



Actions pour une **Qualité Urbaine** et **Architecturale**
Amazonienne



Biodiversité et Architecture :
**« Faire cohabiter la ville
et le vivant en Guyane »**

Un projet financé par :



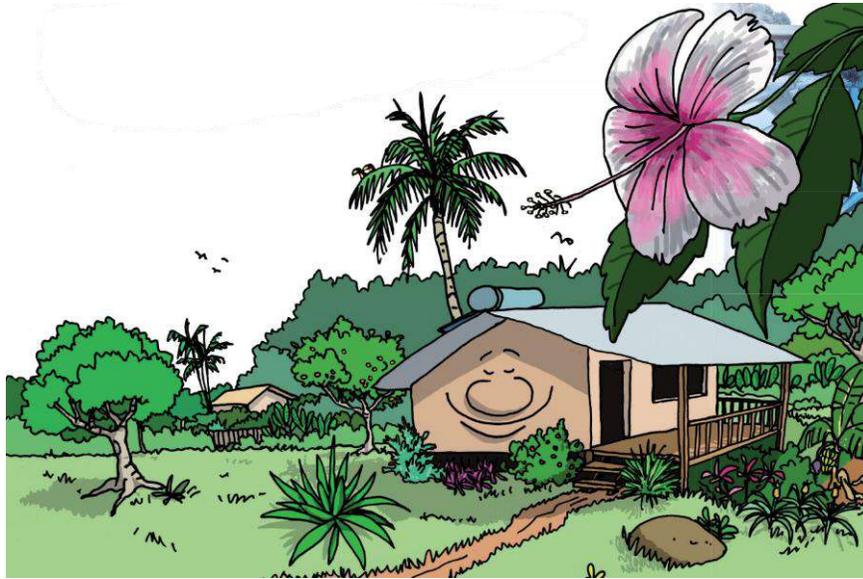
OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ





AQUAA : Axes et actions

L'association AQUAA a pour vocation une meilleure intégration des enjeux du développement durable dans l'acte de construire et d'aménager le territoire de Guyane.



L'équipe



Fabien BERMES
Direction

Yvener DEJOUR
Assistant direction

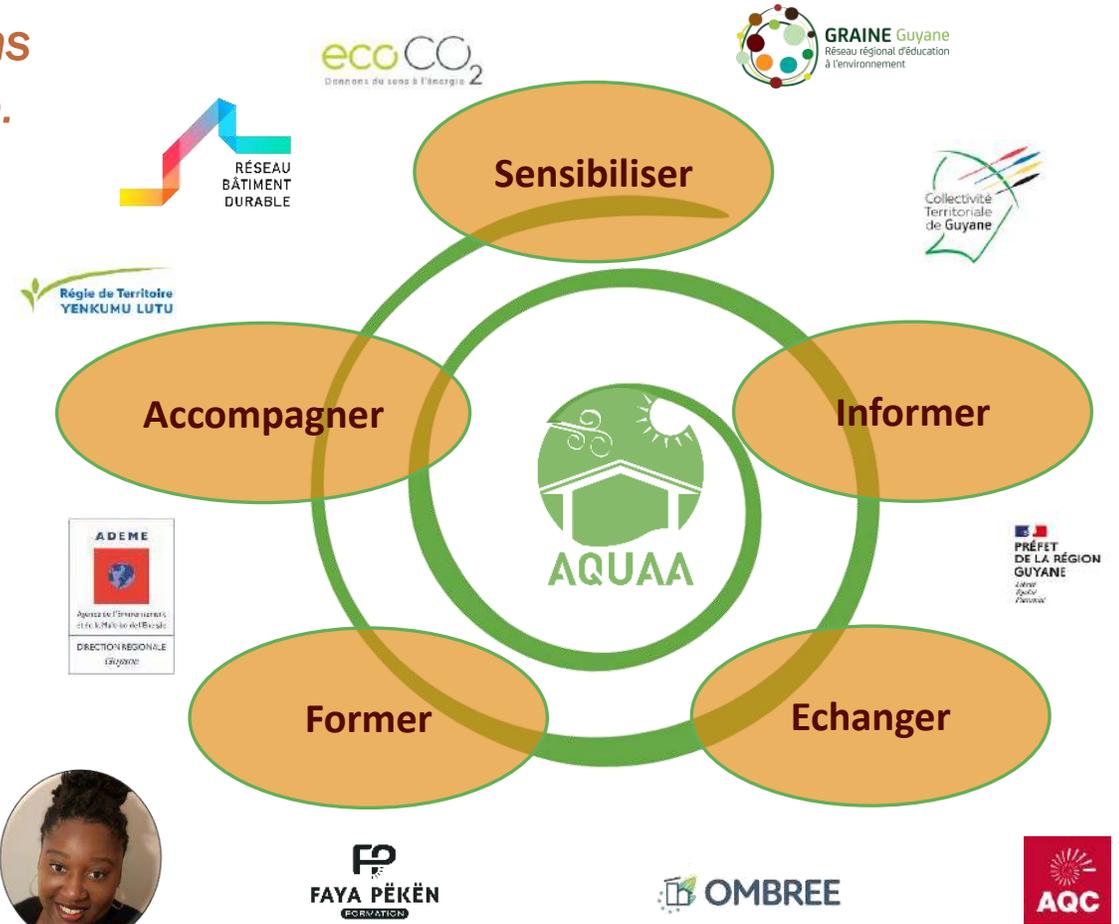
Thibaut THERME
Conseils
Sensibilisation

Cécilia JAVELOT
Formation
Technique

Sophie CHENIN
Sensibilisation

Liciane LEMENE
Conseils

Stela LARNEY
Communication





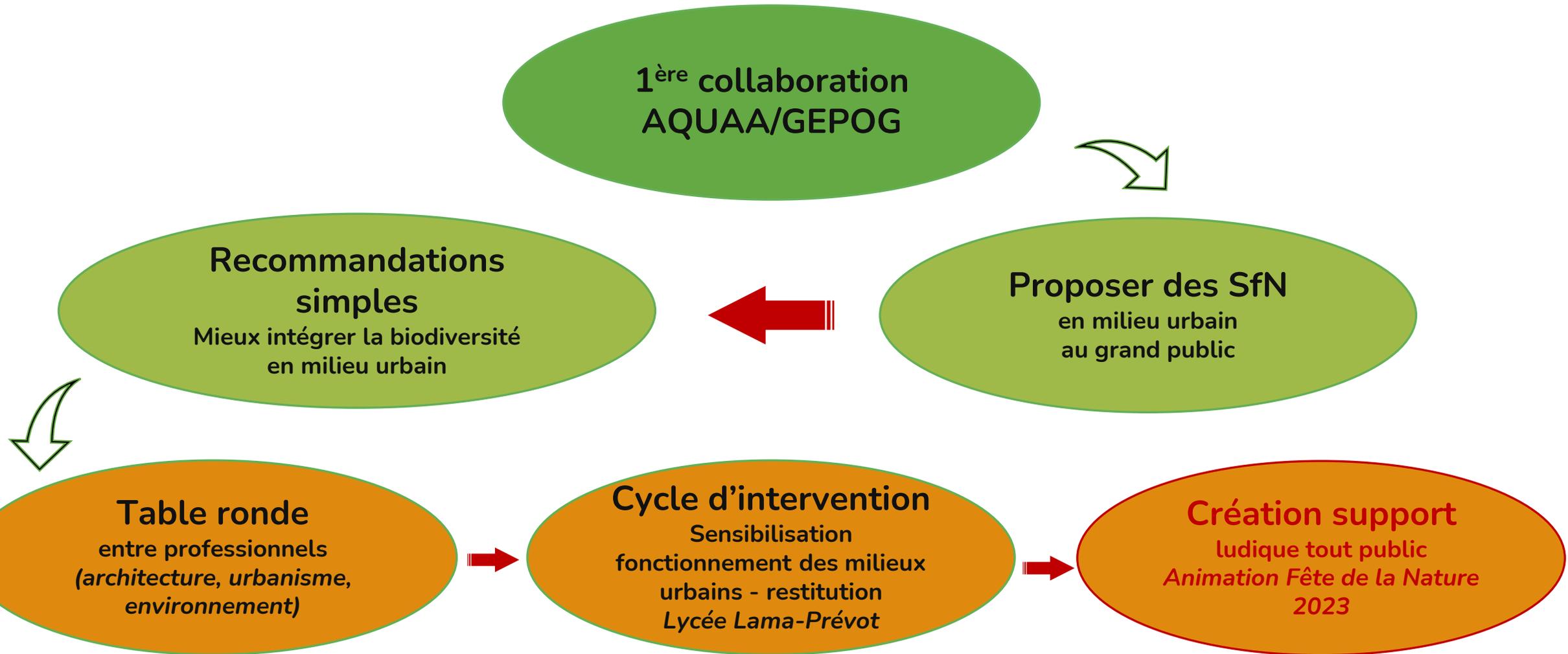
Un micro-projet Te Me Um

programme pour la biodiversité des Terres et Mers Ultramarines

Un projet financé par :



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ





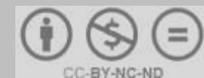
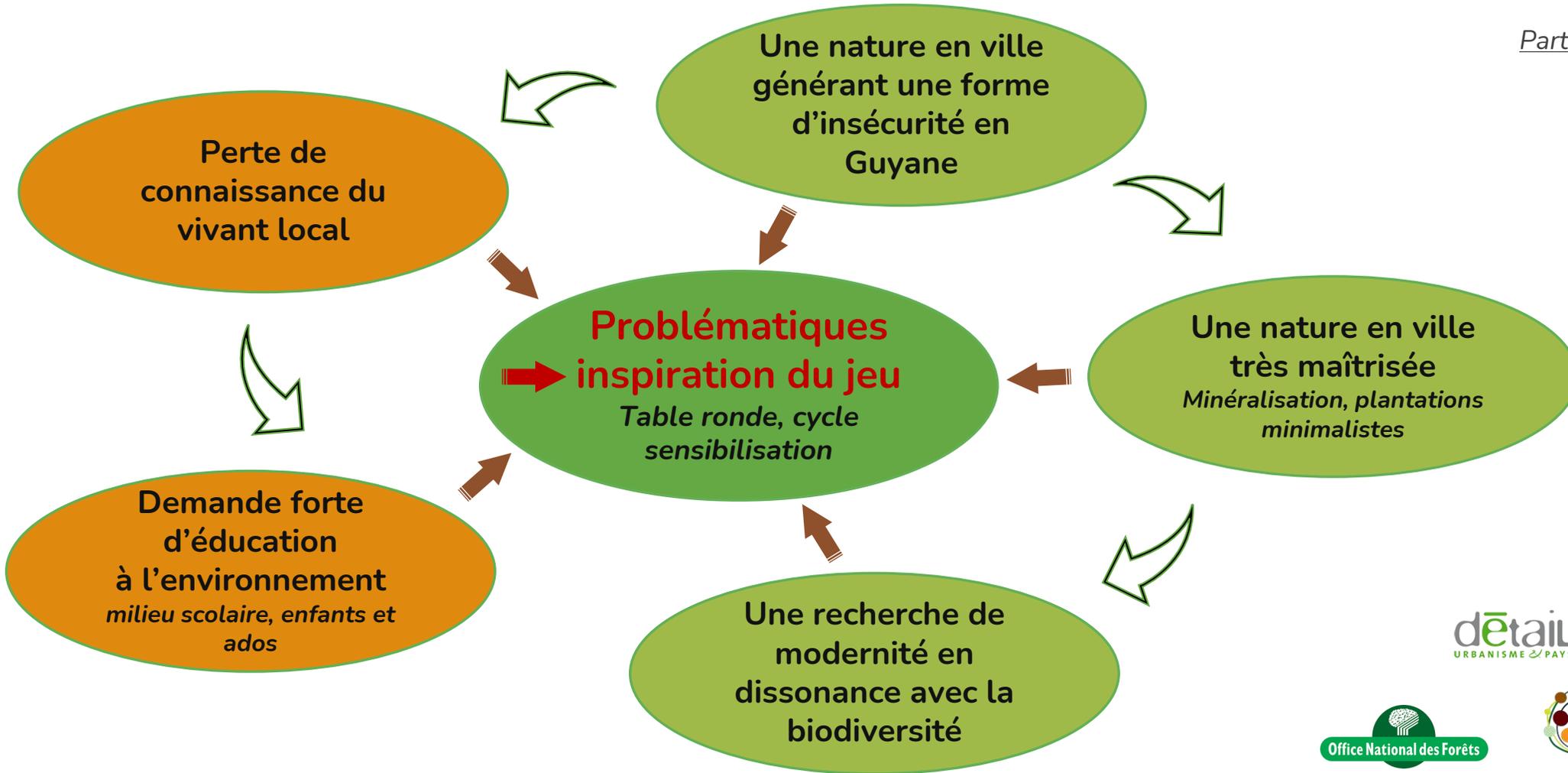
Création du jeu

« Faire cohabiter la ville et le vivant en Guyane »

Un projet financé par :



Participants à la Table ronde :



Comprendre l'impact des constructions humaines sur la biodiversité

Retrouver comment favoriser la biodiversité

- 1 PRIVILÉGIER LES CLÔTURES VÉGÉTALES
- 2 EVITER D'ARTIFICIALISER LES SOLS
- 3 LAISSER UNE ZONE SAUVAGE
- 4 PLANTER DES ARBRES
- 5 CRÉER UNE MARE / UN JARDIN PLUVIAL
- 6 INSTALLER UN ASSAINISSEMENT VÉGÉTALISÉ
- 7 ATTENTION AUX SURFACES VITRÉES
- 8 RÉDUIRE L'ÉCLAIRAGE NOCTURNE
- 9 COEXISTER DANS LE BÂTI AVEC LA FAUNE

1 maquette
transformable au gré de la découverte

9 fiches gestes
« Comment favoriser la biodiversité » ?

23 cartes
1 règle du jeu
14 cartes questions
9 cartes Animal Totem



AVANT : La parcelle est quasi vide de vie : l'espace de parking, l'accès et les clôtures sont bétonnés, le jardin est engazonné.

9 gestes simples pour transformer la maquette après avoir découvert les fiches ou répondu aux cartes questions et enfin y installer les animaux Totem !



APRES : La parcelle est devenue une oasis de vie, la biodiversité regagne du terrain.



Animation test : Fête de la Nature

« Faire cohabiter la ville et le vivant en Guyane »

Un projet financé par :

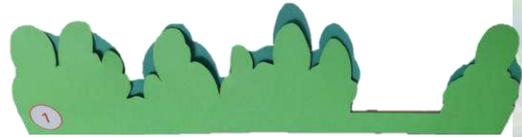
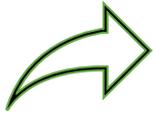


La transformation de la maquette pour aboutir à l'introduction des animaux a été particulièrement appréciée.

Les élèves de 6 classes de l'école Jean Macé ont pu découvrir les 9 gestes favorisant la biodiversité à travers les fiches, durant une matinée.



Explication de l'impact du geste



Conseil permettant d'identifier l'élément à modifier

ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ
Faire cohabiter la ville et le vivant

1 - PRIVILEGIER LES CLOTURES VEGETALES

Pourquoi les haies plantées favorisent-elles la BIODIVERSITÉ ?

- Elles créent des **continuités entre les espèces animales et végétales** et sont un habitat accueillant pour elles, pour les oiseaux par exemple.
- Elles isolent du voisinage **sans recourir à des matériaux de construction qui utilisent des matières premières et de l'eau.**
- Elles permettent l'**infiltration** et la **filtration des eaux de pluie.**



Clôture en béton



Clôture en bois végétalisée

Des haies végétales diversifiées !

La **diversité** des espèces plantées, **locales** de préférence, permettra d'**accueillir** et de **nourrir** une multitude d'**oiseaux** et d'**insectes pollinisateurs.**

Conseil ! Plutôt qu'un mur en béton pour clôturer le jardin, une haie plantée, éventuellement complétée d'un grillage, favorisera la biodiversité !

ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ
Faire cohabiter la ville et le vivant

2 - EVITER D'ARTIFICIALISER LES SOLS

Pourquoi la bétonisation et la transformation des espaces naturels menacent-elles la BIODIVERSITÉ ?

- L'**artificialisation** des espaces terrestres et marins est la **première cause de l'extinction de la biodiversité mondiale** (rapport du WWF : Living Planet)
- **Construire une maison avec un jardin**, est une **transformation radicale de l'espace naturel** : la présence de l'homme, son action, **empêchent les interactions naturelles**, la présence d'animaux, leur reproduction.

La bétonisation favorise aussi les inondations et la chaleur urbaine !

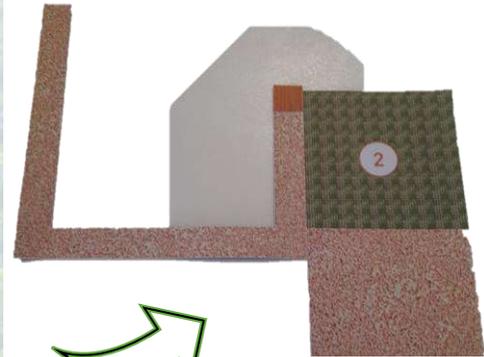
Le bitume et les dalles béton comme les places de parking, imperméabilisent les sols et sont des sources de chaleur très importantes qui **réduisent le confort** et **prennent la place des espaces naturels.**



Bétonisation du sol

Conseil ! Remplacer une dalle béton par des dalles engazonnées pour le stationnement limitera l'impact sur la biodiversité !

n° de l'étape de transformation de la maquette





ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ

Faire cohabiter la ville et le vivant

3 - LAISSER UNE ZONE SAUVAGE

Une zone sauvage pour favoriser la BIODIVERSITÉ ?

- Les zones sauvages d'herbes folles abritent une **explosion de vie utile au jardin et à l'homme**, contrairement à une pelouse régulièrement tondue.
- Elles permettent à certaines plantes de pousser spontanément, **sans tonte** (un seul fauchage par an), sans produits chimiques.



Zone sauvage d'herbes folles

Tolérer quelques indésirables !

Dans le reste du jardin quelques petites bêtes et "mauvaises" herbes peuvent être tolérées, sans les laisser devenir envahissantes. Leur présence est importante car elles sont un **maillon des chaînes alimentaires des espèces utiles au jardin**.

Conseil ! Une zone sauvage de quelques mètres carrés dans le jardin suffit à régénérer la biodiversité !



ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ

Faire cohabiter la ville et le vivant

4 - PLANTER DES ARBRES

Pourquoi planter des arbres favorise la BIODIVERSITÉ ?

- Les arbres sont un **habitat**, un **refuge naturel** pour la **faune** en milieu urbain.
- Les arbres et jardins sont des **corridors écologiques**, ils permettent ou facilitent le **passage de la faune** d'un milieu naturel isolé à un autre.
- Ils permettent d'éviter l'**enclavement des espaces naturels en ville** et donc favorisent la **rencontre des populations** et le **renouvellement de la diversité génétique des espèces**.



Courbaril (*Hymenaea courbaril*)

Certaines espèces d'arbres peuvent perturber le milieu naturel !

C'est le cas du **Cassia Alata** (Dartrier) qui peut devenir **invasif** ou du **Pinus Caribaea** (Pin des Caraïbes) dont les épines **acidifient le sol**.

Conseil ! Conservez un espace non touché par l'Homme ou les machines de 10 m environ autour de l'arbre pour protéger son système racinaire





ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ
Faire cohabiter la ville et le vivant

5 - CREER UNE MARE / JARDIN PLUVIAL

Pourquoi les mares et les jardins de pluie favorisent-ils la BIODIVERSITÉ ?

- Les mares sont des Oasises de vie. Elles constituent un habitat pour les amphibiens qui sont parfois menacés et aussi pour les insectes.



Bassin avec poissons

- Les jardins de pluie sont des jardins semi-humides qui permettent de gérer les eaux pluviales au sein de la parcelle et d'introduire des espèces végétales et animales qui ont disparu des jardins.



Jardin de pluie

Préservez vos mares des moustiques en y introduisant des poissons qui se nourriront de leurs larves !

Conseil ! Une mare ou un jardin pluvial, même de petite taille, est à la fois esthétique, attirant pour la faune sauvage, peu cher et facile à réaliser !



TeMeUm
Terres et mers ultramarines

Un projet soutenu et financé par :



ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ
Faire cohabiter la ville et le vivant

6 - INSTALLER UN ASSAINISSEMENT VEGETALISE

Un Filtre Végétal Planté pour favoriser la BIODIVERSITÉ ?

- Les Filtre Plantés de Végétaux permettent de traiter les effluents domestiques.
- L'assainissement végétalisé est une alternative aux systèmes d'assainissement traditionnels (fosse septique + zone d'épandage en sol reconstitué qui empêche toute plantation, fosse compacte en polyéthylène).

- Il utilise des plantes locales.
- Il a un rendement épuratoire excellent.
- Il ne nécessite pas de vidange et donc ne génère pas de pollution due au transport.
- Il produit un compost que l'on cure tous les 10 ans.



FPV - 6EH - ANC individuel - R&D

source : Etage Guyane

Conseil ! Installer un assainissement végétalisé chez soi, plutôt qu'un assainissement traditionnel, favorise la biodiversité !



TeMeUm
Terres et mers ultramarines

Un projet soutenu et financé par :





ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ

Faire cohabiter la ville et le vivant

7 - ATTENTION AUX SURFACES VITREES

Pourquoi le vitrage est-il un danger pour la BIODIVERSITÉ ?

- Le **vitrage** représente un **double danger pour la faune** : **transparent**, il n'est pas perçu par l'oiseau, **réfléchissant**, il lui donne l'illusion d'un milieu naturel. Ce sont des **milliers d'oiseaux** qui chaque année **percutent** des parois vitrées...
- Les oiseaux ne réalisent pas que le verre est une barrière et ne comprennent pas que les reflets sont faux.

Des solutions alternatives qui épargnent les oiseaux !

- Les vitrages **les moins réfléchissants possible**, avec des **textures**, sablés ou comportant des **marquages appropriés** (autocollants de couleur claire), limitent les collisions. D'autres solutions comme les **stores extérieurs**, les **filets**, la **végétalisation** peuvent être utilisées pour éviter ce danger.



Oiseau choqué contre une vitre

© Vogelwarte - LPO

Conseil ! Il est préférable de ne pas installer d'arbres et arbustes à proximité de parois vitrées et de rendre le verre "visible" avec des marquages !



ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ

Faire cohabiter la ville et le vivant

8 - REDUIRE L'ECLAIRAGE NOCTURNE

Pourquoi l'éclairage nocturne menace-t-il la BIODIVERSITÉ ?

- La **pollution lumineuse** créée par l'utilisation des **éclairages artificiels** par l'Homme, impacte les **comportements**, les **rythmes biologiques** et les **fonctions physiologiques** des animaux.

Prêter attention à l'intensité, l'orientation et la couleur de l'éclairage nocturne !

- **10 lux** sont souvent largement suffisant pour bien éclairer la nuit.
- Un éclairage de **couleur orangé** est le moins impactant pour la faune.
- Les **luminaires qui diffusent de la lumière vers le haut**, c'est-à-dire au-delà du plan horizontal **doivent être évités**.



éclairage bon



éclairage très mauvais

source : Guide technique Biodiversité et Bâti - LPO

Conseil ! Installer des détecteurs de présence sur les luminaires extérieurs préserve au mieux les animaux autour de chez vous !



ARCHITECTURE ET BIODIVERSITÉ

Faire cohabiter la ville et le vivant

9 - COEXISTER DANS LE BATI AVEC LA FAUNE

Pourquoi votre habitation est un refuge pour la BIODIVERSITÉ ?

- La **disparition des milieux naturels** conduit les animaux à trouver de **nouveaux espaces** pour se **réfugier**, **nicher** ou **s'alimenter** lorsque ceux-ci ne fuient pas et **disparaissent totalement des villes**.
- Les **habitations** peuvent devenir un **refuge** pour une pluralité d'espèces qui y trouvent des **substituts de leur habitat naturel** disparu. C'est le cas des espèces **cavernicoles** qui ont besoin de faible luminosité : chouettes, chauves-souris, piéris.



nid d'oiseau en façade

Concevoir des bâtiments qui intègrent ces problématiques !

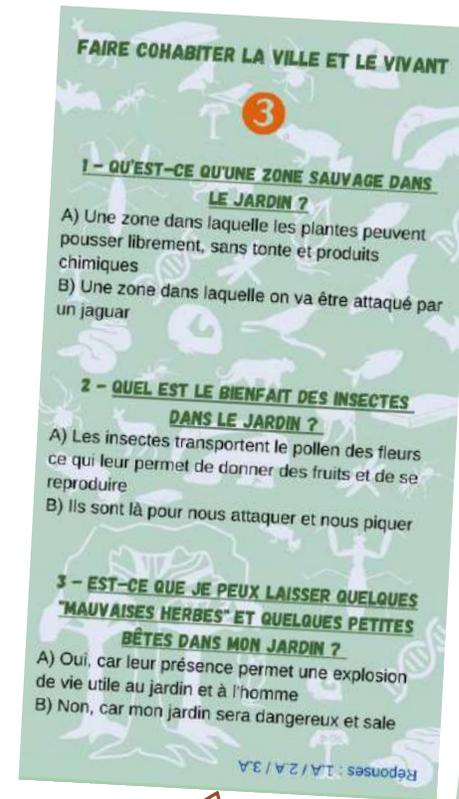
- Des **combles fermés** dès la phase de conception ou postérieurement empêcheront les **espèces nocturnes** d'y élire domicile.
- Des **nichoirs** peuvent être intégrés dès la phase de conception dans le bâti aux endroits où la faune peut s'implanter sans dérangement.



nichoir intégré en façade

source : Guide technique Biodiversité et Bâti - LPO

Conseil ! Organiser l'intégration des espèces dont la survie dépend de la proximité avec la ville pour les protéger et les observer sans dérangement !



Carte introductive définition BIODIVERSITE

Carte Question/Réponse

Carte Animal Totem