

# Fertilisation liquide : l'indispensable

La fertilisation liquide soulève encore beaucoup d'intérêts et de questions de la part des professionnels. Ces engrais valent-ils réellement le coup par rapport aux formes granulaires ? Assurément, mais sous réserve d'une application formelle et d'une connaissance approfondie des besoins spécifiques du gazon.

**B**iologiquement parlant, la croissance végétative du gazon favorise la pousse des racines mais également celle des feuilles, qui assurent en retour une couverture de surface maximale et une régénération optimale sous l'effet de différents facteurs abiotiques. Pour les surfaces sportives en gazon naturel, la récupération est d'autant plus indispensable si l'on veut conserver la solidité et la pérennité du tapis végétal ; les organes piétinés ou arrachés, sous les crampons et les différentes conditions de jeu, peuvent ainsi se reconstituer rapidement. Par conséquent, la vraie solidité d'un couvert engazonné dépend de cette capacité de récupération, et donc de la croissance, liée quant à elle à la nourriture disponible qui, comme les professionnels le savent pertinemment, est apportée par la fertilisation.

Les éléments nutritifs contenus dans les différentes solutions fertilisantes du marché permettent au gazon de constituer des réserves et de résister au mieux à l'ensemble des facteurs abiotiques : sécheresse en été, froid, attaques cryptogamiques... Dans tous les cas, l'objectif de la fertilisation est de satisfaire à des exigences multiples : besoins nutritifs des graminées, exigences de jeu mais aussi d'esthétique, contraintes environnementales et budgétaires. Tout ça rien qu'en apportant les "bons" engrais au(x) bon(s) moment(s). Si les formulations granulaires représentent à juste titre la majorité des apports, les fertilisants liquides ont un rôle indéniable, qu'ils soient utilisés en complément d'une fertilisation traditionnelle ou, carrément, en substitution.

## Avantages d'une fertilisation liquide

- Comme l'ensemble des fertilisants, les avantages d'une fertilisation liquide sont multiples :
- apport réguliers d'éléments nutritifs participant aux diverses fonctions métaboliques du gazon ;
  - optimisation de la quantité et de la profondeur d'enracinement ;
  - mise en valeur du tapis végétal en améliorant son aspect esthétique (couleur prononcée) ;
  - amélioration de la texture du végétal et de sa résistance ;
  - amélioration de la densité du tapis végétal



**Dès que les températures du sol sont comprises entre 5 et 8°C, ce qui n'est pas rare en sortie d'hiver, le gazon doit être nourri afin de le réactiver. Si on applique des granulés, donc des sels, on accroît le risque de développement des maladies. Ce qui n'est pas le cas avec des fertilisants liquides, qui contiennent moins de sels.**

par une stimulation du tallage.

- Plus spécifiquement, les solutions de fertilisation liquide, en complément d'une fertilisation "solide", axée sur l'amélioration globale et pérenne de la fertilité des sols, tant au niveau physique, biologique que nutritionnel" ajoute Gilbert Garapin, directeur Développement Liquide chez Frayssinet ;
- d'apporter des éléments nutritifs, y compris en présence d'un sol parfois mal structuré. "L'absorption foliaire permet de fertiliser un gazon même avec un système racinaire qui n'absorbe que peu les éléments nutritifs" indique Morgane Bernard, chef de produit engrais chez BHS. A noter : il faut savoir qu'à partir d'une certaine dose, disons par exemple 200 L/ha,

l'absorption est foliaire "et" racinaire. En-dessous de cette valeur, les feuilles assimilent majoritairement les éléments nutritifs, au détriment des racines. Les fertilisants liquides constituent aussi une solution pour favoriser l'installation du gazon après un regarnissage, car les racines sont encore peu développées ;

- de réaliser des fertilisations "sur mesure", à la juste dose et sur une période ciblée "Si on ne peut pas passer par les racines pour diverses raisons, on fertilise par les feuilles" résume Marc Ribeyron d'ICL Fertilizers ;
- de répondre à des conditions de jeu précises. Par exemple, des greens de golf sont fertilisés en période estivale avec des solutions liquides pour ne pas gêner le jeu et les joueurs. "Dans ce cas, on applique la méthode appelée "spoon feeding". Les engrais liquides apportent de faibles quantités d'éléments nutritifs sont appliqués très régulièrement (tous les 15 jours environ)" précise Stéphane Grol-

leau, chef de marché espaces verts chez Compo Expert ;

- de répondre à des besoins spécifiques à un moment donné. Par exemple, un apport de fer pour compenser un déficit lumineux, ou de l'azote hautement assimilable pour "reverdir" rapidement un gazon ;
- d'optimiser la gestion de la pousse lors des compétitions ;
- de valoriser l'action des désherbants et des fongicides. Par exemple, l'azote uréique favorise la circulation des produits phytopharmaceutiques dans le gazon. L'efficacité des traitements est augmentée, ce qui laisse supposer à une réduction des doses employées.

## Périodes d'apport

Généralement, un fertilisant liquide, regroupant des minéraux spécifiques (dont des oligo-éléments indispensables et facilement assimilables !), s'utilise plutôt à partir de la deuxième moitié du printemps sur un gazon déjà poussant, par exemple de mai à septembre sur un golf. En hiver, ils peuvent être utilisés pour des besoins ciblés, en prévention ou en constatation d'une carence. Par ailleurs, "une fertilisation liquide peut être très intéressante en automne afin de renforcer la résistance des gazons aux conditions climatiques hivernales qui s'amorcent" ajoute Stéphane Grolleau. Cependant, une pulvérisation d'engrais liquides en sortie d'hiver est judicieuse, à entendre Marc Ribeyron. "Aujourd'hui, il n'est pas rare que les températures soient clémentes en sortie d'hiver. Dès que les températures du sol sont comprises entre 5 et 8°C, le gazon doit être nourri afin de le réactiver. Si on applique des granulés, donc des sels, on accroît le risque de développement des maladies. Ce n'est pas le cas avec des fertilisants liquides, qui contiennent moins de sels" développe-t-il.

Bien évidemment, les fertilisants liquides sont appliqués avant les compétitions ou lors de travaux de rénovation/aérations importants. Le résultat est immédiat.

## Bien étalonner avant de fertiliser !

Avant toute application de fertilisant liquide, l'étalonnage du pulvérisateur est une opération incontournable car il permet d'optimiser le traitement en évitant les surdosages (surcoûts et risques environnementaux) et les sous-dosages (perte d'efficacité du produit). De plus, cette étape permet de vérifier si le débit de chaque buse reste constant. Lors de toute opération de traitement, l'applicateur doit connaître le débit de son pulvérisateur et la surface traitée tout en maintenant une vitesse de travail constante. Le débit est déterminé par la quantité d'eau expulsée par la buse en 15 secondes (valeur en litres). La surface traitée est la surface couverte par l'applicateur en vitesse normale de travail en 15 secondes (en m<sup>2</sup>). Puis, ces deux valeurs sont intégrées dans la formule suivante pour connaître la quantité de produit appliquée par ha : (Débit x 10 000 m<sup>2</sup>) / Surface = Litres/ha. Le résultat est ensuite comparé avec la dose prescrite par le fournisseur. Tout changement d'applicateur, de buse ou de pression oblige systématiquement à un réétalonnage. Rien que le fait de traverser un cheminement entre deux fairways ou deux stades d'entraînement implique un réétalonnage.

## Choisir la bonne buse

Les deux accidents liés à l'épandage d'engrais liquide sont les brûlures et le "moutonnement". Les brûlures apparaissent quand les sels (très solubles) pénètrent en trop grande quantité dans les limbes du gazon. L'effet de moutonnement (bandes de couleurs différentes sur le terrain) est dû à une mauvaise répartition de la dose d'engrais liquide sous la rampe, soit en raison d'une humidité du sol trop faible, soit d'un mauvais réglage du pulvérisateur (hauteur de rampe notamment). Par exemple, pour un écartement de buses moyen de 50 cm et un angle d'action de 110°, la hauteur de la rampe contenant les buses doit se tenir à 50-60 cm du sol. Parmi les buses conseillées : les modèles

## Le cocktail magique ?

Associés en synergie à des biostimulants, bien évidemment homogénéisés, les fertilisants liquides ont des effets remarquables sur le gazon, notamment pour renforcer sa résistance à la chaleur en améliorant notamment la prospection et l'efficacité du système racinaire. Par expérience, bon nombre de gestionnaires de surfaces sportives travaillent à vue. Dès qu'ils observent que le gazon commence à changer de couleurs ou à perdre de la densité, le réflexe "azote" est souvent abandonné au profit des biostimulants, appliqués pendant toute la période active du gazon. Couplés avec des éléments minéraux et de l'azote en quantité minimale, ils permettent d'obtenir une qualité de gazon plus régulière, sans à-coups de croissance, contrairement à de l'azote pure. En tout cas, c'est ce qu'ils observent. En activant le métabolisme du gazon, les cocktails biostimulants/oligo-éléments/unités fertilisantes liquides rendent aussi le gazon plus résistant aux maladies. Donc moins de produits phytosanitaires à appliquer pour le gestionnaire...

types "fiets", et plus généralement ceux qui fractionnement les jets en très fines gouttelettes, de l'ordre de 50 à 400 µ. Pas de buses pinceau ou grosses gouttes. Attention également, en présence de fines gouttelettes, à la dérive ! Pas de pulvérisation sous des vents de plus de 12 km/h ! A moins de s'équiper de buses anti-dérive !

**MYCOSTOP® UN FONGICIDE NATUREL POUR PROTÉGER VOS GREENS, VOS STADES...**

**Fusariose hivernale**

**Pythium**

**Fusariose estivale**

**Maladies du sol**

**2 modes d'action :  
Compétition et Hyperparasitisme**

**Mécanisme biologique  
Effet préventif**

**Sans classement et sans résidus**

**Le programme préventif participe à la réduction des applications de fongicides conventionnels**

MYCOSTOP® - Streptomyces - souche K61 - Teneur garantie : 5,108 g/l (f/g) - Souche sélectionnée du groupe LALLEMAND - AMM N° 2140208 - Distributeur de l'AMM : Verdara Oy / Lallemand Plant Care

ICL France - BU Specialty Fertilizers  
Le Parc Millésime, Bât.2 - 119 rue Michel Aulas - 69400 Limas  
Tel. : +33 (0)4 69 47 01 70 - E-mail : info.france@icl-group.com - Internet : www.icl-sf.fr

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE  
conformément au règlement CE n° 834/2007