



Collectifs

Quelle biodiversité au pied
de votre immeuble ?

Soirée habitant.e.s Restitution du projet

27 avril 2023



Le projet COLLECTIFS

Un projet de **recherche-action** part à la découverte de la **biodiversité des espaces verts en pieds d'immeubles** par le biais des sciences citoyennes. L'objectif est de mieux connaître la biodiversité de ces milieux peu étudiés et de **comprendre ses besoins** afin d'améliorer, avec les habitants, **l'aménagement et la gestion de ces espaces collectifs.**



48 sites pilotes sur la Métropole de Lyon (28 copropriétés, 12 logements sociaux, 8 parcs publics)



Fin 2020 –Fin 2023



Des études scientifiques participatives, des animations dans les jardins, de l'accompagnement ...

[Site internet du projet : https://collectifs-biodiversite.universite-lyon.fr/](https://collectifs-biodiversite.universite-lyon.fr/)

Bilan des études 2021-2022



Flore

7700 observations de plantes
925 espèces recensées !



Sol

768 carottes de sol prélevées
43.000 organismes + les micro-organismes



Bilan des études 2021-2022



Faune sur le sol

1692 prélèvements - 105.000 organismes



Insectes pollinisateurs

672 relevés - 18.000 organismes



Bilan des études 2021-2022



Oiseaux

141 capteurs acoustiques soit 564 h d'enregistrements audio + **40 h** d'observations sur le terrain
52 espèces recensées



Chauves-Souris

65 capteurs posés soit 1170 h d'enregistrements audio
15 espèces recensées



Bilan des études 2021-2022



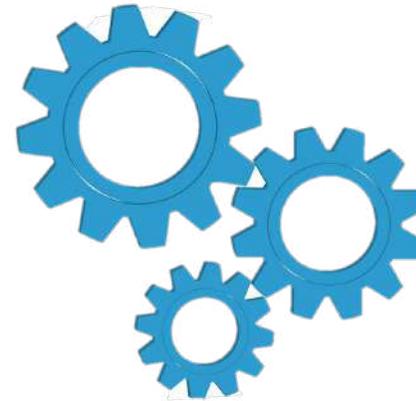
Un projet pluri-disciplinaire

Equipe COLLECTIFS de + de 7 personnes

~ **23 stagiaires** - 2021-2022
De L2 à M2 + SC + Apprentissage

Des chercheurs de laboratoires universitaires
Des associations de protections de la nature
Des instituts de recherche et d'enseignements
Des bailleurs sociaux
Des collectivités
Des habitants
Des jardiniers

...



Résultats Biodiversité

Thomas Boutreux <thomas.boutreux@universite-lyon.fr>



La Flore

Diversité de la flore sauvage :

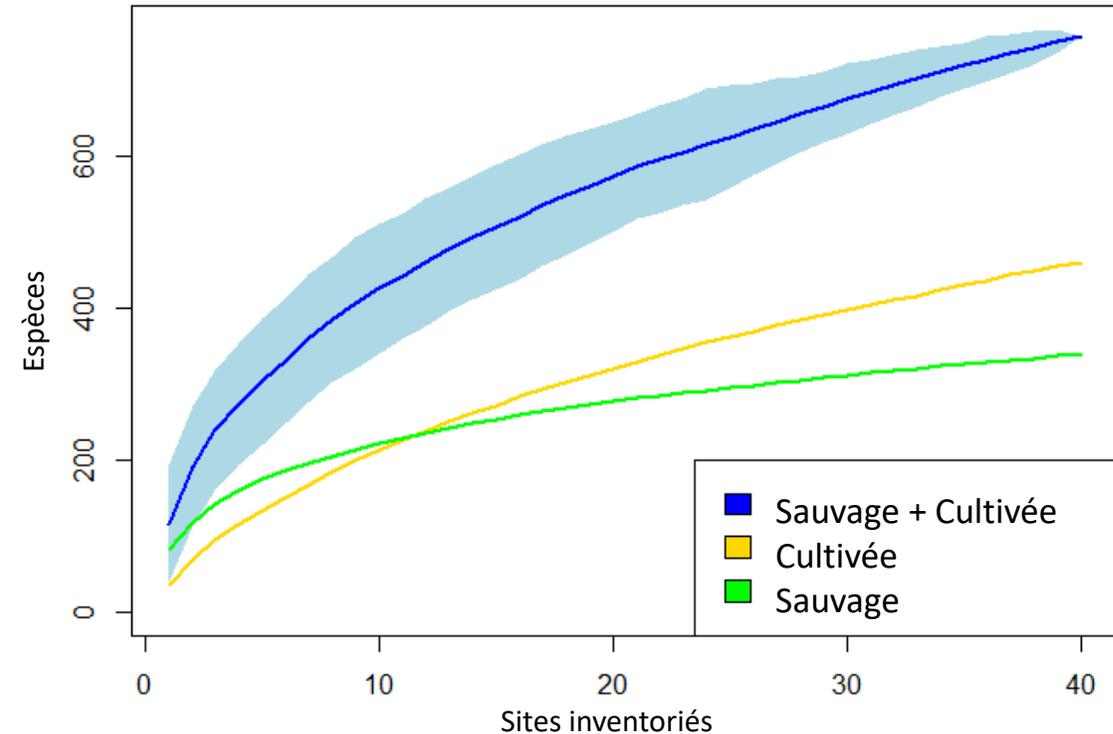
- <10 sites suffisent à observer 90% de la diversité sauvage
- Puis, chaque nouveau site n'apporte que <4 nouvelles espèces

= Une flore sauvage (trop) similaire entre les sites

Diversité de la flore cultivée :

- Chaque nouveau site apporte 10 nouvelles espèces même après 30 sites

= Choix horticoles très variés.



Résultats Biodiversité



La Flore



Ranunculus parviflorus

Néanmoins, pas que des espèces communes...

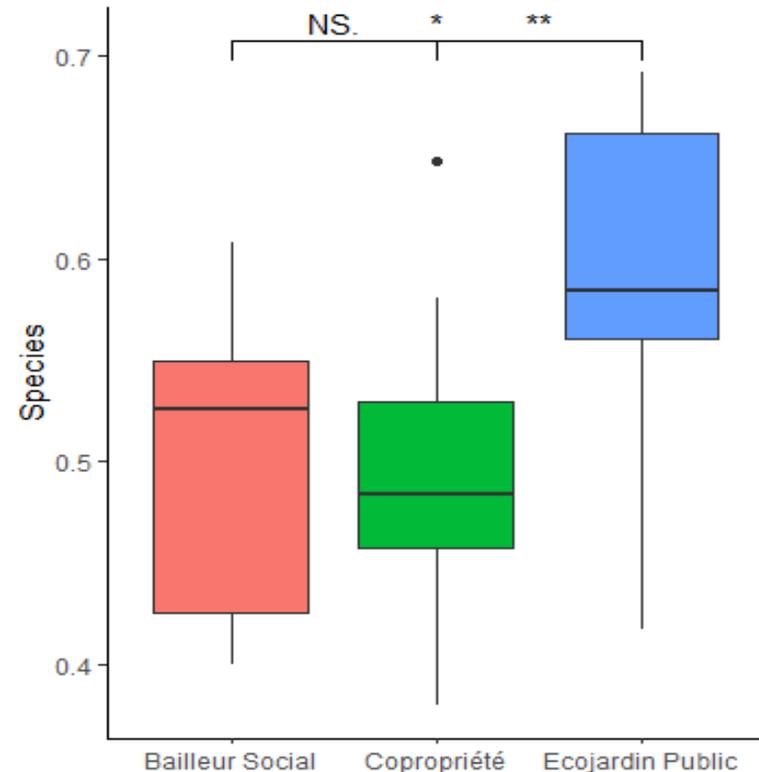
La renoncule à petites fleurs

Résultats Biodiversité



La Flore

Diversité beta (différence des communautés)



Gestion des pelouses, le constat en habitat collectif :

- Des **communautés de plantes similaires** en tout point de l'espace vert.
- Un **manque de diversification** des espaces, des modalités d'entretien.

= Une flore (trop) similaire au sein des sites

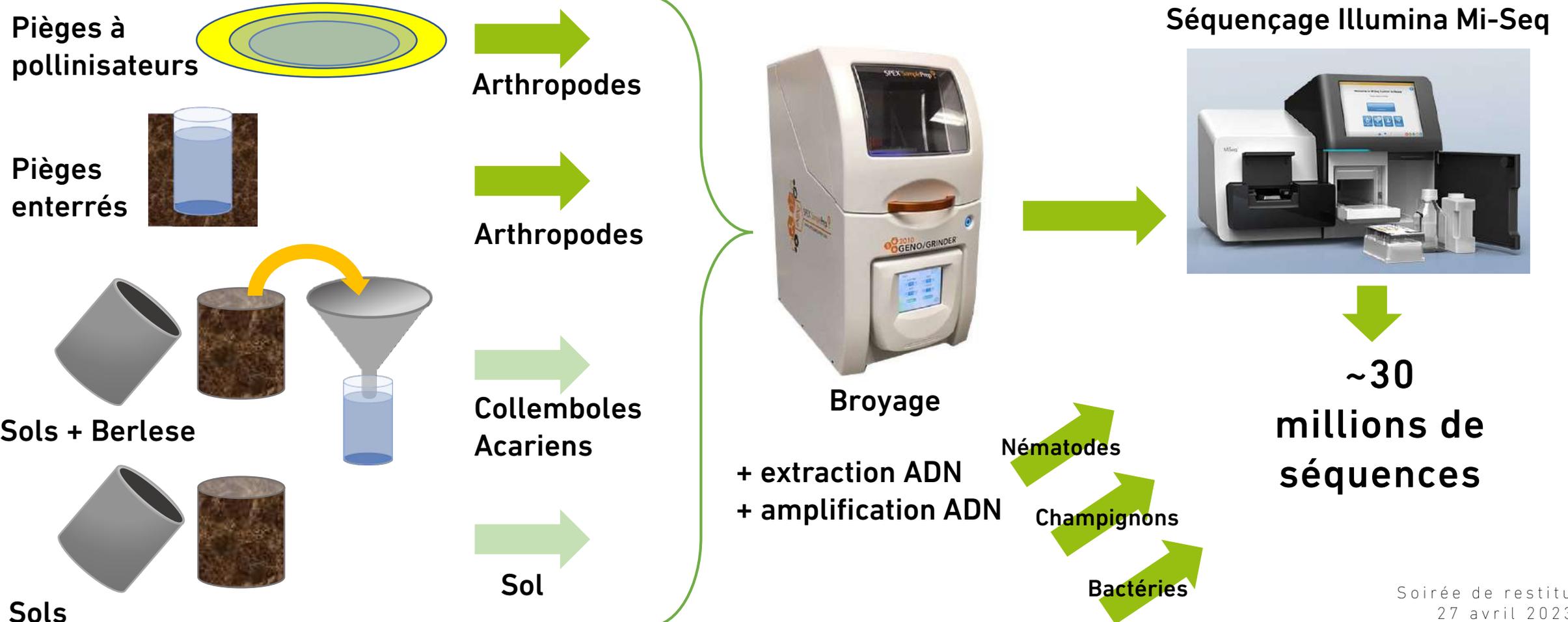
Résultats Biodiversité

La faune du sol –
Les insectes pollinisateurs

Bernard Kaufmann <bernard.kaufmann@univ-lyon1.fr>



Métabarcodage – Le principe





Pièges à pollinisateurs : les Abeilles

- **111 espèces** détectées dont **84** dans les copros

- Les plus communes :

- *Apis mellifera* (25/27)
- *Lasioglossum pauxillum* (23/27)
- *Panurgus dentipes* (23/27)
- *Lasioglossum politum* (21/27)
- *Lasioglossum malachurum* (22/27)
- *Halictus scabiosae* (20/27)

- Les plus rares

- *Hoplitis leucomelana* (1/27, 1 seule séquence)
- *Hylaeus brevicornis* (1/27, 1 seule séquence)

Hoplitis leucomelana
10mm



Lasioglossum pauxillum, 2mm



wikimedia

Panurgus dentipes, 8mm





Pièges enterrés : les Fourmis

- **32 espèces** détectées dont **29** dans les copros
- Les plus communes :
 - *Lasius niger* (28/28)
 - *Tetramorium immigrans* (27/28)
 - *Myrmica specioides*, *Formica rufibarbis*, (26/28)
 - *Solenopsis fugax*, *Lasius myops* (25/28)
- Les invasives :
 - *Tapinoma magnum* (1/28)
 - *Lasius neglectus* (1/28)
- Les rares :
 - *Polyergus rufescens* (2/28)
 - *Temnothorax parvulus* (1/28)



Polyergus rufescens



Temnothorax parvulus



Résultats Biodiversité

Pièges enterrés : les Araignées

- **89 espèces** détectées dont **75** dans les copros
- Les plus communes :
 - *Zodarion italicum* (28/28)
 - *Agyneta rurestris* (27/28)
 - *Tenuiphantes tenuis*, (26/28)
 - *Haplodrassus signifer*, *Civizelotes civicus*(25/28)
- Une étonnante
 - *Atypus affinis* (19/28) (15mm corps) = Mygale à chaussette!
- La plus grosse
 - *Hogna radiata* (19/28), 2,5cm (corps!)



Atypus affinis



Hogna radiata

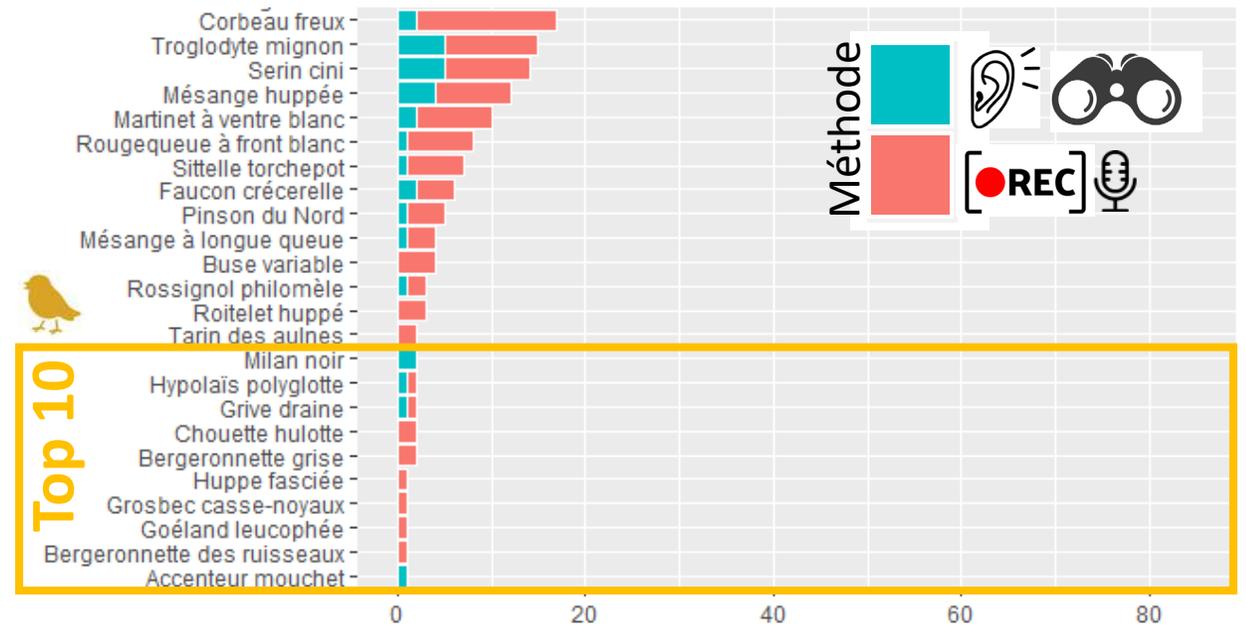
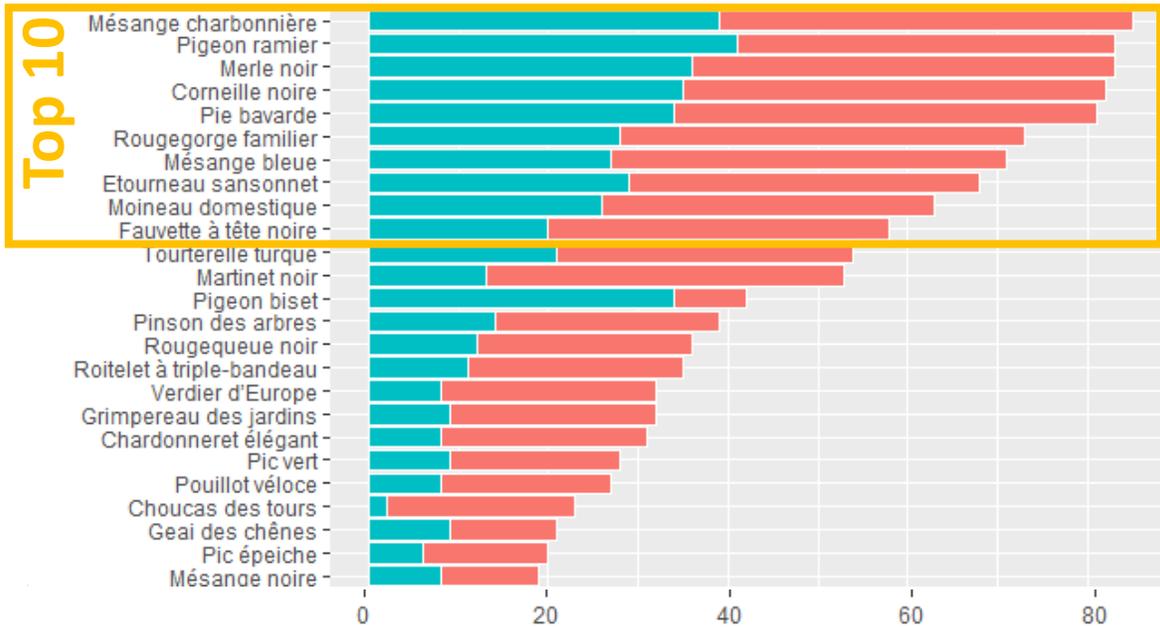
Résultats Biodiversité



Oiseaux

Caroline Bréfort <caroline.brefort@universite-lyon.fr>

Les plus communs et les plus rares...



Méthode

Résultats Biodiversité

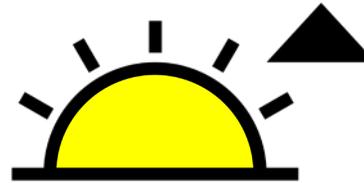


Oiseaux

Mars – 7h



Mai – 6h



La majorité chante entre 10 et 30 min après le levée du soleil

Chaque espèce a ses préférences :



Lève-tôt



Séducteur de la nuit



Lève-tard



Résultats Biodiversité



Oiseaux

Des groupes d'espèces à préférences similaires, qui cohabitent...

Les ultra-urbains

- Moineau domestique, Pigeon biset, Tourterelle turque, Martinet noir, Merle noir, Etourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Mésange bleue, Rougequeue noir, Choucas des tours.

Les Urbanophobes

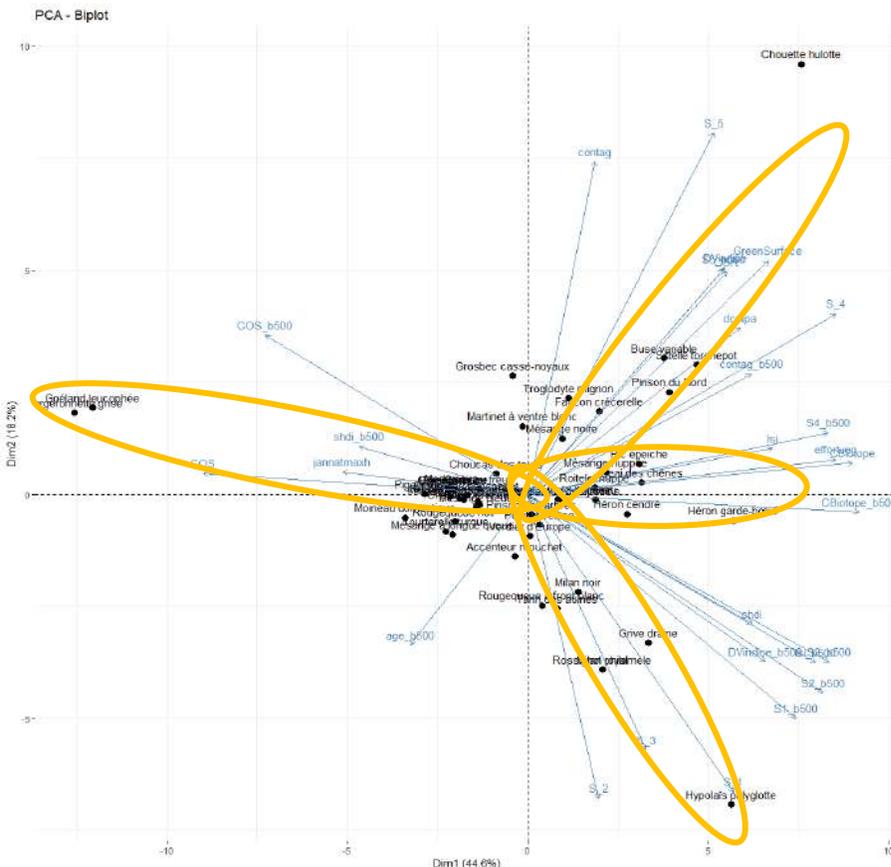
- Héron cendré, Mésange huppée, Geai des chênes, Pic épeiche, Roitelet huppé

Spécialistes des herbacées et arbustes

- Pinson des Arbres, Grive draine, Tarin des aulnes, Rossignol philomèle, Verdier d'Europe, Accenteur mouchet, Pouillot véloce, Rougequeue à front blanc, Grimpereau des jardins, Hypolaïs polyglotte.

Spécialistes des zones très arborées

- Chouette hulotte, Sittelle torchepot, Pinson du Nord, Troglodyte mignon, Buse variable, Faucon crécerelle.



Résultats Biodiversité

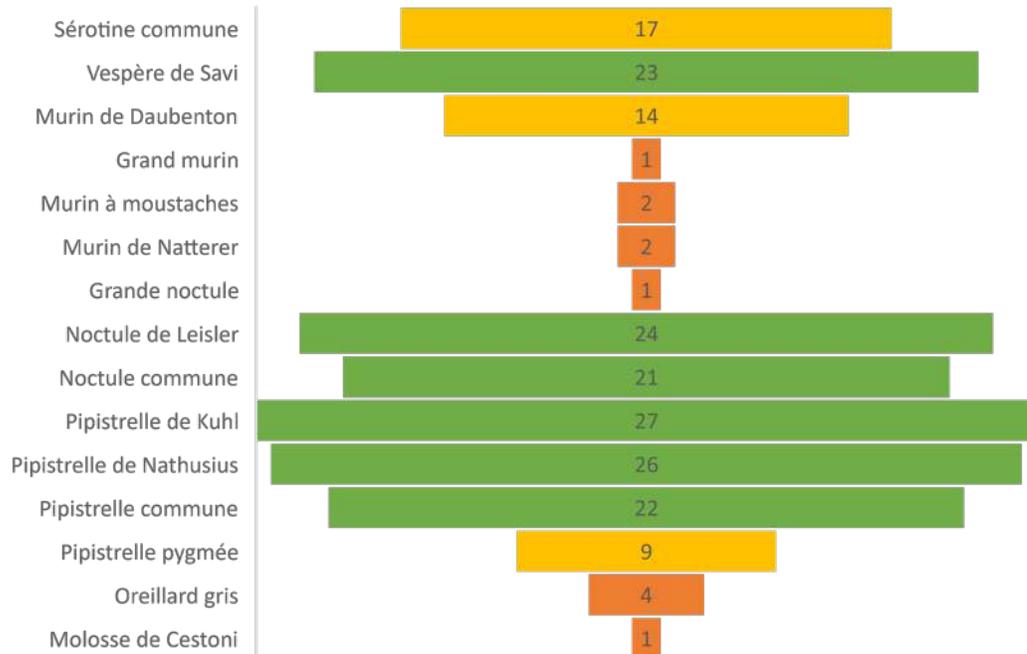
Caroline Bréfort <caroline.brefort@universite-lyon.fr>



Chauves-Souris

15 espèces sur les 27 copropriétés

Nombre de sites où a été recensée l'espèce



- Rayon de chasse : entre 2 et 20 km
- Besoin de cavité toute l'année
- Offrir le gîte



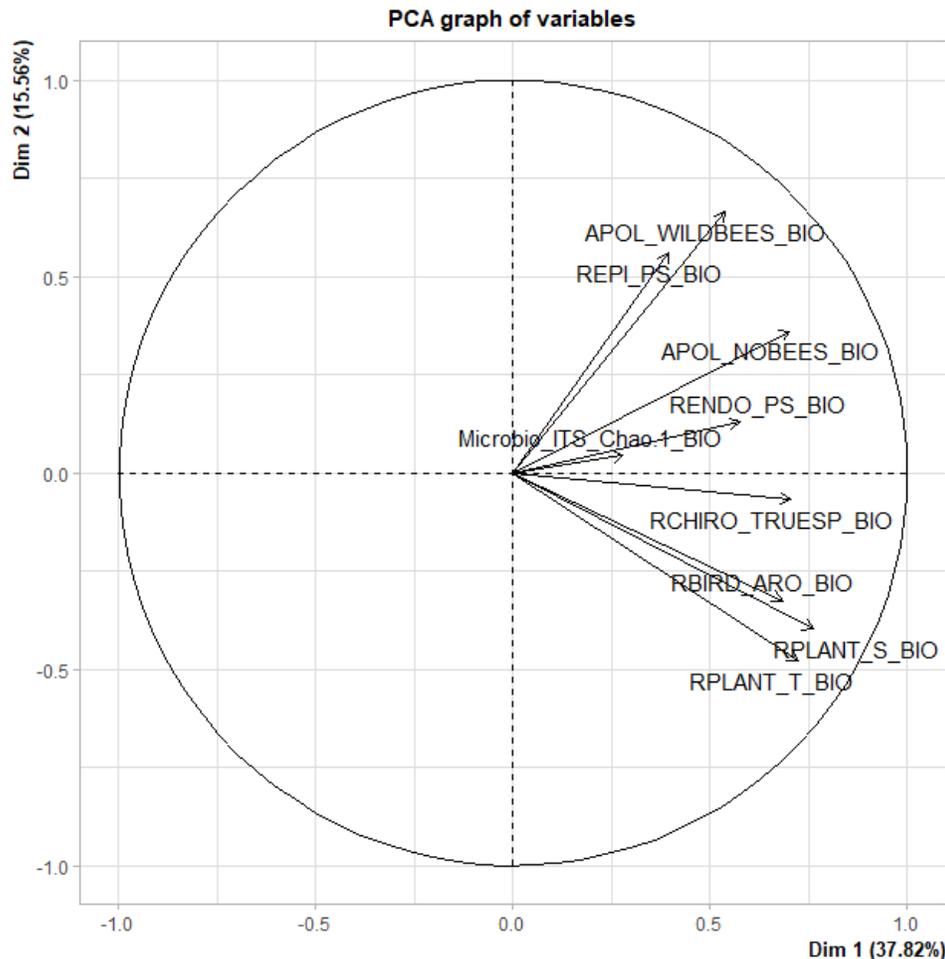
- Et le couvert !



Résultats Biodiversité

Thomas Boutreux <thomas.boutreux@universite-lyon.fr>

Biodiversité générale :



La diversité des grandes familles évoluent dans le même sens

= **pas de dilemme**, vous pouvez cohabiter avec TOUS !

Richesse en Plantes sauvages, Oiseaux et Chauve-souris sont très corrélées.

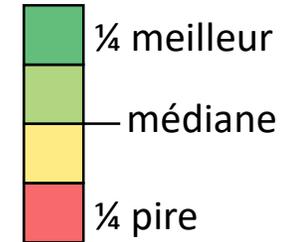
Les insectes (pollinisateurs, au sol) sont très corrélés.

Ces deux groupes sont faiblement corrélés.

Résultats Biodiversité

Richesse en espèces

Evaluation globale



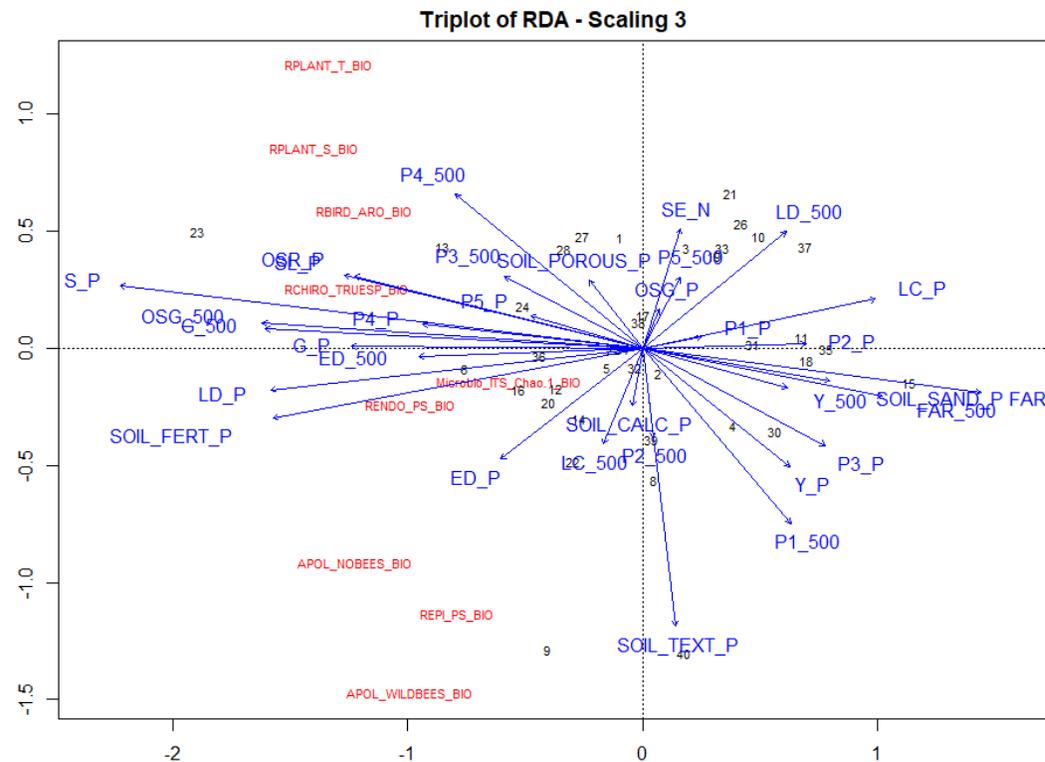
	Copropriétés																												Logement Social								Parcs Publics												
SITE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
Plantes sauvages	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9
Plantes sauvages herbacées	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Macrofaune Sol	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Mésofaune Sol	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Abeilles sauvages	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Pollinisateurs autres	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Oiseaux	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
Chauve-Souris	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
MicroBio Sol	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	
TOTAL / 10	4	4	3	2	5	7	5	4	5	1	1	7	7	6	1	6	4	2	3	6	3	7	10	6	5	2	6	6	6	2	2	4	3	4	1	7	2	4	5	5	6	4	7	8	6	6	9	9	

Dépend de :

- Des qualités environnementales du **site** (46%), dont sa surface !
- Des qualités environnementales du **quartier** (47%)

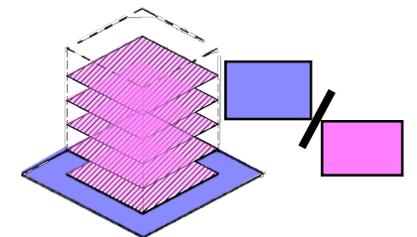
Résultats Biodiversité

Quels besoins essentiels pour la biodiversité ?



Un modèle qui explique à 95% la biodiversité observée

- De la **surface, végétalisée !**
- Composition de l'espace vert, structure verticale en proportion équivalente (= **diversité paysagère**)
- Design de l'espace vert, configuration des strates. **densité de lisières** (espaces enchevêtrés, mais structurés)
- Des **sols de qualité** (porosité, meubles, organiques, rétention eau, échange minéraux)
- Futurs aménagements : respecter une **densité qualitative** ! $>0.5\text{m}^2$ espace vert / 1m^2 de plancher bâti



Résultats Biodiversité

Et le reste ?

- Flore
- Sol
- Oiseaux
- Chauves-souris

Plante	Statut	Description
Lierre grimpant	Hedera helix L. (1753)	Un grimpant idéal pour la biodiversité. Les oiseaux peuvent y nicher et les insectes y trouver leur nourriture. Les insectes vivant y chercher leur nourriture. Grâce à ses racines pourries, le lierre ne pourrit pas produisant à l'abri du sol un substrat riche en humus.
Mélisse officinale	Melissa officinalis L. (1753)	Cette plante aromatique qui attire de nombreuses abeilles grâce à son nectar et ses situations camouflées.

Les Oiseaux qui peuplent		
Espèce	Photo	Infos
Chardonneret élégant		Espèce recensée en mars 2022
Cornelle noire		Espèce recensée en mai-juin 2022
Étourneau sansonnet		
Fauvette à tête noire		
Martinet noir		

BILAN DES ETUDES 2021-2022

- Flore**: 7700 observations, 925 espèces
- Sol**: Texture, structure, chimie méso-faune vivant dans le sol, 768 carottes prélevées, 43.000 organismes
- Organismes au sol**: Macro-faune vivant sur le sol, 1.692 prélèvements, 105.000 organismes
- Insectes Pollinisateurs**: 672 relevés, 18.000 organismes
- Chauves-souris**: 65 capteurs ultrasons, 1170 h enregistrés
- Oiseaux**: 141 capteurs acoustiques, 564h enregistrées, 120 écoutes, 40h d'observations, 52 espèces recensées
- Perceptions de la biodiversité**: 30 entretiens avec les résidents pour comprendre leurs perceptions de la biodiversité et de leurs jardins

BULLETIN d'ANALYSE de TERRE

Centre Innovation Agricole Regional
CESAR
Laboratoire affilié par le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (MARA) à l'INRAE

Parcelle: COLLECTIFS 1
Commune: ...
Situation: ...
Coordonnées GPS (origine: N): ...
Nom du propriétaire: ...

LABEX INU - LA DOUA
43 BD DU 11 NOV 1918
69616 VILLEURBANNE CEDEX

2021-2022 C'EST AUSSI ...

- Animations**: Plus de 60 animations et ateliers pour (re)couvrir la biodiversité et l'espace vert de sa résidence
- Accompagnement**: 13 copropriétés accompagnées pour une revegetalisation de leurs espaces verts
- Analyse et communication**: Analyse des données écologiques, action et diffusion des préconisations (banistes, paysagistes, résidents, ...)
- Conseils pratiques**: Événement avec les différents acteurs locaux sur la question de la biodiversité dans les espaces verts, entreprises, associations, habitants, collectivités...

Chauves-souris qui peuplent votre jardin

11 espèces ont été recensées dans votre jardin!

- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle pygmée
- Oreillard gris
- Pipistrelle de Nathusius
- Murin à moustaches
- Murin de Daubenton
- Épave de Savi

Des alliés indispensables... Régularisateurs des insectes ravageurs agricoles, Bio-indicatrices de la qualité des milieux, Grosses consommatrices de moustiques, 100% des espèces sont protégées, Élevement menacé

+ La faune du sol
+ Les insectes pollinisateurs
+ La microbiologie

→ Compte rendu final par site, avec indicateurs et conseils

La pause Biodiv' : Espèce de larve !



<https://www.youtube.com/watch?v=iQC2m-2yjkA&list=PLGSDRZ91g5gk1yj0mtGTwlGAMrHH76OcY&index=2>

LA PAUSE BIODIV' : ESPÈCE DE LARVE ! (Episode 2)

Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité, simplement et pas cher !

Bleuenn Adam <badam@arthropologia.org>

Comment passer de ça :

Espace monotone et homogène, peu résilient face à la sécheresse, chaleur, fortes pluies, peu utilisé et peu attractif pour les habitants comme pour la faune.

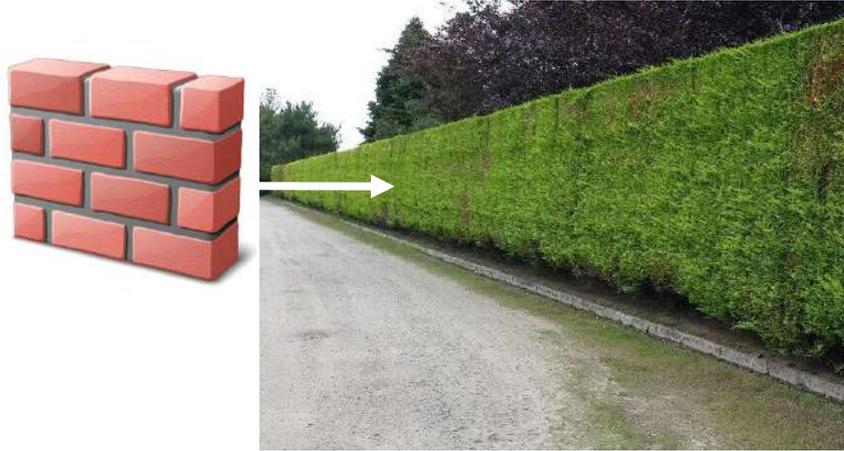


Source : FNE, Recueil de bonnes pratiques
« Zéro pesticide pour ma copro école ! », 2022



Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

Comment passer de ça :



Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

À ça ?

Espace varié (couleurs, relief, structures...), plus résilient aux aléas climatiques, offrant une multitude d'usages (jardiner, jouer, se balader, lire, contempler, se rassembler...), attractif pour la faune.



Source : FNE, Recueil de bonnes pratiques
 « Zéro pesticide pour ma copro éco! », 2022



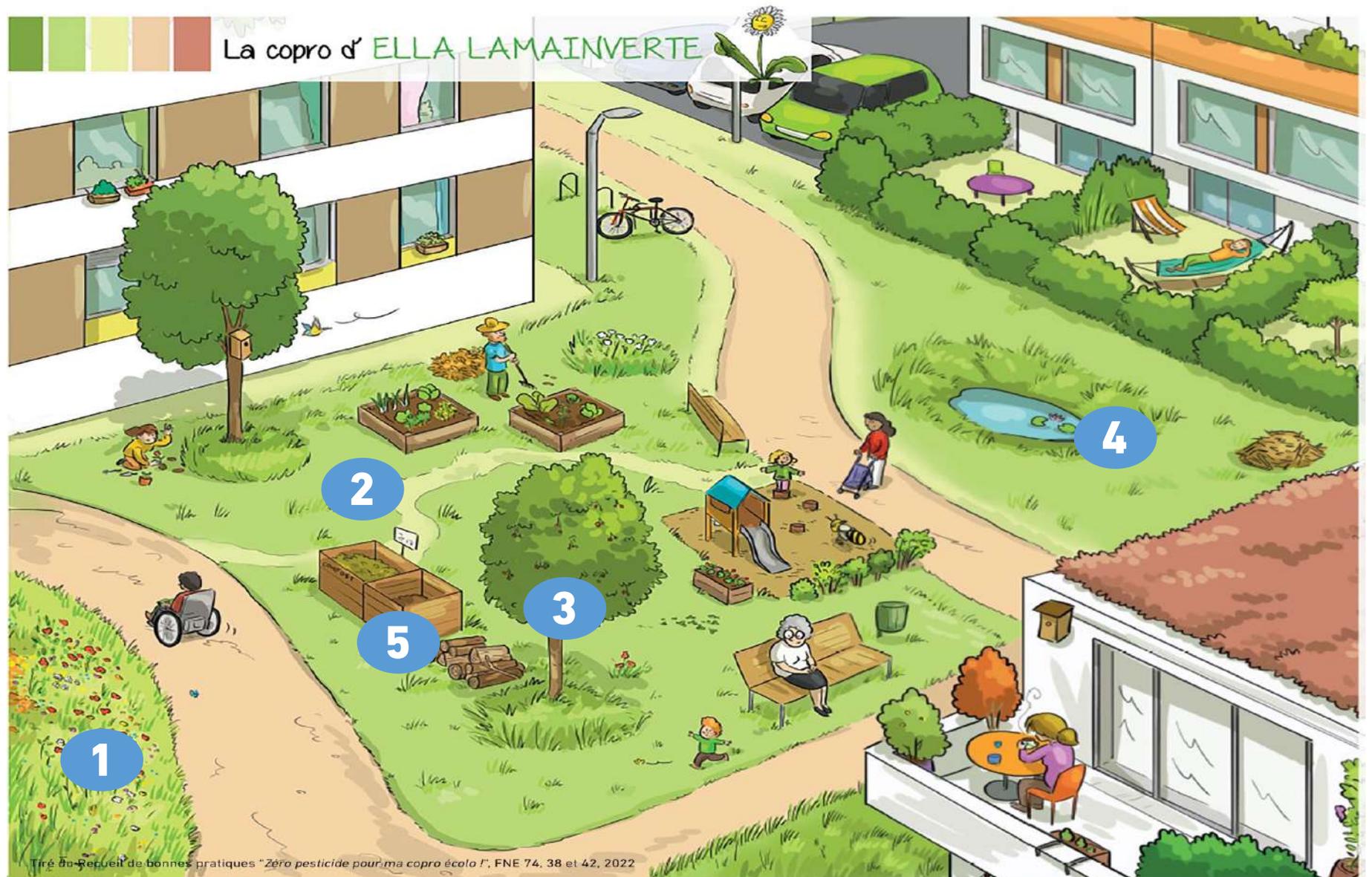
Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

À ça ?



Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

Leviers



Tiré du Recueil de bonnes pratiques "Zéro pesticide pour ma copro écolo !", FNE 74, 38 et 42, 2022

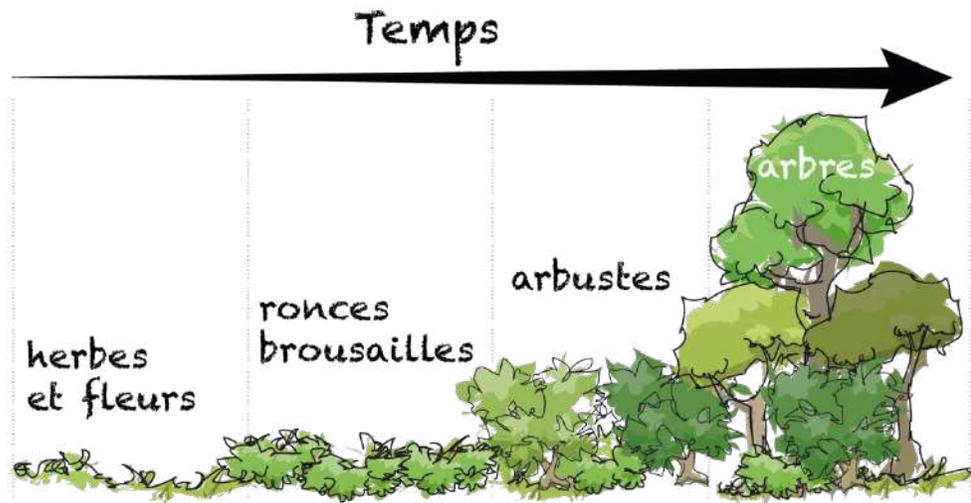
Leviers

1. Végétation spontanée, prairie naturelle
2. Tonte différenciée
3. Plantes locales variées
4. Noue, jardin d'eau, mare
5. Valorisation sur place de tous les résidus végétaux

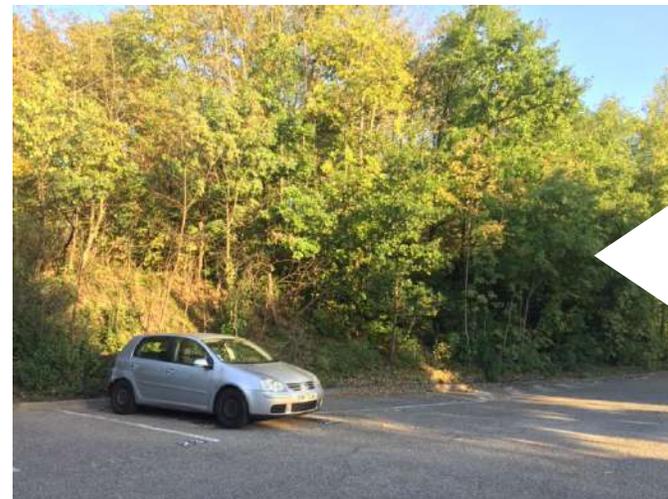


Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

1 Végétation spontanée : de la prairie au boisement



Succession écologique naturelle jusqu'au climax (en plaine) : une forêt dominée par des arbres feuillus (chêne, hêtre...).



2 Tonte différenciée

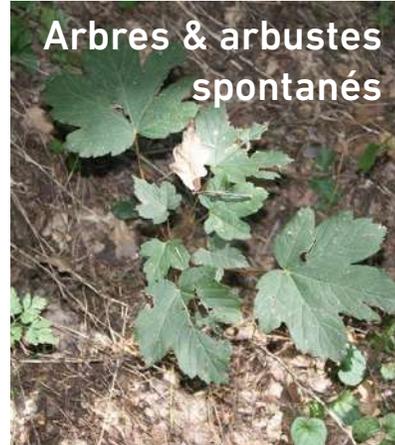
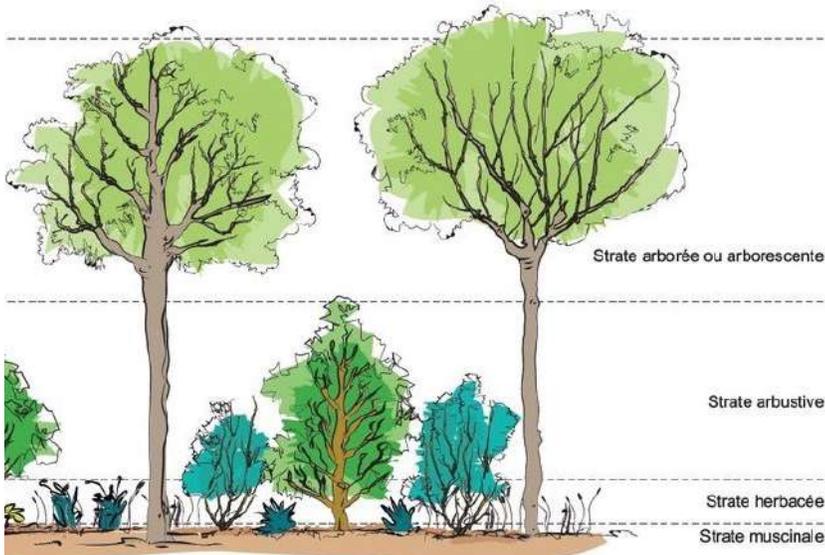
Bordures entretenues pour délimiter et donner un aspect « soigné »



Prairies naturelles traversées par des cheminements



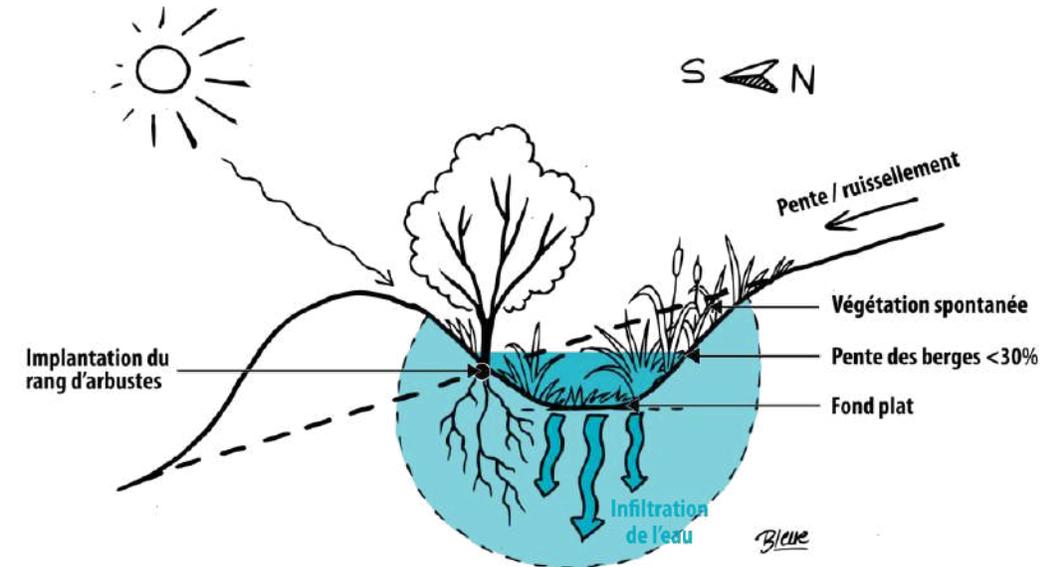
3 Plantes locales variées



- Conserver les plants qui ont germé spontanément
- Collecte de jeunes plants de ligneux dans la nature
- Récolte de graines (foin, plantes spécifiques)
- Planter en racines nues (quelques euros / plant)

Améliorer efficacement son espace vert pour la biodiversité

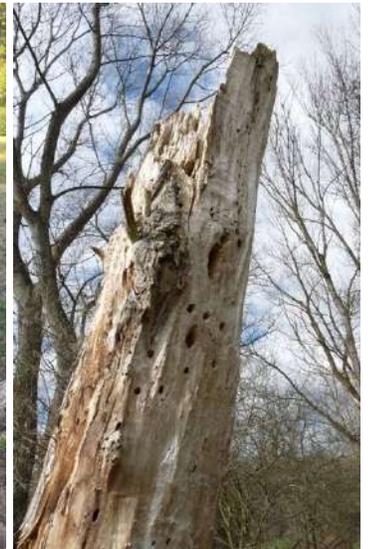
4 Noues, jardins de pluie, mares



PRINCIPE D'UNE NOUE INFILTRANTE VÉGÉTALISÉE
 sur terrain en pente

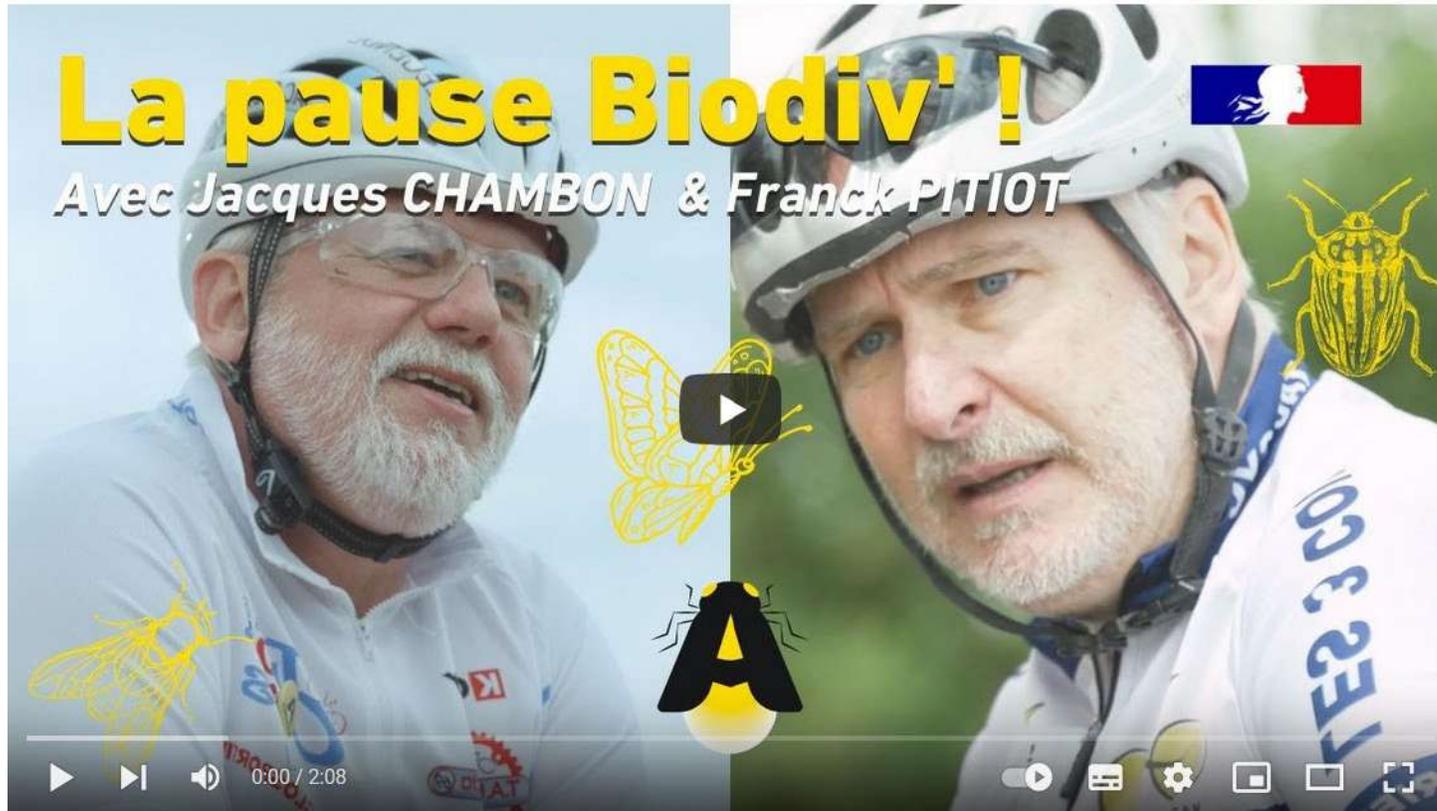
Jouer sur le relief (bosses, dépressions) pour stocker temporairement et infiltrer les eaux de pluies dans le sol plutôt que des les envoyer au réseau.

5 Valoriser sur place tous les résidus végétaux



Restes de tonte secs, produits de fauche, résidus de taille des arbres et arbustes, arbre mort, déchets organiques ménagers, feuilles mortes... Autant de ressources précieuses pour les espaces verts !

La pause Biodiv' : la fausse bonne idée !



LA PAUSE BIODIV' : VIVE LA BELLE ETOILE ! (Episode 3)

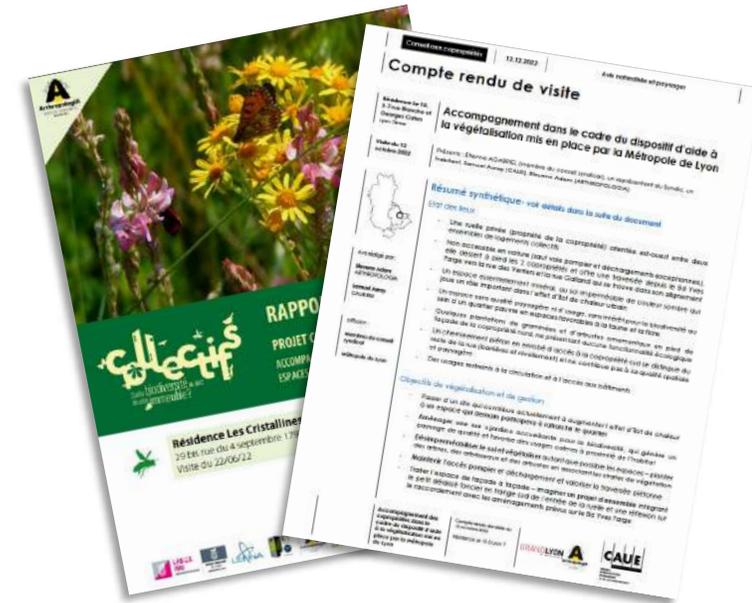
<https://www.youtube.com/watch?v=In6cBbMNjLk&list=PLGSDRZ91g5gk1yj0mtGTwlGAMrHH76OcY&index=3>

Accompagnement 22-23

Bleuenn Adam <badam@arthropologia.org>

Faire évoluer les espaces verts collectifs

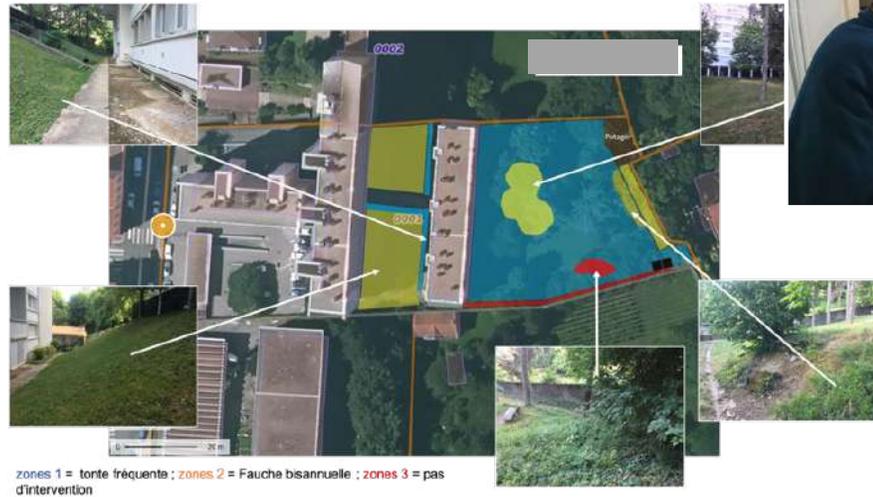
- Une 10aine de copros COLLECTIFS accompagnées ou en cours d'accompagnement depuis 2022



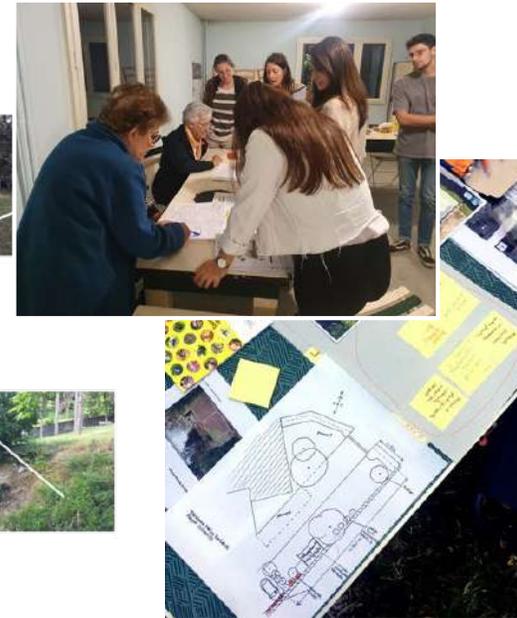
Bilans et préconisations



Zone de fauche expérimentale et panneau d'information



Plan de gestion différenciée des espaces verts



Ateliers de concertation

Exemples d'arbres locaux tolérants ou adaptés à des conditions sèches



Exemples d'aromatiques attractives pour les pollinisateurs



Palettes végétales



Accompagnement 2022-2023

Concrètement, comment avancer ?



Soutien financier : Dispositif d'aide à la végétalisation de la Métropole de Lyon

Prérequis :

- Copro antérieure à 2015
- Plantations en pleine terre
- Projet supervisé par un pro (du paysage ou association spécialisée)
- Au moins 2 strates de végétation (arborée, arbustive, herbacée...)
- Budget du projet voté en AG

Accompagnement 2022-2023

Concrètement, comment avancer ?



Soutien financier : Dispositif d'aide à la végétalisation de la Métropole de Lyon

Prérequis :

- Copro antérieure à 2015
- Plantations en pleine terre
- Projet supervisé par un pro (du paysage ou association spécialisée)
- Au moins 2 strates de végétation (arborée, arbustive, herbacée...)
- Budget du projet voté en AG

Prise en charge (remboursement) :

- Etudes ou analyses préalables
- Conception du projet (100% ; max 1500€)
- Animation autour du projet (100% ; max 7500€)
- Tout ce qui touche à la plantation (30-65%) :
 - Préparation du sol
 - Végétaux (max 10€/arbuste et 200€/arbre)
 - Encadrement technique pour la plantation
 - Matériel de plantation (tuteurs, paillages organiques...)
 - Contrat de confortement 3 ans pour les arbres

Accompagnement 22-23

Concrètement, comment avancer ?



Soutien financier : Dispositif d'aide à la végétalisation de la Métropole de Lyon

Prérequis :

- Copro antérieure à 2015
- Plantations en pleine terre
- Projet supervisé par un pro (du paysage ou association spécialisée)
- Au moins 2 strates de végétation (arborée, arbustive, herbacée...)
- Budget du projet voté en AG

Prise en charge (remboursement) :

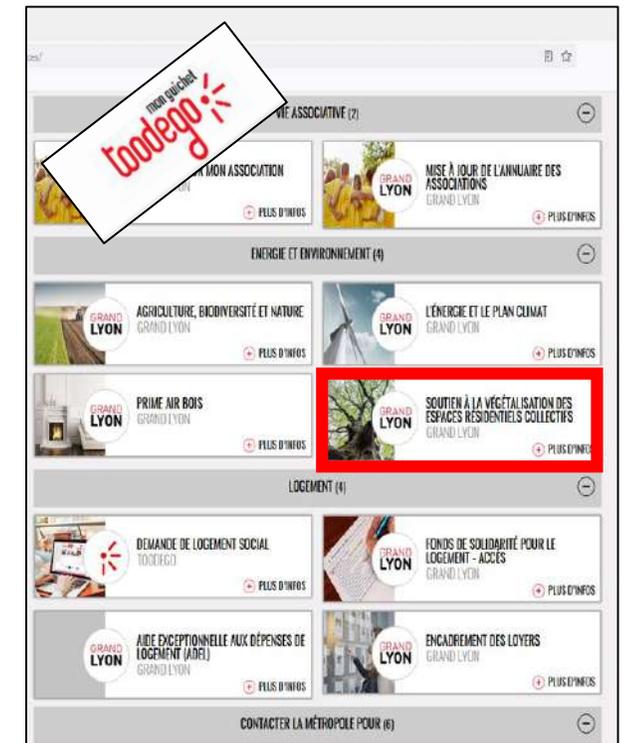
- Etudes ou analyses préalables
- Conception du projet (100% ; max 1500€)
- Animation autour du projet (100% ; max 7500€)
- Tout ce qui touche à la plantation (30-65%) :
 - Préparation du sol
 - Végétaux (max 10€/arbuste et 200€/arbre)
 - Encadrement technique pour la plantation
 - Matériel de plantation (tuteurs, paillages organiques...)
 - Contrat de confortement 3 ans pour les arbres

www.grandlyon.com/vegetaliser

Infos sur l'aide

Déposer un dossier

demarches.toodego.com





Accompagnement 2022-2023

Concrètement, comment avancer ?

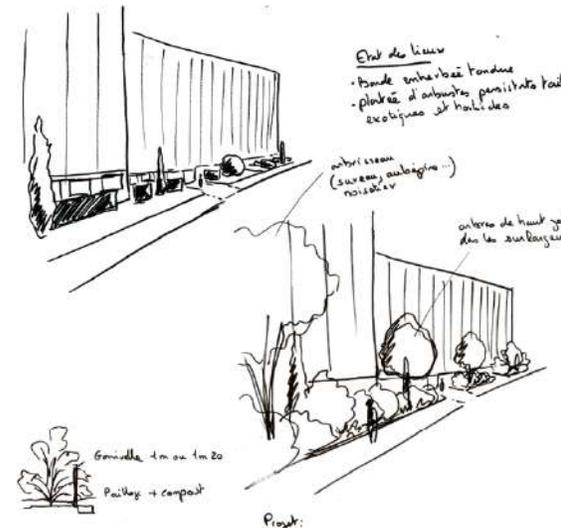
- Accompagnement pris en charge par la Métropole : 3 associations conventionnées



Accompagnement 2022-2023

Concrètement, comment avancer ?

- Accompagnement pris en charge par la Métropole : 3 associations conventionnées
- Vous aider à (co-)construire un projet – de la conception à la gestion : établir un diagnostic, identifier les enjeux, animer, apporter un regard extérieur, une vision d'ensemble...
- Vous aider à le concrétiser : lien avec l'entreprise espace vert, traduction des intentions en cahier des charges, devis...



→ Points Conseil Copros, tous les 1ers jeudis du mois au CAUE (Lyon 1) – prise de rdv au 04 72 07 44 55 (CAUE)



Facteurs de réussite des projets

- **Anticiper les délais** (date d'AG, commande des plants, retours devis...)
- **Impliquer et concerter** le plus d'habitants possible (recueil des avis, brainstorming, tour du jardin avec un plan...)
- **Mobiliser** autour du sujet espaces verts (création d'une commission EV, groupe Whatsapp, chantiers participatifs...)
- **Expliquer** et communiquer
- **Formuler précisément** ce que l'on souhaite au prestataire (plantation ou entretien) : gabarit des plants, espèces (noms latins), fréquences de tonte/de taille, etc. pour éviter les incompréhensions, déceptions et surcoûts.





Témoignage habitantes accompagnées dans le cadre du projet COLLECTIFS



La pause Biodiv' : je végétalise !



LA PAUSE BIODIV' : JE VÉGÉTALISE ! (Episode 5)

<https://www.youtube.com/watch?v=HPxrdc-4rb8&t=33s>

Les suites du projet COLLECTIFS

Compte-rendu final des études du projet COLLECTIFS

Caroline Bréfort <caroline.brefort@universite-lyon.fr>

Etude des perceptions des habitants à la biodiversité

Eloïse Bellet <eloise.bellet1@univ-lyon3.fr>

Etude de la micro-climatologie urbaine

Aurore Toulou <aurore.toulou@insa-lyon.fr>

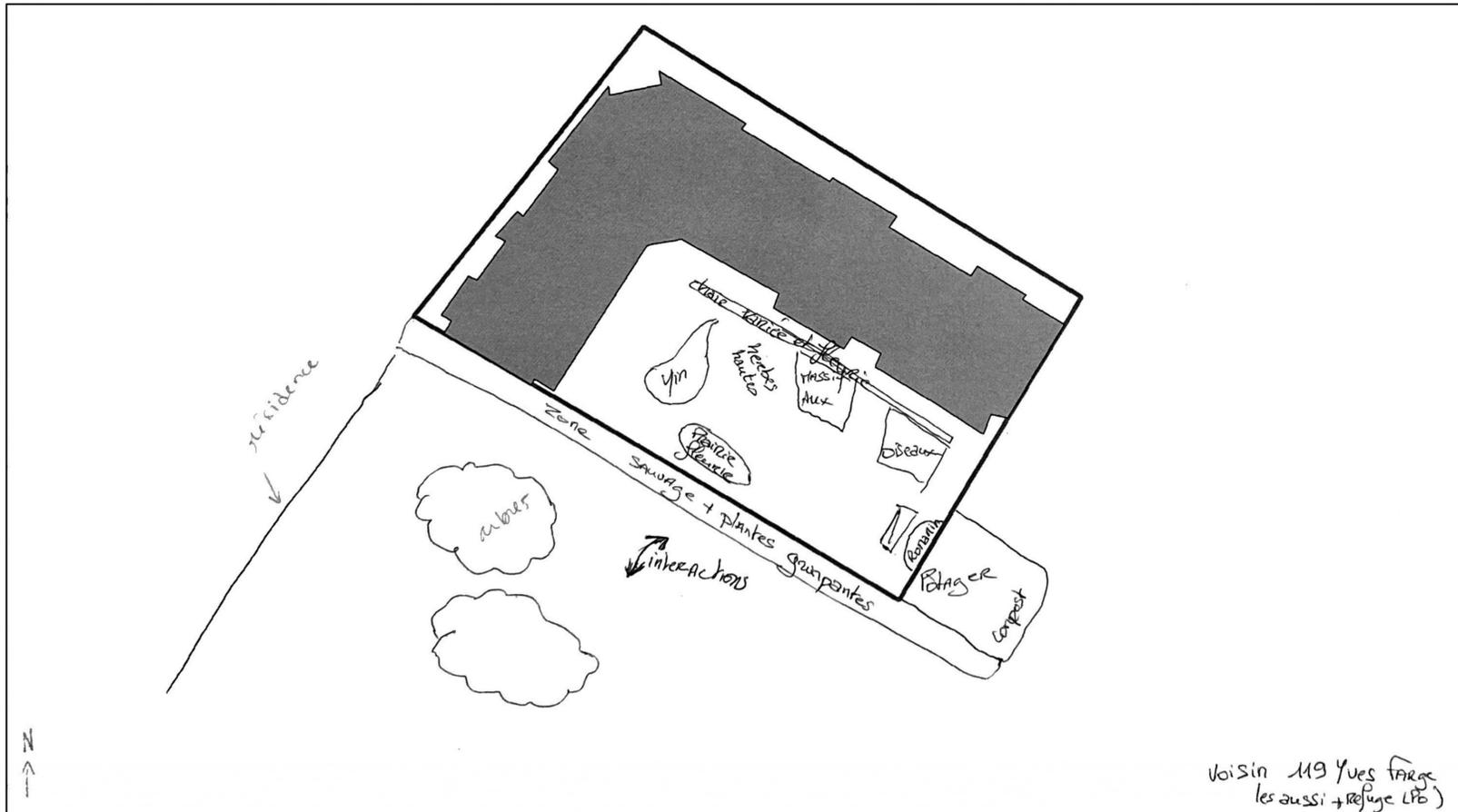




Quelles relations des habitants à la biodiversité de leur jardin?

Résultats de l'enquête de 2021

Eloïse Bellet <eloise.bellet1@univ-lyon3.fr>



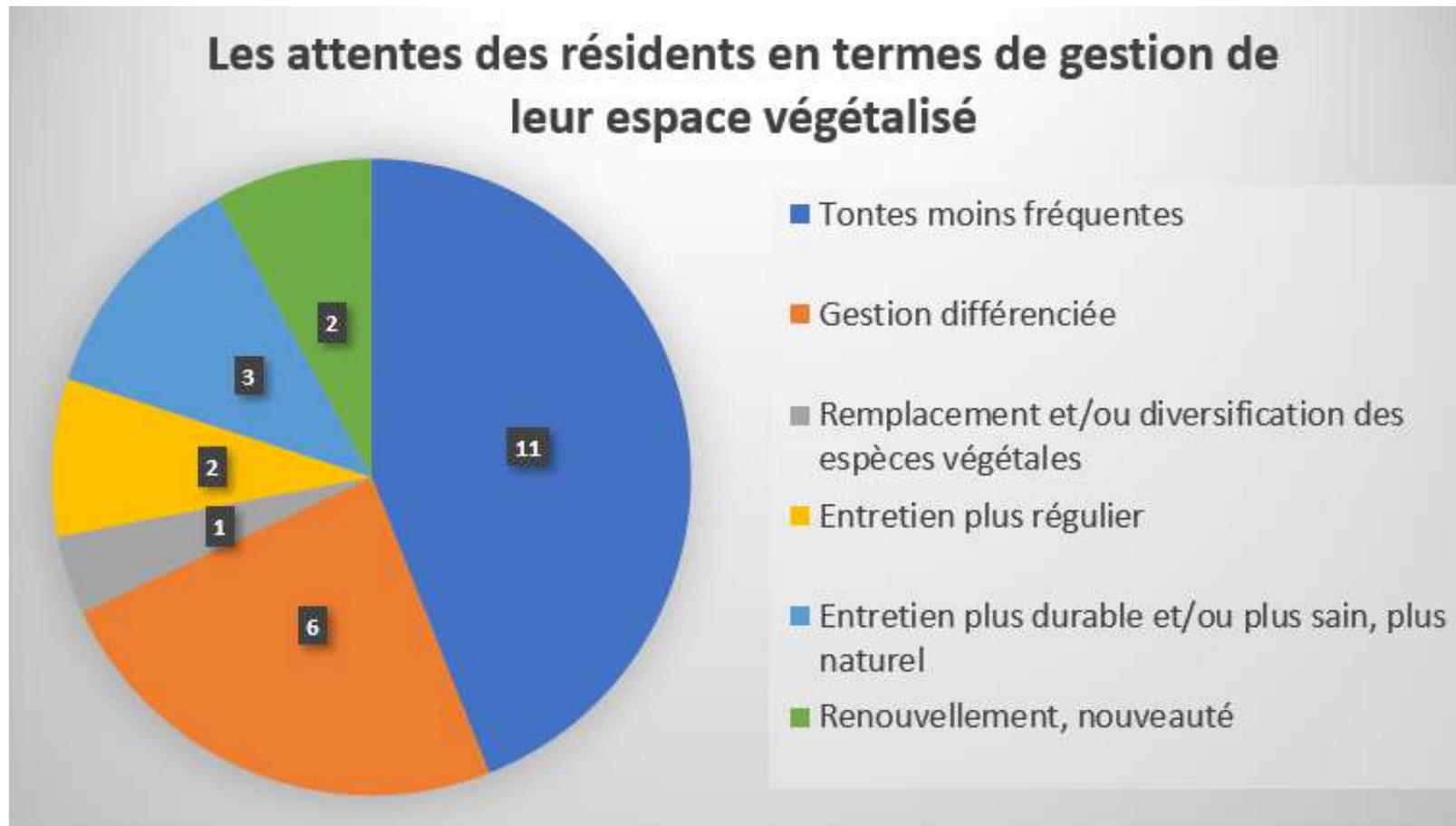
Quels sont les zones ou éléments de paysage qui favorisent la présence de biodiversité dans les espaces végétalisés des résidences?

Et autour des espaces végétalisés?



Quelles relations des habitants à la biodiversité de leur jardin?

Résultats de l'enquête de 2021

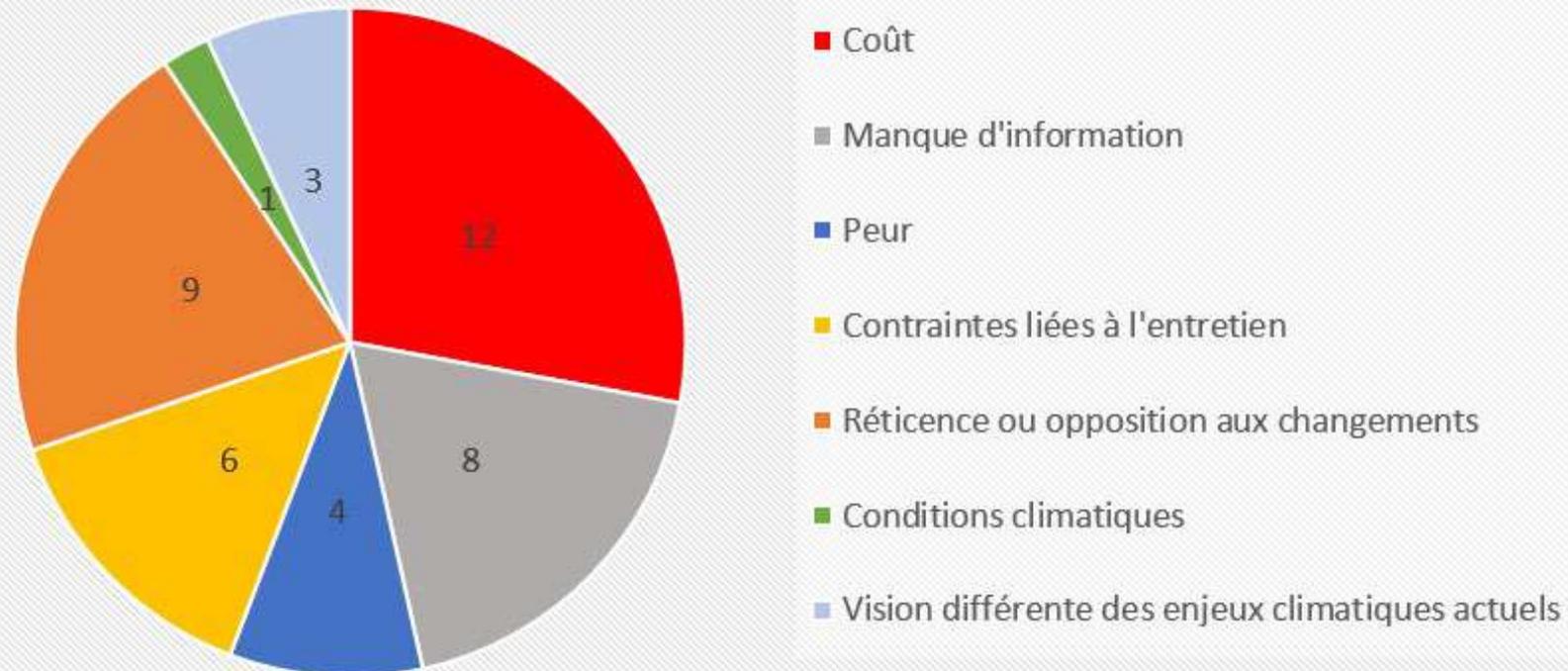




Quelles relations des habitants à la biodiversité de leur jardin?

Résultats de l'enquête de 2021

Freins perçus par les résidents à la mise en place de changements favorables à la biodiversité dans leur jardin





Quelles relations des habitants à la biodiversité de leur jardin?

Une enquête qui se poursuit!

- Une nouvelle campagne d'entretien
- Centrée sur le paysage sonore



Site n°6 La Croix-Rousse (69004)	Site n°13 Saint Just (69005)	Site n°25 Sainte-Foy- lès-Lyon (69110)	Site n°9 Jean-Moulin- Marius Berliet (69008)	Site n°10 La Croix- Rousse (69004)	Site n°19 Tassin la Demi Lune (69160)	Site n°2 Villeurbanne (69100)	Site n°3 Champagne- au-Mont-d'Or (69410)	Site n°8 Villeurbanne (69100)
--	------------------------------------	---	--	---	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------



Etude de la micro-climatologie urbaine

Aurore Toulou <aurore.toulou@insa-lyon.fr>

<https://collectifs-biodiversite.universite-lyon.fr/science-citoyenne/#climatologie>

Dans le cadre de mon projet de recherche* qui étudie les impacts des espaces verts sur le microclimat urbain (rafraichissement), la biodiversité, la santé et le bien-être des habitants, je vous propose de me rejoindre pour poursuivre la collaboration entre chercheurs et habitants.

Les espaces verts en ville peuvent permettre de lutter contre le phénomène d'îlot de Chaleur Urbain. Ce phénomène est causé par une forte concentration de bâtiments et de surfaces imperméables, et peu de végétation. Il se traduit par des températures plus élevées en ville qu'à la campagne.

Je vous propose de quantifier le rafraichissement apporté par votre espace vert en période de vague de chaleur. Pour ce faire nous disposons d'une station météo qui permet de mesurer la température d'air, le taux d'humidité, le rayonnement solaire, et la vitesse et direction du vent. Elle ne demande qu'à être mise dans votre jardin pour y mesurer l'ensemble de ces variables ! (seulement pendant quelques jours)

En parallèle, je vous propose de venir passer sur votre espace quelques journées pour que l'on échange directement ensemble.

Ce projet de recherche est en lien avec le projet COLLECTIFS. En effet, un des objectifs est de comparer les résultats microclimatiques aux inventaires de biodiversité.

Contactez-moi et continuons la collaboration entre chercheurs et habitants !

Aurore Toulou

06 79 19 23 37

aurore.toulou@insa-lyon.fr

Contacts équipe du projet COLLECTIFS

Caroline Bréfort <caroline.brefort@universite-lyon.fr>

Coordinatrice du projet – Oiseaux – Chauves-souris



Flore – Biodiversité générale – Indicateurs – Analyses

Thomas Boutreux <thomas.boutreux@universite-lyon.fr>

Bernard Kaufmann <bernard.kaufmann@univ-lyon1.fr>

Faune dans et sur le sol – Pollinisateurs



Habitats écologiques et flux de connectivité – Géographe

Marc Bourgeois <marc.bourgeois@univ-lyon3.fr>

Eloïse Bellet <eloise.bellet1@univ-lyon3.fr>

Marylise Cottet <marylise.cottet@ens-lyon.fr>

Etude des perceptions des habitants à la biodiversité



Accompagnement pour améliorer son espace vert

Bleuenn Adam <badam@arthropologia.org>

Aurore Toulou <aurore.toulou@insa-lyon.fr>

Etude de la micro-climatologie urbaine





MERCI !



La parole est à vous !

