

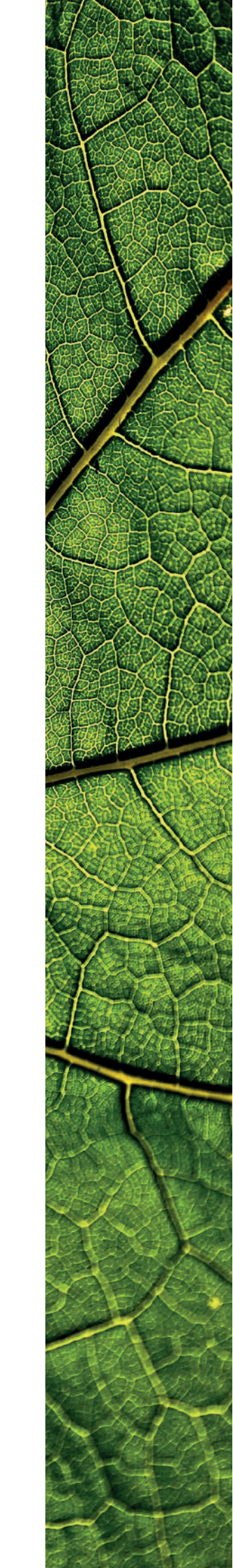
De la vie au cœur de nos villes

Le guide

**pour une végétalisation des villes
de Guadeloupe au bénéfice des
habitants et de la biodiversité**

Méthodes de gestion durables et sélection de
plantes adaptées.

Délisse Delannay
Sophie Labaude



SOMMAIRE

Introduction	4
I. L'intégration de la biodiversité dans la ville	6
1. La gestion différenciée	7
2. La désartificialisation des sols	8
3. Les initiatives individuelles	8
4. Les démarches à mettre en œuvre pour une action efficace et durable pour la biodiversité	9
Les étapes à suivre	9
Restaurer ou concevoir des trames bleues	10
Créer des trames vertes	11
Créer des trames noires	13
5. Logigrammes : prendre des décisions en faveur de la biodiversité en ville	14
II. Les espèces végétales à éviter dans les aménagements paysagers	17
III. Les espèces végétales à intégrer dans les aménagements paysagers	18
1. Les espèces des prairies fleuries	18
2. Les espèces ornementales à intégrer dans le fleurissement urbain	24
3. Prévention contre la leptospirose	36
IV. L'impact attendu de la mise en place des mesures en faveur de la biodiversité	37
Ressources complémentaires	38
A propos	39

Introduction

A l'heure de la sixième extinction de masse des espèces à l'échelle planétaire, l'enjeu de la préservation de la biodiversité constitue un axe prioritaire pour lequel des solutions doivent être trouvées rapidement.

En plus des nombreux autres changements environnementaux auxquels doivent faire face les êtres vivants, le phénomène d'urbanisation artificialise et fragmente le milieu de vie de très nombreuses espèces, qu'elles soient animales ou végétales. Leurs ressources alimentaires et leurs cycles de vie s'en trouvent fortement impactés.

Cette problématique de la préservation de la biodiversité peut être abordée de plusieurs manières. Une des approches consiste à se focaliser sur certaines espèces d'intérêt pour un écosystème donné, ayant ainsi des conséquences positives sur le reste de cet écosystème et des autres espèces qu'il abrite.

Ce guide aborde les enjeux et les problématiques liés à la préservation des populations de pollinisateurs en milieu urbain, via la préservation et la restauration des milieux de vie qui leur sont favorables. Il met l'accent sur des actions durables pour une préservation globale des espèces aussi bien végétales qu'animales, notamment en encourageant l'intégration d'espèces végétales endémiques de la région dans les espaces verts urbains. Des conseils de bonnes pratiques pour favoriser la biodiversité y sont également délivrés.



L'importance des corridors écologiques

Les sciences écologiques modernes en dynamique des populations montrent l'importance des continuités écologiques dans les zones urbanisées. Ces continuités écologiques sont indispensables au maintien de la biodiversité dans les milieux urbains car elles sont les seuls moyens de connexion entre les différentes populations d'une même espèce. Afin de maintenir une population d'une espèce donnée dans le temps, il est nécessaire d'apporter un flux de gènes nouveau à la population, évitant ainsi les problèmes liés à la consanguinité et à l'adaptation à l'environnement. Ces continuités écologiques peuvent être végétales, aquatiques ou sombres. On parlera alors de trames vertes, bleues et noires.

Des zones refuges pour la biodiversité en ville existent souvent déjà et d'autres peuvent être mises en place. L'idée est de connecter ces spots de biodiversité entre eux avec des trames vertes, bleues et noires pour permettre la libre circulation des individus génétiquement différents au sein d'une même espèce.

Corridor écologique

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.



Qu'est-ce qu'un pollinisateur ?

Un pollinisateur est un animal qui se déplace de fleurs en fleurs pour se nourrir de nectar ou de pollen. Il transporte avec lui du pollen issu des anthères des fleurs mâles, qui féconde le pistil des fleurs femelles qu'il visite par la suite. La pollinisation permet la formation de fruits de toutes sortes et, par conséquent, la formation de graines permettant la reproduction des plantes à fleurs.

De nombreux insectes contribuent à la pollinisation, tels que les abeilles, les xylocoptes, les guêpes, les fourmis, les mouches, les syrphes et les coléoptères. D'autres animaux tels que les colibris ainsi que certaines espèces de chauves-souris sont également des pollinisateurs.



Ce guide destiné à la municipalité vise à accompagner les choix de la ville dans des démarches plus vertes et plus écologiques. Il a été rédigé avec l'objectif de permettre aux pollinisateurs d'avoir de nombreux lieux de vie favorables au maintien des espèces en milieu urbain. La protection des pollinisateurs aura une incidence bénéfique sur toute la biodiversité, aussi bien sur la faune que sur la flore. En protégeant les pollinisateurs, on protège également leur milieu et toutes les autres espèces qui en bénéficient.

L'intégration de la biodiversité dans la ville

Les espaces verts fleurissants et verdoyants présents au cœur des villes constituent un élément important de bien-être général pour les habitants. Ils permettent en outre un rafraîchissement de la température ambiante, qui a tendance à être plus importante dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Enfin, les espaces verts urbains favorisent la vie, en particulier par la présence d'oiseaux et de pollinisateurs.

Le retour de la nature en ville peut se faire via plusieurs axes d'actions à coordonner avec les autres actions municipales (rénovation des infrastructures, nettoyage, entretien, démolition des zones bétonnées vétustes, valorisation du patrimoine architectural historique caractéristique des mémoires du territoire) en adoptant une réflexion quant à l'objectif global de chaque projet d'amélioration écologique des sites choisis.



1. La gestion différenciée

La végétalisation écologique des villes nécessite un changement de point de vue de ce qui est entretenu ou non. La gestion différenciée est une approche de gestion des espaces verts permettant d'adapter le mode de gestion à chaque espace en prenant en compte sa vocation, sa fréquentation et sa situation. La gestion différenciée consiste ainsi à entretenir de manière différente les zones d'un espace vert donné en fonction de leur usage.

La mise en place d'un processus efficient de gestion différenciée des espaces verts passe d'abord par l'établissement d'une organisation qui regroupe les différentes étapes. Cela permettra à terme d'obtenir un système qui fonctionne de manière prévisible, réduisant ainsi la pression du personnel qui pourra s'organiser en conséquence et libérant du temps pour les agents de terrain.

Exemple d'un processus à suivre pour la mise en place d'une gestion différenciée :

Etape 1 : Recenser les différents espaces à gérer ainsi que leur type d'utilisation. Pour cela, il est conseillé d'établir une cartographie des espaces verts communaux avec des codes couleurs correspondant au type d'usage.

Etape 2 : Associer à chaque utilisation un type d'entretien spécifique avec les fréquences des différentes actions liées à l'entretien (désherbage, fauche, élagage, etc.).

Etape 3 : Informer et former les équipes de terrain sur les différents types de gestion en fonction des usages.

Etape 4 : Mettre en place le calendrier d'entretien des espaces verts en respectant les fréquences des actions d'entretien de chaque type d'espace en fonction de leur utilisation.

Etape 5 : Faire respecter le calendrier établi par les équipes et leur laisser un accès à ce calendrier pour qu'elles puissent s'organiser de manière efficiente.



Exemple : cas d'un parc intégrant un lieu de promenade et une prairie

Prenons pour exemple une très grande pelouse dans un parc. On y délimitera une majorité de zones à ne pas tondre fréquemment (une fois tous les quatre mois) dans les espaces non fréquentés en les encadrant par des zones tondues plus fréquemment (toutes les une à trois semaines) permettant la circulation piétonne des usagers.

Cette technique permet à la fois de favoriser grandement la biodiversité au sein des villes mais également de limiter les coûts d'entretien pour les communes tout en créant des trames vertes dans les espaces verts. Ces trames vertes permettent aux pollinisateurs de circuler dans la ville pour pouvoir se reproduire avec des individus provenant d'autres populations, et servent également de lieu de nourrissage et de repos pour de nombreuses espèces.

2. La désartificialisation des sols

La désartificialisation des sols fait référence à un processus visant à restaurer des espaces qui ont été précédemment artificialisés, c'est-à-dire transformés ou recouverts par des infrastructures humaines telles que des bâtiments, des routes, des parkings, etc. Elle implique la réhabilitation de ces zones en les rendant à nouveau naturelles ou en les réintégrant dans des écosystèmes fonctionnels. L'objectif principal de la désartificialisation des sols est de réduire l'impact négatif de l'urbanisation et de restaurer la biodiversité, les fonctions écologiques et les services écosystémiques des territoires touchés. Cela peut inclure des actions telles que la démolition de structures, la réhabilitation des sols, la renaturation des paysages et la création d'espaces verts. La désartificialisation des sols est un enjeu important pour préserver l'environnement et promouvoir un développement durable.



La désartificialisation des sols en milieu urbain consiste à rendre certains espaces à la nature ou d'en faire des parcs arborés et fleuris qui auront un impact bénéfique à la fois sur la population et sur la biodiversité animale et végétale. Bien que l'impact anthropique reste présent, la mise en place de lieux de promenades semi-naturels sur d'anciens espaces urbanisés permet une réduction conséquente de cet impact.

La désartificialisation implique une désimperméabilisation des sols, consistant à retirer les zones bétonnées inutilement en remplaçant les zones piétonnes ou de passage par des surfaces perméables qui laissent passer l'eau et qui absorbent moins la chaleur. Laisser l'eau s'infiltrer dans le sol permet d'éviter les débordements des canalisations d'eaux pluviales, de restaurer les réserves hydrologiques du territoire, et de réduire les îlots de chaleur urbains. Le fait de conserver un sol relié au cycle de l'eau sur les zones urbaines peut également favoriser la conservation de la vie de la faune du sol, qui peut ainsi se développer et se déplacer sous des zones piétonnes ou des routes perméables à l'eau.

Pour désimperméabiliser les voies publiques, de nouvelles alternatives écologiques existent telles que le « pavé coquillage », également appelé « béton coquillage », permettant de laisser passer l'eau tout en gardant la chaussée non boueuse. Cette technologie peut être utilisée pour les zones piétonnes, les aires de stationnement, les esplanades, les cours d'école, ainsi que pour le passage de véhicules légers. La désimperméabilisation du sol peut également passer par la pose de petits pavés à l'ancienne, sans joints, permettant de laisser l'eau s'infiltrer tout en conservant le charme et le patrimoine de la ville.

3. Les initiatives individuelles

La végétalisation des villes en faveur de la biodiversité locale passe aussi par les initiatives individuelles comme la végétalisation des balcons et des jardins, ainsi que par le biais des jardins collectifs.

La mise en place d'ateliers de sensibilisations et la rédaction de brochures et d'affiches mettant en avant l'importance de fleurir les espaces extérieurs privés peuvent être envisagés. Ce type d'initiatives peut inciter les citoyens à agir par eux-mêmes à leur échelle pour la conservation des espèces emblématiques de Guadeloupe.

Par ailleurs, il serait intéressant d'organiser la distribution de bacs de culture et de graines d'espèces végétales recommandées par des écologues et botanistes spécialisés dans la flore locale afin de favoriser la présence des pollinisateurs au cœur de la ville.



4. Les démarches à mettre en œuvre pour une action efficace et durable sur la biodiversité

Les étapes à suivre

Etape 1 : Réaliser un Atlas de biodiversité communale

L'Atlas de la biodiversité communale permet de référencer les espèces animales et végétales présentes sur le territoire de la ville. Le fait d'avoir connaissance de la présence de certaines espèces ayant un fort intérêt pour la biodiversité permet de mettre en place des mesures adaptées pour protéger l'espèce en question et d'augmenter la valeur patrimoniale du site sur lequel elle se trouve.

L'Atlas de la biodiversité peut être réalisé par un professionnel de la biodiversité ayant une formation en biologie et en écologie.

Etape 2 : Cartographier les zones refuges pour la biodiversité sur le territoire de la ville

Après avoir inventorié les espèces présentes sur le territoire de la ville, il est nécessaire de déterminer quels sont les sites existant les plus intéressants pour ces espèces. Déterminer la valeur écologique des sites déjà présents permet d'intensifier les efforts de protection sur les zones ayant déjà une forte valeur patrimoniale et écologique.

Après avoir déterminé et cartographié les espaces urbains à forte valeur écologique, que nous nommerons « foyers de biodiversité », il est nécessaire de déterminer et de cartographier les trames vertes et bleues déjà présentes qui relient ces foyers entre eux, si elles existent.

Etape 3 : Etablir un réseau de trames vertes et bleues à intégrer dans les futurs aménagements

Les trames vertes et bleues permettent aux espèces de se déplacer en traversant les zones urbaines pour se nourrir et se reproduire.

Le principe général est de relier les foyers de biodiversité urbains et extérieurs entre eux pour faciliter le déplacement des espèces entre ces différents espaces à la manière d'un réseau routier. Ce réseau doit impliquer des voies végétalisées et éventuellement des voies d'eau.

Restaurer ou concevoir des trames bleues

Les trames bleues permettent le déplacement des animaux aquatiques et des amphibiens dans les zones urbaines.

Pour les restaurer, une solution consiste à désenclaver certains réseaux d'eaux pluviales souterraines pour en faire des canaux. Le bénéfice écologique de ce type d'aménagement est très favorable à la biodiversité urbaine et est accentué par la végétalisation des abords de ces canaux. De plus, si ces canaux d'eaux pluviales sont dirigés vers des bassins de rétention (en cas de fortes pluies) et sont aménagés avec des abords en pentes douces, ils peuvent permettre de réduire et/ou de ralentir les phénomènes d'engorgement des canalisations et les inondations.

De tels aménagements doivent être envisagés en tenant impérativement compte de la topographie du territoire, des bassins versants, et sur des eaux propres ne contenant que des eaux pluviales.

Au sein des espaces verts tels que les parcs ou les dents creuses aménagées en jardins, la création de mares artificielles (où l'on permet à l'écosystème de se créer), de bassins, et même la présence de fontaines mécaniques (pour limiter les problèmes liés à l'entretien) peuvent être bénéfiques à la faune présente en ville, en plus de rafraîchir les rues. Lors de la création de tels points d'eau stagnante, l'intégration de poissons permet de limiter la prolifération des larves de moustiques. Les espèces de poissons choisies doivent être locales, afin de limiter le risque d'invasion biologique d'une espèce exotique potentiellement envahissante qui pourrait avoir des effets dramatiques sur les écosystèmes aquatiques de Guadeloupe.

De manière générale, tout ajout d'espèces se doit d'être validé par un professionnel de l'écologie et de la biodiversité locale afin d'éviter les problèmes liés aux espèces exotiques envahissantes qui ont pour particularité d'entrer en concurrence avec les espèces locales et de déséquilibrer en profondeur les écosystèmes.

Intégrer des trames bleues au sein du territoire d'une zone urbaine impacte positivement toute la biodiversité qui l'entoure. La présence d'eau libre permet de complexifier l'écosystème en place et ainsi de faire en sorte qu'il soit plus résilient aux aléas futurs, en plus d'ajouter du charme à la ville.



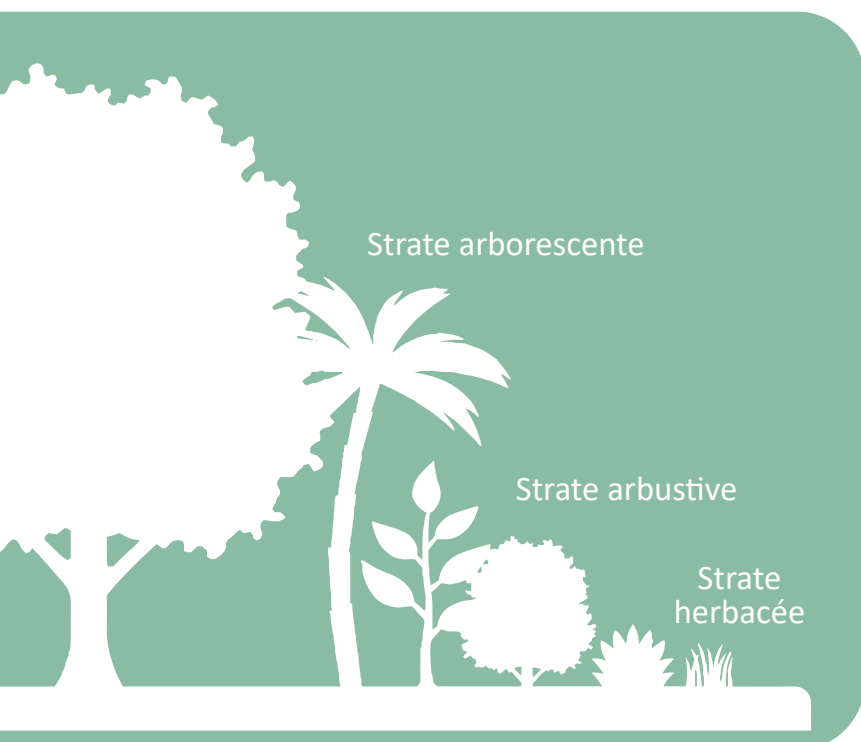
Créer des trames vertes

Moins coûteuses à installer que les trames bleues, les trames vertes peuvent être réalisées avec une enveloppe budgétaire bien moindre.

Les prairies de fleurs spontanées

Une des solutions les moins coûteuses financièrement et en temps d'entretien consiste à créer des prairies de fleurs sauvages. Elles nécessitent un entretien bien moins fréquent que la pelouse rase. Le principe est de délimiter de grandes zones qui seront débroussaillées à faible fréquence pour que les plantes à fleurs spontanées puissent se développer et assurer leur cycle de vie. Dans ces prairies fleuries, on débroussaille uniquement pour créer des chemins et des espaces récréatifs pour le confort des usagers. On débroussaille également les voies d'accès aux infrastructures sportives et aux aires de jeux en créant tout autour une bande de propreté d'environ 60 cm de largeur pour limiter l'envahissement des plantes sur ces espaces. Une fauche à une dizaine de centimètres du sol peut être réalisée lorsque la végétation atteint environ 80 cm de hauteur.

Les terre-pleins centraux dans les boulevards peuvent également servir à créer des bandes de prairies de fleurs spontanées. Il faut alors s'assurer que les animaux pourront rejoindre un foyer de biodiversité sans se faire heurter par un véhicule. On peut également laisser se développer quelques arbustes spontanés afin d'avoir des strates végétales de différentes hauteurs au sein des prairies fleuries présentes sur les terre-pleins. Ce type de gestion favorise la présence de nombreux pollinisateurs en ville en leur permettant de se déplacer sur de longues distances.



La notion de strates végétales

Les haies diversifiées

La plantation de haies diversifiées, en pleine terre dans l'idéal et en bacs si cela n'est pas possible, permet non seulement d'apporter de la richesse au cadre de vie, mais aussi d'augmenter la biodiversité végétale en ville et d'offrir une structure stratifiée diversifiée pour accueillir la faune. Planter des haies, si possibles fleuries, en y intégrant des espèces natives du bassin caribéen, permet aux animaux locaux de trouver une nourriture et un refuge spécifiques aux besoins de leur espèce. La diversité et le mélange des espèces plantées garantie un choix plus intéressant pour tous les pollinisateurs qui fréquentent la ville. De même, pour les pollinisateurs, il peut être envisagé de créer une bande de fleurs diversifiées de part et d'autre de la haie si l'espace disponible le permet. Cela permet non seulement d'augmenter la diversité florale et végétale mais aussi d'ajouter une autre hauteur de strate végétale.

Le massif fleuri et stratifié

Créer des massifs fleuris de taille conséquente permet de fournir un habitat favorable à de nombreuses espèces. Lors du processus de création du massif, il est important d'un point de vue écologique de faire varier au maximum la hauteur des strates de végétation et la diversité des espèces en intégrant un grand nombre de plantes à fleurs.

Les massifs fleuris peuvent être mis en place sur des espaces verts existants, mais des espaces dédiés de surface conséquente doivent également être prévus dans les nouveaux travaux d'aménagement de la ville. Il est préférable que le massif soit en contact direct avec le sol pour permettre à l'écosystème complet de se mettre en place, laissant l'eau infiltrer le sol, et permettant ainsi la réalisation naturelle du cycle de l'eau.



Le fleurissement stratifié des places publiques et des avenues piétonnes

Le fleurissement des places publiques et des avenues peut se faire via l'installation de bacs posés sur la chaussée et de bacs entourant les dispositifs d'éclairage public. Il est également possible d'installer des bacs de végétaux grimpants peu invasifs au pied des lampadaires. Cette solution offre une trame verte régulière pour la faune urbaine. Dans ces bacs, il est important de créer une composition de végétaux diversifiés ayant différentes hauteurs et avec différents types de fleurs pour favoriser la biodiversité.

La végétalisation diversifiée des terrasses et balcons

Le retour de la biodiversité au cœur des villes doit également passer par l'implication des habitants et des usagers. Informer la population sur l'importance de fleurir leurs balcons et leurs terrasses est essentiel. Il est néanmoins important d'informer sur les consignes de sécurité à respecter pour l'ajout de jardinières sur les rambardes. Certaines communes françaises organisent la distribution de pots de fleurs, de jardinières et de graines locales à semer pour fleurir nos villes de l'intérieur.

Il pourrait être intéressant de créer une campagne de sensibilisation sur cette thématique et d'organiser la distribution de graines locales lorsque la filière des plantes locales sera plus développée sur le territoire guadeloupéen.



La végétalisation des toitures et des façades de bâtiments communaux

La culture d'arbres en pots (avec réserve d'eau) peut être mise en place sur les toitures des bâtiments communaux après vérification de la charge pouvant être supportée par la structure. La mise en place de nombreux arbres en pots sur les toitures permet de créer des corridors écologiques pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de pollinisateurs. Il est important de privilégier la diversité des essences et de faire entretenir ces arbres de manière à ce qu'ils puissent fleurir.

Si la structure est apte à supporter une masse importante, il est également possible d'apporter de la terre directement sur les toitures pour créer un sol, bien que cette option reste coûteuse et demande l'intervention d'un ingénieur en bâtiment afin d'estimer la charge pouvant être supportée par la structure. Une fois ce sol mis en place, il est possible de créer des jardins en hauteur ou de petites forêts urbaines. Ce type d'aménagement constitue un véritable refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes pollinisateurs dans les zones urbaines. Ils permettent également de réduire les îlots de chaleur.

Il peut également être intéressant de végétaliser les toitures non accessibles par les usagers avec des végétaux très bas en favorisant les espèces locales et adaptées aux conditions de fort ensoleillement et de sécheresse.

En plus des toitures, les façades des bâtiments peuvent également être végétalisées. En choisissant d'installer un mur végétal avec un système d'irrigation intégré constitué d'espèces variées et adaptées au contexte de sécheresse urbaine et de chaleur en ville, la végétation sera irriguée de manière autonome et automatique. Intégrer dans ce panel de plantes des espèces locales fleuries rend le projet d'autant plus intéressant pour la biodiversité locale.

Les murs végétaux sur les façades, en plus d'avoir un rendu esthétique fort, permettent non seulement de diminuer les îlots de chaleur urbains et de participer à la création de corridors écologiques, mais aussi d'afficher clairement les ambitions politiques de la municipalité en matière d'écologie.

L'intégration du végétal dans les structures destinées au public

Lors des prochaines installations d'infrastructures destinées aux usagers (bancs et espaces de repos, aires de jeux ou parcs sportifs), il est intéressant de prévoir des espaces permettant l'intégration de végétaux au mobilier urbain.

Créer des trames noires

La pollution lumineuse perturbe un grand nombre d'espèces animales et modifie leur comportement. Réduire la pollution lumineuse là où elle ne semble pas nécessaire constitue un axe intéressant à développer pour le bien être de la faune urbaine. Il est néanmoins important que les usagers puissent circuler en se sentant en sécurité la nuit. Ainsi, il est préférable de choisir des dispositifs lumineux LED qui projettent la lumière au sol en ne la diffusant pas dans toutes les directions pour éclairer les voies piétonnes et les chemins. Il est également préférable de choisir des teintes chaudes pour l'éclairage LED.

5. Logigrammes : prendre des décisions en faveur de la biodiversité en ville

Intégrer la biodiversité au cœur de la ville

Intégrer la biodiversité dans la conception de nouveaux espaces

Intégrer la biodiversité dans les espaces existants

Intégrer la biodiversité dans la mentalité citoyenne

Intégrer la biodiversité dans la conception de nouveaux espaces

Possibilité d'intégrer une parcelle en prairie au sein du nouvel espace



Possibilité d'intégrer un massif en pleine terre fleuri, diversifié en espèces et en hauteurs de strates



Possibilité d'intégrer des bacs fleuris et diversifiés dans la structure



Possibilité de mettre en place une toiture végétalisée ou un mur végétal sur la structure



Oui, c'est possible



Non, ce n'est pas possible, alors...



Intégrer la biodiversité dans les espaces existants



L'espace considéré doit nécessairement être gardé en zone de passage



- Oui, c'est possible
- Non, ce n'est pas possible, alors...

Intégrer la biodiversité dans la mentalité citoyenne

Informier

Réalisation d'animations tout public sur le fleurissement des terrasses et balcons dans l'intérêt de la biodiversité en ville

Campagnes d'information (brochures, affiches) sur l'importance du fleurissement en pot des terrasses et balcons pour la biodiversité

Agir

Fourniture aux habitants de matériel pour fleurir leur balcon, leur terrasse ou leur jardin : graines locales, pots et substrat

Réalisation d'ateliers de jardinage dans les écoles et les maisons de retraite destinés au fleurissement des espaces extérieurs privés

Mise à disposition de parcelles pour la mise en place de jardins partagés et de parcelles individuelles disponibles à la location pour les particuliers

Encourager et sanctionner

Concours de la façade ou du balcon le plus fleuri de la ville avec une récompense à la clef

Participation à un concours de ville fleurie

Sanction par une amende des actes de dégradation volontaire à l'encontre des aménagements végétalisés



II. Les espèces végétales à éviter dans les aménagements paysagers

Certaines espèces végétales présentent un risque d'envahissement des écosystèmes insulaires des Petites Antilles. Il est donc recommandé de ne pas introduire ces espèces dans les aménagements paysagers urbains sur le territoire guadeloupéen. Il s'agit pour la plupart d'espèces exotiques potentiellement envahissantes. Certaines peuvent néanmoins être originaires de régions du monde proches du bassin caribéen. Voici une liste d'espèces végétales à éviter.



PLANTE ORIGINE

Acacia noir (<i>Acacia mearnsii</i>)	Australie
Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)	Europe de l'ouest
Baie rose (<i>Schinus terebinthifolius</i>)	Amérique du Sud
Bambou commun (<i>Bambusa vulgaris</i>)	Chine
Cancer vert (<i>Miconia calvenscens</i>)	Amérique Centrale et Amérique du Sud
Canne de Provence (<i>Arundo donax</i>)	Asie
Cèdre du japon (<i>Cryptomeria japonica</i>)	Extrême Orient
Eucalyptus ou Gommier bleu (<i>Eucalyptus globulus</i>)	Australie
Goyavier de Chine (<i>Psidium cattleianum</i>)	Brésil
Jacinthe d'eau (<i>Eichornia crassipes</i>)	Amérique du Sud
Kalanchoé penné (<i>Kalanchoe pinnata</i>)	Madagascar
L'Ati popa'a (<i>Ardisia elliptica</i>)	Asie
Laitue d'eau (<i>Pistia stratiotes</i>)	Pantropical
Liane corail (<i>Antigonon leptopus</i>)	Mexique et Amérique Centrale
Liane de cerf (<i>Hiptage benghalensis</i>)	Asie tropicale
Longose ou gingembre de Kahili (<i>Hedychium gardnerianum</i>)	Himalaya
Niaouli (<i>Melaleuca quinquenervia</i>)	Nouvelle-Calédonie
Paille de diss ou Paillotte (<i>Imperata cylindrica</i>)	Asie de l'Est et du Sud-Est
Pin Caraïbe (<i>Pinus Caribaea</i>)	Bahamas, Cuba, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua
Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>)	Bassin méditerranéen
Pomme rose (<i>Syzygium jambos</i>)	Indonésie et Malaisie
Raquettes ou Oponce raide (<i>Opuntia stricta</i>)	Amérique Centrale et sud des Etats-Unis
Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)	Asie
Sainfoin du Bengale (<i>Flemingia strobilifera</i>)	Asie
Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>)	Eurasie
Salvinie (<i>Salvinia sp</i>)	Variable selon l'espèce
Spathoglote plicata (<i>Spathoglottis plicata</i>)	Asie du Sud-Est, Australie
Troène de Ceylan (<i>Ligustrum robustum</i>)	Asie du Sud et du Sud-Est
Tulipier du Gabon (<i>Spathodea campanulata</i>)	Afrique



développement rapide

fougère aquatique très prolifère



Les espèces végétales à intégrer dans les aménagements paysagers

1. Les espèces des prairies fleuries

Dans le cadre de la mise en place d'une stratégie de gestion différenciée, il est intéressant de semer des espèces de fleurs sauvages présentes localement en bandes fleuries ou de laisser les fleurs sauvages spontanées se développer en prairies urbaines fleuries.

Ici nous recensons les espèces dont il est possible de récupérer les graines pour les semer dans nos villes. Pour le moment, la filière de production de ces espèces n'est pas présente sur le territoire guadeloupéen.

Pour récupérer les semences de ces espèces, il est possible d'en faire une demande auprès du Conservatoire Botanique de la Guadeloupe.

La plupart des espèces présentées ci-après font partie de la flore spontanée retrouvée sur le territoire. Elles ne sont pas toutes natives de la région Guadeloupe mais constituent une ressource importante pour les pollinisateurs présents en ville et elles ont l'avantage d'être déjà présentes sur le territoire de manière naturelle.



*Heliotropium
angiospermum*

De la famille des Boraginaceae, sa fleur dégage un léger parfum vanillé qui attire les papillons.



© Mary Keim, CC BY-NC-SA 2.0

Parthenium hysterophorus

Plante de la famille des Asteraceae originaire des régions tropicales d'Amérique, appelée aussi parthénium matricaire, fausse camomille ou absinthe marron. Idéale pour créer des prairies fleuries. Faible hauteur, peut être facilement intégré dans les parcs sur pelouse de 10 à 15 cm.

Piriqueta cistoides

Herbacée néotropicale de la famille des Passifloraceae.



© Bob Peterson, CC BY 2.0



© Dinesh Valke, CC BY-SA 2.0

Malvastrum coromandelianum

Originaire du Mexique et d'Amérique Centrale. Entre 30 et 90 cm de hauteur. Adaptée aux rebords de chemin dans les espaces paysagers semi-naturels.



© Dinesh Valke, CC BY-SA 2.0

Cleome viscosa

Plante comestible d'origine tropicale présentant de très nombreuses propriétés médicinales.

Boerhavia scandens



© Délisse Delannay



© Bob Peterson, CC BY-SA 2.0

Indigofera spicata

Cette espèce peut également être utilisée comme couvre sol dans les compositions paysagères.



© Ritzyaura, CC BY-SA 4.0

Ruellia tuberosa

Également nommée patate-chandelier en Guadeloupe, cette plante originaire d'Amérique centrale, appartenant à la famille des Acanthaceae a des propriétés esthétiques évidentes. On peut l'utiliser en massif dans des parcs ou en bordure de chemin, ou pour délimiter deux espaces de tonte différenciés.

Bidens pilosa



© Juan Carlos Fonseca Mata, CC BY-SA 4.0



© Forest Starr & Kim Starr, CC BY 3.0

Bidens alba



Commelina diffusa

Plante à fleurs bleues pouvant être utilisée comme couvre sol dans les zones légèrement ombragées.



© Sugeesh, CC-BY-SA 3.0

Acalypha indica

Tridax procumbens



© João Medeiros, CC BY 2.0



© Nelson Zamora Villalobos/Pl@ntNet, CC BY-SA 2.0

Hyptis atrorubens

Cette espèce peut être utilisée
comme couvre sol dans les
compositions paysagères.

2. Les espèces ornementales à intégrer dans le fleurissement urbain

L'intégration dans les travaux de végétalisation et de fleurissement des espèces présentées dans les pages suivantes est fortement recommandée pour apporter des espèces natives aux palettes végétales utilisées dans les plantations urbaines.

A noter que les espèces présentant un statut de vulnérabilité, y compris les espèces intéressantes et natives, ne figurent pas dans la liste suivante.



Andira inermis

Acnistus arborescens



Amyris elemifera



Ardisia obovata ►

▼ *Begonia obliqua*

Cette espèce de bégonia originaire des Petites Antilles ravira les espaces semi-ombragés de ses fleurs blanches.



Bontia daphnoides
(Bois olive)



Buchenavia tetraphylla

(Bois gligli)

© Tardio Leão, CC BY 2.0

Bursera simaruba

(Gommier rouge)

© David J. Stang, CC BY-SA 4.0

*Calophyllum
antillanum*

Grand arbre pouvant parfois rester sous forme d'arbuste dont le tronc atteint facilement 1 m de diamètre.

Il produit des fleurs blanches odorantes de juin à juillet.



© Michael Reck, CC BY-SA 3.0

Chimarrhis cymosa

(Bois résolu)

Bel arbre de grande taille dont la hauteur peut varier entre 15 et 30 m. Il possède des contreforts, ce qui lui confère un intérêt ornemental important. Il produit des fleurs blanches en ombelle quasiment toute l'année.

© Patrice 18509, CC BY-SA 4.0

Chrysothemis pulchella

Cette espèce au feuillage sombre, aux tons rouges et aux petites fleurs jaune orangé appréciera les zones semi ombragées.



© Dick Culbert, CC BY 2.0



© Krzysztof Ziarnek, Keniaiz, CC BY-SA 4.0

Chrysothemis melittifolia

Cette plante endémique de Guadeloupe et de la Barbade produit des fleurs roses.



© Hans Hillewaert, CC BY-SA 3.0

Chrysobalanus icaco (Icaquier)



© Dinesh Valke, CC BY-SA 2.0

Chrysophyllum cainito

Coccoloba uvifera

(Raisinier bord de mer)



Cordia sebestena

(Mapou rouge)

© Varun Pabrai, CC BY-SA 4.0

Cordia sulcata

Arbre dont la hauteur varie de 6 à 20 m, présentant une écorce grise d'aspect lisse et de longues inflorescences (10-15 cm) sous forme de corolles blanches.

Il fleurit de juin à août.



© Feroze Omardeen, CC BY 2.0

Cuphea carthagenensis



© Jason Sharp, CC BY-NC-SA 2.0



Erithalis fruticosa

(Bois chandelle noir)

© Patrice78500, CC BY-SA 4.0

Erythrina ►
corallodendron

▼ *Euphorbia*
heterophylla

Utilisée comme adventice dans les plantations de coton, elle est résistante aux herbicides.



© Anna Anichkova, CC BY-SA 3.0



© Psumuseum, CC BY-SA 4.0



© Vinayaraj, CC BY-SA 3.0



© Délisse Delannay

Hamelia patens

Heliconia caribaea

Cette espèce de balisier est originaire des Antilles. Ses feuilles ressemblent à celles d'un bananier et sa fleur est aplatie. Cette espèce a besoin d'un sol riche, de beaucoup de soleil et d'eau en abondance, elle ne supportera pas la sécheresse.



Hernandia sonora

© Lauren Gutierrez, CC BY-ND 2.0



Hymenocallis caribaea

© Krzysztof Ziarnek, Kenraiz, CC BY-SA 4.0

Inga laurina

(Pois doux blancs)

Arbre étoffé de taille moyenne pouvant atteindre 15 m de hauteur.

Il forme des inflorescences blanches semblables à des chatons et fleurit de décembre à mai.



© Mauricio Mercadante, CC BY-NC-SA 2.0



© Scott Zona, CC BY 4.0

Mammea americana

(Abricotier-pays)

Grand arbre au port dense dont la hauteur peut dépasser 20 m. Il produit des fleurs blanches (mâles et femelles séparées) et fleurit de mai à juin et de novembre à décembre.

Monstera ►
adansonii

▼ *Pavonia spinifex*



© Andrés Nicolás Ramírez, CC BY 4.0



© Tim Waters, CC BY-NC-ND 2.0



© Sylvain Piry/PlantNet, CC BY-SA 2.0



© Vinayaraj, CC BY-SA 4.0

▲ *Pectis*
humifusa

◀ *Petrea*
volubilis

Pimenta racemosa ►
(Bois d'Inde)

▼ *Plumeria alba*
(Frangipanier blanc)

Le frangipanier est un petit arbre dont la hauteur peut varier entre 4 et 10 m. Ses fleurs blanches au cœur jaune sont présentes quasiment toute l'année et dégagent un parfum agréable.



© David J. Stang, CC BY-SA 4.0



© Xemenendura, CC BY-SA 3.0

Prestoea montana ▲

◀ *Rauvolfia
viridis*



© Pancrat, CC BY-SA 3.0

Renealmia pyramidalis

Subendémique de Guadeloupe et Martinique, cette plante vivace aux inflorescences blanches pouvant atteindre 1,75 m de hauteur est appelée lavande blanche en Guadeloupe et Gingembre Grand Bois en Martinique.



© Daniel Barthelemy/Pl@ntNet, CC BY-SA 2.0



© Maurício Mercadante, CC BY-NC-SA 2.0

Senna alata (Dartrier)

Arbrisseau ou arbuste aux propriétés médicinales dont la hauteur peut varier entre 1 et 4 m. Ses fleurs se présentent sous forme de grappes simples et érigées de couleur jaune vif. Le dartrier fleurit de novembre à janvier puis d'avril à mai.



© Filo gén', CC BY-SA 4.0

Tecoma stans



© Jim Evans, CC BY-SA 4.0

Tabernaemontana citrifolia

Classement des espèces en fonction de l'exposition

Exposition ensoleillée

Acnistus arborescens
Amyris elemifera
Andira inermis
Bontia daphnoides (Bois olive)
Buchenavia tetraphylla (Bois gligli)
Bursera simaruba (Gommier rouge)
Calophyllum antillanum
Chimarrhis cymosa (Bois résolu)
Chrysobalanus icaco (Icaquier)
Chrysophyllum cainito
Coccoloba uvifera (Raisinier bord de mer)
Cordia sebestena (Mapou rouge)
Cordia sulcata (Mahot grandes feuilles)
Cuphea carthagenensis
Erithalis fruticosa (Bois chandelle noir)
Hamelia patens
Hernandia sonora (Mirobolan batard)
Hymenacallis caribaca
Mammea americana (Abricotier-pays)
Pectis humifusa
Pimenta racemosa (Bois d'Inde)
Plumeria alba (Frangipanier blanc)
Prestoea montana
Rauvolfia viridis
Senna alata
Tabernaemontana citrifolia
Tecoma stans

Exposition mi-ombragée

Ardisia obovata
Chrysothemis pulchella
Hamelia patens
Heliconia caribaea
Inga laurina
Petrea volubilis
Renealmia pyramidalis

Exposition ombragée

Begonia obliqua
Garcinia humilis
Heliconia caribaea
Monstera adansonii

Classement des espèces en fonction du climat

Mésophile

Acnistus arborescens
Amyris elemifera
Andira inermis
Ardisia obovata
Bontia daphnoides
Buchenavia tetraphylla
Bursera simaruba
Calophyllum antillanum
Chimarrhis cymosa
Chrysobalanus icaco
Coccoloba uvifera
Cordia sebestena
Cordia sulcata
Cuphea carthagenensis
Erithalis fruticosa
Eythrina corallodendron
Garcinia humilis
Hamelia patens
Heliconia caribaea
Hymenocallis caribaea
Inga laurina
Mammea americana
Pectis humifusa
Petrea volubilis
Pimenta racemosa
Plumeria alba
Prestoea montana
Rauvolfia viridis
Senna alata
Tabernaemontana citrifolia
Tecoma stans

Hygrophile

Begonia obliqua
Buchenavia tetraphylla
Chimarrhis cymosa
Chrysothemis pulchella
Cordia sulcata
Cuphea carthagenensis
Hernandia sonora
Monstera adansonii
Pavonia spinifex
Prestoea montana
Renealmia pyramidalis



3. Prévention contre la leptospirose

La leptospirose est une maladie infectieuse causée par une bactérie appelée *Leptospira*. Elle est principalement transmise par l'urine d'animaux infectés, tels que les rats, les souris ou les animaux sauvages. Les êtres humains peuvent contracter la leptospirose en entrant en contact avec de l'eau ou du sol contaminés par ces urines. Les symptômes de la leptospirose peuvent varier, allant de la fièvre, aux maux de tête, aux douleurs musculaires et abdominales. Dans certains cas, la maladie peut entraîner des complications plus graves, affectant les reins, le foie ou les poumons.

La présence de zones enherbées et de jachères fleuries, bien que très bénéfique pour les pollinisateurs et la biodiversité en ville de manière générale, peut constituer de nouveaux abris pour les rats et d'autres rongeurs pouvant être porteurs de la leptospirose.

La plantation préventive de plantes répulsives pour les rongeurs ainsi que la création de zones de propreté (voir page 11) autour des jachères est une solution pertinente.

Les trois plantes ci-contre peuvent être placées en bordure de jachère afin de former une barrière répulsive naturelle contre les rongeurs. L'efficacité de ces plantes n'a toutefois pas été validée scientifiquement, et leur efficacité en Guadeloupe reste à démontrer par l'expérience.



Mentha spicata

© Assianir, CC BY-SA 3.0



Fritillaria imperialis

© Magnus Manske, CC BY-SA 3.0



Calendula officinalis

IV. Mise en place des mesures en faveur de la biodiversité : Quels impacts ?

Sur la ville

La mise en œuvre progressive des mesures proposées dans ce livret devrait avoir un impact très positif sur l'image de la ville, qui intégrera la biodiversité comme un paramètre à part entière dans la prise de décisions politiques, au même titre que le paramètre social ou culturel. Une mise en place rapide permettrait en outre à la ville concernée de bénéficier d'un statut d'exemplarité environnementale sur le territoire guadeloupéen, en matière d'innovation verte et de mise en place d'actions concrètes et pérennes dans le temps.

La mise en place d'actions véritablement utiles sur le long terme nécessite un ancrage du processus en interne, et peut nécessiter l'embauche d'une ou plusieurs personnes permanentes dont le rôle serait de mieux connaître la biodiversité municipale et de défendre sa prise en compte dans les actions et aménagements mis en place. Idéalement, il ne s'agit pas d'intégrer des actions éparses en faveur de la biodiversité au sein du système politique de la ville. Il s'agit plutôt de faire en sorte que chaque action politique soit également pensée en termes de biodiversité et de manière pratique, financière et fonctionnelle pour garantir la tenue de ces bonnes pratiques dans le temps.

La mise en place de trames vertes, bleues et noires devrait impacter très favorablement le cadre de vie des habitants en leur apportant à la fois esthétisme et bien-être, tout en rafraîchissant la ville. La création de corridors écologiques permettra également d'offrir aux habitants de nouveaux espaces de promenade. Enfin, un cadre de vie plus vert et pour autant ayant un aspect entretenu pourrait favoriser l'attractivité économique, résidentielle et touristique de la ville.

Sur la biodiversité

La mise en place de corridors écologiques, qu'il s'agisse de trames vertes, bleues ou noires aura nécessairement un impact positif sur la faune et la flore présentes au sein du territoire de la ville. La diversification des espèces végétales fleuries et des structures végétales permet d'élargir fortement l'offre alimentaire pour les pollinisateurs mais également pour toutes les espèces qui évoluent auprès d'eux. De plus, la mise en place d'une gestion différenciée au sein de la commune, en plus de permettre un gain de temps pour les équipes du service technique, présente un intérêt considérable pour la faune et la flore urbaine.

La banalisation de l'intégration d'espèces endémiques de la région des Petites-Antilles dans les aménagements paysagers constitue un objectif à moyen et long terme de grande importance d'un point de vue écologique. Les villes guadeloupéennes peuvent aujourd'hui prendre le parti de participer à l'effort de conservation du patrimoine naturel.



Ressources complémentaires

- Recommandation d'espèces végétales : Guide de valorisation des plantes locales dans les aménagements aux Antilles, DEAL Martinique
- Plantes exotiques envahissantes : Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer, Etat des lieux et recommandations, Planète Nature, Yohann Soubeyran
- Red list of International Union for Conservation of Nature (IUCN)
- Museum National d'Histoire Naturelle : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)
- A la découverte des fleurs remarquables des Antilles, Jeanne HUCHET & Thierry PETIT LE BRUN, PBL édition, 2006
- A la découverte des arbres indigènes des Antilles, tome II, Jacques PORTECOP, PBL édition, 2004 & Thierry PETIT LE BRUN

A propos

Le présent guide a été créé dans le cadre du projet REVPOL, mené par l'association Caribaea Initiative.



Le projet REVPOL est un projet de végétalisation urbaine en faveur des pollinisateurs mené conjointement en Guadeloupe et en Martinique. Il a pour objectif d'augmenter les connaissances sur les interactions entre les pollinisateurs et les végétaux fleuris dans les villes antillaises. Il vise aussi à informer et sensibiliser le grand public et les professionnels sur les problématiques liées à la végétalisation en lien avec la biodiversité, via des actions appliquées.

En Guadeloupe, des chantiers participatifs ont ainsi permis à des écoliers et des habitants d'un foyer de créer des jardins partagés, avec des espèces majoritairement locales et un mode de gestion durable. Ces actions ont été mises en place grâce à un partenariat avec la ville de Pointe-à-Pitre.



L'association Caribaea Initiative, porteuse du projet REVPOL, est engagée dans l'étude et la protection de la biodiversité de la Caraïbe. Pour cela, elle assure la formation de jeunes chercheurs caribéens et développe différents programmes de recherche et d'éducation, contribuant ainsi à une augmentation significative des connaissances et à la mise en place progressive d'un solide réseau d'experts locaux pour une meilleure préservation de la biodiversité.

www.caribaea.org
contact@caribaea.org

Financé
par



GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Le projet REVPOL est mené avec le soutien financier l'Union européenne – NextGenerationEU, de France Relance et de l'Office Français de la Biodiversité, dont la contribution s'élève à 143 160,00 €, soit 82 % du montant total.



Paru en juin 2023

Rédaction du contenu : Délisse Delannay

Conception graphique : Sophie Labaude

Association Caribaea Initiative