



# Dossier de presse

**Depuis 40 ans, ça bouge en continu côté 'gazon'**

*Restaurant le Ciel de Paris*

Tour Maine Montparnasse

33, avenue du Maine

75014 Paris

M° Montparnasse

24 juin 2010

## Sommaire

---

### **Le credo des sélectionneurs de plantes à gazon ?**

**REPONDRE AUX BESOINS DES UTILISATEURS ET DU MARCHÉ** p.5

**LA SÉLECTION DE PLANTES À GAZON, COMMENT ÇA MARCHE ?** p.7

**LA TENDANCE OBSERVÉE PAR L'INRA ET L'ACVF SUR RAY-GRASS ANGLAIS EST APPLICABLE À L'ENSEMBLE DES ESPÈCES** p.7

**Ray-grass anglais : étude ACVF-INRA** p.8  
**PROGRESSION SIGNIFICATIVE SUR L'ENSEMBLE DES CRITÈRES DE SÉLECTION**

**Indispensable passerelle entre obtenteurs et utilisateurs** p.10  
**ORIENTER LES AXES D'AMÉLIORATION VARIÉTALE : UN RÔLE MAJEUR POUR LE CTPS**

**Œuvrer pour l'amélioration des gazons en faisant évoluer le catalogue officiel** p.12  
**NOTATION DU COMPORTEMENT EN FONCTION DU CLIMAT ET VALEUR ENVIRONNEMENTALE**

**Que pensent les utilisateurs professionnels de l'amélioration végétale** p.14

**Le GNIS, interprofession active de l'amont à l'aval** p.16  
**INTERFACE ENTRE LE SECTEUR SEMENCIER, LES UTILISATEURS ET LES POUVOIRS PUBLICS**

<b><u>Annexe A :</u></b>	p.18
<b>Semences pour gazon : quelles sont les principales espèces ?</b>	
<b><u>Annexe B :</u></b>	p.19
<b>Semences pour gazon : quelques chiffres...</b>	
<b><u>Annexe C :</u></b>	p.20
<b>Synthèse du progrès génétique en création variétale 'gazon'</b>	
<b><u>Annexe D :</u></b>	p.21
<b>Aspect Esthétique Général et densité : évolution en 30 ans de sélection</b>	
<b><u>Annexe E :</u></b>	p.22
<b>Finesse des limbes et tolérance au piétinement : évolution en 30 ans de sélection</b>	
<b><u>Annexe F :</u></b>	p.23
<b>Résistance aux rouilles : évolution en 30 ans de sélection</b>	
<b><u>Pour aller plus loin....</u></b>	p.24

## Liste des intervenants

---

- Christian Huyghe** *Président du **CTPS** plantes fourragères et gazon, chargé de mission à la direction scientifique de l'**INRA***
- Pierre Bourdon** *Sélectionneur de variétés de gazon, membre de l'**ACVF** (Association des Créateurs de Variétés Fourragères)*
- Michel Straëbler** *Secrétaire Général de la section fourragères et gazon du **GNIS***
- Pascal Eudier** *Responsable du **parc de la Villette***
- Jean-Marc Legrand** *Green-keeper du **golf de Saint-Germain en Laye***
- Thierry Deman** *Chef du service production florale et arboricole Communauté d'Agglomération de la Plaine Centrale du Val-de-Marne*
- Jean-Marc Lecourt** *Président de la **SFG** (Société française des Gazons)*

## **Le credo des sélectionneurs de plantes à gazon ?**

### **REPENDRE AUX BESOINS DES UTILISATEURS ET DU MARCHÉ**

**Depuis 30 ans, les sélectionneurs de plantes à gazon travaillent à leur amélioration afin de proposer des variétés qui correspondent toujours mieux aux besoins des professionnels. Des missions complexes, de par la diversité des attentes des acteurs de la conception et de l'entretien du paysage et des espaces verts. S'inscrivant dans la durée, ces travaux de recherche s'effectuent à partir d'une base génétique extrêmement large et développent des améliorations continues et régulières.**

#### **Des attentes très diverses selon les usages**

---

L'objectif affiché des sélectionneurs de plantes à gazon est de répondre aux attentes des utilisateurs professionnels et plus largement du marché. Lourde tâche. Responsables de collectivités, entrepreneurs paysagistes, responsables de parcs et jardins, accoroutistes, green-keepers, responsables de terrains de sport... les acteurs du secteur de l'espace vert et du paysage ont des besoins différents. Leurs exigences vis-à-vis du gazon sont donc extrêmement diverses et, qui plus est, en constante évolution. Ainsi, une aire de jeu ou des dépendances routières dont l'utilisation est extensive, n'auront pas les mêmes besoins que des terrains de sport ou des golfs à usage très intensif. Charge au sélectionneur de trouver des solutions en proposant de nouvelles variétés qui répondent à ces contraintes.

#### **Des progrès dans la continuité et la régularité**

---

Comment la sélection s'opère-t-elle pour les plantes à gazon? Pierre Bourdon, sélectionneur depuis trente ans explique : « 15 années sont nécessaires pour mettre au point une variété qui puisse prétendre à l'inscription au catalogue français. Depuis plusieurs décennies, la valeur qualitative des variétés progresse de manière significative sur presque tous les critères. Il n'y a d'ailleurs pas, à proprement parler, de rupture brutale dans cette progression, ni de virage à 180° dans l'orientation de la recherche. Bien sûr, les progrès sont lents, mais il est important de souligner qu'ils s'inscrivent dans la régularité et la continuité, notamment parce que, par essence, il s'agit de travaux de longue haleine. Le point de départ de l'amélioration variétale ? Une large base de matériel génétique. C'est au sein de cette base que l'on puise le matériel nécessaire à la mise au point de variétés qui correspondent aux besoins précis des professionnels. »

.../...

### **Des variétés deux fois plus fines aujourd'hui**

---

Certains critères sont travaillés depuis l'origine de la création du marché du gazon. C'est le cas de la résistance au piétinement, de la finesse et la densité du tapis végétal, de l'aspect esthétique en hiver et en été... Sur ces critères là, comme la recherche s'inscrit sur la durée, on progresse naturellement toujours davantage d'années en années. Pierre Bourdon illustre : *"Pour preuve, des variétés de gazon que l'on qualifiait de fines il y a 10 ans, apparaissent presque grossières aujourd'hui. Quoi de plus normal ? La largeur des feuilles de ray-grass a été divisée par deux en trente ans de sélection. Bien entendu, on introduit peu à peu d'autres critères de sélection, comme ceux liés aux nouvelles contraintes environnementales. Nous travaillons par exemple aujourd'hui à l'amélioration des espèces sur leur moindre besoin en fertilisation ou en eau"*.

---

### **Conservation de la biodiversité pour répondre aux besoins de demain**

Bien entendu, le rôle sous-jacent des sélectionneurs est de participer à la conservation de la biodiversité, pour le maintien des populations existantes. Plusieurs milliers d'origines différentes sont conservées chez les sélectionneurs de gazon. C'est dans ce creuset qu'ils s'appuient pour améliorer toujours plus les variétés. Pierre Bourdon précise : *"en tant que sélectionneurs, nous sommes en possession d'une grande variabilité de matériels génétiques au nombre desquels figurent en bonne place des écotypes. Les sélectionneurs membres de l'ACVF\* font régulièrement des 'prospections', comme par exemple récemment sur la fétuque rouge, mais aussi le ray-grass anglais. Dans ce cadre, chaque sélectionneur est chargé de recueillir des semences de populations sauvages sur une partie du territoire français. Ces écotypes sont caractérisés, remultipliés et conservés comme ressource génétique, source de matériel possible pour l'amélioration variétale demain"*.

### **La sélection de plantes à gazon, comment ça marche ?**

- Des collections de matériel végétal d'origines diverses (écotypes, matériel issu d'une banque de gènes...) sont repiquées en pépinières et y restent deux à trois ans.
- Chaque plante est ensuite notée pendant deux ans une à une sur ses caractéristiques : vigueur de pousse, tallage, finesse, couleur etc... Chez Carneau par exemple, on observe ainsi 40.000 plantes par an.
- Après cette étape, les plantes possédant les caractères les plus intéressants sont sélectionnées. Elles serviront de parents pour les futures variétés. Le sélectionneur ne conservera qu'environ 5% des plantes plantées en pépinières au départ.
- A partir de là, on réalise des polycross pour croiser entre elles les plantes sélectionnées. On regroupe des plantes homogènes, quant à leurs caractéristiques, par groupe de six ou dix par polycross. On repique au printemps ou à l'automne les plants pour récolter la semence l'année suivante.
- Soulignons que la pollinisation est anémophile. Les parcelles sont d'ailleurs isolées, entourées de plantes hautes comme le seigle pour les isoler de toute pollinisation extérieure.
- Les plantes issues de ces polycross sont ensuite mises en essais pendant plusieurs saisons. L'information recueillie permet de mieux connaître la capacité des plantes parents à transmettre les caractères intéressants et de repérer les meilleurs croisements qui donneront les futures variétés. Une fois que l'on a un bon matériel, on peut ensuite passer à l'étape de l'inscription puis de la multiplication.

### **La tendance observée par l'INRA et l'ACVF sur ray-grass est applicable à l'ensemble des espèces L'ENSEMBLE DES ESPÈCES DE PLANTES À GAZON PROGRESSE SUR TOUS LES CRITÈRES**

Afin de quantifier les progrès apportés par l'amélioration variétale, le CTPS, a réalisé, de son côté, un travail similaire à celui de l'INRA et de l'ACVF. L'étude développée s'est portée sur l'ensemble des espèces de plantes à gazon du catalogue officiel. Christian Huyghe explique : " *Nous avons pris en compte des indices afin de 'recaler' les variétés les unes par rapport aux autres et pouvoir ainsi comparer ce qui est comparable. On arrive aux mêmes conclusions que l'étude INRA/ACVF. La tendance est à la régularité dans le progrès, sur tous les critères et pour toutes les espèces de plantes à gazon.*

## Ray-grass anglais : étude ACVF-INRA

### PROGRESSION SIGNIFICATIVE SUR L'ENSEMBLE DES CRITÈRES DE SÉLECTION

**Les conclusions des essais, mis en place en 2006 pour une durée de trois ans, par l'ACVF et l'INRA sont désormais connues : l'amélioration variétale a permis, depuis trente ans de faire progresser significativement la valeur des variétés de ray-grass à gazon.**

#### Valeur esthétique générale, finesse et densité améliorées

Un des axes majeurs de la sélection gazon se rapporte à l'aspect esthétique général. Ce caractère tient compte de la finesse et de la densité du gazon ainsi que de sa résistance aux maladies et du maintien de l'aspect vert au cours des saisons. Le progrès génétique sur ce caractère est très net et hautement significatif. En effet, on note que l'amélioration variétale depuis 30 ans a été de 1.86 points sur une échelle de 1 à 9.

La finesse du feuillage est un élément déterminant de l'esthétique d'un gazon. Sur ce critère, le progrès génétique est également hautement significatif (1.83 points en 30 ans) ce qui démontre que la sélection a su indéniablement améliorer un caractère qui était au départ un point faible du ray-grass anglais. Pierre Bourdon ajoute : *« les variétés récentes peuvent aujourd'hui presque rivaliser avec les variétés de fétuque rouge traçante ».*

Côté densité, l'amélioration est également très nette, puisqu'on observe 2.22 points de mieux en 30 ans. La densité relate l'état de recouvrement du sol par le tapis végétal. Les gains obtenus sur ce critère sont très importants et le progrès est hautement significatif. Une bonne densité est recherchée pour les gazons afin d'améliorer l'aspect esthétique mais aussi la résistance au piétinement. Une bonne densité permettra également de limiter les espaces vides dans le gazon et ainsi de réduire les risques d'apparitions de mauvaises herbes.

#### Objectif et méthodologie

L'objectif de l'étude était d'évaluer le progrès génétique résultant de la création variétale pour les usages gazon chez le ray-grass anglais. Pour ce faire, les performances agronomiques d'un panel de 31 variétés anciennes et récentes, fruits de la recherche des sélectionneurs depuis 1974, ont été évaluées dans un réseau multi local de 2006 à 2009.

Les essais ont été implantés sur 10 sites représentatifs de l'ensemble des conditions pédo-climatiques de l'hexagone.

Le panel de variétés a été testé selon trois modes d'évaluation : des lieux d'essais pour la valeur gazon, des lieux d'évaluation en plantes espacées et des lieux d'évaluation pour la production grainière.

.../...

A l'origine, les variétés gazon étaient d'un vert relativement clair en Europe. Au fil des cycles de sélection, on observe une tendance marquée vers des variétés plus foncées. Deux raisons peuvent expliquer cette constatation. La couleur foncée semble plaire à certains utilisateurs en matière d'esthétique. Par ailleurs, l'introduction de matériel génétique américain dans les programmes de sélection européen a transmis ce caractère aux nouvelles variétés européennes.

### **Meilleures tolérance au piétinement et résistance aux maladies**

La tolérance au piétinement a été largement améliorée par les sélectionneurs. On mesure une progression de 1.8 points sur 30 ans.

La résistance aux rouilles est un facteur incontournable pour avoir un beau gazon. Une fois attaquées par le champignon, les plantes deviennent inesthétiques mais aussi beaucoup plus fragiles. La limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires confirme que la résistance naturelle des plantes aux rouilles et aux principales autres maladies constitue la meilleure solution pour limiter les dégâts qu'elles occasionnent. Le progrès enregistré est de 0.44 points tous les dix ans.

### **Vitesse de pousse et pérennité améliorées**

Jusqu'à présent, le critère 'vitesse de pousse' n'était pas officiellement noté par le CTPS. « *Ce qui n'a pas empêché les sélectionneurs d'y prêter malgré tout un très grand intérêt afin d'obtenir des gazons qui poussent moins et donc pour limiter les déchets de tonte, confie Pierre Bourdon.* La tendance baissière forte est significative au seuil de 0.1%. Les collectivités sont sensibles à ce critère qui est source de substantielles économies sur l'entretien des espaces verts.

La pérennité est appréciée par l'état du peuplement végétal des parcelles après trois ans d'essais. Moins il y a de vides ou d'adventices, meilleure est la note de pérennité. Les variétés récentes permettent de limiter les interventions mécaniques ou chimiques pour contrôler les adventices. Ce critère entre totalement dans les réflexions actuelles liées au développement durable et à la diminution des intrants.

#### **A noter...**

- Les variables caractérisant la qualité du gazon sont très corrélées entre elles, qu'il s'agisse d'aspect esthétique général, de finesse de densité.
- Elles s'opposent à l'importance de la biomasse végétative, autrement dit la vigueur, ainsi qu'à la vitesse de croissance et à la longueur des feuilles.
- Il ressort également de cette étude que l'amélioration variétale s'est effectuée simultanément sur l'ensemble des critères : résistance au piétinement, finesse, densité du tapis végétal.
- La sélection de variétés produisant un gazon fin et dense s'accompagne de l'amélioration de la résistance au piétinement et du ralentissement de la vitesse de pousse, limitant ainsi la fréquence des tontes et le volume des déchets engendrés

## Indispensable passerelle entre obtenteurs et utilisateurs

### ORIENTER LES AXES D'AMELIORATION VARIETALE : UN ROLE MAJEUR POUR LE CTPS

**Sous l'autorité du Ministère de l'agriculture, le CTPS gère le catalogue français des espèces et des variétés de plantes à gazon. Dans ce cadre, il examine les demandes d'inscription au catalogue officiel des nouvelles variétés. De par son organisation paritaire, le CTPS a la capacité d'orienter sur le long terme les axes de recherches et de sélection pour la mise au point des variétés de demain.**

S'appuyant sur les réglementations communautaires et nationales, le catalogue est un crible qui permet de qualifier les améliorations apportées sur une nouvelle variété de gazon. Les utilisateurs professionnels peuvent ainsi choisir leurs variétés en toute connaissance de cause. En effet, les études menées pour l'inscription des nouveautés 'gazon' sur le catalogue officiel des variétés testent un certain nombre de critères au titre desquels l'aspect esthétique général, la résistance aux maladies ou encore la tolérance au piétinement.

C'est le CTPS qui fixe les conditions d'accès au marché des variétés de plantes à gazon. Christian Huyghe, Président de la Section Plantes fourragères et à gazon du CTPS illustre : *"l'idée est de protéger à la fois les obtenteurs et les utilisateurs de semences certifiées. Pour être commercialisée, une variété doit être inscrite au catalogue. Afin d'y figurer, toute nouveauté 'gazon' doit répondre à la fois à des critères technologiques et agronomiques (VAT), mais aussi de distinction, d'homogénéité et de stabilité (DHS) fixés par le CTPS."*

Le mode de fonctionnement du CTPS s'appuie sur des réunions de section et des réunions de groupe d'experts auxquelles participent la recherche publique, les obtenteurs, les semenciers et les utilisateurs. Les orientations de la recherche sont débattues à ces occasions et permettent d'anticiper des besoins des utilisateurs sur le long terme.

#### **L'inscription des variétés au catalogue français : une démarche paritaire**

- L'inscription d'une nouvelle variété relève d'une décision du Ministère chargé de l'agriculture qui est publiée au Journal Officiel.
- Le Ministère s'appuie sur les avis d'un comité consultatif, le Comité Technique Permanent de la Sélection (CTPS) et les résultats des expérimentations conduites par le GEVES.
- La proposition est paritaire et rassemble les avis des obtenteurs, des représentants des utilisateurs et de la recherche publique & de l'administration. La proposition d'inscription s'élabore de manière paritaire au sein de l'ensemble du groupe d'experts, puis de la section.

Christian Huyghe ajoute : *“Dans la mesure où leurs exigences évoluent constamment au fil du temps, les utilisateurs professionnels développent une attitude créatrice vis-à-vis de l'orientation de la recherche pour l'amélioration variétale. L'obteneur, de son côté, intègre dans la réflexion le temps nécessaire à la création variétale et les coûts des améliorations. Pour faire la part entre ces intérêts parfois divergents, le CTPS est également composé d'experts scientifiques de la recherche publique et de l'administration. Par les apports relatifs aux connaissances scientifiques, ils permettent parfois au CTPS d'arbitrer entre obtenteurs et utilisateurs pour décider des orientations futures de la sélection. La composition des instances du CTPS et leur mode de fonctionnement garantissent la neutralité et l'impartialité des débats.”*

#### **Orientation des axes de création variétale**

Relevant de l'exercice d'une prérogative régalienne de l'Etat, le catalogue représente, au travers des règlements d'inscription, un puissant levier pour orienter la création variétale vers des variétés répondant mieux à la

demande des professionnels et à la demande sociétale. Sous réserve de disposer de la variabilité génétique, le sélectionneur orientera ses travaux en fonction des exigences du règlement technique d'inscription de l'espèce considérée. Cette capacité à orienter la création variétale est, bien entendu, raisonnée pour ne pas risquer d'entraîner les sélectionneurs dans des impasses.

Christian Huyghe souligne : *“la notion de parité me tient particulièrement à cœur dans le fonctionnement de cette section du CTPS, comme de toutes les instances du CTPS. Il s'agit d'une caractéristique unique et majeure. Les utilisateurs professionnels, au travers de la SFG ou encore des représentants des villes ou bien des terrains de sport, participent aux réunions de travail du CTPS, au même titre que les sélectionneurs et les semenciers. C'est grâce à ce mode de fonctionnement unique que l'on arrive à s'entendre sur les futures orientations de recherche, en tenant compte des objectifs et des utilisations de chacun. Les utilisateurs et les sélectionneurs proposent, les metteurs en marché discutent des suggestions et des objections. C'est grâce à cet équilibre entre les parties que le système fonctionne et avance.”*

#### **Catalogue 'gazon' CTPS, la genèse**

Aujourd'hui, le catalogue compte 15 espèces de plantes à 'gazon'. Il y a 40 ans, un ray-grass anglais gazon était un ray-grass type 'fourrage'. Les sélectionneurs ont ensuite découvert, dans la gamme de variation naturelle des espèces, des types mieux adaptés aux usages : limbes courts, gazons plus foncés.

A ce moment-là, il y a eu une rupture au niveau de la recherche. On a travaillé très fortement l'aspect esthétique et la résistance aux maladies.

On observe toujours une amélioration continue pour d'autres critères tels que résistance au piétinement, densité et finesse des feuilles.

---

## **Œuvrer pour l'amélioration des gazons en faisant évoluer le catalogue officiel**

### **NOTATION DU COMPORTEMENT EN FONCTION DU CLIMAT ET VALEUR ENVIRONNEMENTALE**

**Les responsables du CTPS font évoluer le catalogue, afin d'en rendre l'utilisation encore plus pratique pour les utilisateurs professionnels. D'ici un an, les variétés d'espèces à gazon seront caractérisées par leur comportement en fonction des conditions climatiques. Le CTPS a également en projet de caractériser les gazons pour leur valeur environnementale.**

#### **Caractériser les gazons en fonction de leur comportement dans six zones climatiques**

Le CTPS a à cœur de toujours mieux servir les intérêts des utilisateurs de semences. Ainsi, pour être encore plus précis dans la description des variétés de plantes à gazon, le comité projette de mieux les caractériser en testant les variétés dans des sites hors du territoire français. Un réseau européen a été mis en place depuis 2008. En conséquence, les décisions d'inscription prises en janvier 2011 s'appuieront sur le comportement des variétés dans 4 zones climatiques, qui se rencontrent en France. Pour ces 4 zones, des essais sont conduits à l'échelle européenne. Courant 2011, l'utilisateur professionnel pourra connaître avec précision le comportement d'une variété nouvellement inscrite dans quatre zones climatiques différentes : méditerranéenne, océanique, subocéanique et subcontinentale. Pour deux zones climatiques supplémentaires (continentale, nordique), non présentes en France, des informations seront également disponibles. Christian Huyghe se réjouit : *"Dorénavant, il sera plus simple pour les utilisateurs d'identifier les variétés qui sont les mieux adaptées à leurs particularités régionales. Cette évolution du catalogue fait figure de véritable bon en avant. Bien entendu, dans un premier temps, le traitement des données sur cet aspect sera plus complet pour les variétés récemment inscrites, puisque tout un travail d'expérimentation reste à mettre en place pour les gazons plus anciens sur ce nouveau réseau européen"*.

Christian Huyghe note : *"En France, on comptait de un à trois sites d'essais pour chacun des types climatiques méditerranéen, océanique, subocéanique et subcontinental. Le CTPS a identifié des lieux types, permettant de mieux documenter le comportement des variétés dans ces quatre types par des lieux complémentaires en Irlande, en Allemagne et en Espagne. Jusqu'à présent les conditions des climats 'nordique' et 'continental' n'étaient pas testées. Pour illustrer ces conditions climatiques extrêmes, des sites en Norvège et en Hongrie sont utilisés. Soulignons qu'auparavant, on ne communiquait que sur une moyenne des performances quant au comportement des plantes à gazon dans différents types climatiques. En quelque sorte, on nivelait et on ne valorisait pas l'information disponible pour les adaptations particulières, à savoir les interactions variétés x milieu. Le CTPS et le GEVES ont donc développé une série de traitements mathématiques qui permet d'analyser la variance et de repérer plus finement le potentiel des variétés en fonction du climat."*

---

### **Prendre en compte la valeur environnementale**

Jusqu'à présent, les variétés inscrites au catalogue officiel étaient notées par rapport à leur Valeur Agronomique et Technologique (VAT). Aujourd'hui, le CTPS, de concert avec les membres de Progazon, souhaite aller plus loin dans la caractérisation des plantes à gazon en y ajoutant une valeur environnementale (VATE). La validation de ce nouveau critère devrait prendre deux ans. Christian Huyghe précise « *Le but n'est pas de verdir le catalogue, mais de montrer que l'on travaille à réduire les inconvénients de la culture et que l'on cherche à créer un bénéfice environnemental. Cette initiative va dans le sens des orientations dictées par le Grenelle de l'environnement.* »

---

### **Réduction des déchets de tonte**

Le détail des critères environnementaux à prendre en compte est encore à l'étude. Une première piste consiste à travailler sur la réduction des déchets de tonte, dont le traitement pose souci dans les grandes villes qui ne comptent souvent pas de système de compostage. En favorisant l'inscription de variétés dotées de ce profil, on réduit les déchets de tonte et on diminue également les passages pour l'entretien, bénéfique à double titre puisqu'on réduit le temps de main d'œuvre et aussi la consommation en gasoil.

---

### **Des variétés moins gourmandes en azote**

Un deuxième axe, plus prospectif, est également travaillé dans le cadre de la VATE : le besoin en azote. Christian Huyghe détaille : "par essence, les graminées sont gourmandes en azote. Mais il s'agit d'espèces qui supportent très bien la défoliation régulière imposée par la tonte. Ce n'est pas le cas de toutes les espèces ! Des recherches sont en cours sur les légumineuses, pour tenter de sélectionner des variétés à usage gazon. A ce jour, les chercheurs ont mis en évidence le fait que certains trèfles blancs, sélectionnés pour réduire la taille des feuilles, ainsi que certaines luzernes supportaient parfaitement la défoliation régulière très rase. Par ailleurs, le CTPS est en relation avec la Commission européenne pour faire évoluer le règlement et faire en sorte que l'on puisse inclure des légumineuses dans le cadre des plantes à gazon.

## Que pensent les utilisateurs professionnels de l'amélioration végétale

**Jean-Marc Legrand, intendant de parcours du Golf de Saint-Germain en Laye**

### **DES VARIÉTÉS TOUJOURS PLUS COUVRANTES ET PÉRENNES**

«Je suis chargé de la gestion de l'ensemble des surfaces engazonnées et des espaces verts du Golf de Saint-Germain en Laye. Au total, l'entretien de 30 hectares de gazon, dont deux hectares de green sont sous ma responsabilité. Pour un usage 'golf', nous avons besoin d'un gazon qui colonise bien, qui soit homogène, qui se ferme bien, avec un tapis végétal dense. **Oui, l'amélioration variétale est positive. Depuis une dizaine d'années, on enregistre une amélioration significative pour les variétés de fétuques élevées et de ray-grass anglais sur les critères finesse de brins et résistances aux maladies et à la sécheresse.**

Pour le green, nous avons fait le choix d'implanter de l'agrostis, du fait de la finesse des feuilles et de la grande aptitude de cette espèce aux tontes rases. Par ailleurs, pour le jeu de balle, l'agrostis est idéale avec son tapis végétal bien refermé. Sur le reste du golf, nous avons implanté un mélange de ray-grass anglais et de fétuque rouge. Notre principale préoccupation en termes d'entretien ? Lutter contre l'apparition du pâturin annuel, d'où notre recours à des variétés couvrantes. De manière générale, nous recherchons des variétés dont la résistance aux maladies et à la sécheresse sont avérées. En effet, le golf est implanté depuis 1920, on a donc beaucoup de pâturin annuel, graminée sensible aux maladies, à la sécheresse et dont la floraison entrave la bonne roue de la balle. Nous sommes donc contraints de procéder à des sursemis deux à trois fois par an sur le green avec des variétés aptes à s'implanter rapidement et qui prennent le pas sur le pâturin.

**Les variétés de demain ? Des plantes à gazon qui aient un faible besoin en eau, qui acceptent les eaux à forte salinité et qui soient dotées d'une bonne résistance aux maladies. En effet, nous souhaitons réduire encore nos interventions fongicides contre la fusariose et le dollar spot notamment. Par ailleurs, nous cherchons également à réduire la fréquence de nos arrosages. Bien sûr, nous attendons de l'amélioration variétale qu'elle continue à travailler le caractère 'pérennité' et 'facilité d'implantation' ».**

**Pascal Eudier, Chef de service Parc/ VRD au sein de la Direction de l'exploitation et de l'aménagement du Parc de la Villette**

### **DES VARIETES A CROISSANCE LENTE ET A FAIBLE BESOIN EN EAU**

*« Je suis responsable de l'entretien des jardins du Parc de la Villette depuis 18 ans. Une mission considérable puisque le Parc compte 35 hectares, dont huit de pelouse, accessibles au public par tous les temps. A l'occasion, s'y installent également des spectacles en plein air, des expositions ou autres salons... De par leur usage, nos pelouses doivent donc se montrer particulièrement résistantes au piétinement. Implantées sur un substrat sableux de 20 cm de profondeur avec un lit drainant et drainage renforcé, elles sont entretenues comme un gazon de terrain de sport. Deux fois par an, nous opérons à des sablages, à des défeutrages, des décompactages et à des regarnissages.*

***Bien entendu depuis mon arrivée au Parc de la Villette, j'ai pu me rendre compte des progrès réalisés par l'amélioration variétale. C'est le cas de la résistance au piétinement. Mais aussi de la tolérance aux maladies. Aujourd'hui, on ne conduit plus aucun traitement phytosanitaire sur le site. Alors qu'à mon arrivée, en 1992, on traitait nos pelouses aux fongicides.***

*Nos pelouses n'ont pas été reprises depuis vingt ans. Les gazons sont donc régulièrement regarnis en ray-grass anglais de couleur sombre, plus appréciés de nos usagers que les variétés plus claires. Côté entretien, nous avons quelques soucis avec le pâturin annuel, qui restent néanmoins gérables. Soulignons que nous ne pratiquons aucun traitement, même s'il peut arriver ponctuellement que nous désherbions les trèfles.*

*Le besoin en eau est une réelle préoccupation pour le Parc de la Villette. Nous raisonnons les apports hydriques depuis déjà quelques années. Toutes les pelouses bénéficient d'un arrosage automatique de nuit, programmé grâce à un logiciel très pointu qui calcule les déperditions par évaporation de la journée et qui a la capacité de délivrer ainsi la juste dose au bon moment.*

***Nos objectifs pour l'avenir ? Réduire encore davantage nos apports d'eau, tout en tenant compte de la nature très séchante de nos sols. Trouver des espèces dont la croissance est lente, pour espacer les tontes. Aujourd'hui on est en moyenne à deux, voire trois tontes par semaine effectuées grâce à une tondeuse hélicoïdale sans ramassage. Nous aimerions aussi réduire nos apports d'azote, qui pour le moment, s'élèvent à 200 unités en cinq apports.***

## **Le GNIS, interprofession active de l'amont à l'aval INTERFACE ENTRE LE SECTEUR SEMENCE, LES UTILISATEURS ET LES POUVOIRS PUBLICS**

**Le GNIS est le groupement interprofessionnel qui représente le secteur des semences et de plants en France. Il développe un rôle d'interface entre ses acteurs, les pouvoirs publics, les utilisateurs professionnels et les citoyens. Aujourd'hui, de nouvelles demandes sociétales touchent directement le secteur des semences : biodiversité, respect de l'environnement,... le Grenelle de l'environnement relaie largement ces attentes et attribue un rôle à l'amélioration des plantes pour y répondre. Le GNIS a pour vocation de porter à la connaissance du plus grand nombre l'implication et le travail développé par les semenciers.**

Le GNIS est organisé en huit sections spécialisées, composées de représentants de toutes les professions concernées par la création, la production, la multiplication, la distribution et l'utilisation de semences et de plants d'une espèce ou d'un groupe d'espèces. Chaque section du groupement joue un rôle moteur dans les prises de décision concernant chacune des filières. Les professionnels proposent des adaptations réglementaires et donnent leur avis sur les propositions et décisions des pouvoirs publics français et européens, suivent les marchés, définissent les actions techniques pour améliorer les conditions de production et mettent en place des actions d'information et de formation.

Michel Straëbler, Secrétaire Général de la section Fourragères et Gazon du GNIS détaille : « *pour ce qui concerne les plantes à gazon, un des objectifs du GNIS est que le travail réalisé par la filière semences profite au plus grand nombre. Le groupement favorise donc l'information et la diffusion des connaissances sur les pelouses et les semences gazon auprès des professionnels des espaces verts et du paysage et du grand public, afin que soit valorisé au mieux le potentiel des différentes espèces et variétés proposées en fonction des usages et des contraintes pédoclimatiques. Soulignons que, plus en amont, une mission essentielle du GNIS consiste à faire entendre auprès des législateurs français les préoccupations des acteurs de la filière gazon. Aujourd'hui, on assiste d'ailleurs à une profonde évolution des attentes des utilisateurs, qu'ils soient professionnels ou particuliers.*»

.../...

Indispensable à la qualité du cadre de vie, l'amélioration des gazons contribue déjà et contribuera à l'avenir encore davantage à répondre aux exigences du Grenelle de l'environnement. Michel Straëbler explique : « Les semenciers créent les variétés de gazon de demain. Les innovations en termes de plantes à gazon intègrent déjà des enjeux de développement durable, notamment en termes de vitesse de pousse, et par là même de réduction de la production de déchets verts, et de résistances aux maladies. D'autres évolutions verront le jour, poussées par les pouvoirs publics dans le cadre du Grenelle de l'environnement, et se traduiront par des modifications des règles d'inscriptions des variétés qui prendront en compte la réduction des besoins en eau, en matières fertilisantes, en produit phytosanitaire. Elles permettront également de faire face au changement climatique, en étant, par exemple, résistante à la sécheresse. Ce travail de fond n'aura d'intérêt pour les utilisateurs que si, collectivement, nous sommes capables de leur apporter l'information ainsi que les éléments qui leur permettront de choisir les variétés les mieux adaptées à leur situation propre. C'est dans cet optique que nous communiquons sur l'intérêt du catalogue gazon français et que nous avons mis en ligne le catalogue officiel des variétés gazon sur le site\* du Gnis »

### **Le SOC, contrôle la qualité des semences au sein du GNIS**

L'Etat a confié au GNIS le contrôle de la qualité des semences. Le service officiel de contrôle et de certification (SOC), au sein du GNIS, est donc le service technique officiel de contrôle et de certification accrédité selon la norme EN45011. Il est chargé de faire appliquer les règlements arrêtés par le Ministère de l'Agriculture pour la production, le contrôle et la certification des semences et plants. La certification comprend deux phases : la certification variétale, qui couvre l'identité et la pureté variétale des semences et la certification technologique qui garantit la pureté spécifique des semences et leur faculté germinative. Pour les mélanges de semences pour gazon, le SOC vérifie également que les variétés associées sont bien inscrites à un catalogue officiel pour leur qualité gazon. Ces contrôles sont concrétisés par l'apposition de certificats SOC officiels, de couleur verte, sur chaque emballage de mélanges de semences de gazon répondant à ces normes de qualité.

\*[http://www.gnis.fr/images/documents/gazon\\_catalogue\\_officiel\\_francais.pdf](http://www.gnis.fr/images/documents/gazon_catalogue_officiel_francais.pdf)

---

## Annexe A

---

### Semences pour gazon : quelles sont les principales espèces ?

- **Ray-grass anglais**

Aujourd'hui une des espèces les plus utilisées pour gazon et des plus intéressantes à condition de choisir les variétés les plus récentes. Cette espèce est dotée de nombreux atouts : s'installe rapidement et étouffe les mauvaises herbes éventuelles, résiste bien au piétinement, tolère une ombre légère, reste vert en hiver.

- **Fétuque rouge traçante**

Cette espèce produit des gazons qui restent vert le plus longtemps, en été. Sa qualité est globalement inférieure aux autres fétuques rouges. Son gazon est un peu moins fin, plus creux et moins résistant au piétinement. La fétuque rouge traçante accepte les tontes très courtes et fréquentes et jouit d'une excellente pérennité. Elle supporte bien l'ombre.

- **Fétuque rouge demi-traçante**

Elle a un bon comportement en hiver et aussi en été si les périodes de sécheresse sont de courte durée. La fétuque rouge demi-traçante produit un gazon très fin et très esthétique. Cette espèce accepte les tontes très courtes et fréquentes et reste bien verte en été. La fétuque rouge demi-traçante résiste mieux au piétinement que les autres fétuques rouges.

- **Fétuque rouge gazonnante**

Comme la fétuque rouge demi-traçante, cette fétuque donne les gazons les plus fins et les plus esthétiques. Mais elle jaunit avec la sécheresse et supporte mal le piétinement. La fétuque rouge gazonnante accepte les tontes très courtes et fréquentes. Son comportement hivernal est remarquable. Par ailleurs, sa pousse est très lente et elle est dotée d'une grande pérennité.

- **Fétuque élevée**

Cette espèce recueille de plus en plus les suffrages du fait de sa résistance à la sécheresse et au piétinement et les améliorations spectaculaires apportées par les sélectionneurs en termes de vitesse de croissance et de finesse de feuillage. Très polyvalente, la fétuque élevée s'adapte à de nombreuses situations et résiste bien aux maladies.

- **Fétuque ovine durette**

Cette fétuque à feuilles très fines donne un gazon très dense et très ornemental, même en sol pauvre. Elle convient aussi bien à la réalisation de pelouses de prestige qu'à l'enherbement des zones à entretien limité (pousse lente), à conditions toutefois qu'elle ne soit pas piétinée. Elle résiste bien à la sécheresse, à la maladie du fil rouge et conserve un aspect vert l'été.

- **Pâturin des prés**

Du fait de son feuillage relativement grossier, il sera réservé aux terrains de sport où il fait merveille : il résiste au piétinement et à l'arrachement. Il donne un gazon dense et développe une capacité à combler rapidement les trous provoqués par une utilisation intensive.

- **Agrostides**

Les différentes espèces d'agrostides donnent un gazon très dense, très fin, qui accepte des tontes très courtes (3 à 5 mm) et fréquentes. Délicates à semer et exigeantes en entretien, elles sont surtout utilisées sur les green de golf.

- **Autres espèces, moins utilisées** : Fléoles, pâturin commun.

---

## Annexe B

---

### Semences pour gazon : quelques chiffres...

- Nombre d'entreprises de sélection gazon : 7
- 5% du chiffre d'affaires consacrés à la recherche
- 252 variétés au catalogue français
- 15 nouvelles inscriptions en moyenne tous les ans
  
- Nombre d'entreprises de production de semences de gazon : 11
- Production de semences pour gazon en France : 10.500 tonnes sur 9000 hectares\*
- 600 agriculteurs multiplicateurs de semences spécialisées
  
- Nombre d'entreprises conditionneuses de mélanges de semences pour gazon : 17
  
- 20.000 tonnes de semences de gazon sont achetées chaque année en France
- 45% de ce tonnage est destiné au marché professionnel
  
- Les surfaces implantées en pelouse sont estimées à 1.500.000 hectares\*\* en France dont
  - 1.000.000 hectares pour l'habitat collectif et individuel
  - 230.000 hectares pour le sport et les loisirs
  - 125.000 hectares pour les réseaux de transports routier, ferroviaire...

\*moyenne sur cinq ans

\*\* d'après enquête teruti-lucas Agreste 2008

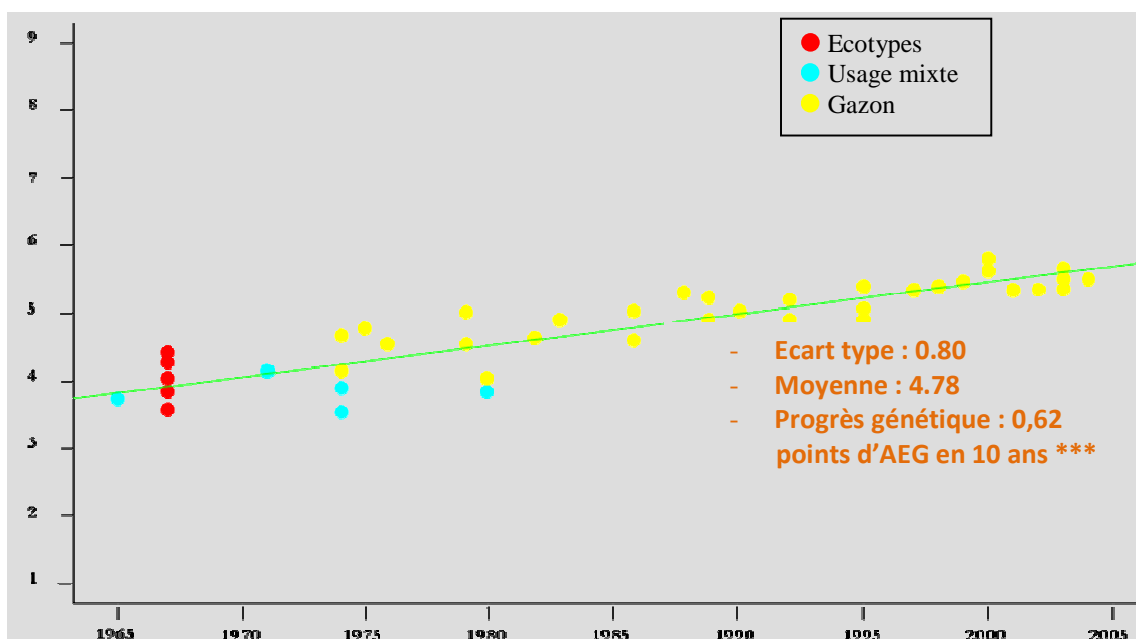
## Annexe C

### Synthèse du progrès génétique en création variétale 'gazon'

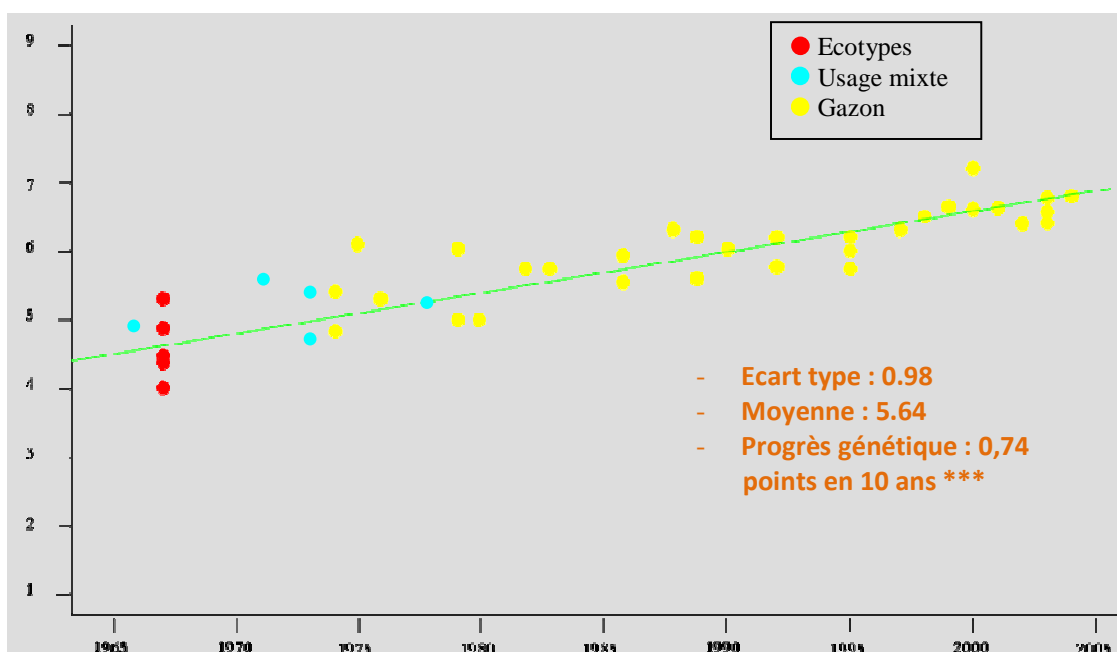
Caractéristique	Moyenne (note sur 9)	Ecart type	Progrès génétique (points en 10 ans)	Significativité
Aspect esthétique général	4,78	0,80	0,62	***
Comportement estival	5,49	0,32	0,17	***
Comportement hivernal	5,36	0,28	0,09	*
Couleur	5,32	1,03	0,59	***
Densité	5,64	0,98	0,74	***
Finesse des limbes	6,10	0,84	0,61	***
Pérennité	7,18	0,70	0,34	***
Résistance au piétinement	5,89	0,65	0,45	***
Résistance aux rouilles	6,20	0,86	0,44	***

## Annexe D

### Aspect Esthétique Général

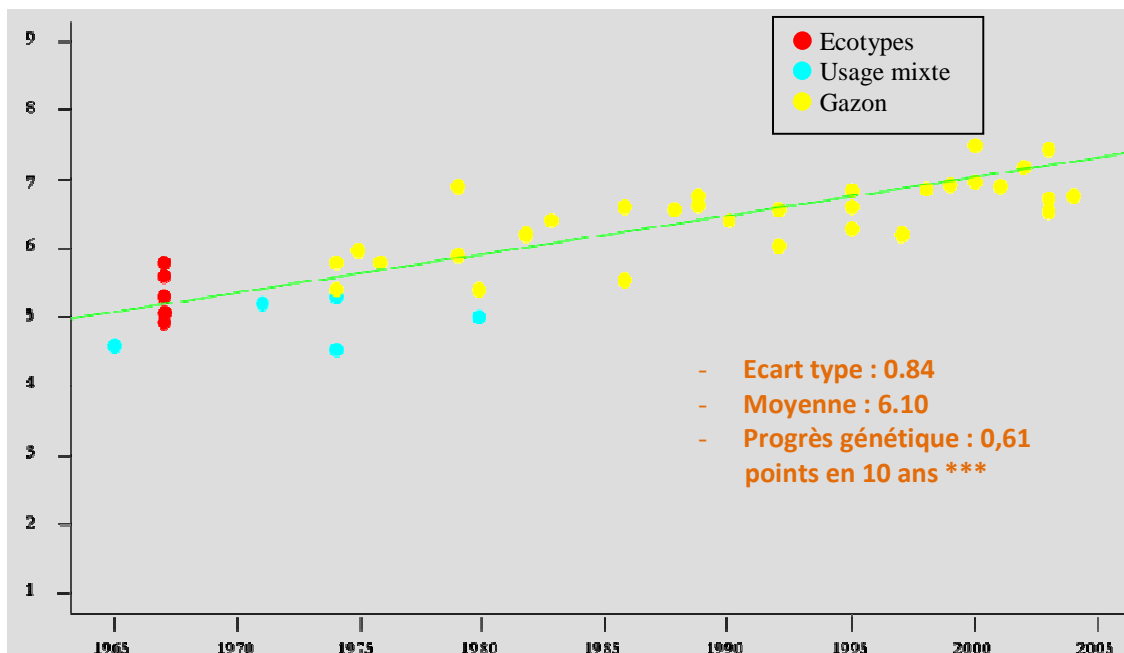


### Densité

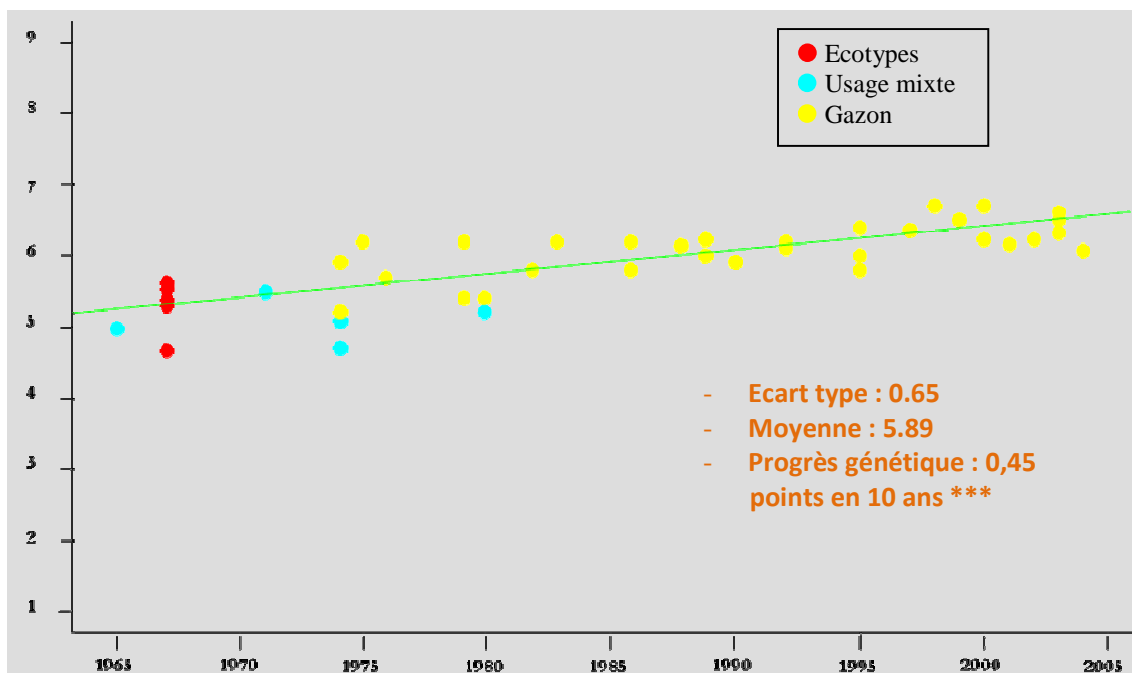


## Annexe E

### Finesse des limbes

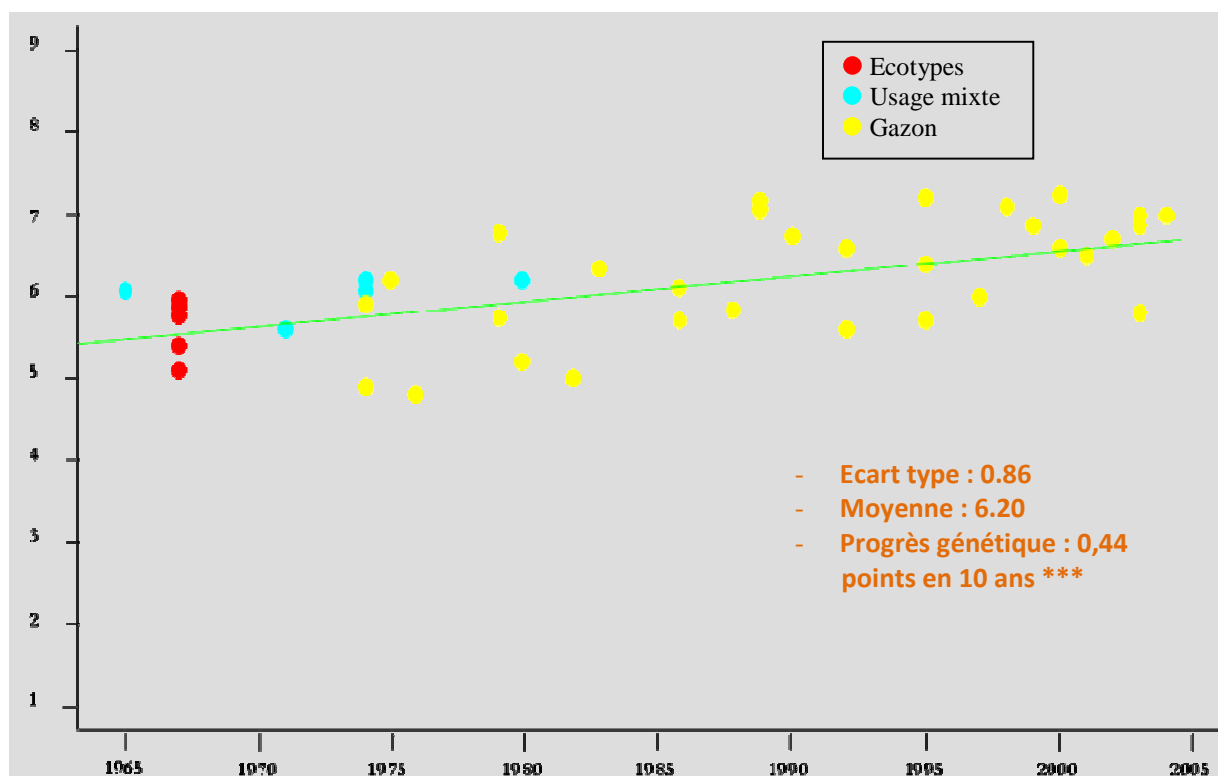


### Tolérance au piétinement



## Annexe F

### Résistance aux rouilles



**FIN**

Pour tout complément d'information,  
contacter :

**Michel Straëbler**  
**GNIS**  
**Secrétaire général de la section**  
**fourragères et gazon du GNIS**

**michel.straebler@gnis.fr**  
**01.42.33.86.76**

**Marianne Chalvet-Poullain**  
**Profield Relations Presse**

**Directeur**  
**mchalvet@profieldevents.com**  
**02.54.71.11.33**