

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 492 862**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 79 30813**

(54) Procédé de construction d'aires gazonnées, notamment de terrains de sport.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 01 C 13/00; A 63 C 19/00; E 02 B 11/00.

(22) Date de dépôt ..... 17 décembre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 30-4-1982.

(71) Déposant : SCREG - OUEST SA et EUROGREENS - FRANCE SARL, résidant en France.

(72) Invention de : Yves Teruin et Roger François Besnard.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet PROTEC,  
2, rue Jean-Robert, 75018 Paris.

L'invention concerne la construction des aires gazonnées, notamment des terrains de sport, et plus particulièrement des terrains de football et de rugby.

Les terrains de sport sont en général drainés. Néanmoins, 5 sur certains terrains, le drainage se révèle insuffisant, selon la nature du sol et du sous-sol. Il est inefficace en terrain argileux. Par ailleurs, la croissance du gazon est inégale : elle est satisfaisante sur l'emplacement des drains, elle est faible et irrégulière entre les drains, ce qui provoque des inégalités préjudiciables, à la pratique d'un  
10 jeu.

En outre, devant les buts et au centre du terrain ou tout autre endroit fortement piétiné, le sol se compacte, ce qui entraîne la disparition du gazon par asphyxie et bris des racines. Ce dégarnissement des surfaces les plus sollicitées perturbe gravement le jeu, restreint 15 l'utilisation des terrains et entraîne des travaux de réfection et d'entretien répétés et coûteux.

La présente invention a pour but d'obvier à ces inconvénients et de permettre un usage durable et intensif de ces terrains.

L'invention a pour objet un procédé de construction de terrains sur un fond de forme stabilisé sur lequel est mise en place une couche drainante protégée par un voile de fibres non tissées. Il est perméable, mais évite que les particules fines du compost puissent être entraînées dans la couche drainante, provoquant ainsi le colmatage de celle-ci et compromettant l'assainissement du terrain.  
20 Sur ce voile est posé un substrat de terre végétale, de sable de rivière et d'amendements appropriés, lequel est ensuite engazonné avec un gazon spécial d'une exceptionnelle résistance.

Après le décaissement du fond de forme, celui-ci est nivelé en toit (avec une pente qui peut être, par exemple, de 2 cm par mètre) et 30 stabilisé. Avantageusement, cette stabilisation peut être effectuée à l'aide de chaux, si le terrain l'exige.

Une tranchée périphérique est ouverte sur le pourtour du terrain, afin d'y recevoir un drain enrobé de cailloux, les exutoires de ces drains étant dirigés soit vers un réseau existant, soit sur des puits 35 empierrés créés à cet effet.

Sur le fond de forme ainsi formé est mis en place une couche drainante (de 20 cm d'épaisseur environ) composée d'un lit de cailloux, puis de gravillons, et enfin d'une couche de sable de faible épaisseur.

C'est sur cette couche qu'est étalé le voile. Celui-ci est préformé en rouleaux qu'on déroule en les plaçant côte à côte, avec un léger recouvrement, pour revêtir toute la surface.

Le substrat nourricier est constitué essentiellement d'un 5 mélange de terre végétale et de sable de rivière, dans une proportion variable suivant la nature de la terre végétale employée. Ce compost criblé et mélangé mécaniquement est d'une homogénéité constante, sans pierres ni détritus.

Dans la partie supérieure de cette couche sont incorporés 10 les amendements nécessaires, déterminés par l'analyse préalable de la terre.

Devant les buts et au centre du terrain, ou à tout autre endroit fortement piétiné, on incorpore un produit anticompa<sup>t</sup>tant assurant l'élasticité et l'aération de ces surfaces. Sous les climats chauds 15 et secs, on ajoute un améliorant de sol (résine synthétique à base d'urée/formol par exemple) qui permet la rétention des eaux pluviales ou d'arrosage pour les restituer ensuite, suivant leurs besoins, aux racines du gazon.

La couche du terrain ainsi formée est nivélée et tassée 20 mécaniquement, également en toit, avec une pente de 1 cm par mètre, avec une précision absolue.

Le lit de semence est préparé ensuite par un hersage léger à la herse vibrante et au rouleau préparateur. L'ensemencement est réalisé au moyen d'un semoir approprié assurant une répartition régulière des graines, leur enfouissement et le roulage après le semis. 25

La semence utilisée est une composition spéciale de gazon BENSUN A 34 Kentucky blue grass (75 %) et de ray grass PENNEFINE (25 %). Le gazon BENSUN A 34 Kentucky blue grass issu du "poa pratensis" est un 30 gazon d'un enracinement puissant dont les nombreux rizomes s'accrochent solidement dans le sol, évitant tout arrachement et lui permettant, s'il est scalpé au cours du jeu, de se recouvrir de lui-même, sans nouvel ensemencement.

Le ray - grass PENNEFINE, qui est également un gazon à brins 35 droits et à pousse courte est mélangé au BENSUN A 34 pour permettre une levée plus rapide et favoriser l'établissement plus lent du BENSUN A 34, qui assure ensuite la couverture durable et solide de la pelouse.

L'engazonnement peut également être réalisé par placage de

de gazon BENSUN A 34 en rouleaux, ce qui permet une mise en service rapide du terrain, qui peut intervenir 2 à 4 mois après le placage, au lieu de 9 à 12 mois pour une pelouse semée.

Après l'ensemencement, de même qu'après le placage, il est 5 épandu, en couverture, un engrais organique azoté sur la nouvelle pelouse. Cet engrais, non lessivable, favorise la germination et la reprise du gazon sans risques de brûlures.

Une coupe du terrain faisant bien comprendre l'invention est donnée sur la figure ci-jointe.

10 Dans cet exemple, le fond de forme 1 stabilisé, établi en toit, présente une pente de 2 cm par mètre. Il est cerné d'une tranchée 2 de 40 cm de profondeur et de largeur dans laquelle est posé le drain 3 enrobé de cailloux.

Sur ce fond de forme est mise en place une couche de cailloux 15 4 de 15/25 de 12 cm d'épaisseur par exemple. Une couche de gravillons 5 de 5/15 est posée sur la couche de cailloux, et est revêtue d'une faible couche uniforme de sable grossier 6.

La couche drainante ainsi constituée sur le fond de forme a ainsi une épaisseur de 18 à 20 cm.

20 C'est sur cette surface que l'on dépose le voile de protection 7.

On met en place sur celui-ci un substrat 8 composé de terre végétale et de sable de rivière, le tout étant criblé et mélangé mécaniquement au préalable. Il est incorporé ensuite, à la fraise, sur la couche supérieure du substrat 9, les engrais et amendements ainsi qu'un produit anticompactant devant les buts, au centre du terrain et à tout autre endroit fortement piétiné. Ce produit est composé de flocons de polystyrène expansé de 4 à 8 mm, imputrescibles et chimiquement neutres.

30 L'épaisseur du substrat, après incorporation de ces éléments, est de l'ordre de 20 à 25 cm après foulage et nivellation avec une niveleuse spéciale. La forme en toit du terrain est conservée, avec une pente de 1 cm par mètre.

C'est sur cette surface ayant subi un tassement uniforme qu'est préparé le lit de semence ou de placage de la nouvelle pelouse 10.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Procédé de construction d'une aire gazonnée consistant à déterminer un fond de forme sur lequel on dépose successivement une couche drainante et une couche de substrat nourricier qu'on engazonne, procédé caractérisé en ce qu'on étale sur la couche drainante un voile en fibres non tissées, et que sur ce voile on dispose ensuite le substrat nourricier, de telle manière que les particules fines de cette couche supérieure ne puissent pas traverser le voile et colmater ensuite la couche drainante.  
5
2. Procédé de construction selon la revendication 1 caractérisé en ce que la couche drainante est déposée sur un fond de forme stabilisé en toit à pentes, fond dont le pourtour est cerné d'une tranchée recevant un drain collecteur enrobé.  
10
3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que le fond de forme est stabilisé à la chaux.  
15
4. Procédé selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la couche drainante est constituée de cailloux sur la moitié de son épaisseur environ, recouverte de gravillons, puis de quelques centimètres de sable.  
20
5. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la couche nourricière est constituée par un compost de terre végétale et de sable de rivière, avec des amendements à la partie supérieure.  
25
6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que parmi les amendements on incorpore des produits anticompactants et améliorants du sol pour les zones fortement piétinées, et notamment des flocons de polystyrène expansé.  
30
7. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'on incorpore des produits permettant la rétention de l'eau, notamment une résine synthétique à base d'urée/formol, sur les terrains des régions chaudes et sèches et ne disposant que d'une irrigation faible ou occasionnelle.  
35
8. Procédé selon l'ensemble des revendications précédentes caractérisé en ce que l'on procède au tassement et au nivellement mécanique, l'ensemble assurant l'homogénéité et la stabilité des terrains, sans déformations possibles.
9. Aire gazonnée construite selon l'ensemble des revendications précédentes caractérisée en ce que la couche nourricière est engazonnée par semis ou par placage, avec un gazon BENSUN A 34 à rhizomes et racines plongeant profondément dans la dite couche nourricière de telle

façon que les racines et rhizomes se trouvent très profondément ancrés dans le sol , évitant ainsi tout arrachage.

