



**CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE  
DE GEMBOUX**

# **Gérer définitivement les problèmes de mousses**

**Avril 2005**

**Damien DENAYER**

*Vitrine Gazon de Wallonie*



*Avec le soutien du Ministère de la Région wallonne - Direction Générale de l'Agriculture*

**CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX**

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

## Gérer définitivement les problèmes de mousse

Tuer la mousse n'est pas un problème mais pour l'éliminer définitivement, il faudra identifier la ou les origines de sa présence et y remédier

Quelles sont les causes d'apparition des mousses ?

L'environnement :

- un manque de lumière pour le gazon

Le sol :

- une humidité du sol due à un mauvais drainage
- un pH de surface trop acide

L'entretien :

- un déséquilibre ou un manque d'apport d'éléments fertilisants
- une hauteur et une fréquence de tonte inadaptées
- un manque de densité du gazon

Comment limiter l'apparition des mousses ?

*Le manque de lumière pour le gazon*

Le développement d'un gazon passe par une étape essentielle : la photosynthèse. Pour photosynthétiser correctement, les plantes ont besoin de lumière. L'ombre et le manque de lumière vont donc entraîner une diminution de cette photosynthèse réduisant de la sorte l'alimentation du gazon qui s'en trouvera affaibli. L'ombre dans les jardins étant souvent due à la présence d'arbres et d'arbustes, en plus de limiter la luminosité du gazon avec les conséquences développées ci-dessus, ces végétaux vont concurrencer le gazon par leur système racinaire plus puissant et plus développé.

La solution :

Remonter les hauteurs de coupe. En remontant les hauteurs de coupe, on augmente la surface foliaire et donc la capacité de photosynthèse.  
Hauteur de tonte idéale dans ce cas : minimum 4 cm



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



### *L'humidité du sol*

Une mauvaise texture de sol, une forte fréquentation du gazon, le feutrage, le passage répété des machines d'entretien, la pluie, ... sont les causes d'un sol qui s'asphyxie et dans lequel l'eau ne pourra plus s'écouler normalement.

Les solutions :

Aération de surface pour redonner de la perméabilité, combinée ou non avec un sablage pour prolonger l'effet d'aération et éventuellement corriger la texture. Seule une analyse de sol peut nous renseigner clairement sur la granulométrie du sol en place et donc des modifications à lui apporter.

Décompactage profond, combiné ou non avec un sablage pour prolonger l'effet de décompaction et éventuellement corriger la texture.

Défeutrage pour couper et extirper la barrière formée à la surface du sol par le feutre.

### *Un pH de surface trop acide*

Les mousses affectionnent particulièrement les sols acides.

La solution :

Contrôle du pH du sol, déterminé à partir d'une analyse chimique. Une fois le pH déterminé, on pourra alors le rectifier par des chaulages, en une fois ou en plusieurs fois en fonction de la correction à réaliser.

### *Un défaut ou un manque d'entretien*

L'installation des mousses est plus facile et plus rapide si le gazon est affaibli par un défaut ou un manque d'entretien.

Dès lors, il faudra toujours veiller à respecter certaines règles :

La tonte

Respecter la fréquence de tonte adaptée à votre hauteur de tonte. Pour rappel, la tonte devra enlever idéalement maximum 30% (grand maximum 50%) de la hauteur totale des brins de gazon.

Exemple :

Hauteur de tonte de 4 cm, vous devez donc tondre quand le gazon atteint 6 cm (maximum 8 cm).

Les hauteurs de tonte idéales varient autour de 3 - 4 cm pour un gazon d'agrément et de 2 - 3 cm pour un gazon d'ornement. Il va s'en dire que plus la hauteur de tonte est basse, plus le gazon devient sensible à un défaut d'entretien.



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



## La fertilisation

Tous les gazons ont besoin d'éléments nutritifs pour se développer (avec des besoins physiologiques différents d'une espèce à l'autre) et pour résister à l'utilisation qu'on leur impose.

Un minimum de deux apports par saison avec des engrais à libération lente, est nécessaire pour maintenir le gazon dans de bonnes conditions : mi-avril/fin avril et mi-septembre/fin septembre. Plus les contraintes sont présentes, plus il faut adapter la quantité d'engrais apportée et son fractionnement.

## Comment traiter curativement les mousses ?

L'utilisation des différents produits doit se faire sur des gazons en végétation active, capable de recoloniser les espaces laissés libres par les mousses mortes.

### **Le sulfate de fer**

Dose 2 à 4 kg/are avec des produits commerciaux contenant 50% de sulfate de fer

Avantage  
Action très rapide

Inconvénients :

Acidification du sol par le sulfate

Tache les dallages, pierres, briques, bétons,... par contact direct mais aussi par les traces de pas après avoir marché sur un gazon traité au sulfate de fer.

### **La cyanamide calcique**

Dose 2 à 3 kg/ are

Avantage  
Apporte de la chaux et une petite fraction azotée

Inconvénients

Il est impératif de maîtriser l'épandage : le bon dosage sans redoublement et les conditions d'application (gazon sec et sol humide) sous peine de voir apparaître des dégâts temporaires



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



## Les produits à appliquer en arrosage ou en pulvérisation

Contenant pour la majorité d'entre eux du sulfate de fer anhydre et/ou de l'EDTA ferreux disodique.

Avantage

Pas de risque de taches sur les dallages et terrasses

Inconvénient

Un peu plus compliqué pour la mise en œuvre s'ils sont appliqués en arrosage ou en pulvérisation.

## Les autres produits

Dans cette catégorie, on retrouve les produits à actions multiples :

- Anti - mousse + engrais
- Anti- mousse+herbicide+engrais
- Engrais à action indirecte contre la mousse
- ...

Quelque soit le produit de traitement utilisé, une fois les mousses mortes, il est important de les éliminer par une scarification afin que le gazon puisse occuper leur place en se régénérant.

Comment traiter préventivement les mousses ?

En cultivant le gazon dans le respect de ses exigences physiologiques et en tenant compte de sa localisation et de son utilisation.

## PRESENTATION DES ESSAIS RELATIFS AUX MOUSSES

Essai comparatif et démonstratif de différentes techniques curatives et préventives de destruction des mousses.

Techniques curatives :

Essai comparatif dans le temps suivant la méthode des blocs avec 3 répétitions

*Localisation* : - CTH (collection conifères)  
- parc public gembloutois



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



*Objet* : 3 produits

- sulfate de fer, (P1), 4 kg/ are
- EDTA ferreux + sulfate de fer anhydre, (P2), 20 g / 10 l H<sub>2</sub>O / 10 m<sup>2</sup>
- cyanamide calcique, (P3), 2.5 kg/ are

*Les parcelles* : (3+1 témoin non traité T) x 3 répétitions =12

Surface totale de l'essai : 7 m x 9 m = 63 m<sup>2</sup>

Dimensions des parcelles : 3.5 m x 1.5 m = 5.25 m<sup>2</sup>

*Observations* : identification des types de mousse et pourcentage de mousse par rapport à l'entièreté de la parcelle

- avant traitement,
- toutes les semaines le mois qui suit l'application des produits,
- ensuite tous les mois

*L'entretien des parcelles* :

La hauteur de tonte : 5 cm

La fréquence de tonte : 1 fois par semaine

La fertilisation : 103 unités d'azote par hectare et par an en 2 épandages :

- 54 unités mi – mai ,
- 49 unités début septembre,



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



Schéma des parcelles :

P1	P2	ROUTE
P3	T	
T	P1	
P1	P3	
P3	P2	
Témoin (T)	P1	

  

HAF
-----

**Premières observations (traitements : 15/09/2004) :**

*1 semaine après le traitement*

Parcelles traitées au sulfate de fer : mousse brûlée + légers dégâts au gazon  
 Parcelles traitées au sulfate de fer anhydre + edta ferreux disodique : mousse brûlée  
 Parcelle traitées à la cyanamide calcique :  $\frac{3}{4}$  de mousse brûlée + légers dégâts au gazon

*2 semaines après le traitement*

Parcelles traitées au sulfate de fer : mousse brûlée + légers dégâts au gazon  
 Parcelles traitées au sulfate de fer anhydre + edta ferreux disodique : mousse brûlée redémarre  
 Parcelle traitées à la cyanamide calcique : mousse brûlée + légers dégâts au gazon



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 www.cthgx.be cthgazon@skynet.be



### *3 semaines après le traitement*

Parcelles traitées au sulfate de fer : mousse brûlée + légers dégâts au gazon

Parcelles traitées au sulfate de fer anhydre + edta ferreux disodique : mousse brûlée redémarre

Parcelle traitées à la cyanamide calcique : mousse brûlée redémarre

### *4 semaines après le traitement*

Parcelles traitées au sulfate de fer : mousse brûlée

Parcelles traitées au sulfate de fer anhydre + edta ferreux disodique : mousse brûlée redémarre

Parcelle traitées à la cyanamide calcique : mousse brûlée redémarre

### *2 mois après le traitement*

Parcelles traitées au sulfate de fer : mousse brûlée redémarre

Parcelles traitées au sulfate de fer anhydre + edta ferreux disodique : mousse brûlée redémarre

Parcelle traitées à la cyanamide calcique : mousse brûlée redémarre

### Nouvelles variantes :

Traitements le 04/04/2005 sur la ½ des parcelles avec scarification sur la ½ des parties traitées le 04/04/05.

### Techniques préventives :

Essai comparatif dans le temps suivant la méthode des blocs avec 3 répétitions

*Localisation :* CTH (parcelle périmètre nord)

*Objet :* - 2 mélanges commerciaux de graminées : un agrément et l'autre sport

- 2 fertilisations : pas d'apport et une fertilisation adaptée à chacun des mélanges (agrément : 120 unités d'azote/ ha / an et

sport : 180 unités/ ha / an)

- 2 sablages (Rhin, 5 l / m<sup>2</sup>) : pas d'apport et top dressing début et fin de saison

*Les parcelles :* mélange agrément : (2 x 2) x 3 répétitions = 12

mélange sport : (2 x 2) x 3 répétitions = 12

Surface totale de l'essai : 96 m<sup>2</sup>

Surface par essai : 4 m x 12 m = 48 m<sup>2</sup>

Dimensions des parcelles : 2 m x 2 m = 4 m<sup>2</sup>



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 www.cthgx.be cthgazon@skynet.be





*Observations :*

- pourcentage de mousse par rapport à l'entièreté de la parcelle, évalué tous les mois
- quantité d'adventices, comptée tous les mois, 3 fois par parcelle dans un cadre de 10 cm/ 10cm
- contrôle de l'installation des mélanges : appréciation de la végétation fournie par les mélanges semés

*L'entretien des parcelles :*

La hauteur de tonte : 5 cm

La fréquence de tonte : 1 fois par semaine

La fertilisation : 3 épandages

- 40/60 unités en avril,
- 40/60 unités en juin,
- 40/60 unités en septembre,



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)



## Schéma des parcelles

### Mélange agrément

Non fertilisé non sablé	Fertilisé non sablé
Fertilisé sablé	Non fertilisé sablé
Fertilisé non sablé	Non fertilisé non sablé
Fertilisé sablé	Non fertilisé sablé
Non fertilisé non sablé	Fertilisé non sablé
Non fertilisé sablé	Fertilisé sablé

R  
O  
U  
T  
E

### Mélange sport

Non fertilisé non sablé	Fertilisé non sablé
Fertilisé sablé	Non fertilisé sablé
Fertilisé non sablé	Non fertilisé non sablé
Fertilisé sablé	Non fertilisé sablé
Non fertilisé non sablé	Fertilisé non sablé
Non fertilisé sablé	Fertilisé sablé



*Vitrine Gazons de Wallonie*

Réalisée avec l'appui du Ministère de l'agriculture et de la Ruralité en région wallonne

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX

081/62 52 30 fax 081/61 00 47 [www.cthgx.be](http://www.cthgx.be) [cthgazon@skynet.be](mailto:cthgazon@skynet.be)

