse. La route est encore longue pour se passer de ces médicaments qui protègent la santé des animaux et facilitent la vie des éleveurs. D'autant plus que les bâtiments vieillissent et que s'accumule le retard d'investissements qui permettraient d'améliorer les conditions d'élevage. Des solutions existent cependant qui ont trait aux pratiques, notamment sanitaires. Les vaccins, bien sûr, mais aussi des progrès dans la connaissance du comportement animal ou encore la phytothérapie viennent au secours des éleveurs. Nous vous présentons, dans les pages qui suivent, des témoignages de vétérinaires du réseau Cristal* qui ont témoigné, au forum Alterbiotique, au mois de janvier dernier, à Châteaugiron (35). Ils ont mis en pratique récemment, avec les éleveurs qu'ils conseillent, des solutions pour limiter le recours aux antibiotiques qui confortent les performances économiques et le bien-être animal : vaccinations, acidification de l'aliment, prise en charge de la douleur des truies à la mise bas, sociabilisation des porcelets à 6 jours, recours aux plantes... Certaines de ces solutions sont encore en expérimentation ; elles semblent prometteuses comme on peut le lire dans les pages suivantes.

*Le réseau Cristal compte 25 vétérinaires, répartis dans 11 cabinets. Ils couvrent 15 % de la production porcine française.

Sommaire

14 • Les mises bas longues entraînent des diarrhées néonatales.
15 • Un anti-inflammatoire bénéfique à la mise-bas.
16 • Les infections urinaires, premières causes de traitement chez les truies.
18 • Tétées plus longues en cases liberté ?
19 • Mélange à 6 jours pour éviter les combats au sevrage.
20 • Les plantes contres les troubles respiratoires.
21 • La shigatoxine impacte-t-elle les performances hors phase aigüe de la maladie ?
22 • L'acidification contre le streptocoque.

LES MISES BAS LONGUES ENTRAÎNENT DES DIARRHÉES NÉONATALES

Porcelets Les diarrhées néonatales restent un problème important en élevage malgré des mesures médicales et sanitaires. Tout doit être fait pour favoriser la production puis la prise de colostrum.

Le risque d'observer des diarrhées de porcelets issus de truies de rang 1 et 2 est 3,6 fois plus élevé que chez les truies de parités supérieures. Une étude réalisée sur des jeunes truies en élevages conventionnels indemnes ou atteints par la pathologie, présentée par Guilhem Poudevigne, vétérinaire du réseau Cristal, montre l'importance de la prise de colostrum. Les prélèvements plasmatiques chez les porcelets montrent des différences importantes en immunoglobulines (IgG). Certains ont consommé leur dose de colostrum ; d'autres non. D'où proviennent ces différences ? *« La durée de la mise bas a son importance. Dans l'élevage où les porcelets sont indemnes, les mises bas sont de 151 minutes en moyenne (2,5 heures). Dans l'élevage atteint, elles durent près de 4 heures. L'intervalle moyen à la naissance entre deux porcelets y est presque deux fois plus élevé (21 minutes contre 13). Les teneurs en IgG (dans le sang) des premiers-nés de chaque portée sont relativement identiques. Par contre, les derniers-nés dans l'élevage aux mises bas longues ont presque deux fois moins d'IgG que les derniers-nés de l'élevage aux mises bas courtes ».* Le pourcentage de porcelets ne présentant pas un taux d'IgG suffisant est bien plus élevé dans l'élevage aux mises bas longues. De la même manière, un porcelet issu d'une grande portée a moins de chances d'ingérer la bonne quantité de colostrum qu'un porcelet issu d'une plus petite portée, surtout s'il a un faible poids de naissance. Sur les primipares, à la production de

> LES DERNIERS PORCELETS DES MISES BAS LONGUES ONT MOINS D'IgG

lait plus faible et sur les vieilles truies, aux mamelles altérées, les tétées alternées sont conseillées pour permettre aux derniers-nés de boire.

Traiter la douleur à la mise bas

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à l'apparition de diarrhées néonatales : une mauvaise contamination des cochettes (ou absence) en quarantaine, une alimentation mal ajustée ne permettant pas d'éviter les truies trop grasses qui présentent des difficultés de mise bas ou encore une mauvaise gestion de l'abreuvement. *« Il faut ajouter de l'eau les jours avant la mise bas et doubler la dose la veille »*, conseille le vétérinaire. *« Cela permet d'éviter les constipations et favorise la production de colostrum »*. Certains probiotiques influent sur la qualité du colostrum. Le traitement de la douleur est également un facteur majeur pour limiter les problèmes autour de la mise bas. « L'administration d'un anti-inflammatoire peut être indiquée ». Cette douleur, comme l'impossibilité de faire un nid, provoque un stress (déterminé par la mesure du taux de cortisol dans le sang). Ce stress inhibe la sécrétion d'ocytocine ce qui a pour conséquence de ralentir la mise bas, d'épuiser la truie et de limiter l'éjection du lait. Le comportement maternel est altéré : rejets, agressions, écrasements. Un essai, présenté par le vétérinaire, a démontré l'intérêt de l'administration d'un anti-inflammatoire (Meloxicam) en début de mise bas. Le taux d'IgG dans le sang est plus élevé à 1 et à 2 jours de vie chez les porcelets dont les mères ont reçu un anti-douleur. Au sevrage, leur poids est significativement plus élevé, il n'y a pas eu d'effet sur le taux de pertes en lactation ni sur le taux IgG à 20 jours.

Guilhem Poudevigne, Vétérinaire

Sélection trop poussée ?

Les diarrhées néonatales pourraient également avoir d'autres causes. *« La sélection sur la croissance musculaire et l'augmentation de la taille de la portée pourrait influencer la maturité physiologique des porcelets nouveau-nés. L'apport d'anti-oxydants peut faire baisser le nombre d'immatures »*. Leur traitement passe par la réhydratation des porcelets, par l'administration de mélange d'argile et de probiotique (par voie orale, sur le sol) et, si nécessaire, par des antimicrobiens, d'où l'intérêt des antibiogrammes et des phytogrammes. Dans tous les cas, les mesures de prévention (courbes d'alimentation, prise en charge de la douleur, ingestion de colostrum...) doivent permettre de limiter le recours aux traitements antibiotiques sur les mères (mammites, métrites) et sur les porcelets.

Bernard Laurent

TAUX D'IMMUNOGLOBULINES ET DURÉE DE MISE BAS (RANG PORTÉE 1 ET 2). UNE DIZAINE DE TRUIES DANS CHAQUE GROUPE.

Statut élevage	Indemne	Atteint	
Statut truie	Indemne	Indemne	Atteint
Nés vifs	13,5	12,4	13,7
Durée mise bas (min)	151	246	229
Intervalle moyen entre porcelets	13	22	20
Nombre de porcelets nés après 3 heures	5	39	34
Teneur moyenne IgG (mg/mL)	25	21	19
Teneur IgG 1er né/portée	23	22	24
Teneur IgG dernier-né	27	19	16

Un anti-inflammatoire bénéfique à la mise bas

« Tous les mammifères perçoivent la douleur, comme les humains. Mais l'expression de cette douleur est différente selon les espèces. Les herbivores, animaux proies, ont tendance à essayer de cacher leur souffrance. Il peut donc être compliqué pour un éleveur de savoir si un animal souffre ». Déborah Temple, vétérinaire à l'université de Barcelone, a conduit différentes études sur la douleur et ses conséquences en termes de résultats technico-économiques en élevage porcin. Toutes les mises bas sont douloureuses. *« Celles qui durent plus de 3 heures sont difficilement supportables pour les truies. Les mort-nés sont plus nombreux et les vivants sont faibles, ont des difficultés à téter et se font plus facilement écrasés. Une réduction de 0,5 % du taux de mortalité en pré-sevrage correspond à un gain de 10 kg produits par truie et par an »*. L'administration ciblée d'analgésique (anti-inflammatoire) a des effets positifs. Les essais qu'elle a menés sur deux groupes d'une quinzaine de truies - l'un avec une administration d'un anti-inflammatoire au moment de la mise bas ; l'autre sans (témoin) – montrent des résultats favorables à l'analgésie. *« Les porcelets du groupe de truies qui ont reçu un anti-douleur pèsent 418 g de plus au sevrage que ceux du groupe témoin (voir tableau) »*. **B. Laurent**

RÉSULTAT D'UN ESSAI

	Témoin (sans analgésique)	Meloxicam oral
Nombre porcelets	168	170
Poids naissance (g)	1 576	1582
Poids sevrage (g)	6 145	6 563
GMQ (g)	217	236

Hygiène, dépistages réguliers, phytothérapie et traitements ciblés sont efficaces contre les infections urinaires.

PREMIÈRES CAUSES DE TRAITEMENT DES TRUIES

Infections urinaires Les infections urogénitales sont les premières causes de traitement antibiotique chez les truies. L'hygiène, la durée des mises bas ou l'abreuvement sont des éléments à appréhender pour les éviter.

Écoulements, miction saccadée, troubles de la posture engendrée par la douleur, les signes cliniques ne trompent pas et découlent d'une colonisation bactérienne du tractus urinaire. Ces signes cliniques ne sont pas toujours présents malgré l'infection. Dans tous les cas, ils génèrent de l'infertilité, de l'hypothermie à la mise bas et une mortinatalité plus ou moins élevée. *« Les mises bas longues (au-delà de 2,5 heures peuvent avoir pour conséquence des septicémies sur les derniers porcelets. Les germes incriminés — E. Coli et Staphylocoques — remontent dans le tractus. Ils n'ont rien à y faire car ce sont des germes que l'on retrouve respectivement dans le tube digestif et sur la peau »*, explique Hugues Perrin, vétérinaire à Vitré (35). Les mesures d'hygiène doivent donc être renforcées autour de la mise bas mais aussi au moment des inséminations. *« Il y a un risque d'infection à l'ouverture du col utérin »*. L'hygiène en verraterie est primordiale (raclages, assèchements...). L'abreuvement des truies est également un facteur à appréhender pour limiter les infections urinaires. *« Si elles ne boivent pas assez, l'effet chasse d'eau ne peut pas fonctionner. Si elles boivent trop, la vessie est sous tension, le sphincter urinaire s'ouvre ; les défenses sont fragilisées »*.

> Les germes incriminés — E. Coli et Staphylocoques — remontent dans le tractus.

HUGUES PERRIN
Vétérinaire à Vitré (35)

Acides et plantes

« Pour éviter les traitements antibiotiques, la voie alimentaire peut être envisagée grâce à l'ajout d'acides, notamment benzoïque, pour acidifier les urines. Leur effet reste limité ». La phytothérapie peut venir au secours des éleveurs et des animaux. *« Certains mélanges de plantes peuvent avoir une efficacité. Des plantes avec effet diurétique, d'autres avec un effet antiseptique urinaire »*. Les traitements homéopathiques sont prescrits pour favoriser la miction des truies.

De 12 à 4 €/truie/an

« Dans l'un des élevages où j'interviens, nous avons réussi à limiter les problèmes urinaires. L'éleveur réalisait une cure, au moins une fois par an, de Fluméquine, sur l'ensemble des bandes de truies. L'audit sanitaire a révélé un manque d'hygiène autour de l'insémination (local et environnement). Les bandelettes urinaires et les prélèvements ont montré qu'il y avait 25 % de truies positives et une résistance à la Fluméquine ». L'éleveur et le vétérinaire ont mis en place un traitement de phytothérapie (Fertil Uri) avant la mise bas. En parallèle, un dépistage systématique a été réalisé à l'entrée en maternité. Les truies positives ont été traitées au Florfénicol injectable. Les cures systématiques ont été supprimées. *« Au bout du deuxième tour, ce protocole a permis de limiter le pourcentage de truies positives à 10 %. La fertilité s'est améliorée par plus de stabilité. Les bandes à seulement 70 % de réussite ont disparu. Au final, le recours aux antibiotiques est bien moindre »*. Le coût de la gestion urinaire des truies est passé de 12 € à 4 € par truie et par an. Le nombre d'animaux malades a diminué. *« C'est lié à un ciblage plus précis, un dépistage régulier et aux informations sur les facteurs de risque données aux salariés »*.

Bernard Laurent

Tétées plus longues en cases liberté ?

Allaitement Pour Déborah Temple, vétérinaire chercheur à l'université de Barcelone, le bien-être animal peut être un allié de la production. Elle présente des essais récents sur les nouvelles cases maternités.

> *« Comme toutes les femelles suidés, les truies font un nid avant la mise bas. Si on le leur interdit, elles sont stressées. Ce stress peut inhiber la sécrétion d'ocytocine »*, assure la spécialiste du comportement et du bien-être des animaux d'élevage. Une spécificité qui pose les problématiques de l'espace et du matériau. *« Nous expérimentons, comme un peu partout en Europe, des cases maternité en semi-liberté de 6 m² de surface environ »*. Les deux types de cases testés par Déborah Temple et son équipe, sont classiques, avec caillebotis plastique (partie en fer) et ont un nid à porcelets sous capot avec fermeture possible. Les caméras de surveillance ont permis d'étudier le comportement des truies. Elles sont bloquées le jour avant la mise bas et deux jours après. *« Les truies (de race Duroc) manipulent la paille et certaines font leur nid avant d'être bloquées. Elles poursuivent cette activité la veille de la mise bas même avec moins d'espace. Après la naissance, elles reprennent plus rapidement une activité. Les porcelets jouent également plus tôt dans ces cases (par rapport à des cases bloquées) »*. La conduite ne pose pas plus de problèmes pour les porchers. L'ouverture des cages prend de 15 à 40 secondes selon la configuration de la case.

> 30 G DE PLUS DE GMQ PAR PORCELET, EN CAS DE LIBERTÉ

Plus d'ocytocine

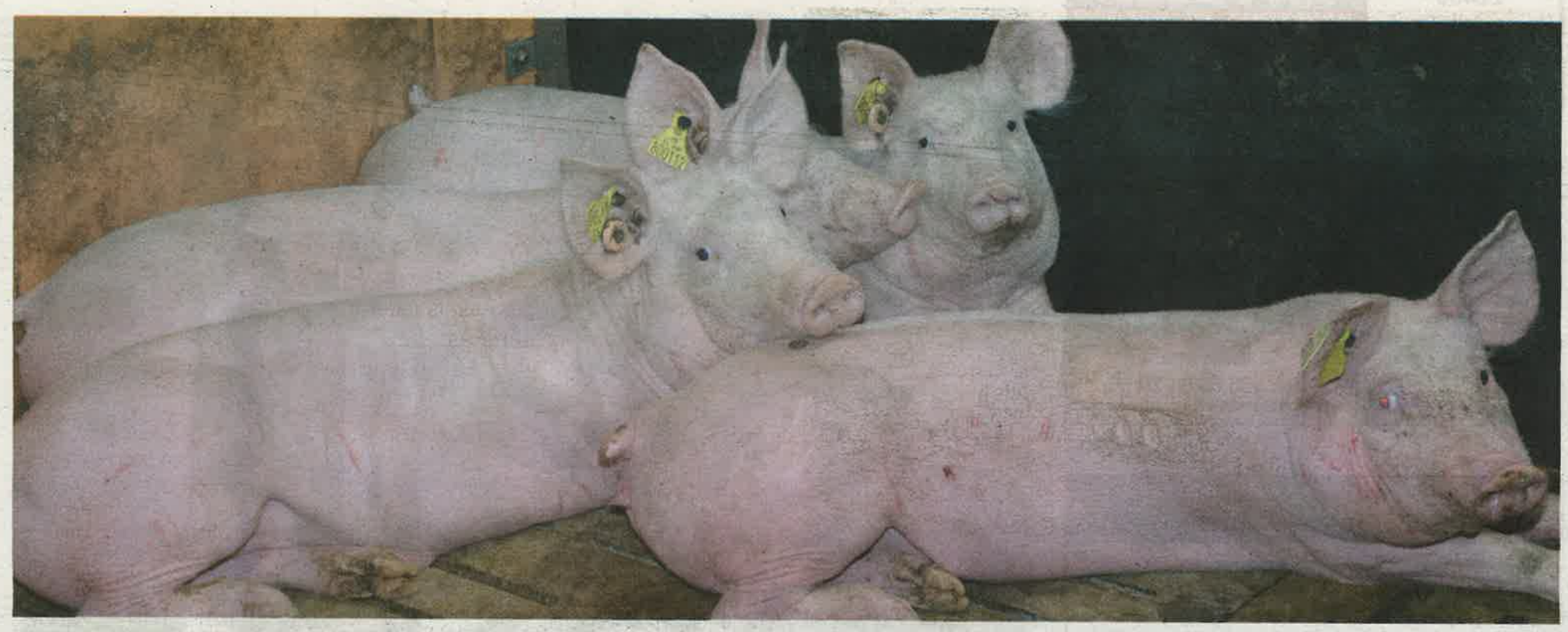
DÉBORAH TEMPLE
Vétérinaire chercheur.

Ces essais, réalisés en 2018, ont donné des résultats favorables à la liberté. Les portées de 12 porcelets ont subi 4,5 % d'écrasés (pas de différence avec des cases bloquées). *« Le pic a lieu durant les 6 heures après l'ouverture de la cage »*. Le GMQ des porcelets est de 260 g/jour contre 227 g/jour s'ils sont bloqués. La chercheuse avance une explication : *« Les truies sont moins stressées en semi-liberté. La sécrétion d'ocytocine est plus élevée. La production laitière est plus forte et les tétées un peu plus longues »*. Elle assure également que : *« Les éleveurs sont satisfaits ; leur travail est plus gratifiant »*. Ces essais demandent à être reconduits avec des truies moins rustiques, peut-être moins maternelles et plus productives. *« C'est vrai que ces truies Duroc, avec lesquelles nous avons fait ces essais, réagissent très vite aux cris de leurs porcelets »*... La spécialiste semble convaincue que le mouvement vers la case liberté est lancé. Elle n'a qu'une question à ce niveau : « Je ne sais pas si c'est la réglementation ou le marché qui l'imposera »... **Bernard Laurent**

ÉTAT DES LIEUX EN EUROPE

Cages de maternité interdites en Suisse, en Suède et en Norvège.
Au Royaume-Uni, 50 % des truies sont logées en cases liberté en maternité.
Au Danemark et aux Pays-Bas, certains élevages ont des systèmes de confinement temporaire. Beaucoup de projets de recherche sont en cours dans différents pays.

« Les truies sont moins stressées en semi-liberté. La sécrétion d'ocytocine est plus élevée ».



LE MÉLANGE À 6 JOURS POUR ÉVITER LES COMBATS AU SEVRAGE

Sociabilisation Le sevrage est facteur de stress pour les porcelets. Mélangés dans les cases, ils s'infligent des blessures préjudiciables. Pourrait-on les mélanger dès la premières semaine de vie ?

Sociabilisés à 6 jours, les porcelets ne se battent pas au sevrage.
Les blessures et leurs conséquences sont moindres.

« *Nous avons effectué des essais dans un élevage de 600 truies* », indique Alexis Nalovic, vétérinaire, passionné d'éthologie (étude scientifique du comportement). « *Cet élevage déplorait jusqu'à 10 % d'arthrites sur les porcelets à partir de la deuxième semaine de post-sevrage. Les traitements à l'amoxycilline étaient nécessaires. Nous avons donc testé la sociabilisation pré-sevrage sur quelques portées, en permettant aux porcelets de se mélanger via des trappes installées sur les séparations de cases (voir schéma)* ». Les porcelets ont été bouclés (couleurs différentes par portée), pesés à la naissance, au sevrage et en fin de PS.

Nombre de lésions profondes

« *Nous avons noté toutes les griffures en deuxième semaine en maternité, 3 heures après le mélange au sevrage et 3 jours après. Les porcelets étaient filmés en maternité et en PS (lots en test et témoins élevés de manière classique)* ».
« *L'effet sur les griffures est très net* », assure le vétérinaire. « *En semaine 2, en maternité, il y a quelques griffures sur 8 % des porcelets de portées qui peuvent se mélanger. Pas sur les autres, élevés de manière classique. Trois heures après sevrage, le constat s'inverse : ce pourcentage monte à 10 % pour les premiers contre 40 % pour les seconds. Trois jours après, ces pourcentages montent respectivement à 25 % et quasiment 100 % des porcelets* ». Ces lésions ont été classées selon leur sévérité. Les blessures profondes, avec saignement, concernent exclusivement les porcelets élevés de manière classique, mélangés au sevrage. Les autres, sociabilisés dès le 6e jour de vie, n'ont que des lésions jugées superficielles, voire moyennes, sans saignements.

Meilleurs GMQ en PS

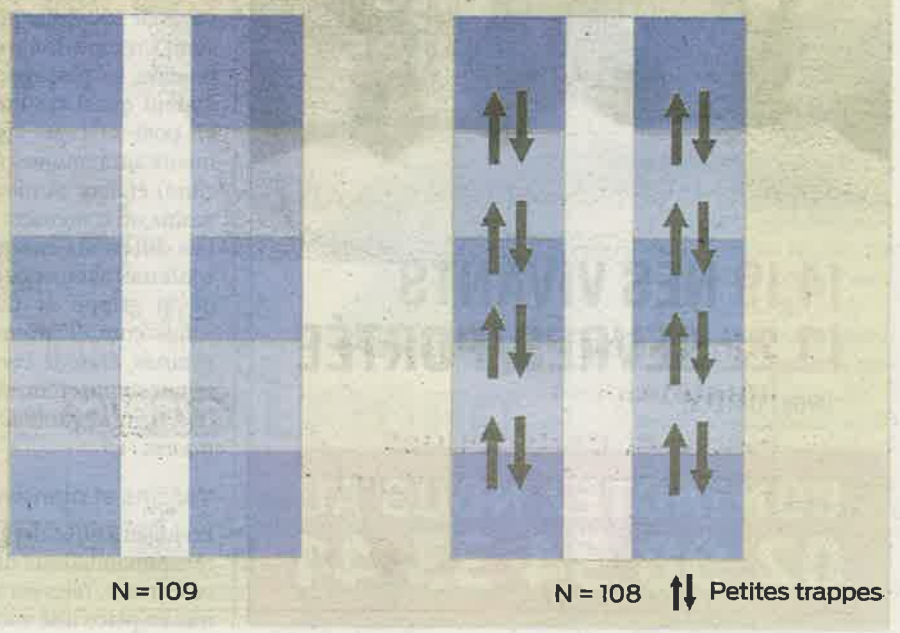
Quel est l'intérêt de cette pratique, au final ? Le nombre moins élevé de lésions est synonyme de meilleur statut sanitaire et de moindre stress. Deux semaines après sevrage, les porcelets sociabilisés à 6 jours pèsent 1 kg de plus, en moyenne, que leurs congénères (13,3 kg vs 12,3 kg). La prise alimentaire est cohérente : les premiers (sociabilisés) ont consommé 1,1 kg de plus d'aliment 1er âge par porcelet. « *Dans cet essai, la sociabilisation pré-sevrage est positive. Le GMQ est supérieur, les porcelets sont plus homogènes et les traitements moindres (résultat satisfaisant sur la réduction du nombre) d'arthrites* ». Avec un ressenti positif de l'éleveur. **Bernard Laurent**

ALEXIS NAVOLIC
Vétérinaire

ET CHEZ VOUS ?

Il faut élever les portées séparément pendant une semaine pour créer un lien entre la mère et ses petits. Ensuite, ils se reconnaissent (la méthode est connue en élevage plein air). De petites trappes suffisent pour que les porcelets passent d'une case à l'autre. Les truies allaitent bien ; il n'y a pas plus de pertes.
D'autres essais doivent être menés pour valider le système, notamment dans des élevages à moins bon statut sanitaire global. Mais les mélanges ne sont pas plus problématiques à 6 jours qu'en PS dans des élevages bien conduits avec un respect des protocoles sanitaires (vaccinations bien réalisées).

MÉLANGE DE PORCELETS À 5 JOURS



LYCÉE Pommerit
BRETAGNE Passions et Réussites
22450
Pommerit-Jaudy
02 96 91 35 63
lycee.pommerit.fr
Portes ouvertes
Vendredi 29 mars
Jeudi 30 mai (Ascension)
4e-3e Seconde Générale Bac S
Bac STAV Bac Pro agro-equipement
Bac Pro agriculture Bac Pro canin-félin
Bac Pro élevage du cheval BTS ACSE
BTS STA Licence Pro MEA
UFA Apprentissage Bac Pro Agriculture
BTS GPN Cap Metiers de l'Agriculture
Cap Jardinier Paysagiste
Établissement privé sous contrat avec l'État
Études surveillées, internat, animations, association sportive, correspondance gare TGV, cars hebdomadaires sur toute la Bretagne.

UNISERVICE
BATIMENTS EN KIT
ÉCONOMIQUE • ESTHÉTIQUE
DURABLE • SIMPLE
CHARPENTE - COUVERTURE - BARDAGE
POSSIBILITÉ DE MONTAGE / GARANTIE DÉCENNALE /
ÉLEVAGES / VITICOLE / STOCKAGE / PME-PMI / CHEVAL
DEPUIS 30 ANS
Tél. : 05 65 81 29 66
www.batiments-kit-uniservice.com

FORMATIONS
Information & inscription
02 51 91 55 98 - formation@rcservices.fr
www.rcservices-cristal.fr
> BONNES PRATIQUES
Antibiorésistance, antibiotiques et alternatives
Formation Mixte digitalisée : 2h00 de chez vous sur la plateforme en ligne et 1 journée en salle (+ visite d'élevage)
> PREVENTION / BIEN-ETRE ANIMAL
Référent Biosécurité en élevage de porcs
Formation réalisée dans le cadre de l'Arrêté Ministériel du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations de suidés
> PREVENTION
Décontamination d'un bâtiment d'élevage
> SUBSTITUTION
Découverte de la phyto aromathérapie
RCSERVICES FORMATION
Toutes nos formations sont réalisées par des vétérinaires
ALTER BIOTIQUE

Topigs Norsvin
TOP 50 : RÉSULTATS G3T*
LA TN70 TIENT
SES PROMESSES !
14,19 NÉS VIVANTS
13,22 SEVRÉS/PORTÉE
*(4768 PORTÉES)
CONTACTEZ NOUS AU
02 98 34 33 41

LES PLANTES CONTRE LES TROUBLES RESPIRATOIRES

Phytothérapie Si les conditions d'hébergement et les vaccinations sont incontournables dans la gestion des troubles respiratoires, les extraits de plantes apportent des solutions complémentaires.

« La phytothérapie et l'aromathérapie, même si elles nous paraissent parfois empiriques et aléatoires apportent des solutions au quotidien dans la gestion des troubles respiratoires. Elles peuvent être utilisées en prévention, après un épisode grippal, par exemple, pour éviter les complications, ou en traitement de 1e intention », affirme Christophe Pacot, vétérinaire. Dans l'un des élevages de 200 truies où il intervient, en zone de forte densité porcine, les passages de toux étaient quasi systématiques en post-sevrage. Les traitements antibiotiques (doxycycline) étaient nombreux (au moins un traitement par lot). Les différents examens ont confirmé l'alternance des virus de la grippe et du SDRP. *« Les complications bactériennes étaient certaines compte tenu de l'efficacité des antibiotiques... »*.

> Elles peuvent être utilisées en prévention, après un épisode grippal

CHRISTOPHE PACOT
Vétérinaire

Vaccins et plantes

En juillet 2018, sur les recommandations du vétérinaire, l'éleveur a mis en place une vaccination contre le SDRP : vaccin vivant à l'entrée en engraissement. Il prévoit de vacciner les reproducteurs contre la grippe afin d'immuniser les porcelets en début de PS. Les antibiotiques ont été remplacés par une spécialité commerciale à base de plantes et d'huiles essentielles, à visées respiratoires (Pulmofit PS B). Le traitement à la doxycycline coûtait 1,20 €/porc de 100 kg (5 jours). Celui aux extraits de plantes 0,50 €/porc environ (5 jours). De l'aspirine pouvait également être administrée. Le résultat est satisfaisant, selon le vétérinaire. *« L'amélioration de la clinique est très nette. La baisse de consommation d'antibiotiques est amorcée. Nous n'avons pas de résultats GTE pour évaluer les bienfaits technico-économiques »*. Pour Christophe Pacot, l'expérience est prometteuse. *« On peut vraiment diminuer la consommation d'antibiotiques à visée respiratoire si on le souhaite. La vaccination est à n'en pas douter une des armes les plus lourdes dans la prévention médicale des infections respiratoires »*. L'amélioration des conditions d'hébergement reste une priorité, mais les difficultés économiques de la filière freinent les travaux de rénovation souvent nécessaires...

Bernard Laurent

LE PHYTOGRAMME, C'EST QUOI ?

Innovation développée par les laboratoires Resalab, du groupe Cristal, le phytogramme permet, sur le principe de l'antibiogramme, d'obtenir une indication sur la sensibilité d'une bactérie à tel ou tel produit utilisable sur le marché après différentes dilutions.

EUCALYPTUS, THYM ET CANNELLE

Les maladies respiratoires, aux causes multifactorielles, sont la 1ère cause de traitement antibiotique collectif en engraissement (tétracyclines, macrolides, amoxicilline, tmp sulfamides). Les plantes peuvent avoir un intérêt grâce à la phytothérapie (plantes et extraits) et à l'aromathérapie (huiles essentielles). Les plus utilisées en pathologie respiratoire sont l'eucalyptus pour son effet mucolytique, expectorant et anti-inflammatoire, le thym vulgaire, la cannelle de Chine pour leur action anti-infectieuse et l'arbre à thé pour son action anti-infectieuse et décongestionnante.

La shigatoxine agit-elle en sourdine ?

Œdème La shigatoxine, produite par une E. Coli, responsable de la maladie de l'œdème, peut-elle être présente en élevage sans symptôme de la pathologie ? Si oui, affecte-t-elle les performances ?

Une étude réalisée par le laboratoire IDT Biologika, chez des éleveurs du groupement Prestor, en 2017, a montré les bénéfices d'une vaccination contre la maladie de l'œdème chez les porcelets. Les pertes en PS, chez ces éleveurs naisseur engraisseur qui ont mis en place la vaccination, ont baissé de 3 % sur la période sevrage-vente (plus de 5 % de pertes en PS avant la mise en place du protocole). En parallèle, les performances zootechniques se sont améliorées. Le GMQ sevrage-vente a progressé de 20 g et l'indice de consommation a baissé de 0,12 point. Le bénéfice par porc est évalué à 6 € au total (2 € pour les pertes, 1,5 € pour la croissance et 2,5 € pour l'IC, avec un prix du cochon de 1,35 €/kg au MPB). Les porcs de ces élevages avaient les symptômes de la maladie. Qu'en est-il dans les élevages où les signes cliniques n'existent pas ? La shigatoxine, qui se fixe sur les cellules de l'intestin et fore les parois des vaisseaux sanguins, est-elle réellement absente ou agit-elle de manière latente ?

15 % des porcelets bretons sont désormais vaccinés

33 élevages Triskalia enquêtés

Une nouvelle étude a été réalisée en 2018, avec le concours du groupement Triskalia pour répondre à ces questions. 33 élevages ont été sélectionnés, qui ne présentaient pas de signes cliniques de la maladie et qui n'étaient pas vaccinés. Des prélèvements (pédi chiffonnettes) y ont été réalisés pour analyse. Ces élevages ont été classés en deux groupes : le tiers des plus performants en GTE et les deux tiers les moins performants. Les résultats (voir tableau) montrent que les élevages du premier groupe, avec des performances zootechniques supérieures et un taux de perte moindre, ont trois fois moins de prélèvements positifs à la shigatoxine. Ce constat alimente l'hypothèse de l'action de la toxine hors phase aiguë (sans cas clinique) d'où l'importance de connaître le statut de son élevage.

Bernard Laurent

INVESTIGATION HORS PHASE AIGUË DE LA MALADIE DE L'ŒDÈME

Catégorie	GMQ	% pertes	% positifs shigatoxine
1/3 supérieurs	494 g	1,35 %	18 %
2/3 inférieurs	435 g	3,10 %	59 %

PLAK FORT

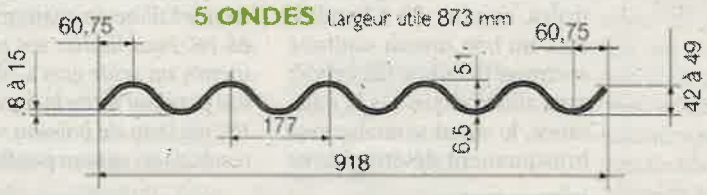
Le fibres-ciment est un matériau composite avec des caractéristiques uniques au monde.

Les plaques ondulées sans amiante **Edilfibro** sont imperméables mais anti-condensation, incombustibles A1 (et non inflammables), indéformables, inoxydables, imputrescibles et amagnétiques, elles totalisent 90 millions de m² fabriqués en un quart de siècle.

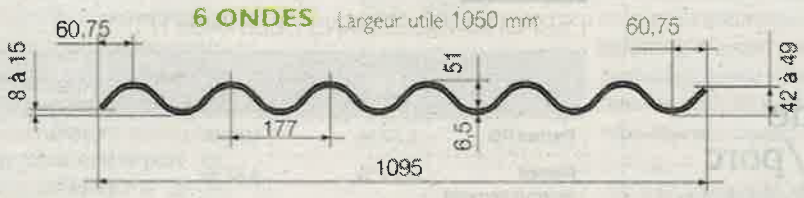
CE NF Classement de réaction au feu: A1

A+

5 ONDES Largeur utile 873 mm



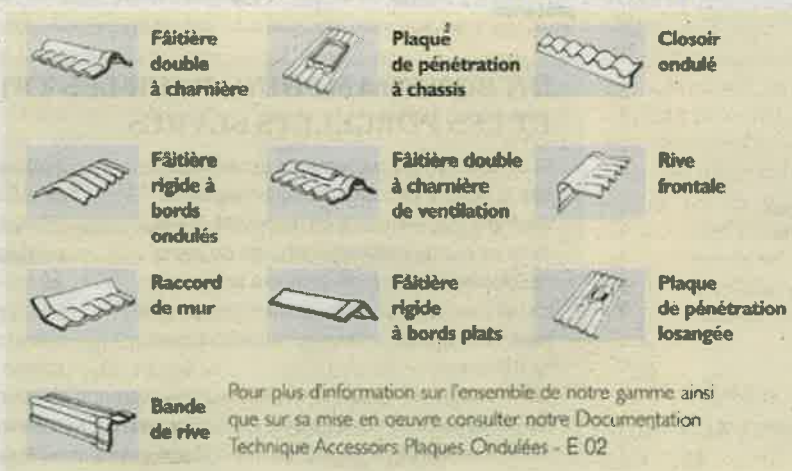
6 ONDES Largeur utile 1050 mm



poids des plaques en kg

Longueur m	1,25	1,525	1,585	1,75	2,00	2,50
5 Ondes	15,2	18,9	19,6	21,7	24,8	31,1
6 Ondes	18,6	22,6	23,5	26,0	29,7	37,1

LES PRINCIPAUX ACCESSOIRES EN FIBRE-CIMENT



Pour plus d'information sur l'ensemble de notre gamme ainsi que sur sa mise en oeuvre consulter notre Documentation Technique Accessoirs Plaques Ondulées - E 02

EDILFIBRO
www.edilfibro.it
Agence CONNAN
44880 SAUTRON
Tél. 02 40 63 41 41
E-mail : agence@connan.fr

En bref

CHINE : PRÈS D'UN MILLION DE PORCS ABATTUS À CAUSE DE LA PPA

PPA en Chine La confirmation de deux nouveaux foyers porte à 27 le nombre de régions touchées et à près d'un million les animaux abattus. Le ministère chinois de l'Agriculture a annoncé le 25 févier l'apparition de nouveaux foyers de peste porcine africaine dans deux nouvelles provinces, plus précisément le Guangxi et le Shandong, où jusqu'à présent, aucun foyer de la maladie n'avait été détecté.

Le foyer de Beihai (Guangxi) concerne un total de 23 555 animaux sensibles, tandis que celui de Jinan (Shandong) concerne 4 504 animaux sensibles. Au début du mois, un foyer a également été confirmé dans une exploitation de 4 600 animaux sensibles située dans la province du Hunan. Avec ces deux nouvelles provinces, on compte déjà 27 provinces/cantons/régions autonomes touchées par la maladie, plus de 100 foyers confirmés et près d'un million d'animaux abattus, selon les données publiées par la FAO.

Des études (tests sérologiques) restent à développer pour mieux comprendre la dynamique d'infection dans un troupeau.

L'ACIDIFICATION CONTRE LE STREPTOCOQUE

Post-sevrage Le streptocoque touche essentiellement les porcelets sevrés. L'acidification de l'alimentation peut être utile dans la gestion des infections. Exemples en élevages.

> *« Dans un élevage de 145 truies des Côtes d'Armor, nous avons enregistré jusqu'à 12 % de pertes par bande de porcelets. La pathologie se développait après le sevrage »*, indique Léna Daniel, vétérinaire du réseau Cristal. Les lots de 460 animaux étaient répartis dans les cases en fonction de leur poids. Les issus de cochettes étaient logés dans des cases à part. L'alimentation était distribuée sous forme de granulés. La qualité de l'eau, bactériologique et physico-chimique, était bonne. *« Nous avons détecté la présence d'un streptococcus suis 1 (analyse de laboratoire). Il était nécessaire de traiter avec de l'amoxicilline via la pompe doseuse »*. En janvier 2018, la décision est prise d'ajouter un complexe d'acides à l'alimentation. *« Des acides organiques purs, tamponnés et estérifiés, distribués sur toute la période de PS »*. Le dosage était de 500 mL/1000 L d'eau pour un pH visé de 5. *« Le taux de pertes est rapidement revenu à 1 % et les cas de streptocoques ont été rares au cours de l'année 2018 »*.

Léna Daniel, Vétérinaire

Gain de 3,4 € /porc dans l'élevage suivi

Cinq jours de présence en moins

Dans un autre élevage, de 150 truies, conduit en 4 bandes, avec un bon niveau sanitaire et engagé dans une filière porc sans antibiotique dès la naissance, le statut sanitaire s'est brusquement détérioré avec une augmentation du taux de mortalité en PS-engraissement au début 2017, dû à la présence de streptocoques suis. *« Pendant la crise, nous avons mis en place un traitement à l'amoxicilline en maternité et en PS. Pour limiter ces traitements, un acide gras a été utilisé pendant toute la durée du PS, via l'eau de boisson »*. Les résultats ne se sont pas fait attendre (voir tableau) avec une baisse de la mortalité de 2,5 %, une baisse de l'indice de consommation de 0,8, un gain de GMQ sevrage-vente de 33 g et 5 jours de présence en moins dans l'élevage. Au final, seulement 35 porcs sur 2 633 ont été traités, soit 1,33 % des animaux. Le gain économique est évalué à 3,4 €/porc produit.

Bernard Laurent

PERFORMANCES DANS L'ÉLEVAGE N°2

	2016	2017	2018 (1er semestre)
Pertes PS	2,20 %	1,80 %	1,30 %
Pertes engraissement	2,00 %	4,10 %	2,10 %
IC 8-115	2,67	2,59	2,51
GMQ 8-115	737	712	745
Poids carcasse (kg)	90,5	91	91,3
Jours de présence	157	159	154

FLORE INTESTINALE

Le streptococcus suis est prédominant dans l'intestin après le sevrage par rapport aux lactobacilles. Il y a une nette augmentation de la quantité de streptocoques dans l'estomac après le sevrage. Il y est prédominant avec une augmentation associée du pH.

UN BON SHAMPOING POUR LES TRUIES ET LES PORCELETS SEVRÉS

Pour abaisser les traitements antibiotiques dès la naissance, Léna Daniel conseille de shampouiner les truies en maternité. Il s'agit dans ce cas de réduire les risques de transmission des germes de la truie à ses petits. L'application du produit Néoprédinol peut se faire via le canon à mousse, dans les cases de maternité.

Cette opération n'a aucune conséquence sur les performances de mise bas. La diminution de la pression bactérienne est importante. Elle permet de diminuer les risques d'infection liés à des streptocoques présents sur la peau de la truie. Le coût est estimé à environ 37 ct d'€ par truie et par lavage. Le produit peut également être utilisé sur les porcelets au moment du sevrage.

Le lavage peut être réalisé directement dans la case en PS, toujours via le canon à mousse en évitant (ou en rinçant) les nourrisseurs et les abreuvoirs. Cette opération limite la transmission horizontale, de porcelet à porcelet. Elle coûte 6 ct par porcelet environ.