



**FREDON**  
AUVERGNE  
RHÔNE ALPES

Webinaire « Terrains de sport »  
vendredi 3 décembre 2021

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

- **Guide co-édité avec Plante & Cité**
- **Guide technique avec un contenu très complet pour une grande majorité des collectivités et gestionnaires de terrains sportifs engazonnés**

Télécharger gratuitement



**Rédacteurs :**

FREDON AURA : Florian LUCAS, Christophe BRAS  
FREDON Bretagne : Vincent PAILLAT, Gérard ANGOUJARD  
FREDON PACA : Julia GAZAGNAIRE, Marc BINOT  
Plante & Cité : Caroline GUTLEBEN, Maxime GUERIN, Florence CADEAU, Baptiste CHASSAING



Co-édition

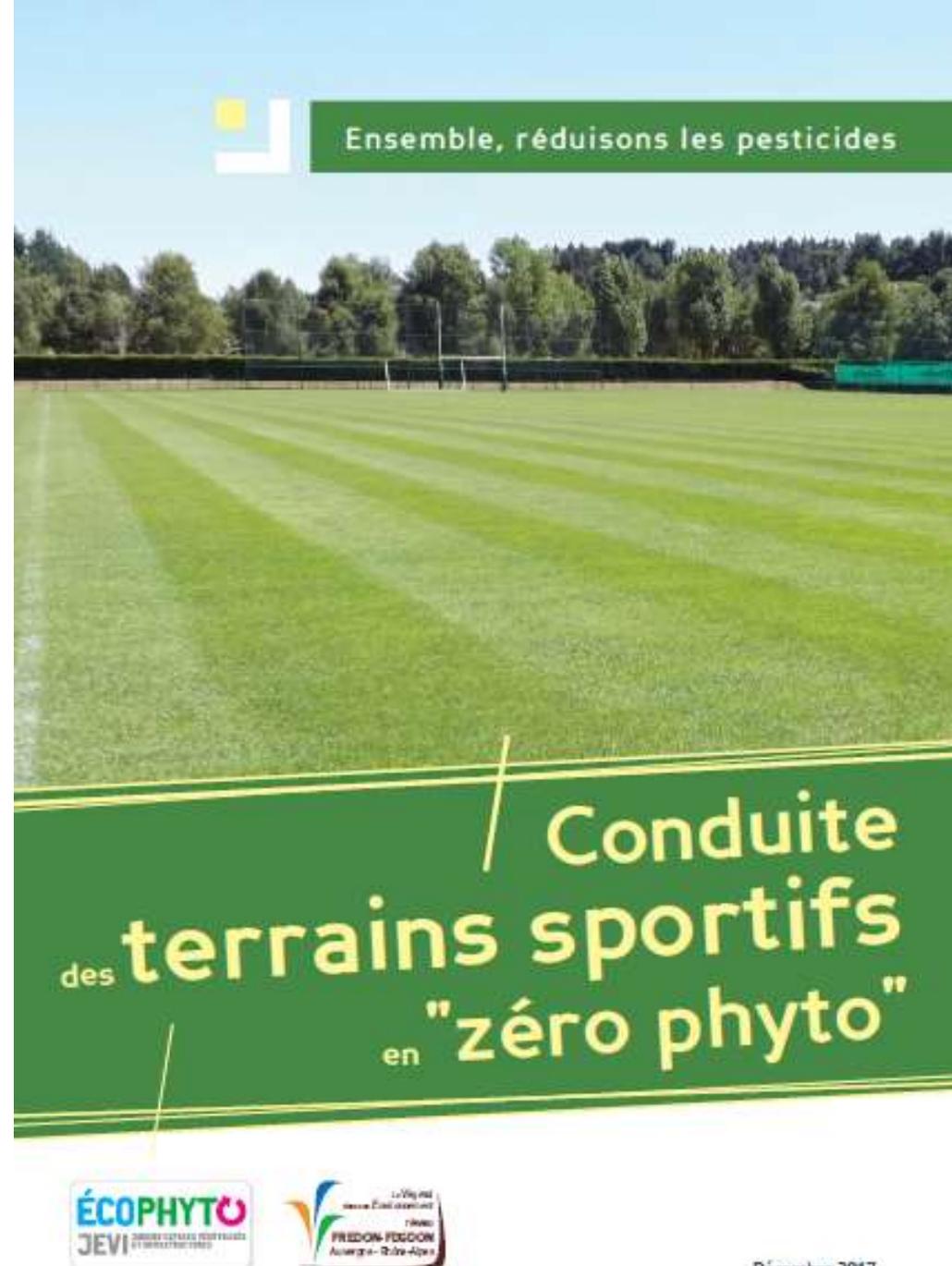
Avec le soutien financier



Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

FREDON AURA

Télécharger gratuitement



# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Qu'est-ce qu'une pelouse sportive ?

- Il s'agit de graminées

- Culture intensive

- Composé de nombreuses variétés

Exemple : Ray gras anglais 'Fandago'

Index sport 7,1

(Catalogue officiel des variétés de gazon)

Un organisme **VIVANT** confronté à de nombreuses agressions et stress et qui doit répondre à des exigences.



# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Effectuer un inventaire détaillé des moyens **humains**, techniques et financiers
  - Volume d'heure disponible dédié à l'entretien de terrains
  - Besoins en formation



*Une ou plusieurs fois par an, le désherbage manuel peut faire l'objet d'un travail collectif en ligne pour quadriller toute la surface du terrain. © P. LAILLE, Plante & Cité*

# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Effectuer un inventaire détaillé des moyens humains, **techniques** et financiers
  - Matériel présent en interne (inventaire)
  - Son usure (renouvellement à prévoir)
  - Intervention réalisée en prestation
  - Planning d'entretien sur l'année



# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Effectuer un inventaire détaillé des moyens humains, techniques et **financiers**

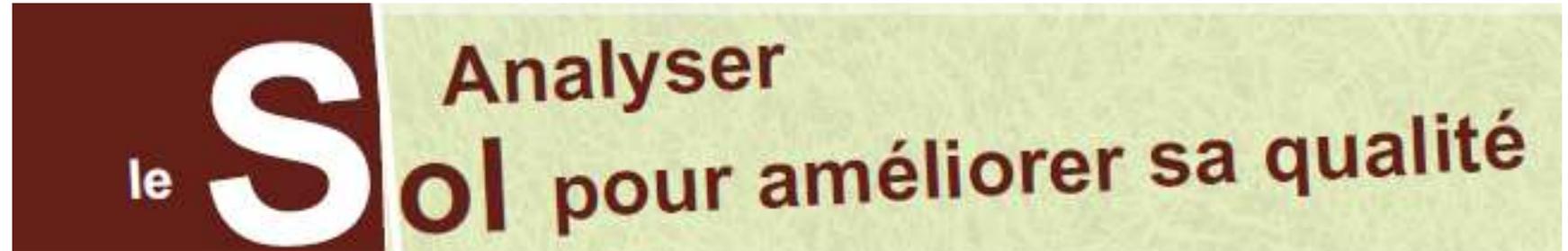
- Quels est mon budget par terrain ?
- Trouver le bon équilibre

« Le terrain le plus utilisé doit être le plus entretenu ! »

Terrain sport bon niveau					
Plan de fertilisation Kg/ha soit 600 T ou 400 m3	Base 0,8% N minéralisé	P205	K2O	MgO	Mat org
Réserves ou Déficits Kg/ha	9	-75	-3	30	0
Action annuelle de redressement ou de minoration en Kg/ha	-9	25	1	-3	+
Equilibre de fertilisation de la culture	2,5	1	2,2	0,6	
Besoin annuel de la culture en Kg/ha	225	90	200	50	
Plan 1er année	216	115	201	47	+
Plan 2ième année	216	115	201	47	+
Plan 3ième année	216	115	201	47	+

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

La démarche :



- Analyser son sol permet d'ajuster au mieux son plan de fertilisation, son arrosage, ses apports de sable, et ses opérations d'entretien mécaniques

A cette étape, vous connaissez le sol et son :

- état physique (texture, RFU...)
- état chimique (pH, CEC... utile au calcul du fractionnement de la fertilisation)
- état minéral (composé N, P, K, coefficient C/N... utile à l'établissement du plan de fertilisation)
- état organique (Indice d'Activité Microbienne (IAM)...) )

C'est grâce à la bonne connaissance du sol que l'on précisera les solutions d'entretien les mieux adaptées, l'arrosage, la fertilisation et l'apport d'amendement physique ou organique.

# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Connaître son terrain, ses particularités, ses défauts, ses avantages, ...

Effectuer un diagnostic précis de son terrain

## Analyse de sol spécifique « terrains de sport »

Indice de battance	10,7
RFU L/M2	5,84
<b>IAM</b> (Intensité d'activité microbienne)	
CEC (meq /kg)	99,76

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche :

A cette étape, vous connaissez :

- Les couches de construction du terrain.
- La perméabilité du sol
- La compaction du sol
- Le système de drainage et son état
- Le système d'arrosage (intégré ou non)

L'objectif de cette étape est de pouvoir établir un plan d'implantation des arroseurs, des clapets-vannes, des caches-poteaux, des repères d'angles, de la profondeur du drainage pour **intervenir mécaniquement "sans casse"** et pour identifier d'éventuels dysfonctionnements de tel ou tel élément de drainage.



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche :

## Mais également :

- Le nombre d'heures d'utilisation propre à chaque terrain
- Le nombre de personnes que cela représente par semaine !
- Le planning d'utilisation des terrains par les utilisateurs
- Les terrains enherbés, stabilisés, synthétiques disponibles
- **Connaître les conditions favorables à l'apparition de maladies ou de ravageurs**

La qualité de la structure  
influe considérablement  
sur les performances agronomiques  
et donc sur la qualité du gazon !

Heures d'utilisation hebdomadaires recommandées	En conditions d'humidité favorable
Substrat élaboré renforcé <sup>1</sup>	Novembre – Mars : 6h / 10h <sup>2</sup> Mars – Novembre : 12h / 20h
Substrat élaboré	Novembre – Mars : 4h / 10h <sup>2</sup> Mars – Novembre : 10h / 16h
Substrat avec plus de 75% de sables	Novembre – Mars : 4h / 6h Mars – Novembre : 8h / 12h
Substrat avec moins de 75% de sables	Novembre – Mars : 2h / 6h Mars – Novembre : 6h / 12h

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche :

### Pourquoi ?

- **Mieux organiser l'utilisation des terrains pour éviter des sur-fréquentation**

**Exercice à réaliser sur des zones hors terrain de jeu !**



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

**La démarche :**

**Pourquoi ?**

- **Enherber des terrains en stabilisé qui ne sont plus utilisés**

**Pour diminuer la pression d'utilisation sur les terrains en gazon naturel et permettre des entraînements l'hiver sur des terrains drainants ! Très bon comportement hivernal**

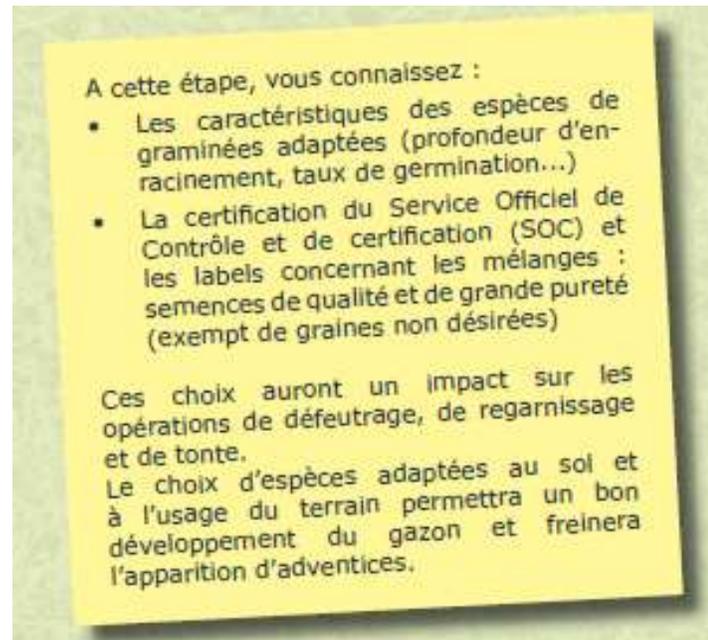


# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche :



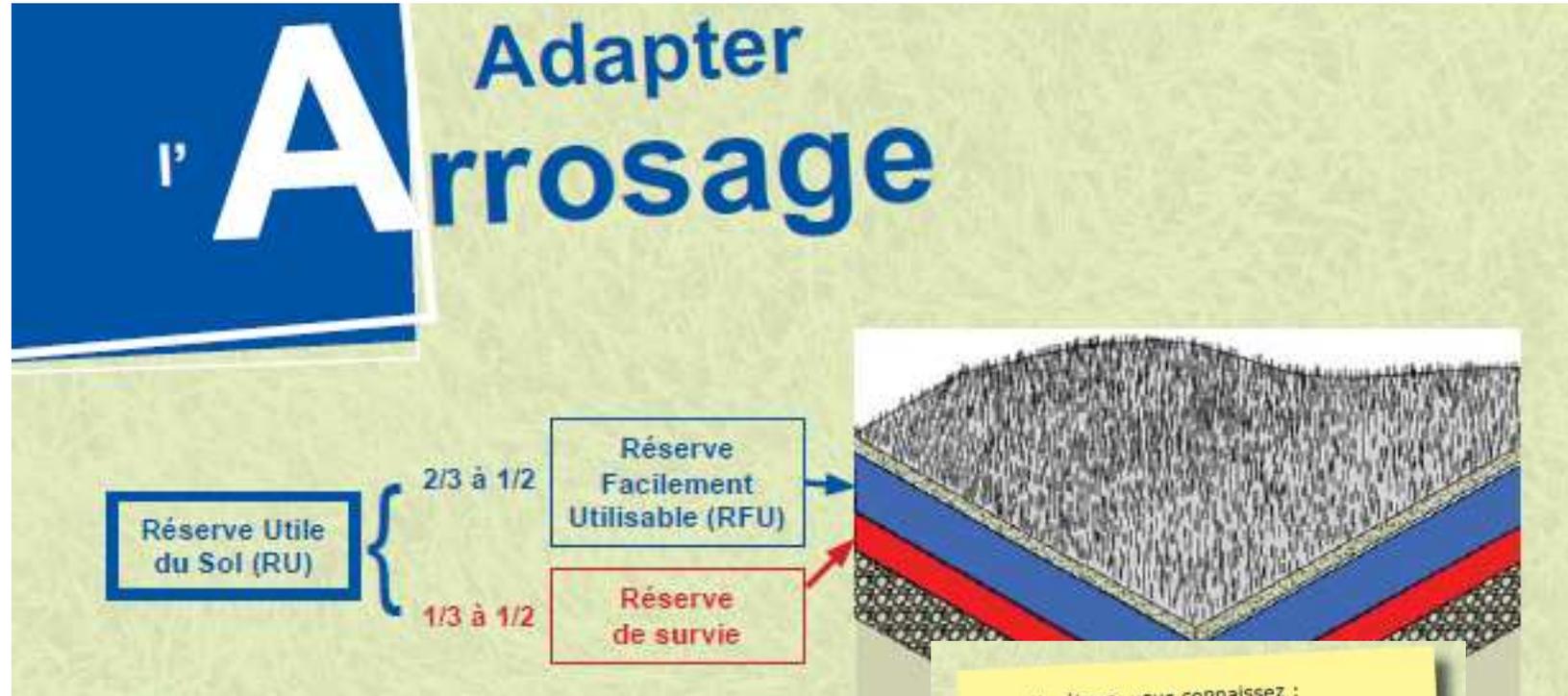
**- L'utilisation et les exigences sportives (esthétique, sécurité) nécessitent des opérations de regarnissage avec des semences de qualité spécifiques aux terrains de sport (résistance au piétinement, aux maladies, ...)**



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

La démarche :

- Une parfaite connaissance des apports en eau sont essentiels pour un bon comportement des graminées mais également du sol



- A cette étape, vous connaissez :
- La Réserve Facilement Utilisable (RFU)
  - L'évapotranspiration (ETP)
  - La pluviométrie du système d'arrosage
  - L'origine et les caractéristiques de l'eau d'arrosage (pH, chlore...)

L'objectif est d'assurer un arrosage homogène permettant un bon développement racinaire et une réponse aux besoins en eau du gazon. Un bon arrosage évitera le développement de maladie et donc l'utilisation de fongicide.

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche :

- La mise en place de mesures prophylactiques et d'un planning d'entretien adapté permet un bon comportement du terrain durant la période de jeu

**un E** Mener **ntretien complet**  
**Terrain en herbe**

**La remise en ordre après jeu**

Cette opération manuelle consiste en la remise en place des plaques de gazon arrachées. Elle s'effectue de préférence avec un râteau à 5/6 dents mais peut aussi être réalisée manuellement. L'intervention a lieu à la suite de chaque utilisation du terrain et dans un délai maximum de 48h.

**Conseil**  
Profitez de cette étape pour effectuer un désherbage manuel et un regarnissage manuel en fonction des dégradations du terrain.

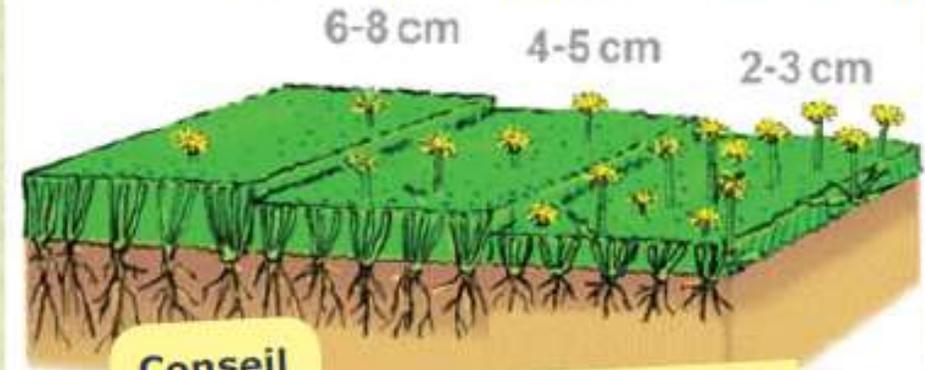
# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche : Opérations essentielles d'entretien

### - Bien tondre (hauteur, fréquence, qualité de la coupe)



Augmenter la hauteur de tonte limite le développement d'adventices et favorise l'enracinement en profondeur du gazon.



#### Conseil

Alternez vos sens de tonte, croisez les passages d'une tonte sur l'autre et augmentez les hauteurs de coupe en été et en hiver.

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche : Opérations essentielles d'entretien

### - Défeutrer (herse étrille légère)

#### Le défeutrage

Consiste à extraire du gazon la matière organique végétale non décomposée accumulée au niveau de la surface du sol. Cette matière appelée communément "feutre" résulte essentiellement de la dégénérescence des racines et des talles (organes à partir desquels se développent les feuilles des graminées).



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche : Opérations essentielles d'entretien

### - Aérer (scarification à lames)

#### L'aération (lames, aiguilles)

Consiste à inciser ou piquer la couche de jeu sans extraire de matière sur une profondeur de 8 à 15 cm. Cette opération :

- favorise les échanges gazeux et la pénétration de l'eau,
- améliore l'activité microbienne du sol et la diffusion des éléments minéraux,
- permet de lutter contre le feutre.

Cette opération d'entretien peut s'effectuer toute l'année. Elle peut se réaliser toutes les semaines (lame) ou une fois par mois (aiguille) après la remise en ordre après jeu.



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche : Opérations essentielles d'entretien

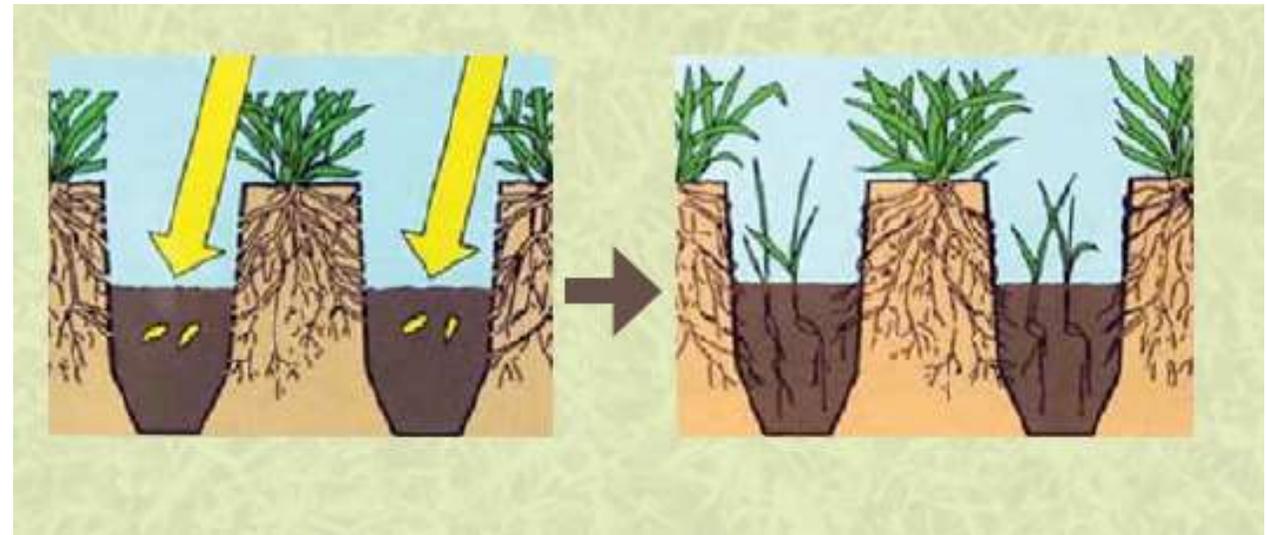
### - Regarnir (renouveler le patrimoine végétal)

Consiste à reconstituer le gazon sur la zone de jeu dans l'objectif de :

- renforcer la densité du couvert végétal et éviter la dégradation prématurée de l'aire de jeu,
- préserver les qualités sportives, le confort et la sécurité des joueurs,
- limiter les déformations de la couche de jeu,
- renforcer la tenue à l'arrachement, aux piétinements et à la chaleur,
- améliorer l'aspect esthétique de la pelouse en limitant la levée des plantes indésirables.

La fréquence est conditionnée par la perte de densité du tapis végétal. Dans l'optimum, il est préférable de fractionner les regarnissages (de 2 à 6 fois par an).

Les semis ne doivent pas être effectués à plus de 1 cm de profondeur.



# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

## La démarche : Opérations essentielles d'entretien

### - Si besoin, sabler pour tendre vers une texture de sol optimal (drainante)



Consiste en l'apport de sable pour favoriser une structure adaptée à un bon drainage. Le choix de l'apport et la granulométrie du "sable" résulte de l'analyse de sol.

Il permet de :

- favoriser l'écoulement de l'eau vers les tranchées superficielles et le drainage de base,
- protéger le gazon au niveau du collet,
- équilibrer progressivement la texture du substrat,
- mailler la couche de jeu par le remplissage des perforations réalisées lors d'une opération d'aération ou de décompactage,
- limiter la migration des éléments fins du sol en surface,
- améliorer la planéité.

Le sablage se réalise en période de végétation du gazon. Il est couplé à d'autres opérations mécaniques (tonte, défouage, aération, carottage...). Son incorporation doit être minutieusement effectuée par le passage d'une traîne ou de brosses.

# Entretien des terrains de sports en gazon naturel, objectif « zéro phyto »

**Pour résumer :**

**Une entretien sans phyto, c'est :**

- **De l'anticipation et de l'observation**  
(mesures prophylactiques et connaissances des maladies et des ravageurs)
- **Des moyens adaptés à ses objectifs**  
(moyens humains, techniques et financiers)



# Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

- Communiquer et former

- Communiquer auprès des administrés, des utilisateurs, ... les impliquer en créant un comité de pilotage par exemple
- Former/sensibiliser les agents et les élus
- Créer un comité de pilotage (utilisateurs, gestionnaires, ...)

