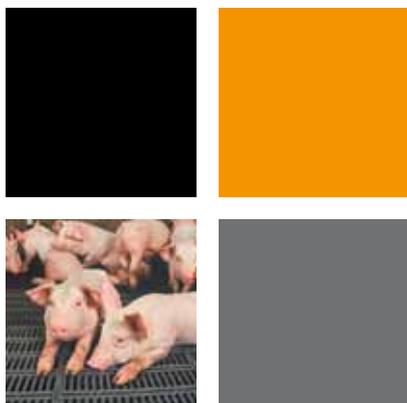




# La lettre

## Synthèse élevage

n° 60 / Septembre 2010



### ÉDITO

**Pour ses 20 ans Synthèse Élevage change de couleur et a choisi un nouveau logo à l'image de son dynamisme et de sa technicité.**

Fort de ses 20 ans d'expérience, Synthèse Élevage confirme son attachement à ses valeurs de départ: innovation, information et formation. Notre objectif est de développer la performance de l'élevage dans le cadre des nouvelles contraintes de bien-être et d'agriculture durable.

Dans cette lettre d'information consacrée en partie à l'eau de boisson vous pourrez découvrir nos derniers travaux sur la propreté des canalisations et sur la qualité de l'eau. Depuis 2 ans, nous testons sur le terrain avec succès une nouvelle technique pour éviter l'entartrage des canalisations et le développement du biofilm. Synthèse Élevage élargit sa gamme de produits pour assainir l'eau de boisson avec une nouvelle solution à base de troclosène et propose une démarche pour choisir la solution adaptée à la chimie de son eau.

Synthèse Élevage a étoffé également son programme de formations et propose un nouveau planning agréé par le FAFSEA pour les salariés d'élevage. Nous avons pour objectif de faciliter l'accès de ces formations aux exploitants eux-mêmes en sollicitant des financements VIVEA. La partie pratique de nos stages a été considérablement améliorée avec la possibilité de les faire dans un élevage moderne de 1500 truies aux normes bien-être. Cette évolution répond à une réelle attente de nos stagiaires.

D'ici quelques mois, Synthèse Élevage mettra en ligne son propre site Internet et facilitera ainsi l'accès à l'information sur ses gammes de produits et sur son programme de formations.

En attendant nous serons heureux de vous accueillir au SPACE, Stand 32 situé Hall 5, Allée A, pour vous présenter ces nouveautés.

### SOMMAIRE

#### Page 2

- Des canalisations propres et une eau saine

#### Page 4

- Bien comparer les prix et bien doser son désinfectant !

#### Page 5

- Mycotoxines

#### Page 6

- OPTICOCHETTE®  
Adaptation et aplombs

#### Page 8

- GENERAL ALERT  
Innov'Space 2010
- Les produits du mois
- Planning des formations



Rue Marie-Curie  
35137 Pleumeleuc  
Tél. : 02 99 06 10 06  
Fax : 02 99 06 10 11  
www.syntheseelevage.com  
e-mail : contact@syntheseelevage.com



Hall 5, Allée A, Stand 32  
« Retrouvez notre innov'space 1\*,  
et jouez au grand Jeux Spécial SPACE »

Patrick PUPIN  
Gérant

# Des canalisations propres et une eau saine

## L'eau est le premier aliment en volume pour l'animal.

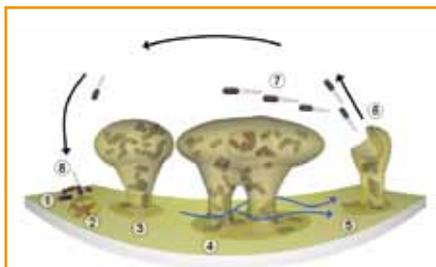
La qualité chimique et bactériologique de l'eau est essentielle pour préserver la santé et permettre aux animaux d'exprimer leur potentiel. Le biofilm qui se développe dans les canalisations peut être une source de contamination de l'eau.

Notre objectif est d'obtenir des canalisations parfaitement propres pour que les produits de traitement de l'eau de boisson soient efficaces.

Les deux grandes étapes sont :

- Obtenir des canalisations propres.
- Choisir un traitement adapté à l'eau de boisson.

### Que se passe-t-il dans les canalisations ?



① et ② - Les premières bactéries colonisent la surface. Formation de petites colonies.

③ - Les bactéries excrètent des PEC (Polymères Extra Cellulaire) = Consistance du biofilm = Protège la colonie des attaques extérieures.

④ - Biofilm mature constitué de nombreuses micro-colonies séparées par des «canaux» = apport de nutriments.

⑤⑥ et ⑦ - Lorsque l'édifice biofilm se détruit, des micro-colonies flottantes et certaines cellules qui peuvent se différencier en flagellées se propagent (libres).

⑧ - Des cellules libres colonisent une surface et le cycle recommence.

Souvent, on s'intéresse à son eau de boisson quand on voit les problèmes : développement de

biofilm organique avec masse gélatineuse, dépôt de minéraux (fer, tartre) ou bouchage des canalisations. Mais il est déjà trop tard !

Le risque commence dès le stade microscopique, bactéries et champignons (de l'ordre du millième de millimètre) colonisent les canalisations en se multipliant dans les criques formées par les dépôts minéraux. Ce développement est invisible à l'œil nu.

Deux techniques complémentaires sont à notre disposition pour visualiser ce qui se passe dans l'eau :

- L'analyse bactériologique réalisée en bout de ligne : nous recherchons au moins :

- Les coliformes totaux : déterminent un niveau de sécurité d'hygiène.

- Les coliformes fécaux témoins d'une contamination bactériologique.

- Les streptocoques fécaux.

- Les anaérobies sulfite-réducteurs : témoins de la propreté des canalisations.

- L'endoscopie est une caméra qu'on envoie à l'intérieur de la canalisation pour visualiser la présence du tartre et du biofilm.



On observe ainsi les dépôts minéraux et organiques plus ou

moins adhérents au cœur des canalisations (accès jusqu'à un mètre d'un orifice).

Ces deux techniques (analyse bactériologique et endoscopie) nous permettent de faire le bilan de la qualité de l'eau de l'élevage.

### Comment obtenir des canalisations propres ?

Trois méthodes sont à votre disposition pour nettoyer les canalisations dans un élevage :

- Le nettoyage mécanique : par un jet haute pression, les canalisations sont nettoyées seulement sur quelques mètres par arrachement mécanique du biofilm. Il est possible également d'envoyer de l'eau sous pression en utilisant un compresseur à air relié à la cuve de rétention métallique.

- Le nettoyage chimique : détruire un biofilm est complexe. Les bactéries et champignons se sont accrochés à des dépôts minéraux sur la paroi de la canalisation et vont fabriquer des mucilages (couches graisseuses) pour se protéger.

Il faut alors :

- Une base pour enlever la couche de graisse.

- Un acide : peroxyde d'hydrogène pour arracher la couche de bactéries-champignons et dissoudre les minéraux.

Protocole à appliquer lors du vide sanitaire :

1- ALCANET : 1L/100 L d'eau. Laisser agir 30 minutes. Rincer.

2- PRIMACID : 2L/100 L d'eau. Laisser agir 4 heures. Rincer.

- Le nettoyage électromagnétique : mis au point par la société Planet Horizon en Suisse. Le tube AQUA-4D® produit des ondes (une onde électrique et une onde magnétique ayant un angle de ►



90° entre elles) qui se propagent le long des canalisations et du flux d'eau.

Ces ondes réglées sur des fréquences prédéfinies :

- Réorientent les molécules d'eau en fonction de leur polarisation (arrangement).

- Solubilisent les particules en réorganisant leur orientation par rapport à leur charge électrique. Ce qui permet une excellente homogénéité des solutions (test de la goutte d'eau).



- 1/ Gouttes d'eau sans AQUA-4D®  
Après séchage les molécules forment des amas.
- 2/ Gouttes d'eau avec AQUA-4D®  
Après séchage les molécules se déposent de façon très homogène.

- Solubilisent les particules déposées sur les parois des canalisations.

- Empêchent les particules de se déposer sur les parois et les bactéries-champignons d'adhérer aux parois.

Ces ondes électromagnétiques, produites par le tube AQUA-4D® sont particulièrement efficaces dans les canalisations obturées par les dépôts minéraux (entartrage, fer, manganèse, sédiment, argile...). Le délai pour obtenir des canalisations parfaitement propres est de 2 à 6 mois selon la nature du dépôt et son épaisseur. Pour être efficace, le flux d'eau, support de l'onde électromagnétique, ne doit pas être interrompu ni par une vanne ni une pompe électrique. Nous

avons testé cette technique sur le terrain pendant deux ans avec succès.

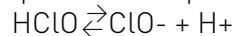
### Les canalisations sont propres, il faut désormais une eau saine...

L'objectif est d'obtenir une eau bactériologiquement saine en bout de ligne. Le choix du traitement dépend de la nature chimique de l'eau, aussi, il convient de réaliser une analyse chimique complète au moins tous les 3 à 5 ans et rechercher : pH, dureté, conductivité, fer, manganèse, nitrates et éventuellement nitrites et chlorures.

**Nous avons sélectionné quatre spécialités pour répondre aux contraintes de chaque élevage.** Voici les éléments qui vous permettront de choisir le traitement idéal.

#### KENOCHLOR

Le chlore existe sous deux formes qui sont en équilibre :



L'acide hypochloreux (HClO) est un excellent désinfectant de l'eau de boisson, 100 fois plus actif que l'ion hypochlorite (ClO<sup>-</sup>). Quand le pH est acide inférieur à 7 l'équilibre chimique est déplacé au profit de l'acide hypochloreux (HClO) très actif, quand le pH est basique supérieur à 7 l'équilibre est en faveur de l'ion hypochlorite (ClO<sup>-</sup>) beaucoup moins actif il faut alors augmenter considérablement la quantité de produit.

Les rayons Ultra Violet de la lumière détruisent l'acide hypochloreux. La Matière Organique réagit avec le chlore qui se transforme en chloramine dérivé inactif à l'origine de l'odeur caractéristique des piscines, de même le fer, le calcium, le manganèse inactivent le chlore.

Pour être efficace et stable nous recommandons l'usage du chlore quand la chimie de l'eau le permet : pH < 7,5, dureté TH < 20, fer < 200 µg/L, manganèse < 50 µg/L. Le taux de chlore libre peut être

mesuré à l'aide d'un test DPD, il permet de vérifier que le chlore est toujours actif :

Mesurer le produit (en 2 points) : début de ligne, fin de ligne (laisser couler 15 secondes).

La différence entre les 2 mesures ne doit pas excéder 25 % (une plus grande différence signifie que les canalisations ne sont pas propres). Ce test doit être réalisé le lendemain de chaque renouvellement de solution mère, c'est-à-dire tous les 15 jours.

S'assurer de la bonne dose de produit actif pour obtenir une bonne qualité d'eau.

#### Tableau d'efficacité de la chloration

(Dose nécessaire et minimale à retrouver en bout de ligne)

Si pH	Chlore libre (en ppm)
5	0,5
5,5	0,5
6	0,5
6,5	0,55
7	0,6
7,5	0,9
8	1,8

#### Avantages :

- Excellent biocide.
- Économique (6 cts / m<sup>3</sup> traité).

#### Inconvénients :

- Qualité chimique de l'eau bien définie.
- S'évapore rapidement, nécessité d'ajouter un stabilisant (STABIL +) pour préparer une solution de 15 jours.
- Neutralisé par matière organique (les canalisations doivent être très propres) et matière minérale (stabilisant).
- Temps de contact minimum nécessaire de 30 minutes.

#### HYDROSEPT

Nouvelle solution conçue par Synthèse Élevage.

HYDROSEPT est composé de DCCNa (troclosène) et d'un stabilisant (séquestrant).

Le troclosène est stable à la

lumière, et protège le chlore des minéraux et de la matière organique, il sécurise ainsi le stockage du chlore en le stabilisant. Mis en solution le troclosène est en équilibre avec l'acide hypochloreux. Ce dernier est libéré en fonction de sa consommation par les microorganismes. L'acide hypochloreux reste sensible à la matière organique et aux minéraux, la présence du séquestrant dans HYDROSEPT permet de le stabiliser.

Nous conseillons d'utiliser HYDROSEPT dans les conditions suivantes :  $\text{pH} \leq 8$ , dureté  $\leq 50$ . Pour les minéraux, nous terminons actuellement nos travaux qui nous permettront de définir les seuils maximum de teneur de l'eau en fer et en manganèse.

**Avantages :**

- Extrêmement efficace (bactérie,

champignons, virus).

- Produit prêt à l'emploi.
- Coût 14 cts / m<sup>3</sup>.
- S'adapte à de très nombreuses qualités chimiques d'eau.
- Dosage par test DPD.

**Inconvénients :**

- Neutralisé par les duretés extrêmes et des forts taux de minéraux (fer, manganèse).
- Temps de contact minimum nécessaire de 30 minutes.

**OCLINE**

Il est composé de PHMB à 100 g/L.

**Avantages :**

- Efficacité quelque soit la qualité chimique de l'eau.
- Utilisable avec tous les autres produits.
- Excellent bactéricide, virucide et algicide.
- Non agressif.
- Action bactéricide rapide (< 5 mn).

**Inconvénients :**

- Coût élevé : 28 cts/m<sup>3</sup> environ.
- Non dosable classiquement par réactif sur le terrain.

**PEROX 50 et PROPEROX**

Ces deux produits contiennent du peroxyde d'hydrogène à 50%.

**Avantages :**

- Efficace quelque soit la chimie de l'eau.
- Bon nettoyeur.
- Quasiment insensible à la qualité chimique de l'eau.

**Inconvénients :**

- Très oxydant donc ne surtout pas mélanger avec : antibiotique, vitamine, etc.
- Utiliser une pompe spéciale.
- Coût élevé, environ 18 à 27 cts/m<sup>3</sup>.
- Dangereux lors des manipulations.

**Patrick PUPIN**

Dr vétérinaire

## Bien comparer les prix et bien doser son désinfectant !

Si un désinfectant est homologué virucide, bactéricide et fongicide à 0,8% cela signifie qu'il faut 0,8 litre de désinfectant pour 99,2 litres d'eau (ce qui fait une solution désinfectante à 0,8%).

Si le désinfectant est vendu au kilo alors il faut convertir les kilos en litres. Pour cela il faut connaître la densité du produit (disponible sur la Fiche de Données de Sécurité et en général aux alentours de 1,08 pour un désinfectant liquide).

Si la densité est de 1,08, pour obtenir 0,8 litre il faudra donc  $0,8 \times 1,08 = 0,864$  kg.

Pour comparer le prix de deux désinfectants liquides homologués tous les deux au même dosage et vendu l'un au kilo et l'autre en litre, il faut multiplier le prix au kilo (de celui vendu au kilo) par sa densité.

Par exemple prenons un désinfectant A (homologué 1%) vendu à 6,00€ le litre et un désinfectant B liquide homologué 1% et vendu à 5,80 € le kg avec une densité de 1,08. Apparemment

le désinfectant B est moins cher mais en fait il faudra 1,08 kg pour faire un litre. Son prix comparable au désinfectant A est donc de 6,26€ ( $5,80 \times 1,08$ ).

Le désinfectant le plus économique est le A.

Pour connaître la quantité de désinfectant nécessaire pour désinfecter une salle, il faut partir de la surface à désinfecter en mètre carré, et multiplier par 0,3 litre de solution désinfectante à pulvériser au mètre carré.

**Pour vous faciliter la tâche Synthèse Élevage vous propose des grilles qui estiment la surface à désinfecter** en fonction du nombre de places de vos salles de maternité, de sevrage ou d'engraissement.

Pour une salle de 100 places en engraissement, on estime la surface totale à désinfecter à 300m<sup>2</sup>, il faut donc 90 litres de solution désinfectante.

Par conséquent, 0,71 litre sera nécessaire pour un désinfectant homologué à 0,8%. Si le désinfectant est homologué à 1%, il en faudra 0,9 litre, et s'il est vendu en kg et homologué 1% il en faudra 0,97 kg.

**Patrick PUPIN**

Dr vétérinaire



# MYCOTOXINES

## Combattre les idées reçues.

Avec l'époque des nouvelles récoltes, l'occasion nous est donnée de revenir sur la question des mycotoxines et de leur impact sur la santé et la productivité des porcs.

Il s'agit d'un sujet sur lequel les éleveurs ont déjà beaucoup d'informations et qui fait l'objet d'une réelle prise de conscience depuis quelques années.

Cependant, sur certains points, il subsiste encore, nous semble-t-il, de fausses certitudes qui empêchent de gérer ce problème de façon optimale.

### IDÉE REÇUE N°1 : IL Y A DES ANNÉES SANS MYCOTOXINES

Le développement des moisissures de champ capables de fabriquer les mycotoxines qui nous ennuient le plus (trichothécènes, zéaralénone, fumonisine) est effectivement influencé fortement par les conditions climatiques.

En ce sens, il y a en effet, des années plus à risque que d'autres : le froid, l'humidité (et parfois l'extrême sécheresse) sont des facteurs qui favorisent la multiplication des champignons. Cependant, pour la production de mycotoxines par ces moisissures, il faut également prendre en compte les points suivants :

- le type de céréale : les blés, le triticale, l'avoine et surtout le maïs, sont en général plus à risque que les orges,

- la variété utilisée : certaines sont plus sensibles que d'autres,

- les précédents culturels et le travail du sol,

- les traitements effectués en cours de croissance de la plante,

- les attaques par les insectes. Par exemple, une variété sensible de blé plantée en semis direct derrière un maïs, aura toutes chances de se trouver très au-dessus du seuil recommandé en DON (source Arvalis).

Par conséquent, on ne peut que conseiller de procéder à des

dosages de mycotoxines sur les céréales à la récolte même si le climat a été plutôt favorable, et de faire de même en cours d'année si les animaux manifestent des symptômes évocateurs (anorexie, vomissement, fausses chaleurs...). Ne pas oublier non plus que certaines mycotoxines (ochratoxine) sont susceptibles de se développer en cours de stockage si les installations sont humides ou mal ventilées.

### IDÉE REÇUE N°2 : SEULES LES FORTES DOSES DE MYCOTOXINES SONT NÉFASTES

Il existe une réglementation européenne qui fixe les teneurs maximales en mycotoxines pour les céréales et les aliments destinés aux porcs (par exemple : 900 ppb pour la DON).

Cela ne signifie pas pour autant que la matière première ou l'aliment sont totalement inoffensifs lorsque les doses sont inférieures. D'autre part, il semble qu'une partie des mycotoxines (celles qui ne sont pas chimiquement «libres») échappent aux techniques d'analyse disponibles. D'ailleurs, et c'est sans doute le plus important, les différentes mycotoxines présentes peuvent agir en synergie : leur association les rend dangereuses même à dose modérée.

En réalité, il n'est pas si fréquent que nous ayons des quantités de mycotoxines suffisamment élevées pour déclencher brutalement des symptômes aigus.

Par contre, les porcs exposés chroniquement, sur plusieurs semaines, à une matière première moyennement contaminée, peuvent être affectés.

Il y a malheureusement trop peu de travaux sur les intoxications

subaiguës ou chroniques par les mycotoxines, mais ceux qui ont été menés montrent des baisses d'appétit, de performances et une diminution des capacités immunitaires (par exemple, travaux sur la DON d'I. Oswald, INRA).

Ces constats nous conduisent à ne pas négliger des contaminations modérées et à utiliser des capteurs efficaces dans de tels cas.

### IDÉE REÇUE N°3 : J'AI MIS UN CAPTEUR, JE SUIS TRANQUILLE !

C'est inexact pour deux raisons principales.

Tout d'abord, si votre matière première est trop polluée, il est tout simplement raisonnable de ne pas l'utiliser, ou alors en très faible proportion, car aucun capteur, quelque soit sa qualité, ne pourra vous apporter une garantie totale. Ensuite, il est maintenant acquis que tous les capteurs de mycotoxines ne se valent pas.

En effet, comme vous le savez déjà, il existe plusieurs sortes de mycotoxines, très différentes, notamment en ce qui concerne leur taille et leur forme.

De ce fait, il faut s'assurer que le capteur utilisé est réellement capable d'adsorber les mycotoxines responsables de problèmes chez les porcs. Or nous avons vu que lorsqu'un aliment est contaminé, il contient souvent plusieurs types de mycotoxines, et si la plupart des capteurs sont performants pour absorber l'aflatoxine, il n'en va pas de même pour les grosses mycotoxines qui sont les plus fréquentes en France. A contrario, le capteur ne doit pas gêner l'absorption des molécules indispensables à la vie et à la croissance des animaux, telles que

les vitamines. Ce serait le risque, par exemple, avec un charbon désactivé.

Soyez donc très vigilant quant à la nature du produit incorporé et à la dose utilisée.

À ce jour, le capteur qui nous semble réaliser le meilleur

compromis est le MMI®, composé d'amadéite, argile dont les feuillets ont été écartés par des ulvans (polysaccharides extraits d'une algue), ce qui la rend capable d'adsorber la plupart des mycotoxines, sans pénaliser l'absorption des nutriments.

Le dosage de MMI®, de 0,5 à 2 kg

par tonne d'aliment, est à adapter au niveau de contamination de la matière première concernée.

**Françoise DAVID**

Dr vétérinaire

## OPTICOCHETTE®

### Adaptation et aplombs

Avec la restructuration des élevages pour répondre aux normes « bien-être », de plus en plus de truies sont mises en groupe.

Les problèmes d'aplomb que l'on pouvait déjà observer dans certaines quarantaines, associés à des adaptations difficiles sont maintenant constatés sur les cheptels reproducteurs mis en groupe.

Les présentations aux RIPP 2010 de François PINSAULT (éleveur français suivant 1500 truies) et de Kristian KROGH (vétérinaire danois) confirment cette évolution. La prévention par des cures d'OPTICOCHETTE® (complexes à base de Maacs de cuivre, zinc, biotine, ...), permet de réduire de façon importante ces problèmes.

#### A. LA BIOTINE

##### La vitamine active jusqu'au bout des ongles.

La biotine, appelée aussi vitamine H ou vitamine B8, est la dernière vitamine à avoir été identifiée à la fin des années 1940.

Elle se concentre dans la peau, le cerveau et le foie.

Les synthèses microbiennes du rumen chez les ruminants et du cæcum chez le cheval assurent une part importante de la couverture des besoins en vitamine du groupe B. Au contraire, les monogastriques tels que le porc sont totalement dépendants des apports alimentaires, en

raison de la localisation de la flore microbienne à la fin de l'intestin.

##### Des rôles très importants :

###### Action au niveau de la peau et des onglons.

La biotine est indispensable pour le maintien de la structure des tissus épidermiques : peau, poils, onglons, soies.

L'augmentation d'apport de biotine est réalisée afin de réduire des maladies de peau chez les humains (eczéma, dermatite séborrhéique).

###### Action au niveau de la reproduction.

Selon un article de la revue «International Pig Topigs» (Vol 18, N°7, 2003), la biotine intervient dans le processus de reproduction :

- Réduit l'intervalle sevrage-œstrus.

- Améliore le **taux de fertilité**, particulièrement chez les truies avec un intervalle sevrage-œstrus allongé.

- Stimule la production d'œstrogènes, en réduisant du même temps l'apparition de chaleurs silencieuses.

- **Augmente la surface placentaire** pendant la phase finale de la gestation favorisant le passage des nutriments vers le fœtus.

- Augmente le **nombre de porcelets nés vivants et sevrés**.

- Diminue l'incidence et la sévérité des lésions des pattes grâce à

son activité dans les processus de kératinisation, ce qui diminue l'apparition de crevasses dans les sabots, souvent accompagnées de douleur, de boiteries et de prostrations prolongées.

- Diminue l'épidermite exsudative, l'alopecie et **améliore les performances** tant chez les reproducteurs que chez les porcelets ou les porcs à l'engrais.

Lors d'une étude, GUAY et al, (2002) ont pu constater qu'en début de gestation, l'utérus draine d'importantes quantités de vitamine B8, puisque le contenu total dans le liquide utérin au jour 15 de la gestation est deux fois plus élevé que le contenu total du plasma sanguin. Il semble donc que les besoins métaboliques en biotine soient particulièrement élevés en début de gestation chez la truie, pour l'utérus et les embryons.

###### Autres actions

La vitamine B8 intervient aussi dans le fonctionnement, le renouvellement et la prolifération des globules rouges et des tissus intestinaux.

###### Les carences

Depuis quelques années, des carences spontanées en biotine dans les élevages de porcs, ont été mises en évidence. ►



Elles se manifestent, essentiellement chez les truies reproductrices et futures reproductrices par :

- Des troubles locomoteurs liés à des fissures de la paroi des onglons, des ramollissements de la corne et des crevasses du talon et de la sole plantaire. Ces lésions peuvent évoluer vers de la nécrose infectieuse et des boiteries. Elles peuvent conduire à des réformes précoces, des difficultés d'accouplement et l'écrasement des porcelets.

*Les troubles locomoteurs apparaissent avec une gravité particulière chez les animaux entretenus sur un sol dur (maladie du béton).*

*Un aspect « crasseux » de la peau, observé surtout en période de mue (printemps et automne).*

- Une réduction de la fertilité chez les truies.

## B. OPTICOCHETTE® EN QUARANTAINE

Le but de la quarantaine est d'assurer l'introduction, dans des conditions optimales, des nouveaux reproducteurs dans l'élevage.

Les cochettes au moment de leur introduction doivent faire face à plusieurs épreuves :

- Développer une immunité active pour faire face au microbisme de l'élevage d'accueil.

- Accepter la cohabitation avec de nouvelles cochettes.

- Se familiariser aux nouveaux locaux et à leurs sols (souvent

différents de ceux d'un atelier d'engraissement).

- Se remettre rapidement du transport.

- Consommer un nouvel aliment qui sera parfois distribué sous une autre présentation (sec, farine, soupe, ...).

Il faut savoir qu'une mauvaise adaptation des cochettes à des répercussions directes sur le démarrage et sur la longueur de leur carrière de reproductrice.

Ainsi, tout problème d'anorexie, de plan d'alimentation inadapté, de toux ou d'aplomb peut conduire à une réforme précoce en premier ou second rang de portée.

L'objectif d'OPTICOCHETTE® est d'apporter les nutriments nécessaires pour répondre aux besoins de la future reproductrice :

- Développement de son immunité : fer, zinc, manganèse, sélénium, vitamine C, vitamine E.

- Réduction du stress d'introduction : vitamine C, E, magnésium, sélénium.

- Limiter les problèmes d'aplomb en renforçant les onglons : biotine, zinc, manganèse.

- En préparant les fonctions de reproduction et en préservant la croissance : zinc, vitamine A, D3, E et du groupe B (B8, B12, B9).

## C. OPTICOCHETTE® EN GESTANTE

Des cures d'OPTICOCHETTE® sont recommandées pendant les périodes de mues (truies «crasseuses»), lors d'observations de piétinements, de fissures d'onglons.

## D. OPTICOCHETTE® : AUTRES UTILISATIONS

La distribution d'OPTICOCHETTE® est aussi préconisée lors de sensibilités aux maladies de peau (épidermite exsudative, nécrose d'oreilles) : pour faciliter le renouvellement cellulaire de la peau.

## E. OPTICOCHETTE® : COMPOSITION ET MODE DE DISTRIBUTION

Les cures d'OPTICOCHETTE® permettent un apport en :

- Minéraux sous forme de Maacs (forme hautement assimilable de chélate de glycine) : cuivre, fer, zinc, manganèse, magnésium,
- Vitamines (acide folique, biotine, E, D3, A, C)

- Levures de bière riches en vitamines du groupe B.

### Mode d'emploi :

- Adaptation à l'arrivée en quarantaine :

Distribution individuelle en top feeding, mélanger avec la ration (30g/cochette/jour pendant 5 jours).

- Renforcement des onglons en gestation :

Distribution individuelle, mélanger avec la ration : 50g/truie/jour pendant 5 jours.

- Problème cutané des porcelets : 0,5 à 1 g par 10 kg de poids vif par jour, pendant 5 à 10 jours.

**Franck BOUCHET**

Dr vétérinaire

### Rappel des constituants de la formule et de leurs actions

Rôle des Vitamines	C	B8	B2	B12	A	E
Anti-stress / Antioxydant	+++					+++
Défenses immunitaires	+++			+	++	+++
Cohésion osseuse	+++					
Développement cellulaire			++		+++	+
Qualité des aplombs		+++				
Constituant enzymatique			++			
Anti-anémie	+++		+	+++	+	
Activité sur la reproduction			+++	++	+++	

Rôle des Minéraux	FE	ZN	MN	CA	Mg	CU	SE
Anti-stress / Antioxydant					+++		+++
Défenses immunitaires	+++	++	++	++		+	+++
Protection cellulaire		++			++		+++
Cohésion osseuse				+++	++		
Qualité des aplombs		+++	++	+++	++		
Catabolisme de la progestérone		++					
Multiplication cellulaire		+		++		+	
Action anti-inflammatoire		++			++	++	
Activité des organes sexuels		+++					+
Anti-anémie	+++			++		+++	

## GENERAL ALERT

### Système de transmission d'informations à distance.



Mis au point pour relever toute activité physique qui peut être détectée (débit d'eau, température, humidité, pH etc.) GENERAL ALERT fonctionne même si l'électricité et la ligne du téléphone fixe sont coupées! Les utilisateurs peuvent choisir et consulter leurs enregistrements sur le site [www.general-alert.com](http://www.general-alert.com) de telle sorte qu'ils puissent voir des graphiques de relevés et que des niveaux d'alertes puissent être

choisis. Quand un niveau d'alerte est atteint, un message SMS est envoyé au 1<sup>er</sup> utilisateur défini dans une liste de personnes à alerter. Jusqu'à 48 capteurs par boîtier de base peuvent être connectés par branchement filaire ou par transmission sans fil.

Les informations sont collectées et transmises par SMS au site web pour être traitées. Les alertes sont envoyées sur les téléphones mobiles des utilisateurs ou lignes

fixes dans les secondes qui suivent la détection d'un événement (coupure d'électricité, fuite d'eau, excès de température...). L'utilisateur peut alors intervenir à distance par SMS pour remédier au problème (couper l'eau, activer l'ouverture ou la fermeture d'une porte, etc.).

**Franck VERRON**  
Technico-commercial

### LES PRODUITS DU MOIS

#### PROMOTION ASEPTOL® EXCELLIUM du 1er septembre au 31 octobre 2010

5 L + 1 L gratuit..... 42,25 €<sup>HT</sup>

20 L + 4 L gratuits.....155,00 €<sup>HT</sup>

60 L + 2x5 L gratuits.....441,00 €<sup>HT</sup>

200 L + 20 L gratuits .. 1390,00 €<sup>HT</sup>

**MMI®** / 25 kg.....165,00 €<sup>HT</sup>

**OPTICOCHETTE®** / 1 kg.....9,00 €<sup>HT</sup>

5 kg...39,00 €<sup>HT</sup>

**KENOCHLOR** / 12 kg .....18,50 €<sup>HT</sup>

**HYDROSEPT** / 400 g ..... 14,00 €<sup>HT</sup>

1 kg.....33,50 €<sup>HT</sup>

5 kg..... 160,00 €<sup>HT</sup>

**OCLINE** / 1 L .....16,50 €<sup>HT</sup>

5 L.....79,25 €<sup>HT</sup>

20 L..... 286,00 €<sup>HT</sup>

**PEROX 50** / 12 kg.....37,20 €<sup>HT</sup>

24 kg..... 70,50 €<sup>HT</sup>

**PROPEROX** / 12 kg.....51,30 €<sup>HT</sup>

### PLANNING DES FORMATIONS 2<sup>ème</sup> semestre 2010

DATE	THÈMES	LIEU	PRISE EN CHARGE
<b>4 et 5 octobre</b>	Reproduction : 100% des objectifs prolificité et fertilité	Pleumeleuc (35)	FAFSEA BRETAGNE
<b>8 octobre</b>	Du prélèvement à l'insémination post-cervicale : sécurité et économie	Cholet (49)	FAFSEA PAYS DE LOIRE
<b>20 et 21 octobre</b>	Infirmier d'élevage : maladies et utilisation raisonnée des traitements SESSION APPROFONDIE	Loudéac (22)	FAFSEA BRETAGNE
<b>16 novembre</b>	Maîtriser le SDRP : Prophylaxie et Biosécurité	Loudéac (22)	FAFSEA BRETAGNE
<b>17 et 18 novembre</b>	Reproduction : 100% des objectifs prolificité et fertilité	Cholet (49)	FAFSEA PAYS DE LOIRE
<b>25 novembre</b>	Infirmier d'élevage : maladies et utilisation raisonnée des traitements : L'ESSENTIEL	L'Oie (85)	FAFSEA PAYS DE LOIRE
<b>2 décembre</b>	Infirmier d'élevage : maladies et utilisation raisonnée des traitements : L'ESSENTIEL	Secondigny (79)	FAFSEA POITOU CHARENTES

Renseignements et inscriptions auprès de Valérie au 02.99.06.10.06