



WEBINAIRE

Favoriser la biodiversité par le paysage

Jeudi 21 novembre 2024 • 9h - 10h
Gratuit • Sur inscription

Organisé par

BAT.Y.LAB

Avec



MALVINA BALI PAYSAGISTE



WEBINAIRE

Favoriser la biodiversité par le paysage

[Programme]

- **Introduction**
Rémi BOSCHER, Batylab
- **Comment appréhender la biodiversité à l'échelle d'une ville, de quartier ?**
Erika KERISIT, Glaz Biodiversité
- **Retours d'expériences sur deux projets**
Malvina BALI, Malvina Bali Paysagiste
- **Temps d'échanges & conclusion**

BATYLAB

Le réseau
des bâtisseurs
durables



contact@batylab.bzh

23 rue Victor Hugo
35000 RENNES

**Suivez Batylab
sur les réseaux !**

www.batylab.bzh



Favoriser la biodiversité par le paysage

BATYLAB

Erika Kerisit – ekerisit@glaz-biodiversite.fr – 06 65 31 57 01

Malvina Bali – malvinabali@gmail.com – 06 31 01 00 56



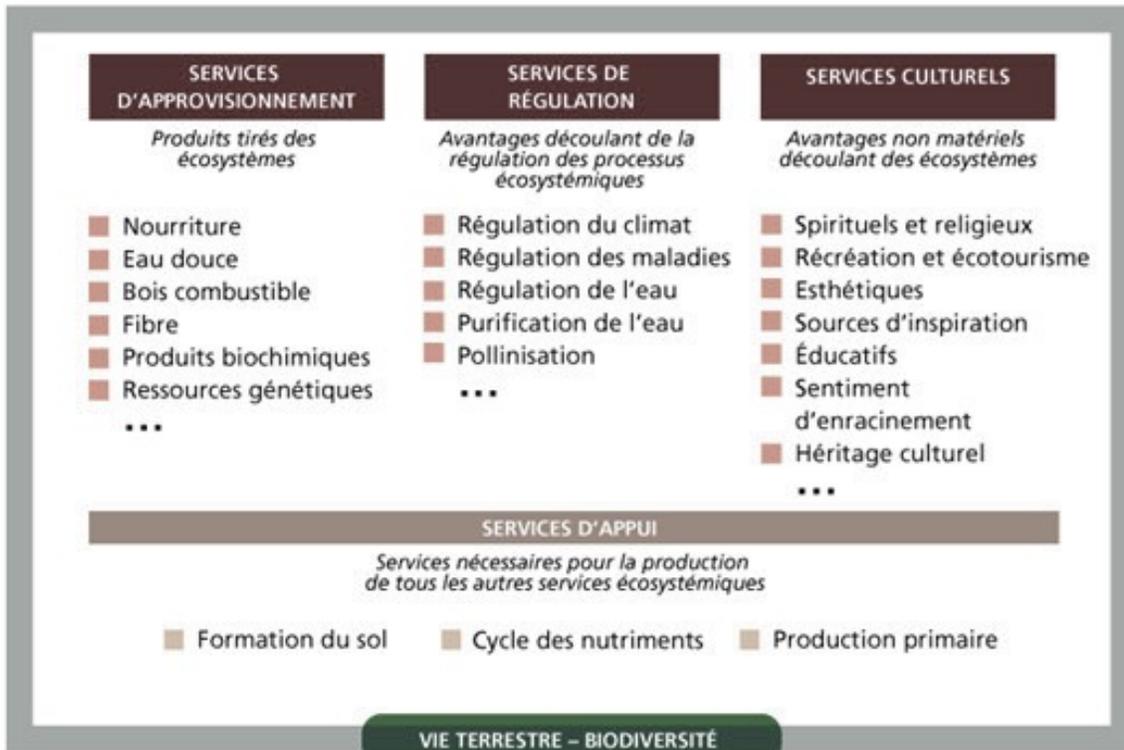
GLAZ
biodiversité

MALVINA BALI PAYSAGISTE

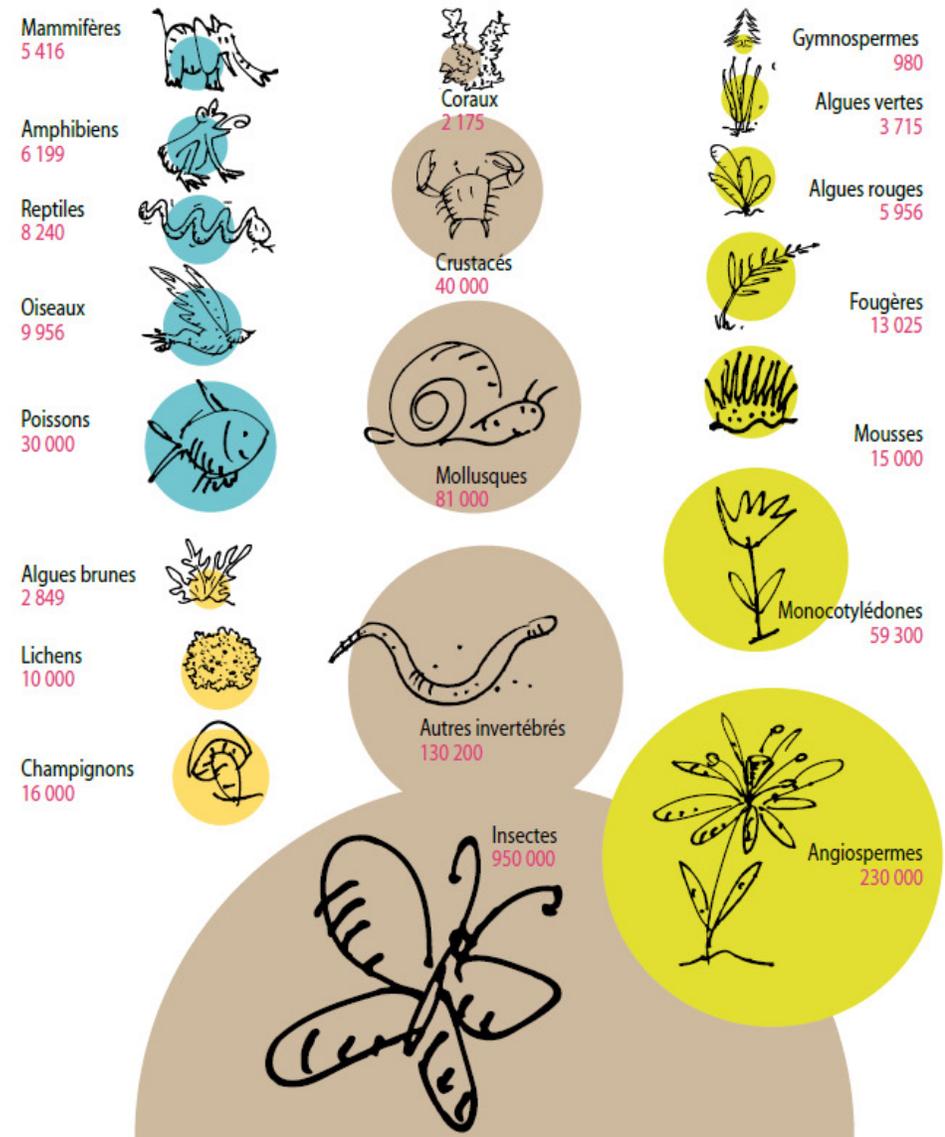
● Biodiversité ?

Biodiversité ?

- 3 niveaux :
 - diversité des écosystèmes, diversité des espèces, diversité génétique
- Le tissu vivant et le socle de la vie



NOMBRE D'ESPÈCES VIVANTES RECENSÉES SUR TERRE



● Agir partout et tout de suite !

6 ème extinction de masse

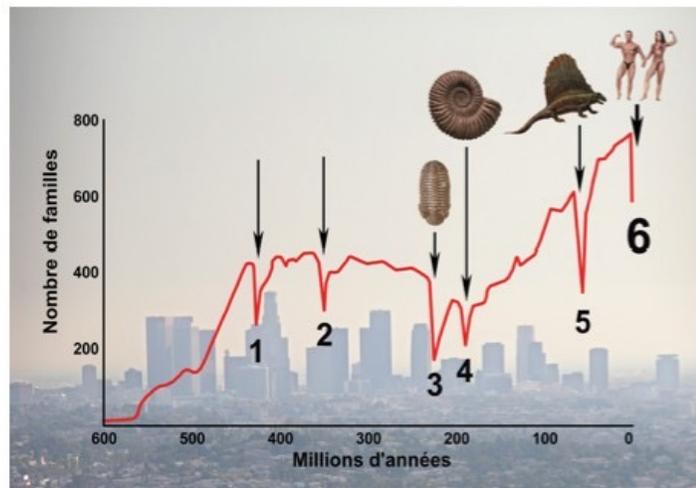
Jusqu'à un million d'espèces sont menacées d'extinction, souvent d'ici quelques décennies

Source : IPBES, 2019

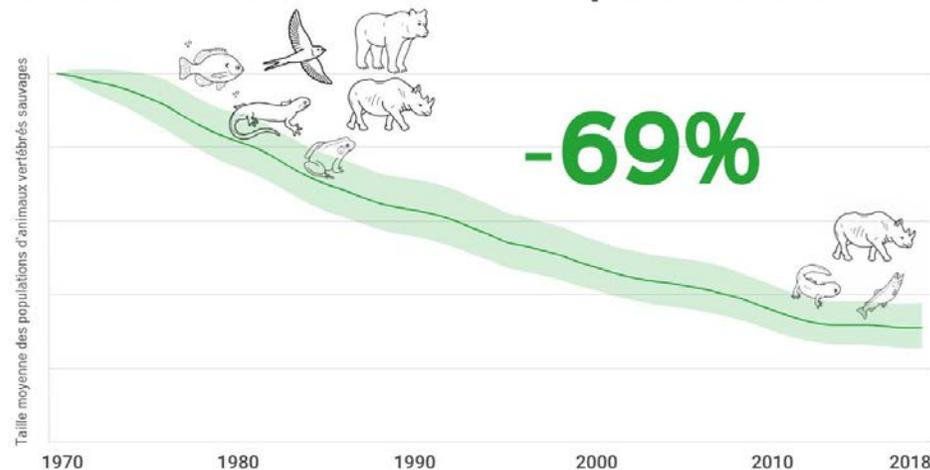
« Nous avons cinq ans pour mettre le monde sur une trajectoire durable avant que la dégradation de la nature et du climat ne nous conduisent tous vers des points de bascule incontrôlables. »

D'après dernier rapport du WWF, 2024

La sixième extinction



Effondrement des populations d'animaux vertébrés depuis 1970



Source : WWF, Living Planet Index Final

Reporterre
Le média de l'écologie

● Y compris pour la biodiversité « ordinaire »

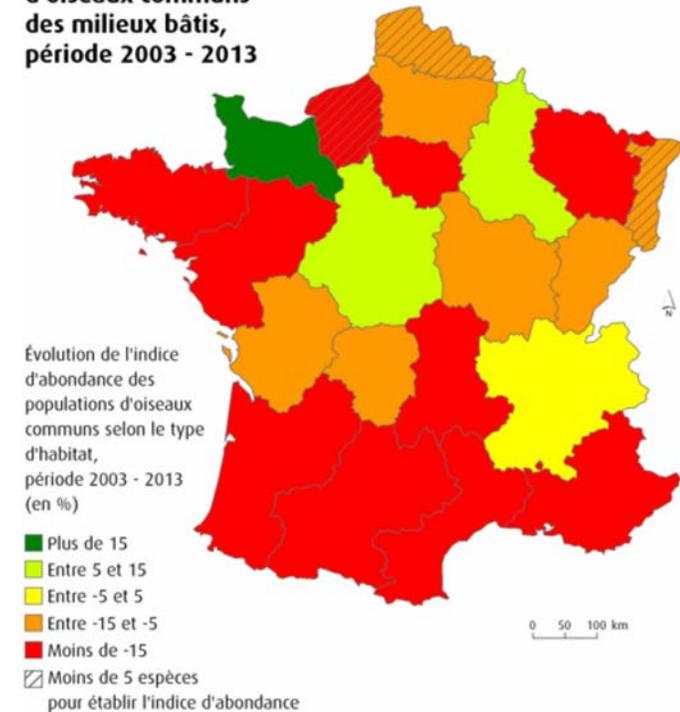
Agir **pas seulement** sur les **aires protégées**, qui représentent une minorité du territoire

<https://theconversation.com/pour-preserver-la-biodiversite-ne-delaissions-pas-les-aires-non-protgees-175076>

Pour les habitats et espèces moins emblématiques, **autour de soi**, rencontrés régulièrement, mais fragilisés



Évolution de l'indice d'abondance des populations d'oiseaux communs des milieux bâtis, période 2003 - 2013



● Comment agir en tant que « Bâtisseur Durable » ?

D'après le site du gouvernement Biodiv.gouv.fr :

limiter la consommation d'espaces et préserver les milieux

- *Lutter contre l'artificialisation des sols*
- *Continuité écologique*
- *Trames verte et bleue – continuités pour le cycle de vie des espèces, fonctionnalité*

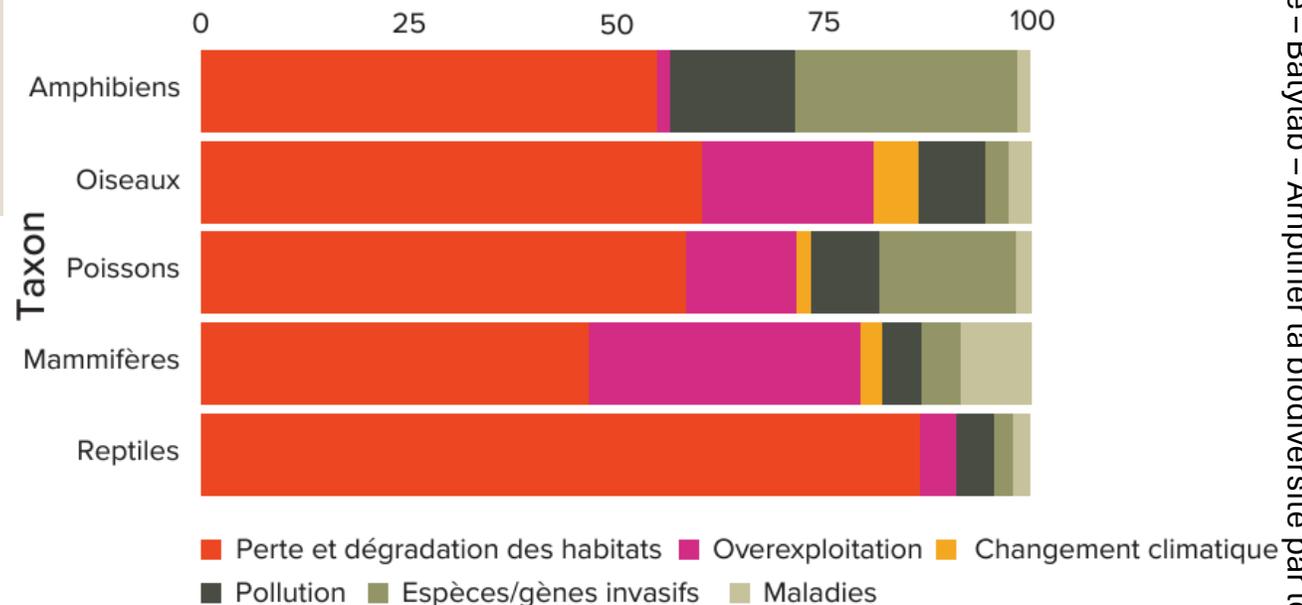
Allons plus loin : amplifions la biodiversité sur des milieux artificialisés qui concentrent la population 10% de l'occupation des sols en métropole & 12,4 % en Bretagne

Source : Agreste, enquêtes Teruti. 2019-2021

En lien avec l'approche « Solutions fondées sur la Nature »

apporter simultanément des bénéfices au profit de la biodiversité, du climat et du bien-être des humains

Proportion des principaux facteurs de changement en Europe et Asie centrale



[WWF, Rapport Planète vivante 2024](#)

Lutter contre l'artificialisation des sols



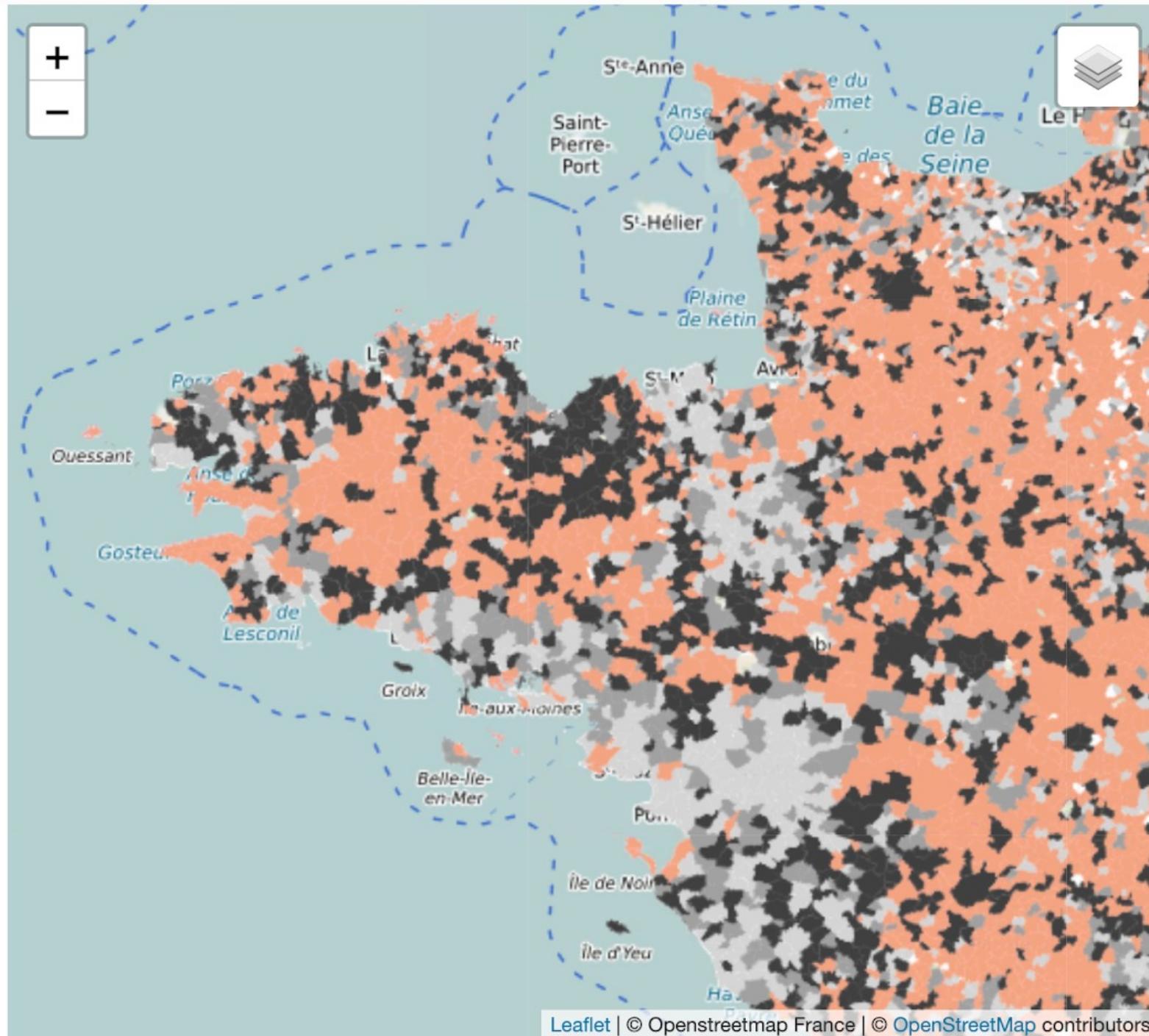
M² consommé / variation population (2014 à 2020)

légende

- Baisse de la population
- Pas de variation de la population ou d'artificialisation
- Entre 0 et 500 m² par habitant supplémentaire
- Entre 500 et 1 000 m² par habitant supplémentaire
- Plus de 1 000 m² par habitant supplémentaire

[Portail de l'artificialisation des sols](#)

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-artificialisation>

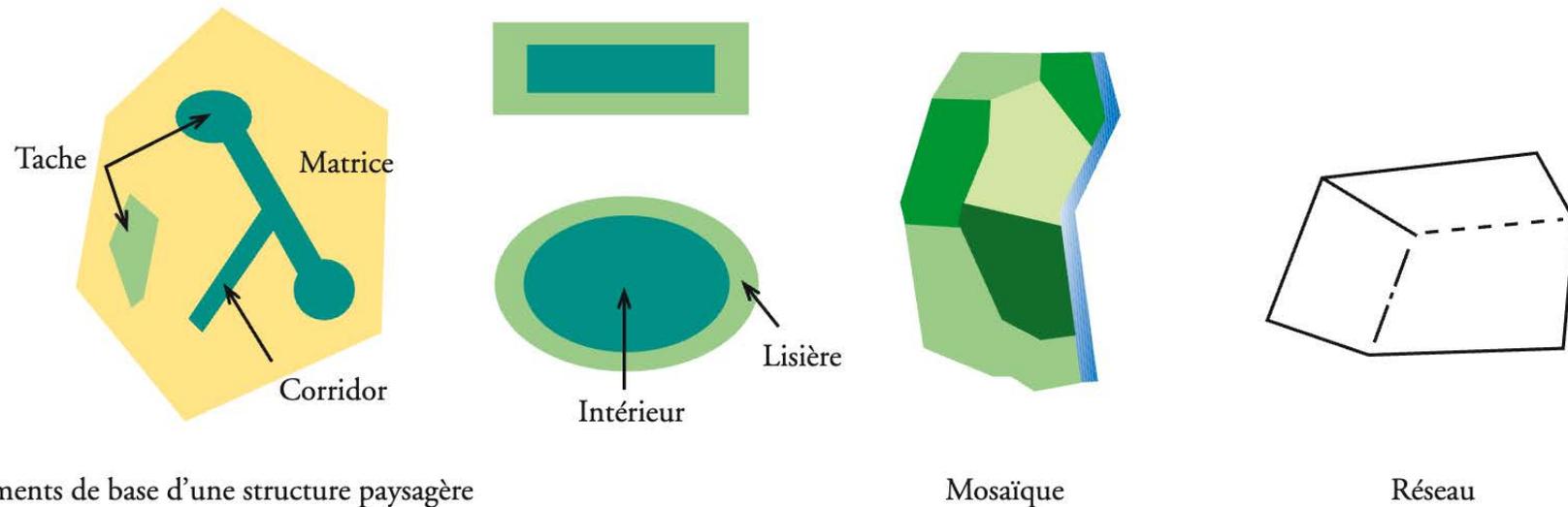


● Penser « habitats » ... Ecologie du paysage

Favoriser la biodiversité est avant tout une question de milieux, comment les préserver, en créer de nouveaux, les améliorer, leur rendre leur fonctionnalité ...

Echelle du paysage est un niveau d'organisation supérieur à celui de l'écosystème.
= ensembles d'habitats / écosystèmes et leurs interactions, à l'origine de la présence des espèces.

Un volet parfois mal étudié car la priorité est donnée aux espèces protégées / emblématiques



Les éléments de base d'une structure paysagère

Mosaïque

Réseau

Figure 8 - Catégories d'éléments du paysage, la mosaïque paysagère et les corridors écologiques en réseau – Source : d'après F. Burel et J. Baudry (2000)

- En tant que ville, collectivité locale

● En tant que ville, collectivité locale, ...

CONNAITRE pour mieux cibler
les enjeux de préservation,
conservation, amplification

Diagnostics paysagers et
écologiques

Atlas de la Biodiversité Communale

Recensements participatifs sur
l'espace privé

INFLUER sur les nouveaux aménagements
Privé / Public

AGIR sur l'existant
Privé / Public

CROISER LES APPROCHES notamment avec une
approche paysagère et établir une stratégie

Stratégies paysagères et biodiversité

Plans de végétalisation

Projets de recomposition spatiale ...

Territoires engagés pour la nature

Connaitre les milieux, les différentes trames

Diversité des milieux naturels et semi-naturels terrestres, faune et flore associés : trame verte

Ces milieux représentent 2630 ha (dont 1130ha d'espaces urbains), soit 75% du territoire communal.

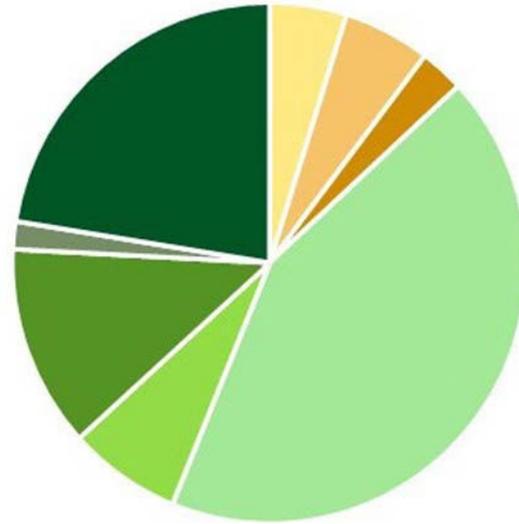
Ils peuvent être regroupés en quatre sous-trames :

Milieux boisés (forêts de feuillus, de conifères et mélangées)

Milieux ouverts (prairies et espaces agricoles)

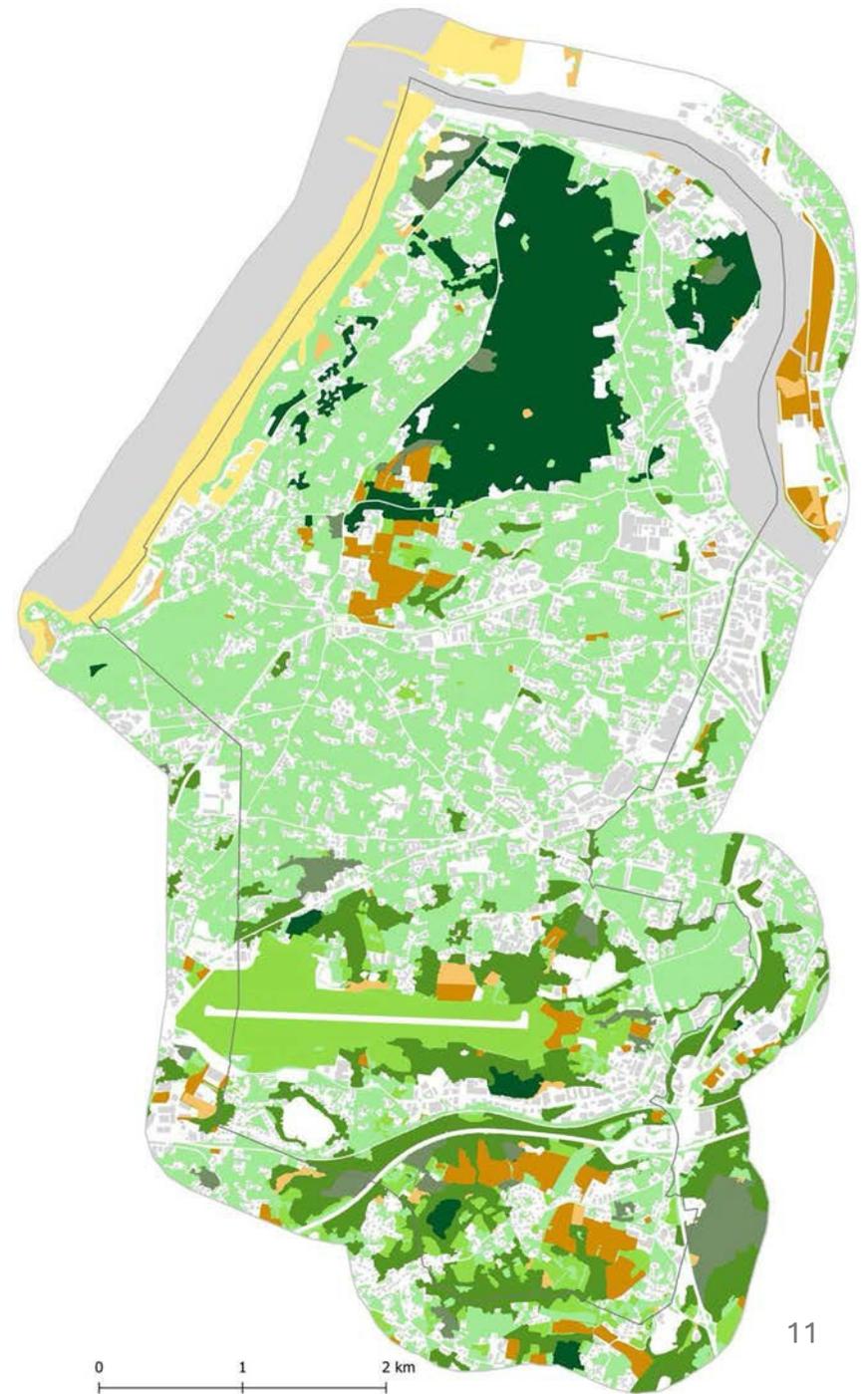
Milieux dunaires (plages, sables et dunes)

Nature urbaine (espaces verts, parcs et jardins)



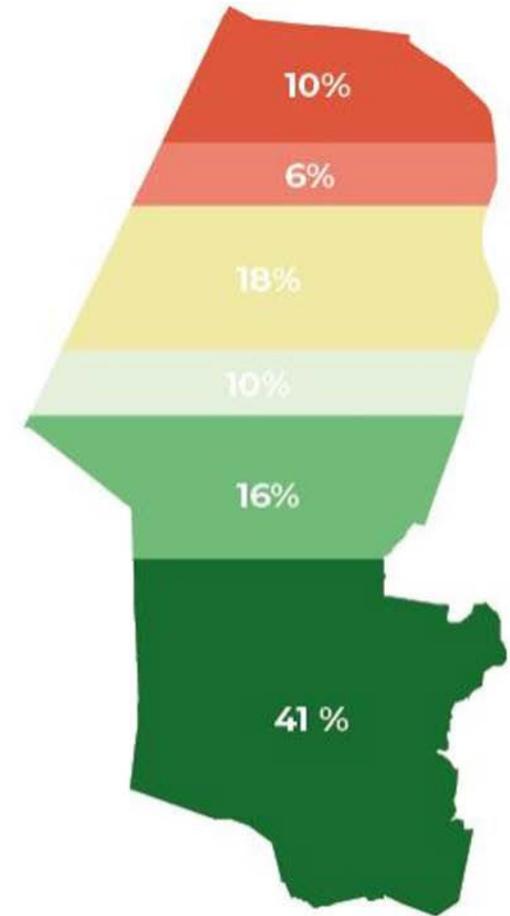
Légende

- Plages, estrans et dunes
- Landes et broussailles
- Cultures annuelles, vergers, vignobles et friches
- Espaces urbains végétalisés
- Prairies
- Forêts de feuillus
- Forêts mélangées
- Forêts de conifères



Identifier les trames, vertes, bleues, brunes

Une imperméabilisation des sols relativement faible à l'échelle de la ville



Eten, Studio M

Identifier les continuités écologiques et les zones imperméabilisées

Croiser avec l'approche paysagère et la perception

Une répartition inégale des espaces de nature à l'échelle de la ville

Légende

- Espace vert public (parc, jardin, ou square) accessible et périmètre à 500 m
- Accès à la plage et périmètre à 500 m
- Plage
- Accès à la forêt et périmètre à 500 m
- Forêt



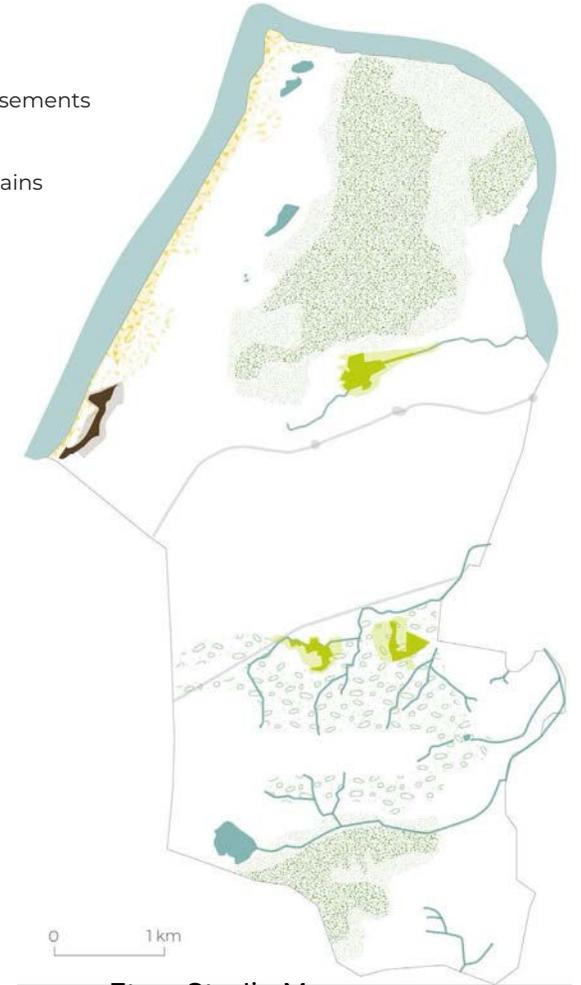
Des espaces verts et naturels avec une aire d'influence paysagère limitée

Légende

- Forêt et boisements
- Aire d'influence paysagère de la forêt ou des boisements
- Grands parcs urbains
- Aire d'influence paysagère des grands parcs urbains
- Coteaux boisés résiduels
- Plage
- Aire d'influence paysagère de la plage
- Falaise de la Chambre d'Amour
- Aire d'influence paysagère de la Chambre d'Amour



↑
N



Eten, Studio M

Par une approche paysagère, identifier les potentialités et carences du territoire sur le volet 'nature en ville'

SCHÉMA DIRECTEUR DE LA NATURE ET DES PAYSAGES ANGLOYS

La Ville d'Anglet est dotée d'espaces urbains, forestiers, agricoles, littoraux et humides, composant une mosaïque singulière de paysages et d'habitats, à forte valeur patrimoniale. Ils participent à la qualité remarquable du cadre de vie et à l'attractivité du territoire.

Cette richesse écologique et paysagère lui offre un potentiel de résilience important face aux enjeux actuels du changement climatique.

Dans ce contexte, et afin d'orienter à 10 ans ses aménagements, la Ville d'Anglet a établi son Schéma Directeur de la Nature et des Paysages en réalisant tout d'abord un diagnostic paysager et environnemental complet du territoire, puis en élaborant une stratégie opérationnelle et méthodologique.

L'ambition est de conforter l'identité paysagère de la Ville et d'amplifier le sentiment actuel de « bien-être » des Angloys, tout en augmentant les services écosystémiques* rendus par les espaces de nature en ville et les milieux naturels.



700 ha d'espaces naturels à Anglet, soit ¼ de la superficie de la commune



LES POINTS FORTS IDENTIFIÉS DU TERRITOIRE :

- > Une nature très présente sur le territoire, proposant une sensation végétale et offrant un cadre de « Ville Jardin ».
- > Une diversité des milieux (littoral, cours d'eau, jardins publics...) et d'espaces naturels vastes accessibles et différenciés au cœur de la ville, véritables supports de continuités écologiques.
- > Une forte protection réglementaire de ces milieux et ces espaces naturels.
- > Une forte présence de l'arbre dans les jardins privés.
- > Un socle de compétences paysagères et environnementales au sein des services municipaux.



LES POINTS D'AMÉLIORATION PRIORITAIRES RETENUS :

- > La désimperméabilisation des sols et la végétalisation des espaces très artificialisés.
- > La valorisation paysagère des cours d'eau.
- > La renaturation du littoral.
- > La protection des arbres remarquables et le renouvellement du patrimoine arboré.
- > La préservation et l'amélioration de l'accueil de la biodiversité.
- > L'évolution réglementaire du PLUi comme levier de transition écologique du territoire.
- > L'information et la sensibilisation de tous.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX POUR UNE VILLE RÉSILIENTE :

BIODIVERSITÉ

GESTION DE L'EAU

ÎLOT DE CHALEUR URBAIN

CADRE DE VIE

CONNAISSANCE DU TERRITOIRE

SENSIBILISATION ET FORMATION

*Services écosystémiques : biens et services fondamentaux que la nature procure à l'homme (air, eau, produits alimentaires, ressources médicinales, ...)

Carte de synthèse des actions

VALORISER ET PRÉSERVER LE PAYSAGE IDENTITAIRE ANGLOY

Pérenniser et développer le patrimoine arboré public et privé

Améliorer les connaissances écologiques sur les cours d'eau et zones humides de la Ville et les valoriser

Pérenniser les espaces agricoles, témoins de l'histoire de la Ville

Sensibiliser les citoyens aux pratiques écologiques d'aménagement et d'entretien des espaces verts

Renforcer la cohérence paysagère et diffuser l'ambiance littorale naturelle vers l'arrière-dune

Diffuser et valoriser l'ambiance fluviale de l'Adour

Diffuser l'ambiance forestière dans le tissu urbain et améliorer les accès à la forêt du Pignada et au bois du Lazaret

Préserver et valoriser les espaces boisés résiduels et les zones humides

Améliorer l'encadrement des aménagements sur les nouvelles opérations pour favoriser la qualité paysagère et limiter l'imperméabilisation

Adoucir la transition entre unités paysagères

Favoriser l'accès aux espaces naturels et agricoles et renforcer leur intérêt paysager (promenade)

MAINTENIR ET AMÉLIORER LE CADRE DE VIE

Rafraîchir la ville par le végétal et améliorer le confort thermique pour les piétons et cyclistes, en mettant à profit les éléments de la trame verte et bleue

Offrir une surface d'espaces verts suffisante pour le nombre d'habitants

Lutter contre l'îlot de chaleur urbain sur les zones les plus exposées

Créer des parcours piétons paysagers en direction des plages



Le schéma directeur présente ainsi 16 FICHES actions et bonnes pratiques à mettre en œuvre sur les dix prochaines années sur les espaces publics et privés.

> PROJETS URBAINS ET PAYSAGERS

> PARCOURS PIÉTONS

> PATRIMOINE ARBORÉ

> RÉGLEMENTATION

> CONNAISSANCE ET PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

> INFORMATION, SENSIBILISATION, FORMATION

● En tant que ville, collectivité locale, ...

INFLUER sur les nouveaux aménagements

- Limiter l'artificialisation (ZAN, outils d'urbanisme, ...) en lien avec l'étude des connexions écologiques et protéger
 - PLUi : Emplacements réservés aux continuités écologiques, terrains non bâtis, terrains cultivés à protéger et inconstructibles, zonages indicés, en lien avec le diagnostic écologique du territoire, coefficients de biotope, ...
- Etablir des prescriptions écologiques et paysagère pour favoriser la biodiversité
 - Gabarits et emprises : préservation de la pleine terre en lien avec la trame brune, réflexion sur l'emprise du bâti pour maintenir une connexion avec l'environnement, conservation d'éléments existants pendant le chantier,
 - **Architecturales** : limiter les revêtements réfléchissants / transparents en façade, nature et types de clôtures, perméabilité des revêtements,...
 - **Paysagères** : préconiser les **aménagements multi-strates**, palette végétale recommandée, interdiction de certains végétaux envahissants, interdire les bâches plastiques, ... sectoriser les intentions.
 - **Approche globale** : Sur certains secteurs ou pour certaines tailles d'opération, imposer l'obtention d'un **label / certification biodiversité** est possible
 - Imposer une **charte chantier vert**, comprenant un calendrier d'intervention compatible avec les périodes de nidification, mesures concernant les plantes exotiques envahissantes

Outils : OAP thématique sur la biodiversité, charte de l'arbre, barème de l'arbre, charte pour les promoteurs, aménageurs, label Territoire Engagé pour la Nature ...

Exemples

[Pacte Lille Bas Carbone](#) qui intègre un volet biodiversité développé

[Plan de végétalisation Ville de St Malo](#)

[OAP thématique Végétal et Biodiversité](#) Rochefort

Métropole du Grand Nancy & Effinature Construction



Mimosa d'hiver sur la liste des plantes indésirables dans le PLU de la Ville de Vannes (potentiellement invasives)

 **La route du hérisson** 



JE CONNECTE MON JARDIN

Des trous de 15 cm de diamètre, créés au pied des clôtures et murs, permettent au hérisson de circuler entre les jardins pour trouver nourriture, partenaires, points d'eau et abris, tout en lui évitant le danger mortel d'une route.



[La Route du hérisson Ville de Rouen](https://rouen.fr/renaturation-herisson)
<https://rouen.fr/renaturation-herisson>

● En tant que ville, collectivité locale, ... mais plus généralement propriétaires / gestionnaires de foncier

AGIR sur l'existant

- Ré-aménager / repenser l'existant
- Promouvoir une gestion écologique et différenciée
 - Gestion : plus d'espaces en fauche tardive, tontes moins fréquentes, paillage, sur certains espaces éco-paturage, tailles raisonnées...
 - Exemple : gestion des cimetières
- Valoriser
- Réaliser un suivi : sciences participatives, suivi par un écologue, ...
- Embarquer les parties prenantes : sensibilisation et formation adaptés

Outils : études de désimperméabilisation, travaux de renaturation, chartes pour s'adresser aux particuliers, aux entreprises, aux acteurs des zones commerciales, formations, plans de gestions différenciés et écologiques, ...

Exemples

Partenariat LPO "je crée mon refuge LPO"
(Pessac)

[La Route du hérisson](#)
[Ville de Rouen](#)

[Charte de l'arbre de Bayonne](#) ou de [la métropole de Rennes](#)

[Réseau Bruded](#)

Cartographie des enjeux écologiques et paysagers

Site de Gières

-  Limites du parc urbain tel que décrit dans le PLUi
-  Infrastructures sportives
-  Pelouses et prairies
-  Bâti
-  Voirie
-  Parking
-  Piste cyclable
-  Isère
-  Corridor écologique

Enjeux écologiques

1/Renforcer la trame verte et bleue en préservant et en améliorant les habitats naturels

-  Améliorer la qualité de la berge en enrichissant la trame végétale
-  Préserver les arbres à intérêt écologique
-  Maîtriser les espèces exotiques envahissantes
-  Améliorer la qualité écologique des espaces ornementaux ou accompagnant la voirie
-  Préserver la qualité écologique du site par une gestion différenciée

2/Favoriser la faune ne disposant pas d'abris naturels sur le site

-  Installer des gîtes et nichoirs en hauteur pour l'avifaune et les chiroptères

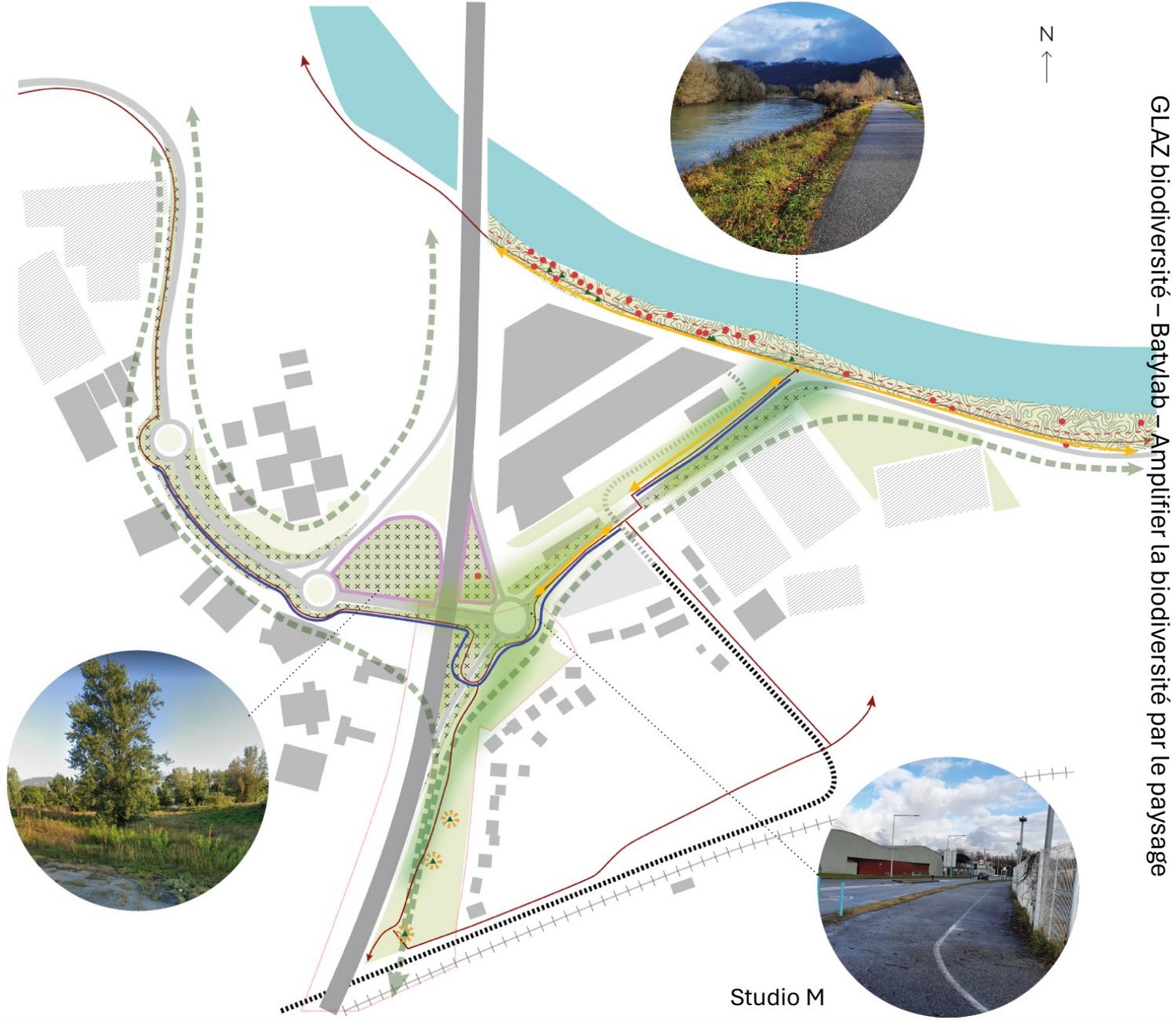
Enjeux paysagers

1/Augmenter la qualité et la cohérence paysagère

-  Travailler les transitions paysagères
-  Gérer les espèces exotiques envahissantes et paysager la berge

2/Favoriser les mobilités douces en sécurisant et paysageant les parcours piétons et cycles

-  Résoudre les conflits d'usages et isoler les couloirs de circulations
-  Paysager la piste cyclable : l'arborer, traiter l'intimité du cycliste, etc.



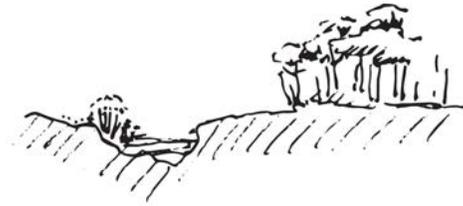
GLAZ biodiversité – Batylab – Amplifier la biodiversité par le paysage

Repenser
l'existant

● Gestion : de quels espaces parle-t-on?

34% d'espaces verts privés et publics en zone urbaine en moyenne *

20% d'espaces gérés par les villes en zone rurale** : des espaces verts mais surtout des espaces qui accompagnent le bâti, les infrastructures, des espaces interstitiels



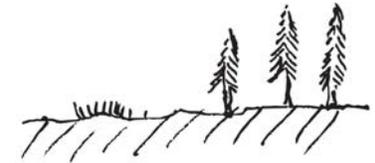
Ensembles primaires et réserves

- grande diversité spécifique
- espèces stables
- dynamique lente
- endémisme fort



délaissés

- diversité spécifique hétérogène (indigène + exogène)
- espèces instables
- endémisme faible



Espaces gérés

- diversité spécifique réduite ou nulle
- espèces maintenues artificiellement par énergie continue
- endémisme minimal ou nul

« Le tiers paysage » Gilles Clément, 2004

<https://maisondeseditions.fr/tp/fr.php#manifeste>

Œuvre libre

*étude ASTERES

**agglomération Seine Eure

Plans de gestion ?

CODES DE GESTION, OBJECTIFS ET OPÉRATIONS ASSOCIÉES

CODES	Titre	Objectifs paysagers et écologiques, Objectifs d'entretien	Éléments paysagers	Prescriptions d'entretien
CODE #1	Espaces horticoles	Espaces très soignés, fleuris. Espaces privilégiés pour l'accueil du public et la sensibilisation	Pelouse non arrosée - tondeuse strictement, massifs de vivaces à floraison étalée et potentiellement annuelles, arbustes taillés strictement, arbres en isolés ou en bosquets	<p>Tonte régulière avec mulching des pelouses et finition au rotatif (10 à 15 fois/an), à 0,06m</p> <p>Entretien des massifs de vivaces</p> <p>(Possibles plantations de fleurs annuelles et/ou bisannuelles)</p> <p>Taille douce annuelle ou stricte/topiaire des arbustes isolés et des massifs arbustifs <1,5m. Selon les essences et le rendu paysager</p> <p>Taille annuelle des arbustes >1,5m, avec retouches possibles pendant la saison</p> <p>Taille annuelle des haies, avec retouches possibles pendant la saison</p> <p>Entretien des arbres si jeunes arbres ou arbres remarquables</p> <p>Désherbage des allées, des massifs paillés et des jardinières (15 passages/an)</p> <p>Paillage des pieds d'arbustes et des vivaces</p> <p>Élimination annuelle du bois mort sur les arbres</p> <p>Gestion des plantes exotiques envahissantes : suppression et surveillance</p>
CODE #2	Espaces jardinés	Espaces soignés - caractère tenu prédominant	Pelouse non arrosée, vivaces et absence d'annuelles, arbustes taillés avec floraison, arbres soignés	<p>Tonte régulière des pelouses (6 à 10 fois/an) à 0,06m.</p> <p>Possibilité de faire une tonte différenciée sur les bordures ou pour créer une circulation (10-15 passages par an, hauteur de coupe à 0,06m).</p> <p>Entretien des massifs de vivaces</p> <p>Taille douce annuelle des arbustes, < et > 1,5m</p> <p>Possibilité de taille topiaire suivant essence aux abords des logements (contrainte de luminosité)</p> <p>Taille annuelle des haies, avec retouches possibles pendant la saison</p> <p>Entretien des arbres si jeunes arbres ou arbres remarquables</p> <p>Désherbage uniquement des surfaces minérales (parking, cheminement et allées). 4 passages/an</p> <p>Les adventices sont tolérées sur les espaces enherbés et massifs</p> <p>Paillage des pieds d'arbustes et des vivaces</p> <p>Gestion des plantes exotiques envahissantes : suppression et surveillance</p>
CODE #3	Espaces rustiques	Espaces tenus en bordure de cheminement et laissés naturels au cœur. La flore spontanée est laissée en place	Pelouse non arrosée, arbustes en port libre et arbres aux soins plus espacés	<p>Fauche 1 à 2 fois/an des prairies.</p> <p>Possibilité de faire une tonte différenciée en bordure</p> <p>Taille douce annuelle des arbustes en isolé, < et > 1,5m</p> <p>Haies arbustives et massifs arbustifs denses à contenir, 1 fois par an</p> <p>Plantes grimpantes : taille et nettoyage si besoin, de manière à étendre leur développement</p> <p>Entretien des arbres si jeunes arbres ou arbres remarquables</p> <p>Désherbage uniquement des surfaces minérales (parking, cheminement et allées). 2 passages/an</p> <p>Les adventices sont tolérées sur les espaces enherbés et massifs</p> <p>Arbres entretenus suivant préconisations du plan de gestion</p> <p>Gestion des plantes exotiques envahissantes : suppression et surveillance</p>
CODE #4	Espaces naturels	Le jardinier accompagne la nature. Espaces laissés à l'état naturel, peu fréquentés	Prairies et boisements	<p>Fauche annuelle des espaces enherbés, prairies et cheminements herbacés. Possibilité d'une gestion extensive (1 fois/2ans)</p> <p>Entretien des lisières pour les contenir (taillages ponctuelles)</p> <p>Cas spécifique de la zone refuge : ne pas intervenir, sauf gestion des plantes exotiques envahissantes</p>

ZONING DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

- Code 1 : Espaces horticoles
- Code 2 : Espaces jardinés
- Code 3 : Espaces rustiques
- Code 4 : Espaces naturels



- En tant qu'acteur de l'aménagement, de l'immobilier, de la construction, ...

● En tant qu'acteur de l'aménagement, de l'immobilier, de la construction, ...

AGIR sur les nouveaux aménagements

- Intégrer les compétences en écologie
 - Connaître les spécificités du site
 - Comprendre le contexte et travailler avec / insertion du bâtiment, formes, matériaux
- Accompagner le paysagiste, l'architecte, la MOA
- ...
 - **Architecturales** : limiter les revêtements réfléchissants / transparents en façade, perméabilité des revêtements,...
 - **Paysagères** : connexions, préconiser les aménagements multi-strates, nature et types de clôtures, palette végétale recommandées, interdiction de certains végétaux envahissants, interdire les bâches plastiques, ... sectoriser les intentions.
 - **MOA** : mettre en place des leviers pour pérenniser l'ambition

Métropole de Lille &
Pacte Lille Bas
Carbone

Outil d'auto-
évaluation
développé par le
CEREMA

En tant qu'acteur de l'aménagement, de l'immobilier, de la construction, ...

- Agir tout au long du projet
- Intégrer les futurs utilisateurs / preneurs
- **Aussi en phase chantier** (chantier à faibles nuisances, chantier vert)
- Sensibiliser / animer sur la biodiversité
- Suivre dans le temps, évaluer via des indicateurs

Outils : diagnostic et plans d'actions écologiques intégrés incluant l'ensemble du cycle du projet, fiches de lot, VEFA, chartes preneurs, règlements de copropriété, ...)



Adopter les bons réflexes

NOMMER UN RESPONSABLE BIODIVERSITÉ DE CHANTIER

Applique et contrôle l'application de la Charte de chantier Biodiversité



Relève les non-conformités constatées sur le chantier, leur traitement et leurs améliorations potentielles et les intègre au sein d'un **rapport d'autocontrôle** ;

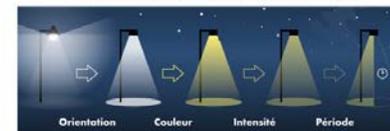
Consulte l'écologue missionné pour le suivi de chantier en cas de tout sujet relatif à la biodiversité

UTILISER UN ÉCLAIRAGE DE CHANTIER ADAPTÉ

Orienter les luminaires vers le bas

Eteindre les éclairages lorsque le chantier s'arrête

Privilégier les éclairages orangés



PROTÉGER LES OISEAUX NICHEURS ET CHIROPTÈRES



Le responsable biodiversité du chantier vérifiera l'absence d'animaux avant toute manipulation de matériaux creux/cavité

Capture d'écran

LUTTER CONTRE LES PLANTES INVASIVES



À METTRE EN PLACE TOUT LE TEMPS DU CHANTIERS :

Nettoyer systématiquement les machines et chaussures du personnel avant le déplacement d'un site à un autre.



Limiter l'apport de produits extérieurs (remblais, terre végétale). La terre végétale apportée devra être exempte de toute graine ou résidu d'essences invasives.



Eviter de maintenir des terrains nus

Installation d'affiches de sensibilisation pour reconnaissance des espèces invasives



SI VOUS EN OBSERVEZ SUR LE SITE, VOICI LES MESURES DE LUTTE CURATIVE :

Arrachage, Abattage,

(voir plus de détails sur les fiches)

Plus d'informations sur les pratiques curatives à mettre en place : https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/UICN_France_Guide_EEE_LIVRET2_MODIFIE.pdf

RESPECTER LE SOL



Eviter le tassement du sol en stockant l'équipement lourd à quelques zones restrictives (si possible des futures zones construites)

Lors de tranchées réutiliser la terre extraite pour remblayer

Eviter tout déversement qui pourrait polluer les sols

● Aménagement et construction

- Labels et certifications généralistes intégrant la biodiversité : BREEAM, référentiel BDB !
- Labels ou certifications centrées sur la biodiversité pour de nouvelles constructions

	Effinature	Biodiversity
Créé par	IRICE	CIBI
Depuis	2013	2010
Echelle	Quartier / Projet immobilier	Quartier / Projet immobilier
Types	Neuf, construction (BAT 20001), Réhabilitation (REN 20001), Aménagement à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire (AME 20-001)	Label BiodiverCity® V1 (construction / rénovation / réhabilitation) Label BiodiverCity Ready (aménagement à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire)
Biodiversité	Cœur de la certification – 80 indicateurs pour Construction répartis en 5 thèmes	Cœur du label – 63 objectifs pour Construction répartis en 4 axes
Accompagnement par un AMO biodiversité	Nécessaire	Nécessaire
Nb de projets labellisés	Environ 40 en Construction et 5 en Aménagement	Environ 140 en Construction 10 en Ready

● Exploitation

- Connaitre les différents labels / certification pour une gestion écologique

	Effinature	Biodiversity Life	EcoJardin	EVE	Refuge LPO	Jardins de Noé
Créé par	IRICE	CIBI		EcoCert	LPO	Noé conservation
Depuis	2009	2022	2012	2006	1921	2009
Types	Certification avec audit	Label avec audit	Label avec audit	Label avec audit	Label	Charte
Biodiversité						
Accompagnement par un AMO biodiversité	Nécessaire	Nécessaire	Envisageable	Envisageable	Non	Non
Nb de projets labellisés	NC	22	845	NC	51800	4400

● CAS CONCRETS : LA BIODIVERSITÉ DANS LE PROJET PAYSAGER

- > MINIMISER LES IMPACTS NÉGATIFS DU PROJET
- > ACCUEILLIR ET AMPLIFIER LA BIODIVERSITÉ
- > ANTICIPER LA GESTION ET L'ENTRETIEN
- > ACCOMPAGNER LES USAGERS AU DÉBUT DE LA VIE DU PROJET

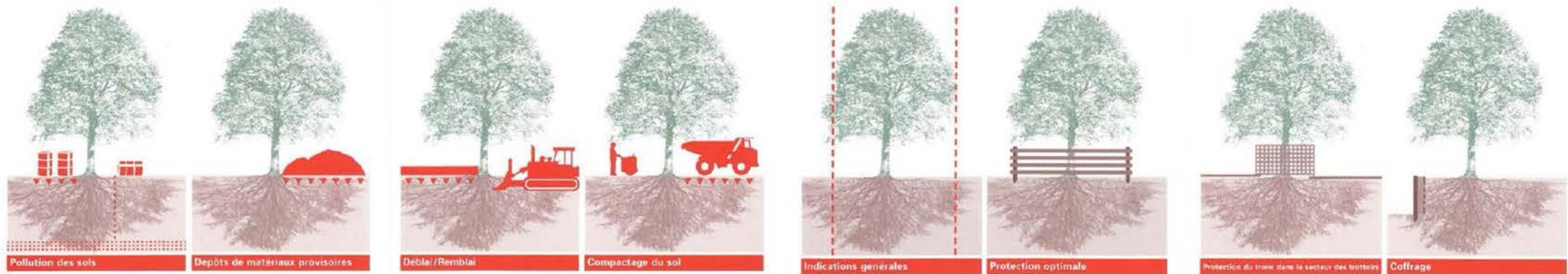


● MINIMISER LES IMPACTS NÉGATIFS DU PROJET

> PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL ET PLANTÉ DU SITE

> LIMITER L'IMPACT DU PROJET SUR LA VIE DU SOL : PRÉSERVER LA STRUCTURE DU SOL, LA MICROFAUNE, LES SYSTÈMES RACINAIRES.

> LIMITER LES OUVRAGES ENTERRÉS (TRAME BRUNE), FAVORISER LA GESTION DES EAUX À CIEL OUVERT.



SOURCE : USSP/VSSG

● MINIMISER LES IMPACTS NÉGATIFS DU PROJET

> LIMITER LES NUISANCES HORS SITE :

LIMITER LES EXPORTATIONS / IMPORTATIONS (DÉBLAIS/REMBLAIS)

LIMITER LES EXTERNALITÉS NÉGATIVES ET L'UTILISATION DE RESSOURCES EXOGÈNES OU LOINTAINES,
(PROVENANCE ET QUALITÉ DES SUBSTRATS , ABSENCE DE TOURBE, ETC).

LIMITER LE TRANSPORT DES VÉGÉTAUX.

LIMITER LES APPORTS EN EAU.



exploitation d'une tourbière



gazon en plaque

● ACCUEILLIR ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

> MULTIPLIER LES FACIÈS ET LES HABITATS (HABITATS MOSAÏQUES)

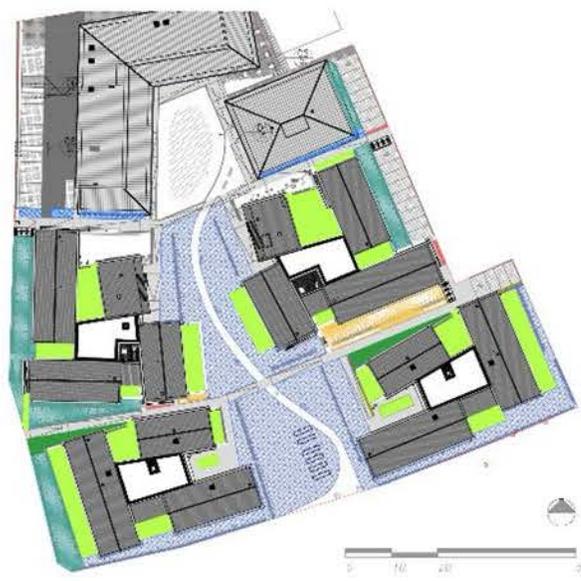
TALUS, NOUES, ZONES INONDABLES, PRAIRIES, MASSIFS DE VIVACES, ZONES ARBORÉES ET ARBUSTIVES...

> MULTIPLIER LES STRATES VÉGÉTALES (MUSCINALE, HERBACÉE, ARBUSTIVE, ARBORÉE, GRIMPANTES)

> CRÉER DES «TACHES» FONCTIONNELLES (TAILLE CRITIQUE)



Studio M z



plan des strates herbacées et vivaces, Tinteniac (35), NeM architectes

- Faciès de fauche
- Coteau sans intervention
- Faciès macrophyte et noiset
- Mosaïque 01
- Mosaïque 02
- Mosaïque 03

● ACCUEILLIR ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

> FAVORISER LES CIRCULATIONS (TRAME VERTE ET BLEUE) : HAIES, MURS VÉGÉTALISÉS, ALIGNEMENTS D'ARBRES, CLÔTURES POREUSES, PASSAGES POUR LA FAUNE...

> PRIVILÉGIER LES LABELS VÉGÉTAL LOCAL / PLANTE BLEUE (IMPACT DE LA PRODUCTION HORTICOLE, PARTICIPATION À LA CRÉATION D'UN RÉSERVOIR GÉNÉTIQUE, PLANTES ADAPTÉES AU MILIEU)



Bocage en pays d'Auge



● ACCUEILLIR ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

> IMPLANter UNE PALETTE VÉGÉTALE MAJORITAIREMENT INDIGÈNE ET FAVORABLE À LA FAUNE (MELLIFÈRE, NOURRICIÈRE, REFUGE, ...)

nom	nom vernaculaire	force	feuillage	indigène	comestible	DENSITE	U	espèce parfumée	nourricier pour la faune	espèce mellifère
strate arborée arbres repère										
<i>Corylus colurna</i>	Noisetier de Byzance	20/25	c		X				X	X
Variante : <i>Castanea sativa</i>	Chataignier	20/25	c	x	X				X	X
<i>Juglans regia</i> Franquette	Noyer	20/25	c	x	X				X	
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	20/25	c	x	X				X	X
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	20/25	c	x	X			X		X
strate arborée petit et moyen développement										
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Néflier des rochers		C						X	
<i>Amelanchier ovalis</i>	amélanchier		C	X					X	
<i>Crataegus prunifolia</i>	Aubépine splendens	16/18	C					X	X	X
<i>Cornus mas</i>	cornouiller	16/18	C	X	X				X	X
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier de Provence	18/20	C						X	
<i>Magnolia kobus</i>	Magnolia		C							
<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappe	16/18	C	X					X	X
haies libres										
<i>Abelia grandiflora</i>	Abelia		P							X
<i>Ligustrum vulgare atrovirens</i>	Troène commun		P	x				X	X	X
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier		c	x	X				X	
<i>Conus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin		c	x					X	X
haies humides										
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanchier		c	x					x	X
<i>Ligustrum vulgare atrovirens</i>	Troène commun		P	x					x	X
<i>Salix rosmarinifolia</i>	Saule a feuille de romarin		c							X
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers		c	x						X
nb total d'espèces		73								
nb espèces indigènes RF		53								
% espèces indigènes RF		73%								



Extrait de palette végétale pour un projet à Tinténiac (35)

● ACCUEILLIR ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

> CRÉER DES REFUGES DE BIODIVERSITÉ : NICHIRS, PIERRIERS, TAS DE BOIS, TAS DE SABLE, POINTS D'EAU, ETC.

> IDENTIFIER EN AMONT AVEC L'ÉCOLOGUE DES ESPÈCES CIBLES (PERTINENCE EN FONCTION DE L'ENVIRONNEMENT, CRÉATION D'HABITATS SPÉCIFIQUES, ZONES DE NIDIFICATIONS ET DE RESSOURCES ALIMENTAIRES)



Tas de bois issu du chantier



Tas de bois 6 ans plus tard



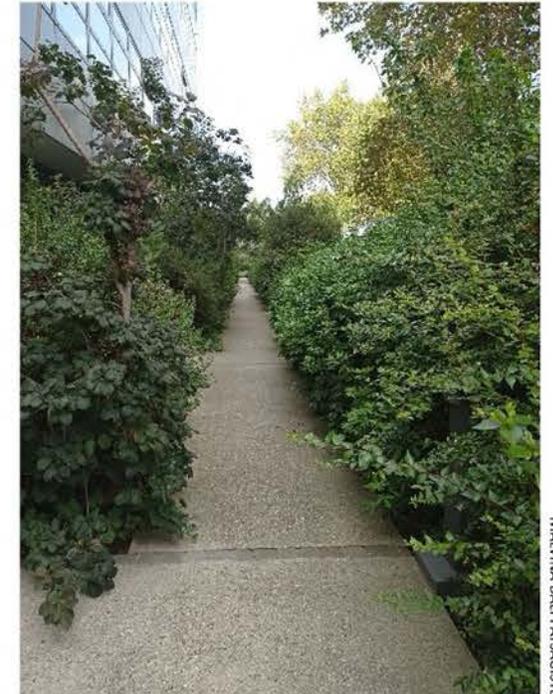
● ANTICIPER LA GESTION ET L'ENTRETIEN

> MINIMISER LES TÂCHES CULTURALES LES PLUS DÉFAVORABLES ET LIMITER LES PASSAGES D'ENTRETIEN:

● RÉDUIRE LES TONTES POUR PROTÉGER L'ENTOMOFAUNE: PRIVILÉGIER LES PRAIRIES DE FAUCHE AUX GAZONS

● LIMITER LA TAILLES DES HAIES ET DES ARBUSTES POUR FAVORISER L'AVIFAUNE (PRÉSERVER LES LIEUX DE NOURRISSAGE ET DE NIDIFICATION) : PRIVILÉGIER LES PORTS LIBRES, ANTICIPER LA TAILLE DES VÉGÉTAUX, TAILLER À LA BONNE ÉPOQUE EN DEHORS DES PÉRIODES DE NIDIFICATION.

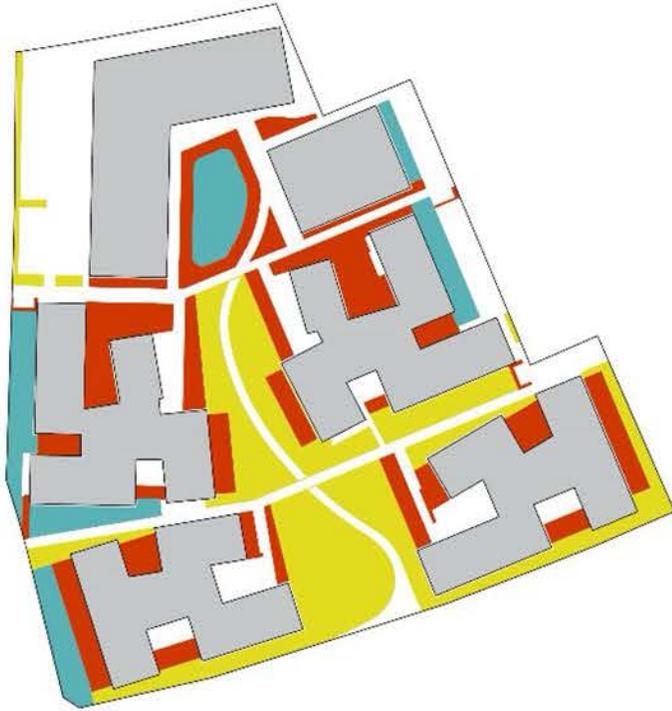
● LIMITER LES DÉSHERBAGES : PAILLAGE BIODÉGRADABLE (BRF, COPEAUX), DENSITÉ DE PLANTATION



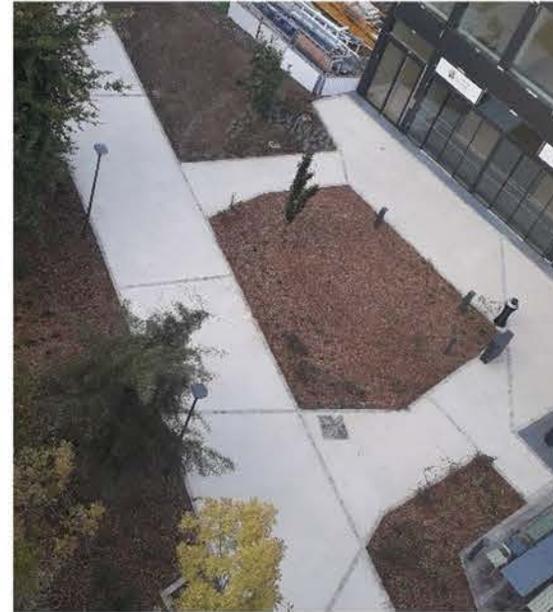
● ANTICIPER LA GESTION ET L'ENTRETIEN

> ÉTABLIR ET SUIVRE UN PLAN DE GESTION

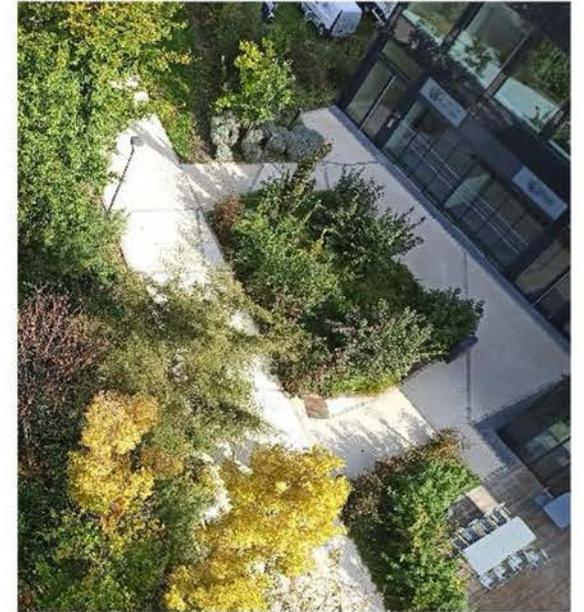
> S'APPUYER SUR DES LABELS : ECOJARDIN, ...



Plan de gestion, Tinteniac (35)



Développement des végétaux en 5 ans sur un sol paillé (BRF)



● ACCOMPAGNER LES USAGERS AU DÉBUT DE LA VIE DU PROJET

> SUIVI DE LA BONNE MISE EN PLACE DU PLAN DE GESTION

> SUIVI ET RESTITUTION DE L'ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ SUR SITE

> CRÉATION DE SUPPORTS PÉDAGOGIQUES EN LIEN AVEC LE SITE (ANIMATIONS, CONTENUS DIDACTIQUES SUR LA BIODIVERSITÉ "ORDINAIRE", ACCEPTATION DE NOUVELLES PRATIQUES, INFORMATION SUR LA BIODIVERSITÉ...)



Studio M



Photo exceptionnelle

Cette année, pour la première fois des bécassines des marais ont été aperçues lors d'une courte halte sur circuit. Cette observation est exceptionnelle. Ces oiseaux fréquentent occasionnellement le parc.



MAIVINA BAU PARASISTE

● ACCOMPAGNER LA BIODIVERSITÉ

> AMPLIFIER LA BIODIVERSITÉ N'EST PAS INCOMPATIBLE AVEC UNE INTENSIFICATION DES USAGES

2017 2021

