

Inversion de flore : en guerre contre le pâturin et la sécheresse

La situation est paradoxale : d'un côté, la quasi-totalité des surfaces sportives sont envahies par le pâturin annuel, impactant le jeu, et de l'autre, le retrait de plusieurs substances actives, ainsi que la réduction récente du grammage des herbicides auxiniques, limitent les moyens de lutte. Certains gestionnaires se disent désarmés. Seule solution alternative : multiplier les regarnissages pour réintroduire des graminées à usage sportif dans de bonnes proportions afin de modifier l'espèce dominante. Cette inversion de flore permet aussi d'introduire de nouvelles variétés ou espèces, plus résistantes à la sécheresse.

Plusieurs raisons motivent les gestionnaires de surfaces sportives à programmer une inversion de flore. "La première est tout simplement d'intégrer des variétés qui seront plus intéressantes sur les plans technique et économique. En effet, de nouvelles variétés sont plus résistantes aux maladies, ont un meilleur comportement au piétinement et, pour ne rien gâcher, sont aussi plus esthétiques. Elles peuvent aussi avoir des besoins en eau plus faibles (si on choisit notamment des fétuques élevées RTF) et apportent plus de densité au gazon afin d'éviter le développement des adventices et de limiter l'impact de la sécheresse" indique Michel Gaudillière, directeur commercial chez Barenbrug. Par exemple, "on peut choisir de programmer une inversion de flore pour implanter de nouvelles espèces adaptées au changement climatique, telles que le *Cynodon Dactylon* en région méditerranéenne qui, une fois installé, supportera les sécheresses et les chaleurs estivales que nous subissons depuis plusieurs années". Si le *Cynodon Dactylon* peut, à titre d'exemple, remplacer une espèce dominante, on peut très bien imaginer aussi introduire des ray-grass pour limiter le développement du pâturin annuel. "Dès 5° C, le pâturin annuel est en sortie de



L'inversion de flore repose sur des regarnissages réguliers, afin de remplacer l'espèce dominante et réintroduire des graminées à usage sportif dans de bonnes proportions.

dormance et devient actif, contrairement aux ray-grass classiques qui commencent à se développer à partir de 8°C. C'est pourquoi, il est aujourd'hui nécessaire de réaliser des

regarnissages en sortie d'hiver, avec, dans le meilleur des cas, une association de deux ray-grass sélectionnés pour leur capacité exceptionnelle à germer plus précocement et ce dès 3°C (type Proselect Speed Germ) afin de ne laisser aucune place disponible pour le pâturin" indique Marc Ribeyron, responsable du développement chez ICL Spécialité Fertilizers. Et ce mélange reste pérenne ! Vous l'aurez compris, l'inversion de flore s'opère en réalisant de nombreux regarnissages. En période végétative, il est conseillé d'effectuer quatre regarnissages par an. Le choix des semences est donc très important et dépend de la problématique rencontrée. Par exemple, "une composition trois ray-grass type Stademaster 4Power assure une installation rapide. Ces variétés récentes, en particulier les ray-grass 4Power, sont très performantes en termes de résistance au stress et au piétinement" indique Hélène Wibaux, en charge du marketing chez Masterline.

Agrostides vs. pâturin annuel

Les intendants de golf misent beaucoup sur l'inversion de flore. A l'image de Dominique Laversin, 30 ans d'expérience en greenkeeping et intendant du Golf de Bondues (59). "La période d'intervention est cruciale. Chez nous, dans le Nord, nous réalisons environ 7 regarnissages dans l'année pour tous nos greens. Deux périodes sont déterminantes : après le 15 avril et fin septembre/début octobre" précise-t-il. "Nous dosons à 5-6 g/m² (agrostides Trio de Masterline) et intervenons en passage croisé. Si vos budgets vous le permettent, vous pouvez forcer la dose !" ajoute-t-il. Tout un protocole est à respecter avant les regarnissages. "Il faut veiller à bien défeutrer, à réaliser des top-dressing hebdomadaires... L'arrosage comme la fertilisation doivent également être bien maîtrisés. Au final, l'inversion de flore ne repose pas uniquement sur les regarnissages, mais sur un ensemble de pratiques". Résultat : "le pâturin annuel n'est pas éradiqué mais limité. Visuellement, le résultat est là" termine l'intendant.



Invasion de pâturin annuel (*Poa annua*) en février 2020 sur un terrain de Ligue 1.

Un programme sur plusieurs années

Dans le cadre d'une inversion de flore, le protocole dure 3 à 4 ans avant d'observer les premiers résultats escomptés. "Les résultats dépendent de plusieurs paramètres, tels que les contraintes pédo-climatiques et économiques, le nombre programmé d'interventions mécaniques (regarnissages), la qualité du mélange gazon, le plan de fertilisation, la possibilité d'arrosage, le type de sol, l'exposition..." précise Hélène Wibaux. En général, l'inversion de flore s'effectue pendant la trêve estivale, mais depuis quelques années, certains intendants la font plusieurs fois tout au long de la saison sportive, notamment lors des vacances de printemps ou d'automne. Cependant, il reste évident que les périodes de pousse telles que la fin du printemps ou l'automne restent les meilleures périodes pour réaliser des opérations d'inversion de flore.

Brive-la-Gaillarde (19) : du cynodon pour lutter contre la sécheresse

En juillet 2019, Frédéric Buisson, responsable régie espaces verts et terrains de sports de la Ville de Brive-la-Gaillarde, a engagé une inversion de flore sur le stade Gaëtan Devaud, où se tiennent régulièrement des rencontres de football et de rugby.

Objectif : réduire drastiquement l'arrosage et obtenir une surface bien verte en plein été. En effet, "le terrain, connecté au réseau d'eau potable, nécessitait près de 10 000 m³ d'eau par an, ce qui n'était pas économique et en total contradiction avec nos objectifs de développement durable" précise-t-il. L'été, le gazon grillait. Protocole : "début juillet, nous avons réalisé un défeutrage 'à blanc', suivi d'un sablage. Le 14 juillet, nous avons semé du cynodon de Barenbrug avec notre Vredo (dosage : 150 kg/terrain). Puis, en septembre, après un léger défeutrage, nous avons regarni une moitié du terrain avec du ray-grass anglais RPR, et l'autre moitié avec du pâturin des prés, de sorte à observer quelle espèce aura le meilleur comportement en hiver, étant donné que le cynodon, à cette époque, entre en dormance" développe-t-il.

Résultat : "Je me permets d'attendre la fin de cette année afin de vérifier si le cynodon repart bien. J'espère aussi réduire les consommations d'eau par trois. Tout ce que je peux dire à l'heure actuelle c'est qu'en octobre dernier, le stade était bien vert (cf. photo). Et en hiver, contrairement au pâturin des prés, le ray-grass anglais RPR a donné les meilleurs résultats".



Protocole

Une inversion de flore prévoit des regarnissages intensifs sur plusieurs années. A chaque fois, le gestionnaire devra procéder de la façon suivante :

- 1- tonte rase ;
- 2- défeutrage appuyé ou travail du sol. "Ces deux premières opérations vont "ouvrir" le gazon et le sol. Elles permettent, de fait, de laisser la place à la nouvelle végétation pour s'installer. Elles sont d'autant plus importantes que certaines espèces peuvent avoir besoin de place ou de temps pour s'installer" précise Michel Gaudillière ;
- 3- regarnissage en croisé pour une

couverture la plus homogène possible ;
4- arrosage suivi et fertilisation adaptée. "Si le gestionnaire opte pour des ray-grass germant dès 3°C en sortie d'hiver, le 'spoon feeding', avec des engrais liquides couplés idéalement à des biostimulants, est recommandé. En revanche, si le regarnissage est plus tardif, une fertilisation solide est de mise" précise Marc Ribeyron.

Des problèmes de pâturin annuel, des épisodes de sécheresse à répétition... N'hésitez plus à programmer des inversions de flore !

MYCOSTOP®

La solution biologique alternative aux fongicides de synthèse
Efficace, sans danger pour l'utilisateur et l'environnement.

1. Mécanisme biologique Effet préventif

2. modes d'action :
Compétition et Hyperparasitisme

3. Sans classement, sans résidu, sans délai de rentrée

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

ICL Specialty Fertilizers France - 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

MYCOSTOP® - Streptomyces - souche K61 - Teneur garantie : 5,108ufc/g - Souche sélectionnée du groupe LALLEMAND - AMM N° 2140208 - Détenteur de l'AMM : Verdera Oy / Lallemand Plant Care