

I L'INFORMATION DES ÉLEVEURS DE PORCS



Édito



Moins de chimie grâce aux composants biosourcés et à la prévention

Pour assurer sa pérennité, toute entreprise devra adopter une démarche RSE. Dans notre domaine d'activité cela revient à utiliser moins de chimie et plus de produits d'origine naturelle. Synthèse Elevage continue à travailler dans ce sens et complète sa gamme de désinfectants avec un produit Biosourcé. Ses composés proviennent donc en partie du monde végétal et non exclusivement de la chimie classique. Vous pourrez découvrir dans cette lettre NATIGEN® notre nouveau désinfectant à base de composants biosourcés, utilisable en Agriculture Biologique et dont les performances sont comparables aux produits classiques. Nous avons déjà initié cette démarche avec la gamme Natisect®, insecticides d'origine naturelle et Auxicontrol®, gamme de lutte biologique contre les mouches notamment, afin d'éviter d'avoir recours à la chimie classique.

De manière générale les produits d'origine naturelles, comme les conventionnels, nécessitent un très bon suivi. Il est important d'agir préventivement, de suivre le niveau d'infestation et de toujours mesurer l'efficacité des plans mis en place. C'est pourquoi Synthèse Elevage propose depuis plusieurs mois un

nouveau service d'accompagnement dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes : SOLUPEST. Les audits réalisés sur le terrain nous permettent déjà de tirer quelques conclusions sur les pratiques actuelles et de formuler des recommandations que nous vous proposons dans cette lettre.

Enfin la meilleure manière d'utiliser moins de chimie c'est d'avoir des animaux en bonne santé. La prévention de l'anémie ferriprive du porcelet est essentielle pour obtenir de bonnes performances. Nos derniers travaux sur le fer oral nous ont permis de vérifier que cet apport plus naturel permet aux porcelets d'avoir une meilleure croissance.

Enfin l'été avec ses fortes chaleurs reste une période éprouvante pour les truies et il est important de bien les recharger avant l'arrivée de l'automne. Dans cette lettre vous retrouverez les conseils pour bien préparer cette période.

Bonne lecture et n'hésitez pas à venir nous voir au SPACE.

◆ Patrick PUPIN
Dr Vétérinaire - Gérant

Sommaire

Pages 2 et 3
Réussir sa rentrée en élevage porcin
Pages 4 et 5
Apport de fer
injection ou voie orale ?
Pages 6 et 7
Espèces envahissantes :
état des lieux en élevage
Page 8
Natigen®,
désinfectant utilisable en AB



Réussir sa rentrée en élevage porcin

Ça y est, l'été est fini ! Comme pour tout le monde, la rentrée en élevage porcin doit se préparer ! Pour vous accompagner dans cette période, nous vous partageons les bons réflexes à adopter pour assurer la santé de ses animaux et maintenir de bons résultats.



Récupérer de l'été

Durant l'été, l'organisme des truies est mis à rude épreuve avec les fortes chaleurs. A partir de 25°C, il y a une dégradation marquée des performances avec notamment une baisse de la production laitière et donc de la croissance des porcelets (Quiniou, 2000). Les conséquences des fortes chaleurs se font sur le long terme. Ainsi, plus des truies sont exposées longtemps à des températures supérieures à 24°C, moins elles auront de nés totaux à la prochaine mise bas (Yangua, 2023). De plus, en cas de fortes chaleurs, les truies ont tendance à sous-consommer et puisent donc fortement dans leurs réserves énergétiques et en oligo-éléments.

HEMATONIC® pour booster les truies

Une distribution d'HEMATONIC® est alors toute indiquée à la sortie de l'été pour "recharger" les truies en vitamines (A, E, C, B2, B12, acide folique) et en minéraux (fer, manganèse, cuivre, zinc). Un contrôle du niveau d'hémoglobémie, qui est souvent lié aux niveaux de fer, est possible par votre vétérinaire ou technico-commercial si vous le souhaitez. Les cures peuvent se faire de deux façons :

1. Directement dans la machine à soupe ou en top feeding : 2 kg/tonne d'aliment gestante et 1,5 kg/tonne allaitante pendant 21 jours.
2. Dans votre aliment grâce à l'HEMATONIC PREMIX® que votre fabricant d'aliment peut incorporer : 1,5 kg/tonne d'aliment gestante et 1,1 kg/tonne allaitante pendant 21 jours.

Préparer l'automne

Anticiper les problèmes de reproduction

Qui dit automne, dit baisse de la luminosité. Or, celle-ci est essentielle pour la reproduction de la truie. Ainsi en octobre, il n'est pas rare d'observer une baisse de la fertilité et une augmentation des avortements : les truies inséminées subissent en effet les conséquences de l'été s'il a été chaud et viennent en chaleur durant une période où la baisse de la luminosité commence à se faire sentir. Il est alors très important de bien préparer les venues en chaleur post-été de ses truies en leur distribuant une source de vitamines et d'oligo-éléments concentrés pour optimiser la reproduction.

Nous recommandons donc plus que jamais de leur distribuer de l'ISTRUVIT® durant 5 jours à partir du lundi précédant le sevrage.

En effet, en plus de diminuer l'ISO de 5 h (figure 1, p value < 0,05), ISTRUVIT® permet d'améliorer la survie embryonnaire en début de gestation (figure 2, p value < 0,05).

Figure 1 : impact de l'ISTRUVIT® sur l'Intervalle Sevrage Oestrus

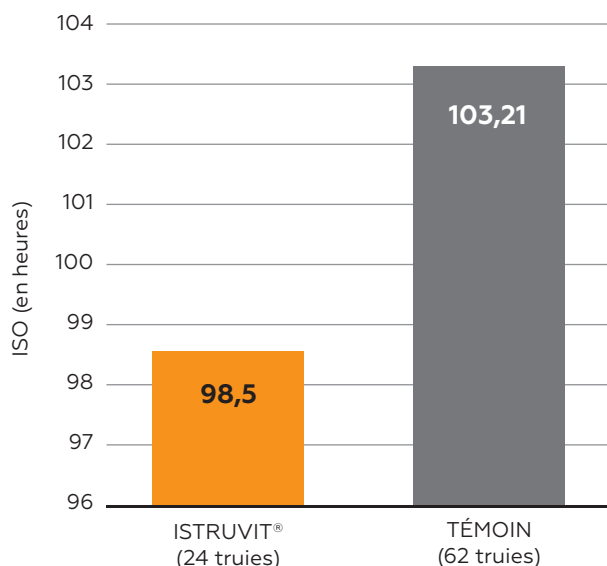
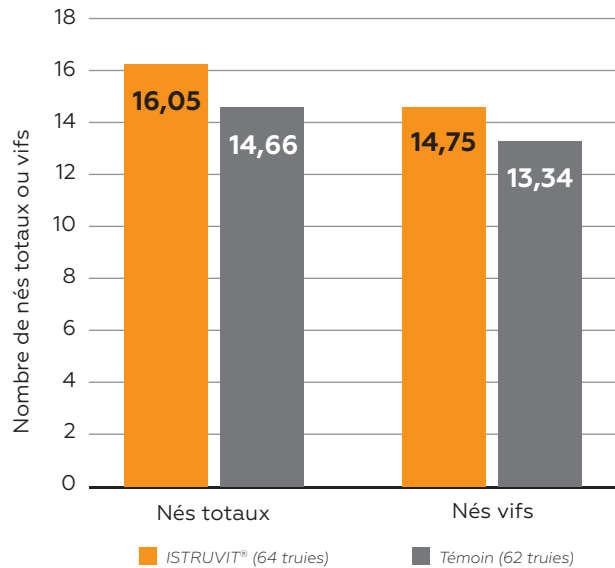


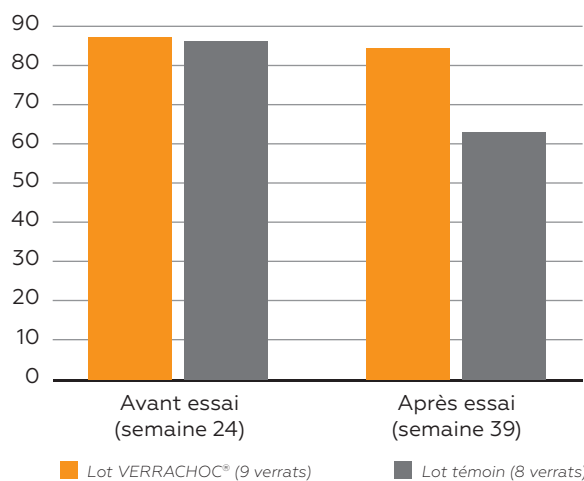
Figure 2 : impact de l'ISTRUVIT® sur la prolificité



N’oublions pas les verrats !

La période estivale impacte également les verrats prélevés à la ferme, avec un risque de diminution de la qualité et de la quantité des spermatozoïdes. Si une cure de VERRACHOC® n’a pas été faite durant l’été, il est essentiel d’en faire une en septembre. En effet, lors d’un essai réalisé durant la canicule de l’été 2003 sur 9 verrats avec VERRACHOC® et 9 verrats témoins, nous avons observé une diminution de 22,5 % de la proportion de spermatozoïdes vivants chez les témoins alors que cette proportion est restée stable chez les verrats VERRACHOC® (figure 3, p value < 0,05).

Figure 3 : essai VERRACHOC® durant la canicule de l’été 2003



Comparaison des moyennes de % de spermatozoïdes vivants obtenus lors des spermogrammes

Aider le système immunitaire

Chez les issues également, la période automnale est propice à un affaiblissement du système immunitaire. Dans ce cadre il est recommandé d’effectuer des cures de vitamine C (PRO-VIT C®, 1 g pour 50 kg de poids vif, pendant 3 à 5 jours consécutifs) et de vitamine E/sélénium (PRO-SELEN®, 3 ml pour 100 kg de poids vif par jour pendant 10 jours) pour lutter contre le stress oxydatif.

Limiter la pression "rongeurs"

En automne, les conditions extérieures deviennent moins favorables avec le rafraichissement des températures et l’accès à moins de nourriture. D’où une recrudescence des rongeurs qui reviennent dans les bâtiments, apportant avec eux un bon nombre de maladies transmissibles aux porcs ! C’est donc une période clé dans la lutte contre les rats et souris. Dans ce cadre, Synthèse Elevage a développé une démarche globale : SoluPest. Vous trouverez toutes les informations à ce sujet sur le blog de Synthèse Elevage en scannant le QR Code ci-dessous. ♦

Emma CANTALOUBE
Dr vétérinaire



Retrouvez plus d'informations sur Solupest®



Sources

- Quiniou et al 2000, Une source de stress pour la truie allaitante : la température ambiante TechniPorc Vol. 23, NO5
- D.Yanguas, J.A. Muñoz, J.Q. Cabañes, Heat stress influence during lactation in the fertility and prolificacy in the next cycle Poster ESPHM 2023

Apport de fer par injection ou voie orale, quel impact ?

Quel est l'impact de la forme d'apport du fer sur les paramètres de santé et de zootechnie du porcelet au sevrage et à 42 jours ? C'est ce que nous avons étudié lors d'un essai présenté dans cet article.

En élevage conventionnel, la supplémentation en fer du porcelet sous la mère peut se faire via une injection intramusculaire ou par voie orale. L'efficacité de ces deux voies d'administration ne fait pas consensus dans la littérature. En se basant sur l'hémoglobininémie au sevrage, certaines études mettent en avant des valeurs plus faibles pour les porcelets ayant reçu du fer oral⁽¹⁾, tandis que d'autres ne trouvent pas de différences significatives^{(2) (3)}. L'objectif de cette étude est de comparer ces deux voies d'administration en analysant leur impact sur des paramètres liés à la santé (hémoglobininémie, boiterie, mortalité) ainsi que les paramètres liés à la zootechnie (croissance et consommation d'aliment).

Protocole d'essai

L'ensemble des effectifs est présenté dans le tableau 1. Au sein d'une même bande, le groupe "oral", 127 porcelets de 10 portées ont reçu du fer oral (FERKOFER®) à 3, 5 et 7 jours d'âge dans des augettes Playfeeder. En revanche, dans le groupe "injectable", 130 porcelets de 11 portées ont reçu une injection intramusculaire de 1 ml de Gleptoferron (200 mg/porcelet) à 1 jour de vie.

Les porcelets ont été bouclés afin de réaliser des mesures individuelles d'hémoglobininémie (Hemocue® Hb 201+, mesure en g/L) et des pesées à 1, 28 et 42 jours d'âge. La valeur seuil de l'anémie retenue a été 85 g/L⁽⁴⁾.

Les animaux présentant des arthrites et/ou de la mortalité ont été relevés tous les jours. L'aliment a été distribué à partir de 10 jours d'âge et sa consommation a été pesée deux fois par jour hors week-end à partir de 12 jours d'âge et jusqu'au sevrage.

Des paramètres de santé identiques et un GMQ plus important

À 21 jours, l'hémoglobininémie moyenne a été inférieure chez les porcelets ayant reçu du fer oral et la proportion de porcelets anémiés plus élevée. Mais cet écart n'était plus significatif à 42 jours d'âge (tableaux 1 et 2). En revanche, le GMQ moyen 1 - 42 jours des porcelets ayant reçu du fer oral a été significativement plus important (tableau 1).

Tableau 1 : effectifs et résultats des porcelets ayant reçu du fer oral ("Oral") et ceux ayant eu une injection intramusculaire de fer ("Injectable")

	Oral	Injectable	P value ¹
Effectifs	127	130	
Rang moyen de portée	2,2	1,9	NS
Nés vivants par truie	16	14,72	***
Sevrés par truie	13,9	13,8	NS
Hémoglobininémie à 1 jour (g/L)	83,4	78,8	0,06
Hémoglobininémie 21 jours (g/L)	104,7	108,7	***
Hémoglobininémie 42 jours (g/L)	95,4	97,4	NS
GMQ 1-21 jours (g/jour)	210	201	NS
GMQ 21-42 jours (g/jour)	205	195	NS
GMQ 1-42 jours (g/jour)	207	198	*

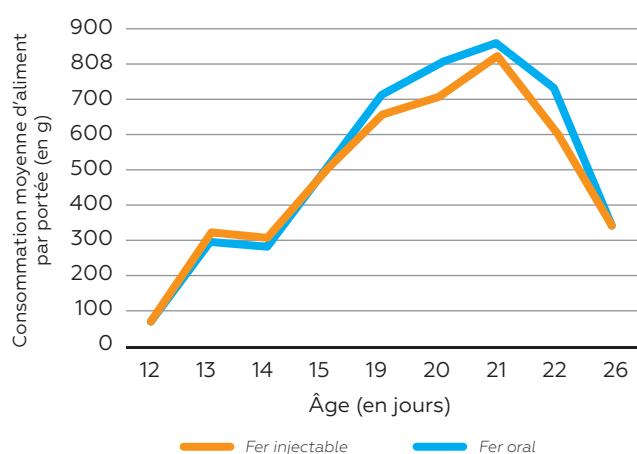
¹ Significativité : *(P < 0,05) ; ** (P < 0,01) ; *** (P < 0,001)

Tableau 2 : proportions de porcelets par groupe en fonction de l'âge

Âge	Catégorie	Oral	Injectable	p value
1 jour	Anémié	52%	58%	NS
	Correct	48%	42%	
21 jours	Anémié	9%	2%	*
	Correct	91%	98%	
42 jours	Anémié	14%	11%	NS
	Correct	86%	89%	

¹ Significativité : *(P < 0,05) ; ** (P < 0,01) ; *** (P < 0,001)

Figure 1 : consommation moyenne d'aliment sous la mère par portée en fonction du mode d'administration du fer



Malgré une tendance en fin de maternité, il n'y a pas eu de différence significative de consommation d'aliment sous la mère entre les deux groupes, que ce soit en consommation journalière ou en consommation cumulée sur la période (figure 1).

Il y a eu plus de porcelets à arthrite ou morts dans le groupe "injectable" (tableau 3), néanmoins les faibles effectifs ne permettent pas de réaliser d'analyses statistiques.

Tableau 3 : proportions de porcelets morts ou à arthrites en fonction du groupe

	Oral	Injectable	Effectifs
Porcelets à arthrites	1%	4%	7
Porcelets morts	0%	3%	4

Conclusion

À 21 jours d'âge, la proportion de porcelets anémiés était supérieure dans le groupe des porcelets ayant reçu du fer oral, ce qui peut s'expliquer par l'absorption plus lente et plus régulière de la forme orale au niveau de la barrière intestinale en

comparaison de la voie parentérale plus "rapide". Toutefois, à 42 jours d'âge, il n'y a plus de différence significative entre les deux groupes et le GMQ 1 - 42 jours d'âge des porcelets ayant reçus du fer oral est même supérieur. Ce dernier résultat ne s'explique pas par une différence de consommation d'aliment sous la mère.

Vous avez envie de tester l'hémoglobinémie de vos porcelets ? Rendez-vous sur notre chaîne Youtube^A pour voir comment faire. ♦

Emma CANTALOUBE
Dr vétérinaire



Une augette PLAYFEEDER®

Sources

1. Brilland S, et al. Enquête sur l'utilisation du fer oral: quelles pratiques et quels résultats sur les concentrations en hémoglobine chez les porcelets autour du sevrage. In: Proceeding AFMVP. 2021. p. 13 à 14.
2. Maes D, Steyaert M, Vanderhaeghe C, López Rodríguez A, de Jong E, del Pozo Sacristán R, et al. Comparison of oral versus parenteral iron supplementation on the health and productivity of piglets. Vet Rec. févr 2011;168(7):188-188.
3. Ripke S. Einsatz von HemOral® zur Kontrolle der Eisenmangelanämie beim Saugferkel. 2015, 83p.
4. Leblanc Maridor Mily, et al. Paramètres hématologiques du porcelet autour du sevrage: Validation de l'automate d'hématologie IDEXX PROCYTE DX et établissement d'intervalles de référence. In: Proceeding AFMVP. 2021. p. 26 à 27.

A- <https://www.youtube.com/@synthese35>

Espèces envahissantes : état des lieux de la situation en élevage

La démarche SOLUPEST de Synthèse Elevage apporte des solutions concrètes pour les problématiques d'espèces envahissantes. C'est un accompagnement de qualité dans la maîtrise et la gestion des espèces comme les rongeurs, les poux rouges, les ténébrions ou les mouches. Dans cette optique, au cours de l'année écoulée, nous avons réalisé 42 audits, qui nous ont permis de dresser un état des lieux de la situation en élevages.

Typologie des élevages visités et des espèces envahissantes rencontrées

Depuis avril 2022, nous avons audité des élevages de différentes filières, toutes concernées par la question de la maîtrise des espèces envahissantes. Les audits réalisés ont néanmoins été plus nombreux en production porcine et en élevage de poudeuses.



Les problématiques de **rongeurs** sont celles pour lesquelles nous avons le plus été sollicités (plus de la moitié des audits), notamment en porc, mais aussi en élevages de poudeuses et de volailles de chair. Face à des rongeurs installés, beaucoup d'éleveurs sont dans l'impasse avec des infestations toujours plus spécifiques et impressionnantes. Étape par étape, du plan de dératisation au suivi, en parlant des molécules et des stratégies d'appâtage, nous reprenons alors les points essentiels pour optimiser l'approche.

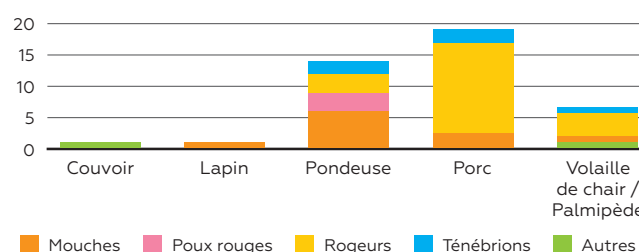
Par ailleurs, du fait de leur configuration, ces élevages représentent des lieux propices à l'installation et la prolifération de **mouches** (caillebotis, fumières extérieures, etc.) et peuvent être soumis à de fortes infestations impliquant des nuisances pour l'élevage et le voisinage : cette problématique représente d'ailleurs un quart des audits réalisés. Bien souvent, quand on parle de mouches, il n'y a pas de préventif en place, malgré des années qui se réchauffent, des débuts de saison de plus en plus précoces et parfois même de mauvaises expériences passées.

Le problème des **ténébrions**, en revanche, semble mieux connu des acteurs, mais pas forcément mieux maîtrisé sur le long terme. On agit souvent après coup alors que le cycle du ténébrion est un cycle long, d'une centaine de jours aux conditions optimales à presque 1 an de l'œuf à l'adulte. Ainsi, les éleveurs réalisent actuellement eux-mêmes des traitements selon leur expérience. À noter que s'ils sont bien connus en

production de volailles, ils impactent également, dans une moindre mesure, les élevages de porcs.

Enfin, sans surprise, les **poux rouges** sont une problématique rencontrée en élevages de poudeuses, pour laquelle nous avons été sollicité dans un quart des cas. Ces poux rouges impactent directement les productions et leur gestion nécessite souvent un accompagnement rigoureux ou un traitement vétérinaire pour pouvoir imaginer revenir à une situation normale.

Figure 1 : répartition des espèces observées et visitées dans le cadre des audits SOLUPEST

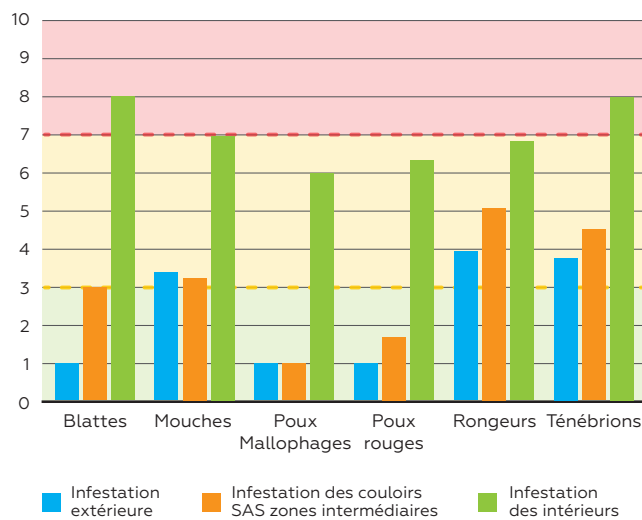


Une fréquence et des niveaux d'infestations qui posent question

Les audits ont permis d'évaluer les niveaux d'infestations, selon l'espèce envahissante, comme le présente la figure 2. Ces niveaux d'infestations sont évalués selon la présence d'insectes ou de rongeurs d'une part, et le niveau de nuisances générées d'autre part. De manière générale, comme on peut s'y attendre, les niveaux d'infestation à l'intérieur des bâtiments sont plus élevés que dans les autres zones considérées par l'étude. Les résultats des audits, réalisés à la suite d'une demande de résolution de problème, confirment que les niveaux d'infestations moyens observés ne sont pas acceptables dans les sites visités. Dans le cas des ténébrions et des rongeurs, aucune zone n'est correctement protégée, l'infestation est généralisée, tandis que dans le cas des mouches ou

des poux rouges, il y a une nette différence entre les intérieurs et les autres zones étudiées, l'infestation est plus localisée. Ces différences s'expliquent par le comportement des espèces et par les environnements de vie privilégiés de chacune. Mais elles s'expliquent surtout par les mêmes difficultés rencontrées dans la lutte. Pour des rongeurs par exemple, dans les zones où la disponibilité alimentaire est grande comme une fabrique d'aliment ou une fuite, les niveaux d'infestations sont généralement élevés (forte présence et nuisances associées élevées).

Figure 2 : niveau d'infestation moyen selon la zone délevage considérée



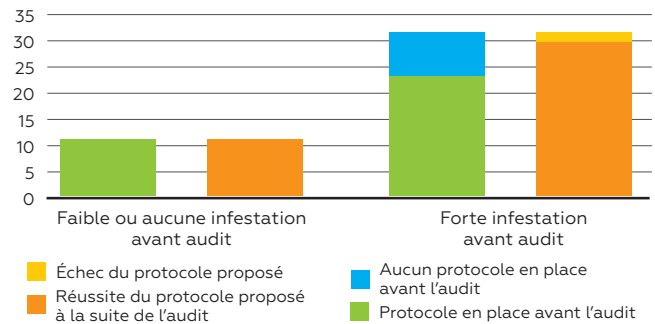
Plan de lutte curative et démarche préventive

Lorsqu'aucun protocole de lutte n'est en place, on retrouve logiquement de fortes infestations. Revenir à un niveau acceptable d'infestation demandera alors un investissement coûteux en termes de temps et d'argent. À l'inverse, lorsqu'un protocole est en place, il est possible d'arriver à de faibles niveaux d'infestation, à condition que le protocole soit adapté pour être efficace. Lorsque nous avons relevé un fort niveau d'infestation, la majorité avait pourtant un protocole en place. Les échecs résultent principalement de mauvaises pratiques dues à un manque d'information et d'accompagnement : l'impact des espèces envahissantes est souvent sous-estimé, induisant un manque d'investissement sur la prévention. De plus, les protocoles préventifs et curatifs mis en place sont souvent inadaptés.

Durant ces visites, nous avons pris le temps de comprendre les sources des différentes infestations rencontrées. De la fumière en extérieur, à la fuite d'eau en passant par la gaine de ventilation, les causes sont nombreuses. Elles sont importantes à identifier car elles nous permettent de définir, selon les contraintes du site, une marche à suivre cohérente pour une réponse efficace. Nous avons alors pris le temps de reconstruire un plan de lutte curatif complet incluant une ins-

tallation des systèmes de lutte, un suivi précis, des produits techniques et adaptés et un protocole d'application efficace. L'objectif est alors de revenir à une situation acceptable sur les plans sanitaires, techniques, économiques et réglementaires.

Figure 3 : infestation des élevages avant et après audits



SOLUPEST, une démarche préventive

La démarche SOLUPEST comprend ensuite toujours une démarche préventive permettant de mesurer au quotidien le niveau d'infestation. Cette démarche, reposant sur des outils de contrôles simples (ruban à mouches par exemple) ou complexes (piège connecté), permet de détecter au plus tôt une ré-infestation. En agissant à un niveau d'infestation modéré, les coûts de gestion seront moindres. Le préventif peut aussi se préparer en implantant des solutions alternatives comme c'est le cas avec les prédateurs qui permettent aujourd'hui, dans la quasi-totalité des cas, de lutter durablement contre les problématiques de certaines espèces envahissantes. Cette lutte intégrée en deux temps, associée à la pertinence du couple solution-suivi sera le gage de réussite de la lutte à long terme.

Parmi l'ensemble des audits réalisés, 95 % des audités ont choisi de mettre en place le protocole construit à la suite de la visite et 97 % de ceux-ci ont vu une résolution du problème. Le retour à la normale se fait toujours par une rigueur et une attention particulière dans l'application et le suivi. Nos audits ont été réalisés majoritairement dans des logiques de résolution d'infestations.

Pour aller plus loin, Synthèse Elevage réalisera au cours de l'année à venir une étude plus large de prévalence de ces espèces. L'objectif étant d'évaluer les populations dans des cas d'infestation mais aussi, et en plus grand nombre, dans des cas sans infestation apparente. Cette étude permettra de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de ce premier travail et de mettre en évidence les causes et les conséquences probables des infestations de ces espèces dans le milieu agricole et d'identifier les bonnes pratiques. ♦

Romain BANSE

Chef de produit Espèces envahissantes

NATIGEN[®], nouveau désinfectant utilisable en AB

Synthèse Elevage présente son nouveau désinfectant, NATIGEN[®]. Utilisable en agriculture biologique, ce produit est conçu à partir de composants biosourcés et facilement biodégradables.



NATIGEN[®] est un nouveau désinfectant, sous forme liquide pour le domaine vétérinaire (TP3). Sa formule a été conçue conjointement avec l'institut Carnot, spécialiste dans l'innovation de produits biosourcés. Alternatif aux désinfectants purement chimiques, il a été formulé avec des composants facilement biodégradables selon les critères OCDE et n'est pas classé d'un point de vue environnemental. La substance active de NATIGEN[®], l'acide formique, est reconnu pour son action biocide et notamment antifongique.

Un large spectre d'activité

Le spectre d'activité de NATIGEN[®] est large, selon les dernières normes Européennes. Son activité biocide a été testé dans un laboratoire indépendant respectant le système qualité ISO 17025. NATIGEN[®] a prouvé :

- Son activité bactéricide à 0,8 %
- Son activité virucide à 1,2 %
- Son activité levuricide à 0,8 %
- Son activité fongicide à 1,0 %

Utilisable en agriculture biologique

NATIGEN[®] est référencé en tant que produit biocide utilisable en agriculture biologique conformément au règlement (UE) 2018/848.

Conditionnement : 5 et 20 L. ◆

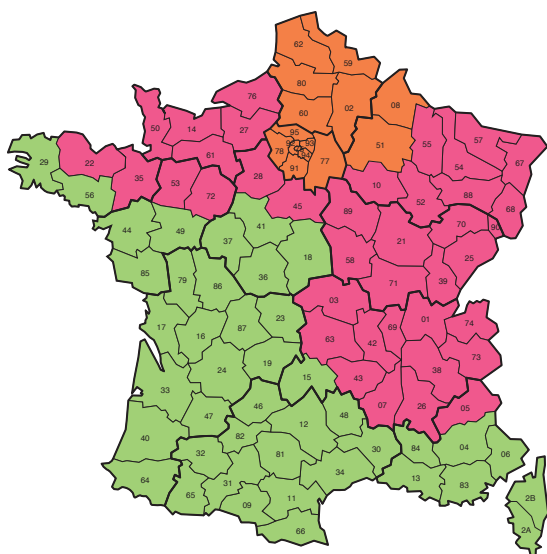
Nina LE DREAU
Responsable des affaires réglementaires

Pour nous rendre visite au SPACE

SPACE

Hall 5, stand A30

Toute une équipe à votre écoute, n'hésitez pas à nous contacter



Contacts commerciaux



Jean-Luc CHAMBRIN
Directeur commercial France
07 85 29 47 63



Xavier MEAR
Technico-Commercial
Export-Manager
06 08 92 39 43



Bruno JAN
Technico-commercial
06 85 40 16 60



Thibault ROUSSEAU
Technico-commercial
06 85 40 16 59

