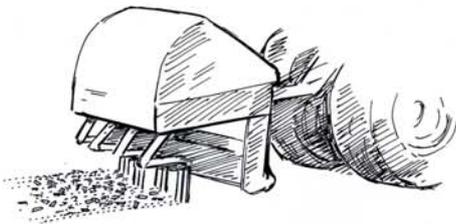


**PRINCIPE :**

Créer ou recréer des vides dans le sol permettant une circulation facile de l'eau, de l'air et des racines.

**BUT**

- stimuler le développement du système racinaire
- intensifier la vie microbienne du sol
- favoriser la pénétration régulière et homogène de l'eau, de l'air et des engrais
- améliorer la structure et la texture du sol en place
- lutter préventivement et curativement contre le feutrage
- lutter contre le tassement superficiel du sol
- augmenter la souplesse et l'élasticité du sol

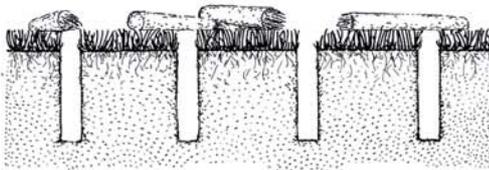
**L'AERATION PAR CAROTTAGE**

Le principe de ces machines est d'enlever des carottes de sol qui seront ramassées ou émiettées selon la nature du sol en place et l'objectif recherché.

Les dimensions des dents, louchets ou cuillères varient en moyenne de 10 à 20 mm en diamètre et en profondeur de travail en moyenne de 7 à 13 cm.

Ces aérateurs peuvent être traînés, portés ou automoteurs. Le nombre de perforation varie de 60 à 600 / m<sup>2</sup>.

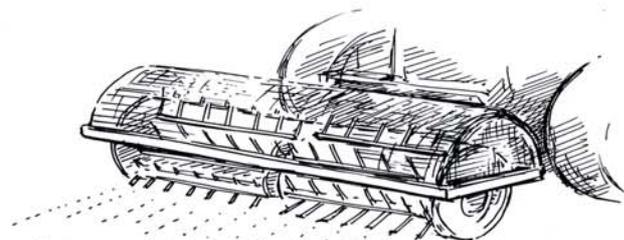
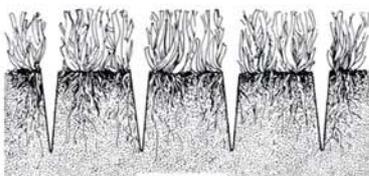
L'utilisation de louchets creux permet d'apporter à la fois des matériaux correcteurs qui rectifient la texture et la structure du sol mais aussi des fertilisants disponibles à proximité du système racinaire. De plus, la présence d'amendement dans les trous prolonge l'effet d'aération en évitant que les trous ne se referment trop vite.

**LA PERFORATION A DENTS PLEINES**

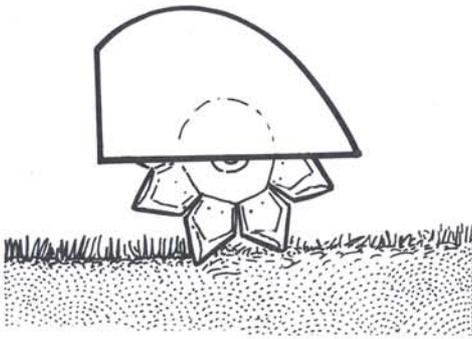
Proche de l'opération précédente et réalisée avec les mêmes machines équipées de dents pleines, il n'y a, dans ce cas-ci, pas d'extirpation de carottes de sol.

Cette opération, moins efficace qu'un carottage par le tassement local autour des dents et par le fait qu'il n'y a pas d'extraction de sol, est à réserver lorsque les conditions météorologiques ne sont pas favorables.

Le diamètre des dents varie en moyenne de 5 à 20 mm avec une profondeur de travail en moyenne de 7 à 13 mm.



Marque : Sisi (Multi-Tine MT/4 ou MT/6), John Deere (Aérocure), Toro (Pro Core), Wiedemann, Ryan (Renovaire, GA-30 et GA-60, Lawnaire, Tracaire)

**LA SCARIFICATION**

Attention, souvent le terme scarification est utilisé à mauvais escient et confondu avec le défeutrage. En effet, le principe est de réaliser des incisions dans le sol par le passage de machines constitués de lames verticales triangulaires dont l'entraînement est assuré par l'avancement du véhicule tractant. Les scarificateurs peuvent être traînés, portés ou automoteurs.

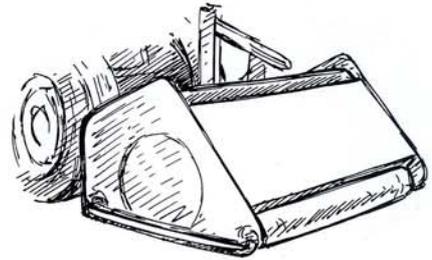
La profondeur de travail varie en moyenne de 10 à 20 cm.

Marque : Sisi (Multislit, Maxislit, Megaslit, Autoslit)  
Ryan (Quick aerator)

**L'AERATION A LAMES**

Opération similaire à la précédente ne se différenciant que par la forme et la longueur des couteaux ou lames utilisés.

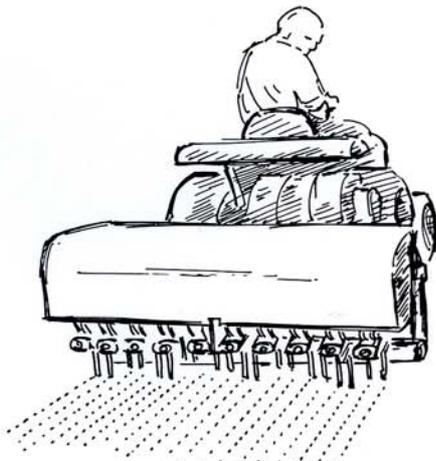
La profondeur de travail peut aller jusqu'à 30cm.

**L'AERATION PAR INJECTION D'EAU**

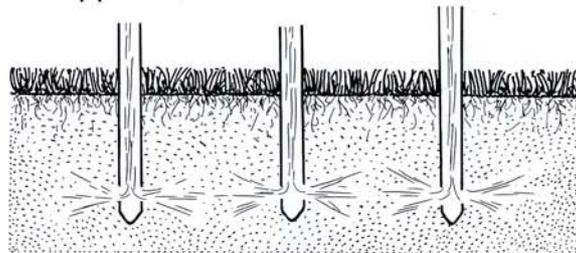
Le principe est de projeter, à grande vitesse, de l'eau dans le sol.

Les perforations sont toutes petites (taille d'une aiguille à tricoter) et la profondeur de travail varie en moyenne de 10 à 50 cm.

Ce type d'aération n'occasionne que très peu de dégâts sur la surface du gazon mais le diamètre des perforations étant très petit, les apports d'amendement sont très limités.



Marque : Toro (Hydroject)  
Cushman (Envirojet)

**EPOQUE, FREQUENCE ET CONDITIONS DE REALISATION****Epoque**

Les périodes optimales sont le printemps et le début de l'automne mais de manière plus générale on peut réaliser cette opération durant toute la période de pleine végétation hors période de stress (forte chaleur et sécheresse)

**Fréquence**

La fréquence est fonction de l'utilisation du gazon, de la texture du sol, de sa structure et des conditions climatiques.

En pratique cela varie de 1 fois tous les 2-3 ans pour les gazon d'agrément à plusieurs passages par an pour les terrains de sports.

**Conditions de réalisation**

Ces opérations doivent être réalisés sur des sols légèrement humides.