

Cobiotex Lisier : 510 & 1000

Traitement biologique des lisiers

Principe:

- Réduit les odeurs
- Liquéfie
- Homogénéisation
- Meilleure ambiance
- Valorisation des lisiers
- Augmente les performances
- Réduit l'ammoniac

Dans des conditions normales d'élevages, les concentrations en ammoniac observées sont inférieures aux valeurs d'exposition recommandées pour les animaux et aux normes définies par l'INRS pour les hommes travaillant dans les bâtiments. L'air extrait des bâtiments, le stockage des déjections mais aussi l'épandage du lisier provoquent l'émission d'une part plus ou moins importante d'azote sous forme d'ammoniac dans l'atmosphère. A plus ou moins long terme, cet ammoniac additionné aux quantités non négligeables émises par les autres secteurs agricoles et industriels pourrait représenter un facteur supplémentaire de la pollution de l'air. A plus court terme, le problème des nuisances olfactives risque de conditionner le développement de la production porcine. Il reste actuellement un certain nombre de voies à explorer pour tenter de résoudre le problème des nuisances olfactives et des émissions d'ammoniac. Il

apparaît urgent, au regard de nos concurrents européens producteurs de porcs, d'engager de nouveaux programmes de recherche sur ces sujets. Cependant, ces recherches doivent permettre l'élaboration de techniques de réduction à la fois efficaces mais aussi économiquement viables au niveau des élevages.

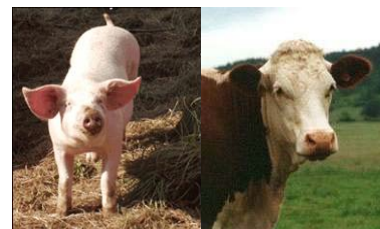
(Source ITP)



L'utilisation de complexes bactériens **Cobiotex** est préconisée afin de limiter l'impact de ces nuisances sur l'environnement et les animaux.

Le mode d'action des produits **Cobiotex Lisier** s'articule en 3 étapes:

- Activation et croissance des micro-organismes **Cobiotex** fixés sur un support minéral et nutritif.
- Implantation d'un biofilm bactérien positif.
- Orientation et contrôle des fermentations aérobies.



Son utilisation permet de contrôler l'écosystème du lisier en orientant les fermentations et en limitant le développement des micro-organismes pathogènes présents.

Composition:

Les produits **Cobiotex Lisier** sont constitués d'un support Litothamne et d'un complexe bactérien fixé sur un support nutritif (starter biologique).

Le complexe regroupe des micro-organismes appartenant aux groupes des bactéries lactiques et des *Bacillus subtilis*; micro-organismes qui ont été sélectionnés notam-

ment pour leurs activités inhibitrices, leurs propriétés enzymatiques et leur capacité d'adhésion.

Toutes les souches **Cobiotex** sont isolées à partir de milieux naturels et sont déposées à la C.N.C.M—Institut Pasteur.

Les micro-organismes **Cobiotex** appartiennent tous au groupe I de la classification Européenne des micro-organismes. (Directive 97/65/CE)

Le principe actif du complexe bactérien **Cobiotex** a été notifié biocide. (Directive 98/8/CE)

Cobiotex 510 Lisier :

Fosses sous caillebotis.



Mise en place:

Fosses profondes: 100 g par m³ de lisier présent.

Fosses peu profondes ou à vidange permanente:

Epandre sur les caillebotis:

- 20 g de **Cobiotex 510 Lisier** par place de porc à l'engrais.

- 10 g de **Cobiotex 510 Lisier** par place de porcelet au post-sevrage.

Traitement en continu:

Truies, bâtiment gestante et maternité:

Chaque semaine, 15 g / m².

Cochettes — engraissement:

Tous les 15 jours, 20 g par place de porc.

Post — Sevrage: Tous les 15 jours, 20g / m²;

Fosses de stockage.

100 g de **Cobiotex 510 Lisier** par m³ de lisier présent dans la fosse.

Doubler la dose en cas de fosses bloquées ou de croutes.



Fosses sous caillebotis.

Mise en place: 200 g / m³ de lisier présent dans la fosse.

Traitement en continu:

Chaque semaine, 100 g de **Cobiotex 510 Lisier** par bovin.

Fosses de stockage:

Traiter à raison de 200 g par m³ de lisier présent.



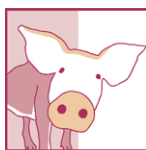
Absence d'odeurs
nauséabonde dans
un lisier traité.

« Pour chaque
situation d'élevage,
Cobiotex spécialiste
de l'écologie
microbienne dirigée,
offre à l'éleveur le
produit adapté à sa
situation »

Cobiotex lisier
vous permet
d'améliorer
l'ambiance des
bâtiments.



Cobiotex 1000 Lisier :



Porc / engraissement et post sevrage:

Mise en place: 5 g par place
de porc.

Lors de la mise en place sur des fosses partiellement pleines, doubler la dose.

Entretien: Tous les mois, 5 g par place de porc.

Maternité: 10g par case de mise-bas.

Gestantes: tous les mois, 10 g par truie.

Porcs et bovins



Traitement des fosses de stockage.

Apporter tous les trimestres 100 g de **Cobiotex 1000 Lisier** par m³ de lisier.



Microbiologie et traitement du lisier :

L'originalité du concept Cobiotex est basée sur le contrôle des écosystèmes bactériens naturels qui se développent au sein des milieux biologiquement actifs. En effet, l'équilibre des écosystèmes est sous la dépendance de familles bactériennes spécifiques qui vont empêcher le développement des autres familles de microorganismes au-delà d'un certain seuil. Cependant, l'équilibre de ces écosystèmes est fragile et peut-être modifié non seulement par l'introduction de microorganismes mais aussi par de nombreux facteurs

de types alimentaire, climatique, environnemental.... Par une approche des différents grands écosystèmes existant dans les élevages, **Cobiotex** permet aux éleveurs de maîtriser les écosystèmes locaux, de réduire les contaminations liées aux flores potentiellement contaminantes et ainsi d'accroître leurs performances, de valoriser les déchets organiques tout en diminuant les rejets nuisibles à l'environnement: ammoniac, odeurs....

Avantages des produits Cobotex Lisier : 510 & 1000



Cobotex 510 Lisier et **Cobotex 1000 Lisier** permettent de traiter vos lisiers.

Les utiliser régulièrement c'est :

- Réduire les nuisances olfactives.
- Réduire les émissions d'ammoniac.
- Réduire les entérobactéries dans le lisier (moins de pathogènes).
- Améliorer l'ambiance générale des bâtiments.
- Accroître le confort des animaux et des personnes sur leur lieu de travail.
- Homogénéiser le lisier.
- Prévenir la formation de croutes.
- Faciliter le pompage grâce à la liquéfaction du lisier.
- Accroître la valeur fertilisante des lisiers.
- Augmenter le taux d'azote protéique bactérien, sans risque de lessivage.
- Réduire le risque de pollution des nappes phréatiques.
- Préserver l'environnement pour un développement durable.
- Participer harmonieusement à la vie microbienne des sols.

Les micro-organismes Cobotex:

Les micro-organismes **Cobotex** ont été isolés de niches écologiques naturelles (litière...). Ils appartiennent aux groupes des **bactéries lactiques** (*Lactobacillus*, *Pediococcus*...) et des **Bacillus**. Ces micro-organismes ont été sélectionnés selon des critères spécifiques :

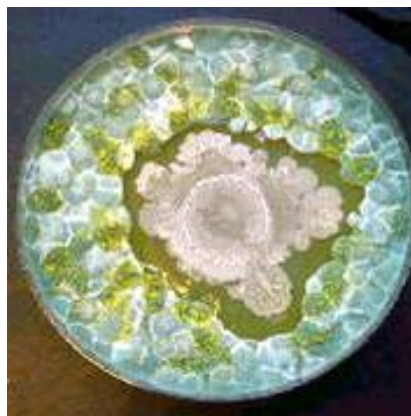
- Appartenance au **groupe I** de la classification européenne des micro-organismes (Directive 97/65/CE) c'est à dire innocuité pour l'homme, l'animal et l'environnement.

- **Capacités d'adhésion** sur différents types de support : béton, plastique, acier...

- **Propriétés enzymatiques** : protéase, lipase, amylase, pectinase...

- Production de **composés antibactériens** (acides organiques, bactériocines...).

Toutes les souches **Cobotex** sont déposées à la Collection Nationale de Cultures de Micro-organismes (Institut Pasteur, Paris).



L'efficacité pour vos lisiers : Essais Cobotex pour votre sécurité.

Emission d'odeurs en porcheries d'engraissement:

Le traitement de lisier par le complexe bactérien Cobotex entraîne une réduction significative et importante des odeurs avec un abattement de l'ordre de 30 % pendant la phase d'engraissement (phase où les odeurs sont les plus intenses). *Etude ITP / Cobotex*

Influence sur les émissions d'ammoniac et d'odeurs en bâtiment d'engraissement:

L'utilisation du complexe bactérien Cobotex entraîne une réduction de l'émission d'odeur de 26% et une diminution de la concentration en ammoniac de 20 %.

La réduction d'odeur est plus importante en hiver : 40 %.

La réduction d'ammoniac est plus importante en été: 36 %.

Etude ITP/ C.A Vendée / Cobotex

Evaluation de l'impact d'un traitement de lisier lors de l'épandage:

A 50 mètres de la zone d'épandage du lisier traité par le complexe bactérien Cobotex l'odeur perçue est d'intensité imperceptible à très faible avec association de parfum de verdure et de lisier. Ces mesures sont identiques à celles réalisées à 100 m de la zone d'épandage. L'odeur n'est plus perceptible.

Etude SODAE / Cobotex



BP 32
33611 CESTAS Cedex

Téléphone : 05 56 78 17 27
Télécopie : 05 56 78 18 47
Messagerie : cobiotex@dox-al.fr

Groupe Dox-al



Cobiotex filiale du groupe Doxal est le spécialiste de l'écologie microbienne dirigée.

Pour chaque situation d'élevage, Cobiotex offre à l'éleveur la flore de barrière adaptée à sa situation.

Productions sur paille:

Cobiotex 210 Litière

Productions logettes / Sols durs:

Cobiotex 410 Absorbant

Traitement du lisier:

Cobiotex 510 Lisier

Cobiotex 1000 Lisier

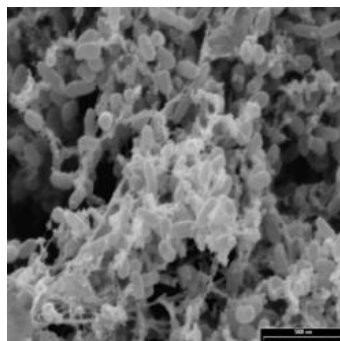
Traitement des bâtiments et du matériel:

Cobiotex 112 Biofilms +

Cobiotex, votre partenaire Biosécurité.

Dans les bâtiments d'élevage, la **pression microbienne** augmente au cours du temps. Cette pression, qui est liée au développement des **flores de contamination** (*E. coli*...) peut être à l'origine de problèmes sanitaires aux répercussions économiques non négligeables (antibiothérapie...). C'est pourquoi, la **maîtrise de ces flores et de ces écosystèmes bactériens** est un facteur important en production animale.

Le contrôle de ces flores peut être réalisé par l'utilisation du **complexe bactérien Cobiotex**. Ce complexe en colonisant le bâtiment d'élevage, constitue une « **flore de barrière** » ou « **biofilm positif** ».



Biofilm positif formé par le complexe Cobiotex

Le **contrôle** de l'écosystème microbien par le **biofilm positif** est permis grâce à différents mécanismes :

· **Colonisation préventive des surfaces** réduisant l'implantation de tout nouveau micro-organisme.

· **Compétition nutritive** limitant la croissance et le développement bactérien.

· **Synthèse de substances inhibitrices** (acides organiques, bactériocines...) favorisant l'implantation des bactéries **Cobiotex** par inhibition de micro-organismes de contamination (*Listeria*, *Staphylococcus*, *Salmonella*...). Le principe actif du complexe bactérien a été notifié **biocide (Directive 98/8/CE)**.

« En production animale, le **contrôle** des flores d'altération par l'implantation d'un **biofilm positif** permet d'évoluer dans un **environnement biosécurisé** ».