

Journée technique du réseau JEVI

Des leviers pour concevoir et entretenir des terrains résilients

Clément BAUDOT
DGS Saint Laurent d'Aigouze
18/11/25 - Gruissan



Organisé par :



En partenariat avec :



Les leviers... pour concevoir son terrain



(1) Choix des semences

Caractéristiques recherchées :

- Résistance au piétinement et à l'arrachement
- Finesse du feuillage
- Densité du feuillage
- Couleur du feuillage
- Capacité à rester vert en hiver
- Résistance à la sécheresse
- Tolérance à l'ombre
- Résistance aux maladies
- Vitesse de pousse
- Pérennité
- Rapidité d'installation
- Production de feutre

Les graminées les plus utilisées :

- Ray Grass Anglais
- Fétuques élevées
- Pâturin des prés
- Fétuques rouges
- Agrostide stolonifère
- Cynodons



Le choix des graminées doit répondre à l'utilisation souhaitée du gazon.

(1) Choix des semences



Exemple Rodilhan : Bermuda grass





(2) Prophylaxie

Désinfection des matériels

- Nettoyage à l'eau
- Désinfection des lames des tondeuses (flamme, alcool à brûler, eau de javel, vinaigre, biocide homologué)
- Pédiluves



Suppression des zones d'humidité

- Bonne gestion de l'arrosage (seconde partie de nuit, étalonnage, pluviomètre, ...)
- Gestion des ombres portées
- Circulation de l'air
- Rosée avant la tonte

Suppression des zones de stockage des déchets verts

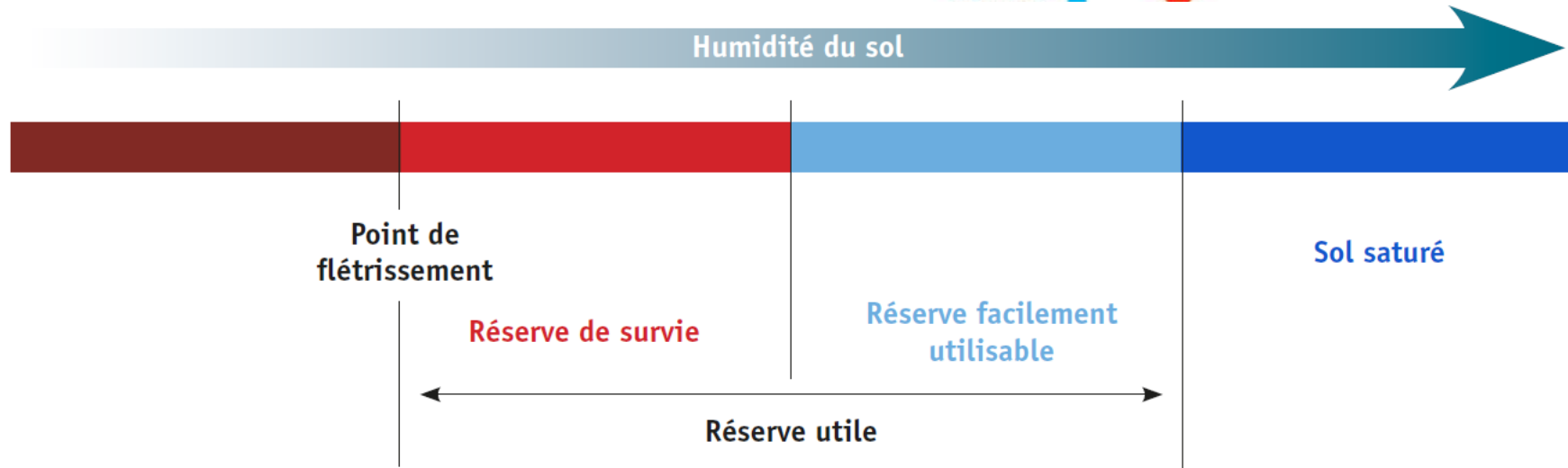
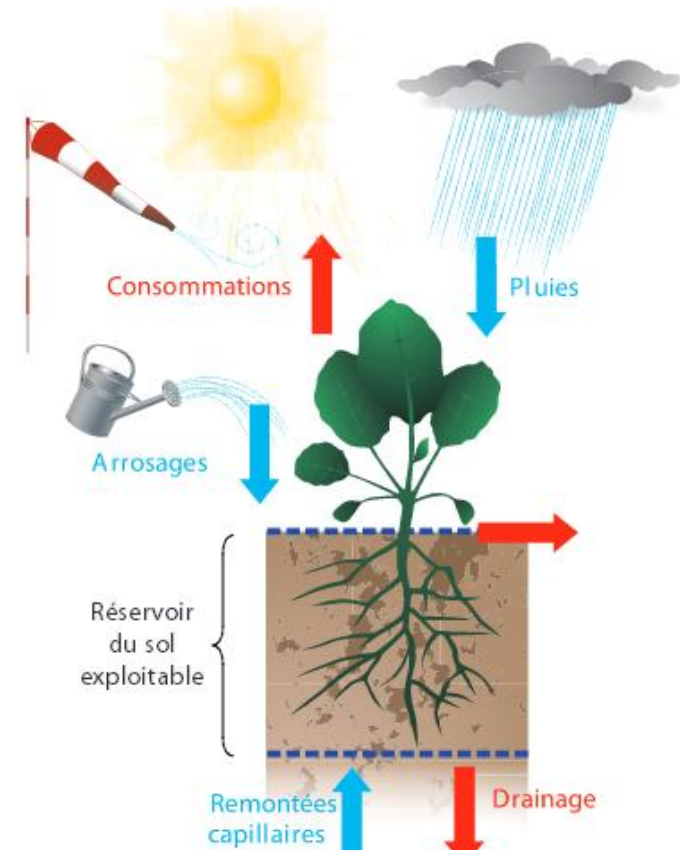
- Compostage, valorisation en paillage, ...



(3) L'arrosage

Concepts

- Evapotranspiration potentielle (ETP)
- Réserve facilement utile (RFU)
- Point de flétrissement
- **Attention à l'origine de l'eau !!**





Alte-Foix

Allée Henri Guérin

Centre d'entraînement Henri-Guérin

La Rivedière

La Taupinais

Chemin de la Taupinais

Ch



Les leviers... lors de l'entretien courant



(1) Gérer la (sur)fréquentation



(1) Gérer la (sur)fréquentation

Bilan d'utilisation

- Dresser un bilan des utilisations (dont entraînements et compétitions)
- Affecter un nombre d'heures maximale de jeu
- Définir des périodes de repos
- Charte d'utilisation

Eviter les utilisations répétitives sur les mêmes zones de jeu

- Buts mobiles
- Echauffements hors de la zone de jeu
- Diversifier les accès



Intensifier les opérations mécaniques

- Notamment décompactages et regarnissages

Créer / requalifier de nouveaux espaces...



(2) Désherbage

Désherbage manuel d'après jeu

- Arraches manuels préventif lors tournées de remise en place des « escalopes » et autres désordres

Désherbage manuel exhaustif

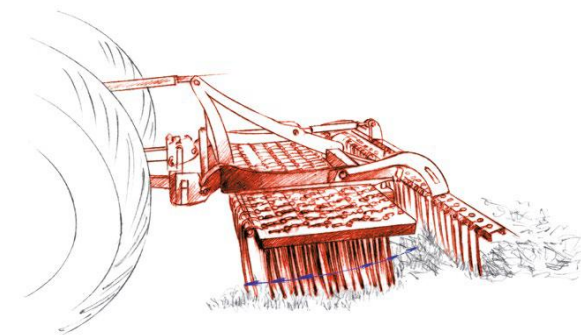
- Au printemps
- Travail en ligne à privilégier
- Associer les utilisateurs !



Peigne à gazon

- Notamment décompactages et regarnissages

Outils : gouge, couteaux, ...

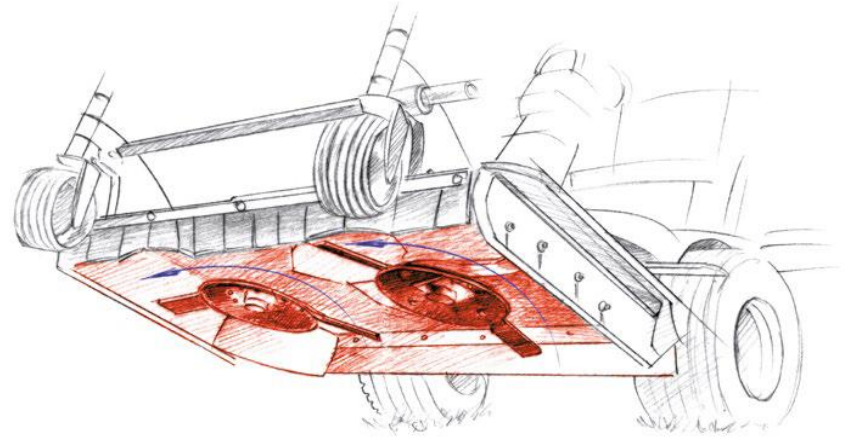


Prévoir un regarnissage manuel

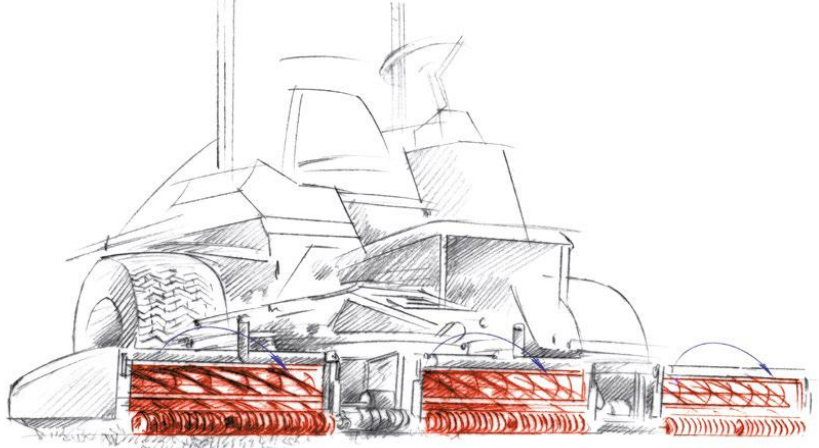


(3) La tonte

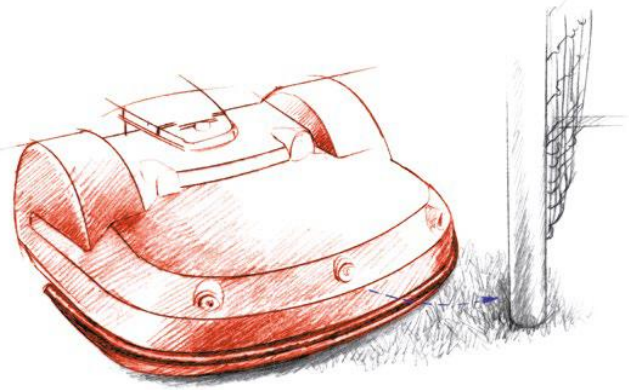
Tondeuse à lames rotatives



Tondeuse à lames hélicoïdales



Robot de tonte



Ne jamais coupe plus d'1/3 de la feuille / Mulch possible selon les cas

Les leviers... lors de l'entretien de fond





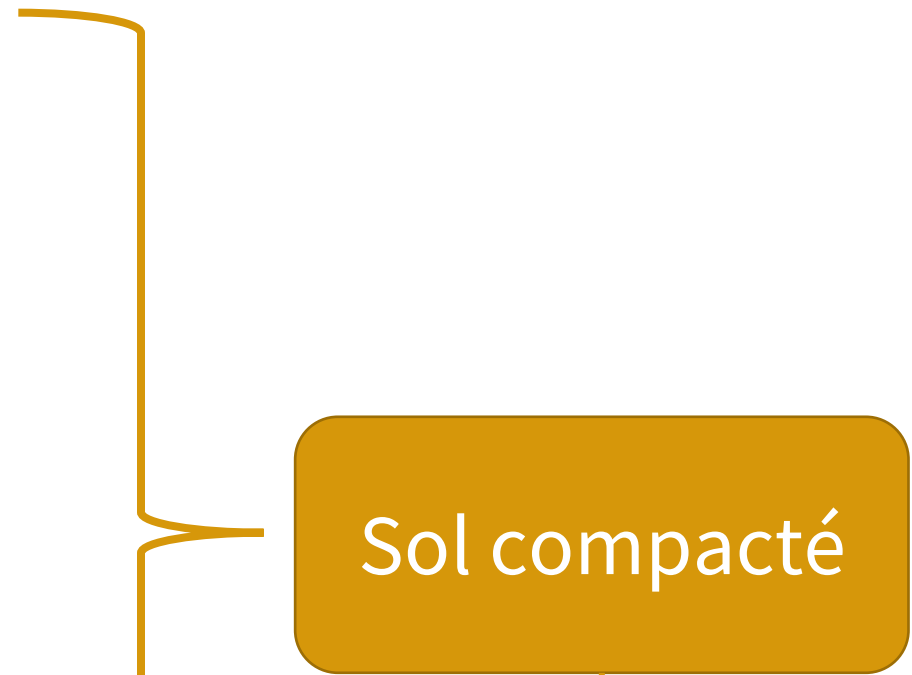
(1) L'aération

Piétinement

Passage des machines

Arrosage

Précipitations



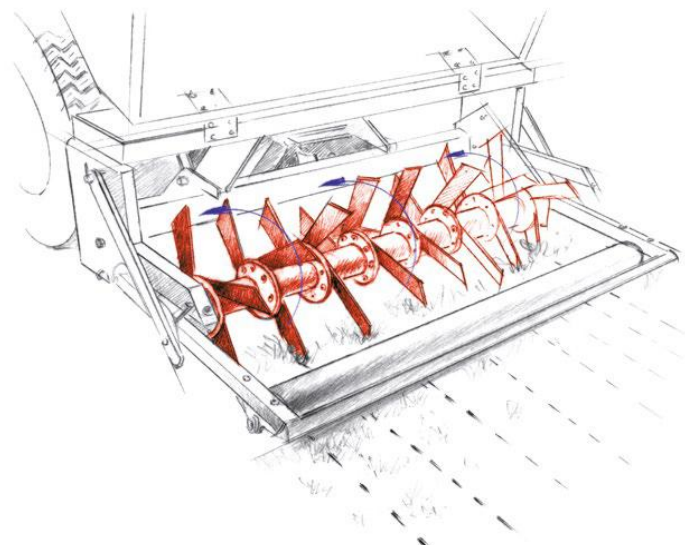
Sol compacté

Perte de l'activité biologique du sol et faible enracinement du gazon

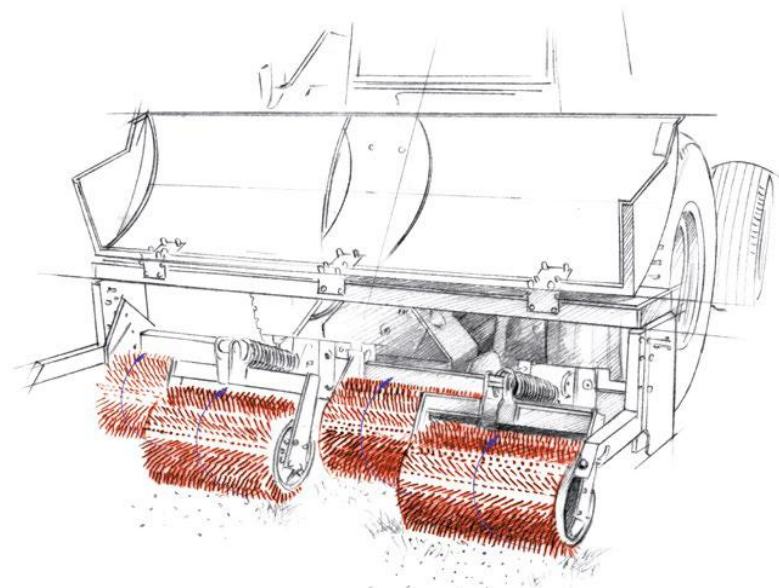


(1) L'aération

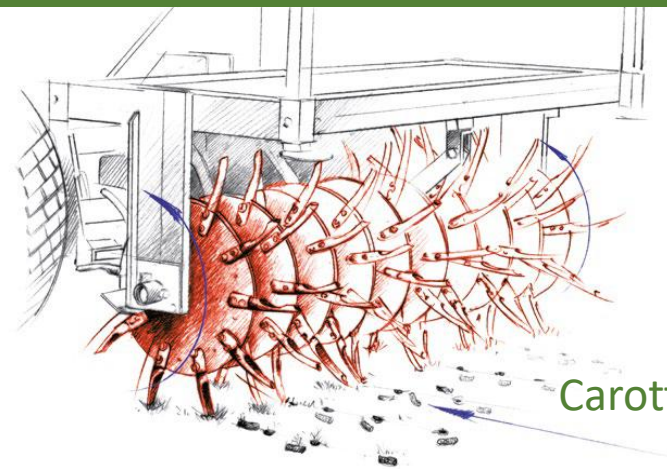
Aérateur à lames



Aérateur à pointes



1 fois / semaine printemps et automne



Carotteuse

1 à 6 fois / an surtout printemps / retrait des carottes

(2) Le défeutrage

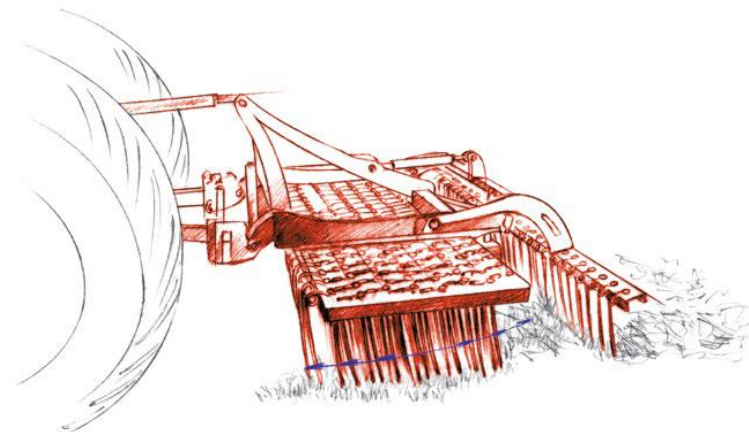


Le feutre

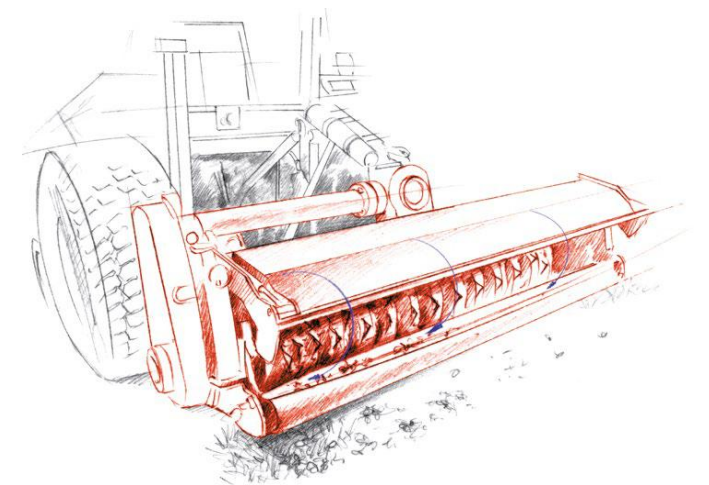
- Matières organiques mortes du gazon qui s'accumulent à la surface du sol
- **Risque de maladies**
- **Gène le développement du gazon**



Peigne à gazon



Verticulaire / défeuteur





(3) Améliorer la texture et le drainage... Le sablage

Quand ?

- Uniquement si analyse de sol défavorable / 1 fois par an

Quel type de sable ?

- 0/1 ou 0/2 mm
- Sables siliceux (pour ne pas modifier pH) > 96% silice
- Sables roulés et lavés
- Apport de 2 à 3 litres de sable maxi /m² (soit 14 à 21 m³ par terrain ~25 tonnes)

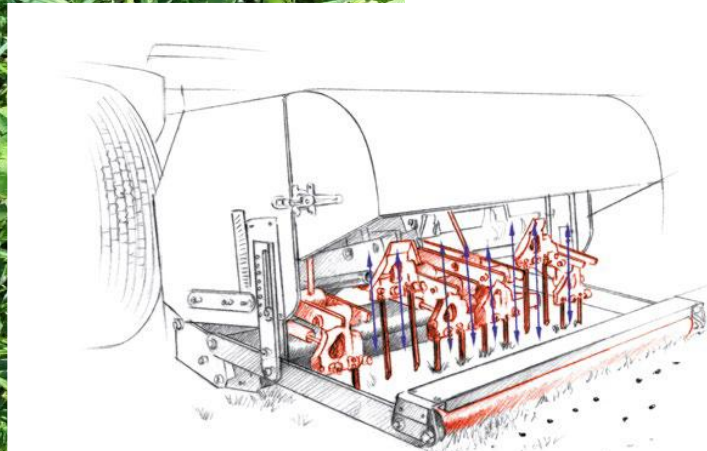


(4) Le décompactage

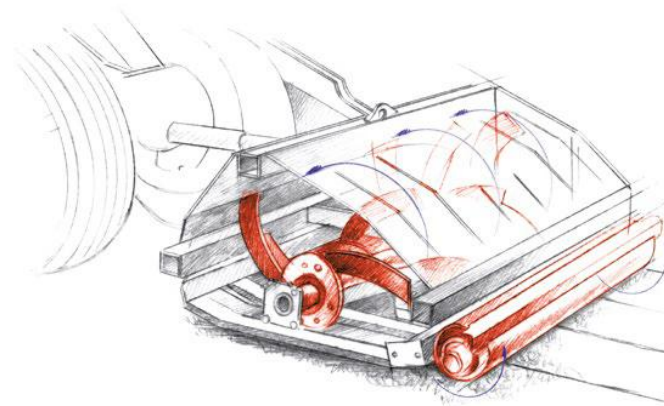
C'est une aération en profondeur = meilleure infiltration de l'eau

Expertise avec pénétromètre

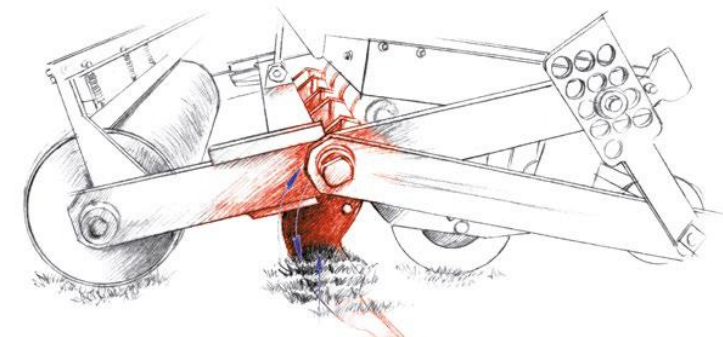
Opération lourde, à réaliser en période de développement racinaire



Décompacteur à broches



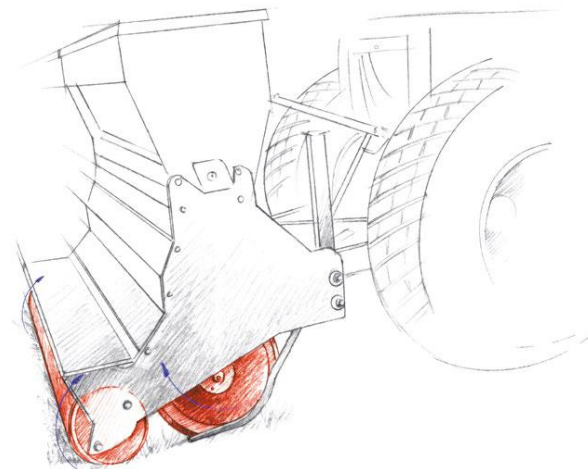
Décompacteur à lames



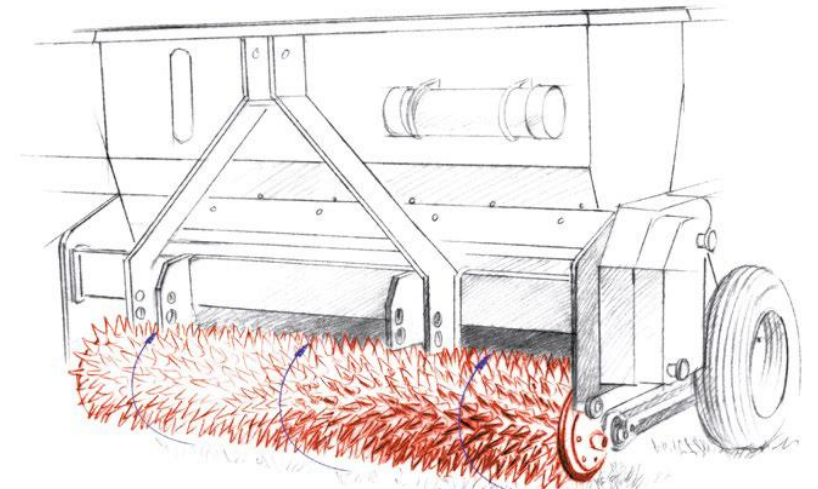
Décompacteur à soc

(5) Le regarnissage

- Mesure principale de prévention
- A réaliser aussi souvent que nécessaire (hors été)
- Ne nécessite pas fermeture du stade (semences enfouies)
- Privilégier des mélanges de variétés (raygrass, fétuques par exemple)
- Environ 20 à 30g / m² pour un gazon dégarni



Regarnisseuse à disques



Regarnisseuse à pointes

L'entretien complet

Opérations mécaniques

- Défeutrage : 1 à 4 fois par an
- Verticulage (peigne à gazons) : 2 à 6 fois par an
- L'aération (lames ou aiguilles) : passages réguliers
- Carottage : 1 fois par an
- Sablage
- Décompactage : 1 à 4 fois par an
- Regarnissage : 2 fois par an mini



Des opérations mécaniques et régulières, avec du matériel « propre » sont un gage de réussite d'une gestion économe en eau et sans pesticides.

Entretien des terrains de sports en sablé / stabilisé - objectif « zéro phyto »

Désherbage
mécanique régulier
+ nivellement



Entretien des terrains de sports synthétiques - objectif « zéro phyto »

- **Nettoyage**
- **Brossage**
- **Décompactage du remplissage**
- **Régénération générale**
- **du remplissage**



Communiquer !

Mettre en place une démarche globale et une stratégie adaptée

Communiquer et former

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



Des ressources pour avancer

- **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**

Consulter 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



Des ressources pour avancer

Guide synthétique FREDON Occitanie

Objectif PHYTO
Ensemble, réduisons les pesticides

Conduite des terrains sportifs en "zéro phyto"

Decembre 2019

Exister et des terrains sportifs sans produit phytosanitaire ? C'est tout faire pour avoir un terrain de qualité !

sur la Démarche Communiquer

C'est primordial pour que les usagers des lieux comprennent les changements de pratiques.

QUELQUES EXEMPLES :

- Planche d'information aux usagers des terrains de sport, dans les vestiaires ou à proximité des terrains.
- Intervention lors des Assemblées générales des clubs utilisateurs des terrains.
- Flyers distribués aux habitants.
- Affiches apposées dans le centre-ville.
- Articles dans le bulletin municipal et les journaux locaux.
- Réunions publiques etc.

Des outils à votre disposition sur le centre de ressources de la FREDON Occitanie : <https://www.fredonoccitanie.com/levi/autres-outils/>

Affiches et planches (relatives aux clubs et à l'initiative ou à la commune sur le site), avec des QR codes et à télécharger, reproduction à l'infini autorisée.

Exister et des terrains sportifs sans produit phytosanitaire ? C'est tout faire pour avoir un terrain de qualité !

de Les "mauvaises herbes" indicatrices précieuses

Les 6 mauvaises herbes sont de précieuses indicatrices de la santé de votre gazon. Trop sec, trop humide, mal entretenu... trop compact ? Elles sont toutes favorables par des tontes trop courtes et l'apparition dans des zones compactées.

Pissenit (*Taraxacum officinale*)
Présents en grande quantité, les pissenits peuvent signaler les zones sèches (eau, mètres cubes) ou du sol compacté ou gazon. Son port est raide et la coupe au ras sur les zones compactées et les tontes très courtes. C'est une plante qui aime les sols secs. Elle doit croître les adresses compactées, mais fertilisées, sur des sols compactés.
Trousseau, C. *Taraxacum officinale*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Trèfle blanc ou rouge (*Trifolium repens*, *Trifolium arvense*)
C'est une plante rampante (c'est-à-dire qu'elle se propage par ses nœuds) très résistante des gazon, en dépit de ses qualités nutritives. Elle apprécie les sols peu fertilisés et a la capacité de fixer l'azote dans le sol. Son développement est favorisé par les tontes basses.
Trousseau, C. *Trifolium repens*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Plantain majeur (*Plantago major*)
La plante a peut s'installer sur des terrains compactés, mais des bords, dans les zones où les tontes sont courtes. Son port est raide et la coupe au ras sur les zones compactées, mais fertilisées, sur des sols compactés.
Trousseau, C. *Plantago major*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Pâquerette (*Gallium pectinatum*)
Son développement est favorisé par des tontes basses (port en rosette), des sols pauvres, secs et compactés.
Trousseau, C. *Gallium pectinatum*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Pâturin annuel (*Poa annua*)
C'est une graminée qui s'installe dans des gazon, dans les zones compactées. Son développement est favorisé par des tontes basses.
Trousseau, C. *Poa annua*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Digitaire ou panic (*Digitaria sanguinalis*)
C'est une graminée qui s'installe dans des gazon, dans les zones compactées. Son développement est favorisé par des tontes basses.
Trousseau, C. *Digitaria sanguinalis*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Mousses
Les mousses peuvent apparaître sur des terrains compactés, secs, avec des tontes très courtes et un apport en engrais azotés ou calcium et avec une tonte trop fréquente. Elles sont favorisées par des tontes basses.
Trousseau, C. *Mosses*. *Flora des Dombes*. *Quercy* et *de France*. 2012. www.2012.fr

Lunel (34)

Contexte

- Ville de 25 000 habitants, entre Montpellier et Nîmes.
- Ville sportive : 14 000 licenciés.
- 8 terrains engagés sur toute la ville.
- 28 clubs de sport, tous les terrains sont en état de jeu.
- Commune labellisée au niveau 2 de la charte « Objectif Phyto » depuis 2016.
- Site de 2 ha, en zone agricole, avec 200 personnes par terrain et par semaine en moyenne.

Mesures mises en place

- Remplacement des engrais minéraux par des engrais organiques (plus chers et plus odorants).
- Augmentation des fréquences de tonte.
- Mise en place d'une surveillance accrue et d'un suivi des usages de produits.
- Interventions des bénévoles pour la tonte.
- Travail sur la biodiversité des zones plantées d'arbres, haies, etc.
- Tonte :
 - 2 à 3 régimes par an
 - 1 désherbage par an
 - 1 coup de tondeuse par an
 - 4 périodes d'apports d'engrais organiques.

Avantages

- Site en état de jeu.
- Pas de maudits sur les terrains sans produits et plus vertes que dans le centre-ville.
- Pas de gestion des déchets de produits.

Difficultés

- Mes de suivi de l'usage : réajustement en cours.
- Communication très verbale, pas institutionnelle.
- Certains clubs restent à convaincre.
- Site sécurisé, difficile d'y accéder du monde.

Des ressources pour avancer

Des formations adaptées

- Via le CNFPT
- Formation en « intra »
- Formation associée à une expertise / conseil

Des prestations d'expertise / conseil individualisée et d'assistance technique





Bilan

Les 10 points clés !

1

Une **bonne connaissance des caractéristiques de votre terrain** (surface, sol, sous-sol, installations de drainage et arrosage, type de graminées) est essentielle pour identifier ses qualités et ses faiblesses, et assurer un bon suivi dans le temps.

2

Comme les joueurs après un entraînement, **les pelouses sportives ont besoin de se reposer** ! Selon les périodes de l'année et les caractéristiques du terrain, les durées d'utilisation hebdomadaires vont de 2 à 6h entre novembre et mars, et de 6 à 12h le reste de l'année. A partir d'une vingtaine d'heures hebdomadaires d'utilisation, il devient impossible de conserver un couvert végétal en bon état.

3

Le terrain le plus utilisé doit aussi être le plus entretenu pour maintenir ses qualités : densité, résistance à l'arrachement et vigueur.

4

Les graminées à gazon ont une durée de vie limitée. Il est normal de devoir les renouveler en procédant à des regarnissages, voire à une rénovation complète du terrain pour restaurer ses qualités sportives. Les variétés à utiliser sont inscrites au catalogue officiel français des variétés de graminées.

5

La **tonte est le premier poste d'entretien des pelouses sportives au quotidien**. Cette opération stressante pour les graminées est aussi l'opération la plus déterminante pour répondre aux exigences des pratiques sportives. Quelque soit la saison, la fréquence de tonte et les attendus, la règle absolue est de ne jamais tondre plus du tiers de la hauteur totale des feuilles.

Les 10 points clés !

6

L'entretien de fond de la pelouse sportive doit faire appel aux **opérations mécaniques** (aération, carottage, défeutrage, sablage, décompactage, regarnissage) pour entretenir et améliorer les qualités biologiques et de structure des sols sportifs.

7

Les **équipements nécessaires pour les opérations mécaniques peuvent faire l'objet d'une mutualisation entre communes** pour partager le coût de leur acquisition et de leur entretien. Des prestataires externes peuvent aussi être sollicités pour mettre en œuvre ces pratiques.

8

Un **pilotage de l'arrosage au plus près des besoins des graminées** du terrain a pour intérêt de prévenir les problématiques phytosanitaires mais aussi de favoriser une consommation raisonnée de la ressource en eau. Cela passe par la connaissance et le suivi du réservoir du terrain et une gestion centralisée.

9

Former et communiquer sont essentiels pour donner du sens aux changements de pratiques qui peuvent nécessiter, notamment au cours d'une période de transition, des ajustements. L'adhésion des équipes gestionnaires et des utilisateurs est ainsi essentielle pour inscrire dans la durée les compromis et efforts que requiert la démarche.

10

Il n'existe pas de solution magique pour mettre en œuvre des pratiques « Zéro phyto ». Pour démarrer, faites le point sur les moyens disponibles (équipe et matériel) et décidez des actions prioritaires pour atteindre les objectifs fixés en matière d'usage de vos terrains (pratiques sportives, intensité...) et donc de qualité de votre pelouse sportive.

Mercès



Gràcies

Merci