

| L'INFORMATION DES ÉLEVEURS DE PORCS



## Édito



# Prévenir et anticiper : les clés pour votre élevage

Le nettoyage désinfection des salles en élevage de porc est une tâche difficile et pourtant régulière. La qualité de cette opération est importante pour accueillir la nouvelle bande de porcelets ou de truies dans de bonnes conditions et éviter ainsi toute transmission de maladie.

Depuis plusieurs années Synthèse Elevage réalise des audits dans les élevages pour évaluer la qualité de la désinfection. Cette compilation de données nous permet de conclure que la phase nettoyage est de bonne qualité dans seulement 1/3 des élevages. Le recours au détergent reste marginal. Pourtant il facilite le nettoyage, conduit à une économie de temps, d'eau et améliore la qualité de la désinfection. De plus, certaines surfaces nécessitent plus d'attention. Vous pourrez lire dans cette lettre les zones à risque ainsi que les conclusions de notre étude.

Comme leur nom l'indique les espèces envahissantes se développent très vite et finissent par envahir leur environnement. Elles occasionnent des nuisances pour les animaux d'élevages, l'éleveur et parfois les riverains. Vecteurs de maladies, elles peuvent transmettre virus ou bactéries au sein des élevages. Avec un rythme de reproduction dépendant de la température on assiste souvent à une explosion du nombre de mouches en période estivale.

Pour éviter d'en arriver là, il faut intervenir très tôt dans la saison en limitant le développement des larves. L'utilisation d'un larvicide réduira leur population, mais il faut également limiter les facteurs favorisant leur développement à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments. À la veille des beaux jours, nous vous proposons de faire un point sur ce sujet. C'est maintenant qu'il faut agir !

Nous vous souhaitons une agréable lecture.

♦ Patrick PUPIN

Dr Vétérinaire - Gérant

## Sommaire

Pages 2 et 4

Lavage-désinfection en élevages porcins : quels résultats ?

Pages 5 et 7

Mouches en élevages porcins : l'avis vétérinaire



Synthèse  
élevage

# Lavage-désinfection en élevages porcins : quels résultats ?

**Le lavage des salles et leur désinfection est une procédure essentielle pour la biosécurité interne d'un élevage. En plus d'apporter un confort aux animaux en leur garantissant un environnement propre, la désinfection des salles entre les bandes permet de limiter la transmission des pathogènes entre celles-ci.**

**D**epuis plusieurs années Synthèse Elevage a mis en place une démarche qualité "Un produit, un moyen d'application, un moyen de contrôle" dans laquelle s'inscrit sa gamme hygiène. Dans cet article nous vous proposons un retour sur les résultats des audits désinfection réalisés par l'équipe de technico-commerciaux depuis 2016.

## Quelle méthode de contrôle ?



L'ATP métrie mesure une molécule, l'ATP, qui est présente chez tous les organismes. La mesure de sa quantité nous permet donc d'évaluer la quantité de micro-organismes présents dans l'environnement sur l'écouvillon que l'on réalise. Plus la valeur est élevée plus il y a de micro-organismes.

On utilise un écouvillon avec lequel on effectue 10 allers/retours horizontaux et 10 allers/retours verticaux dans un cadre étalon posé sur la surface que l'on veut contrôler.

À noter qu'il y a une différence entre les contrôles par dénombrement de flore totale en laboratoire : les analyses en laboratoire estiment la quantité de micro-organismes vivants sur le prélèvement alors que l'ATP métrie donne la quantité d'organismes présents dans l'environnement, qu'ils soient morts ou vivants !

## Quels effectifs ?

- 638 mesures ont été réalisées lors de 76 contrôles dans 41 élevages entre Février 2016 et Juin 2023
- 54 % de mesures en maternité, 2 % en gestante, 19 % en PS et 25 % en engraissement
- 18 % des audits ont été réalisés dans un contexte de problématique sanitaire, le reste étant des audits lors de visites de routine ou à la demande des éleveurs.

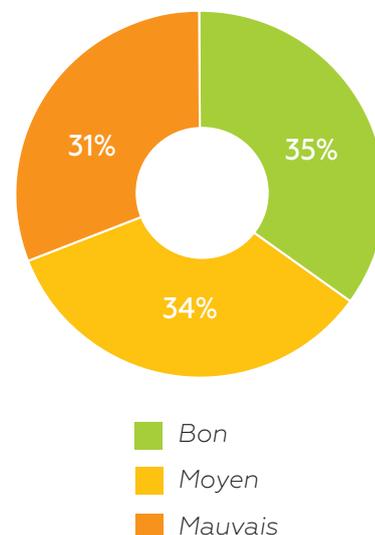
## Comment se déroule un contrôle ?

- Le contrôle s'effectue à différents endroits : au sol, dans les systèmes d'abreuvement et d'alimentation, sur les cloisons, les murs à hauteur des animaux et les murs à plus de 1,5 m.
- Pour chaque zone une note moyenne est donnée en fonction des valeurs d'ATP mesurées pour chaque écouvillon.
- Une note globale est ensuite donnée en fonction des notes de toutes les zones. Elle permet de donner une appréciation générale de la qualité du lavage désinfection : "Bon", "Moyen" ou "Mauvais".

## Quelle qualité de lavage désinfection en élevage ?

31 % des élevages audités avaient un score global mauvais, 34 % un score moyen et 35 % un bon score (cf Figure 1).

**Figure 1 : résultat de l'audit de lavage/désinfection dans les élevages audités**

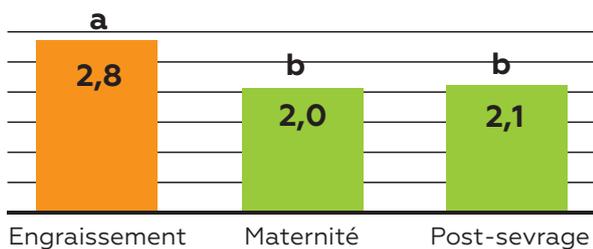


## Y a-t-il des bâtiments et des surfaces plus à risques ?

**OUI !**

Les salles d'engraissement ont des mesures d'ATP métrie significativement plus élevées ( $p < 0,001$ ) que les salles en maternité et en PS (cf Figure 2). Ce résultat est en accord avec une étude de l'IFIP en 2003<sup>(1)</sup>.

**Figure 2 : note moyenne d'ATP métrie selon le bâtiment**



Ces différences peuvent être liées à deux choses :

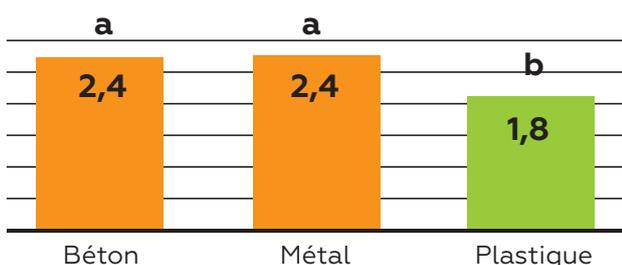
### 1) L'utilisation moins fréquente de détergent en engraissement

35 % des élevages audités en utilisent en engraissement contre 94 % en maternité et 69 % en PS ! Or, comme nous le verrons par la suite et comme expliqué par Isabelle Corrége en 2006<sup>(2)</sup>, l'utilisation d'un détergent après le lavage haute pression améliore l'efficacité de la désinfection.

### 2) Il y a davantage de surfaces béton en général en engraissement

Dans notre étude il ressort que les surfaces métalliques et le béton ont des notes d'ATP métrie significativement plus élevées ( $p < 0,001$ ) que les surfaces plastiques (cf Figure 3). Ceci est également en accord avec Corrége et al 2003.

**Figure 3 : note moyenne d'ATP métrie en fonction du support**

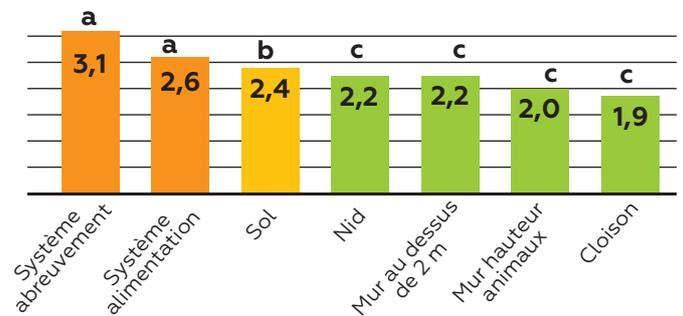


## Y a-t-il des zones plus à risques ?

**OUI !**

Dans notre étude nous avons pu observer que les systèmes d'abreuvement et d'alimentation sont les zones où les notes d'ATP métrie sont significativement ( $p < 0,001$ ) les plus élevées (cf Figure 4) : attention donc à ne pas les oublier lors de votre lavage désinfection ! Les résultats au niveau des sols sont en général meilleurs mais moins bons que les murs, cloisons et le nid à porcelets.

**Figure 4 : note moyenne d'ATP métrie en fonction du lieu de prélèvement**



## Utilisation d'un détergent : est-ce utile ?

**TRÈS UTILE !**

### 1 - Gain de temps et économies d'eau

Une étude interne Synthèse Elevage de 2015 avait mis en évidence les intérêts du détergent (cf Tableau) : - 21 % de temps de lavage et de quantité d'eau utilisée.

**Tableau : comparatif des temps de lavage avec ou sans détergent**

Pour 100 m <sup>2</sup>	Témoin sans détergent	Avec détergent (moyenne)	Gains
TEMPS DE LAVAGE (MIN)	23,7	18,65	- 21%
QUANTITÉ D'EAU* (L)	273	214	- 21%

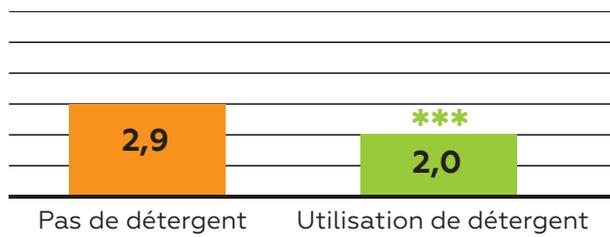
Moyenne calculée sur les résultats de 10 tests en maternités, PS et engraissement.

\*Volume d'eau de lavage + volume d'eau détergent

## 2 - Amélioration de la qualité du lavage et de la désinfection

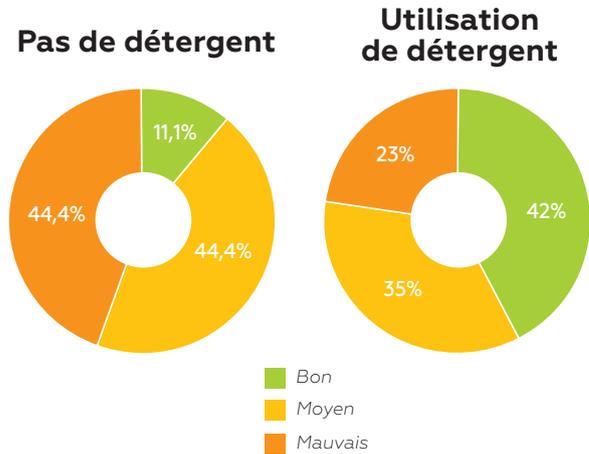
En plus de ces avantages l'utilisation d'un détergent permet également d'améliorer la qualité du lavage désinfection. Ainsi la note moyenne d'ATP métrie est significativement plus faible ( $p < 0,001$ ) dans les élevages qui utilisent un détergent par rapport à ceux n'en utilisant pas (cf Figure 5).

**Figure 5 : note moyenne d'ATP métrie avec ou sans utilisation de détergent**



De la même façon dans les élevages qui n'utilisent pas de détergent seulement 11,1 % ont un bon résultat d'audit contre 42 % dans les élevages qui en utilisent un (cf Figure 6), ( $p < 0,05$ ).

**Figure 6 : résultat de l'audit de lavage désinfection avec ou sans utilisation de détergent**



Vous souhaitez réaliser un audit de désinfection dans votre élevage ? N'hésitez donc pas à contacter votre commercial Synthèse Elevage ! ♦

**Emma CANTALOUBE**  
Dr vétérinaire



### Références bibliographiques :

1. Corrégié I, Araujo CDA, Roux AL. Mise au point d'un protocole de contrôle du nettoyage et de la désinfection en élevage porcin. 2003;(35):419-26.
2. Corrégié I. Protocole de nettoyage-désinfection et méthodes de contrôle. Techniporc. 2006;29(1).

# Mouches en élevages porcins : l'avis vétérinaire

**La mouche domestique représente un danger pour la biosécurité. Plusieurs moyens de lutte existent et le préventif doit être privilégié sur le curatif. Ces méthodes sont précises et nécessitent de vrais protocoles bien choisis pour être efficaces.**

La mouche domestique vole en général dans les 1,6 à 3,2 km autour de son lieu de naissance, voire entre 8 et 32 km pour une très faible proportion d'entre elles sous certaines conditions<sup>(1)</sup>. Vecteur reconnu de nombreuses maladies, elle représente donc un danger à la fois pour la biosécurité interne d'un élevage (cf Tableau 1) mais également pour sa biosécurité externe.

**Tableau 1 : maladies/pathogènes pour lesquels les mouches peuvent être impliquées**

Type de pathogène	Maladie ou Pathogène
Virus	SDRP
	Gastro-entérite transmissible (GET)
	Peste Porcine Africaine
	Maladie d'Aujeszky
Bactérie	Streptococcus Suis
	Lawsonia intracellularis
	Rouget
	Salmonelles
	Staphylococcus aureus
Parasite	Coccidiose (Isospora sp)
	Ascaris

## Quels sont les autres risques ?

Le sujet des mouches s'inscrit complètement dans les thématiques actuelles "Un seul bien être/une seule santé". En effet elles nuisent au bien-être des animaux qu'elles importunent, mais également à celui de l'éleveur et du voisinage ! De plus elles peuvent représenter un problème de santé publique. Une étude danoise récente a ainsi mis en évidence que 27 % des mouches domestiques capturées dans un élevage commercial de porcs étaient porteuses du tristement célèbre Staphylocoque doré (SARM) qui est transmissible à l'homme<sup>(2)</sup>.

Autres conséquences non négligeables : elles souillent les aliments et l'eau mais également le bâtiment et tout l'équipement (œufs, régurgitats, déjections).

## Quels moyens de lutte ?

Trois moyens de lutte sont possibles

**1) Lutte chimique :** il s'agit de molécules qui vont notamment perturber le système nerveux des adultes ou la synthèse de la cuticule pour les larves.

### 2) Lutte mécanique préventive :

**Environnement extérieur :**

- Bien entretenir l'hygiène des abords et des zones de stockage d'aliment pour limiter les sites de ponte
- Les petites haies, positionnées selon les vents dominants limitent les vols d'insectes

**Limiter le développement de la croûte sur le lisier :**

- Par brassage
- Par utilisation d'un liquéfacteur de lisier

**Vidange des fosses :**

Laisser un peu d'eau de lavage pour éviter le dépôt de sédiments.

### 3) Lutte mécanique curative :

**Les pièges collants :** permettent de contrôler des populations basses et d'estimer l'importance numérique des mouches

**Les destructeurs électriques :** ne conviennent également qu'en cas de faible pression

#### 4) Lutte biologique

Le principe des mini-guêpes est de pondre à l'intérieur des pupes de mouches pour nourrir leurs propres larves. Ces guêpes ne piquent pas et ne sont pas gênantes pour l'éleveur.

**À noter que ces moyens de lutte sont complémentaires, il ne faut donc pas hésiter à appuyer la lutte chimique par une lutte mécanique** (Ex : Si vous utilisez des insecticides alors que vous avez de la croûte sur votre lisier vous en diminuerez l'efficacité !)

### Quelles précautions prendre dans son plan de lutte contre les mouches ?

- **Bien avoir en tête qu'il faut privilégier le préventif au curatif :** Démarrer la lutte de façon très précoce, avant l'apparition des premières mouches, en cherchant à éliminer les larves et pupes dès que les températures atteignent les 15°C (mars voire février). Cela permet de créer des ruptures du cycle de la mouche par la limitation de la population des œufs et des larves.
  - Être vigilant sur l'efficacité de votre plan de lutte : si malgré toutes vos actions vous avez toujours beaucoup de mouches c'est qu'il faut réadapter votre plan.
- Plusieurs précautions sont spécifiques à la lutte chimique :**
- Il faut essayer d'alterner des produits possédant des mécanismes d'action différents pour limiter au maximum l'apparition de résistances

- Intervenir à différents niveaux du cycle de développement en utilisant simultanément ou alternativement des produits adulticides et larvicides.
- Bien respecter les modes d'emploi des produits et bien calculer la dose de produits à utiliser en fonction de la surface à traiter

### Conclusion

La réussite de la lutte contre les nuisibles est indispensable dans nos élevages de porcs.

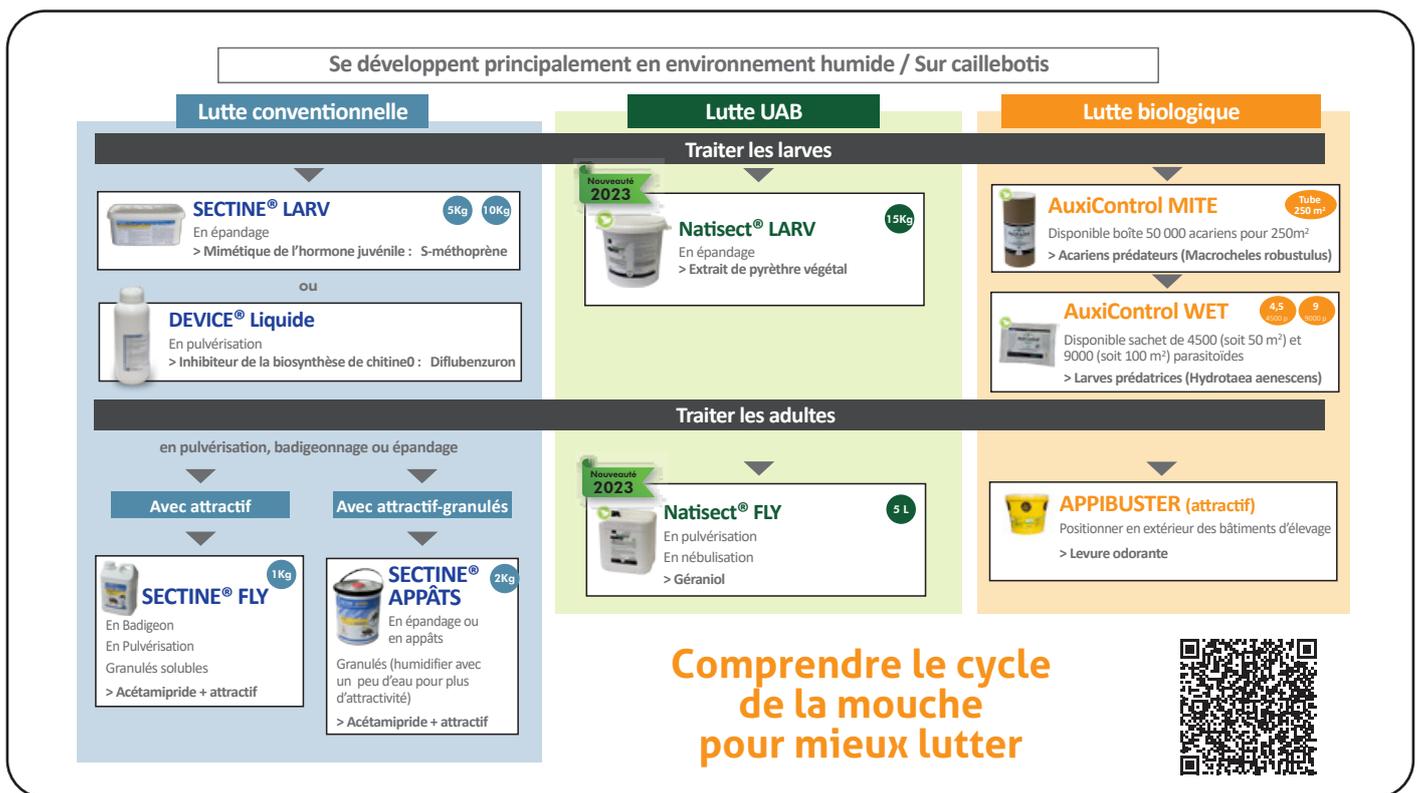
Mais la désinsectisation ne se fait pas au hasard et de vrais protocoles bien choisis doivent être mis en place.

L'équipe Synthèse Elevage est à votre disposition pour vous aider dans la recherche de solutions et dans leur application chez vous afin d'optimiser au mieux le résultat de la lutte. ♦

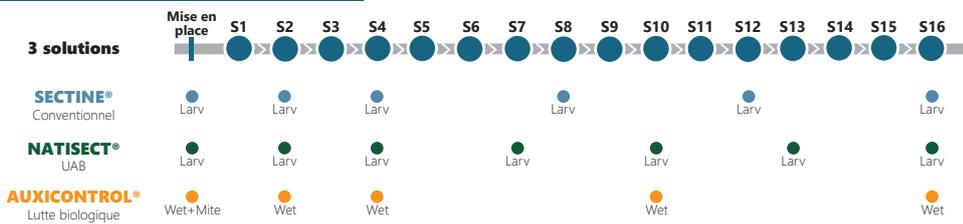
**Emma CANTALOUBE**  
Dr vétérinaire



**DEVICE® Liquide**  
insecticide liquide à base de di-flubenzuron est disponible en flacon de 1 L. Il s'utilise dilué à raison de 35 ml dans 2 L pour une application au pulvérisateur à dos pour 10 m<sup>2</sup> ou bien 35 ml dans 5L d'eau pour une application en épandage à l'arrosoir pour 10 m<sup>2</sup>.

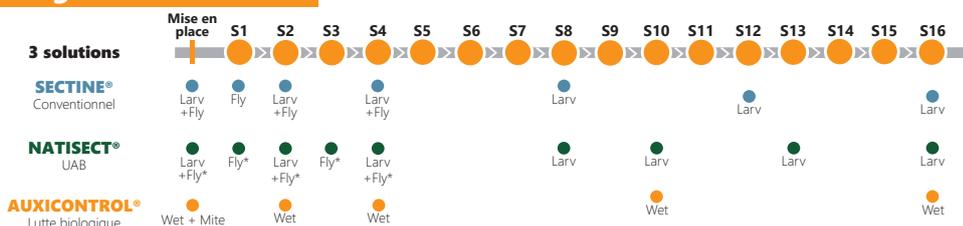


### Programme préventif



**Les + AUXICONTROL®**  
A l'extérieur du bâtiment, placer un seau **APPIBUSTER®**  
Entre les sessions de Dry, utiliser **AUXICONTROL® Wet** si humidité

### Programme curatif



**Le + SECTINE®**  
Placer dans le bâtiment hors de portée des animaux, des granulés **SECTINE® Appâts**, légèrement humidifiés

S = semaine

### Sources

- How Far Can House Flies Fly? | Entomology [Internet]. [cité 12 janv 2024]. Disponible sur: <https://entomology.ca.uky.edu/ef506>
- Stelder JJ, Kjær LJ, Jensen LB, Boklund AE, Denwood M, Carlsen M, et al. Livestock-associated MRSA survival on house flies (*Musca domestica*) and stable flies (*Stomoxys calcitrans*) after removal from a Danish pig farm. *Sci Rep.* 11 févr 2021;11(1):3527.

## Quels EPI pour les insecticides ?

### Quand faut-il porter les EPI ?

Lorsque vous êtes exposé à des produits chimiques, tels que des insecticides, il est nécessaire de vous protéger par le port d'EPI :

- Lors de la manipulation des contenants, le nettoyage et rinçage du matériel d'application.
- Lors de la préparation et l'application des solutions,
- Si vous entrez dans des bâtiments traités depuis peu ou en cours de traitement.

### Memo : choisir le filtre adapté

Marquage	Domaine d'utilisation	Couleur
P	Poussières et aérosols	
A	Gaz et vapeurs organiques de point d'ébullition >65°C	
B	Gaz et vapeurs inorganiques (ex Cl2...)	
E	Gaz et vapeurs acides (ex HCL...)	
K	Ammoniac et amines	

La lettre de marquage + les bandes de couleurs sur le filtre identifient la nature du polluant contre lequel il protège. Les juxtapositions des lettres de marquage (ex ABE) identifient une protection contre plusieurs familles de gaz.



Gants mapa



Combinaison étanche



**Masque complet** (Masque visio) ou **demi-masque**

(associé à des lunettes de protection), sur lesquels fixer les filtres de protection antigaz 6057 de type ABE1 (cf tableau ci-dessous) :  
2 filtres par masque.

Pour une protection complète contre les aérosols et les vapeurs il faut ajouter des filtres anti-poussières 5911 P1 (avec utilisation d'une bague de maintien).

Pour les produits en poudre à épandre, les filtres de protection P1 ou P2 peuvent suffire.

La protection universelle, efficace contre tout type de polluant, n'existe pas. Il est donc important de bien vérifier que l'appareil de protection utilisé correspond aux produits à manipuler (section 8.2 des fiches de données de sécurité). En cas de doute ou pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter.

# PROMOTION

## Détergents / Désinfectants

### Du 01 mars au 30 avril 2024



### DÉTERGENTS

**- 10 %**



FOMAX® - Haut pouvoir moussant  
 DECAGEN® - Avec activité biocide  
 DECAZYM® - Enzymatique  
 DETERMAD® - Utilisable en Agriculture biologique

### DÉSINFECTANTS

**- 10 %**



DESIGEN®  
 3 en 1 Surfaces - eau de boisson - nébulisation  
 PHENOGEN®  
 Actif Coccidiose & Cryptosporidiose

### SPECTRAGEN® - Nouveau format de promotion !

Dans un objectif d'améliorer le confort des opérateurs et de réduire le risque de TMS troubles musculo-squelettiques, Synthèse Elevage a décidé de ne plus proposer son format promo de 24L, ainsi que les fûts de 60L.



**- 15 %**

Désinfectant surpuissant à large spectre actif PPA, Influenza, SDRP...  
 Sur tous les conditionnements, hors 1L :  
 5L, 20L, 200L, 1000L

### NATIGEN® - Offre de lancement !

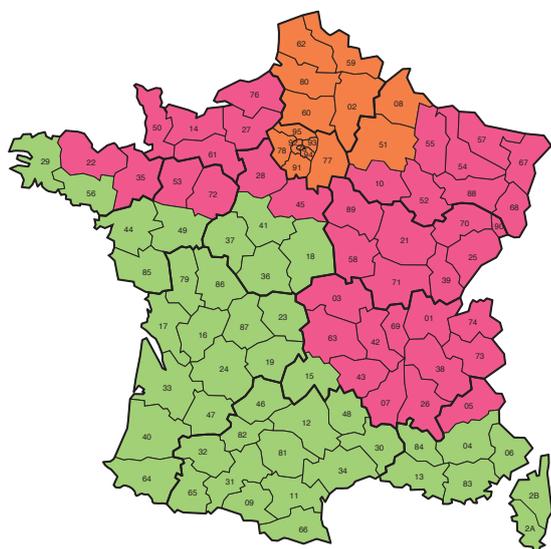
Désinfectant utilisable en agriculture biologique à base d'acide formique  
 Bactéricide, virucide, Fongicide & levuricide

**- 10 %**

Sur tous les conditionnements  
 5L, 20L & 200L



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



**Mathieu LE DUFF**  
 Technico-commercial  
 06 85 40 16 60



**Thibault ROUSSEAU**  
 Technico-commercial  
 06 85 40 16 59