

Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Tonte des surfaces enherbées

Constat actuel de l'entretien "traditionnel" des surfaces enherbées

- Uniformité des espaces tondu.
- Baisse de la biodiversité végétale et animale due à la fréquence élevée des interventions et aux hauteurs de tonte trop basses.
- Poste d'entretien des espaces verts chronophage et coûteux (carburant, huile, entretien du matériel...).

Objectifs

- Réduire voire supprimer les résidus de tonte lors de l'entretien des surfaces enherbées.
- Valoriser les résidus de tonte par divers moyens "in situ".
- Réduire la consommation d'intrants (carburant, opérations d'entretien des machines).
- Réduire l'impact sur la faune et la flore.
- Améliorer et diversifier la structure du paysage urbain qui rend de nombreux services éco-systémiques (diminution de l'effet "îlot de chaleur", réduction de l'érosion des sols, capture de CO2...).

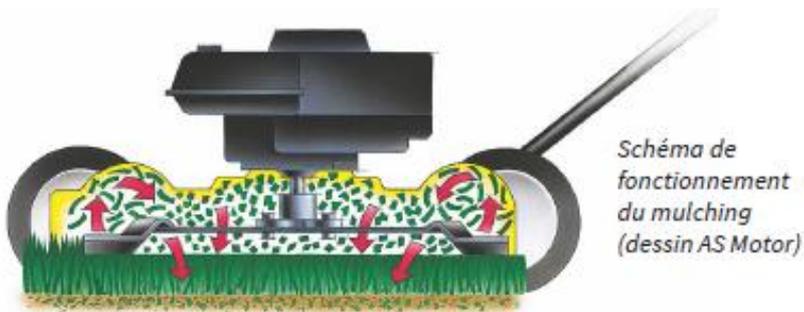


Réduire / Supprimer la production de déchets verts

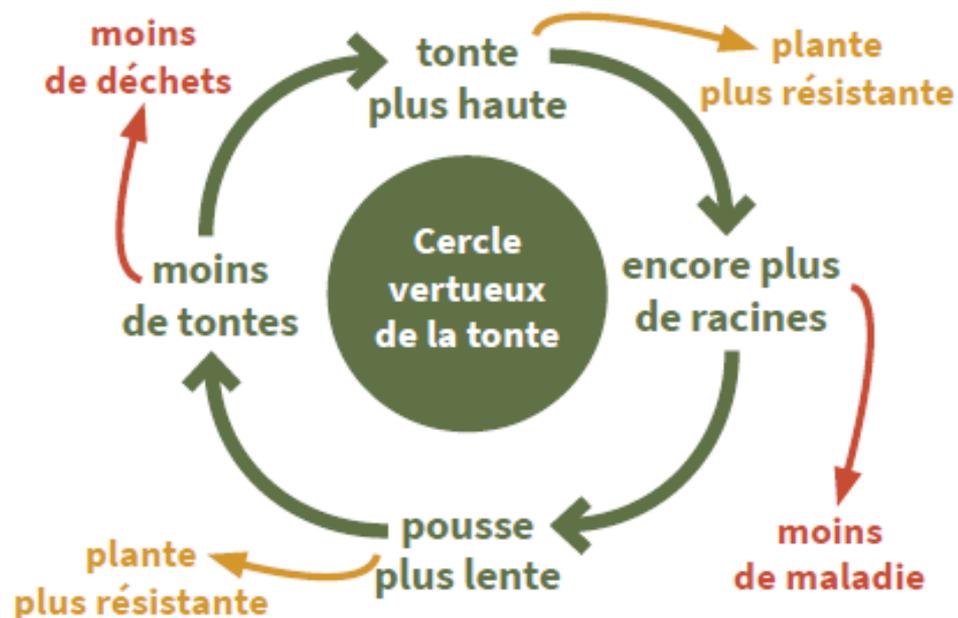
Tonte des surfaces enherbées

Le "mulching"

Le "mulching" est une technique de tonte sans ramassage de l'herbe. L'herbe est broyée en très fines parties puis laissée sur place.

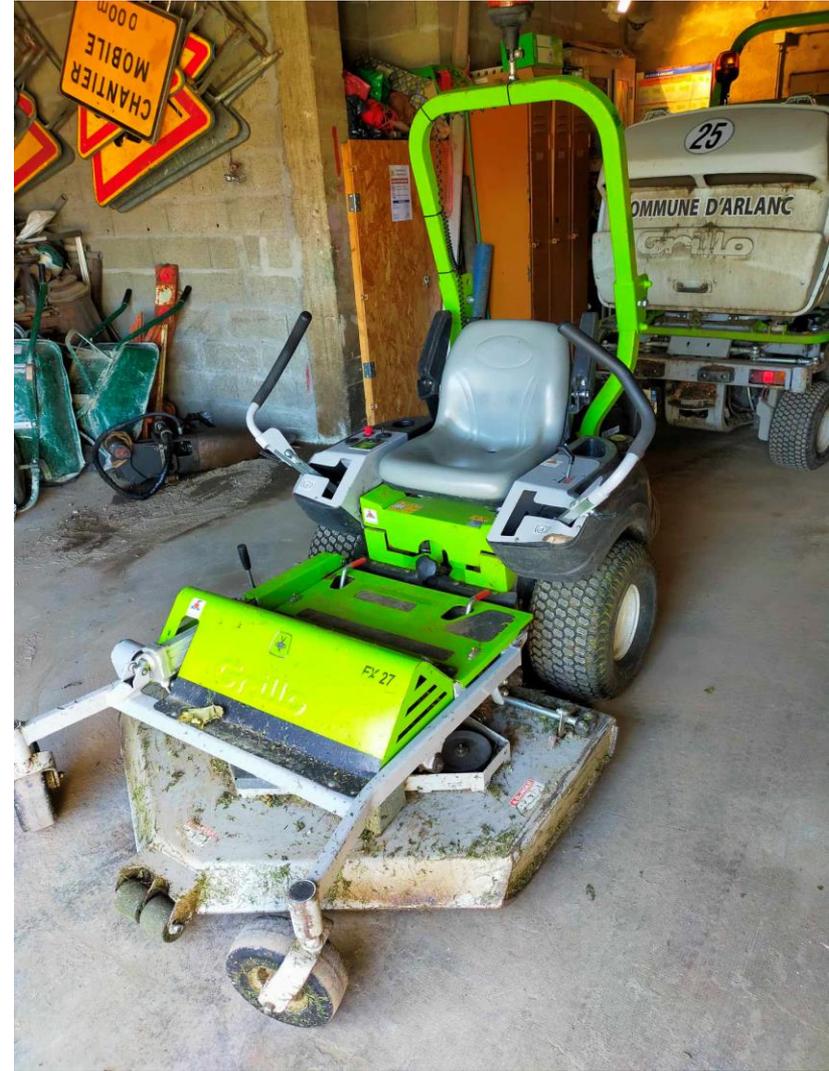


Tondre moins souvent (conséquence directe de la hauteur de tonte)



Le mulching / Les hauteurs de coupe
Du matériel professionnel adapté
aux pratiques

Hauteur de coupe pour une
pelouse d'ornement : 5 à 15 cm
selon le matériel utilisé



 Réduire / Supprimer la production de déchets verts

L'entretien extensif des zones enherbées

Le broyage tardif

Le broyage tardif est une technique d'entretien qui consiste à intervenir sur une végétation bien développée en la broyant et en laissant les résidus sur place. Les fréquences d'intervention sont faibles (1 à 4 broyages par an selon les secteurs). Cette technique est particulièrement adaptée pour des lieux peu fréquentés (stations d'épuration, bassins de rétention...) ou des sites "vitrines" afin de communiquer sur des pratiques d'entretien plus respectueuses de l'environnement (talus de bords de route par exemple).

En fonction de la période d'intervention, on peut favoriser certains types de végétaux présentant un intérêt esthétique ou de biodiversité. Les opérations de broyage doivent être réalisées du centre vers l'extérieur pour permettre à la faune de se déplacer lors des opérations d'entretien. Si possible, laisser une zone refuge non broyée pour accueillir la faune.

La fauche

La fauche (+ fenaison) est une technique d'entretien agricole utilisée pour gérer un espace vert. En général, cette technique nécessite que les surfaces soient de taille importante et exemptes d'obstacles :

- pour faciliter les différentes opérations : fauche, andainage, mise en botte et évacuation,
- et pour obtenir un volume et une qualité de foin suffisants.

Cet entretien peut être réalisé par un agriculteur sur la base d'une convention qui définit les obligations de chacun, ou en interne si la commune peut disposer des outils nécessaires au fauchage et à l'exportation. Le foin peut ensuite être distribué aux habitants, fournis à un agriculteur...













TONDRE PLUS HAUT POUR UN PLUS BEAU GAZON

Conception du panneau :  FREDON FRANCE

Tondre plus haut le gazon permet de tondre moins souvent et de produire moins de résidus de tonte.

Les graminées (herbes du gazon) développent plus de racines et sont moins sensibles à la sécheresse.

Elles sont plus serrées et laissent moins de place aux autres plantes (pissenlit, plantain...).

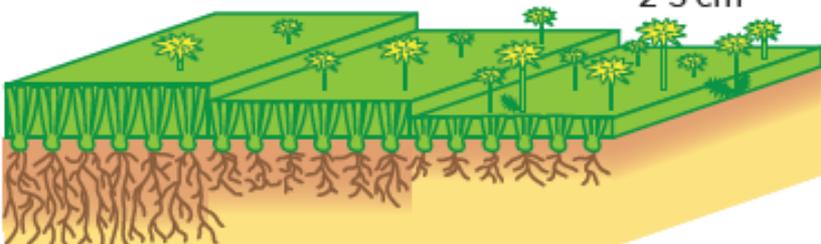


Hauteur de coupe

6-8 cm

4-5 cm

2-3 cm



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Tonte des surfaces enherbées



Variateur de vitesse avec marche arrière et frein



Machine performante utilisable en terrains accidentés



Tous types d'herbes et broussailles jusqu'à 3 cm de diamètre



1000M2 en 40 minutes



Réduire / Supprimer la product

Tonte des surfaces enherbées







Surface :

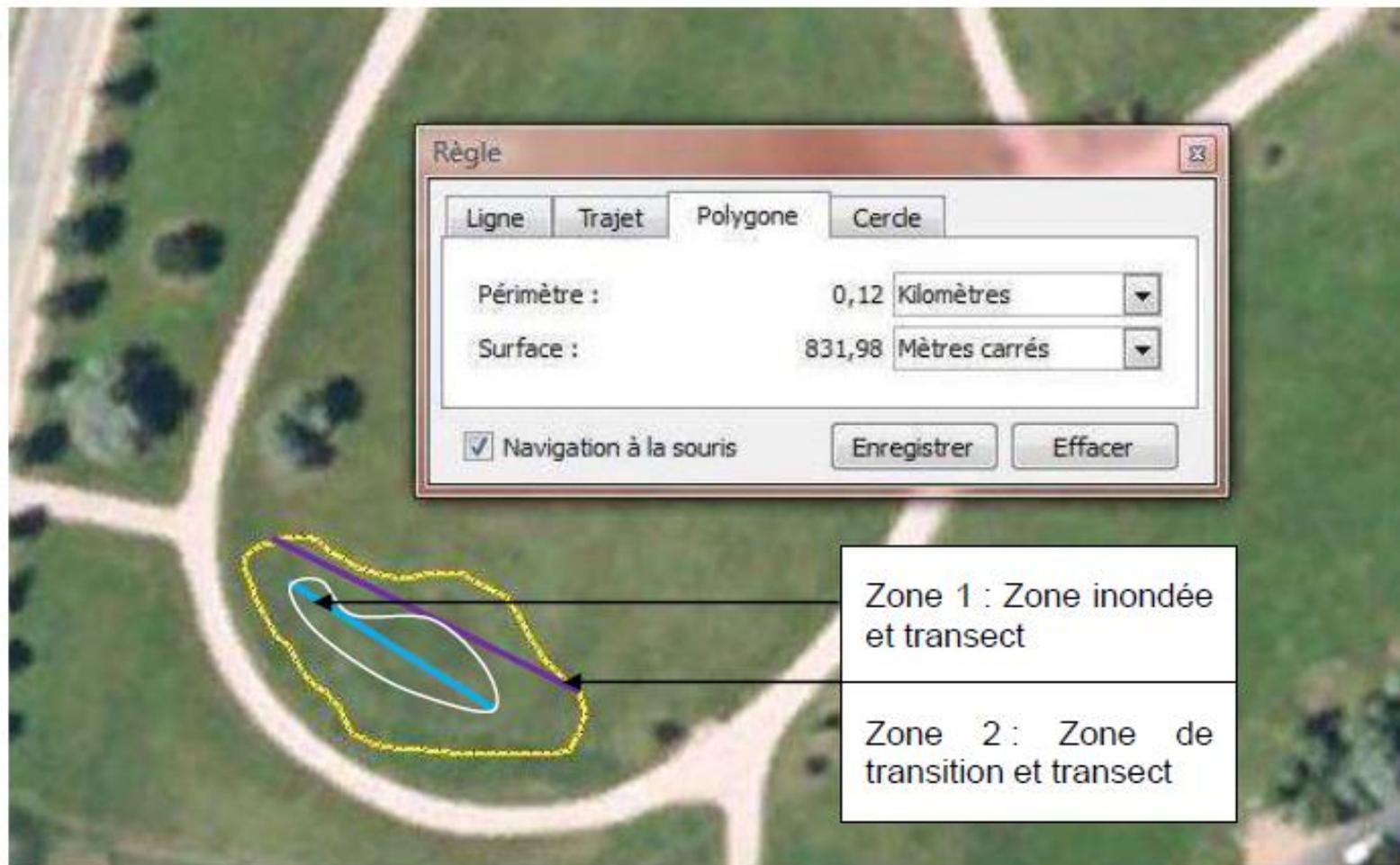


Tableau 5 : Résultat de l'inventaire floristique sur une zone humide d'un espace vert en classe 3

	Mode de Gestion	Inventaire 1 Mai	Inventaire 2 Juillet	Inventaire 3 Août	Total
Zone inondée	MG 2011	2	3	4	9
	MG 2012	2	4	5	11
	MG 2013	4	5	5	14
Zone de transition	MG 2011	7	3	2	12
	MG 2012	10	7	4	21
	MG 2013	11	6	5	22
Total	MG 2011	9	6	6	21
	MG 2012	12	11	9	32
	MG 2013	15	11	10	36
MG2011 : Mode de gestion comprenant un broyage régulier de la zone humide (un broyage toute les 3 semaines), inventaire réalisé en 2011					
MG2012 : Mode de gestion raisonné comprenant un broyage tardif après la période de fanaison, inventaire réalisé en 2012					
MG2013 : Mode de gestion raisonné identique à MG2012, 2013					

Le changement du mode de gestion de cet espace nous a permis d'observer une augmentation du nombre d'espèces présentes, en passant de 21 à 36 espèces végétales. De plus, l'Oenanthe silaifolia, espèce protégée en région Bourgogne, a été observée sur cette zone un an après le changement de mode d'entretien.

En effet, le fait de diminuer le nombre d'intervention en respectant ainsi le cycle de vie biologique des végétaux permet une reproduction naturelle par semis. Cela permet également l'installation de nouvelles espèces annuelles ou biennuelles qui ne pouvaient pas s'installer à cause de broyage successifs (Colomb, 2010).

Réduire / Supprimer la production de déchets verts

L'entretien extensif des zones enherbées

Le pâturage d'entretien

Le pâturage d'entretien (autrement appelé écopâturage) consiste à entretenir des surfaces enherbées (voire arborées) en utilisant des animaux herbivores. Il est possible de faire intervenir un agriculteur, une entreprise du paysage ou une association de réinsertion (ce qui permet de définir un cadre strict).

Les animaux sont choisis en fonction du type de surface à entretenir (taille, dénivelé, végétaux actuellement présents...) et du résultat attendu. Par exemple, les caprins sont plus aptes à défricher des zones de broussailles et les ovins, bovins, équins à "tondre" de grandes pelouses. Chaque espèce a ses particularités et ses exigences.

Pour la réussite de cette technique, il est impératif de veiller aux bonnes conditions de vie des animaux (suivi des clôtures, disponibilité de l'eau, abri, pâture de qualité, limiter l'apport extérieur de nourriture non adaptée...).





 Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbustes

Constat actuel de l'entretien de la strate arbustive et arborée

- Production importante de résidus de taille.
- Tailles sévères, méthodes et matériels non adaptés (ex. gyrobroyeur plutôt que lamier sur arbre) entraînant :
 - des résultats esthétiques non satisfaisants,
 - des problèmes sanitaires : affaiblissement général des végétaux, développement de champignons, apparition de rejets et affaiblissement de l'ancrage au sol (risque de chute d'arbre).
- Uniformisation des méthodes de taille (taille 3 faces et architecturées) sur tous les types de massifs.
- Non-respect des périodes de floraison et du cycle biologique des végétaux.
- Perte d'intérêt pour la faune (absence de fleurs, de fruits, de zones refuges, destruction de nids...).
- Perte d'intérêt ornemental des végétaux.
- Stade de sénescence accéléré.

Objectifs

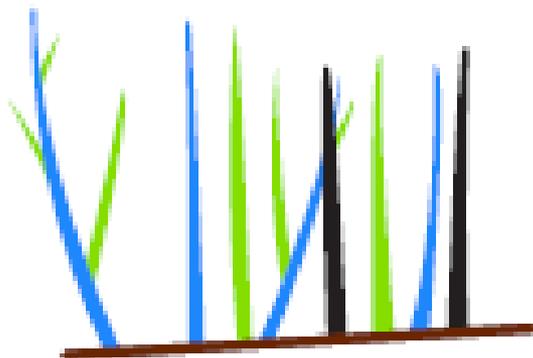
- Réduire le volume de résidus de taille.
- Mieux respecter la santé et la forme naturelle des végétaux, leur période de floraison et de fructification.
- Donner un aspect esthétique plus moderne et plus nature aux espaces verts.



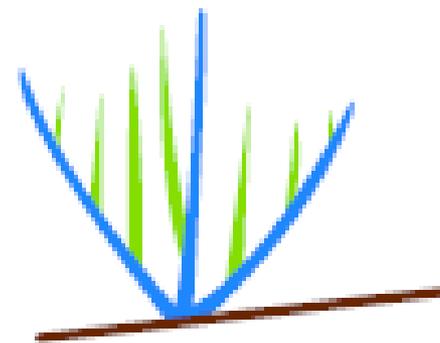
Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbres et des arbustes

■ Basitonie



Basitonie souterraine



Basitonie aérienne

Faculté de la plante à développer des ramifications chaque année à partir de la souche ou à partir de la base des rameaux. Cette faculté peut disparaître en l'absence de taille.

 Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbres et des arbustes

Cornouiller blanc

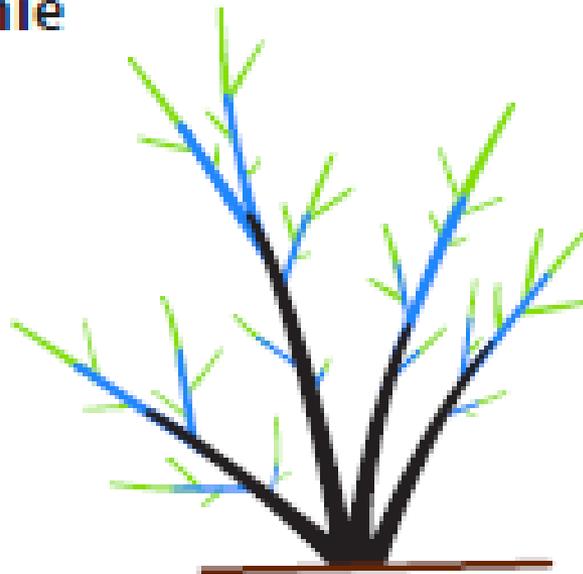
Basitonie
aérienne



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbres et des arbustes

■ Acrotonie

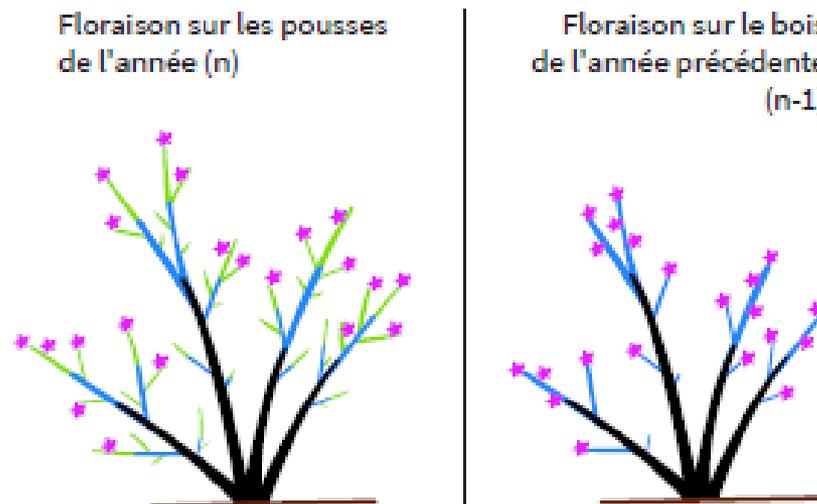


Faculté de la plante à développer plus fortement les bourgeons situés à l'extrémité des rameaux de l'année précédente que ceux situés à leur base ou sur la souche.



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbres et des arbustes



légende

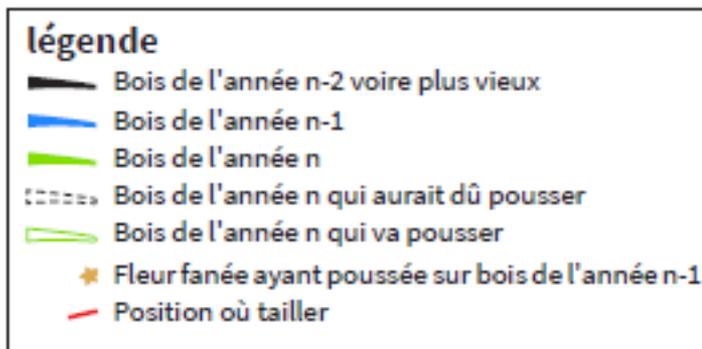
- Bois de l'année n-2 voire plus vieux
- Bois de l'année n-1
- Bois de l'année n
- ✱ Fleur

Réduire / Supprimer la production de

Taille des arbres et des arbustes

Taille douce et raisonnée des arbustes

La taille douce ou raisonnée des arbustes consiste à supprimer les parties mortes ou malades et maîtriser le gabarit du végétal. En fonction des périodes et des modes de floraison, une taille particulière peut s'appliquer à certains arbustes afin de favoriser une floraison plus importante et une vigueur accrue. Contrairement à une taille mécanique (au taille-haie par exemple), la taille douce ne nécessite pas, en principe, d'outils thermiques : scie d'élagueur, cisaille et sécateur sont suffisants.



Calendrier d'intervention



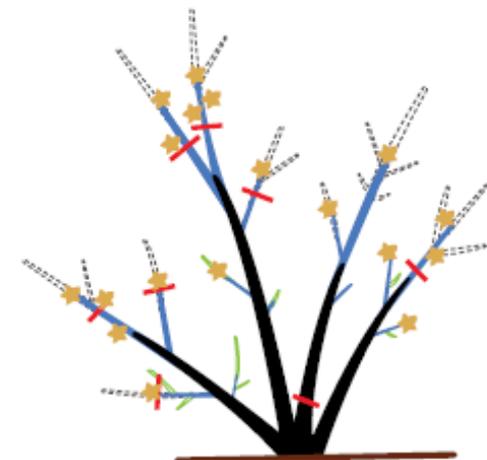
Périodes conseillées

Périodes inappropriées

■ Arbustes acrotones avec floraison sur le bois de l'année précédente

Chaque année après la floraison, supprimer 1/3 de la longueur totale des rameaux de l'année n-1 et totalement certains vieux rameaux peu vigoureux pour favoriser l'apparition de nouvelles pousses et assurer ainsi le renouvellement des rameaux porteurs de bourgeons à fleurs.

Supprimer tout le bois mort et le vieux bois qui se croise.



Exemple : Forsythia

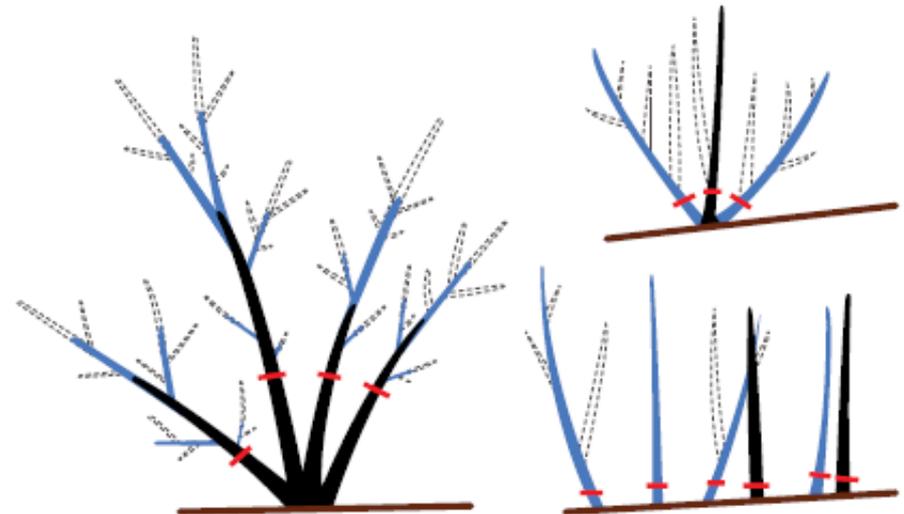
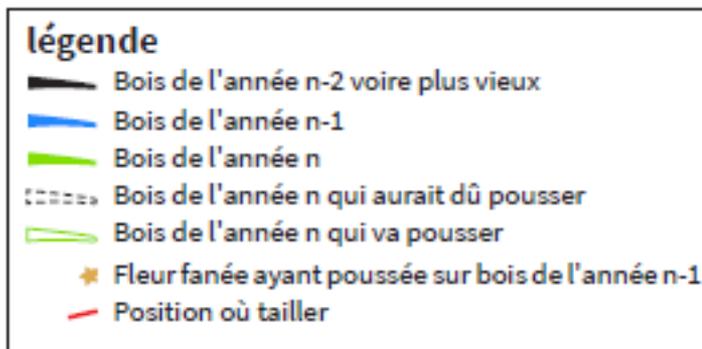


Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Taille des arbres et des arbustes

Le recépage des arbustes

Ce mode d'entretien consiste à laisser les arbustes (acrotones et surtout basitones) se développer librement pendant plusieurs années et à les rajeunir ensuite en procédant à un rabattage à la souche ou au niveau de plusieurs charpentes. Les nouveaux rameaux ont les mêmes caractéristiques que de jeunes individus. Cela permet de renouveler les végétaux et de mettre en valeur leur écorce si elle a un caractère décoratif (comme par exemple *Cornus alba* 'Sibirica' ou *Cornus sanguinea*).





Valoriser les déchets verts





 Réduire / Supprimer la production de déchets verts



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Des végétaux adaptés



"Le bon végétal au bon endroit"

Cette expression semble tellement logique ! Et pourtant, il est courant d'observer des situations où le végétal choisi n'est pas à sa place (manque de lumière, volume de la fosse de plantation réduit, contraintes aériennes importantes ne permettant pas un développement de la plante adéquate, nécessité d'opérations de taille radicales et inadaptées...).

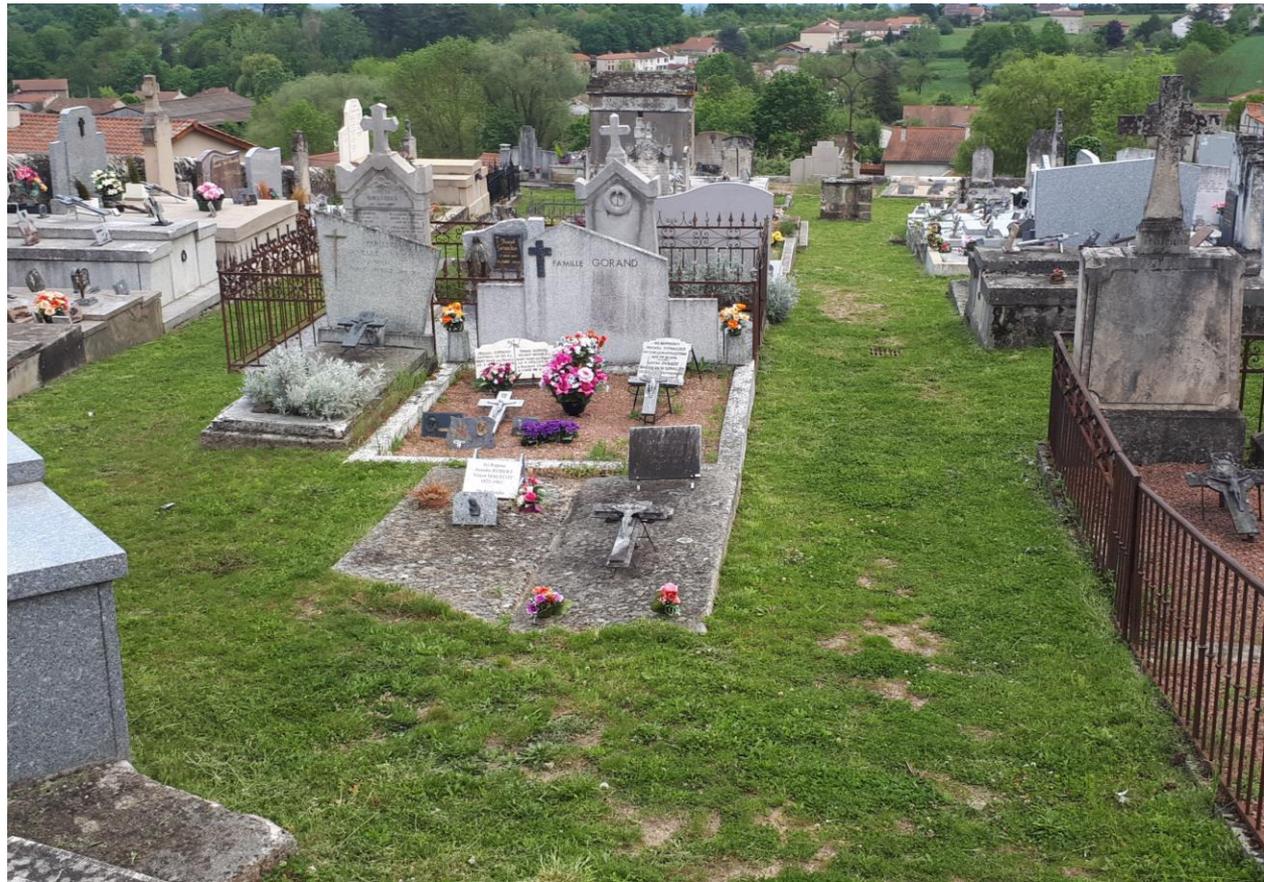
Il est indispensable pour les gestionnaires et les concepteurs de mieux adapter leur palette végétale lors de la création de nouveaux aménagements ou de la réfection de certains sites.

 Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Des végétaux adaptés

Quelques exemples d'espèces à semer

- Fétuque ovine
Variété DURETTE HARDTOP, DURETTE BORNITO
- Fétuque rouge traçante
Variété MYSTIC, MAXIMA1
- Fétuque rouge ½ traçante
Variété GREENLIGHT, BARMALIA
- Fétuque rouge gazonnante
Variété BARGREEN, BARDIVA
- Fétuque élevée
Variété ARMANI
- Micro-trèfle gazonnant
Variété PIROUILLE, PIPOLINA



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Des végétaux adaptés

■ Strate arborée

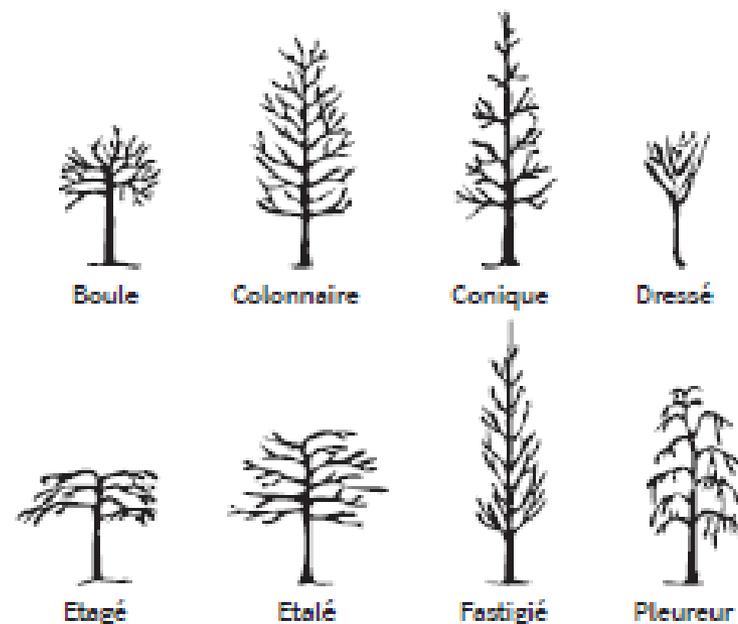
Pour la strate arborée, la réflexion est la même que pour les arbustes : il est essentiel de choisir des végétaux adaptés à la situation dans laquelle ils sont implantés.

Outre les conditions pédoclimatiques du site d'implantation, le volume disponible en aérien et en souterrain est primordial.

Espace souterrain : S'il n'est pas possible de créer une fosse de plantation de l'arbre suffisamment grande (volume de 6 à 15 m³ et profondeur de 1,50 mètre), des solutions existent :

- Mélange terre/pierre (2 volumes pierre/cailloux anguleux et 1 volume de terre) favorisant la prospection des racines de l'arbre au-delà de la fosse de plantation.
- Fosses de plantation en tranchée favorisant la prospection des racines de l'arbre latéralement dans la tranchée.

Différents exemples de ports d'arbres





Crédit Mutuel



Réduire / Supprimer la production de déchets verts

Des végétaux adaptés





