

**Agriculture
écologique
et rentable**

PLOCHER®

Le concept global en élevage bovin



Alimentation

Vitalité

- Vitalisation de la ration alimentaire
- Production des fourrages selon le „plan vital PLOCHER” prairies
- Santé et performance du troupeau



Eau

Effet eau de source

- Dynamisation de l'eau
- Nettoyage et protection antitartre des installations
- Stabilisation de la dureté de l'eau
- Montage simple et effet permanent sans entretien ni consommable



Litière

Hygiène naturelle de l'étable

- Le compostage commence dès l'étable
- Atmosphère et micro-climat sains des logettes
- Plus d'odeur ni de mouche
- Plus d'azote fixée dans le fumier
- moins de volume - évacuation du fumier moins fréquente

Flore fécale type E.coli:
-étable traitée Plocher:
250CFU/g
- étable témoin:
4500 CFU/g



Lisier et purin

Un humus liquide

- Lisier fluide - plus de brassage et économies d'énergie
- Hygiène - élimination des odeurs et des mouches
- Le traitement aérobie empêche la prolifération de flore pathogène
- Fixation de l'azote, engrais foliaire favorisant la création d'humus
- L'humus liquide apporte une meilleure protection du sol, des plantes, de l'eau et du climat



Etable

Une atmosphère saine

- Assainit l'atmosphère et entretient le bon compostage biologique
- Protection de l'environnement
- Biodégradabilité accélérée
- Animaux moins stressés et moins sujets aux infections

**Agriculture
écologique
et rentable**

PLOCHER®

Conseils et préconisations d'emploi

Complément alimentaire

plocher supplément bétail cc

(2kg art. at9041/10kg art. at9051)

plocher supplément bétail na

(2kg art. at9043/ 10kg art. at9053)

1 à 2 g/UGB/jour,

Augmenter progressivement jusqu'à la quantité spécifiée, par exemple mélanger dans de l'eau et verser sur l'ensilage à l'aide d'un arrosoir ou mélanger à la nourriture

Dans l'eau ou la ration

plocher vital cc (2 kg art. at9141/10 kg art. at 9151)

plocher vital na (2kg art. at 9143/10 kg art. at 9153)

Bovins: 5g/semaine/UGB ou 1g/jour/UGB

Veaux: 2 à 3 g/veau/semaine

En cas de besoin, augmenter les doses:

Bovins: 5 à 20 g/jour pendant 6 jours

Veaux: 3g/jour pendant 3 à 10 jours

Prolonger si nécessaire

Eau

Vitalisation et stabilisation de la dureté

plocherkat (hw 4611)

Selon la qualité de l'eau, un appareil suffit pour 1-1,5m³/jour soit 20-25 UGB. Plusieurs appareils peuvent être installés en série pour plus de capacité

Pour des capacités encore supérieures (100UGB), **plocher reaktor (hw4311)** est recommandé

Litière Transformation aérobie en un engrais précieux

A l'étable: plocher compost cc (2kg art. ak 1541/ 10kg art. ak 1551) ou **plocher compost kf2 me** (10l art. ak 1571)

En 1ère application: 3g ou ml/m² sur le sol nu. Ensuite 2g ou ml/m²/semaine ou 5g ou ml/UGB/semaine

Remarque : pour les étables à litière épaisse ou les aires de compostage du fumier, nettoyer le sol avant de commencer le traitement avec Plocher.

Dans les corridors: 10 à 20 g ou ml/100m²/semaine

Pour les tas de fumiers existants: 40 g ou ml/m³ dilué au préalable dans de l'eau, injecté dans le tas

Lisier et purin

Un humus liquide et fluide

plocher humus liquide cc (2kg art. af 1641/ 10kg art. af 1651) ou **plocher humus liquide me** (2l art. af 1661 ou 10l art. af 1671)

En 1ère application: injecter dans la phase liquide 1,5kg ou l/100 m³ de lisier dilué au préalable dans de l'eau

Ensuite, traiter régulièrement dans l'étable:

Caillebottis et corridors: 5 g ou ml/UGB/semaine ou 1 à 2 g ou ml/m²/ semaine

Stalle de repos: 1 à 2 g ou ml/m²/ semaine

Nettoyage de l'étable

Produit naturel, hygiène alimentaire

plocher nettoyage sel naturel (2kg art. 2441)

plocher nettoyage acide citrique (2 kg art. 2442)

Pour traiter une surface propre, mélanger les 2 produits nettoyants 1 pour 1 et diluer dans de l'eau avant pulvérisation sur toutes les surfaces (sol, murs, plafonds), soit 10 à 20g/100m² ou 1g/10l d'eau avant la réinstallation du troupeau.

plocher humus liquide ou **plocher compost** pulvériser en dilution sur sols et murs propres. 2 g/m² en 1ère application, puis 1g/m².

Putréfaction et compostage – 2 adversaires opposés (d'après E. Hennig)
Les processus biologiques dans le lisier, le fumier et le sol

PUTREFACTION (Anaérobie)	COMPOSTAGE (Aérobie)
Pas d'oxygène	Présence d'oxygène
Milieu hostile à la vie Odeur forte et nauséabonde	Milieu favorable à la vie odeur faible et agréable
Développement de bactéries anaérobies et de : vermine	Développement de bactéries aérobies, de champignons et de vers de terre
Emission de gaz toxiques – sulfure d'hydrogène (H ₂ S), méthane (CH ₄), amoniac (NH ₃), et perte d'azote (N)	Pas d'émission de gaz. Formation de matière organique et de mycelium qui met les nutriments à disposition des plantes
Production d'humus instable (beurre noir)	Production d'humus stable et labile, complexe argilo-humique
Emission de toxines (botulisme, mycotoxines, ...) et prolifération de souches bactériennes pathogènes pour les animaux et les plantes	Synthèse d'antibiotiques, oligo-éléments (Zn, Cu, Mg), de vitamine. Les virus et les pathogènes ne sont pas dans leur biotope favorable
Pollution de l'air et des nappes phréatiques par émission de gaz et lessivage des jus dans le sol.	Pas de pollution de l'air ni des nappes phréatiques. Les nutriments sont fixés dans l'humus.

Une vraie économie circulaire, quand le lisier devient une ressource et un investissement: coût de revient du plocher humus liquide: 0,29 €/m³

Avec un gain d'azote de 0,5kg/m³

gain: 0,5 kg N/m³ x 1,10 €/kg N = 0,55€/ m³
coût: plocher humus liquide= 0,29€/m³

dans le lisier transformé en humus liquide!

soit 0,26 €* de profit/m³ !!

Sans compter les autres nombreux avantages : Hygiène du bâtiment, plus d'odeur ni de mouche, plus de brassage du lisier, régénération de l'humus, et meilleure fertilisation du sol par mise à disposition de l'azote, des nutriments et l'apport augmenté en acides humiques et fulviques pour des plantes plus vigoureuses. Des fourrages mieux valorisés et plus appétents pour les animaux! Des gains de temps, d'énergie et de protection de l'environnement (sols, eau et climat).

*Prix HT base octobre 2022



**Agriculture
écologique
et rentable**

PLOCHER®

Témoignage d'un producteur de lait en Badwurtemberg 80 vaches, broutards et cultures fourragères



Depuis 2004 j'utilise avec succès *plocher humus liquide (me)* et *plocher compost (me)* et je constate une réelle amélioration de l'hygiène de mon étable, des animaux plus propres et plus sains et pratiquement plus de mouches. J'utilise aussi les compléments alimentaires bétail et les dynamiseur d'eau plocherkat.

L'harmonisation des zones géopathogènes dans l'étable à veaux avec l'harmoniseur d'écurie plocher a montré des résultats visibles après 2 semaines : meilleur comportement alimentaire, des animaux plus vigoureux!

Depuis 2012, toute ma ferme fonctionne selon le concept de santé globale PLOCHER.

Les produits auxiliaires du sol et des plantes PLOCHER ont permis une formidable optimisation des **rendements, de la qualité et des baisses de coûts.**

Mes sols cultivés sont vivants, ils stockent et restituent l'eau et les nutriments. Je n'ai plus aucun champs hydromorphe ni aucune érosion!



Ce label est attribué à toutes les fermes qui mettent en pratique la directive UE Eco 834/2007 selon le concept de santé globale PLOCHER!

Structure des coûts (HT) de PLOCHER sur la production de lait

Traitement des effluents	
plocher humus liquide cc 5 g/semaine/UGB	5,03 €/an
plocher compost cc 5 g/semaine/UGB	4,34 €/an
Compléments alimentaires PLOCHER	
plocher supp. bétail cc 2 g/jour/UGB	16,70 €/an
plocher vital cc 5 g/semaine/UGB	10,01 €/an
Dynamisation de l'eau PLOCHER	
plocherkat (sur 10 ans/UGB)	1,60 €/an

Calculez votre coût total:

Etude de coûts menée chez Mr Blain à Pluherlin (Bretagne)

„je ne sais pas dire à quel point je suis satisfait de la façon dont les produits PLOCHER m'ont permis de passer au bio à 100%!!!“

- Un passage au bio sans difficulté.
- Application des produits PLOCHER depuis 2012 en grande culture et en élevage bovin (70 ha SAU, 42 VL)
- Etude comparative menée avant et après la mise en place des produits PLOCHER.