



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



On peut dire que c'est un sujet qui devient de plus en plus actuel.

Depuis maintenant une vingtaine d'années, les maîtres d'ouvrages ont le choix, lorsqu'ils veulent réaliser ou réhabiliter des terrains de sports des terrains de grands jeux :

- Soit, ils peuvent utiliser, comme cela a très longtemps été le cas, le gazon naturel
- Soit, ils se tournent plutôt vers un revêtement synthétique, en l'occurrence les pelouses synthétiques.

Du fait de la tenue du Salon des Maires et des Collectivités Locales, la SFG et Paysage Actualités abordent ce sujet et tentent de renseigner le plus exactement possible les élus, les techniciens, qui se trouvent aujourd'hui confrontés à des choix qu'ils ne maîtrisent pas toujours, voire même assez rarement.

En effet, un certain nombre de visiteurs sont venus ces deux premiers jours sur le stand de la Société Française des Gazons, afin d'avoir des renseignements, car ils entendent diverses informations et ne savent pas trop comment agir lorsqu'ils doivent réaliser ou réhabiliter des terrains de sports.

Ce débat a donc été animé par Monsieur Eric BURIE qui était entouré de :

- Monsieur Régis PAILLARD, représentant de la Société GREEN FIELDS, fabricant de surface synthétique et installateur occasionnel,
- et de Monsieur Edmond-Pierre PICARD, Ingénieur agronome et climatologue et PDG de la Société YN, société d'espaces verts spécialisée dans la création et l'entretien de terrains de sports engazonnés, en gazon naturel uniquement.

Cette table ronde se compose de quatre parties :

- Le jeu,
- La santé et de la sécurité des joueurs,
- L'environnemental du choix
- Les coûts

### Eric Burie

Pour débiter et introduire ce débat, voici un chiffre qui concerne les pelouses synthétiques : il semblerait, et j'utilise le conditionnel, qu'il se réalise actuellement 150 terrains de grands jeux en pelouses synthétiques par an, ce chiffre qui m'a été communiqué pour 2004 et 2005

### Edmond Pierre PICARD

Je suis paradoxalement dans une situation difficile pour faire la promotion du gazon naturel pour une utilisation sportive, dans la mesure où le gazon naturel est utilisé depuis toujours et que nous avons l'impression de ne connaître que lui.

Effectivement le gazon naturel est utilisé comme référence par tous les joueurs et également par tous les fabricants, de gazon naturel ou de surface synthétique; chacun s'accorde à dire que les gazons naturels sont la surface idéale pour évoluer, pour jouer au ballon, à la condition, toutefois que ce gazon naturel soit en bon état. La raison pour laquelle le gazon naturel est extrêmement efficace est qu'il a un amortissement particulier de par sa partie aérienne mais également par le sol qui n'est pas lié et qui, par conséquent, a une capacité d'amortissement tout en maintenant une vitesse de jeu et une restitution que l'on considère à juste titre comme idéales dans de bonnes conditions.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



Eric BURIE

Retrouve-t-on les mêmes qualités, les mêmes propriétés au niveau des pelouses synthétiques ?

Je pense que les synthétiques sont sur le marché depuis une bonne quinzaine d'années maintenant, que c'est un produit tout neuf qui a évolué dans le bon sens ;

Peut-on dire aujourd'hui que vous tendez à obtenir les mêmes résultats, le même confort pour le joueur ?

Régis PAILLARD

Ce qui est certain, c'est que nous avons pris effectivement les références du gazon naturel. C'était un objectif à atteindre pour les pelouses synthétiques. C'est difficile à dire que l'un ou l'autre soit idéal, tout dépend de ce que l'on veut en faire, de nos objectifs et de nos moyens.

Pour mettre en avant les surfaces synthétiques, je vais essayer d'expliquer qu'il existe plusieurs gammes de pelouses synthétiques :

des pelouses synthétiques qui correspondent à un marché,

des pelouses synthétiques qui correspondent à certains compromis : prix, jeux et gestion,

des pelouses synthétiques qui peuvent être théoriques, c'est-à-dire la recherche de ce que nous désirons atteindre.

Ce qu'il faut bien prendre en compte au niveau jeu, c'est que les objectifs en ce qui concerne les pelouses synthétiques et le gazon naturel, en mon sens sont identiques :

1 - on veut jouer au football sur les mêmes surfaces

2 - on veut avoir une gestion la plus simple possible et qui convienne le mieux pour le gestionnaire et les objectifs sont les mêmes pour les deux types de surfaces concernant le jeu

Eric BURIE

Peut-on revenir sur les différentes étapes qui vous ont mené jusqu'au produit actuel ?

Edmond Pierre PICARD

J'interviendrai pour dire que je suis d'accord sur l'analyse. Il faudra que nous soyons capable de vous démontrer qu'il n'existe pas un gazon naturel et une surface synthétique, sinon nous arriverons à des généralités sans intérêt. J'ajouterai qu'en ce qui concerne le gazon naturel, notre ligne de mire n'est pas seulement de pouvoir jouer au football mais également au rugby, et dans ce domaine nous avons une avance, dans la mesure où au rugby on attend plus de souplesse qu'au football.

Régis PAILLARD

Nous essayons de mettre en place des réglementations qui permettent, d'un côté de jouer au rugby et au football et pourquoi pas aux deux.

Eric BURIE

Aujourd'hui, joue t-on au rugby sur une surface synthétique ?

Régis PAILLARD

Oui, on joue au rugby sur les terrains synthétiques. Il existe également au niveau international, un règlement qui est mis en place par l'IRB – International Rugby Board – désignant les réglementations et les exigences concernant les pelouses synthétiques pour le rugby.

Nous n'en sommes qu'au début, il y a encore pas mal de chose à faire évoluer, mais disons que la Fédération Internationale puis la Fédération Française s'y intéressent.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



**Eric BURIE**

Vous n'avez pas encore répondu à la question que je posais au départ, concernant le confort de jeu. Y a t il encore une différence ou bien s'agit-il, comme l'a dit en son temps un entraîneur, d'un autre jeu ? Lorsque l'on joue sur une surface synthétique est-ce un autre football ?

**Régis PAILLARD**

Si nous avons des surfaces qui sont idéales, effectivement on peut voir apparaître un certain classement en fonction du niveau de jeu. Maintenant la surface idéale, c'est difficile en ce qui concerne le gazon naturel. En ce qui concerne le gazon synthétique c'est un peu plus simple, car nous avons une réglementation qui a été mise en place avec une norme et des règlements nationaux et internationaux, ce qui nous permet de classer les pelouses synthétiques ; je pense que l'on peut atteindre des niveaux de jeux bien définis.

**Edmond Pierre PICARD**

Je partage également cette analyse ; la surface synthétique, à mon sens, est une solution qui n'est pas la bonne mais c'est grâce aux pelouses synthétiques que nous avons correctement posé le problème.

Le problème du jeu, puisque vous posez la question, est qu'il faut pouvoir jouer pendant toute la saison, indépendamment d'une part des conditions météorologiques et d'autre part de l'utilisation antérieure du terrain ; autrement dit, il faut pouvoir jouer un grand nombre d'heures malgré les conditions météo défavorables ; et la surface synthétique est arrivée depuis un certain nombre d'années avec des solutions différentes qui ont permis de sortir de la situation antérieure dans laquelle on disait, « cela c'est toujours passé comme ça et donc il n'y a pas de problème, il suffit de toujours répéter la même chose ». Les gazons naturels ont fait beaucoup de recherches, beaucoup de progrès, ont beaucoup de solutions mais d'une certaine façon le gazon naturel doit faire à nouveau ses preuves, après avoir été porté par son ancienneté et son excellence en bonnes conditions.

Le gazon naturel doit maintenant montrer que non seulement en bonnes conditions il est excellent mais qu'il peut également résister aux mauvaises conditions.

Voilà comment se pose le problème

**Régis PAILLARD**

C'est aussi le cas des pelouses synthétiques.

Nous avons une réglementation en place et nous l'avons mise avec des objectifs à atteindre pour les pelouses synthétiques. Bizarrement les objectifs des pelouses synthétiques sont d'atteindre le niveau de jeu du gazon naturel ; Par conséquent la réglementation est dotée d'exigences au niveau du jeu, d'exigences au niveau de la performance, d'exigences au niveau de la durabilité des pelouses synthétiques. Les pelouses synthétiques ont connu une évolution dont vous parliez tout à l'heure, à partir du moment où nous avons mis en place, des règlements et des exigences à atteindre , Nous avons une sorte d'épée de Damoclès au dessus de notre tête : on nous dit, « si vous ne progressez pas, vous n'arrivez pas atteindre vos objectifs, vous aurez du mal à vous mettre en avant » ; Forcément, cela a fait progresser les recherches concernant les pelouses synthétiques, et tout particulièrement ces cinq dernières années.

**Eric BURIE**

Je pense que ce que l'on attend de vous, c'est du concret ; là nous parlons des durées d'utilisation du gazon naturel de bonne qualité, nous n'allons pas parler d'un champ de patates, mais d'un gazon naturel de bonne qualité, c'est utilisable combien d'heures par semaine s'il ne pleut pas trop ? Peut-on donner au public des ordres de grandeurs, car en définitive c'est cette information qu'ils attendent.

**Edmond Pierre PICARD**

Nous parlerons des coûts après, mais il faut indiquer qu'il existe environ trois familles de gazon naturel, je pense d'ailleurs que nous pourrons donner trois familles de pelouses synthétiques :



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



- Pour le gazon naturel, il y a au départ des prairies que nous avons améliorées avec toutes sortes de soins depuis un siècle. Ce sont les terrains classiques qui n'ont pas de drainage renforcé, qui n'ont pas d'arrosage, ce sont des terrains d'entraînement les plus communs en France, que nous trouvons partout.

Ils permettent une utilisation d'environ 300 heures d'utilisation par an, ce qui n'est pas absurde, sachant que l'on peut y jouer correctement en été, mais qu'il n'y a pas de championnat, que l'on peut bien y jouer au printemps et à l'automne mais que la grande difficulté de ces terrains se situe essentiellement en période humide et tout particulièrement en hiver.

- Vous avez une deuxième catégorie qui malheureusement est encore trop méconnue alors qu'elle répond très bien à la demande, ce sont les terrains un peu mieux entretenus et surtout qui ont un drainage renforcé. Le drainage renforcé change totalement la donne, dans la mesure où des pluies hivernales classiques vont être évacuées immédiatement.

- Enfin, une troisième catégorie, ce sont des terrains qui ont un drainage renforcé et qui bénéficient en plus d'un substrat particulier élaboré avec en particulier l'adjonction de fibres, etc. Et finalement nous nous retrouvons avec un substrat élaboré qui est parti dans la même direction de recherche que celle des pelouses synthétiques, à savoir la maîtrise de la fonctionnalité mécanique et l'amélioration de la résistance et de la disponibilité des sols.

En conclusion, une durée d'utilisation de :

- 300 heures sur catégorie 1
- 600 heures sur la catégorie 2
- jusqu'à 1000 heures catégorie 3

Soit, 10 à 20 heures par semaine. Sachant qu'avec des fibres dans le sol on peut jouer toute l'année jusqu'à 40 heures par semaine, tabler en moyenne sur 20 heures d'utilisation ne pose pas de problème.

### Régis PAILLARD

Oui cela me convient, sur les produits élaborés avec un drainage renforcé.

Concernant les pelouses synthétiques, le nombre d'heures est classiquement compris entre 30 heures et 40 heures sur les pelouses synthétiques classique, nous pouvons aller au-delà, cela dépend du système que nous mettons en œuvre, et également de la maintenance, de l'entretien. Nous avons les mêmes contraintes, au niveau de la maintenance et nous avons tendance à faire baisser la possibilité du nombre d'heures de jeu.

Pour revenir sur les 3 types de gazon naturel, nous n'avons pas tout à fait la même démarche au niveau des pelouses synthétiques, c'est-à-dire que nous avons deux réglementations

la première c'est la norme française qui deviendra prochainement européenne, qui nous oblige à des exigences minimales,

la deuxième c'est au même titre que le gazon naturel, mais avec des exigences différentes, c'est le classement de la surface sportive par la Fédération Française de Football en l'occurrence et bien d'autres qui correspond au niveau international par la FIFA, ce qui fait que cette norme a des exigences minimum concernant la qualité, et si nous désirons mettre un produit sur le marché français, si nous désirons répondre aux appels d'offres, nous devons respecter ce cahier des charges qui couvre plusieurs obligations. La norme française et les exigences de la Fédération Française de Football sont très élevées.

### Edmond Pierre PICARD

Nous sommes aussi d'accord sur le fait que l'utilisation annuelle réelle des gazons naturels ou des pelouses synthétiques n'est pas seulement limitée par le nombre d'heures maximal théorique d'utilisation hebdomadaire, d'ailleurs illimité dans le cas des pelouses synthétiques, mais aussi par la difficulté pratique de réunir 22 joueurs pour les faire jouer la nuit ou n'importe quand ...



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



**Eric BURIE**

Si nous résumons, nous pouvons dire que l'on peut jouer à peu près le double de temps hebdomadaire si nous avons les joueurs.

**Régis PAILLARD**

Oui, mais nous sommes partis sur un produit très élaboré ; je pense que la majeure partie des stades en gazon naturel en France peuvent supporter une dizaine ou douzaine voire une quinzaine d'heures.

**Edmond Pierre PICARD**

Toutefois quand nous parlons de gazon de bas de gamme, qui servent à l'entraînement, je pense qu'il est plus raisonnable de s'intéresser au nombre d'heures d'utilisation annuelle, plutôt qu'au nombre d'heures d'utilisation hebdomadaire en situation limite en hiver. Cela paraît plus raisonnable que de regarder uniquement la semaine où nous ne pouvons pas jouer.

Je souhaiterais signaler malgré tout, un point qu'il ne faut pas oublier concernant le jeu. Si le synthétique a cette méthodologie, tout à fait valable d'ailleurs, consistant à tenter de mettre en place des normes, il faut se demander pourquoi : C'est parce que le synthétique veut imposer au joueur de jouer sur un terrain sur lequel il n'a pas envie de jouer ! cela, c'est une certitude. Tous les joueurs, et sur tous les continents, préfèrent jouer sur le gazon naturel ! On peut toujours objecter qu'ils sont « bêtes comme leurs pieds », mais n'est ce pas leurs pieds, justement, qui sont au contact du gazon ? Il semble, tout simplement, qu'ils ressentent plus de plaisir, plus d'agrément et plus de sécurité en jouant sur du vrai gazon, c'est à dire naturel, et c'est encore plus marqué pour des joueurs de rugby.

**Eric BURIE**

N'y a t il pas une question de génération, car si on fait par exemple un parallèle avec le tennis, il est évident que les gens qui ont maintenant 60 ou 70 ans vous diront tous qu'ils veulent jouer sur terre battue et surtout pas sur autre chose, alors qu'aujourd'hui la plupart des enfants qui jouent, ont appris à jouer sur béton ou surface synthétique ; Ne peut-on pas imaginer, que les tous petits aujourd'hui n'apprennent pas forcément à jouer sur du gazon naturel que lorsqu'ils seront en âge de devenir, pour très peu d'entre eux, des professionnels, ils auront pris l'habitude d'évoluer sur les d'autres surfaces.

N'y a t'il pas une mutation qui va s'opérer dans le temps ?

**Edmond Pierre PICARD**

Je pense que votre question est intéressante, mais qu'elle en appelle une autre qui est celle, justement, de la responsabilité du décideur sur le plan de la santé quand il va prendre la décision de donner aux enfants une surface dont on peut se demander si elle idéale pour le développement de leur santé.

Question du Public

Par rapport au gazon naturel ou à la surface synthétique, pour un gazon naturel on plante le terrain dans le temps et dans l'avenir, pour une surface synthétique on parle de caoutchouc qu'on met dessus. Que va devenir la remise en état des structures ?

**Régis PAILLARD**

C'est un point que nous aborderons ultérieurement ; nous aborderons l'aspect environnemental et l'aspect sécurité au niveau du joueur

Question du Public

Gazon naturel, surface synthétique : Que pensez-vous de la mixité ?



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



**Eric BURIE**

Effectivement il existe des surfaces qui mélangent les brins de gazons naturels avec les brins de synthétiques. On joue déjà sur de telles surfaces en France pour des matches de Ligue 1. Les stades de Nantes, Sochaux et Monaco sont ainsi faits.

**Régis PAILLARD**

Ce que j'en dis, c'est que ce type de produit n'est pas une surface engazonnée en synthétique ; C'est un produit en gazon naturel qui est renforcé par le synthétique ; après nous restons sur la même problématique du gazon naturel classique, si nous n'avons pas un bon substrat, si nous n'avons pas un bon produit, ni un bon entretien et maintenance, je ne suis pas certain que ce soit une solution idéale, c'est un renforcement au départ. Il permet d'avoir une meilleure durabilité, mais il faut le maintenir ce renforcement.

**Edmond Pierre PICARD**

Sur le principe, avoir un gazon naturel pour une fonction écologique et qu'il soit renforcé, c'est ce que nous essayons de mettre au point. Simplement, il s'agit là d'un système, de très haut de gamme, qui ne correspond pas à ce dont on parle ici d'une façon générale ; pour autant cela nous intéresse beaucoup. Sur le plan purement théorique je suis gêné par le fait que la grille qui maintient le gazon naturel soit fixe, alors qu'il existe des systèmes qui peuvent se rénover naturellement et en permanence, c'est-à-dire avec un arrangement des fibres qui se réorganisent, spontanément et en permanence. Globalement, toutefois, c'est une solution intéressante.

**Eric BURIE**

Monsieur PICARD, tout à l'heure vous avez abordé le problème de la santé du joueur, on fait pas mal de reproches aux surfaces synthétiques ; on dit qu'elles occasionnent beaucoup de traumatismes, qu'il ne faudrait pas que les plus jeunes jouent trop sur ce type de surface ; je vous demanderai dans un premier temps, d'étayer vos propos.

**Edmond Pierre PICARD**

Je pense que c'est un problème crucial que celui de la santé, car les terrains de sports sont mis à disposition du public, en partant du principe que le sport est bon pour la santé, mais réalisé dans de mauvaises conditions, il peut devenir néfaste. En effet, comme pour beaucoup de gens qui font du marathon et qui se donnent beaucoup de mal pour finalement s'abîmer la santé à courir sur un sol trop dur , il ne faudrait pas que tous les jeunes qui vont jouer sur des pelouses synthétiques, au bout de dix ans, aient des problèmes de santé ; Or, à l'heure actuelle, nous pouvons dire d'une façon globale, ce que pensent les gens qui connaissent bien et depuis longtemps les terrains synthétiques : en particulier la ligue de football américain, a fait une enquête sur plus de 1000 joueurs professionnels, et cette enquête a abouti à la conclusion que tous les joueurs, plus de 90 %, d'entre eux en tous cas, considèrent que le synthétique est de nature à endommager leur santé et à écourter leur carrière.

**Eric BURIE**

Mais c'est un football particulier le football américain.

**Edmond Pierre PICARD**

J'entends bien, mais la course et le problème de rotation du genou sont les mêmes, ainsi que par exemple le problème de gros orteil. Il existe d'autres études européennes qui comptent dans le cadre du football, et il y a un certain nombre de maux répertoriés qui sont significativement supérieurs.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



Régis PAILLARD

Les surfaces de jeu sur pelouses synthétiques ne sont pas les mêmes.

Edmond Pierre PICARD

Je pense qu'en ce qui concerne le rugby, la cause est relativement entendue dans la mesure où, les joueurs de rugby n'ont pas envie de plaquer sur un terrain trop dur, mais en ce qui concerne le football, on a deux problèmes sur le squelette qui sont d'une part les problèmes répertoriés à court terme, et d'autre part les problèmes à plus long terme. D'une façon générale, on sait qu'il existe une relation entre une accélération et un amortissement. L'amortissement qui n'est pas fait par le sol doit être fait par le corps ; si vous courez et que vous n'avez plus d'amortissements, le corps s'use tout naturellement.

Régis PAILLARD

Je suis assez d'accord. Cette mesure a été faite pour les pelouses synthétiques a priori. On sait quelles sont les sensations de chocs et la restitution d'énergie dans la vitesse de jeu, sur des pelouses synthétiques, et pas vraiment sur les gazons naturels.

Edmond Pierre PICARD

Effectivement, les pelouses synthétiques ont une démarche que je trouve bonne. Simplement, si aujourd'hui les résultats ne sont pas connus dans le gazon naturel, il y a des recherches qui sont faites dans ce sens et nous savons d'une façon générale que le gazon naturel, quand il est suffisamment humide, a un comportement d'élasticité supérieure au meilleur des gazons synthétiques. C'est l'air qui est à l'intérieur de la porosité du sol qui agit sur le ménisque d'eau accroché aux grains par capillarité et l'ensemble fonctionne donc de manière pneumatique. Le système se recharge automatiquement quand le sol s'est déplacé et tout se remet spontanément en état. Il faut comprendre, quoi qu'il arrive, qu'il n'y a pas d'effort mécanique, pas de travail mécanique qui ne soient le résultat du produit d'une force par un déplacement. Donc, si vous n'avez pas de déplacement suffisant dans un sol, vous n'avez pas d'amortissement suffisant.

C'est la raison pour laquelle certains sols fibrés par exemple peuvent, comme ils sont fait de façon à durcir le sol, rendre ce sol plus traumatique tandis que d'autres sols fibrés, parce qu'ils sont prévus pour laisser au sol la possibilité de se déplacer permettent, permettent au contraire, d'avoir d'abord cet amortissement idéal sur le plan du jeu d'un sol en gazon avec un bon degré d'humidité.

Les pelouses synthétiques de façon générale ne peuvent pas reproduire ce système.

Eric BURIE

Une petite remarque technique ; il existe aussi des traumatismes qui se produisent sur le gazon naturel. Ne serait-ce un pied qui se prend dans un trou, cela fait une belle entorse ; donc cela existe aussi.

Remarques Société Tarket

On est le seul fabricant français de pelouses synthétiques et cette année nous avons vendu quatre millions de m<sup>2</sup>. Nous nous intéressons de près à l'évolution de nos produits et nous regardons sur toute l'année comment elle se comporte. Nous avons fait des études sur les premiers terrains installés en 1999, année qui présentait les terrains synthétiques comme des terrains durs. Nous nous apercevons que 5 à 6 ans après, les performances, en terme d'amortissement, sont toujours les mêmes ; c'est un terrain amortissant, les terrains bougent très peu sur l'année, et 5 à 6 ans après nous avons toujours les mêmes performances.

Je viens ici pour rencontrer les utilisateurs et voir ce qu'ils pensent de nos produits ; je rencontre des éducateurs qui disent qu'ils préfèrent faire une séance de football avec des enfants sur un terrain synthétique car ils ont un sol confortable, stable toute la saison et la saison dure de l'automne à juin et passe par des périodes météorologiques vraiment difficiles ; il préfère des terrains synthétique et l'utilisation annuelle lorsqu'on en parle est de 30 à 40 heures par semaines, mais on pourrait jouer 24 heures sur 24 sur un terrain, cela serait faisable.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



**Eric BURIE**

Un jour un médecin m'a dit, l'homme n'est pas fait pour marcher sur une chose dure, il est né sur la terre et doit marcher sur la terre

Remarque/Réflexion du Public

J'ai été gérant d'installations sportives, soucieux d'examiner les possibilités d'innovation en matière de synthétique, parce que nous connaissions l'utilisation intensive de la pratique étudiante. Compte tenu de nos maigres moyens financiers, ce qui se passe d'ailleurs dans les petites communes, nous imposaient de réfléchir à des solutions alternatives. Notre idée était de pouvoir jouer intensément toute l'année. Concernant les effets traumatiques, nous connaissons les qualités et les inconvénients des uns et des autres ; je le dirais non pas seulement pour les gazons qu'ils soient naturels ou synthétiques mais aussi pour les terrains stabilisés. Je voudrais signaler qu'il y a des spécificités dans chacun d'eux et je souhaiterais noter simplement ceci, que selon la nature du sol sur lequel on est amené à poser le terrain synthétique, son rendement et ces qualités peuvent être restitués ou largement modifiés et ceci a des répercussions sur les traumatismes ou sur la traumatologie. J'ai donc installé pour les universités toulousaines des terrains de tennis, pas de football, mais cela est une question de moyens, la surface étant trop importante.

**Régis PAILLARD**

En ce qui concerne la qualité des sols, je suis assez d'accord. En effet lorsque nous parlons de pelouses synthétiques ou de gazon naturel, nous parlons de système complet, pas uniquement de la surface dite sportive à savoir superficielle.

**Edmond Pierre PICARD**

Oui et d'ailleurs il y a aussi une relation particulière entre cette surface dite sportive et les crampons des chaussures, car il est difficile de permettre de résister à la translation tout en permettant la rotation, et notamment quand c'est humide, et c'est là d'ailleurs une des grosses difficultés connues des gazons synthétiques.

**Régis PAILLARD**

Pour en revenir à la traumatologie une toute dernière chose ; sur les gazons naturels ou stabilisés, à priori il n'y a pas vraiment d'études qui ont été menées, ni d'enquête réalisée. Par contre, sur les essais réalisés nous avons une meilleure connaissance sur les pelouses synthétiques du fait des exigences qui nous sont demandées qui sont relativement importantes.

**Edmond Pierre PICARD**

Parce que précisément, nous sommes dans un système nouveau. En ce qui concerne l'aspect mécanique, puisqu'il y a un certain nombre d'essais qui sont effectivement connus, ils sont ce qu'ils sont mais ils ont au moins l'avantage, en effet, d'être connus. En revanche, il y a un certain nombre d'autres caractéristiques à regarder qui ne sont pas encore assez prises en compte car les terrains synthétiques sont totalement différents en terme de matière et il y a des phénomènes et des problèmes nouveaux qui ne sont pas encore bien appréhendés.

Il faut considérer en particulier tout ce qui concerne la respiration des joueurs et d'autre part, tous les problèmes afférents aux brûlures, à la chaleur, aux frictions, aux plaies et aux staphylocoques.

Autrement dit, nous sommes dans une situation où lorsque nous tombons sur un terrain, nous savons que l'on se brûle d'une part par friction et d'autre part par l'effet de la température ; c'est entre autres pour cette raison d'ailleurs que nous avons besoin d'arrosage automatique et de beaucoup d'eau, car la température est capable de monter à plus de 60° et pour information à 55° les protéines coagulent au sens de la vraie brûlure ; de ce fait nous trouvons des plaies très particulières, dans la mesure où ces plaies très superficielles sont une ouverture pour les bactéries. Or, justement, il se trouve que les terrains en questions n'ont pas de moyen d'épuration et que toutes les saletés qui arrivent, du fait de la présence des joueurs, de la présence des oiseaux par



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



l'environnement etc. ne sont pas filtrés comme c'est le cas sur un terrain naturel, qui a ces bactéries et qui est lui-même un système d'épuration. Du coup on est dans un système qui d'un côté est susceptible de vous rendre possible l'ouverture pour les bactéries et de l'autre côté accumule les bactéries. J'insiste sur le fait que ceci n'est pas suivi car c'est quelque chose de nouveau et nous n'avons pas encore assez de recul. Il existe déjà quelques statistiques en France qui indiquent l'existence de problèmes avec des staphylocoques dorés.

Régis PAILLARD

Au niveau des brûlures, ouvertures de plaies, etc. Cela fait très peu de temps que ceci est testé. Il y a des méthodes d'analyse qui permettent de voir s'il y a un échauffement ou brûlure ; au niveau international avec le règlement de la FIFA et le règlement de l'IRB, à priori il n'y a pas de problème connu. En ce qui concerne ensuite les bactéries et autres, en effet nous n'avons pas la même régénération, mais on nous demande aussi de faire des maintenances, et nous avons aussi des systèmes de drainage, d'évacuation des eaux, exactement au même titre que les gazons naturels

Edmond Pierre PICARD

Non, non, ce n'est pas le même système ! Dans un cas il y a une percolation avec des bactéries qui traitent, dans l'autre cas vous avez essentiellement du lessivage, mais vous n'avez pas ce même principe épurateur.

Eric BURIE

Nous allons passer au point concernant l'environnement

Au niveau écologique que reproche t'on au gazon naturel ? On reproche une utilisation de produits qui vont polluer les nappes souterraines, on reproche des intrants ; Que reproche t'on aux pelouses synthétiques au point de vue écologique ? On se demande ce que l'on va en faire après, si ces petites billes noires ne sont pas dangereuses ... En fait pour l'élu, il a à faire à un produit nouveau, il ne sait pas ce que c'est, ne prend-il pas un risque ?

Régis PAILLARD

Au niveau environnemental, effectivement deux points :

premier point l'écologie,

deuxième point le développement durable

Au niveau écologique, les pelouses synthétiques jusqu'à preuve du contraire, avec les études qui ont été menées et les exigences qui nous sont demandées, ne posent pas de problème particulier ; au niveau des fibres synthétiques, au niveau du remplissage souvent sable ou caoutchouc pas de problème. Concernant le caoutchouc, nous avons des exigences physiologiques qui sont assez draconiennes et nous y répondons.

Au niveau écologique, c'est un sujet très actuel. On pouvoir y répondre, nous avons des exigences ; si nous ne répondons pas aux exigences, nous ne serons pas conforme à la réglementation et à la norme française.

Au niveau développement durable, c'est un sujet qui est au départ, très important sur lequel on réfléchit ; Nous ne sommes pas arrivé au bout de nos réflexions ; il y a des améliorations à faire, il y a des études qui sont faites, il y a des recherches qui sont réalisées et en cours ; Pour le moment, les solutions ne sont pas mises en avant.

Eric BURIE

Parce que finalement, vous n'avez aucun recul.

Edmond Pierre PICARD

Tous les problèmes que nous avons eus jusqu'à présent, c'est parce que ce sont de nouveaux produits qui par définition n'ont pas eu le temps d'avoir le recul.

Régis PAILLARD

Ce n'est pas tout à fait ça, quoique concernant les fibres, nous savons très bien qu'il faudra les remplacer, les enlever, les traiter et en remettre d'autres.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



Eric BURIE  
Qu'en faites-vous ?

Régis PAILLARD

Pour le moment, nous n'avons pas toutes les solutions pour les traiter. Ce procédé coûte très cher ; maintenant, il nous faut trouver les solutions pour ces produits deviennent recyclables.

Réponse de Tarket dans le public

Comme je l'ai précédemment indiqué, nous fabriquons 4 millions de m<sup>2</sup> de pelouse synthétique et forcément dans toute fabrication, nous avons du déchet ; Nous nous sommes posés la question bien avant l'installation, pour savoir ce que l'on faisait de ses déchets et avons trouvé une solution de recyclage : Il y a des entreprises qui transforment le polyéthylène et le polypropylène, afin de fabriquer des éléments, type bassines ou des éléments très simples ; Aujourd'hui nous avons quelques pelouses synthétiques sablées, donc de première génération qui étaient uniquement sablées. Nous avons développé une machine qui permet d'extraire le sable du terrain et ensuite nous pouvons enlever différents rouleaux de pelouses synthétiques et séparer les éléments. Ensuite nous recyclons la fibre, le dossier. Ce sont des voies qui sont utilisées depuis très peu de temps ; nous avons démarré au niveau de l'usine cette année, sur les terrains, nous avons démarré au milieu de l'année. Le cycle de vie du produit est normalement pris dans son ensemble. Nous ne sommes pas sans solution, nous travaillons avec le souci de l'utilisateur final.

Nous avons également le souci du développement durable de nos produits et le recyclage de notre produit est maintenant intégré dans la partie innovation. Tout nouveau produit qui sort de notre usine, intègre l'ensemble du produit et nous n'annonçons pas à droite et à gauche des produits dont on ne sait pas quoi faire.

Edmond Pierre PICARD

Effectivement avec 4 millions m<sup>2</sup>, vous allez faire pas mal de bassines...

Le vrai problème n'est pas là, vous avez l'obligation comme tous fabricants, d'intégrer le développement durable, mais ce sujet devient institutionnel aujourd'hui pour les élus ; ils doivent se préoccuper de l'environnement et du développement durable, or vous savez que vous êtes dans l'obligation de nous trouver des solutions de recyclage et sans doute en trouverez-vous pour savoir ce que vous ferez des déchets, mais pour moi, le problème n'est pas seulement celui des déchets, mais celui de l'effet négatif sur l'environnement pendant de la durée de vie du produit. Concernant la durée de vie du produit, il y a à la fois un certain nombre d'effets négatifs et naturellement la suppression des effets positifs du gazon naturel. Il y a vraiment une question de responsabilité. On oublie d'intégrer le gazon naturel dans bien des cas. Il faut savoir qu'un hectare de gazon naturel produit plus d'oxygène et absorbe plus de gaz carbonique qu'un hectare de forêt dans les meilleures conditions. On est souvent au cœur des villes, (même si il se trouve des gens qui en installent en rase campagne.) à un endroit où on a en principe des problèmes de pollutions, car on met souvent des pelouses synthétiques là où il y a une forte demande et donc une forte pollution, là où vous avez également des véhicules qui dégagent un certain nombre de produits qui sont absorbés par le gazon naturel. Le gazon naturel a un rôle environnemental clé pour créer de l'oxygène, pour absorber le gaz carbonique, pour absorber toutes les micros particules qui sont les plus mauvaises pour la respiration et toutes les poussières émanant des véhicules ; toutes ces pollutions sont absorbées par le gazon naturel. De surcroît vous avez un filtre pour le bruit et vous avez un effet pour la température. Le gazon naturel ne se contente pas de façon passive de ne pas monter en température, c'est un véritable climatiseur des villes, et un climatiseur à énergie solaire, avec une utilisation minimale et optimale de l'eau : il faudra donc parler de l'eau, c'est une chose qui nous est parfois reprochée. Je souhaite que nous parlions de l'eau et des produits phytosanitaires, mais d'une façon générale il faut rappeler que le gazon naturel est un véritable écosystème en soi et qu'il est utile non seulement aux joueurs qui jouent mais au voisinage, parce que il purifie l'air. C'est un élément absolument essentiel que les élus ne peuvent pas oublier. On peut dire que nous avons plus besoin d'espaces verts ; il me semble avoir entendu cela en 2006.

Et bien, justement, l'aspect positif du gazon naturel est supprimé par les pelouses synthétiques. Le gazon synthétique est un prédateur du gazon naturel et donc d'écosystème positif mais en plus, le synthétique par lui-



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



même est une surface qui va nous créer des problèmes du fait que tous ces produits dont on parle, brins synthétiques, billes de caoutchouc, etc... se dégradent. On ne sait pas vraiment très bien ce qu'ils deviennent... Même pour les bons produits, c'est tout à fait normal qu'il y ait une partie, même si ce n'est que 1% qui s'use et se transforme en poussière, il y a donc création de poussières. Or, ces poussières ne sont pas des poussières anodines, ce sont des poussières qui sont constituées de produits pétroliers à base de produits à partir desquels sont faites les pelouses synthétiques ou des poussières à partir des billes de caoutchouc et qui contiennent quantité de produits potentiellement négatifs.

Régis PAILLARD

Au niveau des évolutions liées aux fibres synthétiques ou granulats de caoutchouc, les granulats de caoutchouc prennent l'avantage sur l'EPBM que je classerais à part, car ce ne sont pas de très bons produits, mais le caoutchouc recyclé, a priori ne font pas plus de poussière dans les pelouses synthétiques que des véhicules. Je ne vois pas pourquoi, maintenant au niveau des fibrés on aurait pas forcément de fibres synthétiques.

Eric BURIE

En deux mots Monsieur PICARD, on sait qu'aujourd'hui on a une grosse préoccupation quant à la pollution des nappes du sous sol, du fait des produits, etc.

Edmond Pierre PICARD

Je vous arrête..., Il faut comprendre que c'est exactement le contraire. Si la texture et la structure du sol sont correctes et la fertilisation raisonnée, c'est à dire qu'on lui donne ce dont elle a besoin pour croître et pas plus, vous n'avez pratiquement que très peu de besoins en produits phytosanitaires. Vous pouvez avoir des produits phytosanitaires par rapport aux maladies, par rapport à des mauvaises herbes, des champignons ou des algues. Il faut savoir que si la santé physique est bonne, on en utilise pratiquement pas car les produits utilisés sont chers, et pourquoi d'ailleurs sont-ils chers ? parce que précisément il y a des études spécifiques, longues et coûteuses d'efficacité et de non toxicité mais qui sont faites pour une utilisation sur des plantes. Or les algues, les champignons ou les mauvaises herbes arrivent aussi bien et même plus sur les pelouses synthétiques alors qu'on les brosse, alors qu'on les scarifie et on utilise des désherbants des antialgues et des antimousses sur les terrains synthétiques alors que Les produits phytosanitaires ne sont jamais homologués car il n'y a jamais eu d'étude de ces produits qui ne sont pas absorbés par les plantes, qui ne passent pas par le substrat, qui ne profitent pas des bactéries et qui en plus sont mis en contact avec des produits chimiques, molécules qui n'ont jamais été testées pour savoir si on pouvait avoir une combinaison négative et dangereuse.

Questions du Public

Comment réagissent les pelouses synthétiques aux engins pyrotechniques ?

Régis PAILLARD

A priori c'est interdit. Il y a une étude qui a été menée par l'UEFA à ce sujet, qui a demandé au comité technique d'élaborer de nouvelles exigences vis-à-vis de ce phénomène, pour pouvoir effectivement répondre aux dégradations qu'il pourrait y avoir, non seulement dégradations ponctuelles mais propagation qu'il pourrait y avoir sur les terrains de football. Nous sommes entrain de travailler dessus. Cette étude est disponible auprès de l'UEFA.

Egalement nous travaillons afin de répondre aux exigences, notamment de la propagation des flammes.

Edmond Pierre PICARD

Je souhaite donner une réponse. Je considère que justement s'il y a un domaine où l'on joue à l'apprenti sorcier c'est bien celui là, notamment si il y a des produits chlorés dans certaines fibres. Si le plastique ne flambe pas vraiment, cela fonde mais on aimerait être sûr qu'il n'y ait pas de gaz toxiques susceptibles d'être dangereux.

Je pense que dans tous les produits plastiques, une étude doit être faite et publiée disant qu'il y a non-toxicité des fumées et en particulier quand vous avez du public autour d'un stade avec une mauvaise ventilation. Il y a un véritable risque potentiel et, tant que cela n'a pas été levé, c'est un risque majeur



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



Régis PAILLARD

L'étude est faite, et on a tous les résultats. Il existe des produits, et on tente encore de les améliorer

Question du Public

Je voudrais revenir sur l'intervention concernant l'extraction du sable dans les pelouses synthétiques : la machine fait-elle aussi correctement l'extraction du caoutchouc qui reste dans les fibres ?

Je voulais savoir si lorsqu'il y a retraitement de ces pelouses synthétiques, qui paie la facture ? Est-ce que le retraitement est déjà inclus dans le prix du revêtement synthétique ou en admettant que l'on refasse un synthétique en une nouvelle surface en gazon naturel, qui va payer la facture de retraitement du revêtement synthétique ?

Réponse de la Société TARKET

Pour répondre sur la machine, bien sûr, elle fait les sables. Aujourd'hui on l'adapte également pour extraire les granulats et le sable et après on les sépare en deux. Nous avons expérimenté la machine cette année sur un terrain. Cela fonctionne, mais pas à 100 %. Il y a encore des améliorations sur cette machine à faire dans les mois qui viennent. Elle sera opérationnelle pour 2007. Concernant la partie qui incombe au coût, aujourd'hui je pense que c'est intégré dans le prix de vente, je ne sais pas mais en tous les cas cela fait partie dans le coût de remplacement du terrain, c'est intégré dans le coût global de l'installation.

Eric BURIE

Parlons maintenant des coûts à l'utilisation et à la création

Régis Paillard

Pour un gazon synthétique, il faut compter 600 000 € d'investissement à la création clé en main en partant de rien.

Pour une rénovation cela dépend des infrastructures existantes et de leur état. Le coût est à mettre en parallèle avec les objectifs que l'on se fixe.

Edmond Pierre Picard

En gazon naturel, un terrain coûte entre 200 et 300.000 € pour le haut de gamme. En moyenne de 100 à 150.000 €.

Régis Paillard

La maintenance est du ressort du gestionnaire du terrain et son coût est différent selon le terrain et la fréquence des opérations. Je distingue la maintenance et l'entretien qui lui a lieu 1 à 2 fois par an et est réalisé par une entreprise spécialisée. On évalue le coût de la maintenance et de l'entretien à 10 000 €/an en moyenne.

Edmond Pierre Picard

Pour un terrain en gazon naturel le coût d'entretien est de 10 à 15 000 € pour la fourchette basse, et est de 30 à 35 000 € pour un entretien lourd pour les terrains de meilleures qualités.

Régis Paillard

L'entretien c'est la différence entre les deux.

Réflexion du Public

Les deux coûts d'entretien me paraissent bien faibles. Pour les terrains synthétiques avec nettoyage et balayage on est plus près des 15 à 20 000 € que des 10 000 €. Je parle pour 3 balayages par mois réalisés par une entreprise extérieure.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



Régis Paillard

Il ne faut pas confondre maintenance et entretien. Il ne faut pas externaliser la maintenance.

Réflexion du Public

Au bout du compte, il y a le recyclage qui coûte énormément.

Régis Paillard

Les coûts de recyclage seront supportés par celui qui remplacera.

Eric Burie

Les coûts vont-ils baisser en gazon naturel ?

Edmond Pierre PICARD

L'intérêt est de voir le coût d'entretien par heure d'utilisation. Si le temps de jeu augmente il faut prévoir l'éclairage, pour le jeu d'été il faut prévoir l'arrosage. A noter que pour les gazons synthétiques l'arrosage doit se faire avec une eau propre car le terrain ne possède pas la capacité des sols naturels à épurer l'eau par la présence de la microflore du sol.

On peut évaluer le coût d'entretien :

- à 40 €/ heure d'utilisation pour un gazon naturel
- et à 80 €/heure pour un gazon synthétique .

Régis Paillard

80 € pour un terrain synthétique ?? On est plutôt à 20 €/heure.

Edmond Pierre Picard

Non

Il y a en plus 10 €/heure rien qu'en frais de destruction en fin de vie à intégrer.

Il faut surtout amortir le coût d'installation sur la durée de vie du terrain !

Je suis prêt à entrer dans le détail des chiffres ...

Et bien, puisqu'on n'en a pas le temps, je maintiens ces chiffres.

Question du Public

Quel est le coût de la réhabilitation d'un terrain synthétique ? Cela n'est pas connu.

Régis Paillard

La durée de vie du gazon synthétique est de 10 à 15 ans, et l'infrastructure dure quant à elle 30 ans.

Le coût de réhabilitation est de moitié par rapport à une création. Le coût du retraitement est de l'ordre de 100 € la tonne.

Question du Public

Peut-on demander aux élus présents dans la salle comment ils réalisent leur choix entre pelouse synthétique et gazon naturel ?

Réponse d'un élu

Je suis joueur de football et élu. L'aspect écologique développé ici était intéressant. Nous avons eu ce choix à faire récemment. Nous allons rénover notre terrain d'honneur en gazon naturel, les joueurs ne voulant pas de synthétique sur ce terrain. Par contre nous remplaçons le terrain en stabilisé par une pelouse synthétique car pour notre commune le gazon naturel est trop coûteux et lourd en entretien et est trop technique.



## GAZON NATUREL – PELOUSE SYNTHETIQUE QUELLE COMPLEMENTARITE

SALON DES MAIRES ET DES COLLECTIVITES LOCALES  
MERCREDI 22 NOVEMBRE 2006



**Eric Burie**

Ma dernière question est celle du titre de notre colloque : quelle complémentarité y a-t-il entre gazon naturel et pelouse synthétique ?

**Régis Paillard**

Il y a un manque de connaissance sur le gazon naturel, et moins sur le gazon synthétique : la formation des agents techniques est rapide et plus simple. En fonction des moyens et de la technicité du personnel la commune peut choisir l'un ou l'autre.

**Edmond Pierre Picard**

Ce sont les clients qui ont la réponse. Il y a un équilibre à respecter entre le gazon naturel avec son gain écologique d'un côté et les surfaces minérales, actuellement en stabilisé, de l'autre ; et il est indéniable que les gazons synthétiques sont un progrès par rapport au gazon stabilisé.

Pour choisir de transformer un stabilisé en synthétique ou en gazon naturel, Il faut simplement comptabiliser les coûts dans leur totalité, sans à priori.