



**Avec
le soutien**



Ce programme
d'action est
cofinancé par
l'Union européenne

Vendredi, c'est biodiv' ! #2

Actions du Cerema et focus sur 3 outils

Association Des Espèces Parmi'Lyons et programme La Nature fait le mur

Retour d'expérience : Vella Nova à Machilly (74)

08 mars 2024 – en ligne

Programme

- **Mot d'introduction**, par Claire Vilasi, VAD
- **Actions du Cerema en faveur de la biodiversité et focus sur 3 outils (outil d'auto-évaluation et plateformes numériques)**, par Aurore Clavel, responsable d'études en biodiversité, Département des Transitions Territoriales / Groupe environnement, Cerema Centre-Est
- **Présentation de l'association Des Espèces Parmi'Lyon et du programme La Nature fait le mur - végétalisation de façade en milieu urbain**, par Matthieu Coumoul, chargé de projets biodiversité urbaine, Des Espèces Parmi'Lyon
- **Retour d'expérience : Vella Nova à Machilly (74)**, par Joanny Callot, chargé d'études écologie, Etamine
- **Questions-réponses**

Claire Vilasi, chargée de mission, VAD

MOT D'INTRODUCTION

Ville & Aménagement Durable

- **Acteurs de la construction et de l'aménagement durables** en Auvergne-Rhône-Alpes
- Un réseau **de 2000 professionnels** (dont plus de 450 adhérents)
- Pour **s'informer, se former, débattre et co-construire de nouveaux standards**
- Des **actions collectives** où les membres sont les premiers contributeurs et le moteur de l'activité



Les actions collectives en 2024



Groupe de travail / communauté

- **Ecrains®**
- **Bâtiment & santé**
- **RE2020**
- **CO-Lab'**
- **Réemploi**
- **Réhabilitation**
- **Aménagement des territoires**
 - Urbanisme et santé
 - Dynamiques territoriales
 - Résilience des territoires (en partenariat avec le GRAIE)
 - Logistique urbaine
 - Paysage
 - **Biodiversité**

Cycle thématique

- **Agriculture urbaine**
- **Ecomatériaux**

Démarche

- **Ecrains®**



Renforcer la prise en compte de la biodiversité/du vivant dans les projets de construction, réhabilitation et d'aménagement

Sensibiliser
acculturer aux enjeux

Former

Améliorer le processus de projet
et accompagner le changement
de posture

Fournir des recommandations
techniques

Mettre à disposition des bases de
données et d'acteurs

Développer des partenariats avec
la recherche

Mettre en lumière les opérations
démonstratrices associées à de
l'évaluation



Campus RTE à Jonage (AIA Architectes)

Actions menées en 2023/24 :

2023

- Janvier **Etat des lieux** - enquête adhérents
- 7 février **Réunion partenariale** (Cerema Centre-Est, URCAUE AURA, DREAL AuRa, CSTB, OFB, SCOP les 2 rives, EchoPaysage / Ville de Lyon, CIRIDD, AURA-HLM)
- 2 mars **Réunion de lancement** (restitution état des lieux et partage de premiers REX)
- 30 mai **Fresque de la Biodiversité** à l'INSA Lyon
- 17 juillet **Réunion n°2** (témoignage d'Arthropologia)
- 1^{er} décembre **Webinaire Vendredi, c'est biodiv' ! #1**

2024

- 13 février **Réunion n°3**



Fresque de la biodiversité à l'INSA le 30 mai

A retrouver sur notre site internet

- **Annuaire** collaboratif en ligne [±](#)
 - Membres du GT Biodiversité
 - Acteurs ressources
- **Replay 1^{er} webinaire**



- **Etat des lieux** travaux des partenaires (AURA-HLM, OFB, CSTB, EchoPaysage/Ville de Lyon, Cerema, CIRIDD, Scop les 2 Rives, URCAUE)
- **Supports réunions plénières**

▪ Enquête adhérents



A noter dans vos agendas !



OFF, Osez Faire Frugal

7^e édition

Le temps d'échange et de débat autour des projets du OFF, organisé par VAD en partenariat avec le collectif Frugalité heureuse & créative AuRA.

📍 Lyon (69)



VAD+



Forum des adhérents #9

Convivialité, prospective et échanges

Le forum annuel est placé sous le signe de la convivialité autour du projet associatif, des adhérents, de la confrontation des idées et de la découverte !

📍 Le Bourget-du-Lac (73)



Visite



La désimperméabilisation et la gestion de l'eau aux abords des bâtiments

Visite commentée du parking expérimental de Mauboule à Valence

Une visite pour mieux comprendre les solutions d'infiltration aux abords des bâtiments

📍 Valence



Festi'VAD



Juliette Quef, marraine



Aurore Clavel, responsable d'études en biodiversité, Département des Transitions Territoriales / Groupe environnement, Cerema Centre-Est

ACTIONS DU CEREMA EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ ET FOCUS SUR 3 OUTILS

ACTIONS DU CEREMA EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

FOCUS SUR 3 OUTILS

Vendredi, c'est biodiv' ! #2

08/03/2024

SOMMAIRE

Cerema

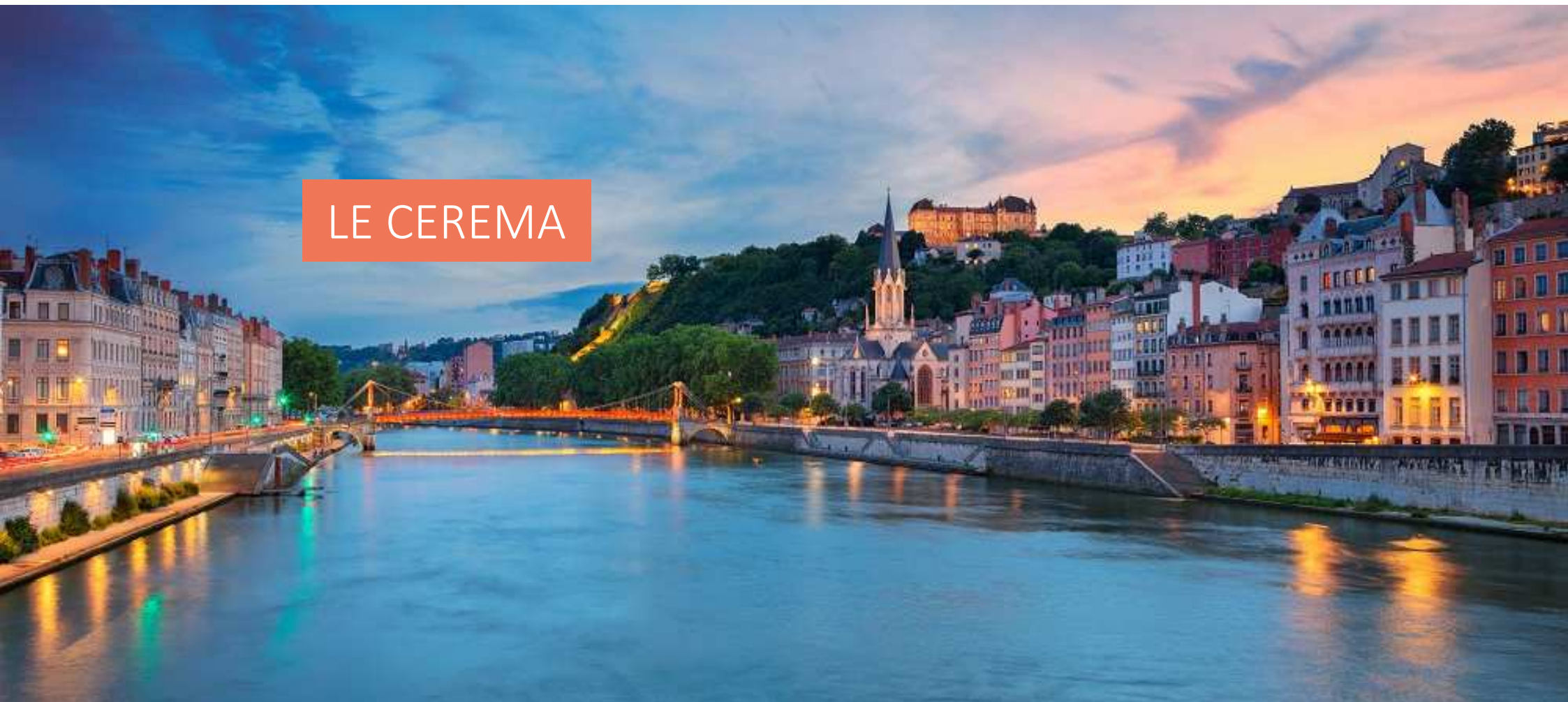
- Généralités
- Compétences en biodiversité

Focus sur 3 outils

- Centre de ressource d'adaptation au changement climatique
- Plateforme territoire engagé pour un environnement, une santé
- Outil d'auto-évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement



LE CEREMA



LE CEREMA, SA TRANSFORMATION, SES MÉTIERS, SON ACTION AU SERVICE DES HABITANTS DES TERRITOIRES



- Une expertise de haut niveau



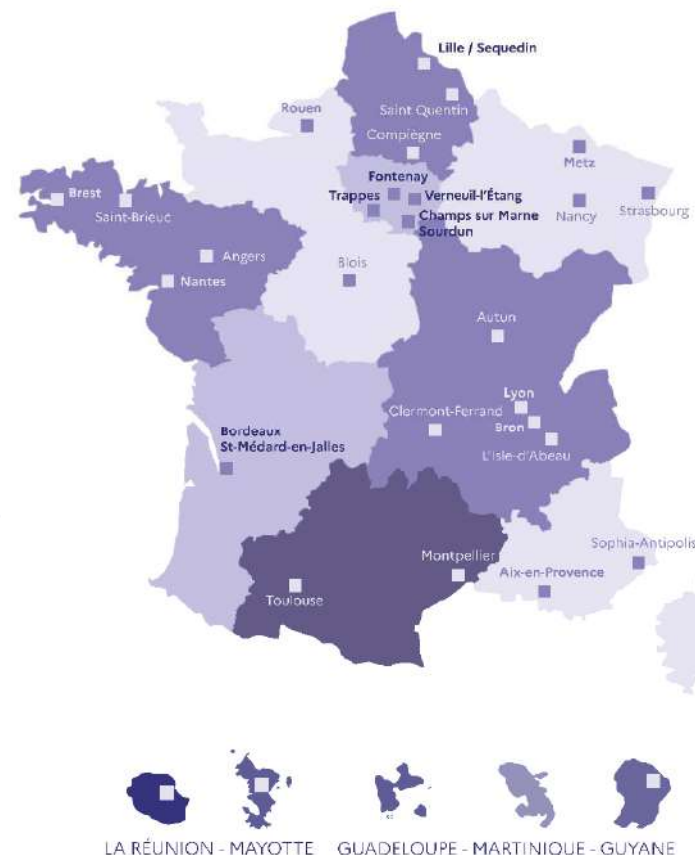
- Une recherche impliquée au service de l'innovation dans les territoires



- La capitalisation et la diffusion de connaissances au profit de tous

LE CEREMA, UN PARTENAIRE DE CONFIANCE AU COEUR D'UN ÉCOSYSTÈME

- Une **gouvernance partenariale**
- **Moteur de son écosystème** par ses partenariats les acteurs publics et privés
- Tiers de confiance dans les territoires, **trait d'uni État-collectivités**



6 DOMAINES D'EXPERTISE



COMPETENCES EN BIODIVERSITE

- Trame verte et bleue
- Séquence ERC
- Continuités écologiques et infrastructures
- Espèces exotiques envahissantes



<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/aube-amenagement-urbanisme-biodiversite-eclairage>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/mesures-compensatoires-impacts-milieux-naturels-application>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/gestion-differenciee-dependances-vertes-phase-1>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/especes-exotiques-envahissantes-infrastructures-lineaires>

COMPETENCES EN BIODIVERSITE

- Zones humides
- Désimperméabilisation



<https://www.cerema.fr/fr/print/pdf/node/3480>

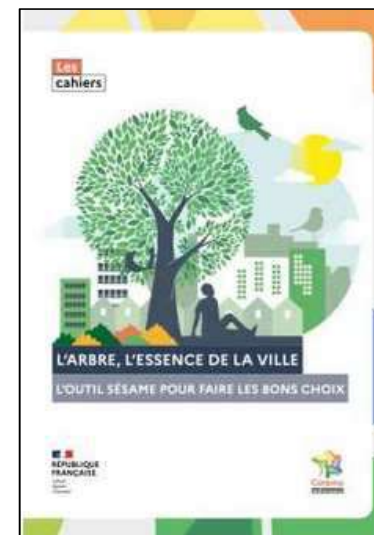
<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/eau-pluie-amie-qui-refait-surface>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/accompagner-competece-gemapi>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/zonage-pluvial-gestion-integree-eau>

COMPETENCES EN BIODIVERSITE

- Services écosystémiques
- Nature en ville



<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/faire-nature-pilier-ville-demain>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/super-pouvoirs-sols-solutions-ville-demain>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/desimpermeabilisation-renaturation-sols>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/arbre-essence-ville-0>



FOCUS SUR 3 OUTILS DU CEREMA

**Centre de ressource d'adaptation au
changement climatique**



Le Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique



Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique





[Comprendre](#) [Dossiers thématiques](#) [Agir](#) [S'inspirer](#) [Actualités](#)

Inondation : à quoi s'attendre et comment s'adapter ?



Ces derniers mois l'illustrent tristement. Les risques d'inondation vont se multiplier avec le changement climatique. Que prévoient exactement les scientifiques à l'avenir ? Quelles solutions d'anticipation au-delà de la gestion des situations d'urgence ? Quel rôle pour les collectivités ? Le point dans notre dossier thématique.



Solutions d'adaptation fondées sur la nature



Ville



Sol



Eau

[Tous les dossiers](#)

Vous êtes ?

- > Élu
- > Technicien de collectivité
- > Acteur économique
- > Bureau d'études
- > Particulier

<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/>

CRACC : UNE APPROCHE PAR THÉMATIQUE

EXEMPLES D'ACTIONS

PROJETOTHÈQUE ILS LE FONT DÉJÀ



Grand Est

Plantation de 60 000 arbres pour limiter des problèmes d'érosion des sols



Bretagne

A Gâvres, des solutions naturelles aident à maintenir la plage



Auvergne-Rhône-Alpes

Echirolles : transformer une école et ses abords en îlot de fraîcheur urbain

POUR ALLER PLUS LOIN

DOCUMENTS INCONTOURNABLES VEILLE AGENDA



Ademe

Aménager avec la nature en ville. Des idées préconçues à la caractérisation des effets environnementaux, sanitaires et économiques



CERDD

Dossier documentaire « Nature et adaptation : les inséparables »



Comité Français de l'UICN

Les Solutions fondées sur la Nature pour les risques littoraux en France

DANS CETTE PAGE

COMPRENDRE

En quoi consistent les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SfN) ?

Une double ambition : limiter les impacts du changement climatique et restaurer la biodiversité

Une priorité pour la France et l'Europe

AGIR

FOCUS - INTERVIEW TERRAIN

EXEMPLES D'ACTIONS

POUR ALLER PLUS LOIN

Solutions d'adaptation fondées sur la Nature : s'adapter au changement climatique grâce à la nature



Végétaliser les villes pour les rafraîchir, diversifier les cultures pour préserver les récoltes : les "Solutions fondées sur la Nature" se révèlent efficaces pour s'adapter aux effets du changement climatique. Autre avantage : elles favorisent les écosystèmes naturels - prairies, forêts, etc.- et les services qu'ils rendent à la société.

02 janvier 2023



Crédit : Ansel Bouzonnet - Terra

CRACC : S'INSPIRER ET METTRE EN AVANT SES ACTIONS

40 SafN



Canicule



Sécheresse



Inondation



Feux de Forêt



Érosion du littoral



Submersion
marine



Retrait-
gonflement des
argiles

CRACC : S'INSPIRER ET METTRE EN AVANT SES ACTIONS



A Libourne (Gironde), faire de la nature une alliée face au changement climatique



En quoi cette action contribue à l'adaptation au changement climatique ?

La nature en ville joue de nombreux rôles : support de biodiversité, réduction des risques inondations, aménités paysagères, ou encore régulation thermique des zones impactées par les îlots de chaleur. Libourne a engagé des démarches d'adaptation de la ville au changement climatique, en s'appuyant notamment sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature comme levier d'action.

Description détaillée

Comment renaturer la ville dans un contexte d'adaptation au changement climatique ? Telle est la problématique qui sert de fil conducteur à la stratégie mise en oeuvre par Libourne, appuyée par le Cerema dans sa réflexion.

Ce partenariat aborde les questions:

- > d'îlots de chaleur urbains,
- > de continuités écologiques,
- > de gestion alternative des eaux pluviales,
- > de services écosystémiques rendus par les arbres.

[En savoir plus](#)

CRACC : SE DOCUMENTER

102 ressources sur les SAfN



TYPE DE RESSOURCE

- ☐ Centre de ressources (5)
- ☐ Fiche (22)
- ☐ Guide (23)
- ☐ Information / sensibilisation (14)
- ☐ Ouvrage (12)
- ☐ Support web (8)
- ☐ Production scientifique (6)
- ☐ Rapport d'étude (21)
- ☐ Synthèse (11)
- ☐ Vidéo (7)
- ☐ Outils & méthodes (8)

PUBLIC CIBLE

- ☐ Élu (74)
- ☐ Technicien de collectivité (87)
- ☐ Acteur économique (45)
- ☐ Bureau d'études (60)
- ☐ Particulier (41)
- ☐ Enseignant (21)

CRACC : SE DOCUMENTER

<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/agir/espace-documentaire/les-solutions-fondees-sur-la-nature-pour-les-risques-littoraux-en-france>



Les Solutions fondées sur la Nature
pour les risques littoraux en France



Guide - Information / sensibilisation - Comité Français de l'UICN - 2022

Les Solutions fondées sur la Nature pour les risques littoraux en France



*Solutions d'adaptation
fondées sur la Nature*

Nombre de pages : 25

Face aux risques naturels accentués par les changements climatiques, cette publication de l'Union internationale pour la conservation de la nature présente 9 retours d'expériences de projets concrets de protection, restauration et gestion durable d'écosystèmes côtiers.

<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/agir/espace-documentaire/les-arbres-pluie>



Livret technique
**Les arbres
de pluie**

Guide - Métropole de Lyon - 2023

Les arbres de pluie

Livret technique



*Solutions d'adaptation
fondées sur la Nature*

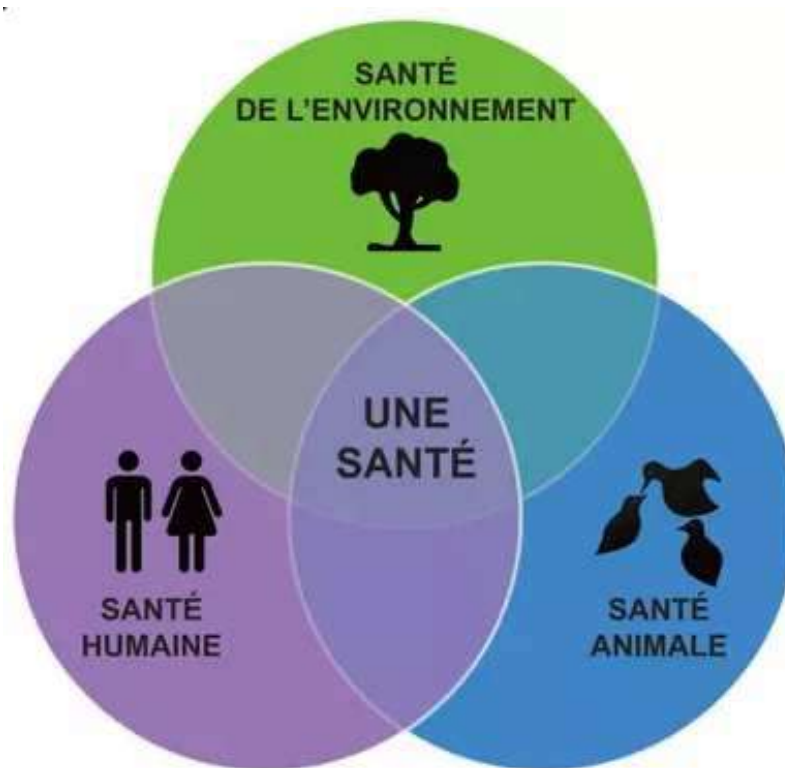
Nombre de pages : 32

Cette publication de la Métropole du Grand Lyon est un guide technique sur les arbres de pluie. Elle en présente le concept et explique comment les mettre en œuvre.

Site territoire engagé pour un
environnement, une santé



LIEN SANTÉ ET ENVIRONNEMENT



Source : wikipedia

UN SITE INTERNET DÉDIÉ



- Des collectivités au cœur du site
 - Un site fait avec et pour elles
 - 142 actions menées par les collectivités
- Un centre de ressources
 - Des méthodes
 - Des dossiers de fond
 - Des partenaires
- Des informations
 - Géolocalisées
 - Structurées

UN SITE INTERNET POUR PARTAGER

6 champs d'action pour 55 actions de la biodiversité

Hygiène

**Ressource en
eau**

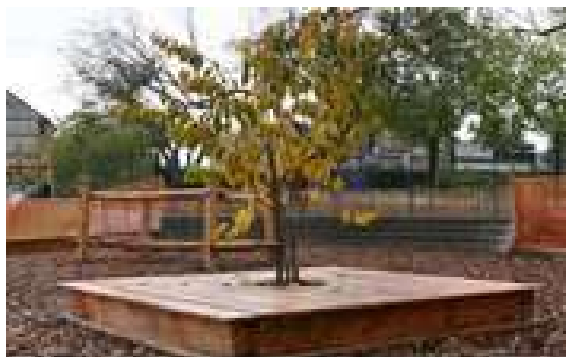
Alimentation

Sensibilisation

Diagnostic

Végétalisation

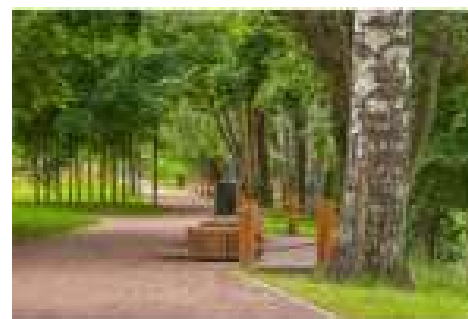
UN SITE INTERNET POUR PARTAGER



Cours d'école renaturées

La commune de Sotteville-lès-Rouen réaménage les deux cours du groupe scolaire Jean Rostand.

<https://territoire-environnement-sante.fr/actions-et-projets/cours-decole-renaturees>



Développer et pérenniser des espaces naturels structurants

Mise en place d'un plan de "végétalisation" qui vise à développer et pérenniser

<https://territoire-environnement-sante.fr/actions-et-projets/cours-decole-renaturees>

Outil d'auto-évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement



PRINCIPES

➤ Se poser les bonnes questions

- Pour les projets non soumis à étude d'impact
- Pas de préconisations, mais :
 - Comparaison à un projet idéal
 - Ressources de référence



➤ 2 temporalités d'utilisation

- En amont = outil d'aide à la décision
- En aval = bilan, réflexions pour une démarche de progrès



DESCRIPTION : GÉNÉRALITÉS

➤ 1 outil d'auto-évaluation

- Autosuffisant
- Imprimable facilement



➤ 1 guide utilisateur

- Description des détails
- Méthodologie pour l'évolution de l'outil



➤ Téléchargement libre sur le site internet du Cerema

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/prendre-compte-biodiversite-projets-amenagement-outil-simple>

DESCRIPTION : OUTIL



DESCRIPTION : OUTIL

Coordonnées du référent biodiversité de la collectivité

NOM : _____
 Prénom : _____
 Adresse : _____
 Téléphone : _____

Consignes

Il vous est demandé de remplir ce questionnaire en respectant les consignes ci-dessous. Par défaut, les réponses sont les suivantes : 0 = Non, 1 = Oui, 2 = Ne sait pas, 3 = Ne sait pas, 4 = Ne sait pas, 5 = Ne sait pas, 6 = Ne sait pas, 7 = Ne sait pas, 8 = Ne sait pas, 9 = Ne sait pas.

Évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion

Les données renseignées ci-dessous sont destinées à être utilisées pour évaluer la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion. Les données sont destinées à être utilisées pour évaluer la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion.

Questions	Oui	Non	Ne sait pas	Commentaires/justifications
1. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
2. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
3. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
4. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
5. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
6. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
7. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
8. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
9. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	
10. Les données sont-elles en phase avec les données disponibles de la biodiversité existante (état des lieux, inventaire, etc.) ?	0	1	2	

Pour aller plus loin

Il est possible d'aller plus loin dans l'évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion. Pour cela, il est possible de consulter les documents suivants :

- Le guide d'évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion.
- Le guide d'évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion.
- Le guide d'évaluation de la prise en compte de la biodiversité dans la phase de gestion.

Résultats de la phase gestion

Catégorie	Total	Phase
Non	4	4
Ne sait pas	3	3
Oui	2	2

Phase
conception

Espace
disponible

Phase
chantier

Phase
gestion

Coordonnées du référent biodiversité

Rappel de la consigne de remplissage

Questions

Pour aller plus loin

Résultats

Actions du Cerema en faveur de la biodiversité

DESCRIPTION : OUTIL

Phase
conception

Espace
disponible

Phase
chantier

Phase
gestion

Questions		Ref	Oui	Non	NA	Commentaires/justifications
Entretien	Avez-vous mis en place un plan de gestion respectueux de la biodiversité notamment via une gestion différenciée des espaces ?	A	1	0	0	
	Les personnes, qui réaliseront l'entretien des espaces végétalisés, vont-elles appliquer des modalités de gestion favorables à la biodiversité (fauche tardive, entretien des arbres et arbustes hors période de nidification...) ? *		1	0	0	
Com	Communiquerez-vous autour de vos actions de gestion (après travaux) ?		1	0	0	
	Avez-vous prévu de mettre en place des actions de sensibilisation à la biodiversité sur le site, tels que : panneaux, porté à connaissance... (avec les partenaires, les entreprises, avec les futurs usagers, etc.) ?		1	0	0	
Suites	Les espaces végétalisés sont-ils où vont-ils faire l'objet d'une labellisation en lien avec la gestion écologique du site ? (ex. label <u>écojardin</u> , charte plus nature)	B	0	1	0	
	Avez-vous prévu de réaliser des mesures de suivi de la faune et de la flore afin de vérifier que vos actions sont bénéfiques ?		1	0	0	
* Ces personnes sont compétentes soit grâce à une formation (cas des agents en régie) soit par une demande explicite dans le cahier des charges (cas d'un marché avec une entreprise privée).						

DESCRIPTION : OUTIL

Phase
conception

Espace
disponible

Phase
chantier

Phase
gestion

Questions		Ref	Oui	Non	NA	Commentaires/justifications
en	Avez-vous mis en place un plan de gestion respectueux de la biodiversité notamment via une gestion différenciée des espaces ?	A	1	0	0	

Pour aller plus loin

La gestion différenciée c'est quoi ?

Elle consiste à adapter les modes de gestions selon les espaces. En effet, selon les usages il est nécessaire, ou pas, d'intervenir plus ou moins fréquemment. Exemple d'un espace enherbé :

- utilisation fréquente de l'espace par les usagers pour se déplacer, jouer, pique-niquer... : entretien fréquent

- pas d'usage identifié (bord de route, espace enclavé, éloigné des usages du site...) : une fauche tardive par an (en juillet/août ou à l'automne) pour permettre à la flore et la faune d'effectuer l'ensemble de leurs cycles de vie. Dans ces espaces, la biodiversité peut rapidement (re)devenir très riche.

- A** **Mais d'attention** : la gestion différenciée peut engendrer une incompréhension de la part des usagers du site. En effet, laisser la nature s'exprimer peut être perçu comme un manque ou une absence d'entretien, d'où l'importance de communiquer sur les modalités de gestion (panneaux, animations...) et/ou d'effectuer un entretien régulier aux abords de la zone laissée à la biodiversité comme sur la photo ci-contre : des bandes entretenues régulièrement (parties hachurées) bordent le cheminement piéton, puis le reste de l'espace est laissé à la biodiversité, il sera fauché en automne.

<https://www.gestiondifferenciee.org/la-gestion-differenciee>

<https://www.adalia.be/la-gestion-differenciee>

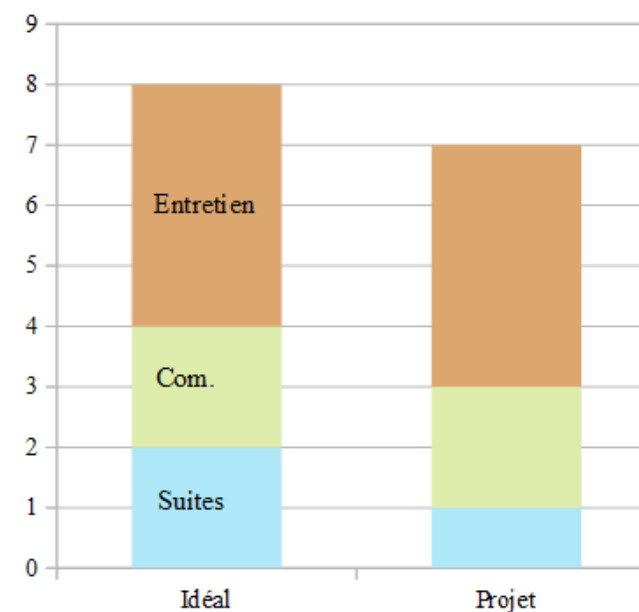


DESCRIPTION : OUTIL



Questions		Ref	Oui	Non	NA
Entretien	Avez-vous mis en place un plan de gestion respectueux de la biodiversité notamment via une gestion différenciée des espaces ?	A	1	0	0
	Les personnes, qui réaliseront l'entretien des espaces végétalisés, vont-elles appliquer des modalités de gestion favorables à la biodiversité (fauche tardive, entretien des arbres et arbustes hors période de nidification...) ? *		1	0	0
Com	Communiquerez-vous autour de vos actions de gestion (après travaux) ?		1	0	0
	Avez-vous prévu de mettre en place des actions de sensibilisation à la biodiversité sur le site, tels que : panneaux, porté à connaissance... (avec les partenaires, les entreprises, avec les futurs usagers, etc.) ?		1	0	0
Suites	Les espaces végétalisés sont-ils où vont-ils faire l'objet d'une labellisation en lien avec la gestion écologique du site ? (ex. label <u>écojardin</u> , charte plus nature)	B	0	1	0
	Avez-vous prévu de réaliser des mesures de suivi de la faune et de la flore afin de vérifier que vos actions sont bénéfiques ?		1	0	0

Résultats de la phase gestion

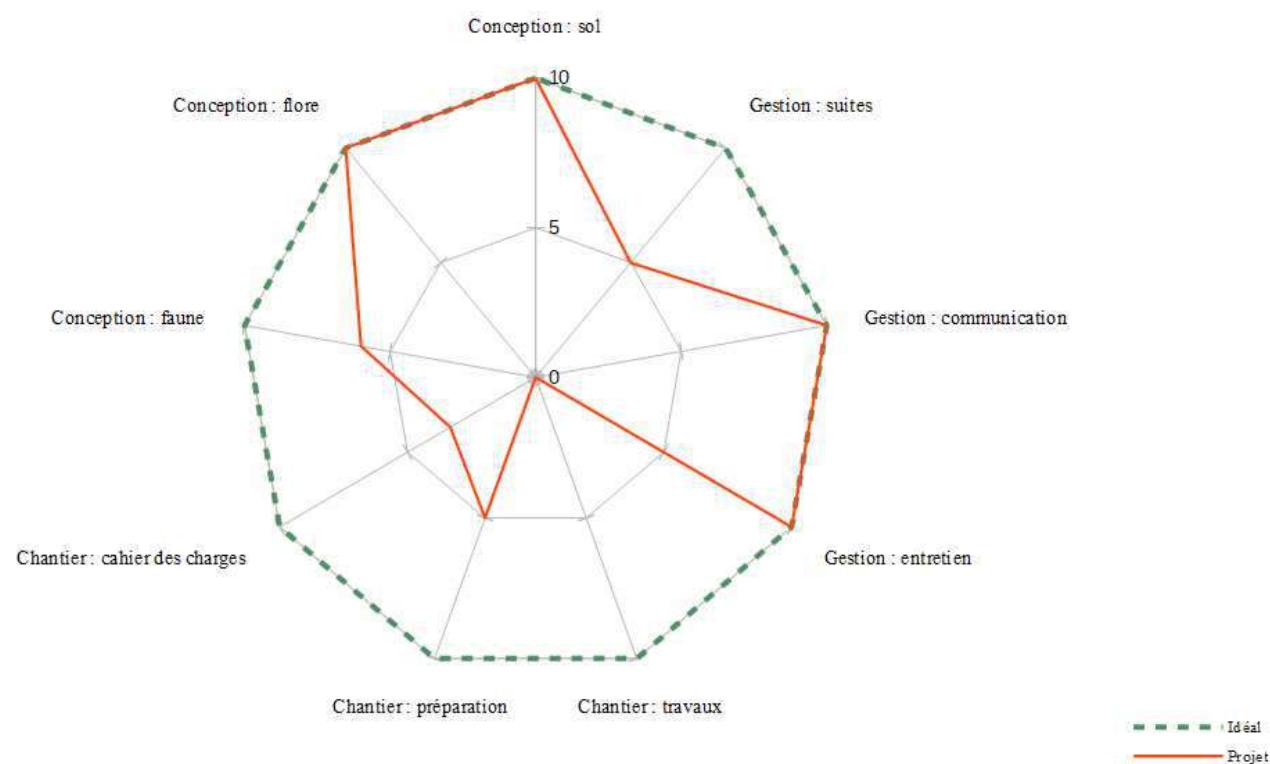


DESCRIPTION : OUTIL

Résultats

Synthèse

Résultats de l'auto-évaluation de la prise en compte de la biodiversité



DESCRIPTION : GUIDE UTILISATEUR



➤ Utilisation de l'outil

- Ouverture avec Libre Office Calc ou Microsoft Excel
- Consignes de remplissage
- Téléchargement des documents de référence
- Version papier

➤ Explications des résultats : pondération de certaines questions

➤ Mise à jour de l'outil

- Suppression de questions
- Ajout de questions



Merci de votre attention.

Aurore.clavel@cerema.fr

Matthieu Coumoul, chargé de projets biodiversité urbaine, Des Espèces Parmi'Lyons

ASSOCIATION DES ESPÈCES PARMILYON ET PROGRAMME LA NATURE FAIT LE MUR

Des Espèces Parmi'Lyon : nos actions



 Inventaires et diagnostics
de la biodiversité urbaine



 Innovations pour
réinventer la ville



 Implications
des habitant.es

Pourquoi végétaliser sa façade ?



Embellissement du cadre de vie



Diminution des îlots de chaleur en été : une façade végétalisée n'atteint jamais plus de 35°C contre 70°C pour une façade toute simple.



Filtration des microparticules polluantes



Oasis de biodiversité : gîte et couvert garanti pour de nombreuses espèces !



Longévité du bâti : diminution des chocs thermiques et hydriques



Quelles questions se poser à toutes les échelles ?

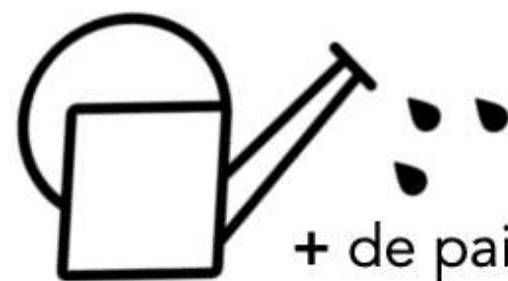
-  Quel est l'objectif de ma plantation ?
-  Ai-je suffisamment d'espace au sol et en hauteur ? (si vous n'avez pas de terrain, vous pouvez contacter votre mairie)
-  Comment est exposé mon mur ?
-  Quelle est la qualité de mon sol ?
-  Mon mur est-il abrité de la pluie ?
-  Quelle est la qualité de mon substrat ?



Et pourquoi pas en pot ?



LES TIPS À CONNAÎTRE



+ de paillage = - d'arrosage



Deux pots pour l'isolation thermique



Toutes les plantes grimpantes ne sont pas forcément pertinentes



Le chèvrefeuille du
Japon, exogène,
espèce toxique
envahissante



La Glycine,
liane vigoureuse
originale de Chine



Conseil auprès
des associations naturalistes
locales



Site internet
de référence



Une palette végétale adaptée

MILIEU FRAIS ET HUMIDE



Lonicera periclymenum, le chèvrefeuille des bois



Humulus lupulus, le houblon



Lonicera caprifolium, le chèvrefeuille des jardins



Hedera helix, le lierre grimpant



Fallopia dumerotum, la renouée grimpante

LES TOUT TERRAINS



Clematis vitalba, la clématite des haies

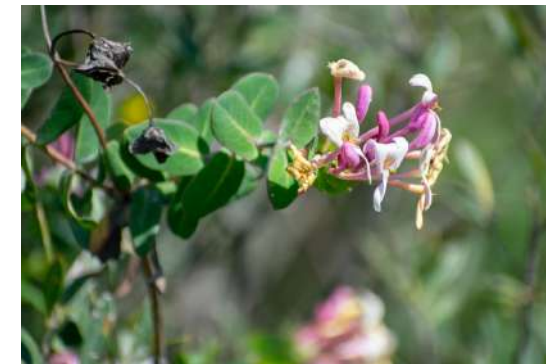


Calystegia repens, le liseron des haies

LES SUDISTES



Clematis flammula, la clématite flamette



Lonicera implexa, le chèvrefeuille des baléares

LES VIVACES



Bryonia communis, la bryone commune

Des interactions avec la faune



le kit !



CÂBLE INOX 2MM



TENDEUR



VIS PITON



CHEVILLE



COSSE-COEUR



SERRE-CÂBLE



PINCE COUPANTE



CLÉ



BURIN



PERFORATEUR

MÈCHE BÊTON



Place aux questions !

Joanny Callot, chargé d'études écologue, Etamine

RETOUR D'EXPÉRIENCE : VELLA NOVA À MACHILLY (74)

Présentation Vella Nova – Vendredi c’est Biodiv’

Synthèse d’un projet d’aménagement du quartier de la gare à Machilly (74)

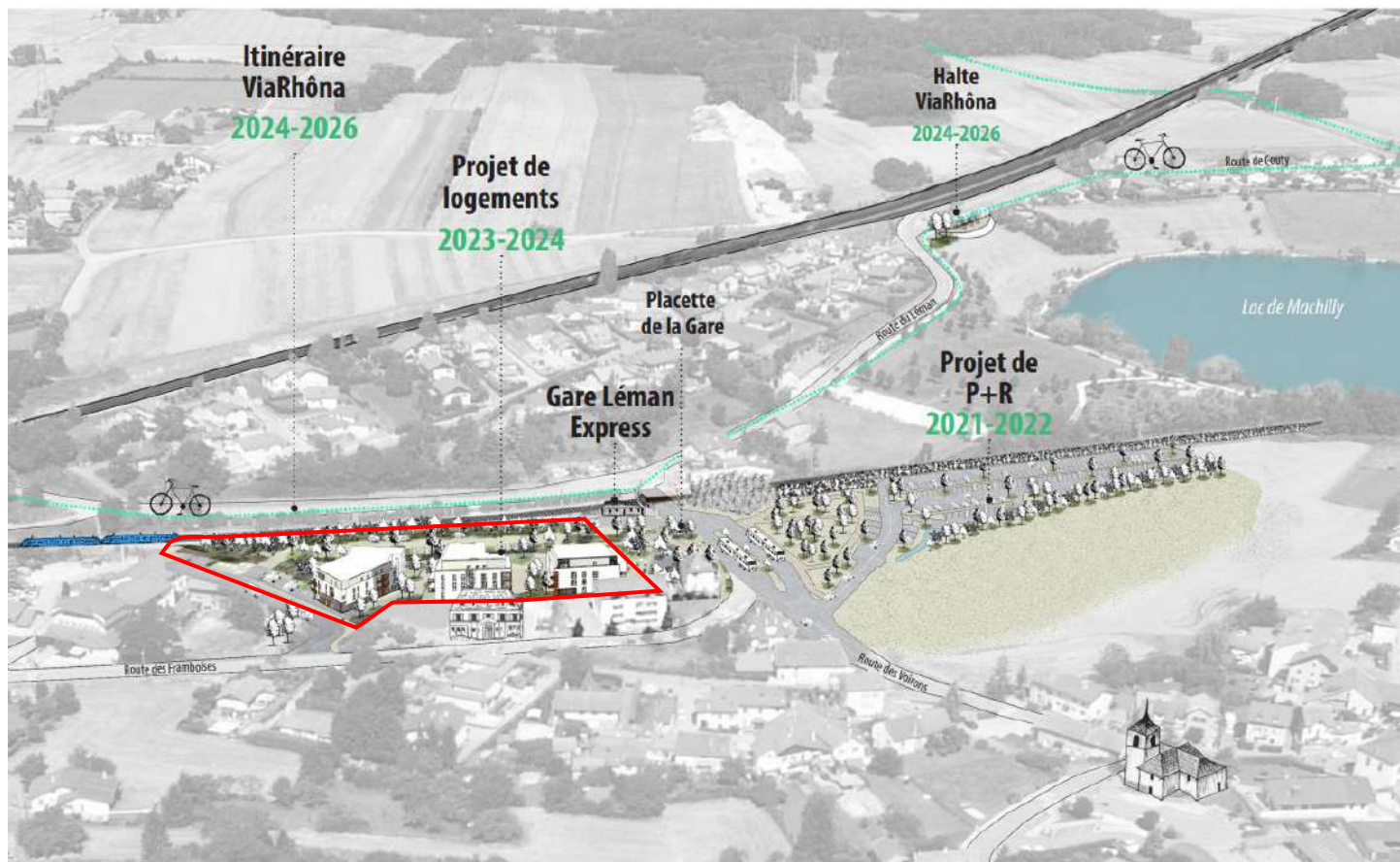


VAD – 08/03/2024



Introduction

Le projet



Superficie du projet
6754 m²
Nombre de bâtiments
3
Nombre de logements
44
2 locaux d'activités
2 900 m² de logements
600 m² de locaux
Local vélo de 17 m²
44 places de parking

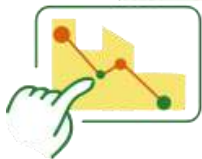
1 - L'expertise écologie chez Etamine	5 min
2 - Présentation du label Biodiversity	5 min
3 - Présentation du diagnostic écologique	5 min
4 - Le projet Vella Nova	5 min
5 - Limites et apports du label	5 min
6 - Questions	5 min



Notre coopérative

Qui sommes-nous ?

Des expertises complémentaires pour répondre aux enjeux de notre siècle



Performance énergétique

Optimiser la performance énergétique de votre projet en conception comme en exploitation, à l'aide d'outils puissants de prévision et d'analyse. Garantir les performances atteintes.



Bas carbone

Mettre au point la stratégie bas carbone la plus adaptée à votre projet, en maîtrisant les ressources mobilisées lors de la construction et en exploitation, et en s'assurant que le bâti sera adapté aux usages pour longtemps.



Biodiversité

Intégrer la biodiversité dans vos projets, à chaque étape clé et à chaque échelle d'intervention.



Confort et Santé

Prévoir et évaluer les conditions de confort offertes aux occupants de vos projets, en intérieur comme en extérieur, sur le plan climatique, visuel et sanitaire.



Certifications & Etudes RT-RE

Définir le cadre d'évaluation le plus adapté à vos attentes et prendre en charge le pilotage de l'ensemble du processus de certification.



Création du pôle biodiversité : 2017

- 2 écologues lyonnais
- 4 écologues parisiens
- Zone d'action : France métropolitaine

- Diagnostics écologiques (flash, ponctuel, 4 saisons, ...)
- Accompagnement en conception
- Suivi de travaux
- Labels (Biodiversity, HQE, BREEAM, Effinature, BDF, ...)
- Accompagnement/Sensibilisation

Le label Biodiversity

Outil d'évaluation et de valorisation de la prise en compte de la biodiversité dans le bâtiment

Contexte

Outil et méthodologie développés par un expert indépendant en 2010

Démocratisation en 2013 et création d'une association support :

Le CIBI (Conseil International de la Biodiversité et de l'Immobilier)



- Constat : la biodiversité existe à l'échelle de l'immobilier mais absence d'outils spécifiques dédiés au milieu urbain et à ses enjeux (sociétaux, thermiques, biophiliques, agriculture urbaine,...)
- Outil innovant d'intégration de toutes les composantes de la biodiversité dans les projets urbains et pour tous les acteurs de la ville
- Cadre technique d'orientation et d'évaluation
- Formation obligatoire pour devenir assesseur accrédité

Quels acteurs

Le projet

Un maître d'ouvrage porteur d'un projet de construction ou de rénovation soumet son projet.



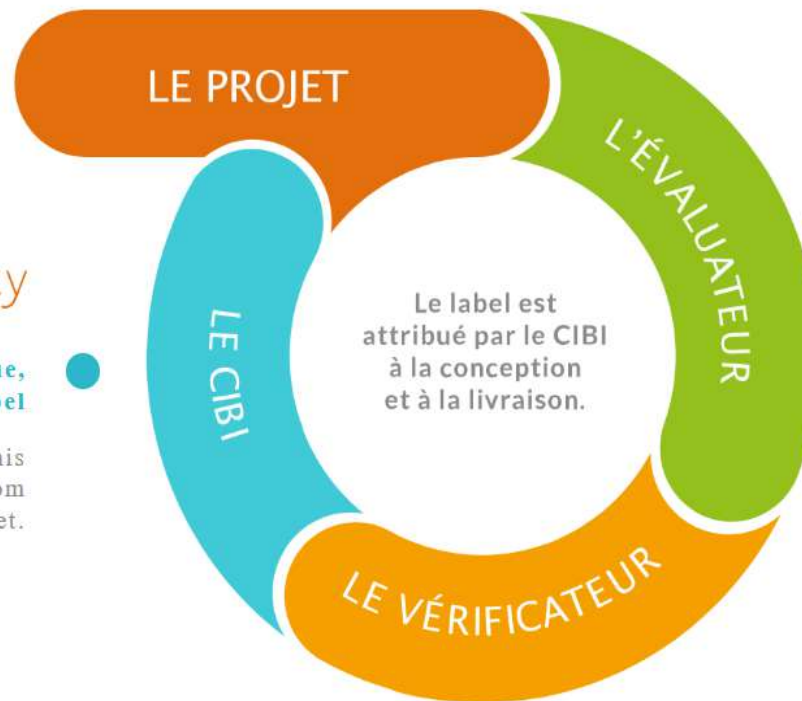
Evalue le projet, calcule l'étiquette

Le maître d'ouvrage fait appel à un assesseur accrédité (évaluateur) par le CIBI, dont le rôle est de compiler les preuves de conformité de l'opération au label. Le statut d'assesseur accrédité passe par la réussite d'un examen qui sanctionne une formation.



Propriétaire de la marque, délivre le label

Le rapport conforme est transmis au CIBI, qui délivre en son nom une attestation pour le projet.



Valide la conformité

Le vérificateur est un organisme indépendant. Il procède à un contrôle de la conformité du rapport et de l'évaluation.

Deloitte.

Le Biodiversity Construction



Axe 1 – L'engagement, la connaissance

L'axe du Maître d'ouvrage : la connaissance, la volonté, et la démarche de projet sur ces questions



Axe 2 – Le projet, le « parti biodiversité » dans son contexte

L'axe de la Maîtrise d'œuvre : une architecture écologique qui valorise le site biologique et le vivant



Axe 3 – Le potentiel écologique de la parcelle

L'axe de l'écologie : évaluations du projet sur les facteurs scientifiques qui feront sa valeur écologique



Axe 4 – Les aménités et services rendus

L'axe des utilisateurs : les bénéfices tirés pour les usagers et riverains





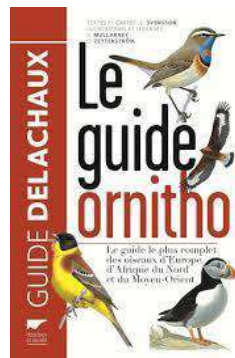
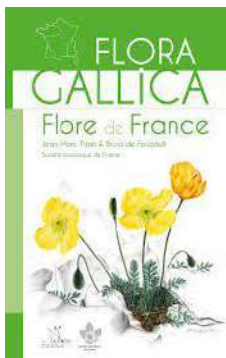
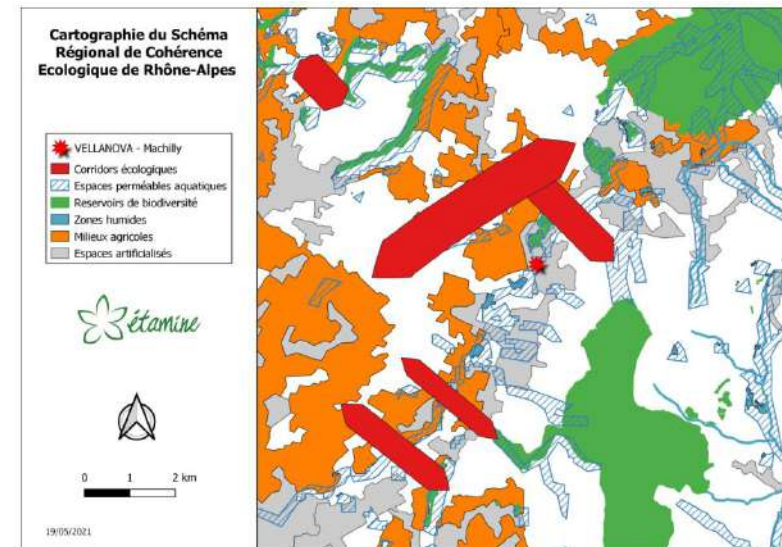
Le diagnostic écologique

Méthodologie, contexte, principaux enjeux, et préconisations

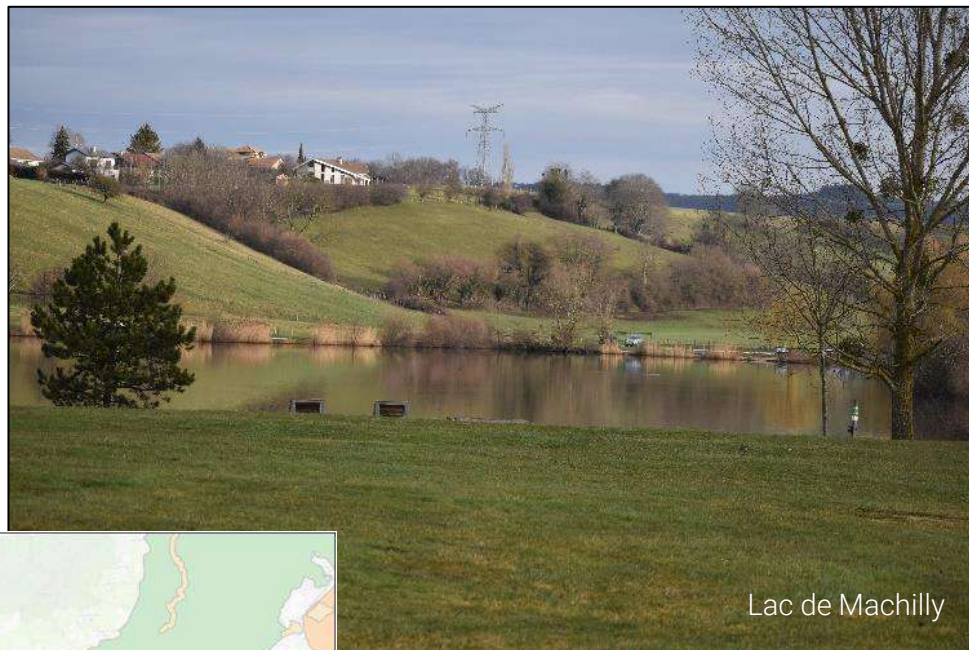
Méthodologie

Prise en compte de l'état initial : Le diagnostic écologique

- Analyse du contexte écologique et paysager
- Inventaire de la faune, de la flore et des habitats
- Détermination des enjeux du site
- Préconisations formulées sur la base des enjeux identifiés



Contexte écologique



Cartographie des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

- Zone 5 km
-  VILLANOVA - Machilly
- ZNIEFF II**
-  Chainons occidentaux du Chablais
 -  Zones humides et boisements du Genvois
 -  Forêt de Planbois et bassin Versant du Foron
 -  Autres
- ZNIEFF I**
-  Forêt de Planbois
 -  Les Voirons et le ravin de Chandouze
 -  Marais de Fully
 -  Friche à molinie sur argile de la Plantaz
 -  Tourbière de Lossy
 -  Marais de Chilly, Ballavais et Mermes
 -  Autres

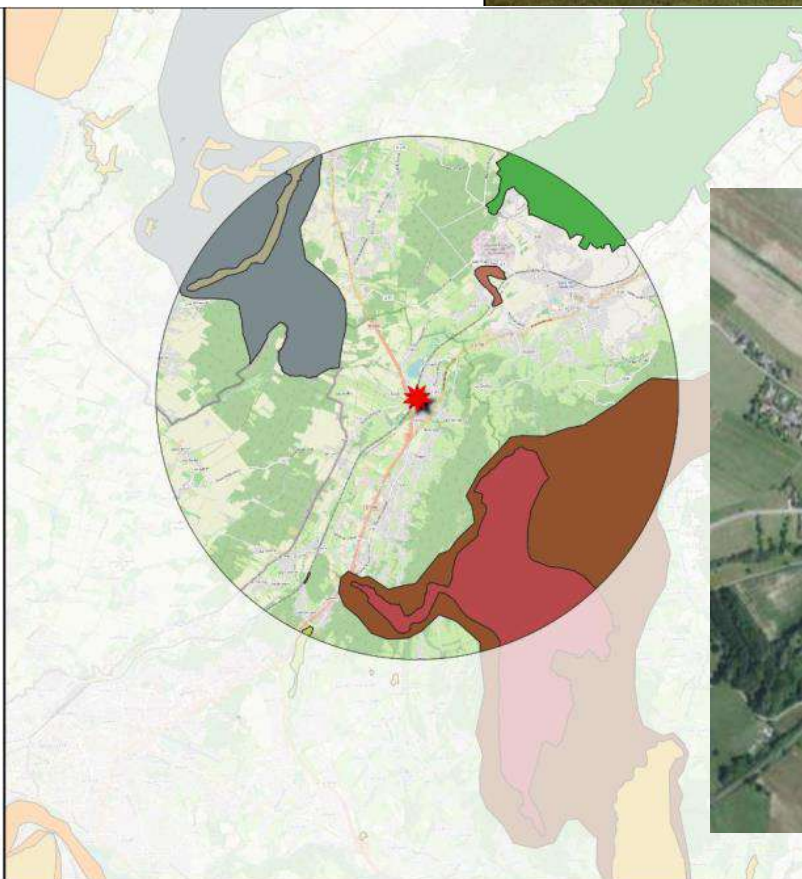


0 1 2 km



19/05/2021

fond de carte : Google Street Map



Environnement proche du site

Etat initial : Vue d'ensemble

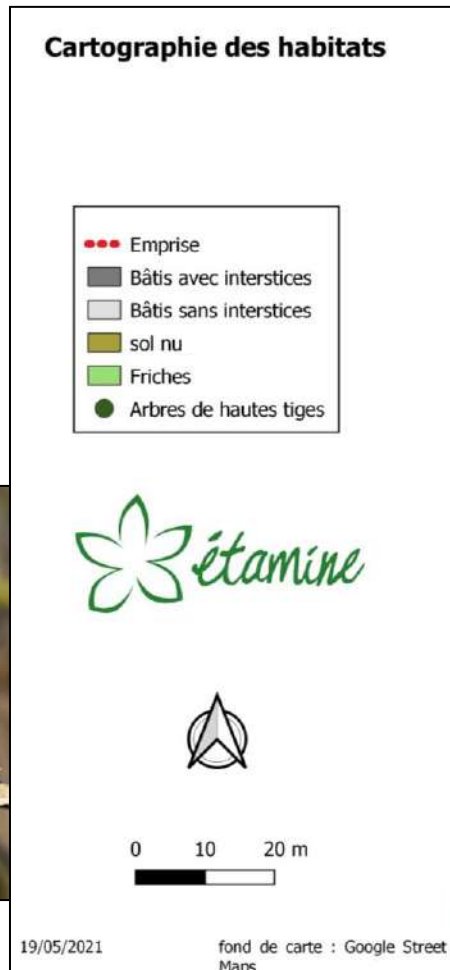


Photographie aérienne de l'environnement proche du site

Etat initial : Principaux habitats



Etat initial : Enjeux



Principaux enjeux :

- Passereaux communs : Potentielle nidification d'espèces protégées (non avérée)
- Absence de chiroptères
- Peu d'enjeux floristiques : quelques Saules et Peupliers
- Présence d'espèces exotiques envahissantes : *Prunus laurocerasus* et *Ailanthus altissima*

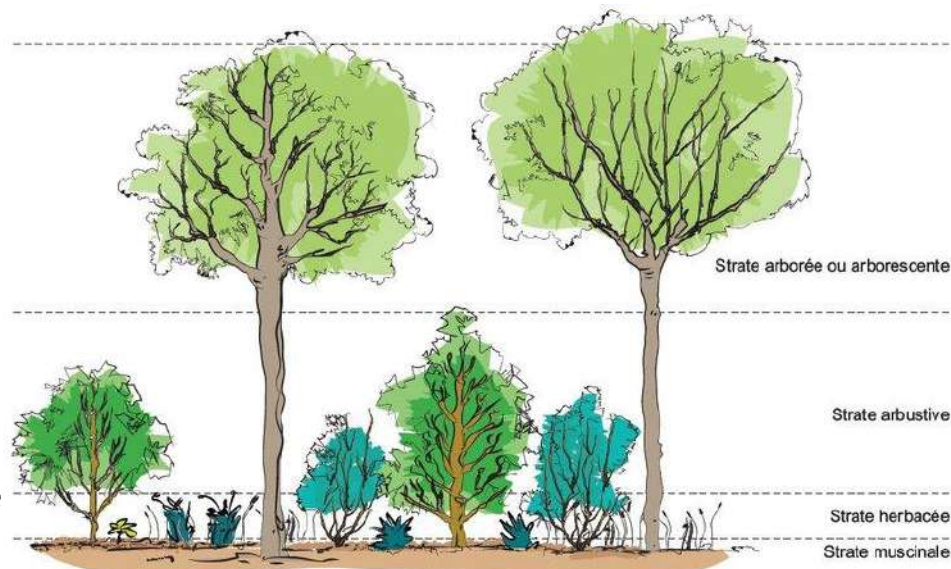
Préconisations



Objectif 1 : Amélioration de la qualité écologique des espaces paysagers



- Palette végétale : 80% d'indigénat à la région biogéographique de la palette
- Travail avec le label Végétal local/Pépinières locales



Objectif 2 : Amélioration de la fonctionnalité écologique

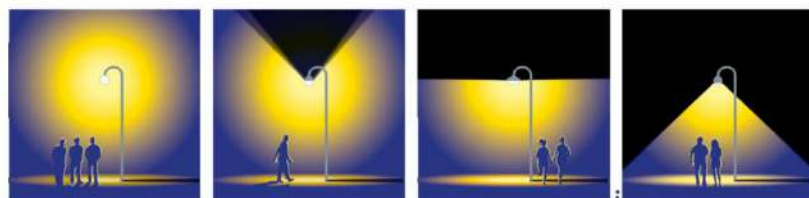
- Aménagements pour la faune
- Diversité des strates végétales dans les habitats créés
- Végétalisation d'une partie des façades
- Structures végétales support de vie : alimentation, refuge, reproduction

Préconisations

Enjeux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	types de travaux
flore													débroussaillage, taille, etc.
mammifères terrestres													débroussaillage
chiroptères													travail de nuit à proximité des routes de vols + gîtes
avifaune nicheuse													débroussaillage + travaux de nuit
reptiles													débroussaillage
amphibiens													débroussaillage + travaux de nuit + vérification état des clôtures
insectes													débroussaillage

Objectif 3 : Limiter les nuisances sur la faune et la flore (en phase chantier et exploitation)

- Adaptation du planning démolition, abattage, terrassement hors périodes de sensibilité
- Limiter la pollution lumineuse
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- Réduction des risques liés aux façades réfléchissantes ou transparentes



TRÈS MAUVAIS

MAUVAIS

CORRECT

BON



Objectif 4 : Plan de gestion écologique et différencié, gestion des sols

- Zéro phyto
- Fauche différenciée, fréquence de tonte
- Arrosage adapté
- Valorisation de la matière organique
- Gestion vertueuse des terres excavées

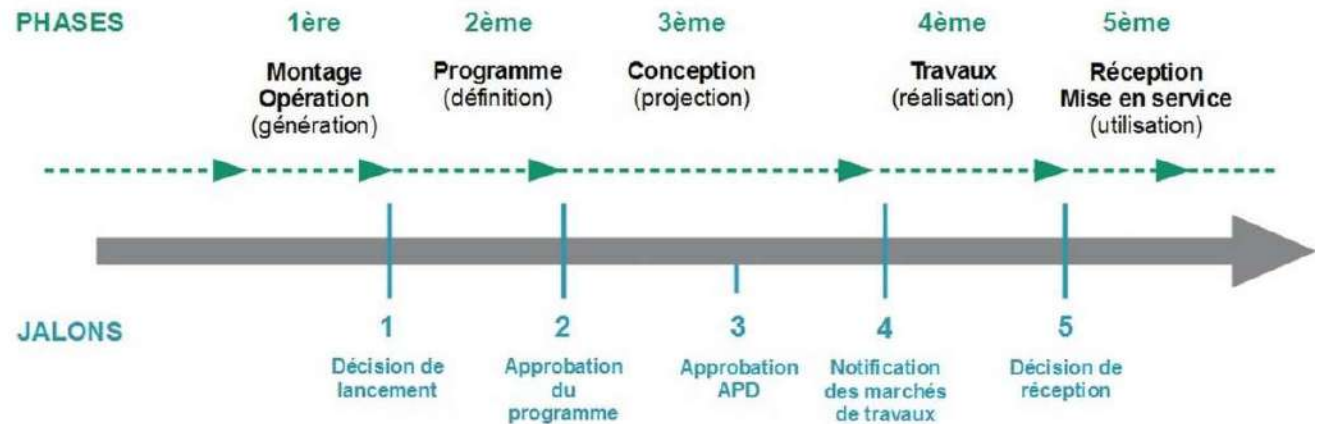


**zéro
phyto**
on respire à nouveau

Le projet



Phases clés



- **Permis de construire** : Réalisation du diagnostic et intégration des objectifs biodiversité dans les pièces PC
- **Conception** : Allers/retours avec les paysagistes, architectes permettant la bonne intégration des préconisations dans les cahiers des charges. Les lots façade, électricité et étanchéité ont également été sollicités. Intégration d'éléments dans la charte chantier.
- **Chantier** : Suivi des différents sujets (EEE, pièges à faune, protection des aménités, éclairages, ...)
- **Livraison** : Vérification de la bonne mise en place des préconisations écologiques

Projet paysager

Habitats créés :

- Noues végétalisées
- Prairies fleuries et pelouses
- Haies
- Fruitiers
- Parking semi-perméable
- Plantes grimpantes
- Toitures végétalisées
- Bassin paysager

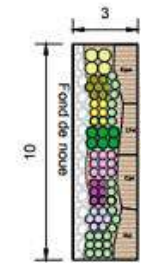


Palette végétale

Chiffres clés :

113 espèces dans 7 structures végétales :

- Dont 91 sont issues de la région biogéographique (CBN Auvergne-Rhône-Alpes)
- Approvisionnement privilégié avec des pépinières locales ou labels locaux : Pépinière SOUPE pour les arbres et WILLAERT pour les arbustes et vivaces
- 3 espèces de fruitiers dont une espèce emblématique de la région (Framboisier)
- 43% des toitures végétalisées



NOUËS / BASSIN Vivaces

- Galets de rivière 16/32
- Toile de paillage type Mulchmat

Hauteur 0-50cm

- Lychnis flo-cuculi : 30cm - 6u/m²
- Caltha palustris : 30cm - 6u/m²
- Cardamine pratensis : 30cm - 6u/m²
- Myosotis palustris : 30cm - 6u/m²

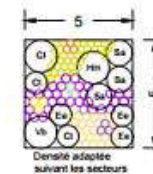
Hauteur 50-100cm

- Filipendula ulmaria : 70cm - 4u/m²
- Persicaria bistota : 80cm - 6u/m²
- Lythrum salicaria : 100cm - 6u/m²
- Carex acutiformis : 100cm - 6u/m²
- Equisetum hyemale : 100cm - 3u/m²
- Iris pseudacorus : 100cm - 6u/m²

Hauteur >100cm

- Juncus effusus : 120cm - 6u/m²
- Valeriana officinalis : 120cm - 6u/m²

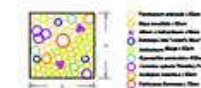
MASSIF VIVACES/ARBUSTES : Mélange varié



- Deschampsia cespitosa
- Pennisetum orientale
- Hemerocallis 'Zigzag Beaty'
- Echinacea purpurea
- Gypsophila paniculata
- Achillea agrestium
- Geranium sanguineum

- Choiya temata
- Spirea arguta
- Clerodendron trichotomum
- Elaeagnus ebingei
- Hamamelis mollis
- Viburnum bodnantense

MASSIF VIVACES: Mélange vivaces fleuries, basses



Arbres et cépées

- Bp Betula pendula (10u)
- Am Amelanchier ovalis (10u)
- Cb Carpinus betulus (3u)
- Sc Salix caprea (10u)
- Ca Corylus avellana (5u)

Grimpantes

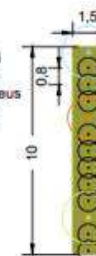
- Lc Lonicera caprifolium (3u)
- Tj Trachelospermum jasminoides (3u)

Petits fruitiers

- Ri Rubus idaeus (10u)
- Rr Ribes rubrum (10u)

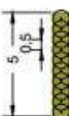
HAIE SNCF : Mélange arbustes/arbres

- Ca Calceolaria bodinieri
- Cs Cornus sanguinea
- Eu Euonymus europaeus
- Lv Ligustrum vulgare
- Vl Viburnum lantana
- Ca Corylus avellana
- Ac Acer campestre
- Pa Prunus avium



HAIES DE JARDIN : Mélange arbustif

- Choiya temata
- Hibiscus syriacus
- Spirea arguta
- Prunus lusitanica
- Viburnum tinus



Aménagements pour la faune



- 3 typologies de nichoirs : Moineaux, mésanges, et sitelles



- Bois mort pour les insectes xylophages



- Nombreuses espèces de plantes nectarifères et pollinifères



- Gîtes à chauve-souris en façade

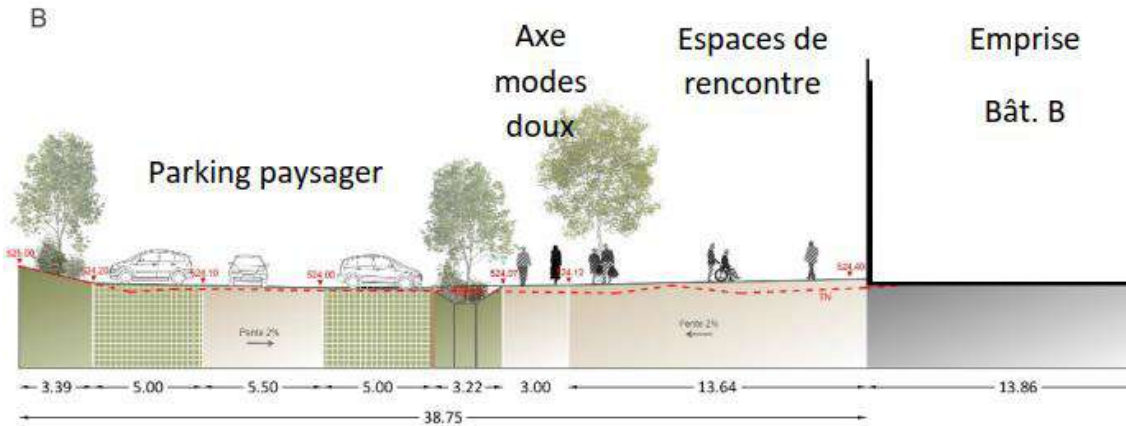


- Structures en gabions pour les reptiles



- Noue et bassin végétalisés pour les amphibiens

Un projet orienté vers les usagers



- Parcours de promenade et circulation dans les espaces verts facilitée
- De nombreuses aménités et bienfaits pour les utilisateurs
- Mobilier et aménagements de détente
- Micro-jardins
- Parkings vélos
- Aire de jeux
- Espèces odorifères proches de bâtiments
- Projet très perméable, avec 30% de pleine terre



Etat d'avancement du projet



Apports et limites du label

Limites :

- Certaines notions un peu abstraites, qui dépendent de l'argumentation et des sensibilités du vérificateur
- Aspect administratif parfois laborieux (montage du dossier, récolte de documents justificatifs, allers-retours, ...)
- Etalement des projets dans le temps
- Calcul du potentiel écologique

Apports :

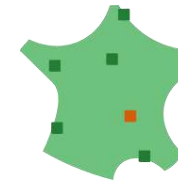
- Engagement de la responsabilité des maîtres d'ouvrages
- Orientation intéressante vers les usagers
- Cercle vertueux de création d'activité liée au domaine de l'écologie (suivis naturalistes, animation, vie associative, entretien des espaces verts, ...)
- Suivi de projet sur le long terme
- Beaucoup de leviers et d'outils possibles

Questions, remarques





Merci pour votre attention !



Depuis nos 6 agences, nous
vous accompagnons
sur la France entière

ETAMINE Lyon – Siège

*10 avenue des Canuts
69120 Vaulx-en-Velin*

INFO@ETAMINE.COOP

WWW.ETAMINE.COOP

TEL. 04 37 45 34 20

CONTACT

Joanny Callot
Ecologue

07 63 58 82 21

joanny.callot@etamine.coop

QUESTIONS-RÉPONSES

Prochain webinaire

Le Vendredi 7 juin
de 9h à 10h30

Vos thématiques d'intérêt ?
Un REX à partager ?

Merci !



Ville & Aménagement Durable

203 rue Duguesclin 69003 Lyon
69003 Lyon

—
contact@ville-amenagement-durable.org
Tél. : 04 72 70 85 59

—
ville-amenagement-durable.org



Abonnez-vous à notre page LinkedIn !