

Guide du végétal dans les aménagements urbains en Guyane



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GUYANE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DGTM Guyane Service Paysages, Eau et Biodiversité

GUIDE DU VÉGÉTAL DANS LES AMÉNAGEMENTS URBAINS EN GUYANE

Document piloté par :

la **DGTM, service Paysages, Eau et Biodiversité.**

Rédacteurs : **Rodolphe BARD** (Détails Paysages), **Fanny MISS** (SIMA-PECAT).

Illustrations : **Leonice Duluc** (kontrast) et **Rodolphe Bard** (Détails).

Mise en page : Kontrast, **Frédéric Duluc.**

Pilotage du projet : **Claudine LARGY** (DGTM) **Julie PELET-CHEVALIER** (DGTM).

Comité de rédaction : **Michaël RIPOCHE, Sylvain SCHILLOT, Xavier DELAHOUSSE, Julie PELET-CHEVALIER.**

Nous tenons à remercier toutes les personnes ayant participé à l'élaboration de ce guide : **Anna STIER** (GEPOG), **Vincent GUERRERE**, (SIMA-PECAT), **Luana ELIZEE** (Détails Paysage), **Jérémy FERNANDEZ**, (MAGUY), **Jochen DURR** (MAGUY), **Juliette GUIRADO** (AUDEG), **Laure GARDEL** (DGTM), **Claudine LARGY** (DGTM), **Sylvain SCHILLOT** (DGTM), **Michaël RIPOCHE** (PCE DGTM), **Nicolas ROMANS** (DGTM), **Anne HERVOUET** (DGTM), **Micheline PAIMBA** (DGTM), **Hervé DUBOIS** (ACE DGTM), **Chloé CANITROT** (AQUAA), **Frédéric BLANCHARD** (CTG), **Jean-Marie PREVOTEAU** (PNRG), **Roger MARION** (GEPOG), **Lauren GAIN** (AUDEG), **Nicolas PELET** (Commune de Remire-Montjoly), **Amélie Suzanne AUGUSTE** (Commune de Remire-Montjoly), **Victor RENE** (Commune de Remire-Montjoly), **Victor JOSEPH** (Commune de Remire-Montjoly), **Amadou GUEYE-DJIGO** (Commune de Kourou), **Samuel Collon** (DGTM), **Carine OLIVE** (DGCOPPOP), **Anne DURAND** (GEPOG), **Iliana SCHWAEDERLE** (AQUAA), **Thibaut Therme** (AQUAA), **Pierre GREGOIRE** (Botanik Paysage), **Romain PINEAU** (EPFAG), **Benoît JEAN** (OFB), **Marc MONTET** (CACL), **Vincent NICOLAZO DE BARMON** (DGTM), **César DELNATTE** (DGTM), **Raphaël GOUTTENOIRE** (DGTM), **Robert VIVIES** (Commune de Matoury), **Muriel MARBOIS** (Commune de Matoury), **Yvens STFLEUR** (Commune de Matoury), **Jocelyn CLET** (Commune de Matoury), **Lea SUPERBIE** (Architecte), **Joël BERTIN** (Architecte).



Biblio SIMA-PECAT

- *Petit Guide de plantation et d'aménagement des communes des Bouches-du-Rhône*, CAUE Bouches du Rhône, à télécharger sur www.visitprovence.org
- *L'arbre de nos bourgs carnet de santé* 2013, CAUE de la Vendée
- *Arbres et haies de Picardie*, CAUE de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et CRPF
- *Charte de l'arbre urbain* 1996, ville de Montpellier
- *L'Arbre et son droit de cité le guide des bonnes pratiques arboricoles* 2011, Mairie d'Orléans
- *L'arbre, élément de patrimoine urbain* 2017, Sites et citées remarquables de France
- *Guide de valorisation des plantes locales dans les aménagements aux Antilles*, DEAL Martinique
- *L'arbre en milieu urbain, acteur du climat en région Hauts-de-France* 2018, Région Hauts-de-France et ADEME
- *Les rôles de l'arbre en ville* 2008, Conseil de l'industrie forestière du Québec
- *Arbres en milieu urbain guide de mise en œuvre* 2014, Trees & Design Action group



Guide

DU VÉGÉTAL
DANS LES
AMÉNAGEMENTS
URBAINS EN GUYANE





PRÉFACE

Le végétal dans la ville et dans les aménagements offre de multiples bienfaits : bien-être des habitants, lien social, biodiversité pour la faune et la flore mais également des avantages moins connus comme la régulation thermique grâce à l'évapotranspiration des plantes.

Sur le territoire guyanais, la végétation est largement majoritaire avec près de 90 % de forêts encore intactes, mais dans les villes, les aménagements végétalisés et les plantations se font de plus en plus rares ou peuvent être inadaptés à l'environnement dans lequel ils s'inscrivent.

L'aménagement durable des villes et des territoires est au coeur des préoccupations des collectivités et de l'État. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016, illustre les attentes des acteurs de territoire pour l'émergence d'une nouvelle conception des aménagements urbains, plus respectueux de l'environnement, du paysage et du cadre de vie.

La démarche de la Direction Générale des territoires et de la Mer (DGTM), concernant la publication de ce guide, s'inscrit dans un contexte de changement climatique qui impose aujourd'hui de repenser la végétalisation des villes. Il y a un enjeu majeur à optimiser et sélectionner le choix des végétaux dans les aménagements pour répondre aux attentes futures en termes de rafraîchissement et d'économies d'énergies.

Tout cela est traduit dans l'Observatoire Photographique des Paysages de Guyane où force est de constater qu'avant l'essor de l'automobile, les villes étaient très végétalisées, tant dans l'espace public que privé. Aujourd'hui cette qualité du cadre de vie est impactée par l'imperméabilisation des sols et le manque de plantations qui en découle. Aussi, la nécessité d'un ouvrage sur le végétal dans la ville guyanaise ressort de ces multiples constats : la nature tend à disparaître dans les zones urbaines alors même qu'elle a des effets bénéfiques indéniables. Or, sans la prise en compte du végétal dans les aménagements, le confort d'habiter est illusoire.

Ce guide a donc vocation à proposer la réintroduction du végétal en ville via des outils simples pour réaliser des aménagements de plus grande qualité en matière de cadre de vie. Il constitue un véritable outil d'aide à la conception et à l'élaboration des projets, à destination aussi bien des bureaux d'étude et des aménageurs, que des entreprises de travaux ou des collectivités de Guyane. Illustrant par des références locales des exemples d'aménagements végétalisés réussis, il vise à accompagner les acteurs du territoire dans leurs choix stratégiques et opérationnels.

La mobilisation de nombreux acteurs et leur travail collectif ont permis d'élaborer cet outil de grande qualité, à l'image d'une stratégie volontaire et ambitieuse en matière d'aménagement et de développement durable sur notre territoire.

Venant compléter une série d'autres ouvrages soutenus par la DGTM, ce « Guide du végétal dans les aménagements urbains en Guyane » doit devenir un ouvrage de référence permettant de préserver l'avenir du territoire en proposant à ses habitants un cadre de vie agréable et durable, afin que les générations futures puissent avoir une appréciation positive de notre action du quotidien.

Améliorer les conditions de vie des Guyanais grâce au végétal est non seulement possible mais nécessaire.

Thierry QUEFFÉLEC
Préfet de la région Guyane

Le guide de la palette végétale dans les aménagements urbains guyanais se décline en trois parties.

En premier lieu, les volets 1 et 2 traitent par thématique, du comment planter en ville équatoriale et de la gestion du patrimoine végétal.

En second lieu, des fiches techniques expliquent le rôle du végétal dans différentes typologies d'espace, et quelles espèces y sont adaptées.

En dernier lieu, les fiches espèces forment une palette végétale illustrée, comptant vingt espèces végétales, allant du couvre-sol à l'arbre, déjà utilisées en aménagements et disponibles en pépinière.

VOLET 1

COMMENT PLANTER EN VILLE ÉQUATORIALE p.7

A CONCEVOIR

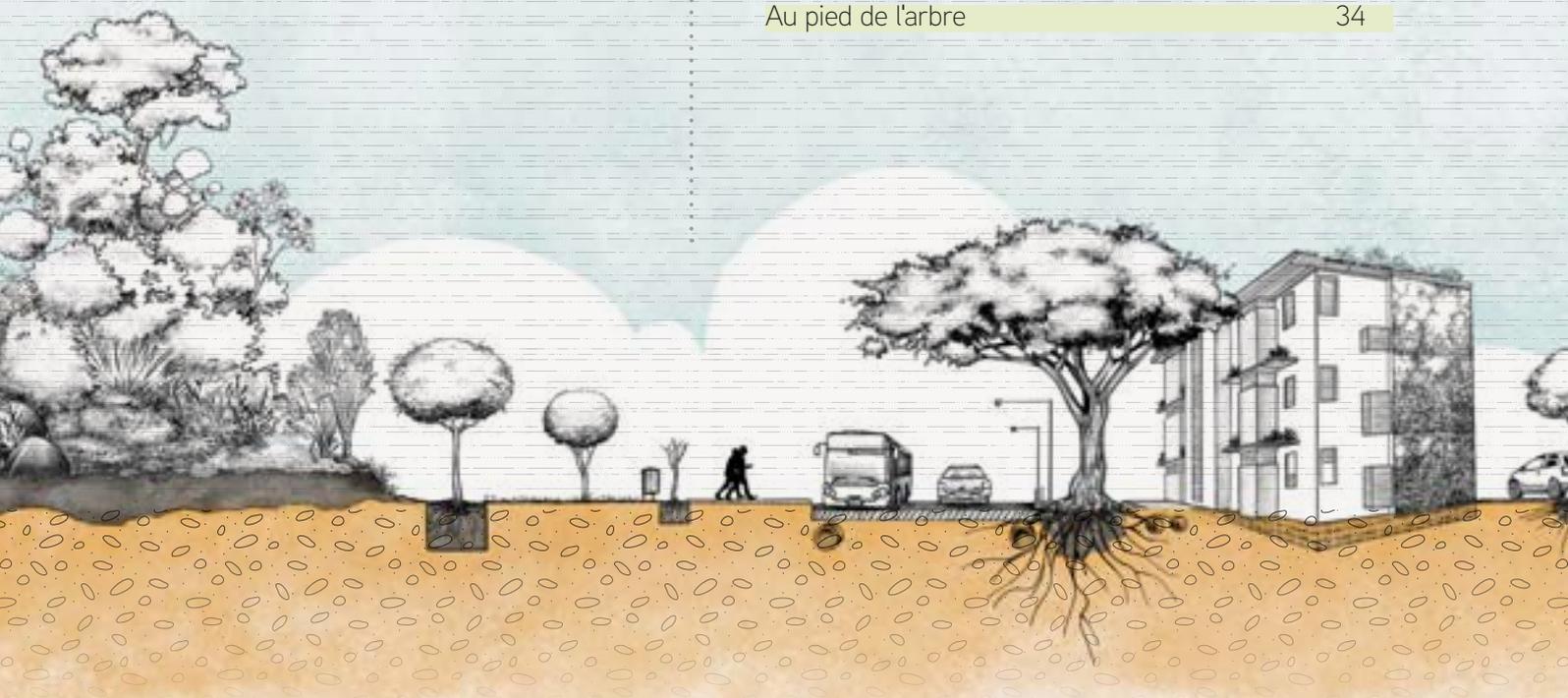
Construire le projet et savoir collaborer	7
Planter pour plus de confort des espaces publics	8
Prévoir l'arbre dans son environnement urbain	8
Anticiper le projet de plantation	10
Prendre en compte le végétal et le sol existant	13

B DÉFINIR LA PALETTE VÉGÉTALE

Répondre aux exigences	19
Le choix des végétaux	20
Espèces exotiques envahissantes > EEE	22
L'importance de diversifier la palette végétale	24
Les différentes formes végétales	25

C TECHNIQUES ET RÈGLES

La fosse de plantation	29
La dimension	30
Le contenant de la fosse de plantation	30
La plantation	32
Tuteurages, haubanages et protections	33
Au pied de l'arbre	34



SOMMAIRE

VOLET 2

LA GESTION DU PATRIMOINE VÉGÉTAL p.37

A VALORISER ET PÉRÉNISER

Inventaire et protection	37
La gestion du patrimoine	37
Les maladies et ravageurs	40
Prendre soin du vivant, arrosage, amendement	41

B ENTRETIEN

Entretien et gestion du patrimoine	43
Architecture de l'arbre	44
La taille des arbres	45
Désherbage	46
La gestion différenciée	47

VOLET 3

LES TYPOLOGIES D'ESPACES PLANTÉS p.53

A PLANTER LA LISIÈRE URBAINE

Composer avec l'existant	53
Transition douce par une plantation anticipée	54
Sélection d'espèces adaptées	54

B PLANTER EN CŒUR D'ÎLOT

Concilier usages et confort	55
-----------------------------	----

C PLANTER LA PLACE URBAINE

Concilier usages et confort	59
-----------------------------	----

D PLANTER LA RUE

Le long des voiries carrossables	63
Les rues piétonnes	63

E PLANTER UN PARKING

Apporter du confort	67
---------------------	----

F PLANTER LES PIEDS DANS L'EAU

Noues	72
Bassins de rétention	72
Berges de canaux, de criques et de bord de fleuves	73

+18 FICHES
ESPÈCES
VÉGÉTALES





Concevoir

CONSTRUIRE LE PROJET ET SAVOIR COLLABORER

Les temps d'échanges avec le maître d'ouvrage sur la place du végétal dans le projet sont essentiels. De l'esquisse à la réalisation, l'importance du végétal dans les projets d'aménagement public (place, équipement scolaire, résidence, etc.) doit être défendu et ne doit pas être systématiquement la variable d'ajustement dans les budgets : « *On manque de budget alors on réduit ou supprime le végétal.* »



Parc urbain, Belém, Brésil. © Détails Paysage

Il existe des alternatives de plantation et d'entretien pour réduire les coûts, d'où l'importance d'inclure des compétences spécifiques dans l'équipe de maîtrise d'œuvre (paysagiste, botaniste, spécialiste en génie végétal, etc.), qui peuvent orienter le client sur les différentes solutions envisageables.

Une conception pluridisciplinaire. À chaque phase de conception du projet, la collaboration avec les différents membres de l'équipe de maîtrise d'œuvre est primordiale pour éviter les conflits et désagréments qui peuvent impacter les aménagements paysagers, surtout lors de la phase chantier. La disposition des arbres doit être réfléchi par rapport aux éclairages, aux réseaux aériens et souterrains, aux bâtiments. Le choix des essences doit aussi s'adapter au gabarit de voirie et de trottoirs, de façon à ce qu'elles se développent autant que possible.

Collaborer, c'est aussi penser des solutions techniques ensemble, associant le génie végétal à des ouvrages techniques.

Très souvent utilisé pour son rôle ornemental, le végétal permet l'embellissement de la ville en apportant de la fraîcheur, de la couleur et du vivant.

Il est indispensable au confort urbain des espaces publics par l'ombrage et la fraîcheur qu'il procure aux habitants ; ceci est très bénéfique sous le climat équatorial guyanais. L'arbre d'ombrage rend fonctionnel un lieu, au même titre voire plus que les mobiliers urbains permettant aux usagers de se détendre en extérieur.



PAROLE D'ATELIER

Le végétal permet la rencontre et le partage dans les lieux communs car :
 « *L'arbre sur une place, c'est comme l'église au centre du village, ça rassemble.* »



Le projet de plantation



PLANTER POUR PLUS DE CONFORT DES ESPACES PUBLICS

C'est la solution la plus performante et la moins onéreuse pour :

- Adoucir le climat urbain

Il n'est plus à prouver que les surfaces végétalisées émettent moins de chaleur que les surfaces minéralisées (gain de 5 à 10°C).

Ainsi, prévoir des plantations dans les rues ou encore au bord des façades des bâtiments, c'est aller vers des villes plus fraîches, surtout en saison sèche. C'est, par la même occasion, contribuer à une amélioration de la qualité de l'air (épuration de l'air, capture de CO₂, filtrage des poussières).

La végétalisation des parkings, des rues et des places publiques est une priorité au vu de leurs nombres et de leurs emprises importantes. Il s'agit de trouver un bon équilibre minéral - végétal dans ces espaces.

- Assurer le bien-être et la santé publique

La création de jardins médicinaux, de potagers et de vergers urbains sont des exemples d'actions. Ils servent également d'outils pédagogiques sur des questions fondamentales qui touchent nos sociétés modernes (le bien-être alimentaire, le réchauffement climatique, la disparition d'espèces animales et végétales, etc.).

- Valoriser le savoir faire et la culture locale

La végétation en ville peut être support d'échanges de savoirs environnementaux et scientifiques, mais aussi culturels et artisanaux.

En somme, le végétal en milieu urbain relève du bon sens et doit être intégré dans tout projet d'aménagement. Le confort dans l'espace public sous-entend un bon équilibre entre les aménagements minéralisés et le couvert végétal qui lui est associé ; une adéquation de la palette végétale aux usages que l'on fait des lieux est la clé de la réussite d'un projet urbain.



Le végétal devient un élément constitutif du cadre urbain-Ficus dans Lisbonne.
© Détails Paysage

> Les apports
du végétal
dans la ville

PROTECTION
SOLAIRE

MÉTIERS DE
L'ENVIRONNEMENT

ÉCONOMIE LOCALE
FORMATIONS

JARDINS NOURRICIERS
JARDINS PARTAGÉS

Le végétal contribue
au bien-être
dans le cadre de vie.

GESTION DE
L'EAU PLUVIALE

FREINER
L'ÉCOULEMENT

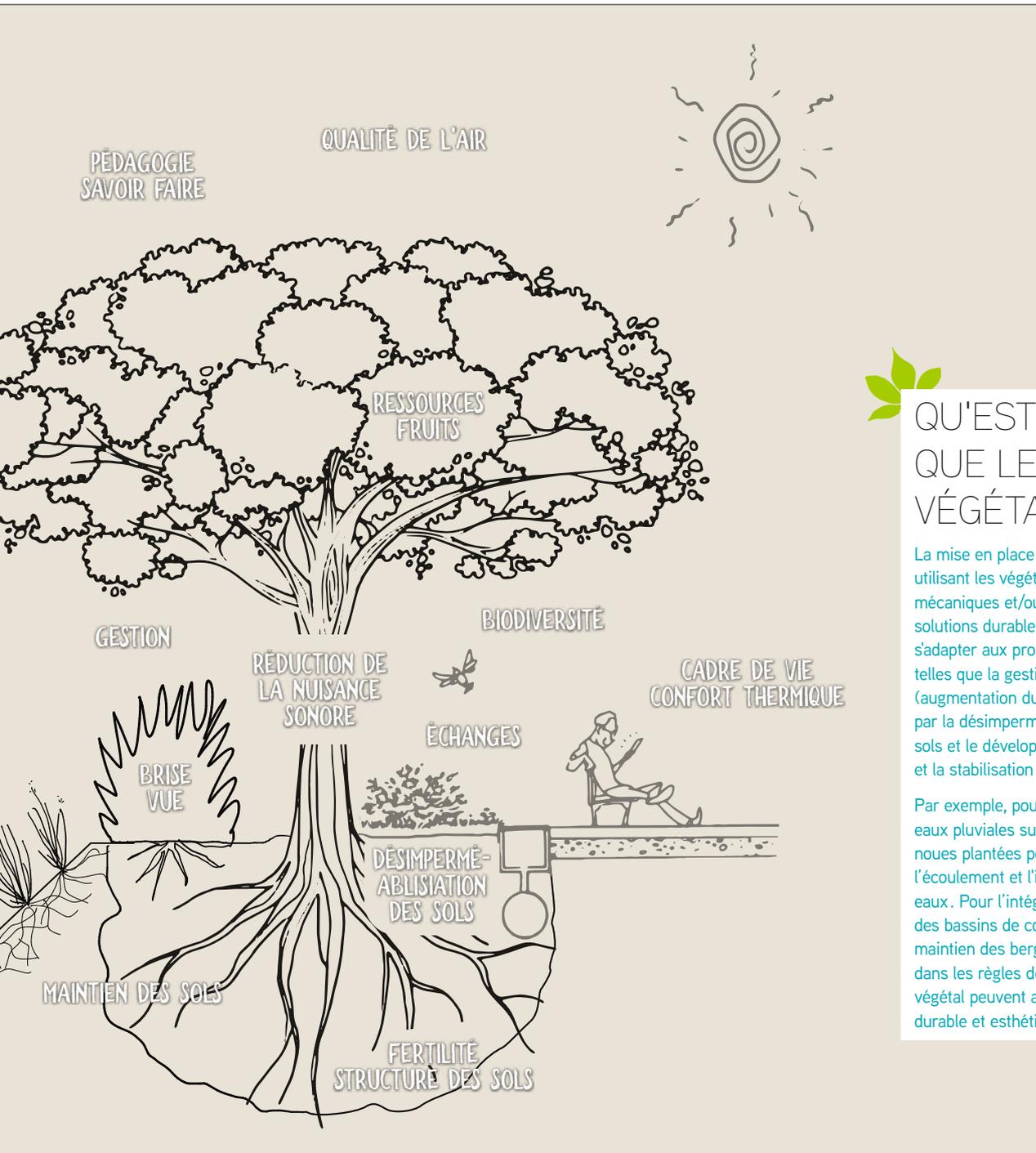
INFILTRATION

PRÉVOIR L'ARBRE DANS SON ENVIRONNEMENT URBAIN

Bien planter c'est bien comprendre l'arbre et ses besoins.

Lors de la conception il faut **prévoir la place de l'arbre adulte**. Mais l'arbre s'adapte aussi en fonction de la place qu'on lui donne et il faudra l'entretenir par des tailles régulières et raisonnées pour ne pas l'endommager.

Il faut penser le projet à différentes échelles de temps, prévoir la place de l'arbre à l'âge adulte et anticiper.



QU'EST-CE QUE LE GÉNIE VÉGÉTAL ?

La mise en place de techniques utilisant les végétaux et leurs propriétés mécaniques et/ou biologiques sont des solutions durables qui peuvent très bien s'adapter aux problématiques urbaines telles que la gestion des eaux pluviales (augmentation du degré d'infiltration par la désimpermeabilisation des sols et le développement racinaire,...) et la stabilisation des sols.

Par exemple, pour la gestion des eaux pluviales sur les parkings, des noues plantées peuvent faciliter l'écoulement et l'infiltration des eaux. Pour l'intégration paysagère des bassins de compensation et le maintien des berges, des plantations dans les règles de l'art du génie végétal peuvent assurer un maintien durable et esthétique des talus.



Noue avec fil d'eau béton, géotextile et végétalisation.
© Détails Paysage



Noues végétalisées avec un couvre sol.
© Détails Paysage



Talus maintenu par la plantation de vétiver.
© Détails Paysage



ANTICIPER LE PROJET DE PLANTATION

Anticiper la production pour des plants de qualité

Bien que l'aménagement végétal fasse partie de « la finition » du projet, il est important que la commande du matériel végétal soit anticipée afin d'assurer une production de qualité et des plants disponibles aux moments clés de la plantation et de la végétalisation.

Les pépiniéristes professionnels connaissent les délais de production de chaque espèce végétale et sauront organiser leurs mises en productions pour une livraison à une date déterminée.



PAROLE D'ATELIER

Pourquoi on n'ose pas de nouvelles essences par exemple ?

« Il nous manque des espaces test », « on manque de références et on ne veut pas prendre de risques sur des choses que l'on ne connaît pas »

Pour anticiper, il faut s'entourer, dans la conception, des corps de métier compétents et qui connaissent le végétal (paysagistes, botanistes, cabinets conseils experts végétal...) pour minimiser les risques et éviter les erreurs.

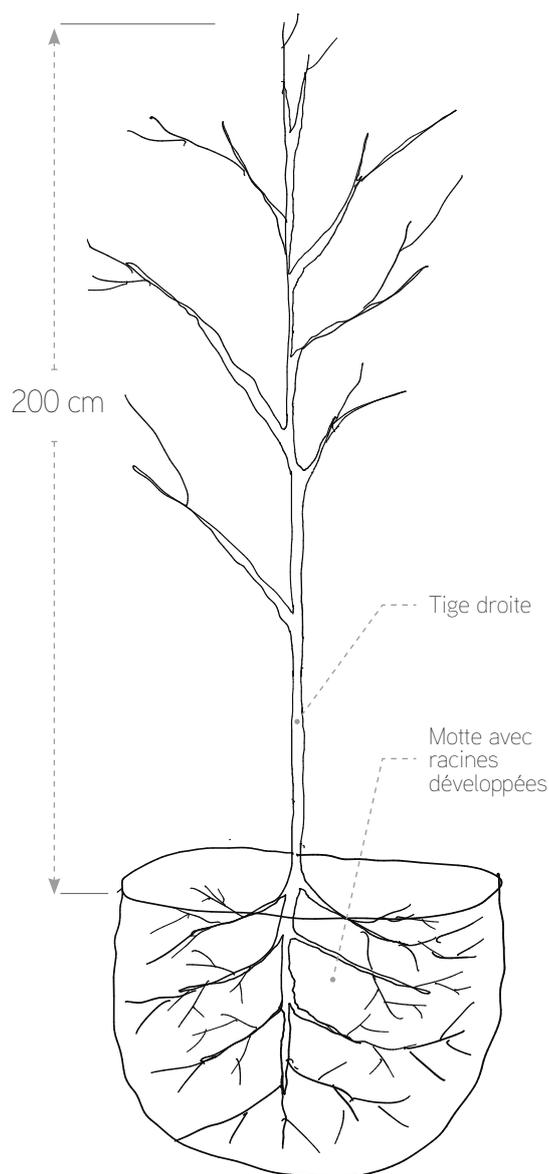
Espèces courantes ou espèces spécifiques ?

De la conception à la production des plants, toute la chaîne de la filière végétale doit être cohérente et structurée. Il existe deux stratégies :

1. Planter ce que l'on trouve chez les pépiniéristes et se baser sur des espèces courantes dont la production est régulière.
2. Proposer de nouvelles essences. Dans ce cas, le soumissionnaire du marché et ses éventuels sous-traitants doivent anticiper la commande du matériel végétal par un contrat de culture pour permettre au pépiniériste de s'organiser pour mettre en culture et faire mûrir de nouvelles essences (prévoir des délais suffisants selon les espèces demandées). Si par la suite, ces nouvelles essences sont régulièrement demandées, cela facilitera la chaîne de production en sécurisant un débouché régulier (il s'agit donc d'une « mise en routine »).

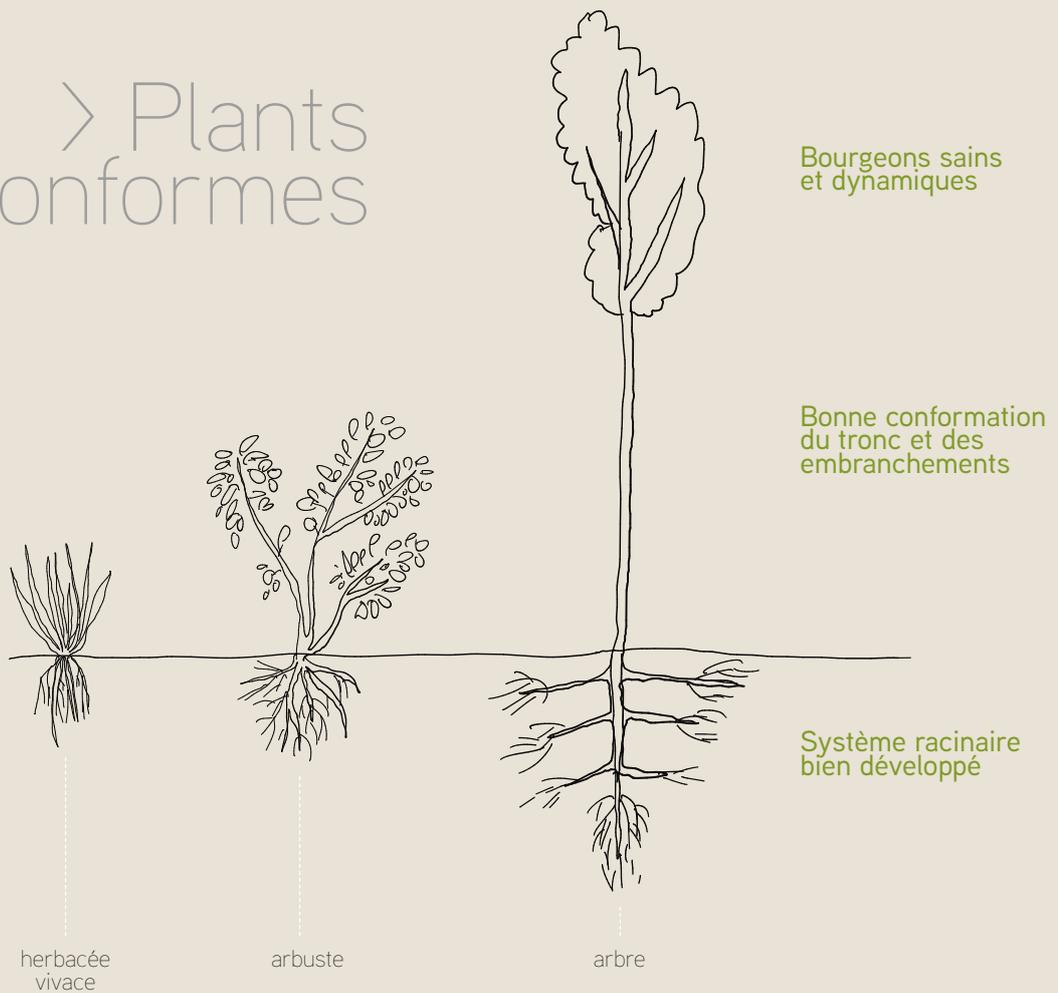
Dans les deux cas, il est important d'anticiper la production en pépinière afin d'assurer une production de qualité et des plants bien conformés (système racinaire développé, absence de défauts...). La filière horticole étant actuellement en train de se structurer en Guyane, c'est un vrai facteur limitant à intégrer dès la conception.

> Jeunes plants d'arbres en mottes

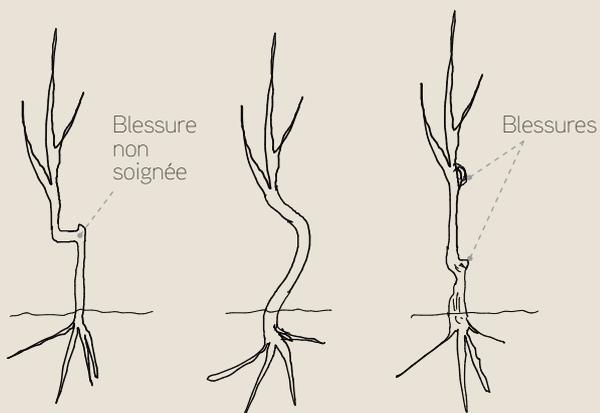


Pour les arbres, il est préconisé des sujets, en moyenne, de 2 mètres, robustes avec une tige droite et en motte. En fonction des espèces, il faut environ 2 à 3 ans pour produire un plant de ce type en pépinière. Pour arriver à ces exigences et avoir la quantité de végétaux demandée, le contrat de culture des plants avec le pépiniériste doit se faire dès la validation de l'offre.

> Plants conformes



> Troncs non conformes

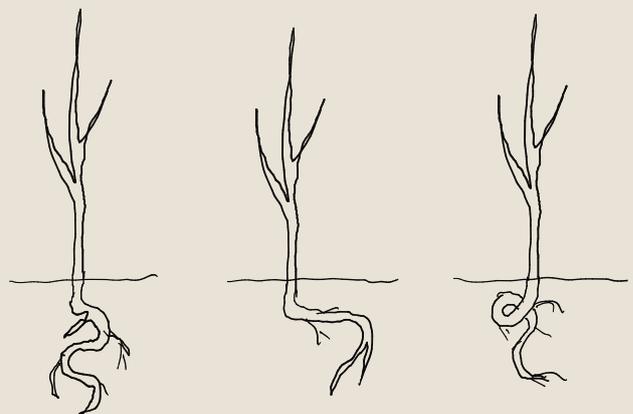


Tronc en L

Tronc en S

Blessures

> Système racinaire non conforme



Racines en S

Racines en L

Racines en chignon



PRENDRE EN COMPTE LE VÉGÉTAL ET LE SOL EXISTANT

La phase diagnostic est importante pour s'accorder au mieux à l'existant et avoir une bonne intégration du végétal dans le projet d'aménagement. Il s'agit là de se rendre compte de la nature du sol présent ainsi que de la topographie; dresser un inventaire des milieux naturels présents; repérer les formations végétales et les espèces ayant un intérêt pour le projet; s'inspirer du patrimoine végétal pour s'y adapter et l'enrichir.

Dans un projet, le degré de prise en compte du végétal existant (notamment, quand il s'agit d'une parcelle forestière), peut être décliné en trois scénarios de méthodologie d'aménagement, chacune avec ses avantages et ses inconvénients.

- ⋮ Attention: En Guyane, les arbres fonctionnent souvent en groupement. ⋮
- ⋮ Préserver un arbre remarquable unique est souvent compliqué si l'on ⋮
- ⋮ ne préserve pas le groupement dans lequel il a poussé. ⋮



Terrassement avec maintien d'une parcelle boisée, écoquartier Vidal, Guyane
© Détails Paysage

SCÉNARIO CATASTROPHE

“ On rase, on terrasse, on plante ”

Il s'agit du scénario le plus courant en Guyane pour les aménagements actuels. Le végétal initial est totalement évacué pour laisser place au projet d'aménagement. La surface est donc terrassée et compactée, le sol fertile disparaît. Le végétal est réimplanté à posteriori des bâtiments. Dans ce scénario, une première optimisation serait d'évacuer les bois de défriche (éventuellement dans une filière durable comme le bois énergie) et de conserver momentanément et dans de bonnes conditions la terre végétale pour restaurer une couche fertile sur la latérite terrassée. Le parti est pris en faveur du bâti.



AVANTAGES

- Tout est possible en termes de projet, pas de contrainte à s'adapter aux arbres existants, mais la prise en compte de la topographie, de la nature du sol, et des risques naturels reste indispensable.
- L'implantation du végétal et des bâtiments se fait conformément au schéma d'implantation de l'architecte et du concepteur paysagiste.
- Possibilité de valoriser la matière défrichée (arbres et lisière forestière) en «TERRAPRETA*» utilisable pour les plantations. Mise en place d'une filière de production locale.

INCONVÉNIENTS

- Une pratique destructrice du sol initial. Le sol ayant été terrassé, il est donc nécessaire de prévoir un apport massif de terre végétale (reprise de la couche arable décaissée et/ou apport externe), et de restaurer le cycle biologique du sol pour les futures plantations.
- Destruction d'une matrice arborée déjà présente, pouvant apporter fraîcheur, bien-être dans le cadre de vie et biodiversité.
- Impact sur la biodiversité, les corridors écologiques, les déplacements de la faune et de la flore à proximité de la ville.
- Pour un rendu immédiat (ombrage et arborescence), il sera nécessaire de se fournir de plants de grand développement en pépinière. Ainsi, le coût de plantation sera important (prix du plant + grande fosse de plantation + surcoût main d'œuvre et transport).
- Autrement, il faut planter des sujets plus petits, bien conformés et vigoureux. Le surcoût sera dans l'entretien les premières années et la protection des plants.

COÛTS

Bâtiment

€€€

Plants et plantation

€€€

Délai du rendu final

TTT

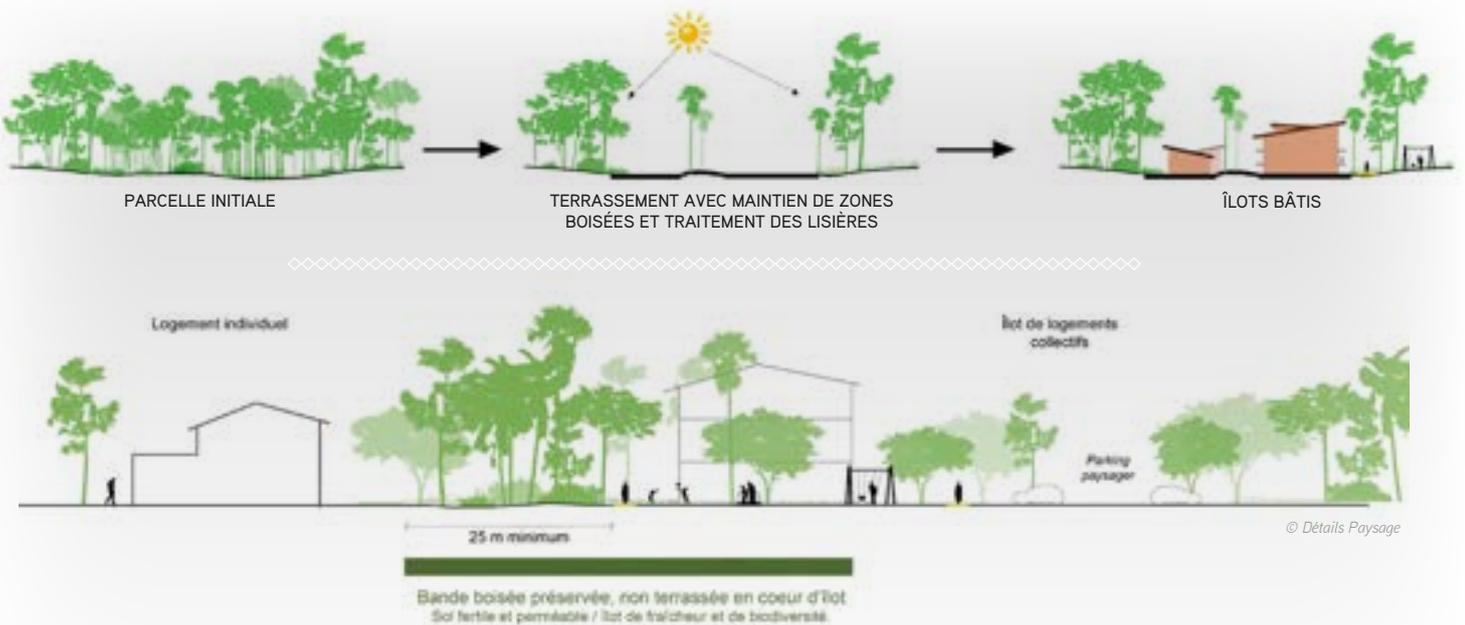
* La Terra Preta est un sol artificiel des plus fertiles, sa particularité est de ne pas être un sol "naturel" mais un mélange complexe très riche en carbone qui a une capacité à se renouveler d'elle-même. Il a été créé entre -800 et 500 par une civilisation précolombienne aujourd'hui disparue.

Cet anthroposol est composé de grains de charbon de bois qui sont autant de pièges à nutriments facilement accessibles pour les plantes, de cendres riches en phosphore et potassium (P et K), de résidus de récoltes compostés (P et K), de matières organiques diverses disponibles sur place, ainsi que fumier animal et humain et d'arêtes de poisson, d'os broyés, riches en phosphore (P) et calcium (Ca). Cette terre noire est une terre surtout vivante car on y dénombre plus d'un millier de micro-organismes participant à la fertilité et à la structuration du sol. Créer ces sols en Guyane à partir, par exemple, de résidus verts de chantier permettrait, tout en valorisant des "déchets" de travaux de terrassement, d'offrir aux projets urbains ou agricoles un substrat fabriqué localement et venant apporter une nouvelle dynamique du sol vivant.

SCÉNARIO ÉQUILIBRÉ

“ On préserve des éléments clés du paysage, quelques grands arbres et bosquets, les lisières forestières ”

Dans ce scénario, il s'agit d'optimiser le végétal existant et de composer avec. Le projet est conçu pour conserver des éléments structurants du paysage ou des îlots de forêts. Ce scénario permet de tirer parti de la richesse naturelle du site et de gagner du temps en profitant de tous les bienfaits d'une végétation installée. Par exemple, un écoquartier se construit suivant ce scénario. Il s'agit ici d'un compromis entre végétal et bâti.



© Détails Paysage

AVANTAGES

- Préservation d'une partie du patrimoine arboré déjà en place, par des bosquets, des îlots de nature en limites de parcelle et en lisière de forêt. ATTENTION : ne pas garder des arbres émergents isolés, car ils rencontrent de grandes difficultés à s'adapter à l'exposition brutale à la lumière.
- Plus-value paysagère pour l'opération. Possibilité d'investir ces masses végétales maintenues pour des aménagements ludiques, des promenades, des espaces jardins; afin que les usagers s'approprient mieux les lieux.
- Vers un équilibre entre espace minéral et espace végétalisé, avec la nature préservée et les plantations en complément.
- Diminue le budget «terrassément» et «plantation» du projet, car moins de surface défrichée.
- Possibilité de valoriser la matière défrichée (arbres et litière forestière) en «TERRA-PRETA» utilisable pour les plantations. Mise en place d'une filière de production locale.

INCONVÉNIENTS

- Nécessite des repérages préalables sur le terrain et une étude de reconnaissance des végétaux en place. Besoins d'anticipation et d'accompagnement de compétences spécifiques (en paysage, botanique, génie végétal, etc.).
- Nécessite à minima un dégagement du sous-bois et d'une mise en sécurité (vérification de l'état sanitaire des arbres et maintien du sol initial, élagage préventif).
- Nécessite d'adapter le taux de construction sur la parcelle (% de bâti) et l'implantation du projet d'aménagement par rapport aux poches préservées.
- Nécessite un peu d'entretien pendant 1an, notamment des lisières des poches de nature préservée.

COÛTS

Bâtiment :

€€

Compétences génie écologique à la conception du projet :

€

Intervention lors de l'aménagement d'un élagueur / société espace vert pour aménagement du bosquet :

€

Plants et plantation :

€€

Délai du rendu final :

TT

SCÉNARIO VERTUEUX

“ On aménage en fonction de l'existant, on construit avec le végétal en place. ”

Ce scénario est très peu mis en œuvre en Guyane à l'heure actuelle. On le voit, par contre, dans des villes ayant une haute conscience environnementale et une volonté forte de préservation des espaces végétalisés et forestiers. Il s'agit de privilégier le végétal, notamment dans le cadre de la préservation du confort urbain (climatique notamment) ou des trames vertes et bleues. Le bâti sera transformé et/ou déplacé pour s'adapter aux éléments végétaux structurants.

Ce scénario est connu dans des pays comme le Brésil et le Suriname. C'est un scénario hautement recommandé dans la construction d'une "future ville climatique". Déplacer le bâti et l'adapter en fonction de la topographie et des contraintes naturelles vise à une architecture et des constructions beaucoup plus résilientes notamment lors de phénomènes climatiques extrêmes. En effet, la végétation agira comme tampon lors de ces événements (fortes chaleurs ou fortes crues en ce qui concerne la Guyane). L'opérationnalité immédiate du végétal est un avantage certain puisqu'il n'est pas nécessaire d'attendre qu'il pousse.



Valorisation de la lisière forestière, écoquartier Vidal, Guyane

©Détails Paysage



© Détails Paysage

AVANTAGES

- Préservation de la biodiversité
- Plus-value paysagère pour l'opération.
- Rendu paysager immédiat (grands arbres, îlot de verdure,...) et climatique (îlot d'ombrage et de fraîcheur).
- Si abattage de qualité, démarche compatible avec la valorisation des bois de défriche urbaine en biomasse.
- Diminution très forte du coût de terrassement et de plantation.
- La plantation ne consiste qu'en de petits massifs pour compléter et agrémenter le paysage (pas de grands arbres structurants).
- Réduction de l'apport en matière organique pour la plantation.
- Diminution des risques de « mauvaises surprises » sur le choix des essences (développement, racines etc) : on sait ce que l'on a.

INCONVÉNIENTS

- Nécessite des repérages préalables sur le terrain et une étude de reconnaissance des végétaux en place. Besoins d'anticipation et d'accompagnement de compétences spécifiques (en paysage, botanique, génie végétal, etc.).
- Nécessite de revoir profondément l'implantation du projet d'aménagement de la parcelle et le taux de construction (% de bâti).
- Abattage sélectif nécessaire (pas à la pelle ou au bulldozer), élagage et taille douce.
- Diagnostic des mesures de sécurité par rapport au bâtiment (distance des arbres, racines en place...)

COÛTS

Bâtiment :

€ (on n'impacte que la surface bâtie utile)

Compétences génie écologique à la conception du projet :

€

Intervention lors de l'aménagement d'un élagueur/société espace vert pour aménagement du bosquet :

€

Plants et plantation :

€ (prévoir juste un entretien et une petite végétalisation d'agrément)

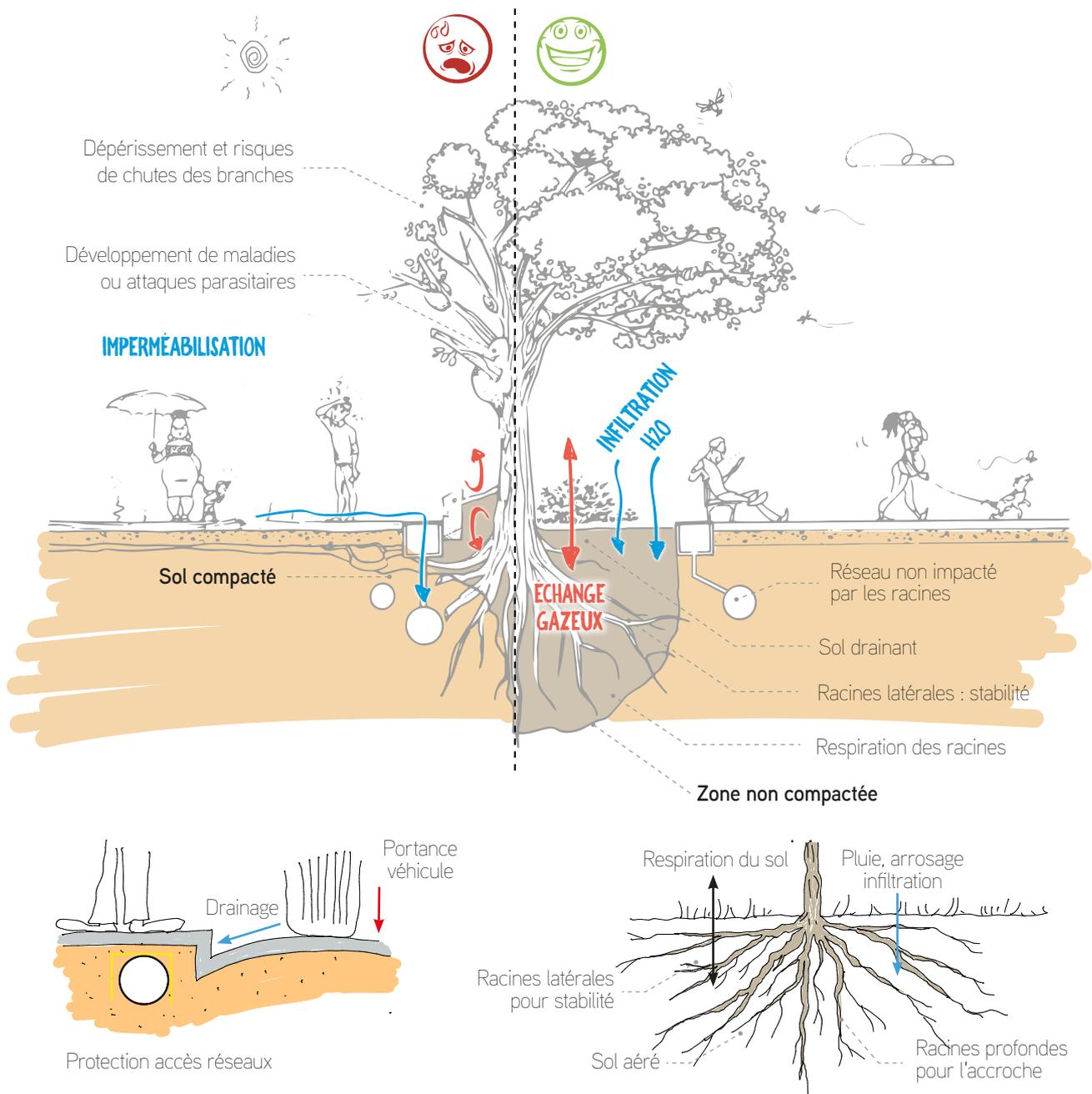
Délai du rendu final :

T

PRÉVOIR L'ARBRE DANS SON ESPACE URBAIN

Les critères importants à prendre en compte sont :

- La place des réseaux souterrains afin **d'éviter une colonisation racinaire**.
- Un **système de drainage** afin d'apporter l'eau de pluie au pied du végétal.
- De **préserver la terre** entourant les racines et éviter le tassement (roulement, voies de circulation, piétinement et prévoir un volume utile de terre végétale suffisant).



BONNES PRATIQUES POUR LA COHABITATION ARBRES/ RÉSEAUX SOUTERRAINS/CHANTIERS

Lors de la conception, il faut se projeter et prévoir la place de l'arbre adulte. L'arbre est vivant au milieu de matériaux inertes urbains. Il faut, donc, lui prévoir suffisamment d'espace et de nourriture pour qu'il puisse se ressourcer en étant coupé de ses approvisionnements usuels. L'arbre s'adapte en fonction de la place qu'on lui donne et, pour qu'il ne vienne pas détruire les infrastructures, il faudra bien choisir l'espèce en fonction de son développement. Il sera possible de l'entretenir par des tailles régulières car un arbre majestueux de 30m peut très bien devenir un bonzaï d'une dizaine de centimètres. C'est le génie du végétal

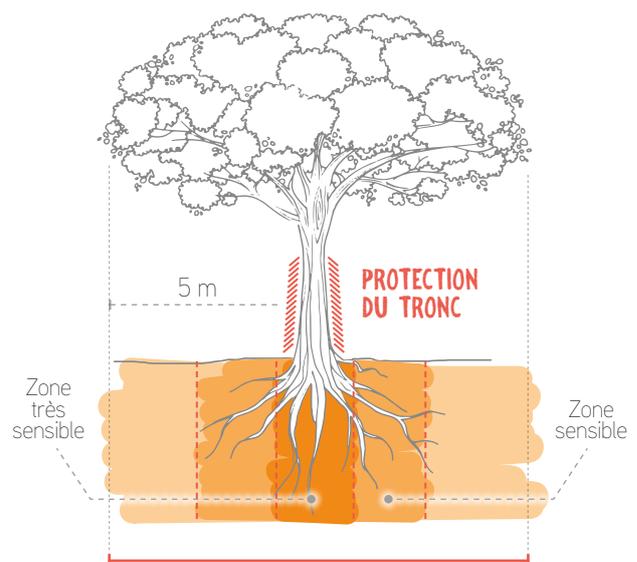
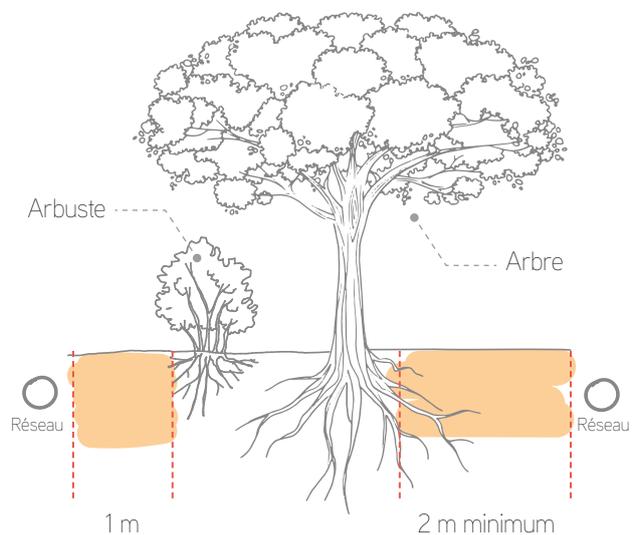
D'un point de vue légal, il faut se référer aux articles 671 à 673 du code civil qui précisent les distances entre un arbre et la propriété voisine.

L'arbre doit être considéré comme un élément à part entière des composantes de l'aménagement. Au même titre que des éléments de VRD, il dispose de zones sensibles et de zones très sensibles qu'il est nécessaire d'éviter pour ne pas mettre en danger sa pérennité dans l'aménagement.

> Exemple de corset de protection



ZONES SOUMISES AU PROTOCOLE PLANTATIONS EN SITE OPERATIONNEL SENSIBLE (PESOS)



ZONE DE PROTECTION RACINAIRE = PROJECTION DE LA COURONNE AU SOL

Zone à isoler en début de chantier pour éviter stockage et tassement par passages d'engins

BONNES PRATIQUES POUR LA COHABITATION ARBRES RÉSEAUX

IDÉE REÇUE

« Les arbres détruisent les canalisations »

La norme AFNOR NF P98-332 de février 2005 s'applique aux propriétaires et gestionnaires du domaine public ou privé et aux propriétaires et gestionnaires de réseaux. Elle définit les règles d'implantation des végétaux ligneux à proximité de réseaux souterrains et l'implantation des réseaux à proximité des végétaux existants.

En général, la distance minimale autorisée pour l'implantation des arbres est de 2 m. Cette distance peut être réduite à 1,50 m si des dispositions particulières des réseaux sont mis en place. La distance minimale à respecter quelles que soient les conditions de protection des réseaux est de 1 m.

« *Bien planter c'est bien comprendre l'arbre et ses besoins* ».

Plantation avec réseaux préexistants

► Repérer les réseaux enterrés et adapter le plan de plantation.

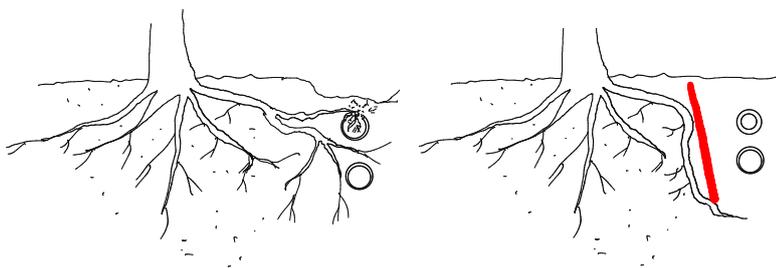
La première démarche consiste à consulter le plan de récolement et repérer les réseaux enterrés, puis adapter le plan de plantation. Par principe : éloigner les arbres des réseaux (1,5 m minimum)

► Adapter les essences en fonction de leurs développements racinaires.

Le choix des essences est primordial car certaines ont un système racinaire envahissant. De manière générale, le développement racinaire est étroitement lié au développement aérien. Un arbre de petit développement aura généralement un système racinaire moins étendu qu'un arbre de grand développement. Les essences adaptées aux zones humides auront tendance à avoir un développement racinaire plus vigoureux notamment vers les zones humides telles que les conduites d'eau poreuses.

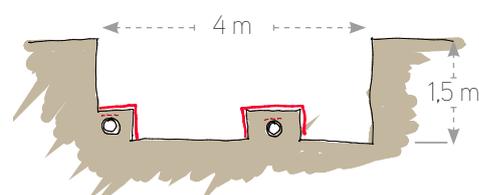
► S'il n'est pas possible d'éviter les réseaux et qu'il est nécessaire de planter à moins de 2 m, alors des techniques existent et doivent être mises en place avec les opérateurs VRD et espace-vert :

DÉFLECTEURS RACINAIRES



Il est possible de stopper le développement futur des racines en direction des aménagements sensibles enterrés en disposant un **déflecteur racinaire** en bordure de la fosse de plantation. Cette barrière sera disposée jusqu'à la surface du sol et descendra minimum 20 cm plus bas que l'aménagement à protéger. Il sera légèrement incliné pour inciter les racines à passer sous le réseau à protéger. Il existe plusieurs types de films et des matières différentes (polypropylène, fibres non tissées renforcées, plaques PVS...)

ADAPATATION GÉOMÉTRIQUE DU CAISSON DE PLANTATION OU FOSSE DE PLANTATION



Il s'agit de préserver un remblai d'origine autour du réseau afin de ne pas le déstabiliser. Il est aussi possible de positionner un **fourreau** ou **coque** pour protéger les réseaux.



Définir la palette végétale

LA PALETTE VÉGÉTALE DOIT RÉPONDRE À DEUX EXIGENCES :

– **Identifier les espèces qui seront les plus adaptées** pour pousser dans les conditions du lieu identifié. Il s'agit de favoriser les espèces qui pourront avoir un développement optimal et ceci avec des entretiens réduits (optimisation des coûts). Il s'agit de réduire les coûts d'entretien que ce soit pour la taille, l'arrosage, l'engrais, etc.

– **Déterminer les espèces qui donneront l'identité au site.** Certains sites sont caractérisés par le végétal en place : place des amandiers, pointe buzaré, place des palmistes...

Attention donc à la standardisation des plantations urbaines en utilisant un panel limité d'essences. En Guyane, on peut regretter la plantation quasi systématique du poirier pays (Antillais *Tabebuia heterophylla*) ou encore du Pongame (*Pongamia pinnata*) lui aussi originaire des Antilles ou encore le flamboyant (*Delonix regia*) originaire de l'océan indien. Ces espèces, issues de palettes végétales antillaises ou réunionnaises, sont adaptées à un climat tro-

pical connaissant des épisodes secs intenses favorisant la floraison. En Guyane, même en saison sèche, l'air ambiant est fortement humide et la floraison n'aura pas ou peu lieu, ce qui réduira considérablement l'intérêt décoratif de ces espèces. Par ailleurs, étant des espèces résistantes à la sécheresse, elles sont par contre sensibles à l'excès d'eau. Le climat équatorial et les fortes précipitations sur de longues périodes leurs sont donc défavorables. On observe souvent des points de dépérissement précoces dûs à un surplus d'humidité.

La diversification de la palette végétale permet de «faire voyager» l'usager d'un site à un autre en créant une identité singulière.

L'effet de répétition d'une gamme restreinte de plantations urbaines banalise le paysage : «*tout se ressemble partout*» (parole d'atelier) au sein de la Guyane, voir même entre des territoires d'Outre-Mer.

La diversification de la palette végétale, en s'appuyant sur des essences locales, permet de «faire voyager» l'usager d'un site à un autre en créant une identité singulière.



Le Malecón, La Savane, Fort de France © SIMA PECAAT

LE CHOIX DES VÉGÉTAUX

« *Quel arbre va où ?* » : à travers cette question qui paraît simple, il s'agit en fait de réaliser un diagnostic des contraintes pour bien choisir les essences. Pour cela deux compétences sont nécessaires : l'observation des contraintes urbaines et la connaissance des essences végétales, afin de faire les bons choix.

*Le **contexte du lieu d'implantation** est le critère numéro 1 à prendre en compte pour **déterminer le choix des espèces***

Le schéma ci-contre indique selon quel critère il sera utile de choisir l'espèce. C'est en analysant l'ensemble de ces critères dans les choix de plantation et d'aménagement que les espèces végétales seront choisies.

On pense souvent au développement aérien et souterrain de l'arbre mais il est tout aussi important de s'attacher à son port, sa floraison et sa fructification.

Par exemple bien que le Calebassier soit intéressant car de faible développement racinaire et assez résistants aux variations climatiques, il ne fournira pas un ombrage fort et ses fruits assez lourds en font donc un candidat déconseillé sur les parkings. Il sera parfait en revanche dans des espaces limités pour tamiser la lumière. On peut privilégier les variétés à petites calebasses.

Selon l'usage de l'espace, on choisit un arbre d'ombrage près de tables-bancs, un arbre fleuri ou massifs fleuris pour une rue ou un lieu de contemplation tel qu'un parc arboré ou une place publique.

Le choix des végétaux peut être technique en utilisant par exemple des plantes à densité racinaire forte pour le maintien d'un talus (vétiver).

RÉSEAUX AÉRIENS PRÉSERVÉS



PRÉSERVATIONS DES RÉSEAUX SOUTERRAINS

SYSTEME RACINAIRE

Maintien du sol,
Racines traçantes ou pivots
Rusticité de l'espèce



CONDITIONS D'EXPOSITION

Ensoleillement : type (espèce d'ombre, de mi-ombre), régularité
Vents : force (espèces dites brise-vents, résistantes aux vents)

DIMENSIONS

Arbustes, arbres, massifs...

HOUPIER

Forme du houppier
Couleur du feuillage
Densité du feuillage

FLEURS FRUITS

Caractère décoratif ou nourricier, attractif, fruits salissants ou non

LES VOIES

Les voies ombragées

ESPACE DISPONIBLE

Réseaux aériens et souterrains
Développement racinaire et aérien
Bâti existant, fenêtres
Clôtures murs, limites de propriétés

TYPE DE SOL

Humide, argileux, compacté, sableux, sec, inondé...

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES > EEE

Il s'agit de définir quelle ambiance végétale est souhaitée et la place disponible pour elle. Ensuite, se fera le choix des végétaux adéquats pour répondre à l'objectif fixé.

Les EEE deviennent dangereuses pour les écosystèmes lorsqu'elles entrent en compétition avec les espèces autochtones, en s'acaparant une part trop grande de la ressource et/ou de l'espace. Elles peuvent, par conséquent, modifier la structure de l'écosystème. Elles représentent alors une menace pour les services éco-systémiques, et/ou socio-économiques et/ou sanitaires.

Les EEE sont actuellement reconnues comme l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité.

En Guyane, une étude sur les savanes menée de 2012 à 2017 a mis en évidence la menace que représentent deux espèces particulièrement envahissantes sur ces milieux.

Ces espèces sont l'*Acacia mangium* et le *Melaleuca quinquenervia*, appelé communément niaouli.

<https://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/especes-exotiques-envahissantes-r395.html>

» Ce qu'il faut éviter

Fruits lourds (calebasse, coco, fruit à pain, boulet de canon (Couroupita) sur un parking, au-dessus d'un banc.

Fruits salissants ou attirant des nuisibles (jambelonner, merise, fruit à pain,...) sur un parking, au-dessus d'un banc, voie de passage piéton.

Arbres toxiques (sablrier, ricin, calebassier, plantes à latex) dans une école, un espace exigü, un parc urbain.

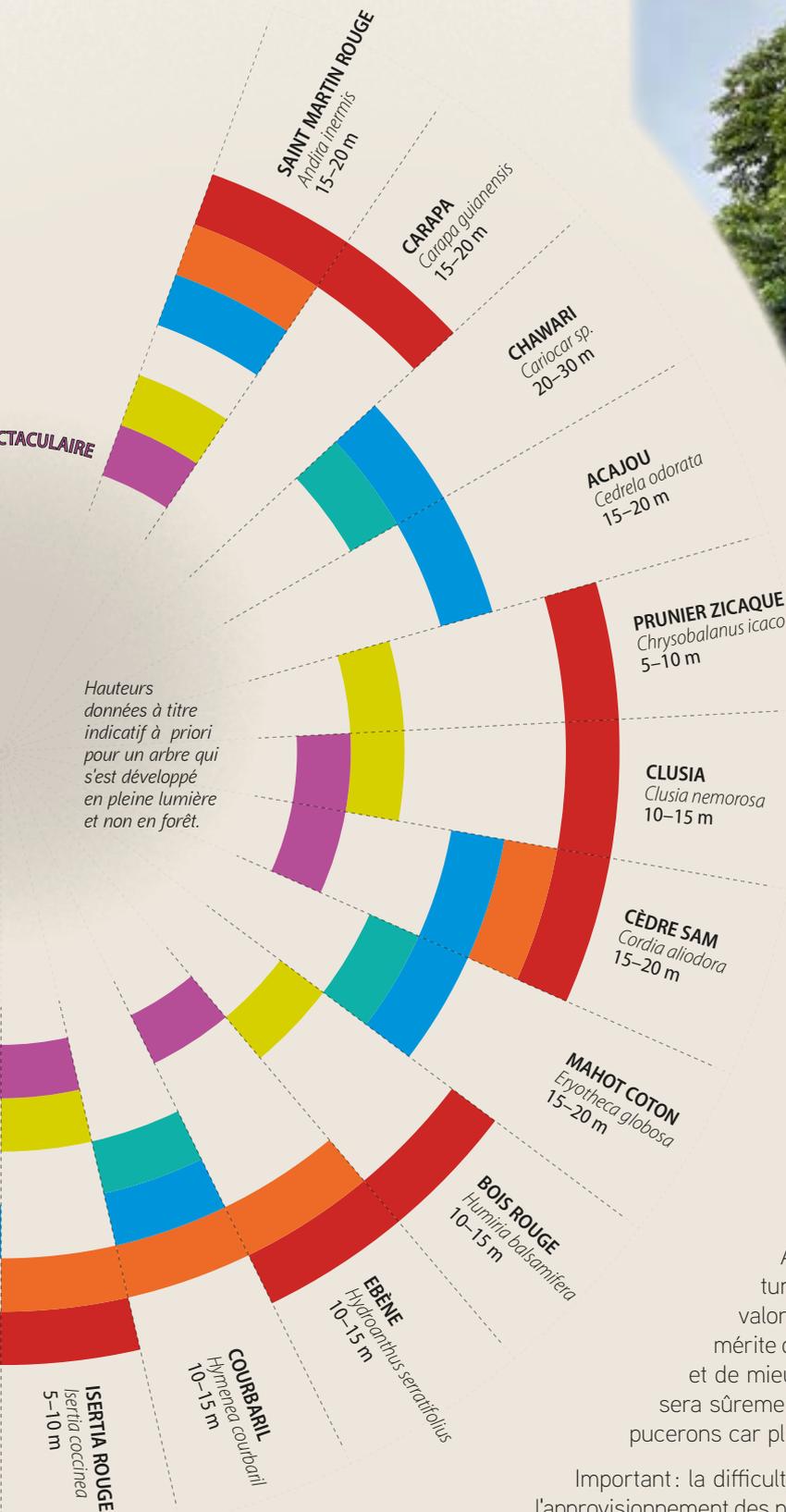
Fortement mellifère dans un espace exigü: école, Ehpad.

Attention: Certaines espèces sont à proscrire si elles sont exotiques envahissantes. Un projet peut proposer des espèces exogènes ou locales, en respectant les points détaillés ci-dessus.

Avant d'opter pour une espèce dite exogène, il est important d'étudier son adaptation au climat local. Le «copié-collé» de palettes végétales d'autres territoires montrent d'ores et déjà leurs limites avec le dépérissement d'espèces non adaptées au climat guyanais. Par ailleurs, certaines espèces exogènes sont déjà connues pour présenter des faiblesses et des ravageurs qui leurs sont propres: c'est le cas de l'Hibiscus, de l'Ixora, des Cycas qui sont sensibles aux cochenilles, des Crotons sensibles aux pucerons ou encore de *allamanda cathartica* (autochtone en Guyane) et le frangipanier

> Arbres et usages



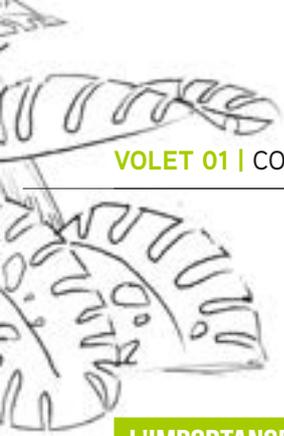


Un ficus sur l'Île Royale venant imposer sa dense végétation et apporter ombre et refuge
© Détails Paysage

Plumeria alba (autochtone dans les Antilles) qui subissent fréquemment des attaques de chenilles. Cette sensibilité aux ravageurs est connue pour ces espèces dans le contexte antillais. Or en Guyane, où il existe nettement plus de diversité de ravageurs, cette sensibilité sera un inconvénient majeur et sera d'autant plus renforcée par une humidité importante (pucerons, cochenilles).

Ainsi, avant d'opter pour le choix des exogènes, il est opportun d'étudier s'il existe une espèce locale équivalente afin de valoriser le patrimoine amazonien très riche. L'espèce locale a le mérite d'être adaptée aux conditions édaphiques (sol) et climatiques et de mieux encaisser la défoliation par des ravageurs. De plus, elle sera sûrement moins sensible aux parasites tels que les cochenilles et pucerons car plus adaptée à un climat humide constant.

Important: la difficulté majeure de travailler sur une palette végétale locale est l'approvisionnement des plants en pépinière. C'est pourquoi il est important d'anticiper la commande une fois le marché attribué (cf A-3-1).



L'IMPORTANCE DE DIVERSIFIER LA PALETTE VÉGÉTALE

La standardisation de la palette végétale sur le mode du « copié-collé » tend à banaliser les espaces urbains. Par ailleurs, une palette ayant bien fonctionné à un endroit ne fonctionnera peut-être pas à un autre. Il est nécessaire à chaque fois de prendre en compte les paramètres du site : eaux, ensoleillement, type de sol, climat, présences de réseaux, de bâtis...

La diversification de la palette végétale a pour autre avantage de varier les ambiances et potentiellement de créer plusieurs micro-habitats pour la faune des villes (insectes, oiseaux, amphibiens...)

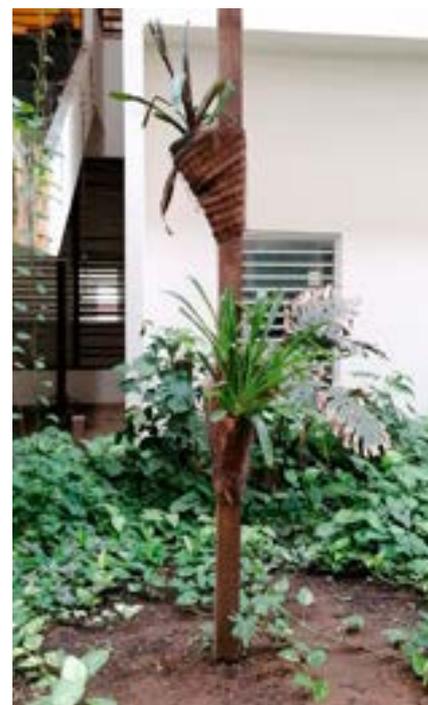
La diversité botanique limite les risques de contagions parasitaires. Les maladies des végétaux sont souvent propres à des familles végétales. En diversifiant les familles, il se crée, comme en forêt dans le milieu naturel, une barrière immunitaire collective où les maladies se propageront nettement moins facilement que dans une plantation mono-spécifique (constituée d'une même espèce).

La variation de la palette végétale permet de renforcer les différentes ambiances et d'offrir des volumes, des formes, des couleurs et des odeurs diversifiés qui attirent inconsciemment les sens et coupent la monotonie. Ainsi, si on compare des bâtiments sensiblement similaires, l'habillage végétal sera la touche esthétique qui en fera des lieux extrêmement différents.



Association arbre avec massif de graminées au pied – São Paulo, Brésil
© Détails Paysage

Grand massif sur trottoir, association de graminées et de philodendrons – São Paulo © Détails Paysage



Totem de plantes épiphytes – Lycée Melkior, Guyane © Détails Paysage

LES DIFFÉRENTES FORMES VÉGÉTALES

La végétation en ville ne se limite pas à l'arbre unique ou en alignement.

Il est recommandé d'associer les arbres avec les palmiers et à différentes strates végétales allant de la plante rampante aux massifs d'arbustes, ainsi qu'aux plantes épiphytes très adaptées au contexte amazonien.

L'arbre est un *jardin* en soi

Les associations de strates ont pour avantages de favoriser une biodiversité floristique et faunistique en ville et de varier les formes végétales en milieu urbain.

La typologie de plantations dans l'espace urbain doit être aussi fonction de l'usage et des besoins de gestions de ces espaces (voir volet 2).

De plus, quand la plantation d'arbres est une contrainte par manque de place, l'usage des strates herbacées et arbustives est approprié (haie, massif, plate-bande de plantes rampantes et couvrantes, etc.), ainsi que l'attelage de plantes grimpantes sur des structures hautes types pergolas, clôture et totem.

En cas de sol pauvre, inexistant ou encore inaccessible, la jardinière permet une présence végétale en créant une réserve de terre fertile pour les sujets. Aussi, la jardinière permet de porter la végétation à différents niveaux du sol et du regard pour des effets esthétiques en ville. Elle peut prendre différentes formes et servir d'assise.



Massif de graminées comme limite © Détails Paysage

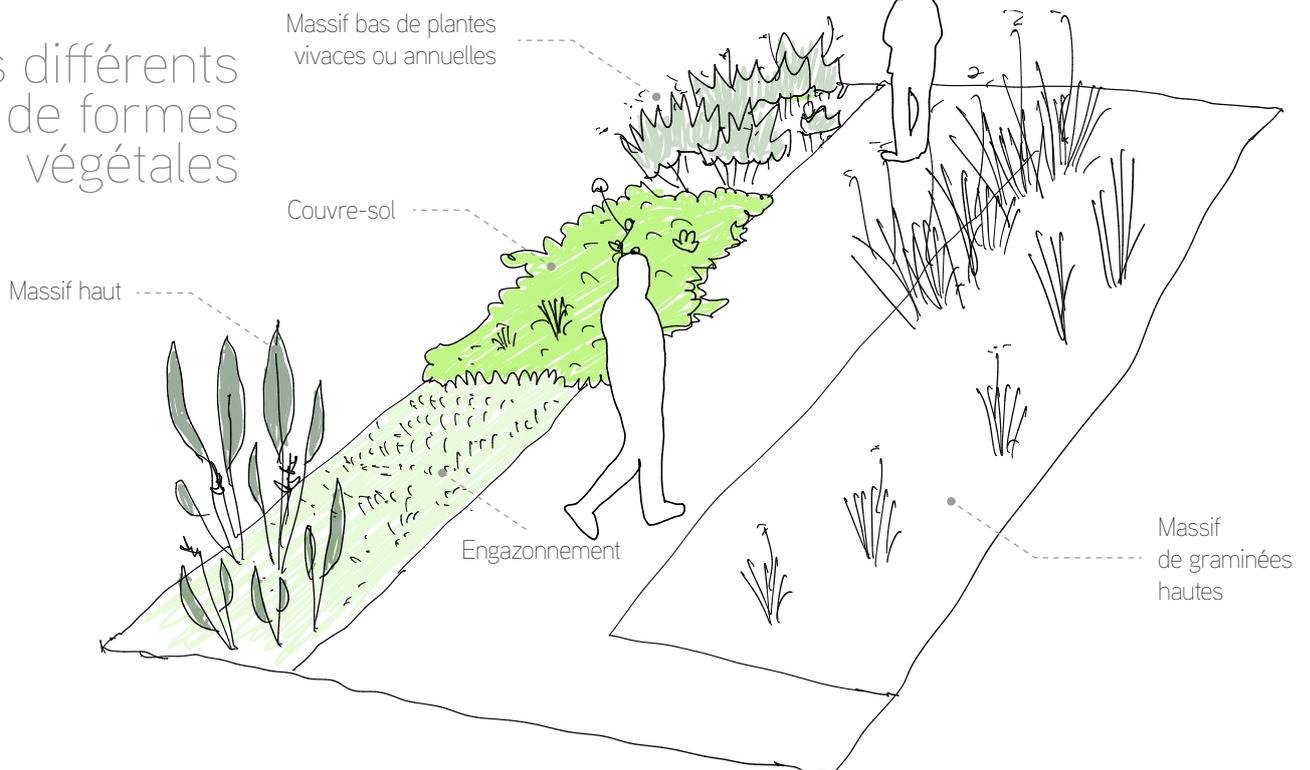


Couvre-sol d'Arachis repens © Détails Paysage



Massif bas de Turnera ulmifolia pour intimiser les rez-de-chaussée © Détails Paysage

> Les différents types de formes végétales



LES TYPES D'ARCHITECTURES DES ARBRES

« On ne pense pas à la forme que va prendre l'arbre »

Ce choix est décisif et va grandement conditionner l'entretien (et donc les coûts!). Un bon choix ne coûte pas cher en entretien et peut donc faire beaucoup d'économie!

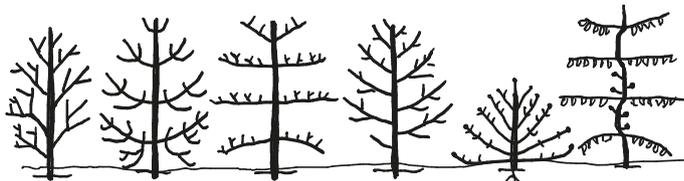
Chaque espèce dispose d'une architecture propre quand elle ne rencontre pas de contraintes. Certaines auront un port droit et érigé et seront adaptées pour des alignements, d'autres auront un port qui s'étale (dit plagiotrope) et seront favorables à faire de l'ombrage sur un parking par exemple. Il est important de prendre en compte ces variations car même s'il est possible de tailler, la structuration de l'arbre est définie par son espèce: l'endroit où se positionnent ses bourgeons oriente sa croissance dans l'espace et lui donne sa forme tridimensionnelle. Ainsi on ne peut pas toujours « faire pousser un arbre droit ». Il faut donc bien **choisir l'espèce pour le rendu voulu**.

Sans rentrer dans la connaissance des modèles architecturaux des plantes, il est communément admis de différencier les arbres selon plusieurs ports. Ces ports sont la forme naturelle de l'arbre dans son plein développement c'est-à-dire quand il est affranchi de toutes contraintes.

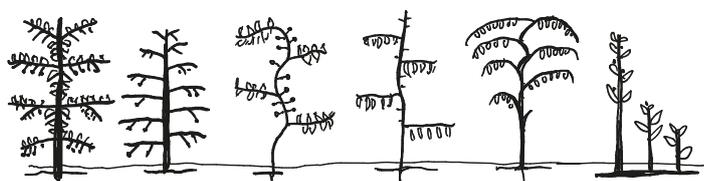
Ce port est observé quand l'arbre est en pleine place publique (photo Courbaril ci-contre avec un port étalé, rond point République à Cayenne).

Le port va donner une idée du développement de l'arbre. Cette information permettra de donner des indications sur les distances de plantation. Bien sûr il est toujours possible de tailler l'arbre. Nous verrons dans le paragraphe entretien (volet 3) que la taille doit respecter le port de l'arbre pour lui assurer un développement harmonieux.

LES MODÈLES ARCHITECTURAUX DE FRANCIS HALLÉ & OLDEMAN



STONE RAUH AUBREVILLE ATTIMS ACOSTA NOZERAN

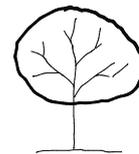


MASSART ROUX CHAMPAGNAT MANGENOT TROLL BELL

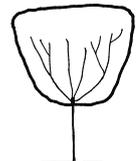
> Types de port



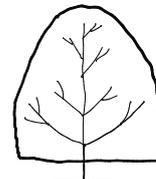
Élancé / fastigié



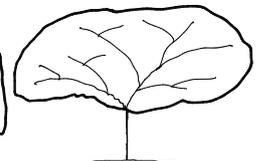
Boule



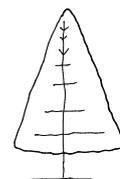
Dressé



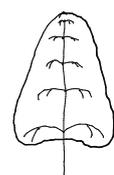
Cône



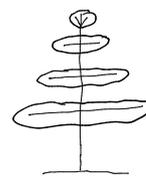
Étalé



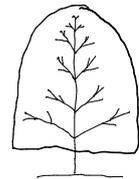
Conique



Pleureur



Étagé



Colonaire



En forêt, les arbres n'ont pas leurs ports de plein développement car ils sont soumis à la forte compétition vers la lumière.



Port en cépée © Détails Paysage



Astuce

- Un arbre au port érigé est particulièrement adapté à des alignements dans les rues et les allées.
- Un port étalé sera adapté à fournir de l'ombrage sur un parking. Ex.: Manil marécage (*Symphonia globulefera*), Pois sucré (*Inga sp.*), Courbaril (*Hymenea courbaril*), Wapa (*Eperua sp.*).
- Un port étagé peut donner une forme aérienne et alléger un bâtiment imposant. Ex.: Yayamadou (*Virola sp.*), Cèdre Sam (*Cordia alliodora*).
- Un port en boule sera adapté aux petits espaces. Ex.: Loucet (*Tapiria guianensis*), Hevea (*Hevea sp.*), Saint Martin rouge (*Andira inermis*).
- Un port dressé donnera une impression de vitesse vers le haut et de grandeur. Ex.: Tobitutu (*Schefflera morototoni*), Jacaranda copaia.



Port dressé © Détails Paysage



Port étalé © Détails Paysage



Port en boule © Détails Paysage

ADAPTER LE VÉGÉTAL À L'ESPACE DISPONIBLE

La végétation en ville peut facilement accompagner les délaissés de toutes tailles entre voiries et bâtiments par exemple, ou s'insérer dans les trames de stationnements

► Le végétal comme limite entre les usages de la voie

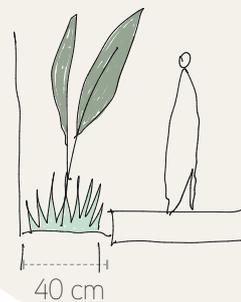


► Plantation dans des jardinières déconnectées ou non du sol naturel

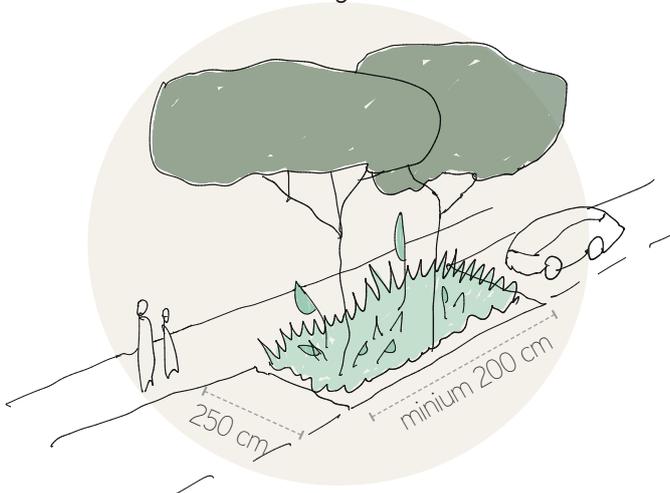


Massif haut linéaire et étroit d'Héliconias en pied de mur - São Paulo © Détails Paysage

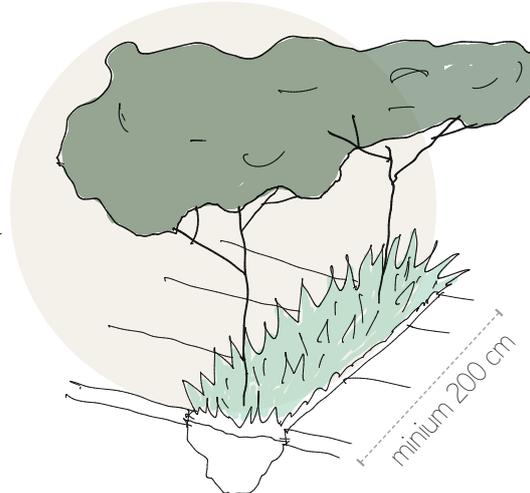
► Plantation en pied de bâtiment sur des bandes étroites



► Venir s'intercaler dans les bandes de stationnement longitudinales



► Végétaliser entre les bandes de stationnements





Techniques et Règles

LA FOSSE DE PLANTATION

La plantation est un moment clé qui nécessite technicité et conditionne la survie de l'arbre dans son nouvel environnement. De la mise en terre à la protection immédiate, plusieurs étapes sont fondamentales quand on parle de « plantation ».

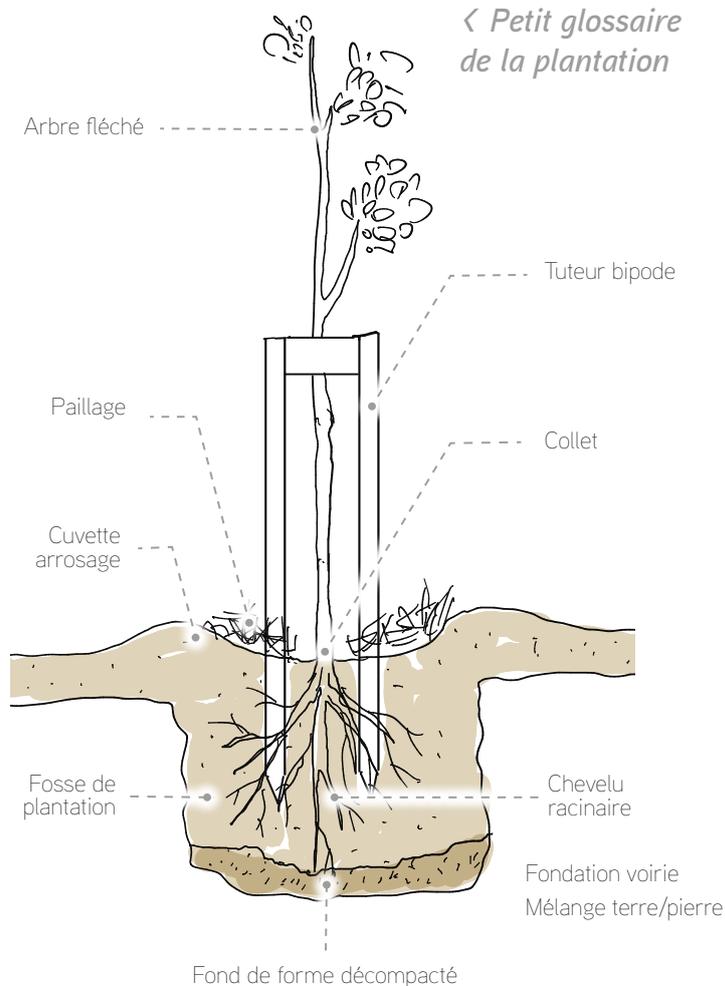
Planter un arbre c'est surtout s'occuper de ses racines lors de la plantation car c'est son système vital et son ancrage.

De manière générale, les arbres urbains sont déjà considérés comme des plants âgés. Ils ont généralement déjà minimum 2 à 3 ans d'élevage en pépinière pour des dimensions de 2 m et un collet de 3-5 cm. Contrairement à des plantations forestières denses où les arbres font généralement 30 à 50 cm. Toutefois, en aménagement urbain, il est possible aussi de planter avec des arbres de plusieurs dizaines d'années (exemple des oliviers centenaires ou les pins des Landes plantés dans la bibliothèque François Mitterrand à Paris) mais l'espace et le budget devront être dimensionnés pour accueillir ces arbres patrimoniaux.

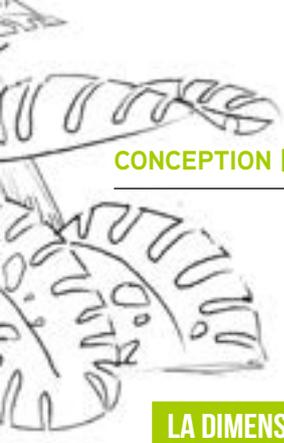
La fosse de plantation est un élément important qui va déterminer les conditions d'épanouissement du plant dans son nouvel environnement urbain. Il s'agit donc d'un élément clé. Elle doit être réfléchie en fonction de plusieurs paramètres :

- Le type de substrat en sous-sol
- La taille du plant à l'âge adulte (arbre/arbrisseau/massif végétal)
- Le niveau du collet (qui ne doit pas être enseveli ou dénudé)

< Petit glossaire de la plantation



Il est généralement admis de respecter les proportions suivantes : 1/3 fosse, 2/3 taille aérienne. Ainsi pour un plant de 2 m au collet à la plantation, on fera une fosse de 1 m³ de terre végétale où le sol devra être décompacté et un mélange de terre pierre de 4 à 6 m³ sous voirie ou les zones compactées.



LA DIMENSION

Quand on parle de fosse, on parle en volume afin d'adapter la forme en fonction de la configuration du terrain.

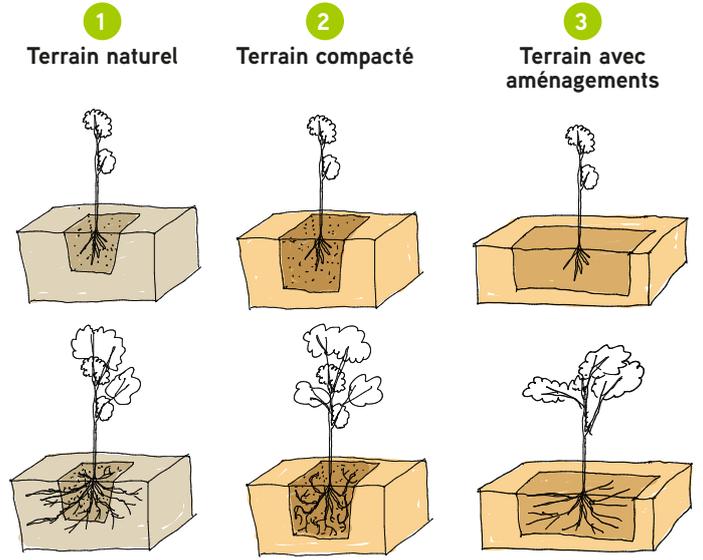
En effet, en fonction de la configuration du lieu de plantation, il est pertinent d'adapter les éléments ci-dessus. Si le sous-sol est meuble, la fosse peut être moins profonde 1. Les racines de l'arbre pourront alors coloniser le substrat en toute autonomie, contrairement à une plantation sur un remblais latéritique pour lequel la fosse sera le seul espace de nutrition de l'arbre, les racines ne pouvant pas ou très peu coloniser ce substrat compact argileux 2.

Si la plantation est bordée de voirie et de clôture par exemple, la fosse peut prendre une dimension rectangulaire et non carrée 3.

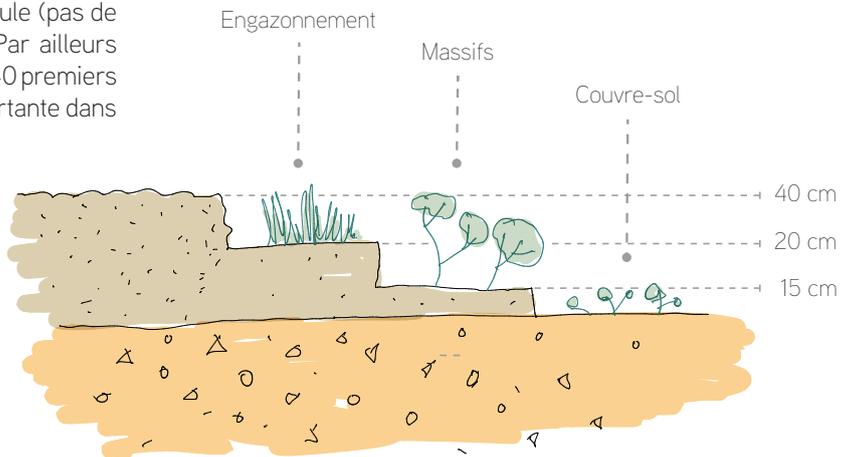
LE CONTENANT DE LA FOSSE DE PLANTATION

Le mélange contenu dans la fosse peut être de différentes natures : terre/terre végétale, pierre/terre végétale, avec éventuellement fertilisant ou drain.

L'intérêt du mélange terre/pierre avec pose de drain est d'assurer un bon drainage vertical dans le cas où le drainage serait bloqué par une couche imperméable (par exemple de latérite compactée). Il est important que l'eau s'écoule (pas de stagnation sinon risque d'asphyxie des racines). Par ailleurs les échanges nutritifs se déroulent dans les 20 à 40 premiers centimètres du sol et donc la terre végétale est importante dans les strates supérieures de la fosse.

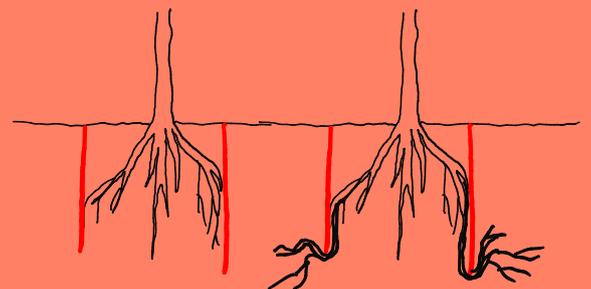


> *Types de fosses selon les sols*



Astuce

Pour éviter le soulèvement des pavés ou de la chaussée par des racines, des déflecteurs peuvent être préconisés lors de la plantation. Ils forcent le système racinaire à plonger même si ce dernier remontera une fois le déflecteur dépassé. Le danger sera en grande partie écarté car les racines seront plus profondes et ne risquent plus d'abimer les structures adjacentes. L'autre méthode consiste à prévoir des fosses suffisamment grandes pour la propagation des racines, avec un pied d'arbre permettant les échanges gazeux et non des pavés, macadam ou chaussée trop proche du collet.



ACHEMINEMENT ET MISE EN TERRE

LE TRANSPORT :

Le transport doit se faire dans un **véhicule fermé**. Si le véhicule est ouvert, le feuillage des arbres doit être protégé par un **filet anti-vent**.

Rouler à 90 km/h pendant 45 minutes (Kourou-Cayenne) c'est comme si l'arbre devait surmonter une tempête tropicale forte. À 100km/h, c'est l'équivalent d'un ouragan de catégorie 1.

Une fois sur le site de plantation et en attente d'être plantés, les arbres doivent être « mis en jauge » c'est-à-dire à l'ombre et bénéficier d'un arrosage. Cette mise en attente, permet aux plants de ne pas augmenter le stress de la plantation.

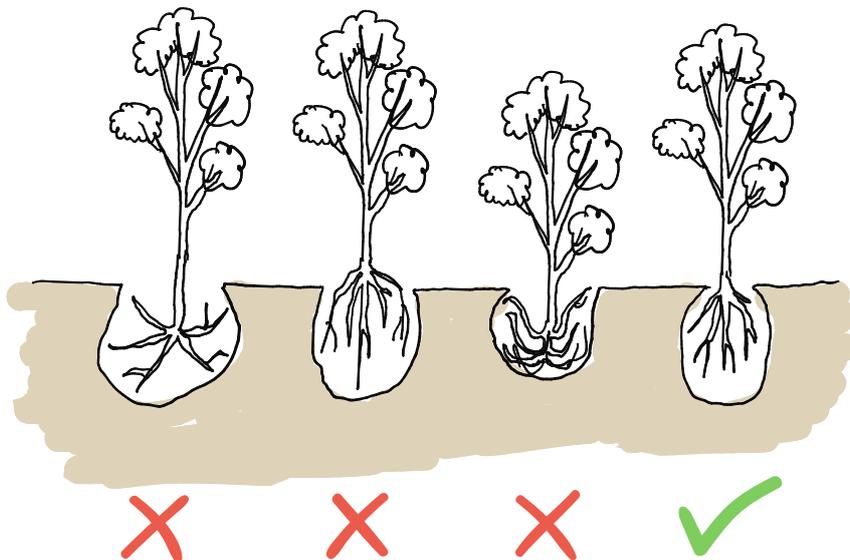
LE POSITIONNEMENT de l'arbre dans la fosse :

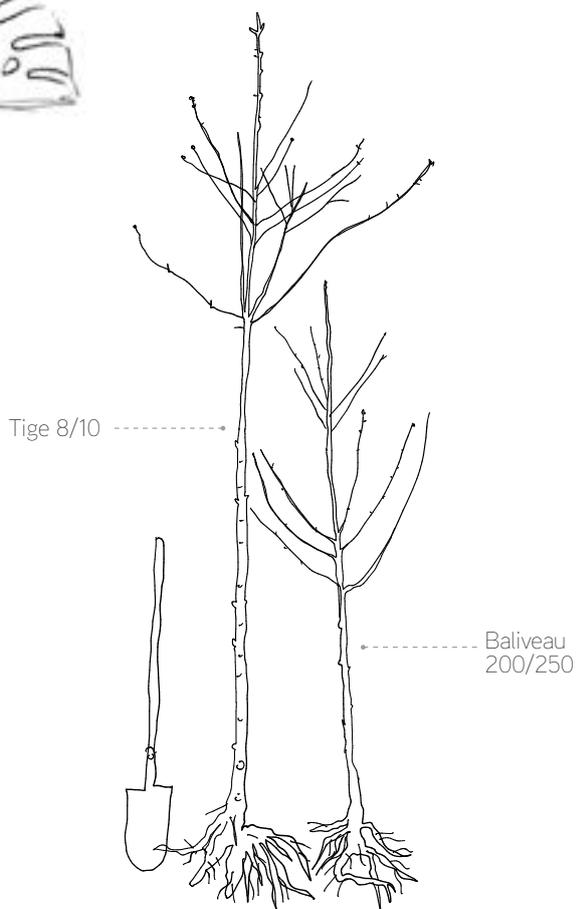
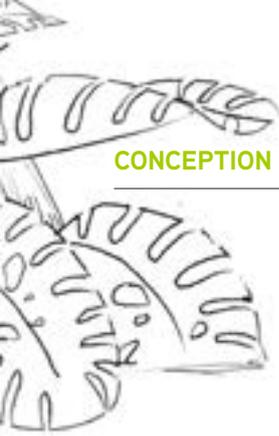
L'arbre est toujours placé **idéalement au milieu de la fosse**. En cas de fosse dissymétrique, souvent en raison de canalisation à éviter, on peut décaler l'arbre vers le côté le plus spacieux donc le plus favorable. Il ne faut jamais aller en dessous d'1/3 du bord de la fosse (sinon décaler la fosse).

Par ailleurs, quand l'arbre est mis en terre, il est important de le mettre « au bon niveau ».

Pour cela il faut regarder deux critères :

- **Le collet doit être à la surface** du sol, ni trop enterré (risque d'asphyxie), ni trop haut (dessèchement par racines à nues)
 - **Les racines doivent être correctement positionnées** dans le trou.
- Des racines qui remontent ne permettent pas une bonne reprise de l'arbre





LA PLANTATION

Que signifient les termes baliveau et tige?

- Un baliveau est un arbre qui mesure, hors racines, 150 à 300 cm. Il est défini par sa hauteur : 1 Bal 200/250 est un arbre mesurant entre 2 m et 2,50 m.
- Une tige est un arbre qui mesure plus de 3 m. Il est défini par la circonférence de son tronc en cm à un mètre de hauteur.

Pour donner une indication, on peut définir le rapport circonférence/hauteur comme suit :

$$6/8 = \text{environ } 3 \text{ m} - 8/10 = 3,50 \text{ m} - 10/12 = 3,50/4 \text{ m}$$

Ce rapport est variable suivant les essences, un Copaïa à circonférence égale, sera plus grand qu'un Arbre à Encens.

Le développement des branches est en général plus important pour une tige que pour un baliveau.

1 2 5 Pour les arbres, les contenants sont entre 15 et 35 L. Pour les plus petits plants (massifs et herbacées), les contenants doivent être adaptés à la taille du plant au moment de l'achat.

4 Les couvre-sols peuvent être vendus en godets 0,5 L ou en plaques.

3 Les plantes à massif peuvent être vendues dans des contenants de 1,5 à 7 L selon le stade de développement.



Astuce

Pour les arbres, il est préconisé des sujets en moyenne de 2 mètres, robustes avec une tige droite, en motte. Il faut environ 2 à 3 ans pour produire un plant de ce type en pépinière. Pour arriver à ces exigences et avoir la quantité de végétaux demandée, le contrat de culture des plants avec le pépiniériste doit se faire dès la validation de l'offre.



TUTEURAGES, HAUBANAGES ET PROTECTIONS

Protéger un arbre juste après plantation c'est assurer 80% de sa survie contre les éléments extérieurs. Les 20% restants seront dû à sa résistance aux conditions climatiques et donc sa préparation en pépinière.

Le tuteurage est important pour stabiliser l'arbre dans les premiers mois afin de lui assurer une croissance bien verticale et éviter les déchaussements. La plupart du temps le tuteur est une aide temporaire, le temps que l'arbre s'enracine et se maintienne seul. Le tuteur permet aussi de matérialiser le jeune plant et le rendre plus visible dans le cadre d'un espace public fréquenté. Il existe différents modèles de tuteurs et techniques de tuteurage. Au bout de quelques mois le tuteur doit être enlevé. S'il est maintenu, il peut blesser l'arbre (lien trop serré) ou entraver le bon passage de la sève.

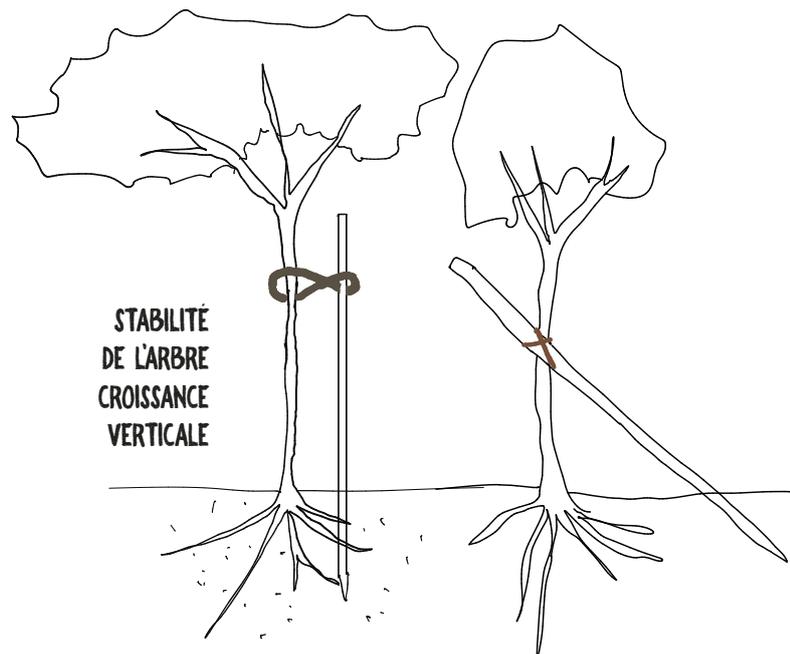
Le tuteurage tripode et quadripode fixe l'arbre dans trois dimensions afin de lui assurer une bonne stabilité.

Il existe des tuteurs unidirectionnels, soit implantés verticalement ou avec un angle qui fixent l'arbre avec un lien biodégradable ou en caoutchouc. Ces tuteurs peuvent être en bois, métal ou bambou.

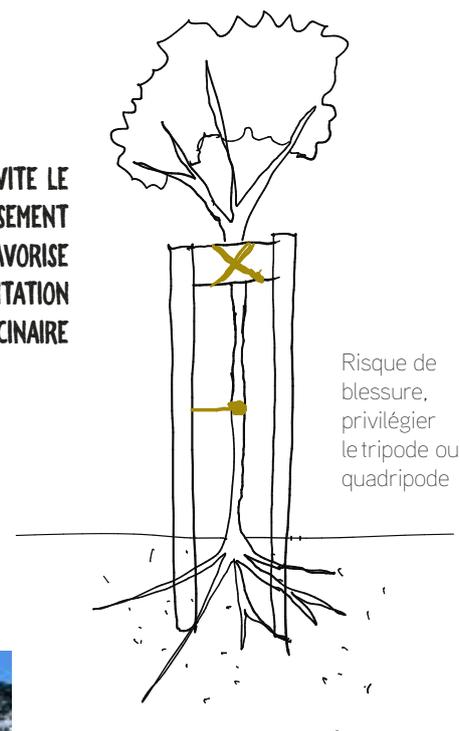
Le tuteur peut aussi être planté avec un angle de 45° pour faire l'effet d'une jambe de force. Cette technique est particulièrement adaptée en cas de vents dominants pour une meilleure stabilité par rapport aux tuteurs verticaux. Dans tous les cas, les liens et les planches de fixations ne devront pas blesser l'arbre.

Il est aussi possible de protéger le tronc de l'arbre à long terme (place de parking, fréquentation d'engins ou piétons...). On parle alors de protection et non de tuteur au regard du caractère pérenne. Ces protections de type corset ont l'avantage de matérialiser l'arbre et de protéger son tronc depuis sa base ce qui évite ainsi tout accident et risque de blessures qui peuvent, si elles interviennent au pied et sur le tronc mettre en péril l'arbre. La protection est donc un investissement qui sécurise l'investissement sur le végétal. Ce dispositif est très peu utilisé en Guyane alors qu'il pourrait être intéressant au regard des blessures par débroussailluses ou engins de chantier sur les troncs.

Il existe aussi des protections pour les phases de chantier (réfection de chaussée, aménagement de places de parking...) qui emballent l'arbre au pied et tronc afin que les engins ne l'abiment pas pendant cette phase. Ainsi, il n'y a pas de destruction d'un investissement précédent car cela est encore trop courant en Guyane et les dommages ne sont généralement pas réparés.



ÉVITE LE DÉCHAUSSEMENT ET FAVORISE L'IMPLANTATION RACINAIRE



Risque de blessure, privilégier le tripode ou quadripode

En Guyane, le matériau choisi pour les tuteurs doit résister à l'humidité, aux termites, éventuellement au sel si la plantation est en bord de mer. Ainsi, pour garder l'esprit "naturel", on préférera un matériau en bois plutôt qu'en métal. Le tuteur doit être solidement implanté dans le sol; les attaches choisies doivent s'adapter à la croissance de l'arbre et ne pas être trop serrées lors de la pose tout en remplissant leurs rôles de maintien.

AU PIED DE L'ARBRE

Dans un espace urbain où les sols sont très artificialisés, il est important de **favoriser les échanges gazeux** au pied de l'arbre. Ces échanges sont garants d'un bon fonctionnement du sol et donc de l'apport suffisant de nutriments pour l'arbre. Les besoins de l'arbre sont l'apport d'eau et des matières minérales issues du sol. Il est donc nécessaire qu'au pied de l'arbre l'eau puisse s'infiltrer.

L'eau de pluie

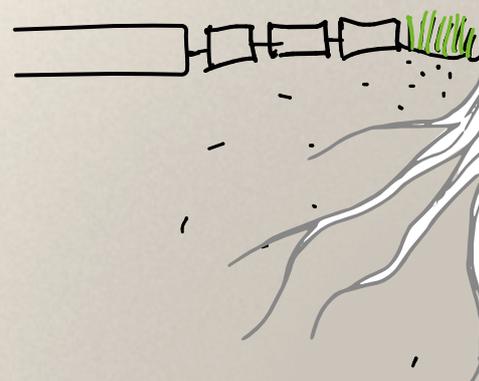
suffit généralement à l'arrosage toute l'année, il n'est pas nécessaire de faire un complément sauf pour des jeunes plantations (moins de 2 ans).

Apporter des engrais

régulièrement (tous les 6 mois), mais c'est coûteux en main d'œuvre et représente un risque de lessivage (écoulement de l'engrais dans les fossés en cas de grosse pluie).



On dit que le sol « fonctionne » si les organismes vivants du sol sont présents et capables de fournir les nutriments nécessaires. C'est pour cela qu'un apport de matière organique et de terreau est important à la plantation car si la fosse est isolée dans un milieu stérile (béton, latérite) cela veut dire que seule la fosse permettra d'alimenter l'arbre tout au long de sa croissance. Bien planté, l'arbre peut donc vivre en autonomie, sans apport extérieur.



MULCH MINERAL

Larges trottoirs et places, où le pied d'arbre n'est appelé qu'à être peu piétiné. €\



STABILISÉS POREUX À PH NEUTRE

Larges trottoirs et autres espaces où le pied d'arbre sera modérément piétiné. €€\



GRILLE BÉTON

Trottoirs et autres espaces où le pied d'arbre doit être capable de supporter un piétinement important et/ou le passage de véhicules. €€€\





Il faut éviter d'enrober le pied de l'arbre de béton ! Le béton ne permet pas à l'arbre de « respirer » au niveau de ses racines.

Mulcher,

c'est-à-dire mettre des copeaux de bois qui vont se décomposer et apporter des nutriments. Cette opération a l'avantage d'étouffer les mauvaises herbes au pied de l'arbre.

Mettre un couvre-sol,

c'est-à-dire une plante couvrante. Cette plante va conserver l'humidité du sol, les interactions des racines seront bénéfiques à l'arbre. Enfin, il est possible de choisir des couvre-sols dits « fixateurs d'azote » (des modium, arachis par exemple) qui vont apporter l'azote, nutriment nécessaire à la bonne croissance de l'arbre.

Par ailleurs, le tassement du sol et piétinement des racines sont des facteurs de mortalité du végétal. Il est important donc de protéger cette « zone de vie souterraine » du végétal. Pour cela des structures sont mises en place appelées « pied d'arbre ». Le pied d'arbre peut prendre plusieurs formes et être confectionné en différents matériaux. Il délimite le pourtour de l'arbre souvent par des dalles minérales. Le rebord peut être plus ou moins surélevé, dans certains cas, le pied d'arbre peut même faire office de banc. Cette technique nécessite d'avoir anticipé la place de l'emprise.

Il peut aussi protéger les racines en surface sous réserve qu'il soit poreux. Pour cela, différents matériaux sont disponibles (platelage en bois, stabilisé poreux, grilles, graviers...). Cette technique fait appel à des matériaux un peu plus sophistiqués mais permet d'optimiser et réduire l'emprise sans entraver le développement du végétal.

DECK BOIS

Trottoirs et autres espaces où le pied d'arbre doit être capable de supporter un piétinement léger et permet de ne pas tasser les sols. €€€↗



MULCH ORGANIQUE

Espace non contraint – aucun usage n'est possible dans la zone du pied d'arbre. Larges trottoirs et autres espaces avec fréquentation modérée. €↘

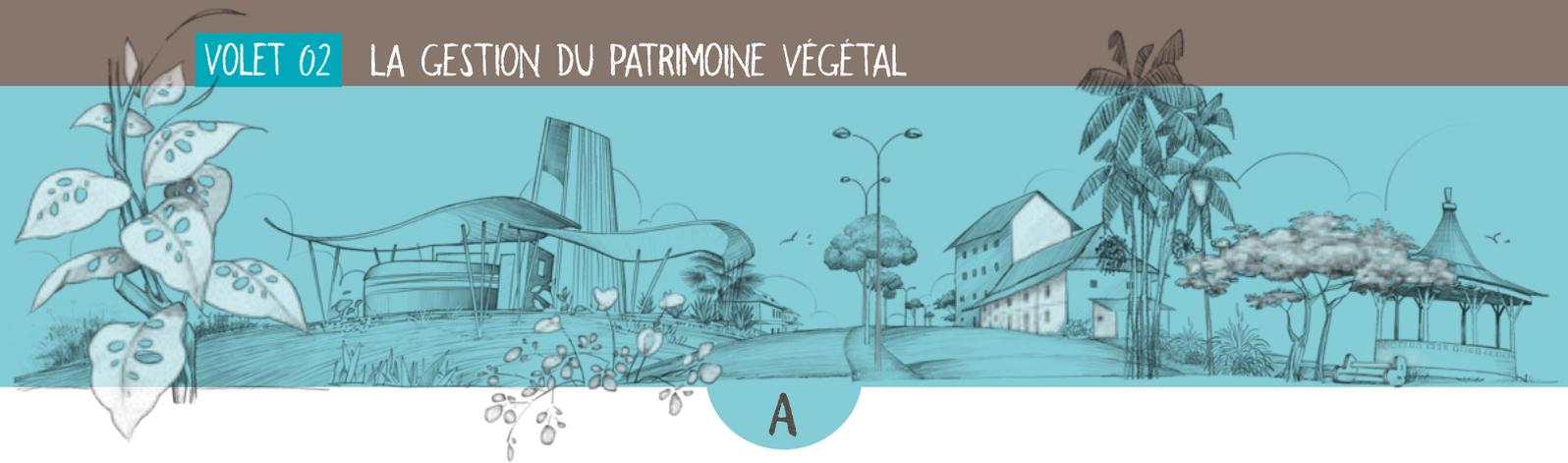


COUVRE SOL VEGETAL

L'espèce végétale choisie va couvrir les surfaces fertiles et protéger le sol tout en l'enrichissant dans le cas de plantes fixatrices d'azote par exemple. €↘







Valoriser et pérenniser

INVENTAIRE ET PROTECTION DES ARBRES PATRIMONIAUX ET DU PATRIMOINE VÉGÉTAL

*Quelle valeur donner à nos arbres pour les **protéger** ? Comment évaluer la **valeur de l'arbre**, et de quel **patrimoine arboré** parle-t-on ?*

L'arbre, richesse patrimoniale de nos bourgs et nos villes.

Sont considérés comme arbres patrimoniaux, les arbres marquant le temps de nos paysages, témoignant de l'histoire, représentant des symboles qui rappellent des événements forts de nos sociétés, des moments de partage et des souvenirs de la jeunesse passée.

Ces arbres montrent l'attachement de chacun à la nature en ville, chose dont on se rend compte quand ils disparaissent de nos paysages. En témoignent les discours de déception reçus lors de la suppression des grands alignements de Manguiers centenaire du boulevard Nelson Mandiba Mandéla, ou encore des *Samanea saman* du boulevard de la République à Cayenne.

La gestion des arbres patrimoniaux demande une très bonne maîtrise de la profession «jardinier élagueur», afin d'effectuer les actions dans les règles de l'art. Des tailles trop sévères et mal exécutées, des travaux aux pieds des sujets sans protection des collets et des racines fragilisent les sujets (maladies, déséquilibre) et entraînent leur perte, car ils deviennent dangereux pour la population (chutes de branches voire de l'arbre). Il serait possible de réglementer la gestion de ces patrimoines, notamment au travers de labels «arbres remarquables» ou via les PLU (classement des arbres, règlement d'implantation...). Cela renforcerait leur protection et nécessiterait de prendre en compte le végétal, l'arbre, dès la conception du projet d'aménagement. Les plans créés devront ainsi composer avec cet arbre patrimoine, autour de lui.

Cependant, l'arbre patrimonial n'est pas le seul patrimoine

végétal ayant de la valeur et méritant une gestion adaptée. Le patrimoine arboré en milieu urbain, regroupe l'ensemble des végétaux plantés ou non, qui font partie de nos paysages du quotidien. Ainsi, le végétal dans des parcelles privées peut être inclus et être réglementé pour jouer un rôle majeur dans le bien-être en ville.

LA GESTION DU PATRIMOINE

La préservation et la régénération du patrimoine arboré devrait être des choix politiques forts de transmission aux générations futures d'habitants et de soin apporté au cadre de vie.

Une bonne gestion du patrimoine végétal nécessite la mise en place de cahiers des charges, répertoriant tous les sujets présents dans l'espace public (base de données du patrimoine arboré à l'initiative d'un établissement public représentant l'état); mettant en place un calendrier d'intervention; réglementant les actions d'entretien à réaliser (taille, fertilisation, plantation de remplacement, sécurisation, désherbage, etc.). Un des types d'outils pouvant servir de base de données est notamment un projet QGIS, issu d'un Système d'Information Géographique (SIG). Échangeable entre les corps de métiers et les services, il est facilement modifiable et permet une visualisation simple des arbres d'exception, grâce, par exemple, aux photographies aériennes.

La mise en place d'une pépinière municipale et/ou d'une collaboration avec des pépiniéristes locaux (contrat de culture), est un moyen d'assurer le renouvellement du patrimoine végétal. La production des végétaux de remplacement doit être anticipée bien en amont des interventions, afin d'avoir des sujets robustes. C'est aussi le moment de questionner les essences présentes si elles sont problématiques, étant donné les spécificités climatiques et pédologiques (de sol) de la Guyane. Faut-il planter à l'identique (mêmes essences) ou reformater l'aménagement, diversifier les essences et/ou revoir l'aménagement dans sa totalité ?



Camp de la transportation à Saint-Laurent-du-Maroni



14. - CAYENNE
La Place des Amandiers

Mme Georges Eyraud, phot. - Dépêche

Place des Amandiers à Cayenne



Place des Palmistes à Cayenne



Astuce

Si le projet nécessite de détruire certains spécimens qui étaient identitaires d'un lieu (Manguiers du Lycée Max Joséphine), il est alors pertinent de réimplanter à un endroit favorable, et pas trop éloigné, la même espèce. Ceci dans le but que les habitants retrouvent le patrimoine d'autrefois. Cette démarche fait partie du processus ERC (Éviter, Réduire et Compenser) des projets soumis à étude d'impact environnementale. Cette démarche doit se faire sous réserve bien sûr que l'espèce en question soit adaptée aux contraintes locales.

Par ailleurs, si le patrimoine végétal existant est préservé et intégré dans le projet, il est important que les nouvelles plantations soient en cohérence avec l'existant pour composer un aménagement uniforme (par exemple continuer les alignements existants permettant ainsi d'être également un refuge pour la faune locale).

Mais quel budget associer à la protection du patrimoine végétal, et sur quelle valeur de l'arbre se baser ?

Il est clair que ce n'est pas chose simple de donner une valeur monétaire à l'arbre, surtout quand sa valeur est également d'ordre historique et culturel.

Cependant, c'est une démarche entamée par l'association COPALME, le CAUE 77 et Plante & Cité, en créant « Le Barème de l'arbre », qui a pour ambition de devenir un outil de référence français reconnu par les gestionnaires, les assureurs, les juristes et l'État. Cet outil s'articule autour de deux volets, la Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre (VIE) qui évalue l'arbre en euros et sur de nombreux critères, et le Barème d'Évaluation des Dégâts causés à l'arbre (BED). L'objectif est de protéger les arbres de façon préventive, en sensibilisant les différents acteurs sur leur importance. Il peut notamment être utilisé pour défendre des budgets d'entretien pour le patrimoine arboré.

Bibliographie / www.baremedelarbre.fr

Un outil de ce genre à l'échelle du contexte guyanais pourrait être un projet porté par les collectivités et les services de l'État,

afin de mieux valoriser et pérenniser le patrimoine végétal du territoire.

LES MALADIES ET RAVAGEURS

Comme tout être vivant, les arbres peuvent subir des attaques par des ravageurs ou être victimes d'accidents et présenter des blessures. Toutefois, un individu sain et robuste sera moins fragile aux agressions extérieures qu'un individu chétif et peu vigoureux. Un individu peu ou pas adapté à son milieu ou planté dans de mauvaises conditions sera ainsi beaucoup plus fragile. Les aléas que peut subir un arbre sont :

– **Les maladies dues à des ravageurs** récurrents (Cochenille, fumagine, scolytes, coléoptère, fourmis manioc...). Si l'épisode est de courte durée et occasionnel, il n'y a pas de crainte à avoir, ni de traitements préconisés. Si cependant, les maladies sont récurrentes ou si les ravageurs viennent à plusieurs reprises attaquer l'arbre, il est possible que ce dernier s'affaiblisse et meurt. Cela signifie souvent que l'espèce choisie n'est pas la bonne pour cet emplacement.



PAROLE D'ATELIER

Il vaut mieux entretenir régulièrement à petits coûts qu'une fois de temps en temps en faisant un gros chantier.



- Rechercher la terre végétale
- Choisir des plants en pépinière
- Préparer la fosse de plantation
- Transporter les plants
- Planter, arroser, protéger, tuteurer
- Mettre en place un paillage biodégradable

PLANTATION



- Réapporter du paillage suivant le stade de dégradation
- Inspecter le végétal à la recherche d'éventuels ravageurs
- Arroser si nécessaire (selon saison en cours)
- Veiller aux carences en minéraux

MAINTENANCE

de 1 à 5 ans



– **Les maladies dues à des blessures** (voitures garées, débroussaillage, mauvaise taille). Trop souvent, les arbres subissent des dommages (souvent graves) dus à des mauvaises manœuvres ou par dédain vis-à-vis du végétal. Bien qu'un arbre puisse cicatriser, les arrachages d'écorce notamment au pied et au tronc resteront à vie et seront d'autant plus des facteurs de risque d'entrée de maladie (champignons notamment), avec pour risque ultime de perdre l'arbre. Les mauvaises tailles sont aussi des causes fréquentes d'entrées de maladies et champignons. Le climat particulièrement humide de la Guyane favorise grandement le développement de champignons et la stagnation de l'eau accroît les maladies.

– **Le dépérissement ou mauvaise croissance dû à un mauvais substrat ou épuisement de la ressource.** Certains individus présentent des carences. Cela se traduit généralement par une décoloration particulière des feuilles appelée chlorose (jaunissement, pigmentation grise/jaune, tâches noires...). Ces carences signifient que l'arbre manque d'un nutriment et cela peut déséquilibrer son fonctionnement jusqu'à le faire mourir peu à peu. Il est important de faire appel à des professionnels du végétal pour identifier l'élément en carence et de proposer un apport qui va combler ce déficit.

– **Arbres vieux et sénescents.** Enfin, les arbres naissent, vivent (longtemps), gran-



Blessure consécutive à une taille inadaptée, porte d'entrée pour les maladies, champignons et ravageurs. © Détails Paysage

dissent et meurent. Avec le temps, un arbre perd peu à peu de sa vigueur et va donner des signes annonciateurs de sa sénescence. On appelle cela la « descente de cime ». Elle se traduit par des branches mortes à leurs extrémités, des chutes de branches (parfois de grosses charpentières) et un feuillage moins dense ou pas homogène sur les branches, moins de fleurs et moins de fruits. Outre la surveillance accrue de ces arbres, la pédagogie sera importante sur le remplacement car leur disparition du paysage va avoir l'effet d'un choc émotionnel pour la population qui y était habituée.

Les plantations monospécifiques (1 seule espèce végétale) ou avec peu de diversité d'espèces végétales ont tendance à favoriser la multiplication de maladies (transmissions entre individus de la même espèce sensible à la maladie en question). C'est ainsi que certaines villes (en métropole) revoient leur stratégie et

leur palette végétale de plantation car tout un linéaire est fortement attaqué par des ravageurs ou trop sensibles à des changements climatiques (canal du midi, problèmes des maronniers, des platanes...).

Contact FREDON et DEAAF (service SALIM) pour identifier les maladies.

PRENDRE SOIN DU VIVANT, ARROSAGE, AMENDEMENT

Quel que soit le végétal, il y a des étapes à respecter. Dans les marchés, la plantation est souvent bien prévue mais pas les autres étapes.

Généralement, la plantation constitue l'étape la mieux cadrée par les cahiers des charges et conditionne le paiement lors de l'aboutissement du chantier. Les étapes qui sont très régulièrement omises: la maintenance des premières années (1-5 ans) et la taille de formation (5 à 15 ans) pour les grands sujets. Pourtant ces trois étapes, sont toutes aussi importantes les unes que les autres et chacune conditionne la réussite et la pérennisation de la plantation et donc de l'investissement réalisé. La gestion du patrimoine arboré nécessite une planification dans le temps, c'est-à-dire sur 15 ans avant d'être dans une routine. Si ces étapes de gestion ne sont pas réalisées, il est fort possible que la plantation évolue vers des problèmes à gérer. Il vaut mieux anticiper par de petites interventions régulières.



Tailler, si nécessaire, au nœud de la branche en biseau

Tailler, si nécessaire, avec un outillage nettoyé / désinfecté de la dernière utilisation

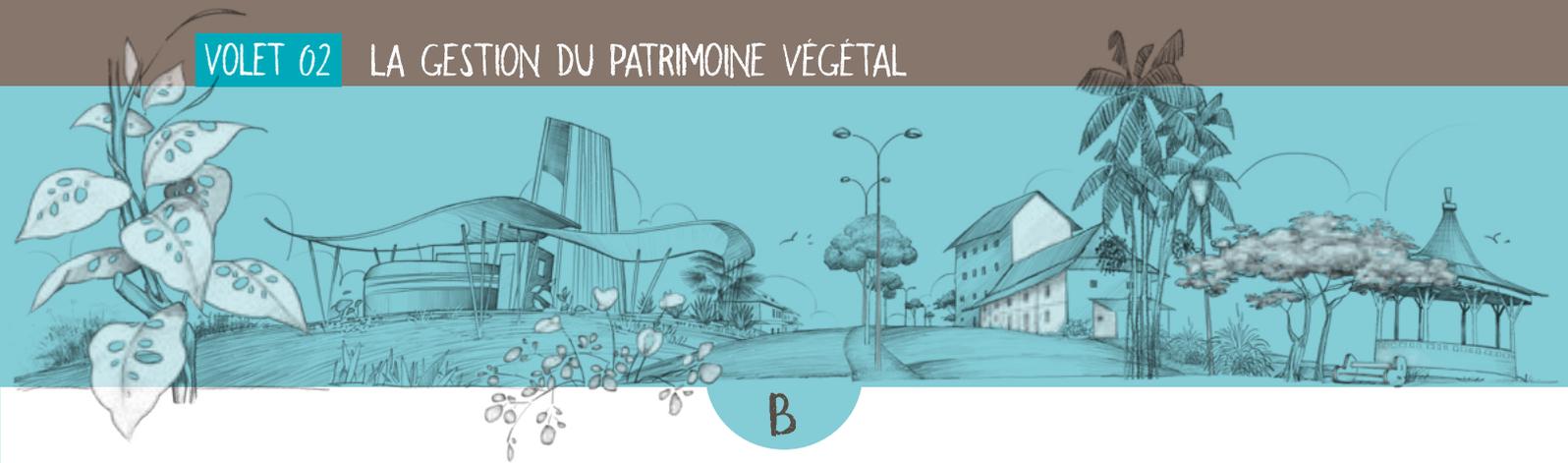
TAILLE DE FORMATION

de 5 à 15 ans

> L'entretien dans le temps les bons réflexes

La maintenance de 1 à 15 ans doit se faire soit par les services techniques responsables du chantier (interne) soit faire l'objet d'un contrat de prestation avec, par exemple, l'entreprise qui a réalisé le chantier. Il est important de respecter toutes ces étapes pour assurer la bonne reprise et une architecture pérenne des arbres. Ces étapes font appel à des compétences techniques de taille plus particulièrement dans la période de 5 à 15 ans.





Entretien

TOUT PATRIMOINE NÉCESSITE UN ENTRETIEN ET UNE GESTION.

Toutes plantations nécessitent un suivi de reprise lors des premières années de plantations et un suivi adapté pendant une quinzaine d'année. Les premiers mois sont en effet importants pour la bonne reprise des plants, c'est le temps d'installation. Dans cette partie, nous proposons des pistes pour l'entretien des plantations à inclure dans le cahier des charges... et donc dans l'enveloppe financière des maîtres d'ouvrage.



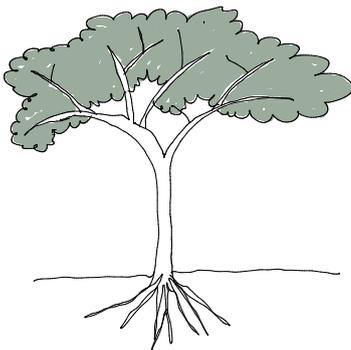
Arbre taillé en porte-manteau © Détails Paysage



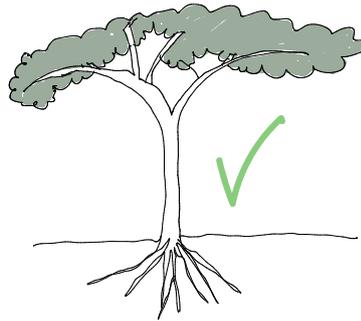
Arbre taillé pour laisser passer les réseaux aériens, Macapá, Brésil © Détails Paysage

ARCHITECTURE DE L'ARBRE

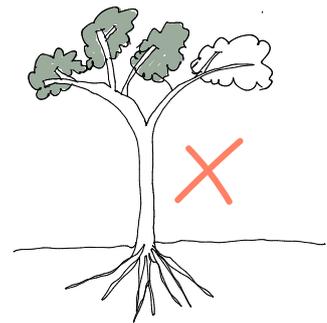
Il est important de respecter l'architecture naturelle de l'arbre. Toutefois, en fonction des espèces, l'arbre peut être conduit selon des architectures différentes. Certaines espèces sont donc plus adaptées à des ports en boule, ogive ou fuseau mais on peut aussi privilégier des formes en rideau (allée proche de bâtiment et voirie) ou tonnelles (ombrage sur les trottoirs).



Architecture naturelle en parasol de l'arbre

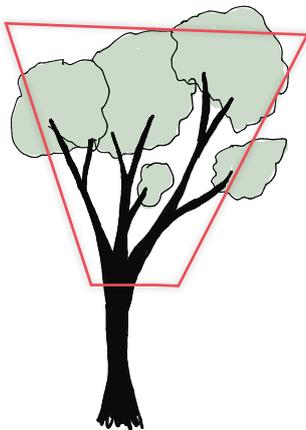


Respect du port étalé de l'arbre dans sa taille

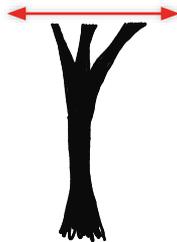


Taille ne prenant pas en compte l'architecture de l'arbre

Exemple du Mahot coton au port conique



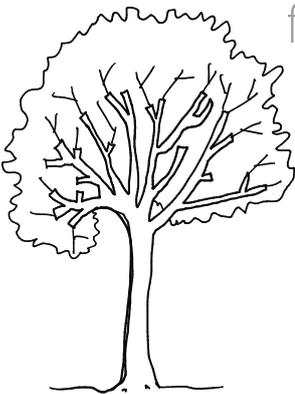
Taille transversale pas adaptée donnant un aspect amputé



ASTUCE

En milieu tempéré, la taille s'effectue souvent en hiver sur « branche nue » car à cette période l'arbre est en dormance et on voit plus clairement sa structure avec ses branches et rameaux sans les feuilles. En Guyane et en milieu tropical, les arbres portent généralement tout le temps des feuilles (sauf pour certaines espèces telles que les Ebènes ou les Fromagers) ce qui rend la tâche un peu plus complexe. L'astuce consiste donc à prendre du recul et bien regarder l'arbre dans toutes ses dimensions avant d'effectuer la taille. Ainsi, on repère les branches à tailler et celles à conserver afin de ne pas dénaturer l'esthétique de l'arbre et de lui permettre une bonne croissance.

> Les différentes formes de l'arbre



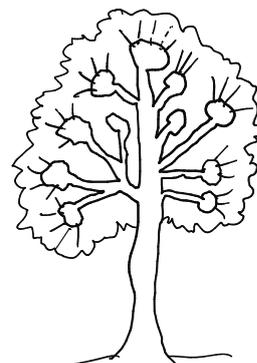
Forme semi-libre en haute tige
2 tailles les 10 premières années



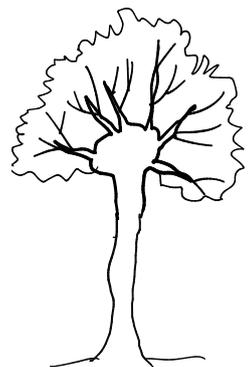
Forme en cépée
2 tailles les 10 premières années



Forme en rideau
entretien régulier



Forme en têtes de chats
entretien régulier



Forme en têtard
entretien régulier

LA TAILLE DES ARBRES

Dans la nature, l'arbre est contraint par ses congénères avec lesquels il rentre en compétition. Ce sont ces derniers qui l'obligent à pousser et se conformer d'une manière ou d'une autre. Sorti de ce contexte, l'arbre va se déployer dans toutes les dimensions qui lui sont possibles. La taille est une manière de lui donner des indications pour l'accompagner à obtenir la forme la plus adéquate avec son emplacement. Certaines branches vont lui donner une belle forme tandis que d'autres auront tendances à faire désordre. Si l'on a bien choisi l'arbre avec un gabarit adapté à son environnement, il n'y aura que des tailles sanitaires à faire (enlever juste les branches mortes ou malades).

On distingue :

– **Une taille sanitaire**, il s'agit de couper des branches mal conformées, qui peuvent endommager l'arbre, les branches qui présentent des signes de pourriture, d'éclatement d'écorce et qui risquent de contaminer l'ensemble de l'arbre.

– **La taille de forme** : il s'agit, en général, de tailler un jeune sujet pour lui donner une forme qu'il tendra à consolider lors de sa croissance. Il s'agit souvent de favoriser la structure des charpentières. Cette taille doit se faire avec précaution car elle engendre la configuration de l'arbre dans l'avenir.

– **La taille de maintien** ; il ne s'agit pas juste d'un aspect esthétique, mais de tailler l'arbre pour qu'il rentre dans l'espace qui lui est alloué. Il s'agit, notamment, de tailler les branches en déport sur la chaussée (passage de camions), les branches basses (passage des piétons, parking voiture...) ou celles pouvant atteindre un balcon.

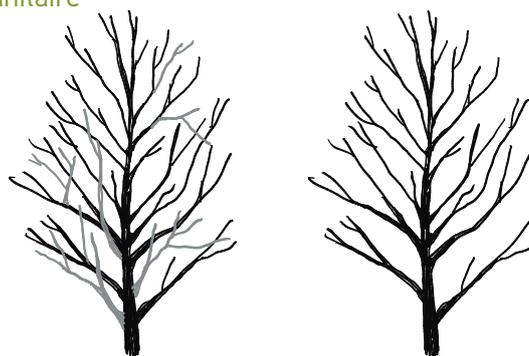
– **La taille paysagère** : il s'agit de couper les petites branches jeunes (haies au carré ou arbres ronds) – se fait généralement avec un taille haie. Elle permet de donner une forme harmonieuse au sujet.

– **La taille de rééquilibrage** : se fait sur un arbre en déport. Elle peut s'apparenter à une taille de forme et redonner la « bonne forme » à l'arbre mais elle se fait quand l'arbre présente une dissymétrie.

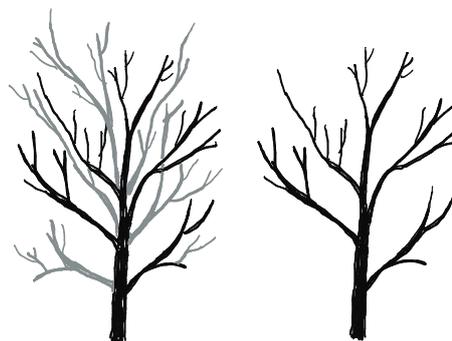
On peut aussi envisager d'adapter la taille à des situations particulières, par exemple la taille en rideau empêchant un développement latéral de l'arbre dans les allées, et plantations à proximité immédiate de bâtiments ou voiries, ou l'utilisation de grimpantes guidées par des tonnelles pour ombrager des espaces ou les contraintes de sols sont importantes. Attention cependant toutes les espèces d'arbres ne supportent pas cette taille.

Ces tailles nécessitent des compétences et savoir-faire adaptés, des formations spécifiques à la gestion des espaces verts permettraient d'accompagner les entreprises.

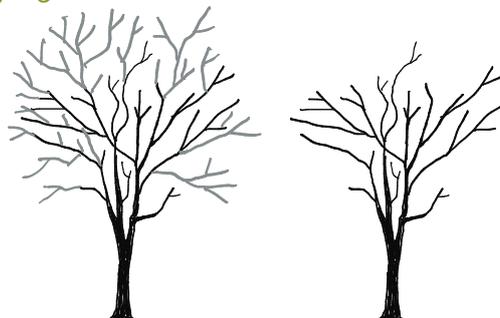
Taille sanitaire



Taille de forme et de maintien



Taille paysagère



Important

Il vaut mieux tailler régulièrement un arbre (tous les ans ou tous les 3 ans) plutôt que de le faire tous les 10 ans. La taille de grosses branches (sections plus larges que le poignet) est plus traumatisante et les risques de faire pénétrer des maladies et de le dévitaliser sont plus élevés. En taillant régulièrement, au contraire, le stress est moindre, la tâche est moins complexe (car branches plus fines) et l'arbre est stimulé.



DÉSHERBAGE

Après la plantation de massifs, il est important de réaliser un entretien pour éviter l'envahissement par des herbes indésirables. Cette tâche peut vite s'avérer fastidieuse et coûteuse en entretien, car les « mauvaises herbes » ont tendance à être très prolifiques au détriment des espèces choisies et de l'aménagement paysager. C'est pourquoi les premiers mois d'entretien sont importants pour éviter tout désordre.

L'utilisation des produits phytosanitaires est interdite dans la gestion des espaces publics (Directive européenne 2009/128/CE, déclinée à l'échelle nationale par le Plan Ecophyto II+ et la Loi Labbé). Plusieurs méthodes alternatives sont efficaces et non polluantes :

- **Utiliser des paillages :** en matériaux biodégradables (géonatte coco/paillis) qui évitent la germination des mauvaises herbes au pied des massifs et des espaces plantés. L'utilisation de matériaux biodégradables tels que la coco ou les copeaux de bois permet la fertilisation du sol tout au long de la dégradation des matériaux. Il est toutefois nécessaire de le renouveler après épuisement si le sol est encore découvert. La géonatte en fibre de coco a un effet de stabilisant (lutte contre l'érosion des sols en pente)
- **Utiliser des couvre-sol végétaux :** on peut implanter des herbes rampantes ou stolonifères, qui ont un pouvoir couvrant fort et ne montent pas en hauteur. Ces couvre-sol ont une bonne interaction avec les végétaux en place puisqu'ils apportent fraîcheur, meilleure percolation de l'eau et peuvent avoir un effet fertilisant.
- **Éviter les bâches,** qui imperméabilisent, réchauffent et appauvrissent le sol et ont un pouvoir esthétique faible.
- **Désherber à la vapeur, au brûleur électrique ou à gaz,** ces techniques ont pour effet de brûler les racines des mauvaises herbes. Il est toutefois nécessaire de le faire à un jeune stade et de repasser régulièrement. Cette opération doit être conduite de préférence en saison sèche afin d'être plus efficace.



Couvre-sol



Avant une intervention de gestion différenciée.



Après une intervention de désherbage manuel.

> Gestion des espaces de couvre-sol

AVEC FAUCHES RÉGULIÈRES

Passage tous les 15 jours



SANS FAUCHES RÉGULIÈRES

3 passages annuels

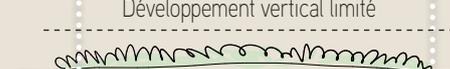


15 jours



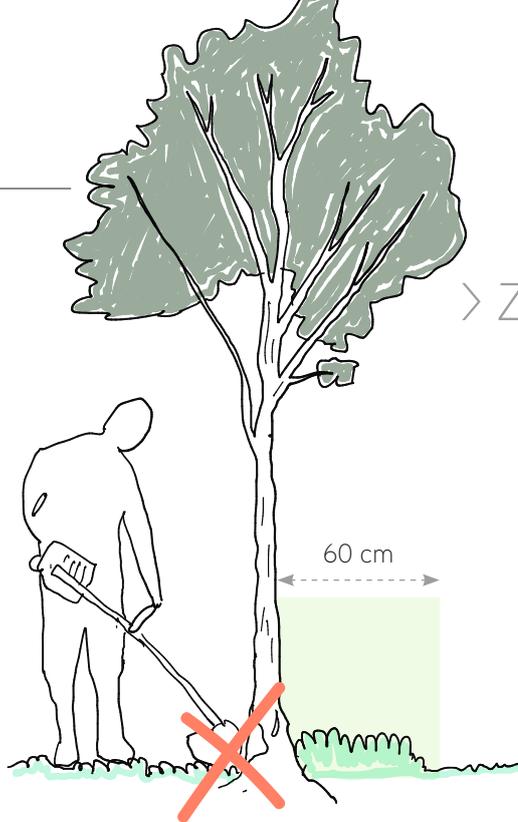
Floraison/fixation azote/cycle végétatif complet

15 jours



Développement vertical limité

Même aspect visuel avec 20 ou 3 passages par an



> Zone de protection

La débroussailleuse est couramment utilisée en espaces verts, car en effet efficace. Toutefois, elle nécessite une manipulation précautionneuse lors de l'approche des arbres pour éviter toute blessure.

**DÉBROUSSAILLEUSE
=
ATTENTION AU PIED
DE L'ARBRE!**



Blessure au pied de l'arbre entraînant à terme un dépérissement voire une chute de l'arbre.

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

« C'est accepter que tout n'a pas la même forme partout, que tout ne soit pas tondu partout et au même moment de l'année. »

La gestion différenciée permet d'adapter les opérations d'entretien en fonction du développement du végétal et des usages réels des espaces verts : le principe est que l'on n'entretient pas de la même façon un square en centre ville qu'un espace naturel le long d'une crique. Elle optimise grandement les coûts d'intervention puisque le niveau d'entretien est adapté au niveau de qualité souhaité.

- Diminution de la taille en saison sèche au profit de l'arrosage
- Engrais, si nécessaire, et paillage après saison sèche pour favoriser la reprise
- Diminution de la fréquence de taille sur des herbacées rampantes (*Arachis, Desmodium, Indigofera...*) voire annulation de la fauche au profit d'un desherbage manuel (ou outillé)
- Pas de taille systématique (trogne sur des espèces inadaptées) mais gestion en pied à pied (nécessite des compétences et un outillage moins systématique).

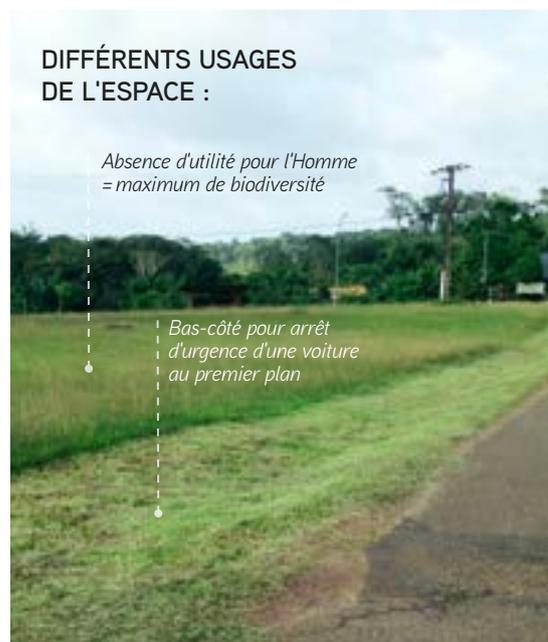
Ces opérations nécessitent un temps d'observation : avant le chantier, il est nécessaire de se rendre sur place pour vérifier les opérations à mener. Cette démarche optimise le travail des équipes et donc les coûts.

La gestion différenciée est particulièrement importante pour la biodiversité puisqu'elle permet de laisser des espaces d'accueil de la petite faune des villes (oiseaux, abeilles, papillons, libellules...) lors des opérations de tailles et fauches.

DIFFÉRENTS USAGES DE L'ESPACE :

Absence d'utilité pour l'Homme
= maximum de biodiversité

Bas-côté pour arrêt
d'urgence d'une voiture
au premier plan



La taille est adaptée à l'usage : accotement entretenu, prairie laissée naturelle avant d'être tondu ponctuellement (événement de quartier, parking...).

> Gestion d'un espace engazonné

AVEC FAUCHES RÉGULIÈRES



SANS FAUCHES RÉGULIÈRES



15 jours



15 jours



Usage limité, effet non entretenu,
sèche après floraison

Maintien d'une hauteur limitée par la fauche



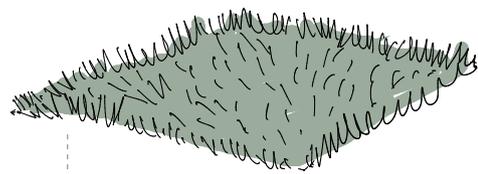
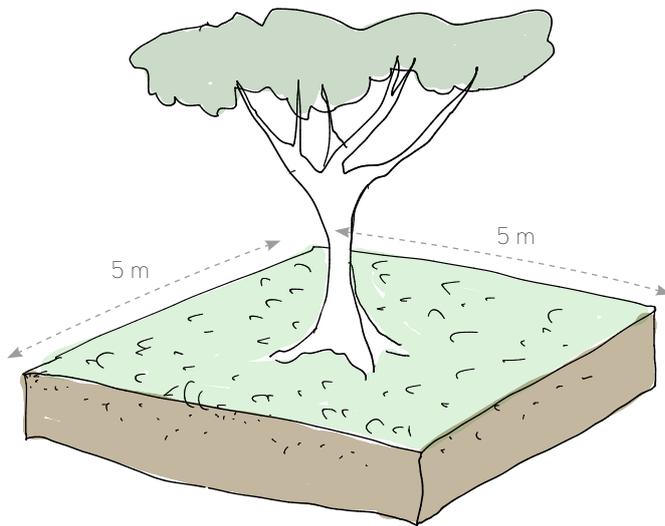
COÛT ENTRETIEN GESTION

Comparatif sur dix ans du coût d'entretien d'un espace de 25 m² qui est soit totalement imperméabilisé par un revêtement de sol, soit laissé en pleine terre avec plantation d'un arbre et de plantes au sol.

Les coûts des bénéfices et inconvénients environnementaux ne sont pas estimés dans ces deux modèles (réverbération, imperméabilisation, modification des températures, aspect paysager...).

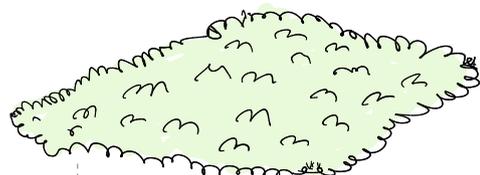
IDÉE REÇUE

« L'arbre c'est de l'entretien et ça coute cher ! »



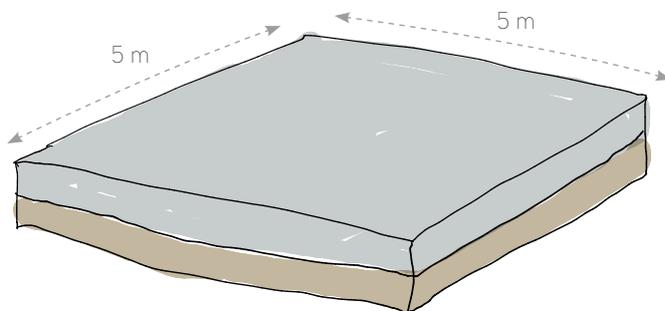
ARBRE + GAZON

- > Création : €
- > Entretien sur 10 ans : €€ €€



ARBRE + COUVRE-SOL

- > Création : €€
- > Entretien sur 10 ans : €



DALLE BÉTON

- > Création : €€€€ €€
- > Entretien sur 10 ans : €€

Une dalle béton représente un coût identique à celui d'une plantation en couvre-sol et de sa gestion sur 30 ans. Ceci pour une surface équivalente.

ENTRETIEN DES ESPACES VÉGÉTALISÉS

La gestion des espaces plantés doit s'adapter à la dynamique végétale des espèces en place. Le nombre et type d'interventions ne seront pas les mêmes s'il s'agit de graminées laissées en libre évolution **1**, d'un couvre-sol **2**, de massifs hauts **3** de massifs bas **4** ou bien d'espaces engazonnés **5**

La tonte des espaces d'usages et la valorisation des déchets de tontes sont les interventions devant être renouvelées le plus régulièrement. **1**

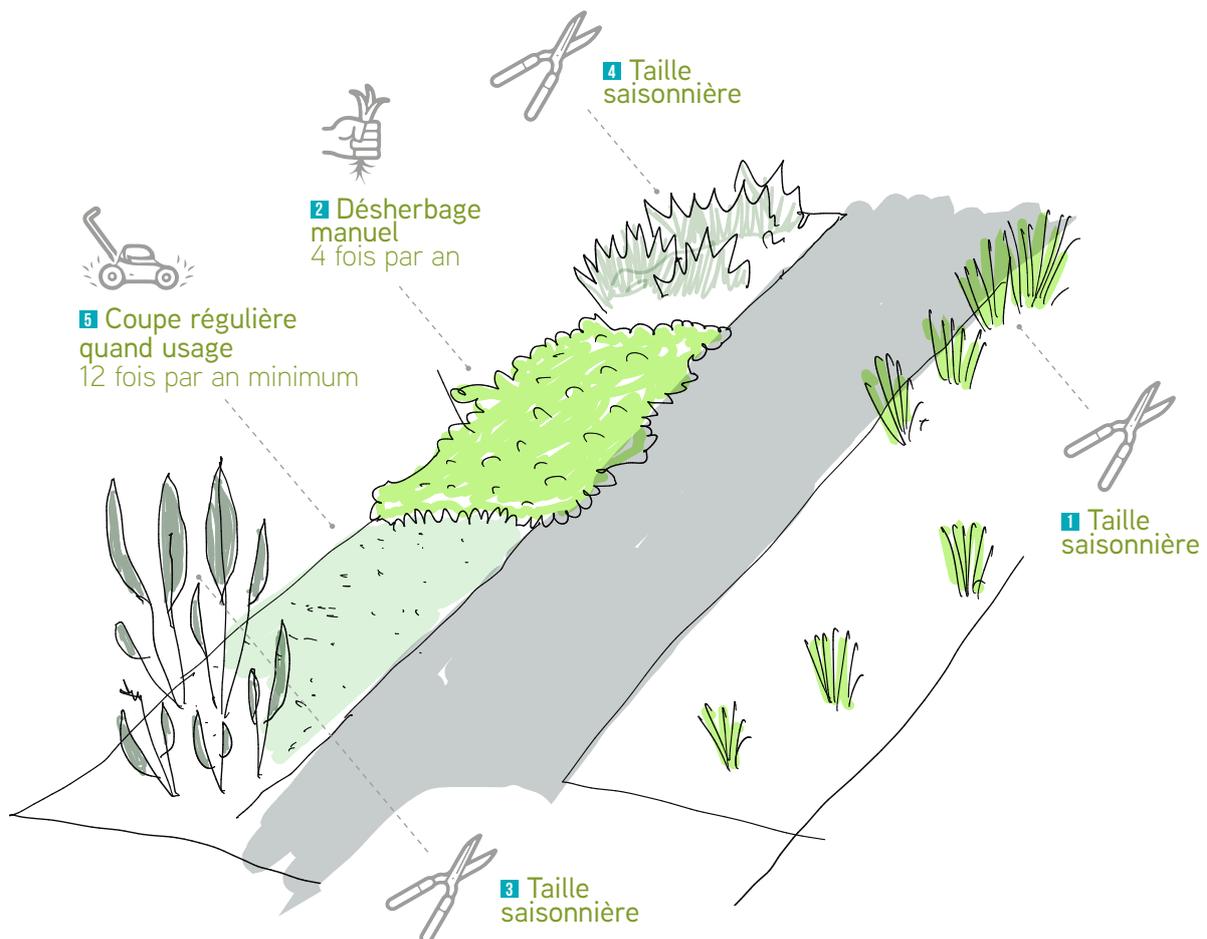
Les massifs hauts et bas pourront être taillés à la fin d'un cycle de végétation tout en préservant les repousses et semis.

Les graminées peuvent être gérées en fonction de leurs usages : haie végétale, limite entre jardins de particuliers, tenue des talus...

Les couvre-sol, une fois la phase d'installation passée, nécessitent des interventions de désherbage manuel en fin de saison des pluies notamment.



Couvre-sol, ici *Arachis repens*, avec une tonte non nécessaire à ce stade de développement © Détails Paysage



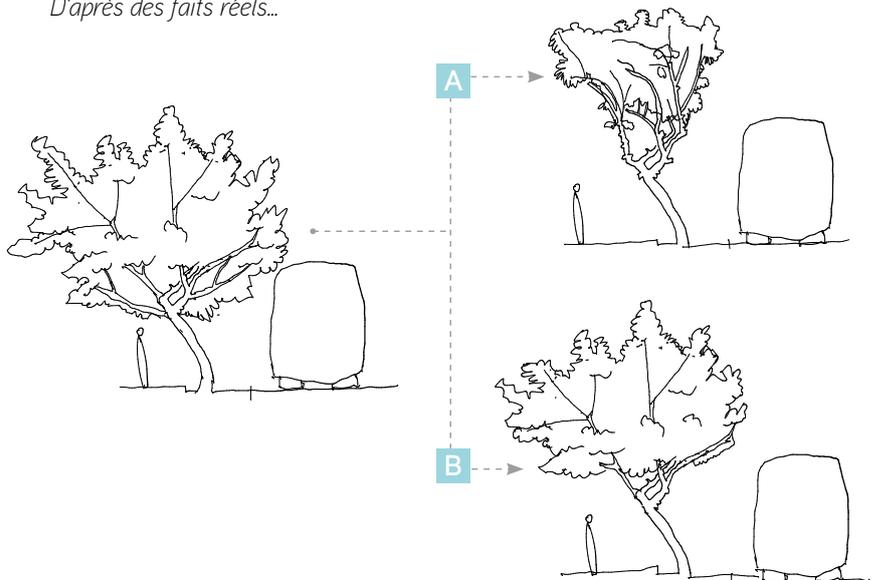
TAILLE DES ARBRES

D'après des faits réels...

Idées reçues

– On taille l'arbre pour qu'il arrête de pousser: **NON** si la taille est faite dans les règles de l'Art par une entreprise compétente et tenant compte de l'architecture de l'arbre et de son espèce. La taille n'est pas sensée diminuer la vigueur de l'arbre, elle accompagne au contraire ce dernier à mieux s'adapter à son environnement. On réduit sa frondaison ou son envergure mais pas sa vigueur (sinon cela s'appelle du massacre!)

– Ne pas tailler un arbre c'est mieux car plus conforme à son cycle naturel: **FAUX**, en forêt et donc dans son milieu naturel, l'arbre est aussi soumis à certaines compétitions (branches qui cassent, autre arbre qui lui tombe dessus, compétition de la lumière etc.), par ailleurs, l'arbre urbain n'est justement pas en milieu naturel et il faut donc l'aider pour qu'il prenne toute sa place et son rôle dans ce nouvel écosystème anthropisé. Par ailleurs, un arbre non entretenu peut être dangereux (vent qui casse les branches, attire la foudre, abîme les toitures, pont pour termites et indésirables...). Cela ne signifie toutefois pas qu'il faille tailler tous les arbres! Il faut juste observer et adapter la taille en fonction de l'espace qui lui est réservé. Un arbre qui a tout l'espace qu'il lui faut n'a pas besoin de taille, c'est alors un arbre en libre évolution: ex: Courbaril sur le rond point République, Cayenne.

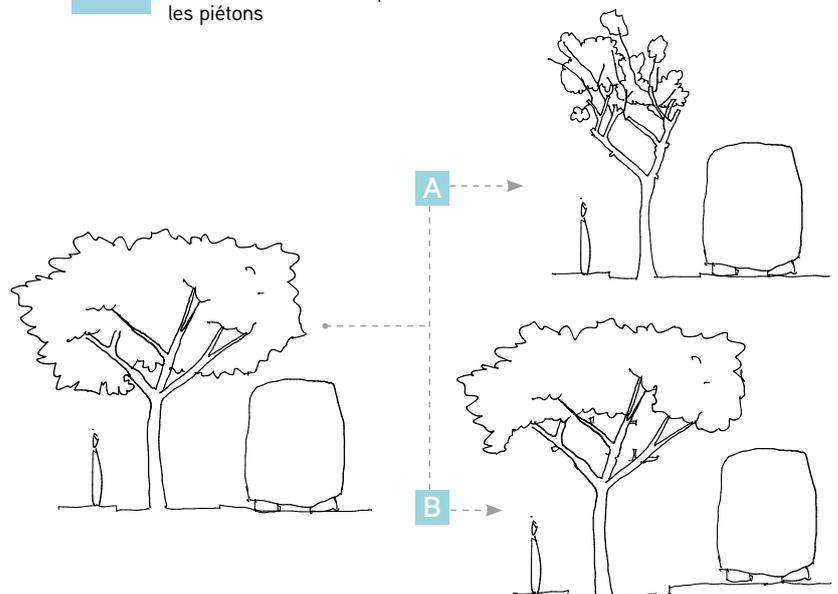


A

TAILLE NON STRUCTURANTE, venant perturber l'architecture de l'arbre, multiplier les blessures et le stress. Permet un passage à court terme des véhicules et du soleil pour les piétons

B

TAILLE SANITAIRE permettant le passage des véhicules et de l'ombre pour les piétons



LES TAILLES À PROSCRIRE !

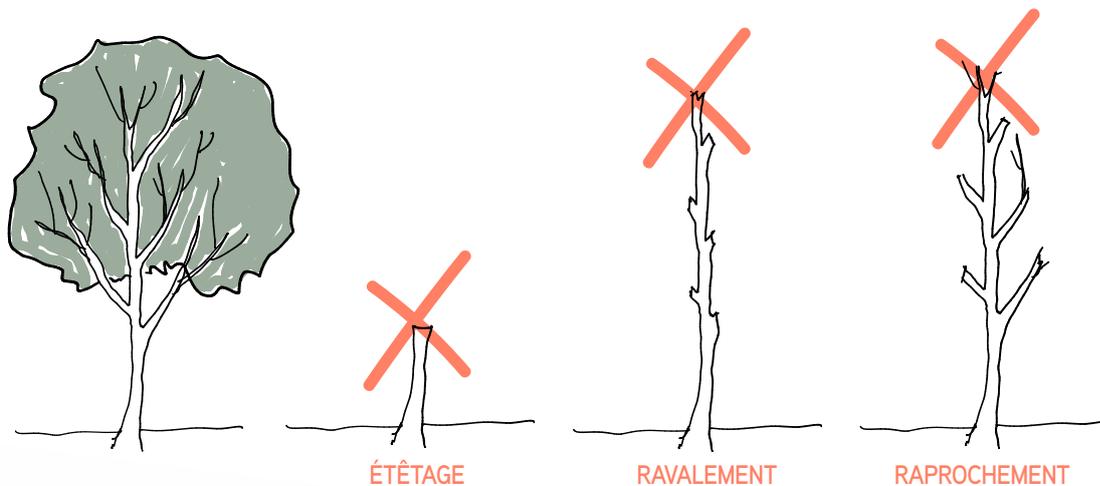
Ne pas faire de taille drastique telle que :

- l'**étêtage** (ou coupe la tête et on ne laisse que le tronc),
- le **ravalement** (on élague toutes les branches pour ne laisser que le haut),
- le **raprochement** (on ébranche pas à ras et on ne laisse que le haut).

Car ces tailles radicales dégradent gravement et irrémédiablement la santé, la solidité et l'esthétisme des arbres.

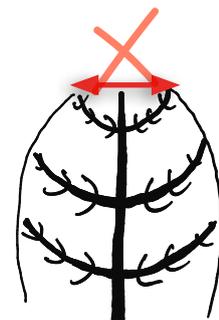
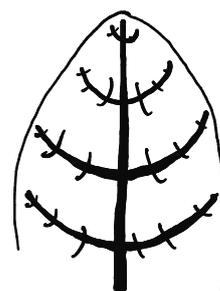
Tailler des branches plus grosses que le poignet c'est s'exposer à de graves désordres voir des chutes dangereuses à l'avenir.

Ces tailles radicales consistent à supprimer la partie aérienne d'un arbre en sectionnant les branches de grosse section. Les plaies ne cicatrisent jamais entièrement et seront source de fragilité et point d'entrée de maladies, pourriture, termites...

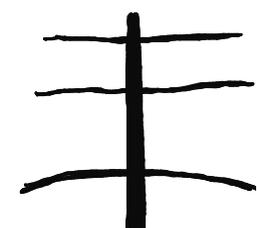
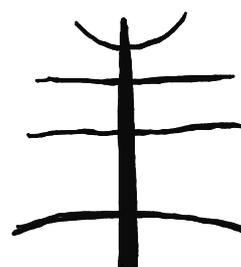


PORT COROLLAIRE

TAILLE TRANSVERSALE INADAPTÉE



PORT ÉTAGÉ



TAILLE TRANSVERSALE ADAPTÉE FORCANT L'ARBRE À S'ÉTALER







Planter la lisière urbaine

La lisière urbaine est cette transition entre la ville et l'espace non aménagé qui l'entoure, qu'il soit agricole ou naturel. Cet entres-deux aux usages et limites floues devient un lieu à fort potentiel dans les dynamiques urbaines actuelles. La place du végétal diffère bien évidemment en fonction du milieu à sa disposition, c'est-à-dire le type de sol, le climat, mais aussi le contexte, espace naturel ou bâti, de la forte imperméabilisation des sols ou des sols nus par exemple. Ces différentes fiches permettent d'identifier quelques problématiques liés à des situations particulières, de prendre en compte les objectifs et proposer des pistes de solutions ou des exemples de mise en place de végétaux pour ces différentes typologies.

COMPOSER AVEC L'EXISTANT

Composer avec l'existant, c'est prendre en compte le type de lisière présent : des canaux urbains semblables à des criques, des sites du conservatoire du littoral (bord de mer, monts), des forêts, des friches, etc. En ces lieux, il est bénéfique de proposer des méthodes de gestion raisonnée (dans la fréquence, les moyens humains et matériels, les coûts), et des aménagements rendant possible des activités en adéquation avec les singularités paysagères et écologiques de chaque lieu, afin de permettre une

appropriation respectueuse de ces paysages et préserver les milieux naturels.

L'intérêt de planter la lisière urbaine est de maintenir une porosité entre les entités urbaines et naturelles, qu'elle soit physique et/ou visuelle. Ainsi, la ville se développe au contact de la nature, et s'ouvre aux grands paysages du territoire. C'est aussi l'occasion de mettre en place de grandes continuités écologiques.



Lisière forestière sur savane © Détails paysage



Lisière dégradée © Détails Paysage

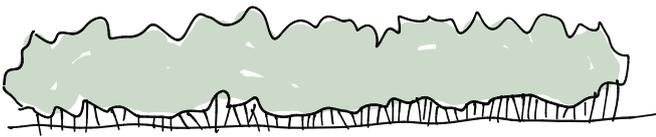
TRANSITION DOUCE PAR UNE PLANTATION ANTICIPÉE

Les franges urbaines, là où se connecte la ville à l'espace naturel, sont fragiles par les changements brutaux qu'elles subissent (terrassement, exposition subite au soleil et au vent). Elles sont vulnérables du fait de la pression humaine qui a tendance à grignoter sur ces espaces de lisière (abattis, occupation illicite...).

Anticiper le traitement de ces entre-deux, bien en amont de la phase de terrassement des zones à bâtir, serait un moyen d'avoir des lisières optimales pour une appropriation dès la réception des travaux de construction. Cela peut se mettre en place en plusieurs étapes (voir schémas ci-dessous).

> Processus de reconstitution d'une lisière forestière

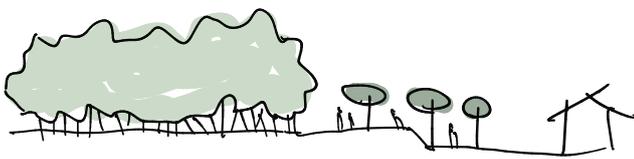
» TEMPS 0 Forêt en état



» TEMPS 1 Défrichage sélectif de la lisière



» TEMPS 2 Gestion différenciée de la lisière



» TEMPS 3 Terrassement / maintien de la lisière



© Détails Paysage



Lisière urbaine adaptée © Détails Paysage

Sélection d'espèces adaptées

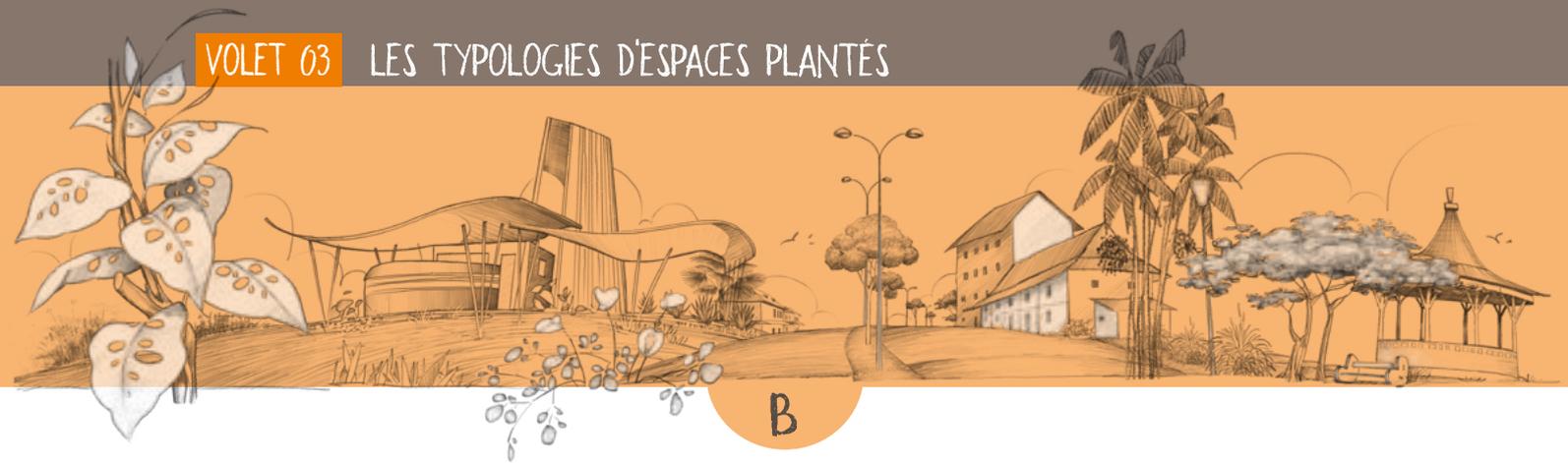
Pour une adaptation optimale des sujets plantés, il faudra définir une palette végétale en fonction de celle présente sur le site, ou des espèces locales adaptées aux changements des milieux impliqués par le projet. On pourrait, idéalement, favoriser la biodiversité en attirant la faune pour que les usagers puissent en profiter.

Les espèces pionnières ont pour avantages leur croissance et leur adaptation pour un résultat à court terme (ex: Bois-canon, Dartrier). Cependant, leur usage demande une surveillance et une gestion régulière, car ce sont des espèces à caractère envahissant pour la plupart. Elles peuvent être maintenues dans un premier temps pour nourrir le sol de leur feuillage et apporter de l'ombre aux jeunes plants d'arbres qui prendront leurs places par la suite.

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

- PALMIER (MARIPA, BÂCHE, WASSAÏ)
- LOUCET (TAPIRIRA GUIANENSIS)
- PRUNIER ZICAQUE (CHRYSOBALANUS ICACO)
- PEIGNE MACAQUE (APEIBA)





Planter en cœur d'îlot

CONCILIER USAGES ET CONFORT

Les cœurs d'îlots sont des lieux contraints qui doivent souvent intégrer des locaux communs ou techniques (garage à vélo, stationnement automobile, local poubelle) et les reliquats d'espace participent au cadre de vie et confort de l'îlot. Souvent, les emprises de stationnement prennent une majeure partie de l'espace concurrençant ainsi la place laissée au végétal dans ces lieux participant pourtant au confort des habitants et rayonnant sur l'espace public. En tenant compte des réseaux aériens, souterrains et façades il est important de végétaliser au maximum ces lieux.

Planter en cœur d'îlot a pour avantage d'amener de la fraîcheur dans les espaces communs d'un ensemble de bâtiments habités (lotissement, résidence, pôle administratif, etc.) et de climatiser naturellement les façades avec un gain thermique d'environ 5 à 10°C en fonction de la densité et de la masse foliaire. Il est conseillé de réserver, quand il est possible, de grands espaces vides de construction, de sol non imperméabilisé et sans réseaux pour planter un nombre significatif de végétaux.

Les grands arbres majestueux apportent une structure à l'espace. Sous ces derniers, les usagers pourront pique-niquer, jouer, discuter en groupe. Des arbres de petite et moyenne taille et des palmiers peuvent être implantés en isolé et/ou en bosquet, pour un rendu esthétique, ou pour accompagner les cheminements

et les mobiliers du "parc" (banc, aire de jeux et de sport). C'est aussi l'occasion de planter des arbres fruitiers (quitte à créer un verger urbain) qui pourront se développer aisément, sans causer de dégâts et qui profiteront aux usagers. Il est également possible de proposer des parcelles de potager, qui seront gérées par les habitants.

Dans le cas d'un cœur d'îlot très minéralisé et de dimension moyenne voire réduite, un arbre majestueux peut marquer la centralité. Les limites peuvent être travaillées avec des massifs de plantes basses et de plantes grimpantes, plantées directement dans le sol ou dans des jardinières.



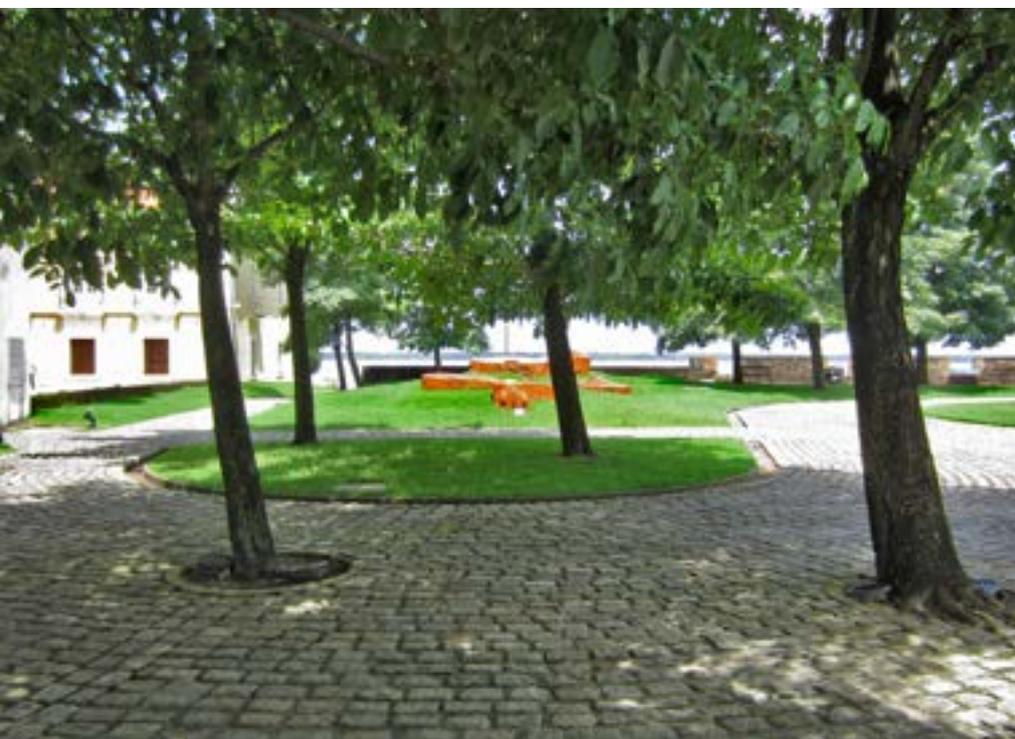
Cœur d'îlot majoritairement occupé par le stationnement, Cayenne, Guyane © Détails Paysage



Cœur d'îlot, quartier Hibiscus, Cayenne, Guyane © Détails Paysage

> Îlot
de logements
collectifs

Gestion des eaux de pluies,
maintien de l'existant, zones
de jeux, détente...



Placette ombragée, Belém, Brésil © Détails Paysage

Plutôt que d'avoir essentiellement des surfaces engazonnées, il est possible de diversifier les formes et couleurs en plantant des massifs en :

- limite de parcelle,
- le long des cheminements,
- sous des arbres et palmiers isolés ou en bosquet,
- au pied des bâtiments,
- sur des bandes engazonnées,
- autour d'un point d'eau.

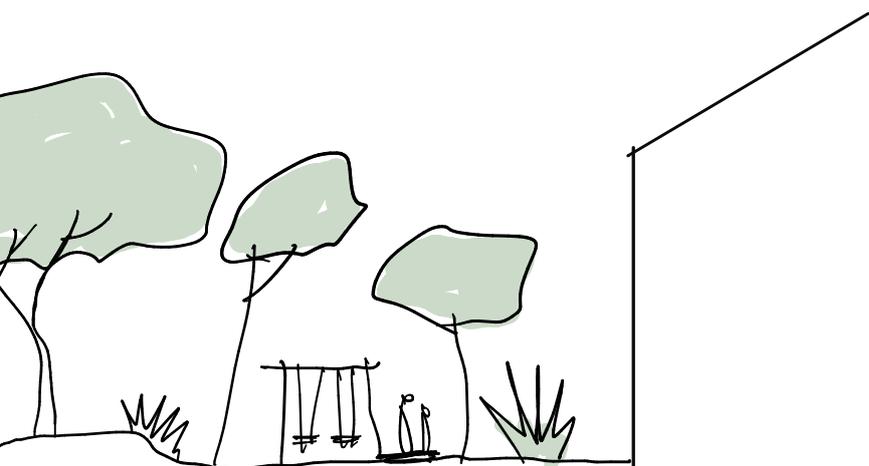
Les types de massifs sont multiples (haie d'arbustes fruitiers, bande de graminées, touffes d'Héliconias, parterres de plantes couvrantes). Ils ont pour avantage d'amener une diversité faunistique avec des oiseaux, des papillons, voire des singes selon la localisation.



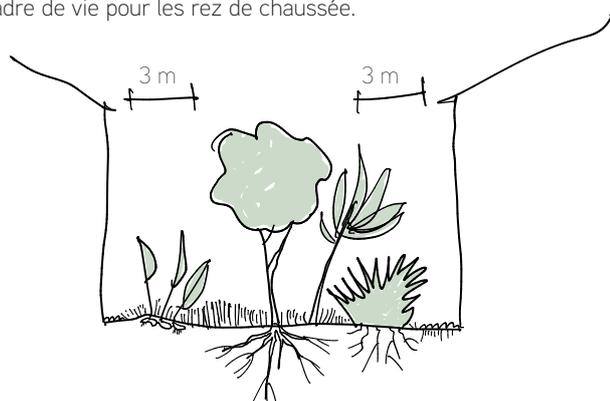
Coeur boisé de la ville São Paulo, Brésil © Détails Paysage



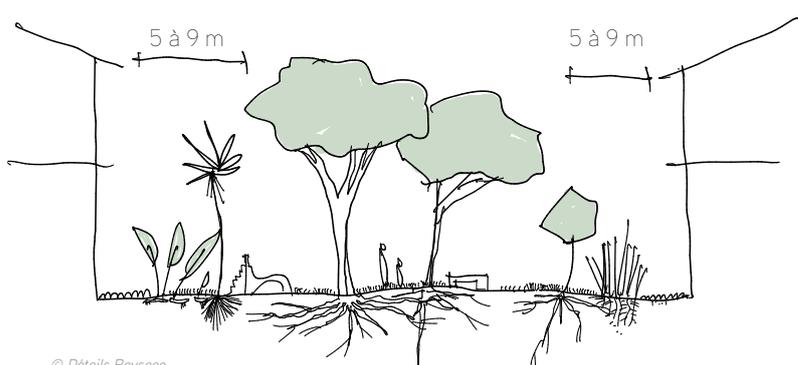
Cœur d'îlots de la résidence "Fleur d'orange", Cayenne, Guyane © Détails Paysage



Apport d'ombre, protection solaire des façades et cadre de vie pour les rez de chaussée.



Cœur d'îlot intimiste, maintien des sols fertiles et perméables, cadre de vie et confort.



© Détails Paysage



Parking cœur d'îlot, quartier Hibiscus, Cayenne, Guyane
© Détails Paysage

< Coupes différentes ambiances en cœurs d'îlot



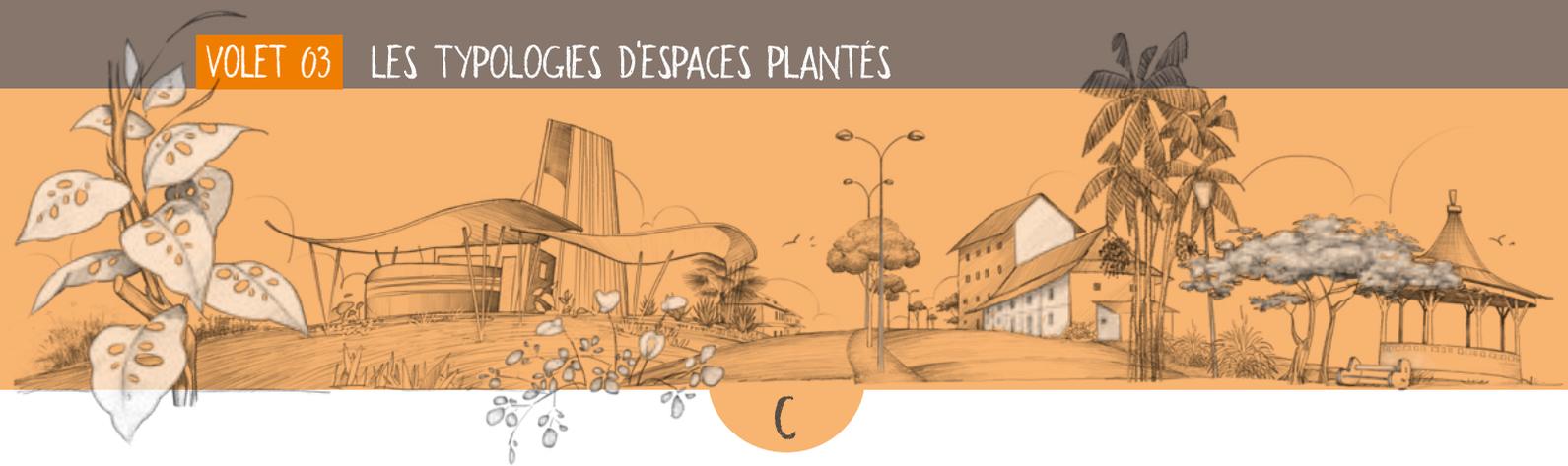
Il est fortement conseillé de maintenir la terre végétale en place surtout si celle-ci est de bonne qualité et de planter en pleine terre. La création de buttes plantées est un moyen d'apporter du volume et de créer une bonne réserve de terre aux végétaux, si le sol en place est peu profond.

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

COURBARIL
JACARANDA COPAIA
ÉBÈNE
FRUITIERS : CERISIER PEYI, GOYAVIER, CAÏMITIER, SAPOTIER







Planter la place urbaine

CONCILIER USAGES ET CONFORT

Les places urbaines (esplanade, placette, parvis, marché, etc.) sont des espaces centraux de la ville ayant une part importante à jouer pour le bien-être social et la qualité du cadre de vie en ville. Leur aménagement à dominante minéral en fait trop souvent des îlots de chaleur urbains. Ces places peuvent aussi être de dimension réduite et avec de fortes contraintes (réseaux, accessibilités...) limitant les espaces disponibles pour la végétation.

Le végétal dans les places publiques apporte de l'harmonie, en créant différentes ambiances et en matérialisant des sous-espaces selon leurs usages. De plus, il offre du confort aux usagers en amenant fraîcheur, ombrage, sécurité et sérénité. Il peut également porter une dimension symbolique, selon l'espèce plantée, sa taille et ses formes, et selon l'histoire de la place.

La palette végétale sera choisie en fonction de la taille de la place urbaine. Veiller à adapter la taille et le nombre d'arbre, à avoir un équilibre entre sol perméable et imperméable, le minéral et le végétal. Des grands arbres apportent une structure aux grands espaces par leur port majestueux. Leur ombrage est propice aux différents usages de la place. Les arbres de taille moyenne, les palmiers, seront choisis pour leur port, leurs floraisons ou pour leurs vertus thérapeutiques. Ils peuvent être plantés en isolé ou en bosquet pour un rendu esthétique et pour

accompagner les cheminements et les mobiliers (banc, aire de jeux et de sport).

Autour des équipements type banc et aire de jeux, privilégier des arbres de petite et moyenne taille à port arrondi et parasol pour l'ombre. Dans l'ensemble, ne pas hésiter à utiliser toutes les strates végétales pour créer différentes ambiances; de l'épiphyte sur les arbres au couvre-sol en bordure de massifs arbustifs; de la bande de graminées aux pieds d'un bosquet de palmiers, aux plantes grimpantes couvrant une ombrière.

L'usage de tous les ports est possible, à distance suffisante d'installations humaines notamment. Pour éviter des désagréments à répétition et des entretiens trop fréquents, il est conseillé, d'écartier les arbres qui perdent trop leurs feuilles et de proscrire les espèces épineuses et salissantes. Enfin, il serait intéressant de privilégier les espèces fleuries et odorantes.



Emprise disponible pour intégrer le végétal, Rémire-Montjoly © Détails Paysage



Espaces végétalisés aménagés, Rémire-Montjoly © Détails Paysage



Parterre boisé sur grande promenade, Balneario Camboriú, Brésil © Détails Paysage



Parvis de groupe scolaire Léon Bertrand, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane © Détails Paysage

La place urbaine doit pouvoir être confortable et appropriable par tous. Le végétal y a sa place afin de contribuer au confort. Le couvre sol permet de limiter les zones imperméabilisées tout en maintenant de la biodiversité. Les arbres de grand développement peuvent structurer l'espace et apporter un confort climatique. Les arbres de taille plus petite permettent de tenir compte de toutes les configurations. Des massifs de graminées peuvent structurer et compartimenter l'espace tout en améliorant le cadre de vie.



Place Blandin, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane © Détails Paysage



Structure pour plantes grimpantes © Détails Paysage

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

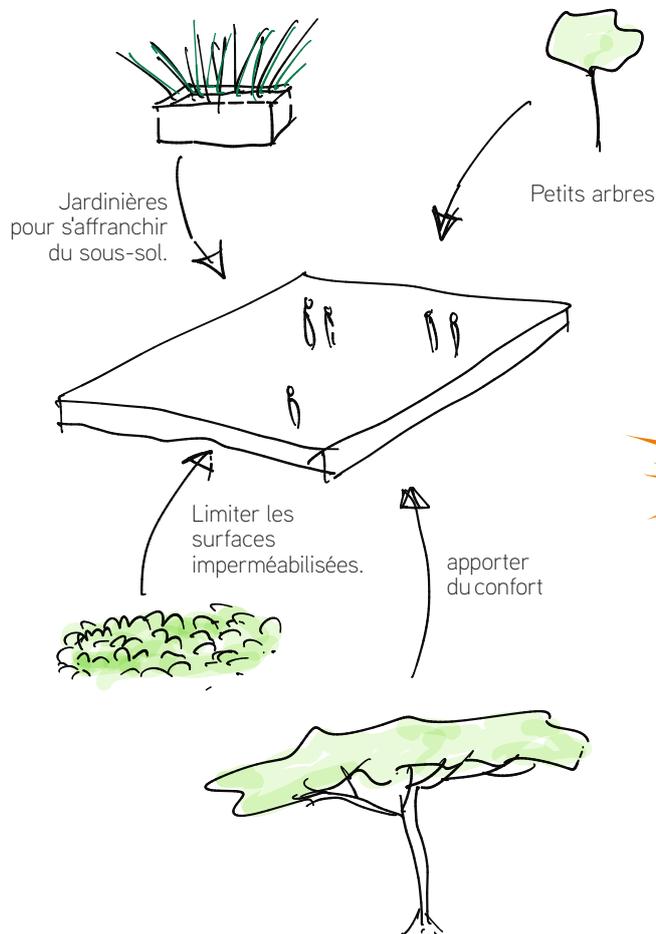
YLANG-YLANG
 JASMIN OU GARDENIA
 CITRONNELLE
 SAINT MARTIN ROUGE (*ANDIRA INERMIS*) À FLORAISON ROSE
 EBÈNE (JAUNE, ROSE OU VIOLET)





Skatepark, Kourou, Guyane © Détails Paysage

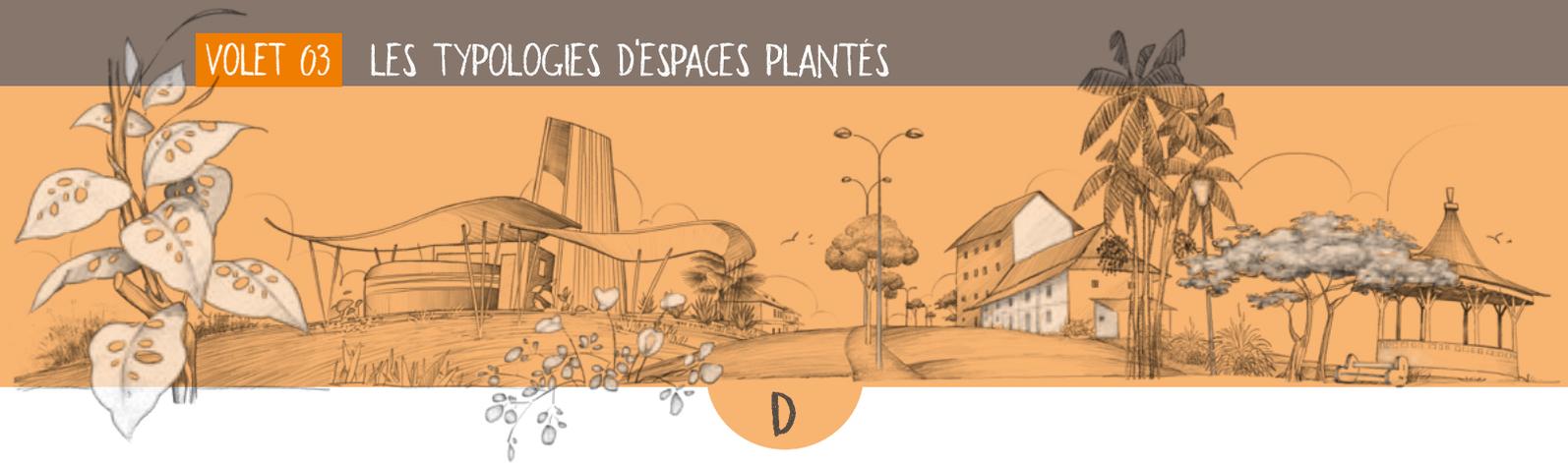
> Faire cohabiter minéral et végétal



Le parc municipal Envigado, Medellín, Colombie
© Détails Paysage

Des grandes fosses de plantation doivent être de rigueur pour les arbres, que l'on plante isolé ou en groupe, afin de garantir un bon développement des sujets et éviter les dégradations des revêtements ($8\text{m}^3/6\text{m}^2$ au sol). (cf: coupe fosse de plantation/ cf Volet 1/ C / La fosse de plantation). Pour les sujets aux systèmes racinaires robustes et très traçants, des systèmes de guidage racinaire peuvent être mis en place. D'autre part, planter dans de grandes jardinières est une alternative technique et esthétique qui s'adapte à toutes les tailles de place et d'arbre (cf: Volet 1/ B / Les différentes formes végétales). Attention à la gestion de l'eau.





Planter la rue

AMÉLIORER LA RUE

Autrefois très plantées les rues sont progressivement devenues des lieux très contraignants pour les végétaux (espaces souvent réduits; obstacles en nombre important : candélabres, bancs, poubelles,...; réseaux à la fois aériens et souterrains; sols pauvres et compactés).

Le positionnement des végétaux et le choix des essences sont donc primordiaux pour assurer la pérennité des plantations et des ouvrages les entourant.. Que ce soit en alignement latéral ou central, des distances de plantation sont à respecter. Un mauvais positionnement de l'arbre peut entraîner des gênes et, par conséquent, des tailles très fréquentes et sévères menant à la perte du sujet. C'est également valable pour le choix du port de l'arbre. Il est conseillé des arbres au port arrondi (en boule), étalé et irrégulier. Éviter le port parasol sur les routes carrossables, car il prend en largeur et peut gêner la circulation. Le palmier, très souvent utilisé dans les rues en alignement, n'est pas l'idéal pour apporter de l'ombre. Cependant, il apporte en verticalité et peut être planté en groupe rapproché.

LE LONG DES VOIRIES CARROSSABLES ET PIÉTONNES

La végétalisation des rues présente plusieurs intérêts. Elle apporte un confort thermique et esthétique, sécurise les piétons et cyclistes, permet la hiérarchisation des voiries et sert de repère spatial.

L'ombre est un facteur clé pour favoriser les modes de déplacement doux. Le long des rues piétonnes et des pistes cyclables, la plantation d'arbres en alignement permet d'avoir une ombre régulière

Le tronc des arbres doit être placé à 1,50 mètres minimum des façades et de la chaussée (largeur d'un chemin piéton). Le houppier des arbres doit être à minimum 2 mètres du sol, afin de ne pas gêner les piétons ou les véhicules. Pour le passage des poids lourds, il faut des houppiers montants à 6 mètres minimum. Tout cela exige la bonne formation (taille et élagage) de ces arbres dans les règles de l'art, en pépinière et après la plantation. (cf: Volet 2 / B / La taille des arbres).



Rue non arborée, Cayenne © Détails Paysage



Rue arborée, Rio de Janeiro, Brésil © Détails Paysage



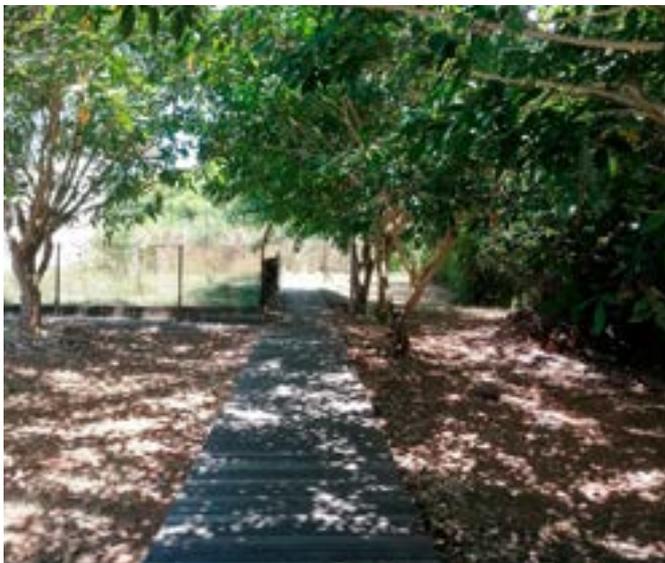
Pour une bonne adaptation aux conditions extrêmes de la ville, une fosse de plantation bien dimensionnée et bien amendée est indispensable. Pour une bonne résistance à la sécheresse et à l'aridité du sol, il est conseillé d'opter pour une palette végétale locale, à tendance xérophile (qui vit ou peut vivre dans des lieux secs). Pour mettre en sécurité les usagers par rapport à la chaussée, la végétation basse plantée en bande de 60 cm minimum (petite haie, massif de graminées) est une solution qui peut être complétée par la mise en place de bornes anti franchissement.



Alignements d'arbres de part et d'autre du trottoir, et entre les places de stationnement, Zac Hibiscus, Cayenne, Guyane. © Détails Paysage



Rue arborée avec jardinières sur trottoir, Rio, Brasil © Détails Paysage

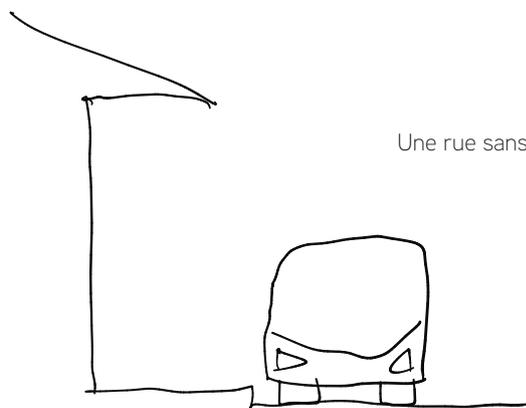
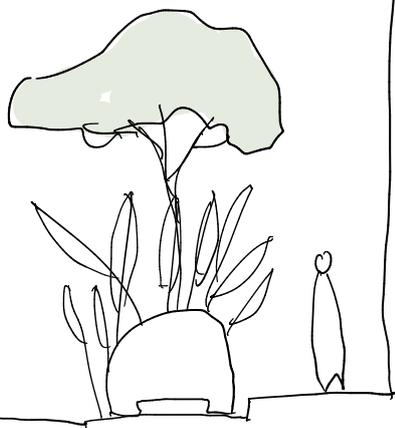


Promenade piétonne arborée, résidence Sainte-Agathe, Macouria, Guyane. © Détails Paysage



Alignement d'arbre central, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane © Détails Paysage

Arbres entre stationnements

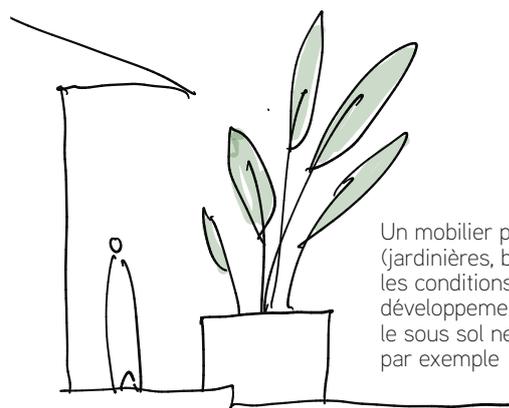


Une rue sans végétal

> Le végétal dans la rue



Il peut occuper le pied de façade ou délimiter les usages: des emprises modérées pour insérer le végétal en ville



Un mobilier particulier (jardinières, bacs) vient créer les conditions favorables au développement du végétal, si le sous sol ne le permet pas, par exemple

D'autre part, pour éviter des désagréments à répétition et des entretiens trop fréquents, il est conseillé, d'écarter les arbres qui perdent trop leurs feuilles, et de proscrire les espèces épineuses, salissantes ou qui produisent des substances très allergènes et toxiques, (fruits, résine, épines,...). Les arbres à fruits légers sont possibles sur les rues piétonnes, mais à éviter pour les rues carrossables. Exclure les espèces ayant un système racinaire robuste, très superficiel et traçant, pour éviter d'endommager les réseaux souterrains. Pour les arbres de première grandeur et selon l'espace disponible pour les plantations, il est bon de prévoir des systèmes de "guidage" des racines pour éviter la dégradation des chaussées et trottoirs.

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

PRUNIER ZICAQUE (*CHYSOBALANUS ICACO*)
 PEIGNE MACAQUE (*APEIBA*) – JOLIE FLEUR JAUNE
 EBÈNE JAUNE (*HYDROANTHUS SERRATIFOLIUS*)
 SAINT MARTIN ROUGE (*ANDIRA INERMIS*) – FLEUR ROSE
 CÈDRE SAM (*CORDIA ALIODORA*) – FLEUR ROSE
 CÈDRE BLANC (*OCOTEA SP*)







Planter un parking

APPORTER DU CONFORT

Les parkings sont très consommateurs d'espace et sont vecteurs de grandes chaleurs par leur revêtement minéral. Nous pouvons ainsi dire qu'ils ont un rôle important à jouer pour le bien-être en ville et contre les îlots de chaleur en milieu urbain.

La plantation de parkings a pour avantage le confort thermique apporté par l'ombre des arbres qui protègent les usagers et les voitures stationnées. Cette plantation contribue également à gérer les eaux de pluie qui ruissellent sur ces grandes surfaces imperméables, en créant des noues plantées. D'autre part, planter les parkings est un moyen de casser la monotonie de ces grands espaces minéraux et d'y apporter un rythme voire une mise en scène des façades.

La stratégie de plantation est de placer un arbre tous les deux à trois places de stationnement ou en bande le long d'une rangée de stationnement, pour avoir un bon couvert ombragé. Cette bande peut également être une noue

plantée récupérant les eaux de pluies. (Voir fiche planter les pieds dans l'eau).

L'usage d'ombrières couvertes de plantes grimpantes peut être une alternative aux arbres, notamment si la réhabilitation du parking s'avère très contraignante.

Des massifs aux pieds des arbres sont à la fois un plus esthétique et une protection pour ceux-ci car ils mettent à distance les voitures et maintiennent l'humidité et la fertilité du sol. Il est cependant nécessaire de prévoir des systèmes de protection des racines et des troncs des arbres, de type tuteur, grille, butée de parking, en complément des massifs.



Place du végétal limitée, Cayenne © Détails Paysage



Parking arboré, Matoury © Détails Paysage

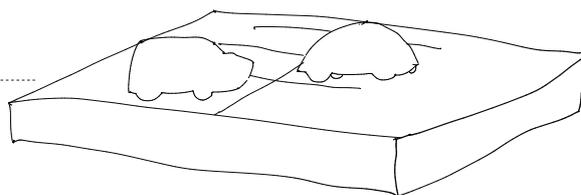


Concernant le revêtement de sol des stationnements, il est conseillé de faire usage de matériaux poreux (dalle engazonnée, mélange terre-pierre, béton poreux,...) pour une bonne pénétration de l'oxygène et des eaux de pluie profitant au bien-être des arbres plantés. Les fosses de plantation doivent être bien dimensionnées, pouvant si besoin, prendre plus de place sous les revêtements carrossables. (Cf. Volet1 / C / La fosse de plantation)

> Un parking

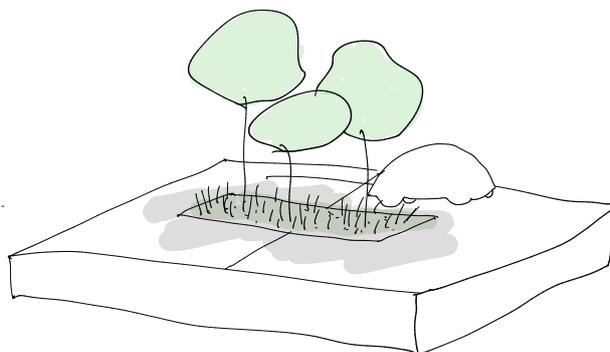
Sans végétal

- 8 places de stationnement sur 100m²
- 100m² imperméabilisés
- 0m² végétal



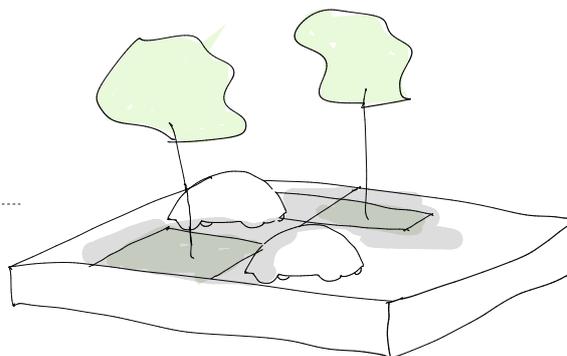
Le végétal vient s'insérer à la place de la voiture

- 6 places de stationnement sur les 100m²
- 25m² végétalisés
- 75m² imperméabilisés



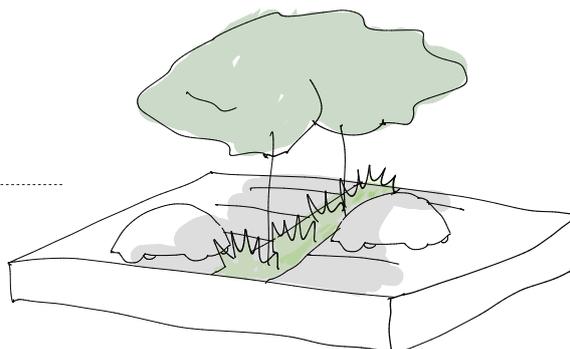
Le végétal vient s'insérer dans la trame de stationnement

- 6 places de stationnement sur les 100m²
- 25m² végétalisés
- 75m² imperméabilisés



Le végétal vient élargir la zone de parking

- 8 places de stationnement sur les 125m²
- 25m² végétalisés
- 75m² imperméabilisés



> Avant/après

Évolution de la place du végétal,
Copaya, Matoury © Détails Paysage



Parking paysager © Détails Paysage

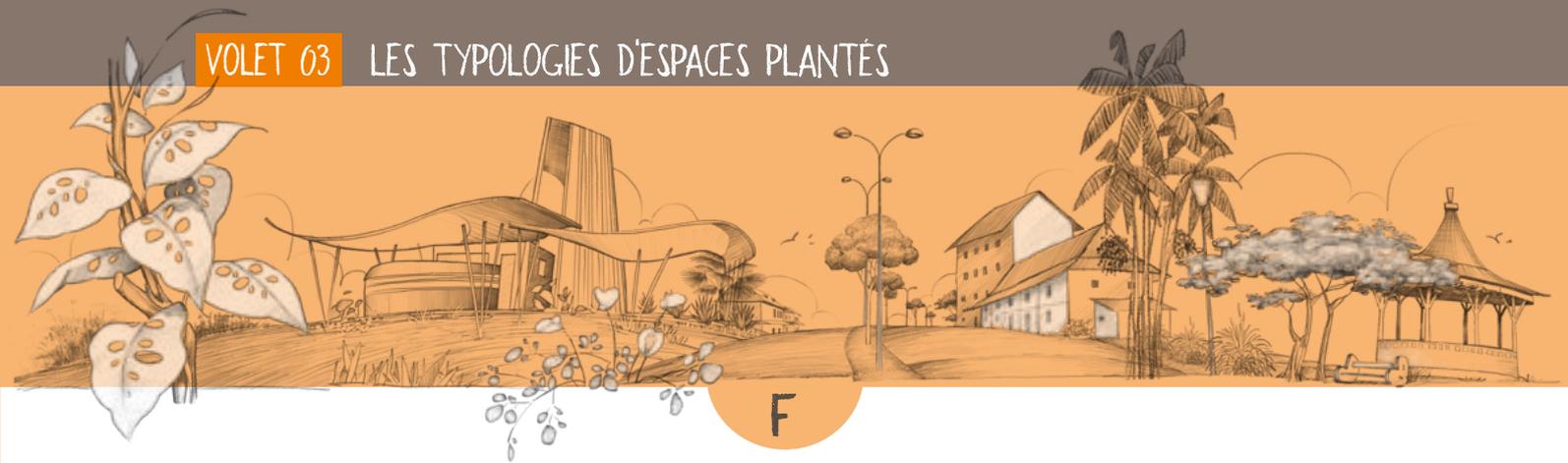


En terme de choix d'arbre, mieux vaut privilégier des arbres à port arrondi, en plateau et en parasol, qui apportent un maximum d'ombrage. Éviter les arbres qui perdent trop leurs feuilles, et qui ont des systèmes racinaires traçants et robustes (ex: Flamboyant) susceptibles d'impacter les réseaux et les trottoirs. Proscrire les arbres épineux, salissants et qui produisent des substances très allergènes et toxiques, (fruits, résine, épines,...). Éviter le choix des palmiers qui ne donnent pas d'ombrage, à moins d'utiliser des espèces multipliantes et de les planter en groupes pour une ombre portée importante.

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

PARIKA (*SCHIZOLOBIUM AMAZONICUM/PARAIBA*)
ENTEROLOBIUM
ACACIA FRANC
AMANDIERS





Planter les pieds dans l'eau

Planter « les pieds dans l'eau » regroupe plusieurs situations, que l'on soit au bord d'un littoral, d'une crique, d'un fleuve ou bien en accompagnement d'ouvrages techniques (bassin de gestion des eaux de pluies, noues). A chaque fois se pose la question du paysage que l'on va accompagner ou générer. Un des rôles de cette végétalisation au-delà du confort pour les usagers et de la biodiversité maintenue, est la conservation d'une végétation venant protéger contre l'érosion et le ravinement. Une étude technique de définition d'aménagements expérimentaux basés sur des techniques de Génie végétal équatorial dans les canaux urbains de l'Agglo Centre Littoral destinés à améliorer les écoulements et optimiser les coûts d'entretien met en avant le fait que **l'ombrage des canaux limite la croissance de végétaux aquatiques et donc la gestion de ces espaces.**

La végétalisation de ces espaces permet de maintenir des biotopes urbains riches et permet d'affirmer un paysage marquant dans la ville et améliorant le cadre de vie.



Bord de fleuve à Apatou © Détails Paysage



Bord de fleuve aménagé à Sinnamary © Détails Paysage

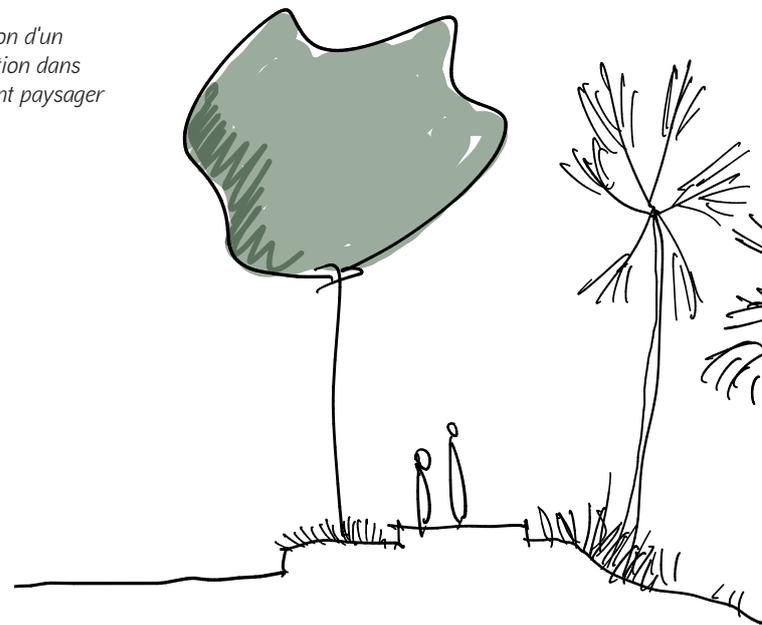


Coupe intégration d'un bassin de rétention dans un aménagement paysager

NOUES

La noue est une dépression linéaire plantée ou un fossé à pente douce facilitant l'écoulement des eaux de pluie. Elle collecte les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées. Y planter des arbres est un moyen d'augmenter son efficacité, en renforçant la capacité d'infiltration de l'eau dans le sol. Les arbres servent également à stabiliser le haut des berges des noues, tout en ne bloquant pas l'écoulement.

La noue peut être plantée sur plusieurs strates. Un couvert de plantes rampantes tel que *l'Arachis repens* a pour avantage de limiter les entretiens à quelques désherbages les premières années. Il peut s'agir également d'une prairie gérée de manière extensive, avec des fréquences de tonte espacées dans le temps. Une strate arbustive peut être plantée sur une des berges de la noue, afin de faciliter l'entretien. La strate arborée peut, elle aussi, prendre place sur une ou les deux berges de la noue, plantée en quinconce.



Cadre de vie amélioré.

Pour le choix des espèces arborées, privilégier les plantes hydrophytes supportant d'avoir les pieds dans l'eau une grande partie de l'année. (rapport hauteur et largeur de la noue, pourcentage de pente pour franchissement)

BASSINS DE RÉTENTION

Le bassin de rétention a la fonction technique de recréer le comportement naturel d'une zone aménagée avant qu'elle soit imperméabilisée, et ainsi de réduire les risques d'inondation après urbanisation. Il stocke les écoulements d'eau pendant les épisodes pluvieux, avec un relargage très lent dans le milieu.

Ces ouvrages généralement de taille assez conséquente, peuvent permettre de créer des aménagements paysagers amenant une plus-value paysagère aux quartiers. Ils peuvent accueillir la pratique d'activités de loisirs sur les berges telles que la promenade (ex: les bassins de Balata à Kourou).

Ainsi, les berges peuvent être plantées d'arbres et de palmiers qui apporteront de l'ombre et les maintiendront par leur système racinaire. Dans le bassin, des espèces de palmiers hygrophyles peuvent former des îlots (palmier bêche, Wassai, etc.) et créer un milieu. Des espèces de plantes basses adaptées aux milieux humides (hélrophytes) peuvent s'ajouter sur les berges et / ou dans le bassin (ex: Héliconia,...).

Des techniques issues du génie végétal peuvent être mises en place pour intégrer les bassins dans un milieu, ou en créer un.



Noue plantée, écoquartier Georges Othily, Rémire-Montjoly, Guyane © Détails Paysage

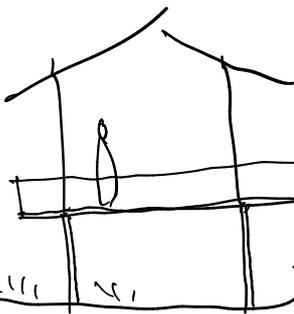


Bassin de compensation planté, écoquartier Georges Othily, Rémire-Montjoly, Guyane © Détails Paysage

Végétation adaptée à une immersion périodique.



Création d'un lieu d'usage.



Création d'une berge végétalisée.



BERGES DE CANAUX, DE CRIQUES ET DE BORDS DE FLEUVES

En milieu urbain, ces milieux d'une grande fragilité sont malheureusement très souvent perturbés et relégués en arrière-plan des îlots construits, parfois contraints entre quatre murs. La plantation et l'aménagement des berges des canaux et des criques permettent de préserver ces entités et de les intégrer dans le cadre de vie urbain.

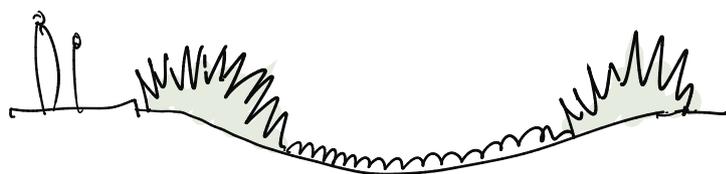


Il est conseillé de s'inspirer quand il est possible, des espèces présentes si elles ne sont pas invasives. La mise en pratique de solutions d'ordre du génie végétal garantit la pérennisation des plantations et une bonne intégration des milieux. Cela a aussi pour avantage de réduire les fréquences et les coûts d'entretien.



Bord du fleuve Oiapoque © Détails Paysage

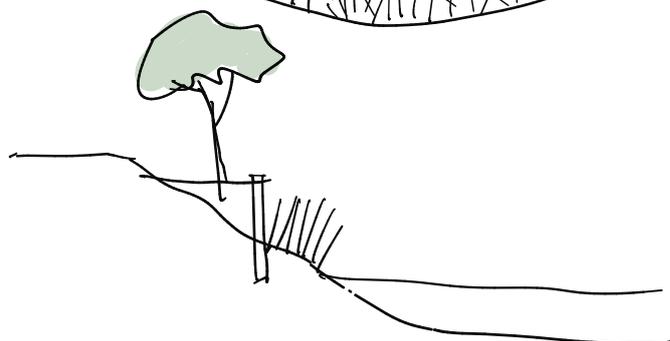
> La gestion de l'eau dans le projet de plantation



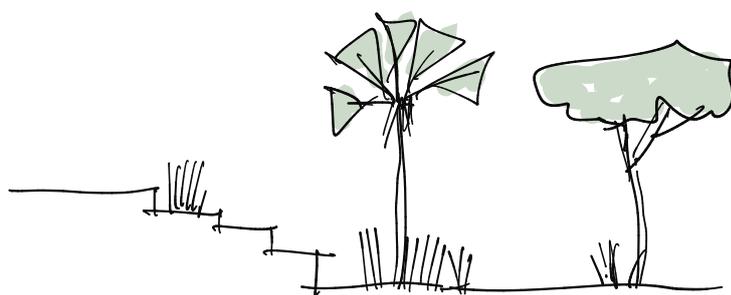
Les noues, en plus de créer des paysages au sein des quartiers, permettent, en fonction de leur plantation, de freiner l'écoulement des eaux.



Hauteur variable de la végétation dans les noues afin de freiner les écoulements.



Utiliser des palplanches pour planter dans la pente des berges et bassins.



Mettre en scène les bassins de compensation et y apporter de la biodiversité et de l'usage.

SÉLECTION D'ESPÈCES ADAPTÉES

YAYAMADOU MARÉCAGE (VIOLA)
MANILS MARÉCAGE
MOUTOUCHI
CACAO RIVIÈRE
PALMIERS : WASSAÏ / PALMIER BÂCHE



LES FICHES

espèces



Copaya

FICHE

01

Jacaranda copaya, bois pian – Bignoniacées





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Amérique centrale-bassin amazonien.
- ✿ **Conditions de développement:** C'est une espèce pionnière de grand développement qui pousse particulièrement vite et offre un beau houppier.
 - Ensoleillement: plein soleil, se développe dans les trouées et lisières.
 - Besoin en eau: faible, assez résistant à la sécheresse temporaire.
 - Sol: très adapté aux sols pauvres.
- ✿ **Allure générale:**
 - Taille: Arbre de haut développement (30m), avec un houppier étalé et porté haut. Il surplombe souvent la canopée de plusieurs mètres.
 - Port: étalé, couronne d'environ 30m voir plus.
 - Feuillage (couleur/densité): vert moyen et feuillage clairsemé.
 - Tronc (contrefort): droit sans contrefort ou avec de petits contreforts sur des individus âgés.
- ✿ **Floraison/fructification:** floraison bleu-violet spectaculaire, graine en forme de grain de café de 15-20 cm. L'arbre se couvre de violet mais ne perd pas pour autant tout son feuillage. Floraison une fois dans l'année. Ces fruits ressemblent à de gros grains de café. Ils sont secs et ne « salissent » pas. La dissémination des graines se fait par le vent.
- ✿ **Croissance:** très rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** floraison spectaculaire violet-bleu qui offre un bouquet dense de fleurs. Hors période de floraison, il offre une belle cime pour l'ombrage sans être trop opaque.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** le suc de ses feuilles est utilisé pour guérir la leishmaniose (le « pian »). Le brûlage de ses feuilles et écorce repousse les yin-yin.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique.
- ✿ **Caractéristiques de plantation:** plant urbain pouvant être planté à partir d'une hauteur de 1m car il a une croissance rapide et se développe bien une fois en terre.
- ✿ **Taille et entretien spécifique:** le Copaya a un port toujours dressé et va s'autoélaguer (il perd ses vieilles branches tout seul). Il se ramifie généralement haut donc ne nécessite pas spécialement une taille de forme tant que le bourgeon apical est en croissance.
- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** les coléoptères mangent le feuillage mais pas le bourgeon principal, lui donnant un aspect « troué » mais cet épisode est bref et les nouvelles feuilles se reforment rapidement. Pas de traitement à envisager.
- ✿ Une alternative à l'Ebène (*Handroanthus serratifolius*).



Carapa

FICHE

02

Carapa guianensis, Carapa – Méliacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Caraïbes, Amérique subtropicale et Brésil amazonien.

- ✿ **Conditions de développement:** Cette espèce se retrouve sur tout le territoire mais elle est fréquente sur le littoral. On identifie parfois des secteurs qui en sont très riches.
 - Ensoleillement: demi-lumière au stade jeune puis pleine lumière.
 - Besoin en eau: fort.
 - Sol: bord de rivière, tout type de sol mais humide.

- ✿ **Allure générale:** Le Carapa peut se ramifier bas selon sa génétique mais généralement il monte avec un fût bien droit.
 - Taille: Arbre de haut développement (30 m) mais plutôt vers 15-20 m lorsqu'il est en plein soleil, formant d'abord une boule puis se ramifiant en hauteur.
 - Port: élancé.
 - Feuillage (couleur/densité): vert assez sombre, grandes feuilles typiques avec des pétioles longs qui tombent au sol (brindilles) mais se décomposent rapidement. Feuillage assez dense.
 - Tronc (contrefort): droit avec petits contreforts épais chez les sujets âgés. Le tronc est blanc clair ce qui donne un aspect lumineux du sous bois.

- ✿ **Floraison/fructification:** fleurs blanches, fruit en cabosse renfermant les graines de carapa utilisées en pharmacopée.

- ✿ **Croissance:** rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** graines enfermées dans des cabosses qui éclatent au sol et pétioles tombant au sol formant un tapis de brindilles. À éviter pour des places de parking.
- ✿ **Très adaptée pour des noues ou zones humides.** Le tronc clair donne une belle luminosité au sous bois et un bel aspect pour des promenades en sites semi-naturels.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** la graine est utilisée pour l'huile de carapa connue pour ses propriétés anti-inflammatoire et répulsive contre les insectes.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique mais qui a besoin d'eau. Fonctionne comme une «pompe à eau» et donc favorable pour absorber.

- ✿ **Caractéristique de plantation:** plant pouvant être planté à partir de 1m, il se développe rapidement et aura un bon enracinement dès sa mise en terre.

- ✿ **Taille et entretien spécifique:** Il arrive que selon la génétique, le Carapa ramifie bas, ces prédispositions sont favorables à une conduite en cépée et sont appropriés à des arbres que l'on veut maintenir bas. Toutefois, si on veut un port haut et droit, il est nécessaire de veiller à ce qu'il continue à monter par une taille de formation et donc un suivi post plantation. Les génétiques favorables donnent un arbre avec un fût bien droit qui croît rapidement. L'arbre forme d'abord une boule puis déploie ses hautes charpentières progressivement.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** les agoutis sont friands des graines. Pas de dégâts constatés sur les feuilles.



30 m



Parcourri

FICHE

03

Platonia insignis, Bacouri – Clusiacée





DONNÉES

☀ **Origine:** plateau des Guyanes. En Guyane, espèce abondante dans le nord (plaine côtière et collines peu élevées).

☀ **Conditions de développement:** Cette espèce se retrouve plutôt sur des sols bien drainés mais semble assez rustique (famille des clusias). Elle tolère très bien le plein soleil et la sécheresse.

- Ensoleillement: pleine lumière (espèce de trouées de chablis).
- Besoin en eau: faible.
- Sol: tout type de sol et même pauvre.

☀ **Allure générale:** le Parcouri est un arbre présentant généralement un fût droit et un développement bien vertical avec des charpentières hautes.

- Taille: Arbre de haut développement (30m).
- Port: conique (cône renversé) avec des branches formant un «V» et un accroissement vertical important.
- Feuillage (couleur/densité): couleur sombre et ombrage fort
- Tronc (contrefort): droit sans contrefort.

☀ **Floraison/fructification/sève:** le Parcouri arbore des belles fleurs rouge-orangées (fleurs de clusia) dégageant une bonne odeur. Son fruit est comestible. Sa sève est un latex jaune canari, très collant.

☀ **Croissance:** lente.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

☀ **Intérêt dans l'aménagement:** ombrage fort, belle floraison, espèce rustique. Son port conique permet d'offrir une belle forme en milieu urbain. Attention toutefois au suc que peuvent faire tomber les feuilles en transpirant (pas adapté sur un parking ou proche de baies vitrées).

☀ **Aspect culturel ou médicinal:** la chair du fruit est douce et acidulée, utilisée pour la confection de jus. La graine aussi est comestible et utilisée pour faire le beurre végétal ou beurre de bacuri très répandu au Brésil.

DONNÉES HORTICOLES

☀ **Exigence/entretien:** espèce rustique qui supporte très bien les sols pauvres et la sécheresse.

☀ **Caractéristiques de plantation:** Il est recommandé de planter un plant de 1,50 m à 2 m puisque son développement est plutôt lent, il est important d'avoir un plant déjà bien développé pour occuper un lieu en milieu urbain. Il dispose d'une grande racine pivot permettant un ancrage rapide et important, toutefois son système racinaire s'adapte à toutes les configurations et à terme, il ne nécessite pas un grand espace pour se développer.

☀ **Taille et entretien spécifique:** de part son port conique renversé, ses branches partent naturellement vers le haut en «V» ce qui réduit l'entretien. Attention lors de la taille, le Parcouri est une Clusiacée et il est nécessaire de se protéger contre son latex.

☀ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.



Saint-Martin rouge

FICHE

04

Andira inermis ou *surinamensis*, Saint-Martin – Fabacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Mexique - nord Amérique du sud (et Caraïbes pour *A. inermis*).
- ✿ **Conditions de développement:** cette essence est tout d'abord connue pour son bois remarquable rouge avec des rainures noires. Il est très courant sur le littoral et la bande côtière. C'est une fabacée qui est très rustique et capable de fixer de l'azote du sol pour être résistant et compétitif dans des sols très pauvres.
 - Ensoleillement: demi-lumière et pleine lumière.
 - Besoin en eau: moyen.
 - Sol: sol bien drainé et plateaux mais s'adapte très bien dans des sols assez pauvres. Andira inermis s'observe également dans les ripisylves donc sur des sols hydromorphes.
- ✿ **Allure générale:** le Saint-Martin rouge offre un port dense et trapu même jeune.
 - Taille: arbre de haut développement (30 m) mais plutôt vers 15-20 m lorsqu'il est en plein soleil.
 - Port: en boule. Il déploie ses branches progressivement mais développe des charpentières vers 10-15 m qui sont assez imposantes. Il prend rapidement sa forme en boule.
 - Feuillage (couleur/densité): couleur sombre et ombrage fort, le feuillage est très dense, permet notamment par son ombrage de maîtriser la végétation herbacée sous houpier.
 - Tronc (contrefort): droit sans contrefort d'un brun assez sombre et luisant.
- ✿ **Floraison/fructification:** fleur rose-pourpre, typique des Fabacées (Papillonidées) en forme de papillon en grappe.
- ✿ **Croissance:** moyenne.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** Très belle floraison rose, imposante et mellifère. Son port en boule est élégant et équilibré.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** utilisé en insecticide. Les graines servent de vermifuge et sont mangées par les singes et agoutis.

DONNÉES HORTICOLES:

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique qui nécessite un bon sol forestier pour germer mais une fois implanté il s'adapte à des conditions très contraignantes. Il résiste très bien à la sécheresse.
- ✿ **Caractéristique de plantation:** Il dispose d'un système racinaire très ramifié et descendant qui permet un bon enracinement. Plant pouvant être planté à partir de 1 m, il se développe rapidement.



- ✿ **Taille et entretien spécifique:** le Saint-Martin rouge ne nécessite pas forcément une taille de forme puisque ses charpentières se développent assez haut, il déploie assez rapidement un port en boule ce qui en fait un très bon candidat pour les aménagements urbains.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.



Yayamadou marécage

FICHE 05

Virola surinamensis, Yayamadou – Myristicacée





DONNÉES

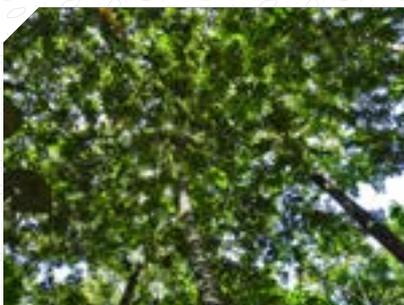
- ✿ **Origine :** néotropicale. Costa Rica, Panama, nord Amérique du sud. Espèce très commune en Guyane
- ✿ **Conditions de développement :** cette espèce est très commune. Elle se retrouve particulièrement le long des fossés, cours d'eau et zones humides.
 - Ensoleillement : pleine lumière.
 - Besoin en eau : fort.
 - Sol : bord de rivière ou forêt marécageuse.
- ✿ **Allure générale :** le yayamadou est très caractéristique avec son port étagé à axes plagiotropes et ses graines à arille rouge, caractéristiques de la famille de la muscade.
 - Taille : arbre de haut développement (30 m).
 - Port : étagé avec des branches tombantes et une tête étoilée. Son port est très caractéristique.
 - Feuillage (couleur/densité) : couleur sombre et ombrage fort.
 - Tronc (contrefort) : contrefort et racines échasses.
- ✿ **Floraison/fructification :** fleurs jaunes denses sur le houppier avec une floraison massive 2 à 3 fois par an. Les fruits sont similaires à ceux de la muscade et sont très appréciés des oiseaux.
- ✿ **Croissance :** très rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement :** le Yayamadou est particulièrement adapté aux zones humides. Il attire les insectes pollinisateurs et les oiseaux en masse lors de sa fructification. C'est donc un très bon allié de la faune auxiliaire. Attention toutefois, ses fruits ne sont pas comestibles, ils peuvent être (comme la muscade) toxiques à une certaine dose. S'il est isolé, le Yayamadou est sensible au volis c'est-à-dire qu'il casse en cas de coup de vent. Il est donc plus approprié de le planter en bosquet pour éviter des dégâts.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal :** diverses utilisations (feuille contre coliques).

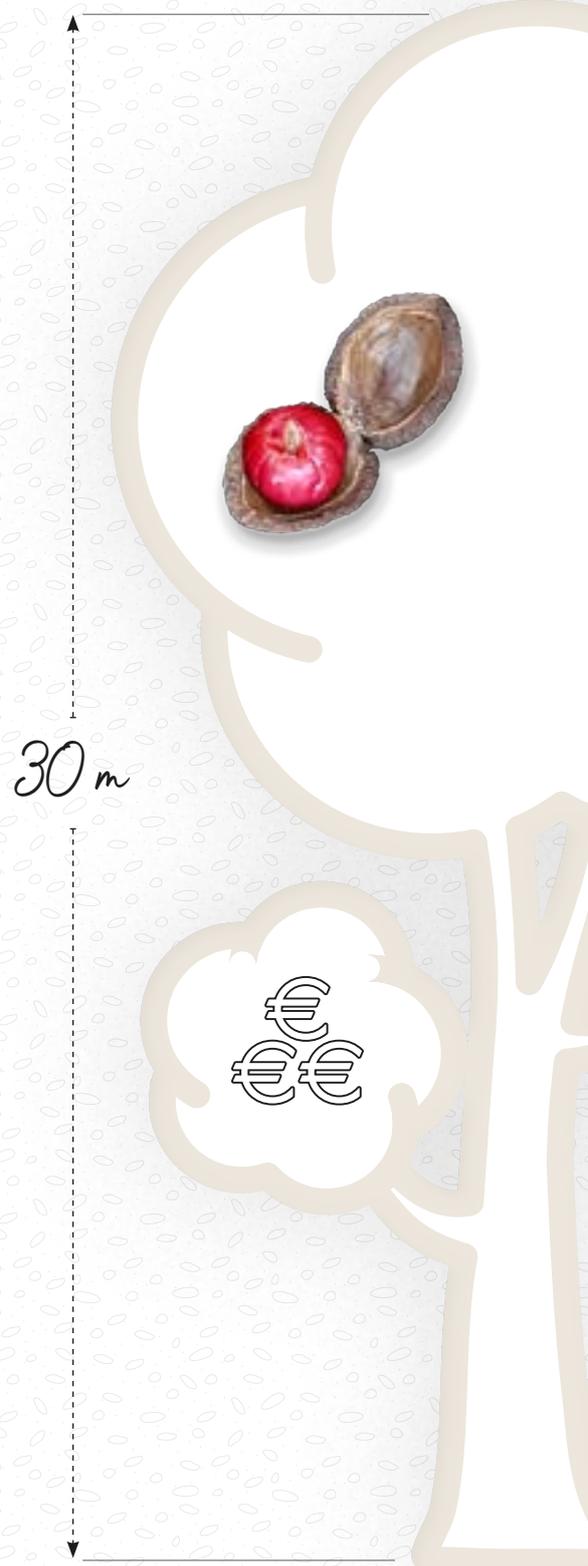
DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien :** espèce rustique particulièrement adaptée aux noues, fossés et bords de cours d'eau. Il fonctionne comme une « pompe à eau ». Il a une croissance rapide et s'installe facilement sur les berges.
- ✿ **Caractéristique de plantation :** Le Yayamadou peut être implanté à partir de 1m, il se développe très rapidement avec un enracinement facilité par sa mise en terre.



- ✿ **Taille et entretien spécifique :** avec un port vers le haut et étagé, le Yayamadou n'a besoin d'aucune taille de forme. Il grandira droit et vers le haut. Vu son port droit et étagé il n'est pas adapté pour être rabattu régulièrement (trogne ou cépée).

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies :** bois sensible aux longicornes et sensible au volis (rupture à mi-hauteur en cas de bourrasques).



Tapirira

FICHE

06

Tapirira guianensis, Loucet – Anacardiaceé





DONNÉES

- ✿ **Origine:** néotropicale. Espèce à large répartition en Guyane, fréquente sur le littoral.
- ✿ **Conditions de développement:** le Tapirira ou Loucet est courant dans les savanes et bords de route. C'est une très bonne espèce pionnière qui pousse rapidement et dans des sols très pauvres.
 - Ensoleillement: pleine-lumière.
 - Besoin en eau: faible.
 - Sol: tout type de sol, même pauvre.
- ✿ **Allure générale:** le Tapirira est un petit arbre qui est assez plastique dans sa forme et s'adapte à peu près à toutes les configurations.
 - Taille: arbre de petit développement (15m) qui s'étale rapidement en envergure mais toujours de manière dressée.
 - Port: en boule avec des ramifications assez basses. Il s'étale sans être horizontal mais toujours avec les branches dressées.
 - Feuillage (couleur/densité): les feuilles sont vert clair et le feuillage est clairsemé apportant un ombrage léger et laissant passer une belle lumière juste tamisée.
 - Tronc (contrefort): droit sans contrefort assez clair.
- ✿ **Floraison/fructification:** le tapirira a une floraison spectaculaire il est couvert de fleurs blanc-crème et ses fleurs sont très mellifères au point qu'on «entend le bourdonnement» au matin lors de la pollinisation. Fruit mangé par les oiseaux et notamment les toucans.
- ✿ **Croissance:** très rapide (espèce pionnière).

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** il est une espèce particulièrement intéressante de part sa plasticité et son ombrage léger. Ses fruits comestibles sont peu salissants.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** fruits mangés par les enfants (goûter), fruits utilisés en appâts de pêche et antidiarrhéique.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique, supporte bien la taille et les sols très pauvres.
- ✿ **Caractéristiques de plantation:** il peut être planté dès 1m de hauteur, au vu de son développement très rapide. Son système racinaire est lui aussi très adaptable et ne nécessite pas une importante fosse de plantation.
 - ✿ **Taille et entretien spécifique:** l'avantage du Tapirira est sa plasticité. Il peut être taillé de presque toutes les formes, et reprend très rapidement. C'est un bois léger mais qui ne casse pas pour autant car flexible.
 - ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.



Port en cépée



15 m



Cèdre blanc

FICHE 07

Ocotea guianensis, Feuille d'argent – Lauracée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** répartition amazonienne.

- ✿ **Conditions de développement:** le feuille d'argent est assez courant dans la bordure littorale et les sols de savanes ou dégradés. C'est une espèce pionnière de 2^e génération.
 - Ensoleillement: pleine-lumière.
 - Besoin en eau: faible mais n'aime pas des sols entièrement secs.
 - Sol: tout type de sol, même pauvre (forêt secondaire).

- ✿ **Allure générale:** le feuille d'argent s'ouvre vers le haut (port élané) avec un feuillage très caractéristique argenté. Les branches sont parsemées de feuilles.

- ✿ **Taille:** arbre de petit développement (20 m).

- ✿ **Port:** élané avec des branches parfois un peu désordonnées qui s'ouvrent en toutes directions et sont très flexibles.

- ✿ **Feuillage (couleur/densité):** la feuille est argentée sur sa face inférieure lui donnant cet éclat naturel. Son feuillage est très clairsemé sur les branches.

- ✿ **Tronc (contrefort):** droit avec légers contreforts.

- ✿ **Floraison/fructification:** les fleurs sont très petites mais la floraison est intense et rend l'arbre jaune d'un coup, fruit ressemblant à un petit gland.

- ✿ **Croissance:** rapide (espèce pionnière).

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** Le feuille d'argent offre un ombrage très léger et des feuilles argentées donnant une teinte très caractéristique. Son port est doux et léger. C'est une espèce assez malléable.

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** utilisé dans les soins capillaires.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique, supporte bien la taille mais ne supporte pas les « coup de sec ».

- ✿ **Caractéristiques de plantation:** plant urbain pouvant être planté à partir d'une hauteur de 1,50 m à 2 m car il a une croissance rapide et se développe bien une fois en terre mais il supporte très mal les transplantations au stade jeune et ne supporte pas les coups de stress dûs à une sécheresse de ses racines. Une fois implanté, il se développe très bien.



✿ **Taille et entretien spécifique:** Le Feuille d'argent est très plastique et supporte très bien la taille. Il s'avère très vigoureux, tant qu'il ne manque pas d'eau.

✿ **Risques/ravageurs/maladies :** non connus.



Isertia rouge

FICHE **08** *Isertia coccinea* – Rubiacée





DONNÉES

- ✿ **Origine :** Guyane, Brésil amazonien et Suriname.

- ✿ **Conditions de développement :** *Isertia coccinea* est un arbre assez courant du bord de route sur le littoral. Il est reconnaissable par sa floraison rouge-orangée assez remarquable.
 - Ensoleillement : pleine-lumière
 - Besoin en eau : faible
 - Sol : sols pauvres (souvent bord de route)

- ✿ **Allure générale :** *Isertia coccinea* a un port élancé et un houppier condensé vers le haut
 - Taille : petit arbre
 - Port : élancé et masse de feuillage sur le haut seulement
 - Feuillage (couleur/densité) : vert très foncé
 - Tronc (contrefort) : droit sans contrefort, branches pouvant alterner entre différentes teintes de brun et parfois des taches blanches.

- ✿ **Floraison/fructification :** fleur rouge et jaune intense très mellifère, attire de nombreux oiseaux tels que les colibris. Il fleurit quasi en permanence (floraison plus ou moins intense en fonction des saisons)

- ✿ **Croissance :** très rapide (espèce pionnière)

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement :** *Isertia coccinea* apporte un ombrage léger, mais ses atouts résident essentiellement dans ses qualités ornementales en raison de sa floraison quasi permanente et dans son intérêt pour la faune notamment pour son nectar apprécié des colibris.

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal :** inconnu

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien :** espèce rustique qui ne nécessite aucun entretien spécifique.

- ✿ **Caractéristique de plantation :** il peut être planté assez densément (3x3m). Il peut être mis en terre dès 0,70-1 m car sa vitesse de croissance et sa rusticité facilitent son implantation rapide.

- ✿ **Taille et entretien :** *Isertia coccinea* peut être taillé très régulièrement. Il reste nécessaire de respecter son port et son houppier haut.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies :** non connus.



Peigne macaque

FICHE 09

Apeiba glabra, Bois calou – Malvacées





DONNÉES

☀ **Origine** : Amérique centrale et nord Amérique du sud. Espèce commune en Guyane notamment en forêt secondaire.

☀ **Conditions de développement** : en lisière de savane et dans les forêts secondaires. S'implante très bien en pionnière de 1^{re} ou 2^e génération.

- Ensoleillement : pleine-lumière.
- Besoin en eau : faible et supporte de gros épisodes de sécheresse.
- Sol : sol pauvre (forêt secondaire).

☀ **Allure générale** : le peigne macaque s'étale de manière aérée.

- Taille : arbre de petit développement (10 m).
- Port : en boule ou étalé.
- Feuillage (couleur/densité) : feuillage assez clair et très clairsemé.
- Tronc (contrefort) : droit avec contreforts hauts et fins à l'âge adulte. Tronc avec motifs striés. Le bois du peigne macaque est très fibreux et rend donc compliqué son broyage.

☀ **Floraison/fructification** : fleur jaune discrète, fruit typique recouvert d'épines ou de poils.

☀ **Croissance** : rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

☀ **Intérêt dans l'aménagement** : son atout réside dans sa rusticité qui lui confère sa très haute résistance à la sécheresse ainsi que sa tolérance aux sols de mauvaise qualité. De croissance rapide, il saura être efficace pour apporter un ombrage léger et agréable.

☀ **Aspect culturel ou médicinal** : fruit utilisable en décoration.

DONNÉES HORTICOLES

☀ **Exigence/entretien** : espèce rustique supporte bien la taille.

☀ **Caractéristiques de plantation** : plant pouvant être planté à partir d'une hauteur de 1m car, de part sa résistance, son implantation est hautement facilitée et sa croissance est rapide.

☀ **Taille et entretien spécifique** : il tolère des tailles sévères et supporte la trogne (voir volet 2, B entretien) facilement. Si on veut lui conserver une forme étalée, il est nécessaire de respecter son architecture naturelle.

☀ **Risques/ravageurs/maladies** : coléoptères épisodiques pouvant attaquer les feuilles et plus rarement le tronc.

10 m



Prunier zicaque

FICHE

10

Chrysobalanus icaco, Zikak – Chrysobalanacée





DONNÉES

☼ **Origine:** Antilles et Amérique tropicale.

☼ **Conditions de développement:** le Prunier zicaque peut former un mur végétal en bord de mer et en lisière de zone humide. Il est reconnu pour ses effets brise-vent et brise-vue. Il est résistant aux embruns salés.

- Ensoleillement: pleine-lumière.
- Besoin en eau: très faible.
- Sol: sol sec (sableux) souvent en bord de mer, résistant au sel.

☼ **Allure générale:** le Prunier a un port buissonnant bas et il « touffe ». Il se reconnaît par ses feuilles luisantes et lorsqu'il porte ses fruits.

- Taille: arbre de petit développement (10 m).
- Port: en boule, buissonnant.
- Feuillage (couleur/densité): feuillage sombre luisant et très dense.
- Tronc (contrefort): troncs multiples (type buisson).

☼ **Floraison/fructification:** fleurs blanches discrètes. Le fruit est une prune comestible mais fortement astringente appréciée toutefois par la faune.

☼ **Croissance:** très rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

☼ **Intérêt dans l'aménagement:** le Prunier est reconnu pour ses propriétés brise-vent et brise-vue. Il apporte en effet un ombrage fort (peu de choses poussent dessous), et apporte de la fraîcheur. S'utilise très bien en haie et taillis buissonnant.

☼ **Aspect culturel ou médicinal:** fruit utilisé contre la dysenterie.

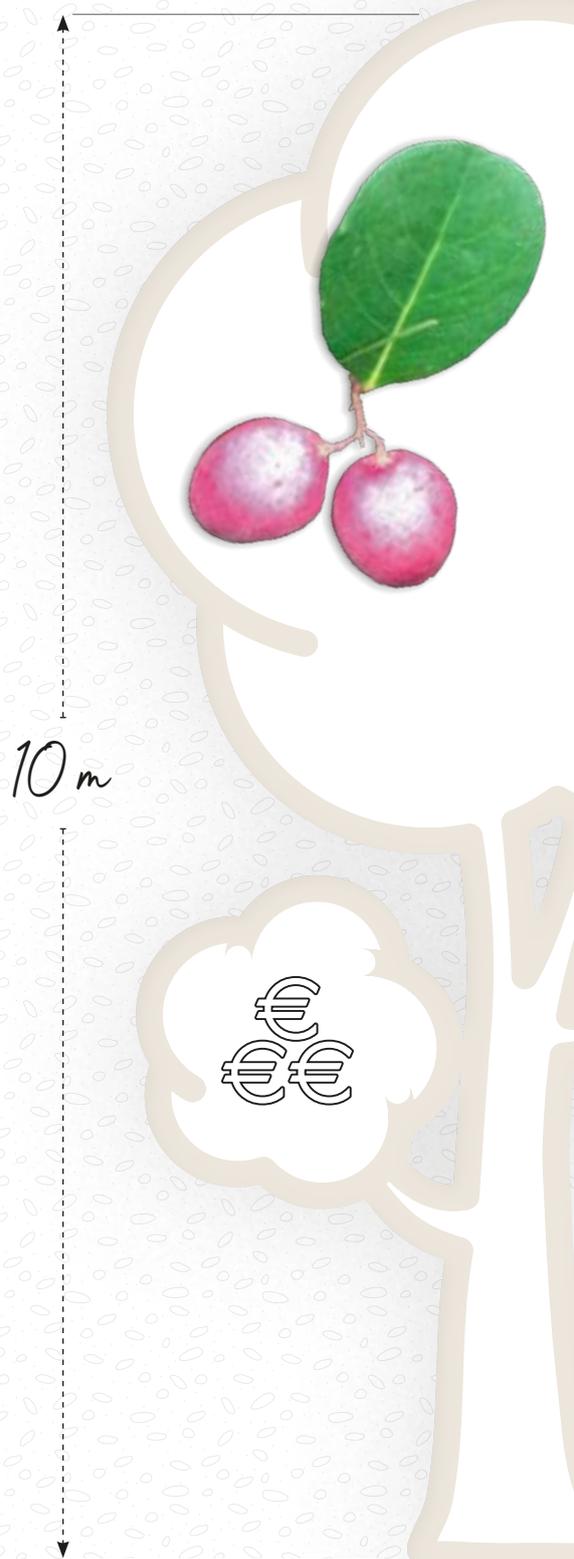
DONNÉES HORTICOLES

☼ **Exigence/entretien:** espèce rustique supporte bien la taille et supporte l'implantation en bord de mer.

☼ **Caractéristiques de plantation:** plant urbain pouvant être implanté dès 50cm, voire en boutures en implantation directe. Possibilité de planter très densément pour un rendu en haie ou mur végétal. Sinon possibilité de conduite sous forme de buisson montant.

☼ **Taille et entretien spécifique:** réaliser une taille régulière qui lui permettra de se densifier et d'être très opaque .

☼ **Risques/ravageurs/maladies :** non connus.



Maripa

FICHE **11** *Attalea maripa*, Maripa – Arecacée





DONNÉES

- ☀ **Origine:** Amazonie.
- ☀ **Conditions de développement:** palmier typique d'amazonie.
 - Ensoleillement: pleine-lumière
 - Besoin en eau: moyen
 - Sol: tout type de sol
- ☀ **Allure générale:** le Maripa se caractérise par sa fructification et ses coques restant accrochées à la base de la grappe de fruit.
 - Taille: palmier de grand développement (30 m)
 - Port: large
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage sombre luisant et très dense.
 - Tronc: sans épines mais souvent couvert d'épiphytes ou fougères.
- ☀ **Floraison/fructification:** fleurs blanches à jaune pâle très fortement mellifères. Le fruit brun-jaune comestible dont la chair est plus ou moins laiteuse attire les singes. Les fruits tombent en masse et peuvent attirer les nuisibles en milieu urbain (agoutis, pians...)
- ☀ **Croissance:** moyenne à rapide

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ☀ **Intérêt dans l'aménagement:** ombrage assez fort (pour un palmier), fortement mellifère, pouvant déjà être présent dans les zones en cours d'aménagement. Ses fruits attirent la faune (agouti, singes...) il est très adapté dans les espaces semi-naturels en accompagnement pour les trames vertes (corridors écologiques).
- ☀ **Aspect culturel ou médicinal:** fruits fortement consommés. Production d'huile à partir de la graine. Le cœur du palmier se mange et est nommé « chou-maripa ». Les Ka'lina utilisent le Maripa dans la vannerie traditionnelle. Utilisation des coques de maripas pour de la décoration intérieure. L'huile de maripa, riche en oméga 6 et 9 est utilisé pour les soins capillaires et pour la peau.

DONNÉES HORTICOLES:

- ☀ **Exigence/entretien:** espèce rustique. Ne supporte pas la taille
- ☀ **Caractéristiques de plantation:** il est nécessaire de respecter une certaine distance de plantation afin de tenir compte de sa couronne d'environ 10m d'envergure afin qu'elle ne devienne pas gênante dans un contexte urbain.



- ☀ **Taille et entretien spécifique:** ne se taille pas. Seules les feuilles fanées peuvent être enlevées, de même que les coques vieilles (qui peuvent attirer les termites si elles sont laissées en place).

- ☀ **Risques/ravageurs/maladies:** certains coléoptères attaquent le tronc mais ce n'est pas létal pour le palmier.



Palmier-Bâche

FICHE

12

Mauritia flexuosa, Buriti – Arecacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** nord Amérique du sud et Amérique centrale.
- ✿ **Conditions de développement:** espèce typique d'Amazonie. Il se retrouve en bordure des cours d'eaux et dans les zones humides.
 - Ensoleillement: pleine-lumière.
 - Besoin en eau: fort (pied dans l'eau).
 - Sol: sol régulièrement inondé.
- ✿ **Allure générale:** le Palmier-Bâche a un port caractéristique, il monte très haut et ses feuilles fanées pendent le long du tronc.
 - Taille: palmier de grand développement (30 m) typique des savanes inondées et bords de cours d'eau.
 - Port: en éventail avec de grosses frondes non découpées au milieu.
 - Feuillage (couleur/densité): frondes regroupées vers le haut donnant un port condensé. Feuilles d'un vert sombre.
 - Tronc: sans épines.
- ✿ **Floraison/fructification:** fleurs jaunes très fortement mellifères (coléoptères). Fruit brun-jaune comestible dont la chair sent l'abricot mais facilement fermentescible. Les fruits attirent les singes.
- ✿ **Croissance:** rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** le Palmier-Bâche est très intéressant pour les zones humides et bords de cours d'eau. Il peut avoir un effet de «pompe à eau». Attention à ses fruits hautement fermentescibles qui peuvent apporter une mauvaise odeur et des nuisibles (pians, rats...). Son architecture et son tron droit montant haut en font un palmier majestueux très adapté pour la plantation en alignement ou mettre en valeur un bâtiment.
- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** fruits fortement consommés. Utilisation dans la vannerie traditionnelle amérindienne.

DONNÉES HORTICOLES:

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique. Ne supporte pas la taille.
- ✿ **Caractéristiques de plantation:** il peut être planté à partir de 1,50-2 m. Il est nécessaire toutefois de tenir compte de l'étalement de sa frondaison à un stade jeune pour qu'il ne soit pas gênant dans le contexte urbain.
- ✿ **Taille et entretien spécifique:** ne se taille pas. Seules les feuilles fanées peuvent être enlevées une fois tombées au sol (attention à la chute), de même que les fruits et leurs fleurs mâles qui peuvent occasionner des salissures.
- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** réservoir à fumagine (champignon noir très contagieux entre plantes). Le Palmier-Bâche n'est pas impacté par la fumagine. Il est conseillé de ne pas le mettre en accompagnement d'autres plantes. Ne pas mettre des plantes à massif en dessous qui pourraient être impactées si le site est humide et peu ventilé.



Palmier pinot

FICHE

13

Euterpe oleracea, Wassai – Arecacée





DONNÉES

- ☀ **Origine:** Est du bassin amazonien, inféodé aux forêts marécageuses.
- ☀ **Conditions de développement:** espèce typique d'Amazonie. Il se retrouve en bordure des cours d'eaux et dans les zones humides.
 - Ensoleillement: pleine-lumière.
 - Besoin en eau: fort (pied dans l'eau).
 - Sol: sol inondé fréquemment et supporte des périodes sèches.
- ☀ **Allure générale:** Palmier très adapté pour l'ornement.
 - Taille: palmier de moyen développement (15 m) typique des zones inondées et marécageuses.
 - Port: étroit et aéré.
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage vert clair léger et chattoyant.
 - Tronc: sans épines.
- ☀ **Floraison/fructification:** les fruits en petite billes violacées sont suspendues en grappes denses. Les oiseaux et notamment les toucans en sont très friands.
- ☀ **Croissance:** très rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ☀ **Intérêt dans l'aménagement:** Palmier élégant, dispersant un ombrage léger très doux. Forme des pinotières et très agréable en bord d'espace en eau. Peut être utilisé dans la trame écologique en tant que source d'aliment pour les oiseaux.
- ☀ **Aspect culturel ou médicinal:** fruits fortement consommés en jus et sorbet surtout au Brésil, le cœur du palmier peut aussi être consommé. Les feuilles sont utilisées en construction.

DONNÉES HORTICOLES

- ☀ **Exigence/entretien:** espèce rustique. Ne supporte pas la taille
- ☀ **Caractéristiques de plantation:** plant urbain pouvant être planté à partir d'une hauteur de 1,50m à 2m, car il a une croissance rapide et se développe bien une fois en terre.
- ☀ **Taille et entretien spécifique:** ne pas tailler. Les fruits doivent être ramassés pour ne pas tacher le sol.
- ☀ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.

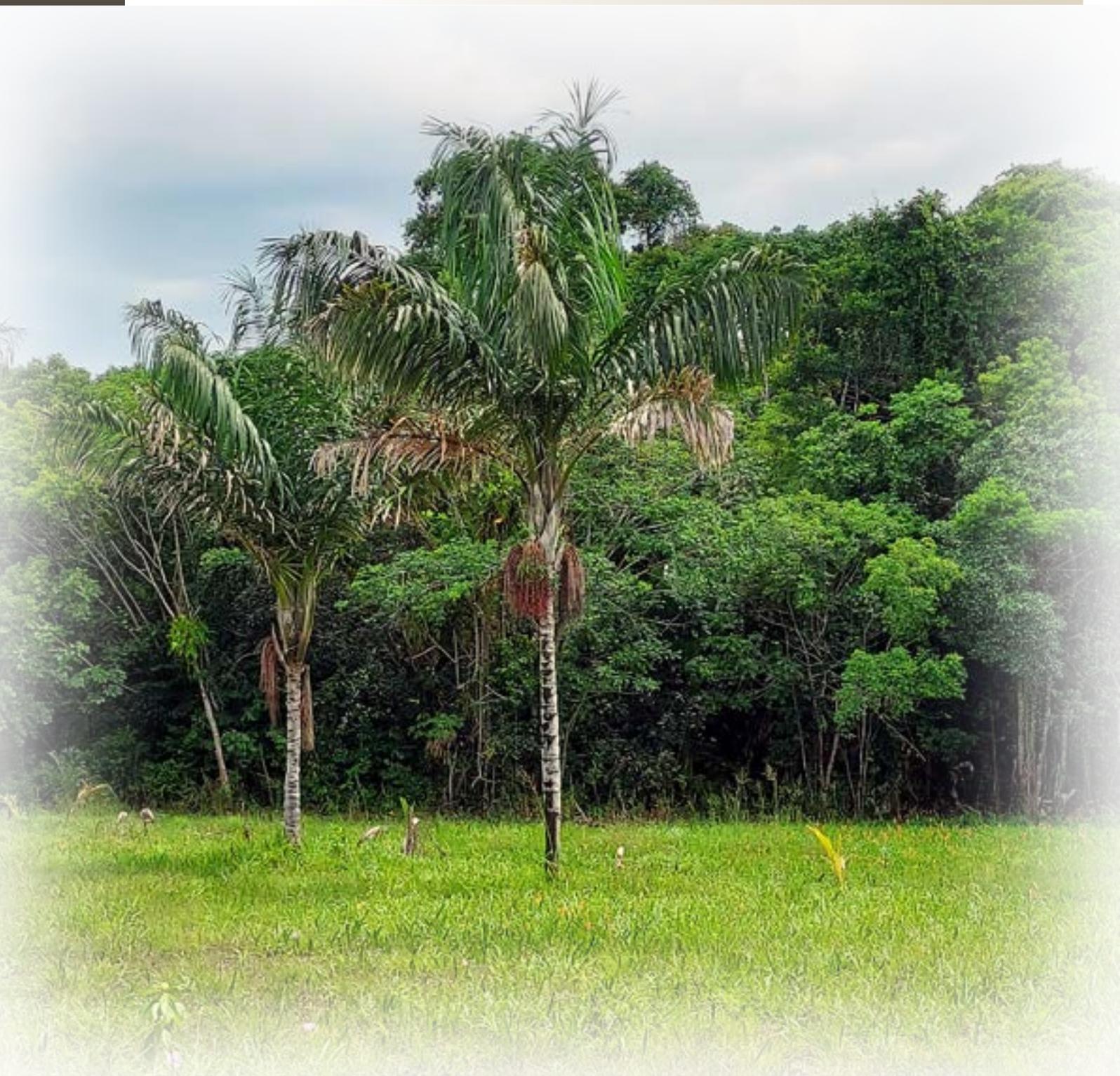


Palmier Comou

FICHE

14

Oenocarpus bacaba, Comou– Arecacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Costa-Rica jusqu'en Amazonie.

- ✿ **Conditions de développement:** le Comou est un palmier moins courant à l'état naturel du fait de sa croissance lente.
 - Ensoleillement: pleine-lumière.
 - Besoin en eau: moyen.
 - Sol: sol bien drainé.

- ✿ **Allure générale:** Feuilles dressées au centre et étalées à la périphérie. Son inflorescence est caractérisée par son port "en panache" faisant penser à une queue de cheval. Son tronc clair en fait un palmier élégant.
 - Taille: palmier de moyen développement (15 m) avec un port.
 - Port: étroit.
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage sombre assez dense avec une face inférieure plus claire. Lagaine de la feuille est rouge à l'intérieur.

- ✿ **Tronc:** sans épines de couleur vert olive.

- ✿ **Floraison/fructification:** les fruits sont suspendus en grappes denses de couleur noire-violacée.

- ✿ **Croissance:** lente.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** le Comou arbore plusieurs couleurs: son tronc vert olive clair, son feuillage à la fois foncé et sa face inférieure plus claire et son cône de fruit orné d'un bandeau rouge-violet, en fait un palmier multicolore. Il offre un ombrage dense mais cantonné à sa couronne. Sa fructification tardive est un atout en aménagement urbain. Sa croissance lente peut être aussi un atout.

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** fruits fortement consommés. L'huile issue des graines est utilisée en savonnerie ou à l'alimentation.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce lente au démarrage, qui tarde à la fructification.

- ✿ **Caractéristiques de plantation:** au vu de sa croissance, il est nécessaire de préconiser des plants minimum de 2 m.

- ✿ **Taille et entretien spécifique:** Ne supporte pas la taille. Fructification vers 10 ans.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.



Arbre du voyageur d'Amérique

FICHE

15

Phenakospermum guyannense, Balourou – Strélitziacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Amazonie tropicale.

- ✿ **Conditions de développement:** Le Balourou peut atteindre 5 à 7 m de haut et une inflorescence pouvant aller jusqu'à 10 m. C'est une espèce caractéristique des forêts secondaires. Il est particulièrement adapté aux sols humides et bords de cours d'eau.
 - Ensoleillement: pleine-lumière ou mi-ombre.
 - Besoin en eau: fort (pied dans l'eau).
 - Sol: Sol humifère peu drainant avec une nappe peu profonde.

- ✿ **Allure générale:** le Balourou forme un éventail bas et dense puis une inflorescence spectaculaire montant à près de 10 m.
 - Taille: de grand développement (7 m) typique des sols pauvres fréquemment inondés et bords de cours d'eau ou fossés.
 - Port: large en éventail, cousin de l'arbre du voyageur de l'océan indien.
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage sombre luisant et très dense.
 - Tronc: absent.

- ✿ **Floraison/fructification:** l'inflorescence spectaculaire monte jusqu'à 10m. Les graines sont entourées d'un duvet rouge mangé par les oiseaux. La floraison annonce la mort du plant et la régénération par rhizome.

- ✿ **Croissance:** rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** le Balourou a un atout occultant, idéal pour des clôtures hautes ou garder un coin frais et une ambiance humide.

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** peu connu.

DONNÉES HORTICOLES

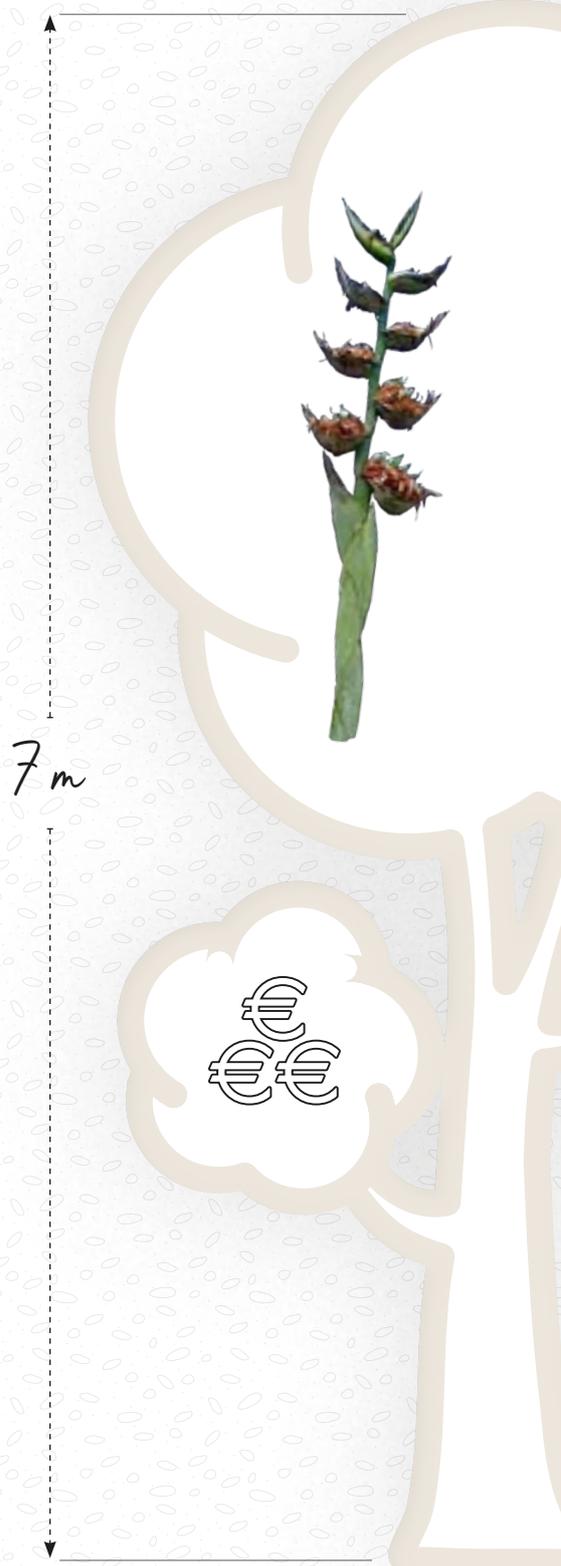
- ✿ **Exigence/entretien:** espèce rustique. Supporte la taille.

- ✿ **Caractéristique de plantation:** Privilégier des plants de 4 feuilles et 40-60cm vigoureux. Pour des plantations à haute densité (type mur végétal) il peut se planter en semis (peu d'informations sur le taux de reprise) ou rhizome, l'avantage de ce dernier est une nettement meilleure reprise.

- ✿ **Taille et entretien spécifique:** le Balourou se multiplie rapidement en se densifiant par la base. Il peut vite s'avérer encombrant si aucun entretien n'est fait. Sabrer la base des rhizomes.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.

- ✿ **Espèce similaire:** *Heliconia bihai* de plus faible développement et ayant une inflorescence plus discrète et très colorée rouge et jaune.



Verveine bleue

FICHE

16

Stachytapheta cayennensis, Verveine queue de rat, ti verveine – Verbenacée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Amérique tropicale

- ✿ **Conditions de développement:** espèce qui se développe sur les lieux perturbés mais où il y a présence d'humus sur une dizaine de centimètres.
 - Ensoleillement: plein soleil
 - Besoin en eau: moyen et résiste aux sécheresses
 - Sol: besoin d'humus de quelques centimètres mais le sol peut être relativement pauvre.

- ✿ **Allure générale:**
 - Taille: Atteint 60 cm de hauteur
 - Port: touffu
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage clair et dense, feuilles similaires à la mélisse mais sans odeur
 - Tronc: absent

- ✿ **Floraison/fructification:** petite fleur bleue pale attirant fortement les papillons

- ✿ **Croissance:** rapide

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** plante très résistante tant aux sécheresses qu'aux excès d'eau. S'installe rapidement et attire les papillons

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** plante médicinale

DONNÉES HORTICOLES:

- ✿ **Exigence/entretien:** espèce assez rustique. Supporte la taille

- ✿ **Caractéristique de plantation:** plant en pot mono ou bi-brin de 20-30cm. Peut se planter très densément pour un rendu plus massif. Fleurit très rapidement après mise en terre et s'étoffe rapidement.

- ✿ **Taille et entretien spécifique:** mettre un paillage à l'implantation puis une taille de stimulation à 3 mois. Puis aucun entretien spécifique

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** non connus.



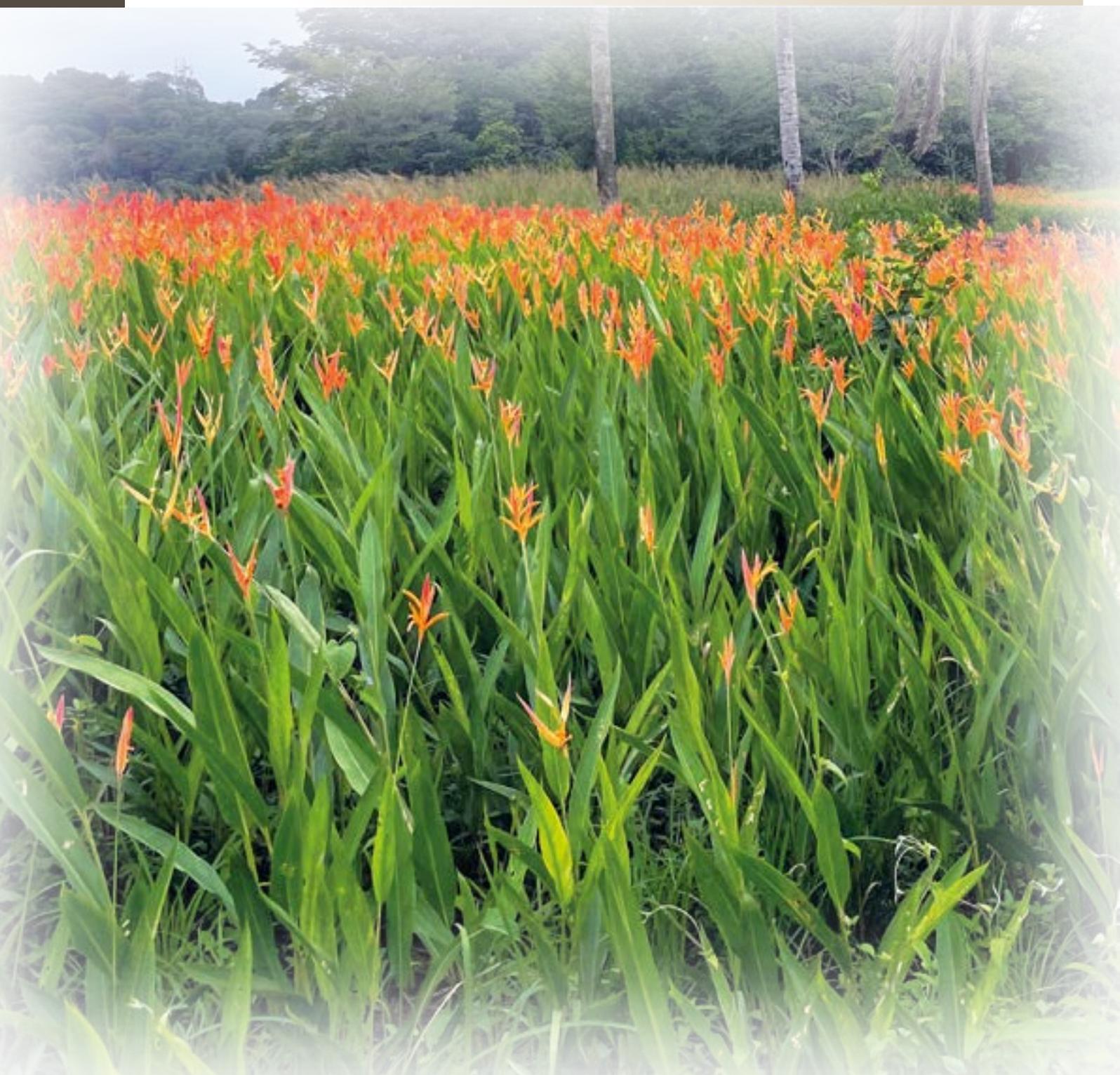
30 cm

Oiseaux du paradis

FICHE

17

Heliconia psittacorum, petit balisier – Héliconiacée





DONNÉES

- ☀ **Origine:** Amérique tropicale.

- ☀ **Conditions de développement:** L'héliconia psittacorum est très commun sur les fossés bords de route.
 - Ensoleillement: plein soleil, mais tolère l'ombrage léger (par contre fleurit moins).
 - Besoin en eau: fort.
 - Sol: sol profond et riche avec une nappe peu profonde.

- ☀ **Allure générale:** il pousse en massif et ses fleurs orange, rose ou rouge sont persistantes.
 - Taille: atteint 1m de hauteur.
 - Port: herbe à feuillage dense.
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage vert intense et luisant donnant une impression de fraîcheur.
 - Tronc: absent.

- ☀ **Floraison/fructification:** inflorescence typique en épis. Fleur aux différents coloris selon les variétés.

- ☀ **Croissance:** rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ☀ **Intérêt dans l'aménagement:** plante dépolluante souvent utilisée en intérieur. Très élégante en plante à massif, elle donne de la couleur grâce à la densité de ses inflorescences.

- ☀ **Aspect culturel ou médicinal:** plante épuratrice de l'eau.

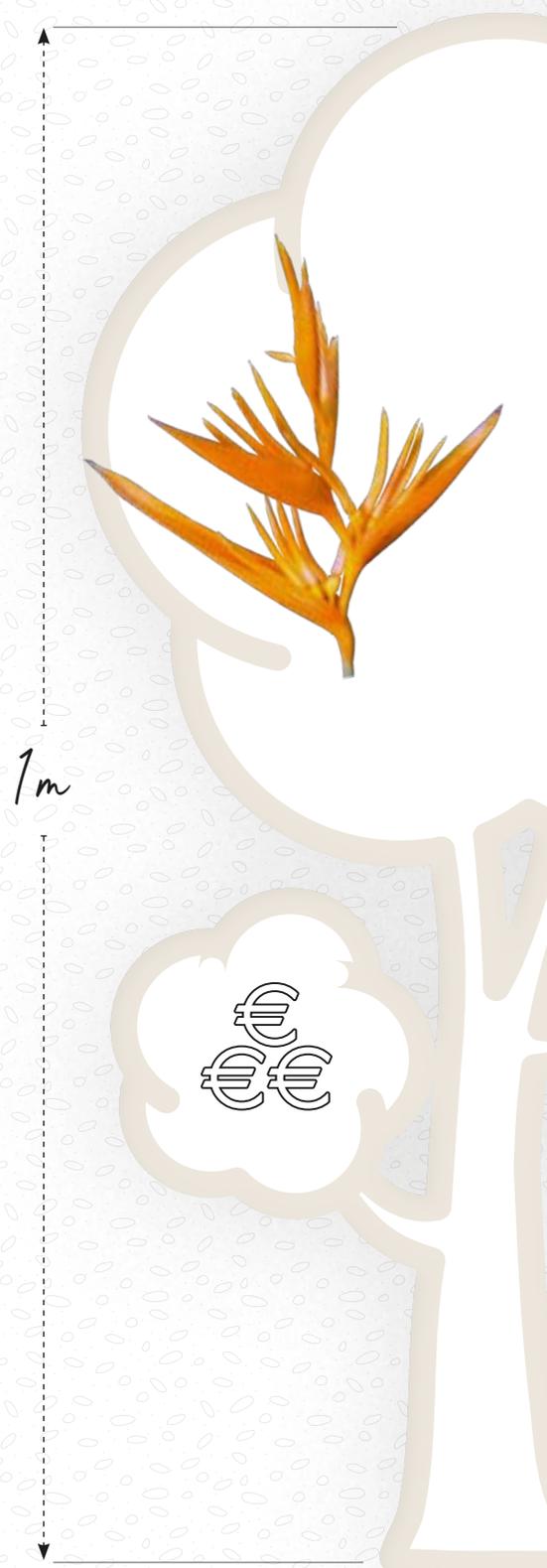
DONNÉES HORTICOLES

- ☀ **Exigence/entretien:** espèce très rustique. Supporte la taille.

- ☀ **Caractéristique de plantation:** à planter plus ou moins dense. Les plants peuvent être en feuillage pour une plantation en massif et avec la fleur pour un rendu décoratif immédiat.

- ☀ **Taille et entretien spécifique:** l'héliconia ne nécessite pas d'entretien spécifique. Il se régénère par ses rhizomes. Toutefois, s'il débord et devient encombrant il est nécessaire de procéder à un arrachage de ceux-ci.

- ☀ **Risques/ravageurs/maladies:** attaque de quelques coléoptères (feuillage troué).



Syngonium

FICHE

18

Syngonium podophyllum, pate d'oie – Aracée





DONNÉES

- ✿ **Origine:** Amérique tropicale.

- ✿ **Conditions de développement:** il se retrouve soit rampant au sol soit lianescent le long des troncs plutôt proche des zones ouvertes laissant place à une lumière diffuse.
 - Ensoleillement: mi-ombre.
 - Besoin en eau: fort.
 - Sol: sol profond et riche avec une nappe peu profonde.

- ✿ **Allure générale:** le Syngonium a un port lianescent.
 - Taille: Atteint 30cm de hauteur voir plus s'il est conduit sur un tuteur.
 - Port: herbe à feuillage clairsemé.
 - Feuillage (couleur/densité): feuillage vert intense et luisant donnant une impression de fraîcheur. Feuille peuvent avoir des teintes rosées ou blanches selon les espèces.
 - Tronc: absent.

- ✿ **Floraison/fructification:** fleur blanche typique des arums.

- ✿ **Croissance:** rapide.

QUALITÉS PAYSAGÈRES ET CULTURELLES

- ✿ **Intérêt dans l'aménagement:** plante dépolluante souvent utilisée en intérieur. Elle peut être utilisée en couvre-sol ou en plante grimpante sur support. Elle sera particulièrement adaptée en couvre sol en bordure de zone humide et ombragée.

- ✿ **Aspect culturel ou médicinal:** plante épuratrice de l'air.

DONNÉES HORTICOLES

- ✿ **Exigence/entretien:** ne demande que peu d'entretien, aucune tonte une fois implantée. Nécessite toutefois un substrat régulièrement arrosé et frais.

- ✿ **Caractéristiques de plantation:** il peut s'agir d'une implantation par plants développés ou par simples boutures. Les densités de plantation dépendent du rendu attendu.

- ✿ **Taille et entretien spécifique:** ne se taille pas. Prévoir un entretien dans le cas de plante grimpante pour qu'elle n'asphyxie pas son support car elle est très couvrante.

- ✿ **Risques/ravageurs/maladies:** attention à son latex corrosif.

30 cm





CE GUIDE EST UN OUTIL À L'INTÉGRATION DE LA NATURE EN VILLE AU NIVEAU LOCAL, ET À L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE VIE DES HABITANTS GRÂCE AU VÉGÉTAL DANS L'ESPACE PUBLIC URBAIN GUYANAIS.

Il s'agit d'un document technique et pédagogique à l'attention des acteurs de l'aménagement en Guyane, élus locaux, techniciens de l'aménagement urbain et grand public. C'est un document concret avec des prescriptions et des conseils adaptés au contexte amazonien de la Guyane.

La Direction Générale des Territoires et de la Mer de Guyane et plus particulièrement le service Paysages, Eau et Biodiversité, a pour objectif d'améliorer la qualité des aménagements urbains. L'objectif du guide est de montrer comment rendre la place légitime, fonctionnelle et sociale au végétal dans les aménagements urbains et de redonner aux paysages urbains guyanais leur identité singulière.



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GUYANE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



9 782111 725331

ISBN : 978-2-11-172533-1

Septembre 2023