

Strates arbustives : de la conception à la gestion Un nouveau Guide Technique

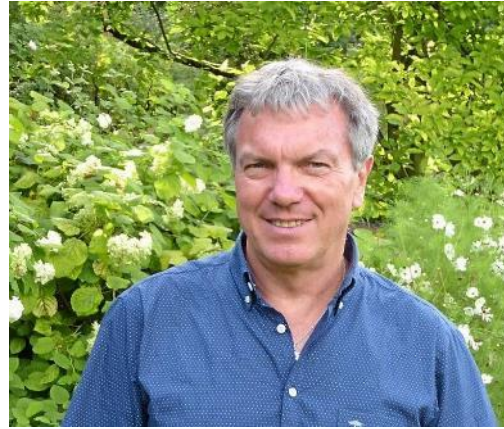


© Sandrine Larramendy / Le Jardin Extraordinaire

Présentation par



Robin Dagois
(Plante & Cité)



Pascal Prieur
(Les Arbusticulteurs)



Pierre Héry
(Les Arbusticulteurs /
Orléans Métropole)

Pourquoi les arbustes ?

- Diversité d'espèces qui assurent de nombreuses fonctions environnementales et adaptées au milieu urbain
- Peu de connaissance scientifique et technique sur cette strate végétale
- Des pratiques de gestion et de conception pas toujours optimisées qui entraînent des contraintes de gestion et une disparition des arbustes au profit d'autres strates



Pourquoi les arbustes ?

- Diversité d'espèces qui assurent de nombreuses fonctions environnementales et adaptées au milieu urbain
- Peu de connaissance scientifique et technique sur cette strate végétale
- Des pratiques de gestion et de conception pas toujours optimisées qui entraînent des contraintes de gestion et une disparition des arbustes au profit d'autres strates



Programme d'étude Arbuogeco (2019-2023)

- Donner des éléments de connaissance technique et scientifique pour mieux prendre en compte l'arbuste en ville
- Acquérir des connaissances sur les pratiques actuelles de conception et d'entretien des aménagements arbustifs
- Définir des éléments techniques pour accompagner les pratiques de conception et la gestion des espaces arbustifs



Un observatoire des pratiques de conception et de gestion



Professionnels en charge de l'entretien ou de la conception des espaces verts (services techniques ou entreprises du paysage)

1. Choisir un ou plusieurs aménagements arbustifs (haies, massifs, etc)

2. Décrire son aménagement et les infos sur sa **conception**

3. Décrire chaque opération d'entretien (type d'opération, nombre de personne et temps total)



Fiche *description* (x1)



Fiche *conception* (x1)

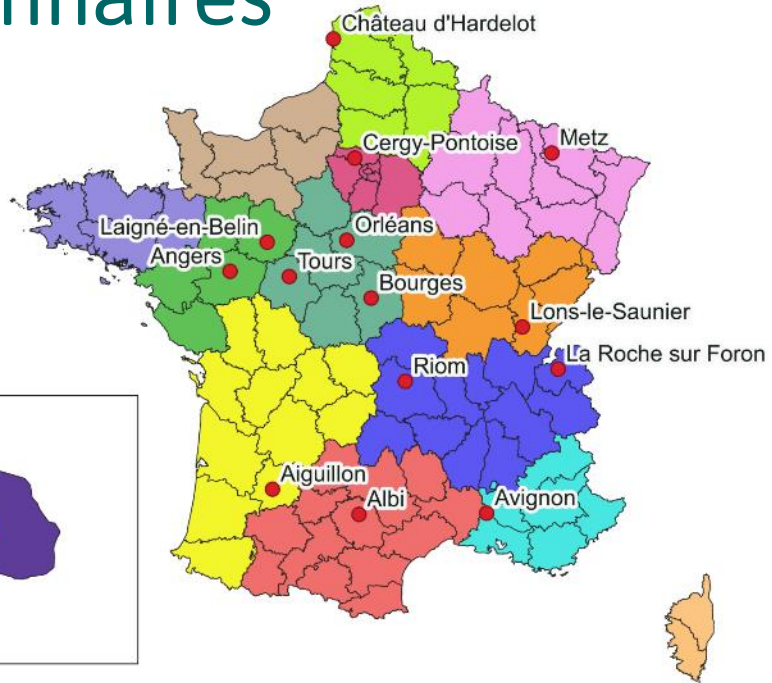


Fiche *terrain*
(une par opération d'entretien)

Bilan des observations



15 collectivités et gestionnaires



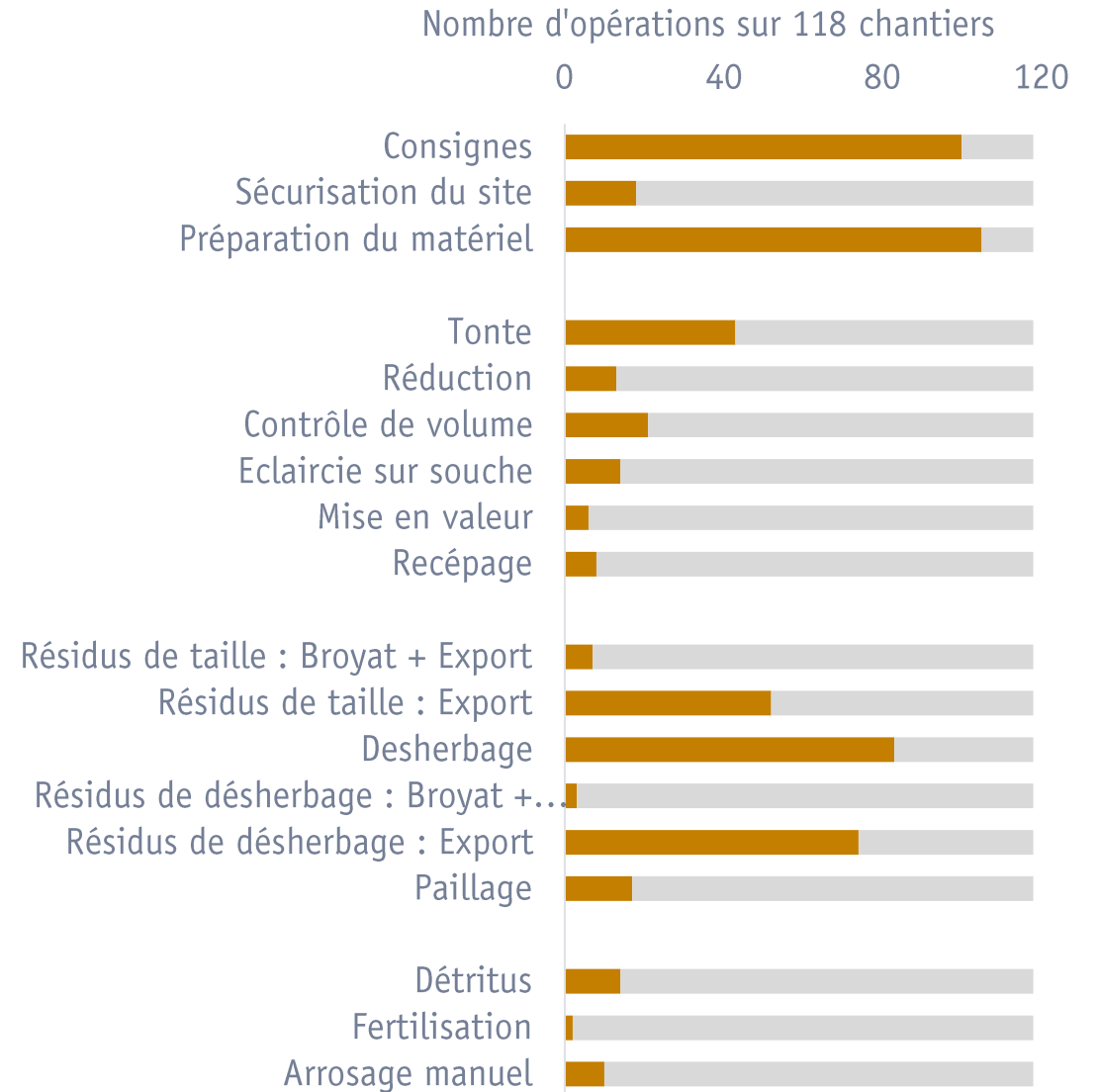
50 aménagements



Bilan des observations

118 chantiers d'entretien

- Préparation, consignes et sécurisation du site
- Techniques de taille employées (temps, matériel)
- Désherbage (temps, surface)
- Gestion des résidus de taille et de désherbage
- Paillage (surface, temps)
- Evacuation des détritrus (papiers, etc)
- Arrosage, fertilisation



Conception

- Environ la moitié des aménagements observés a subi des modifications partielles des plantations et 4 ont fait l'objet d'un renouvellement total des végétaux
- A la reprise, les critères de choix se portent sur la réduction du développement d'adventices et la tolérance au piétinement



Bilan des observations

Taille des arbustes

- Les opérations de taille sont menées sur près d'un chantier d'entretien sur deux
- La tonte architecturée reste le type de taille le plus fréquent
- Plusieurs techniques de taille peuvent se cumuler sur un même site



Désherbage

- Reste le poste le plus fréquemment rencontré parmi les différentes opérations d'entretien
- Parmi les opérations les plus chronophages au m² (environ 25 min/10m²)



Paillage

- Pas une opération fréquente mais qui nécessite autant de temps que le désherbage lorsqu'elle est appliquée
- Jusqu'à 250min/100m²



La gestion différenciée

- Les espaces en gestion « lieu de vie » (code n°2) engendrent des temps d'entretien plus long (au m²)
- Les opérations de tonte et de temps de gestion des rémanents est plus longue que dans les autres codes de gestion

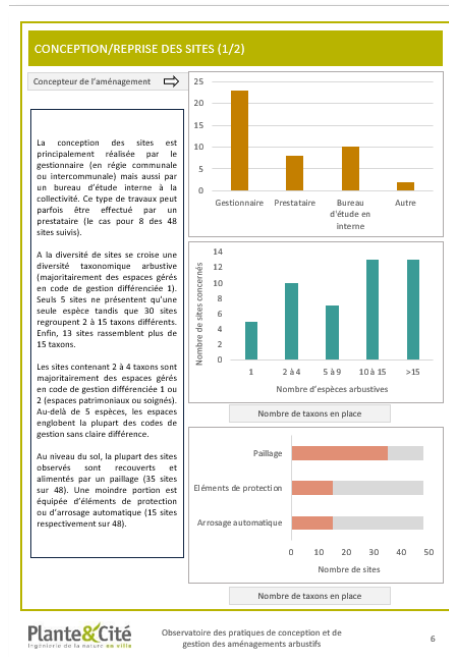


Livrables autour de ce projet



Synthèse de l'observatoire

2023



Guide technique d'aide à la conception et à la gestion @En ligne, 2024



Concevoir et gérer les aménagements arbustifs

- **RÔLE DES ARBUSTES DANS LES AMÉNAGEMENTS URBAINS**
- **CONNAISSANCES DE BASE DES ARBUSTES**
- Levier #1 **ANALYSER LE SITE ET PRENDRE EN COMPTE LES USAGES DE L'ESPACE**
- Levier #2 **ADOPTER LES PRINCIPES DE LA CONCEPTION DIFFÉRENCIÉE**
- Levier #3 **ESQUISSE LE PROJET**
- Levier #4 **SÉLECTIONNER LA PALETTE VÉGÉTALE**
- Levier #5 **ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DES ARBUSTES ET RÉALISER LE PLAN DE PLANTATION**
- Levier #6 **ASSOCIER LE FUTUR GESTIONNAIRE À LA PHASE DE CONCEPTION ET RÉTROCÉDER L'AMÉNAGEMENT**
- Levier #7 **SÉCURISER LES CHANTIERS D'ENTRETIEN**
- Levier #8 **GÉRER LE DÉSHÉBAGE**
- Levier #9 **GÉRER LE PAILLAGE**
- Levier #10 **ADAPTER LES PRATIQUES ET LES TECHNIQUES DE TAILLE**
- Levier #11 **GÉRER LES RÉMANENTS DE TAILLE ET DE DÉSHÉBAGE**
- Levier #12 **ÉLIMINER LES DÉTRITUS**
- Levier #13 **AUTRES PRATIQUES D'ENTRETIEN : ARROSAGE ET PROTECTION SANITAIRE**
- **COMMENT AMÉLIORER UN AMÉNAGEMENT QUI POSE DES DIFFICULTÉS ?**



Les Arbusticulteurs

Un objectif : promouvoir l'utilisation et la gestion des arbustes dans les meilleures conditions paysagères, techniques, économiques et environnementales.

D'abord, un réseau de lycées horticoles créé en 1999 ...

- ... en réaction aux trop fréquentes tailles mutilantes en « patates » pour montrer que l'on pouvait tailler autrement (et même ne pas tailler) et trouver les techniques adaptées à chaque intensité de gestion.

En 1999, mise en place d'essais dans 3 lycées



Photo Jac Boutaud



Photo Jac Boutaud



Photo Jac Boutaud

Puis, une association (loi 1901) créée en 2007, pour structurer ce réseau élargi à des collectivités.

- Les Arbusticulteurs rassemblent des personnes morales et physiques, environ 60 adhérents d'horizons très variés
- L'association organise des visites, stages, conférences et publie auprès de Plante & Cité, l'UNEP, la SFA

Rendez-vous sur www.arbusticulteurs.com

ZOOM SUR

Connaissances de base

architecture des végétaux ligneux

&

définition de l'arbuste

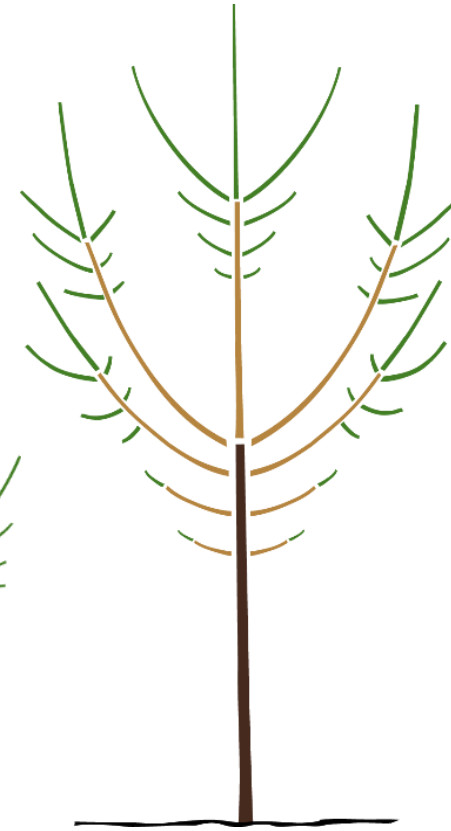
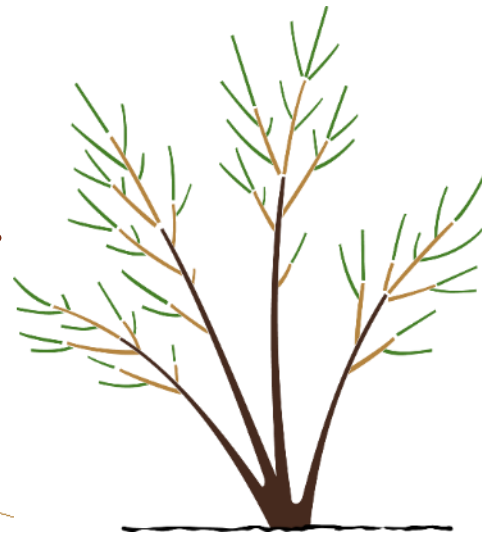
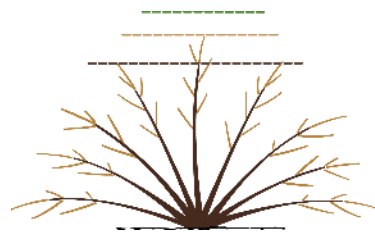
C'est quoi un arbuste ?

L'architecture des végétaux ligneux

Acrotonie

Plante (dont les axes ont un comportement) **acrotone**
(du grec acro = sommet et tonie = tonus)

Les plantes acrotones grandissent depuis le sommet de leurs rameaux.



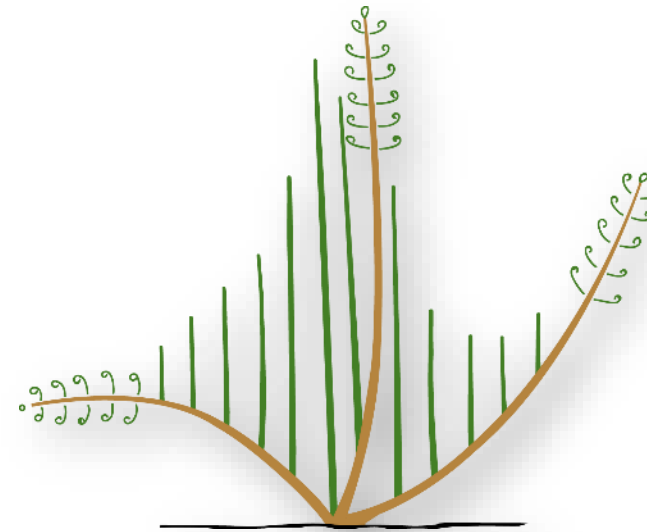
L'architecture des végétaux ligneux

Basitonie

Plante (dont les axes ont un comportement) **basitone**
(du grec basi = base et tonie = tonus)



Dessin : Pierre Raimbault/Pascal PRIEUR



Philadelphus 'Silver Showers'

Basitonie de rameaux, basitonie de souche

L'architecture des végétaux ligneux

Plante (dont les axes ont un comportement) **basitone**

Les plantes strictement basitones n'allongent pas leurs rameaux depuis le sommet.

Une fois leur système racinaire bien implanté, elles font des pousses annuelles dont la longueur est égale à la hauteur de la plante.



Dessin : Pascal PRIEUR

Spiraea x billardii



Basitonie de rameaux, basitonie de souche, basitonie souterraine

L'architecture des végétaux ligneux

La **mésotonie** ou rameaux médians
(du grec *méso* = milieu et *tonie* = tonus)

Ramifications qui se forment sur le milieu
de rameaux d'un an (mésotonie simple)...
ou de rameaux plus âgés
(mésotonie retardée).

Objectif d'entretien
des rameaux

Objectif de construction
(des rameaux et de la plante)



Photo Jac Boutaud

Sambucus nigra



Deutzia scabra

L'architecture des végétaux ligneux

Selon leur vigueur, les rameaux médians peuvent engendrer ou non une prise de volume :
Pas ou peu de prise de volume : *Spiraea x vanhouttei* et nombreuses autres spirées, petits *Philadelphus*, petits *Deutzia*...

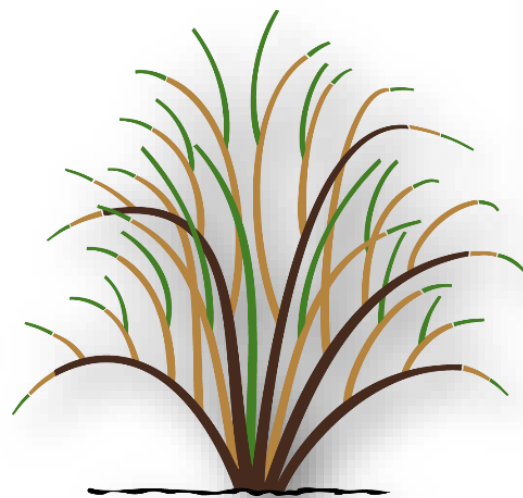
Prise de volume modérément importante à importante : *Sambucus nigra*, *Kolkwitzia amabilis*, *Rosa canina*, tous les *Dipelta*, *Heptacodium*...



**Processus
d'entretien des
rameaux par
mésotonie**



Forsythia x intermedia



Sambucus nigra



**Processus de construction
par mésotonie vigoureuse**

= médiatonie

L'architecture des végétaux ligneux

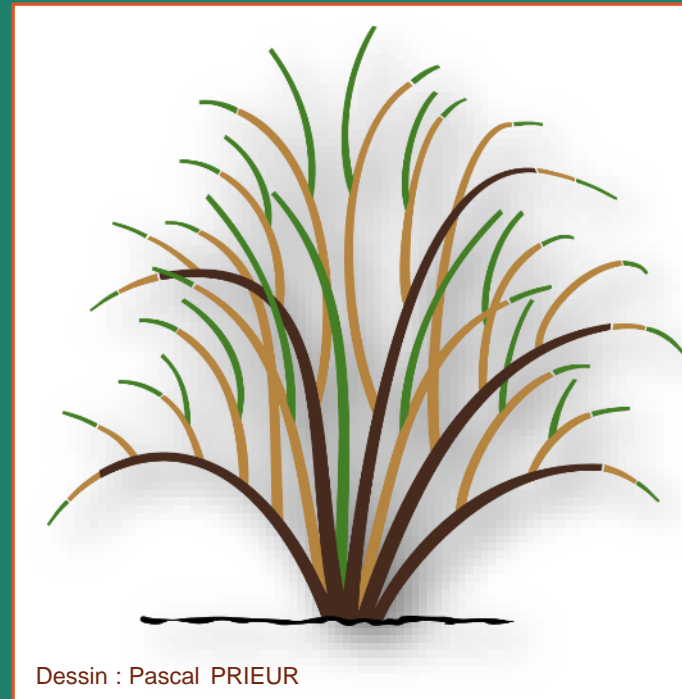
La médiatonie

Plante (à comportement) médiatone

(du latin média = du milieu et du grec tonie = tonus)

C'est l'aptitude qu'a une plante à engendrer, depuis la partie médiane, des pousses vigoureuses dont la longueur est supérieure à celles qui se développent en partie terminale, entraînant une prise de volume (hauteur et/ou largeur).

La médiatonie est une mésotonie vigoureuse qui structure les rameaux (et les plantes).



Dessin : Pascal PRIEUR

L'architecture des végétaux ligneux



Plantes faiblement médiatones



Buddleja alternifolia



Kolkwitzia amabilis

L'architecture des végétaux ligneux

Plantes fortement médiatones



Lonicera maackii

L'architecture des végétaux ligneux

Plantes très fortement médiatones



Maclura pomifera



Fagus sylvatica 'Pendula'

C'est quoi un arbuste ?

Quel est le principal point commun entre ces 3 plantes ?

Leurs tissus s'imprègnent de lignine.



Rubus idaeus



Sambucus nigra



Photinia x fraseri 'Red Robin'

C'est quoi un arbuste ?

Certains arbustes ont des comportements qui s'apparentent à ceux de certaines plantes vivaces



Rubus idaeus

Euphorbia characias

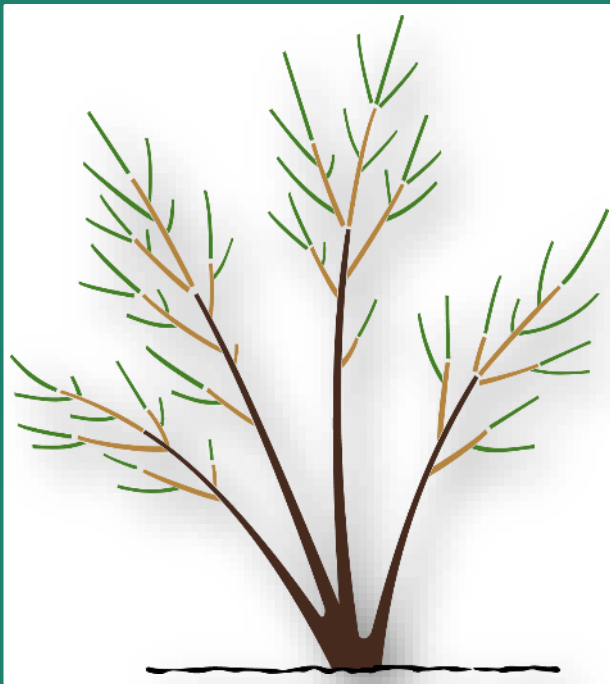


Le framboisier non remontant fonctionne comme de nombreuses euphorbes :

- Il est parfaitement basitone ;
- Il fleurit sur les bois de l'année précédente ;
- Ses rameaux meurent dès que la fructification est terminée.

C'est quoi un arbuste ?

D'autres s'apparentent plus à la manière qu'ont les arbres de se construire



Dessin Pascal PRIEUR



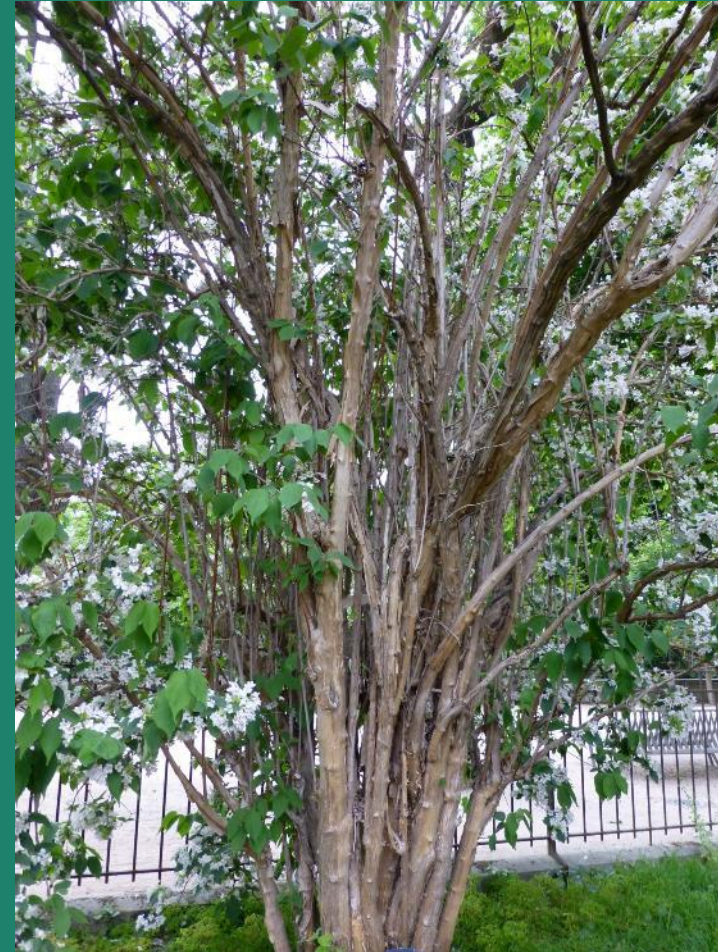
Quercus coccifera

Définition d'un arbuste, selon les Arbusticulteurs

À l'exception des lianes, les arbustes regroupent tous les végétaux ligneux faisant partie d'un continuum entre les plantes herbacées et les arbres.

Ils peuvent se développer par basitonie, médiatonie ou acrotonie, avec une seule de ces modalités ou bien en les combinant entre elles.

Leur structure peut être notablement modifiée par des tailles de formation ou d'entretien, sans pour autant en changer le fonctionnement intrinsèque (basitone, médiatone ou acrotone).



Dipelta floribunda

Définition d'un arbuste, selon les Arbusticulteurs

À l'exception des lianes, les arbustes regroupent tous les végétaux ligneux faisant partie d'un continuum entre les plantes herbacées et les arbres.

Ils sont habituellement différenciés des arbres par la hauteur maximale qu'ils peuvent atteindre au stade adulte, généralement limitée à 7 m (correspondant aux nanophanérophytes et microphanérophytes de la classification des formes biologiques de Raunkiaer), mais les anglo-saxons fixent cette limite à près de 4 m (13 pieds). La séparation entre arbres et arbustes par la hauteur est donc arbitraire.

Cependant, cette définition relative à la hauteur présente l'inconvénient de ne pas rendre compte des modalités de développement des arbustes, qui sont pourtant indispensables pour comprendre leur construction architecturale et adapter leur gestion.

En fonction de leur aptitude génétique, les arbustes peuvent se développer selon trois principaux modes de ramification :

- en émettant régulièrement sur ou près de la souche (basitonie) des pousses incapables de croître en longueur au-delà de l'année de leur constitution, sans hiérarchie apparente entre elles, à hauteur et durée de vie assez rapidement limitées (nombre de *Spiraea*, *Kerria japonica* par exemple). Ils sont alors qualifiés d'arbustes basitones.
- en émettant des rameaux sur une large partie médiane des axes (mésotonie). Si ces rameaux médians sont vigoureux et contribuent à l'accroissement en hauteur et largeur depuis le milieu (*Kolkwitzia* par exemple), cette mésotonie est appelée médiatonie.

Définition d'un arbuste, selon les Arbusticulteurs

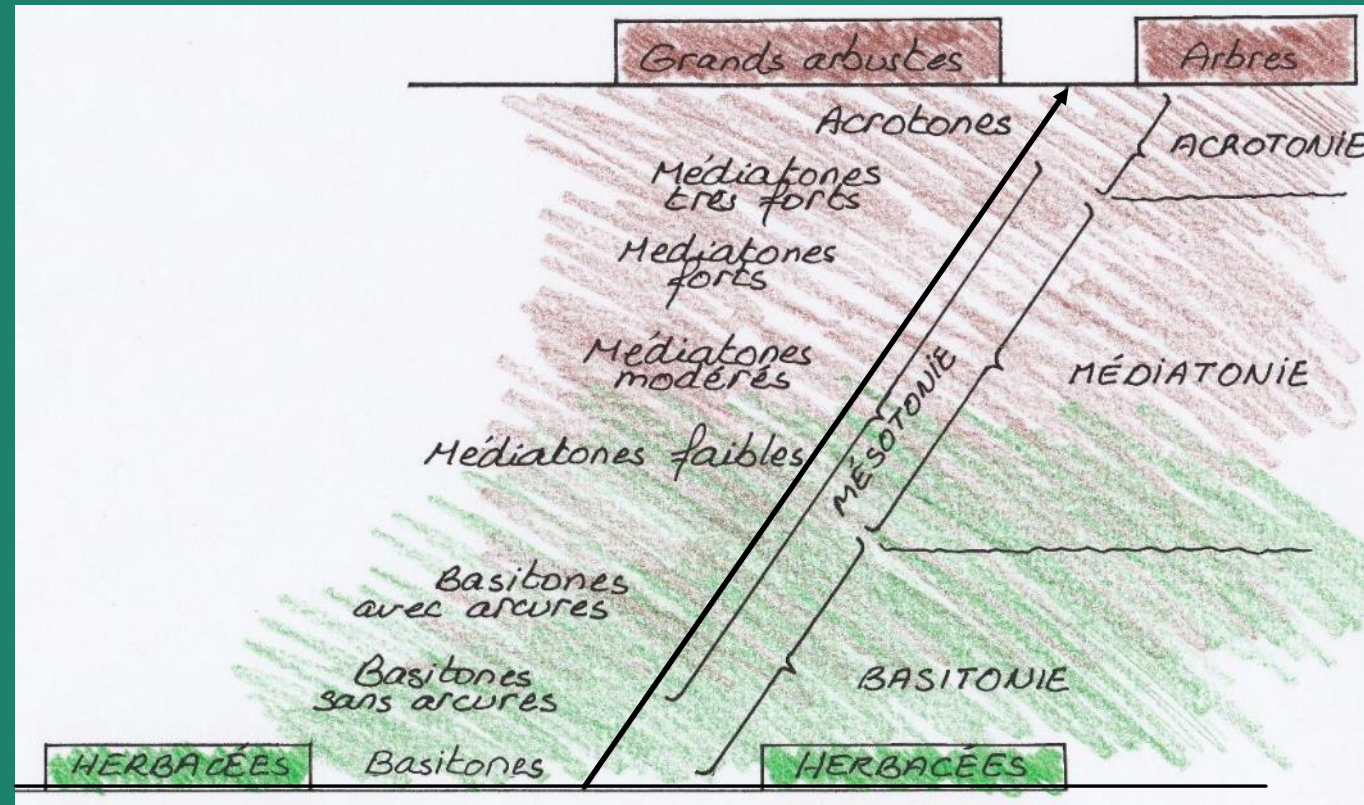
La médiatone permet même parfois d'installer petit à petit des troncs (*Sambucus nigra* par exemple). Les arbustes qui se construisent depuis ces rameaux sont dans ce cas appelés arbustes médiatones.

- en émettant des rameaux au sommet de chacun des axes (*Cytisus*, *Osmanthus* par exemple). C'est l'acrotonie. Selon les cas, ce type d'arbuste peut présenter soit des axes près du sol sans hiérarchie apparente, soit plusieurs troncs principaux. Les arbustes dont les axes ont un comportement acrotone sont qualifiés d'arbustes acrotones.

Les arbustes peuvent se développer selon un seul de ces modes de ramification (principe uniquement attribué à certains végétaux acrotones), en cumuler deux ou même trois, qui s'expriment chacun de façon plus ou moins importante suivant les caractéristiques naturelles du taxon et les conditions du milieu. Il y a donc naturellement une très grande diversité de structures au sein des représentants de la strate arbustive.

Les tailles effectuées pendant la production en pépinière peuvent modifier notablement la structure des arbustes (présence d'un tronc unique, troncs multiples insérés près du sol, charpentes artificiellement dirigées, etc.), sans en changer la nature intrinsèquement basitone, médiatone ou acrotone. Les tailles peuvent aussi altérer leur façon de pousser quand elles sont fortes ou répétitives (déplacement des zones de ramification et de réserves, présence de rejets consécutifs à des coupes, etc.).

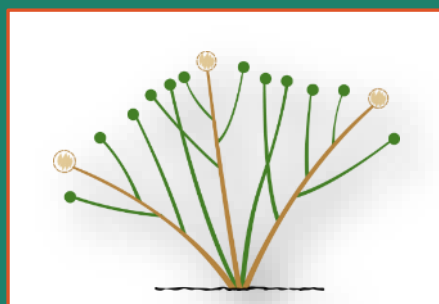
Les grands types de plantes ligneuses



Le schéma représente les différents types d'arbustes allant des plus basitones aux acrotones purs

Modes de floraison

Floraison sur les pousses de l'année



Pousse végétative, programmation de la floraison et floraison s'effectuent la même année

Floraison sur les bois de l'année précédente



Après avoir été programmés à fleur, les bourgeons entrent en dormance

Dessins : Pascal PRIEUR

Levier #1 ANALYSER LE SITE ET PRENDRE EN COMPTE LES USAGES DE L'ESPACE

À VOIR DANS LE GUIDE

COMMENT RÉALISER UN BON DIAGNOSTIC ?

1. Des fonds de plans sont nécessaires pour consigner ses observations sur le terrain : Cadastre, Géoportail, relevés topographiques (la plupart de ces outils sont disponibles en ligne).

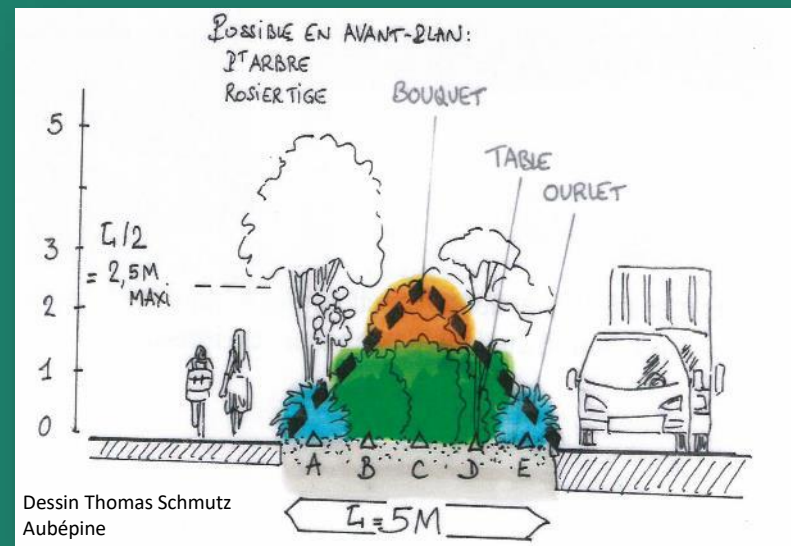
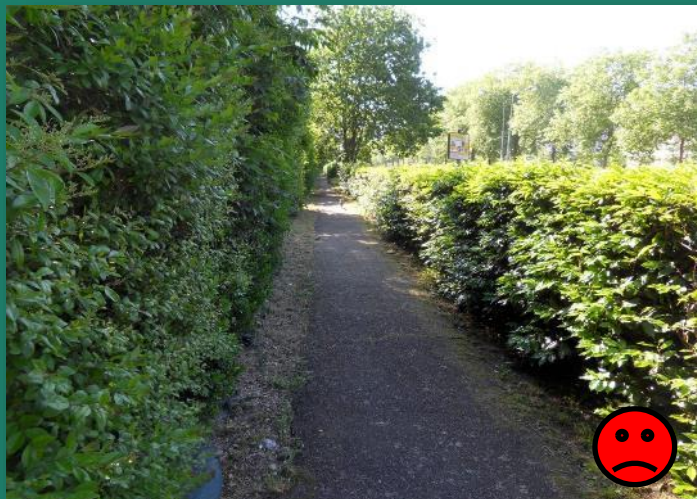
2. Un déplacement sur le terrain est indispensable pour ressentir les ambiances et relever les points forts et sensibles du site. Voici un exemple de grille à compléter sur place par les personnes qui font le diagnostic :

3. Enfin, des photographies prises lors du déplacement permettent de se remémorer certains détails une fois de retour au bureau.

À relever sur le terrain		Commentaires site à aménager
Usages	Voie de circulation auto/vélos/piétons, espace de jeux, etc.	
Contraintes	Sécurité, accès véhicules, fort dénivelé, visibilité entre différents usagers, etc.	
Atouts	Espace naturel, potentiel écologique, vue exceptionnelle, site historique, éléments remarquables, etc.	
Fonctionnement visuel	Vues à valoriser/à masquer (réaliser les tracés sur le plan), perspectives, linéaires.	
Accès et circulations	Réaliser les tracés sur plan.	
Contexte et ambiances	Minéral, végétal, urbain, champêtre, etc.	
Sol	Nature des sols et caractéristiques agropédologiques ; Milieu spécifique ; Sol calcaire, milieu humide, sol sec ;	

Adaptation aux cheminements

Maintenir les cheminements



Adéquation à la voirie

Maintenir la visibilité entre les différents usages



Adéquation avec le stationnement



Levier #2 ADOPTER LES PRINCIPES DE LA CONCEPTION DIFFÉRENCIÉE

À VOIR DANS LE GUIDE



Levier #3 ESQUISSE LE PROJET

À VOIR DANS LE GUIDE

- Mettre en place les volumes selon l'architecture des arbustes
- Massif multistrates
- Esquisses

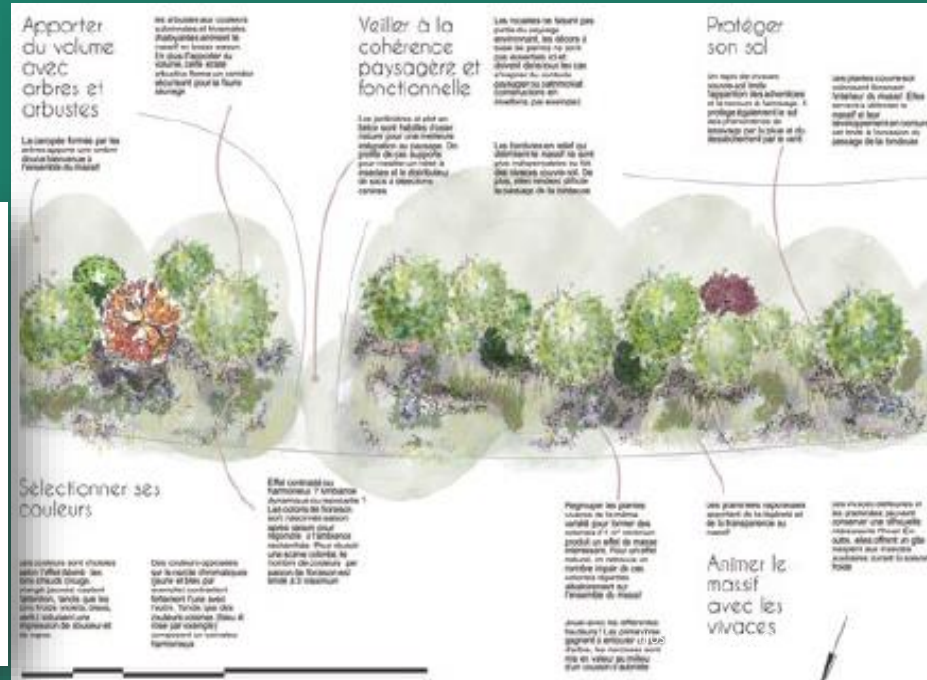
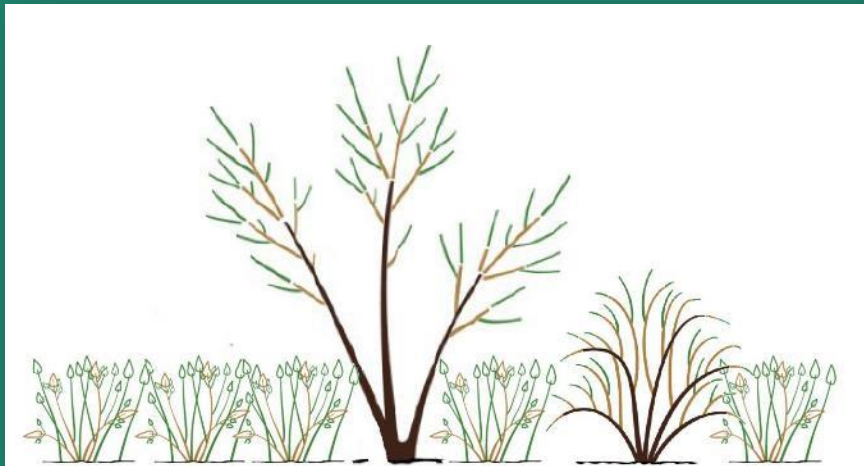


illustration Pascal Prieur/Irène Guillet

Levier #4 SÉLECTIONNER LA PALETTE VÉGÉTALE

La grande **diversité** des essences arbustives **permet toujours** d'installer **le bon arbuste au bon endroit**

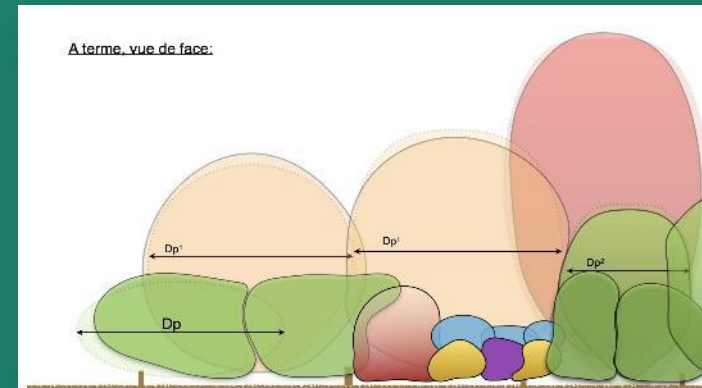
- 1^{ère} étape : les conditions du **milieu**
- 2^{ème} étape : les **inconvenients potentiels** à éviter
- 3^{ème} étape : les **objectifs** paysagers et fonctionnels
- 4^{ème} étape : la **gestion** future et son intensité



Levier #5 ANTICIPER LE DÉVELOPPEMENT DES ARBUSTES ET RÉALISER LE PLAN DE PLANTATION

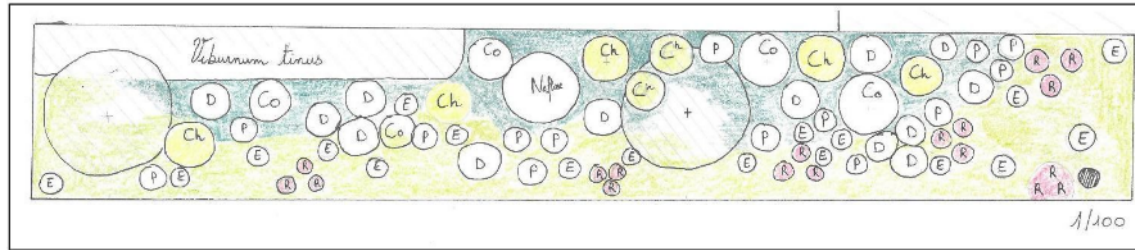
A VOIR DANS LE GUIDE

- Effets de la densité sur la croissance des végétaux
- Quelques éléments clés d'implantation d'un aménagement arbustif
- La plantation de massifs en dynamique maîtrisée
- La réalisation du plan de plantation



dessin Marie Glory

La réalisation du plan de plantation



Dessin Agathe Dupin – Ville d'Orléans

Massif n° 1							
Surface	150 m ²						
Paillage	Broyat de bois						
Observations	Maintien des Viburnum tinus, du néflier et des 2 érables						
Légende	Composition	Dimension à la plantation	conditionnement	Densité de plantation (distance entre les plantes)	Quantité	Dimension à terme	Observations
Strate haute							
Co	Colutea arborescens	80/100	Racine nue		5	L 2,50 m – H 2,70 m	
Ch	Choisya ternata 'Sundance'	60/80	Conteneur 7 L		5	L 2,00 m – H 1,70 m	
P	Pittosporum tobira 'Nanum'	30/40	Conteneur 3 L		12	L 1,00 m – H 0,80 m	
D	Danae racemosa		Conteneur 3 L		11	L 1,00 m – H 0,80 m	
R	Rosa 'Saint Fiacre'		Racine nue		18	L 0,50 m – H 0,60 m	Plantation par groupe de 3 rosiers
Strate basse							
Mélange vert foncé	Vinca minor 'Alba'		godet	6 u/m ² (40 cm entre chaque plante)	150	H 0,15 m	Surface 50 m ² à l'arrière du massif le long du mur Mélange par grandes taches mono-spécifiques
	Vinca minor 'Atropurpurea'		godet		150		
Mélange vert clair	Geranium macrorrhizum		godet	6 u/m ² (40 cm entre chaque plante)	96	H 0,10 à 0,40 m	Surface 80 m ² sur le devant du massif Mélange par petites taches mono-spécifique
	Geranium 'Rozanne'		godet		96		
	Nepeta racemosa		godet		96		
	Stachys bysantina 'Silver Carpet'		godet		96		
	Erigeron karvinskianus		godet		96		

La réalisation du plan de plantation

Densité de plantation et distance entre les plantes

Densité	Distance entre les plantes
9 u/m ²	0,33 m
8 u/m ²	0,35 m
6 u/m ²	0,41 m
5 u/m ²	0,45 m
4u/m ²	0,50 m
3 u/m ²	0,58 m
2 u/m ²	0,71 m
1,5 u/m ²	0,82 m
1u/m ²	1 m
2u/3m ²	1,22 m
1u/2m ²	1,41 m
1u/2,25 m ²	1,50 m
2u/5m ²	1,58 m
1u/4m ²	2 m
1u/5m ²	2,23 m
1u/7m ²	2,64 m
1u/9m ²	3 m

Le rôle de la strate basse



ZOOM SUR

Associer le futur
gestionnaire à la phase
de conception et
rétrocéder
l'aménagement

Levier #6 ASSOCIER LE FUTUR GESTIONNAIRE À LA PHASE DE CONCEPTION ET RÉTROCÉDER L'AMÉNAGEMENT

De la conception à la gestion

Plusieurs acteurs peuvent se succéder lors de la réalisation d'un aménagement paysager :

- Le maître d'ouvrage (client, élus pour les collectivités)
- Le maître d'œuvre (paysagiste-concepteur)
- L'entreprise de paysage qui va réaliser les plantations et assurer les premières années d'entretien
- Le gestionnaire (service espaces verts pour les collectivités)

La réussite d'un projet de plantation nécessite de bons échanges entre ses différents acteurs, notamment entre le paysagiste-concepteur et le gestionnaire.

La concertation en phase conception

Les échanges entre les acteurs du projet doivent avoir lieu aux différentes étapes de la phase d'étude.

Les échanges en phase étude entre le paysagiste-concepteur et le futur gestionnaire permettent d'éviter des erreurs de conception :

- En adaptant les plantations aux contraintes et aux usages du site
- En choisissant une palette végétale adaptée aux conditions de plantations et en supprimant les espèces ayant déjà donné de mauvais résultats
- En définissant la composition des massifs
- En anticipant l'entretien ultérieur



Les échanges après plantation

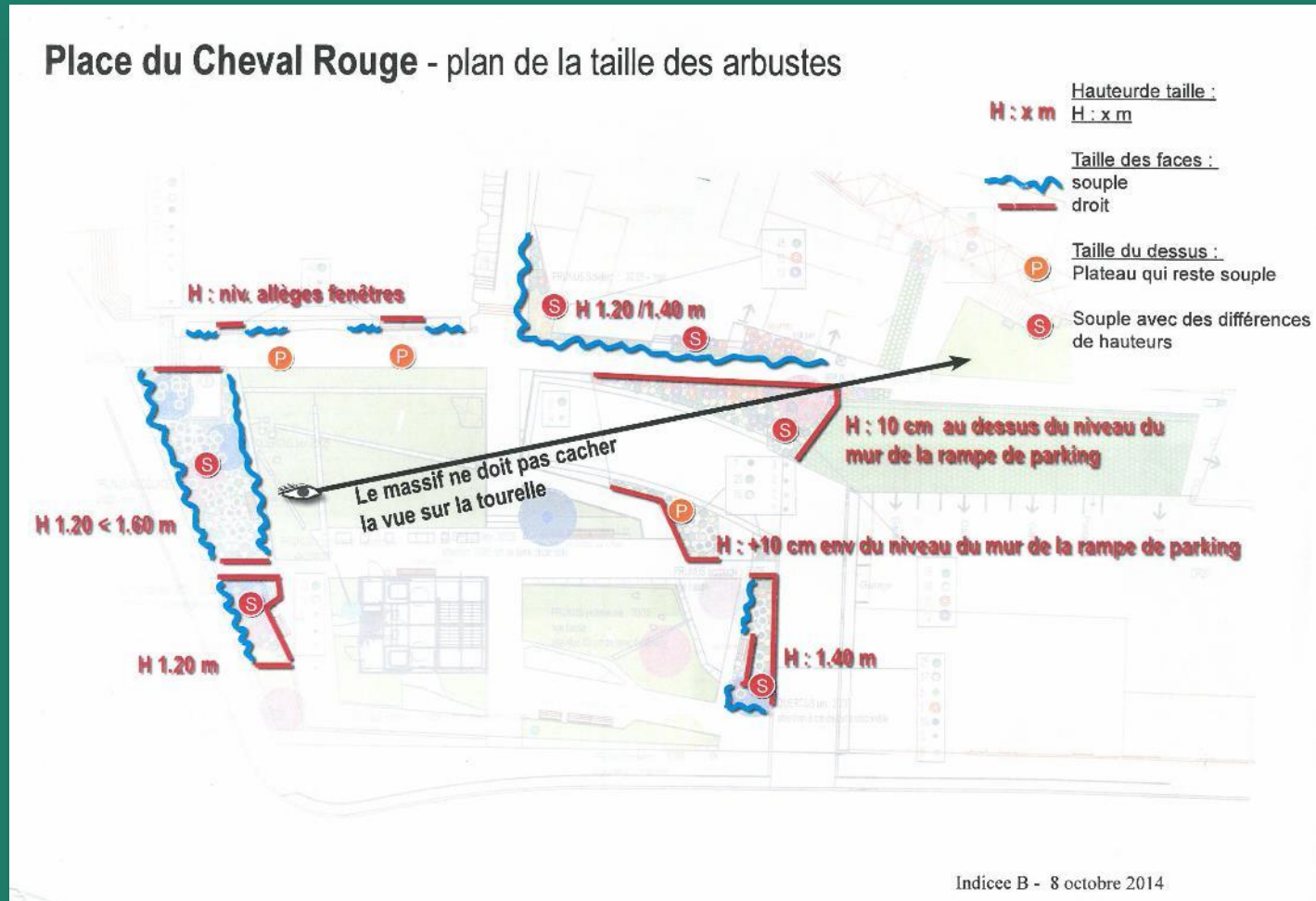
Documents à remettre au futur gestionnaire

- **Plan de récolement** faisant apparaître les **espèces** plantées (genre, espèce, variété), les **quantités**, les **surfaces** et linéaires, les **densités** de plantation, les types de matériaux utilisés pour le **paillage**, etc. ;
- **Plan de terre** faisant apparaître les **fosses** réalisées (mélange terre/pierre, dalle de répartition, profondeur des fosses, emplacement des guides anti-racines) ;
- **Plan avec les réseaux** mis en place ou ceux repérés pendant les travaux ;
- **Notice de fonctionnement** des ouvrages réalisés (arrosage automatique, fontaine) ;
- **Guide d'entretien** des espaces aménagés avec plan de gestion indiquant la nature, la fréquence et le calendrier des opérations d'entretien.



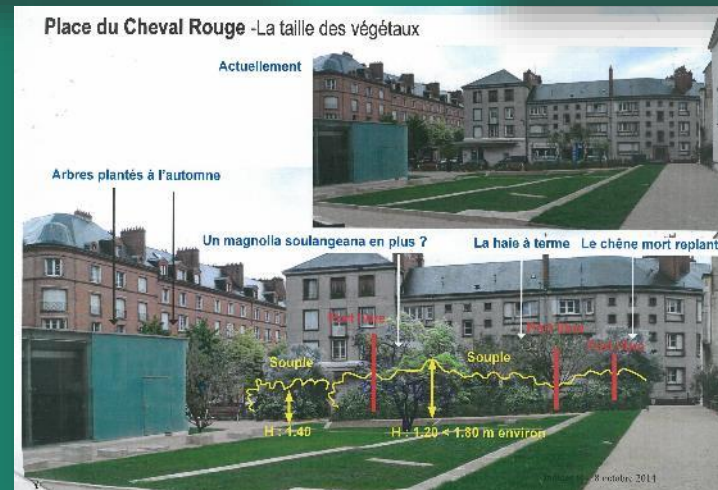
Les échanges après plantation

Documents à remettre au futur gestionnaire



Les échanges après plantation

Documents à remettre au futur gestionnaire



Schémas Sarah Sainsaulieu – Paysagiste

Les échanges après plantation

Le suivi des travaux de finalisation et les constats de reprise

Les travaux de finalisation et les constats de reprise représentent des étapes importantes pour la réussite du projet notamment pour :

- **la reprise des végétaux plantés**
- **la lutte contre les adventices.**

Le fascicule 35 fixe une durée par défaut de 2 ans pour ces travaux de finalisation mais il est possible de réduire ou augmenter cette période.

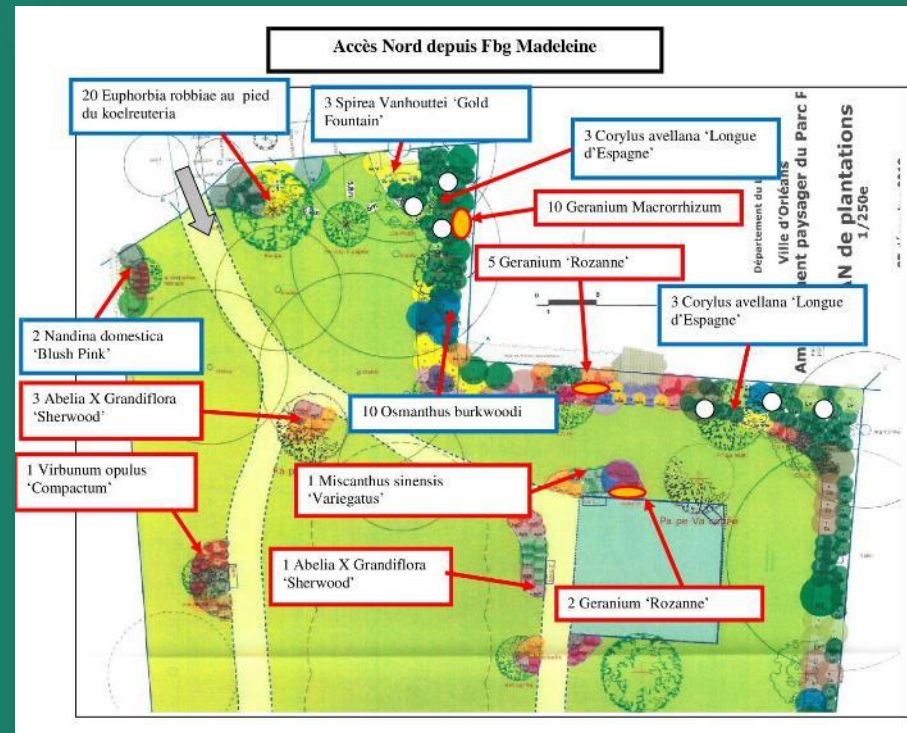
La présence des différents acteurs lors des constats de reprise permet d'échanger sur :

- Les **remplacements** à effectuer (avec les mêmes espèces ou en changeant d'espèce) ;
- Les **compléments** de plantation à prévoir (ex : densification de la strate basse) ;
- Le **déplacement** de certains végétaux mal positionnés ;
- Les prestations **d'entretien** à réaliser (taille, désherbage) ;
- La mise en place de protection **contre le piétinement** (ex : pose de clôture en ganivelle).

Les échanges après plantation

Les constats de reprise

CONSTAT DE REPRISE AUTOMNE 2020	
Site : Parc Pétéau	
Date de plantation : Novembre et décembre 2019	
Date : 23 septembre 2020	Travaux suivis par : Mr ...
Personnes présentes : - Mr ... (entreprise ...) - Mr ... (commune de ...) - Mr ... (Bureau d'étude aménagements paysagers - Maître d'œuvre)	
Végétaux à remplacer :	
<p>Dans le cadre de la garantie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Abelia grandiflora 'Sherwood' motte 60/80 - 4 Viburnum opulus 'Compactum' touffe 40/60 - 1 Miscanthus sinensis 'Variegatus' cont. 2 L - 7 Geranium 'Rozanne' godet - 10 Geranium Macrorrhizum godet - 3 Sorbaria tomentosa 'atichisonii' RN touffe 125/150 - 1 Staphylea colchica motte touffe 100/125 - 3 Aucuba 'Rozannie' C 18 L touffe 80/100 	
<p>En devis complémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 Euphorbia 'Robbiae' godet ou conteneur - 2 Nandina domestica 'Blush Pink' C 5 L 40/60 - 10 Osmanthus burkwoodii C 5 L 40/60 - 3 Spiraea Vanhouttei 'Gold Fountain' RN touffe 100/125 - 6 Corylus avellana 'Longue d'Espagne' RN touffe 150/175 - Entretien garanti prolongé d'1 an pour les plantations de l'hiver 2018/2019 	
Autres observations :	
- Pose de 20 ml de ganivelle (devis à transmettre)	
Entretien et garantie des plantations :	
La période d'entretien et de garantie pour les plantations se termine au 31 décembre 2021.	
Le représentant de l'entreprise :	Le représentant de la collectivité ou maître d'œuvre :
Mr ...	Mr ...



Les échanges après plantation

Évolution des aménagements paysagers

Les aménagements paysagers ne sont pas figés dans le temps et il s'avère indispensable que le gestionnaire s'approprie les nouveaux espaces plantés en les faisant évoluer le cas échéant par :

- le remplacement des végétaux morts ou vieillissants,
- des compléments de plantation
- la suppression de végétaux mal positionnés
- la création de cheminements au niveau des « passages naturels » des usagers
- ...



Levier #7 SÉCURISER LES CHANTIERS D'ENTRETIEN

A VOIR DANS LE GUIDE

- Anticiper dès la conception
- terre-pleins centraux



Mise en œuvre d'une bande « passe-pied » entre le massif planté et la route. L'entretien est simplifié (diminution des risques d'accident), les végétaux sont éloignés de la voirie, les bordures mieux scellés.



Levier #8 GÉRER LE DÉSHERBAGE

A VOIR DANS LE GUIDE

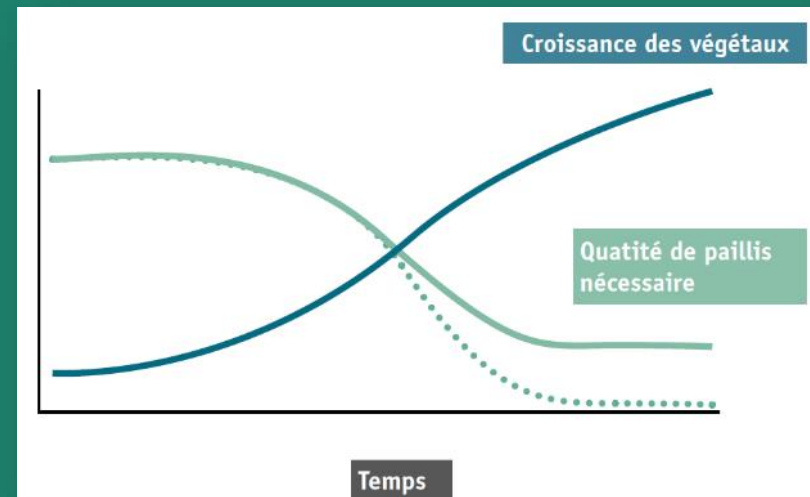
- Comment limiter le désherbage
- Quelques espèces considérées comme adventices et comment les gérer



Levier #9 GÉRER LE PAILLAGE

A VOIR DANS LE GUIDE

- Les différents types
- Comment prévoir les usages du paillis ?
- Quelles quantités ?

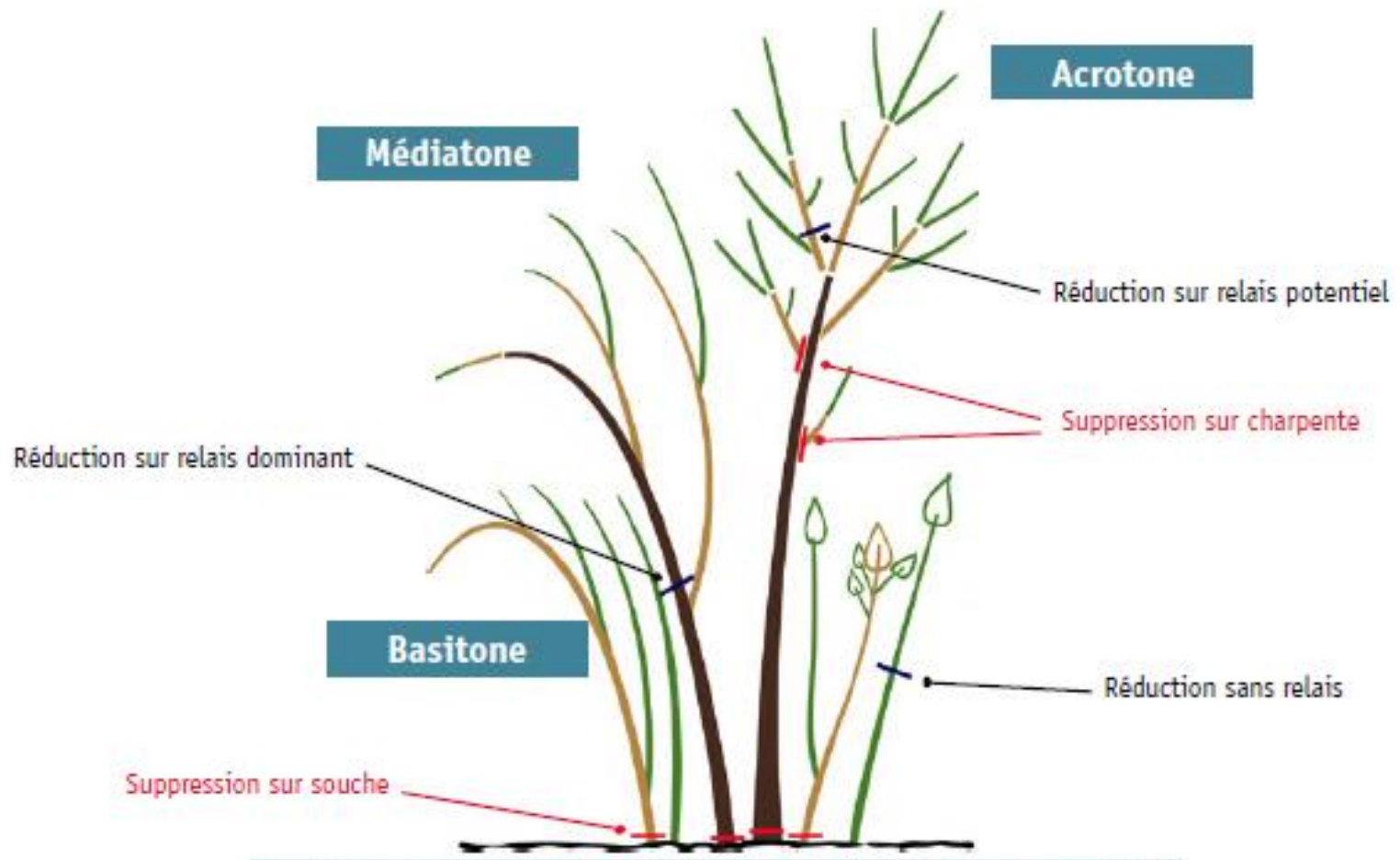


Levier #10 ADAPTER LES PRATIQUES ET LES TECHNIQUES DE TAILLE

A VOIR DANS LE GUIDE

- Peut-on ne pas tailler les arbustes ?
- Comment choisir les actions de taille à mener ?

Mode de ramification et de floraison	Acrotone floraison sur les bois de l'année précédente	Acrotone floraison sur les pousses de l'année	Médiatone floraison sur les bois de l'année précédente	Médiatone floraison sur les pousses de l'année	Basitone floraison sur les bois de l'année précédente	Basitone floraison sur les pousses de l'année
Objectif recherché						
-Conserver le port naturel	Absence de taille, sauf sanitaire, si le maintien de l'esthétique de l'arbuste est en adéquation avec le site					
-Mettre la structure en valeur. -Apporter de la transparence. -Défourcher	Éclaircie sur charpente et/ou réduction sur relais					
-Maîtriser le gabarit de l'arbuste dont le volume s'accroît progressivement tout en lui gardant un aspect le plus naturel possible	Réduction sur relais potentiels	Réduction sur relais potentiels OU Réduction sans relais	Réduction sur relais dominants			
-Contrôler le développement sans nuire à la floraison. -Obtenir de plus grosses	Réduction sur relais	Suppression sur charpente et réduction sans relais des rameaux	Réduction sur relais	Suppression sur charpente et réduction sans relais		



Récapitulatif des techniques de taille et types de plantes auxquelles elles se rapportent. / Pascal Priour

Levier #11 GÉRER LES RÉMANENTS DE TAILLE ET DE DÉSHÉRBAGE

A VOIR DANS LE GUIDE

- Coûts financiers et environnementaux
- Modalités de gestion
- Choix des espèces



Levier #12 ÉLIMINER LES DÉTRITUS

A VOIR DANS LE GUIDE

- Fréquence de passage
- Lien avec l'architecture du massif et des arbustes



Levier #13 AUTRES PRATIQUES D'ENTRETIEN

A VOIR DANS LE GUIDE

- Arrosage
- Surveillance sanitaire



COMMENT AMÉLIORER UN AMÉNAGEMENT QUI POSE DES DIFFICULTÉS ?

A VOIR DANS LE GUIDE

L'analyse du fonctionnement des pratiques de gestion peut mettre en lumière des problèmes plus ou moins importants, appelant des modifications



Guide technique : à consulter et à diffuser !

A retrouver sur le site de Plante & Cité :
<https://www.ressources.plante-et-cite.fr/fiche/93042>



Merci pour votre attention !

Plante&Cité

Les Arbusticulteurs