

Capitale française de la biodiversité

Sciences participatives et gestionnaires

Enseignements du concours



Convention sur la
diversité biologique



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
ET DES RELATIONS
AVEC LES
COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**
Center for landscape and **urban** horticulture

Cerema

L'INSTITUT
PARIS
RÉGION **ARB**
AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ

Questionnaire

33. La collectivité met-elle en œuvre un programme de suivi et d'observation naturaliste de la biodiversité impliquant ses agents de manière active (Protocole Papillons Gestionnaires¹, Florilèges Prairies urbaines² ou Observatoire participatif des Vers de Terre³ par exemple) ?

- Non
 Oui, précisez :

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
 Oui : lesquelles :
- Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE
SOURCE DE SOLUTIONS

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

Cerema

Plante&Cité

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ

IAU Ile-de-France

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités

33. La collectivité met-elle en œuvre un programme de suivi et d'observation naturaliste de la biodiversité impliquant ses agents de manière active (Protocole Papillons Gestionnaires¹, Florilèges Prairies urbaines² ou Observatoire participatif des Vers de Terre³ par exemple) ?

- Non
 Oui, précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
**CLIMAT LA NATURE
SOURCE DE SOLUTIONS**

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
Établissement public de l'État

25 Années de la République
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

Cerema

Plante&Cité
Programme de la politique de l'eau

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ
IAU **Île-de-France**

Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités

33. La collectivité met-elle en œuvre un programme de suivi et d'observation naturaliste de la biodiversité impliquant ses agents de manière active (Protocole Papillons Gestionnaires¹, Florilèges Prairies urbaines² ou Observatoire participatif des Vers de Terre³ par exemple) ?

- Non
- Oui, précisez :

28 %



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE
SOURCE DE SOLUTIONS

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

25 ANS

Cerema

Plante&Cité

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ

IAU Ile-de-France

Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités

33. La collectivité met-elle en œuvre un programme de suivi et d'observation naturaliste de la biodiversité impliquant ses agents de manière active (Protocole Papillons Gestionnaires¹, Florilèges Prairies urbaines² ou Observatoire participatif des Vers de Terre³ par exemple) ?

- Non
 Oui, précisez :



Albi	Fontenay-sous-Bois	Montpellier Méditerranée	
Althen-des-Paluds	Grande-Synthe	Morne-à-l'Eau	
Angers	La Roche sur Yon	Nanterre	
Angers Loire Métropole	Lambres Lez Douai	Nevers	
Bagneux	Le Havre	Paris	
Besançon	Lens	Plaine Commune	
Bourg-en-Bresse	Les Mureaux	Rennes	
CA Cergy-Pontoise	Lille	Rodez	
CA Grand Paris Sud	Lyon	Saint Privat de Vallongue	
CA Marne-et-Gondoire	Aix-Marseille-Provence	Saint-Avé	
CA Maubeuge	Grand Lyon	Saint-Germain-en-Laye	Vaires-sur-Marne
Caen	Grand Nancy	Saint-Louis	Vauréal
Colombes	Méto. Européenne de Lille	Saint-Lunaire	Versailles
Courbevoie	Nice Côte d'Azur	Seclin	Villeneuve Loubet
Epinay-sous-Sénart	Méto. Rouen Normandie	Strasbourg	Vincennes
Evreux	Miramas	Toulon	Vitrolles



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités

45 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE
SOURCE DE SOLUTIONS

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

Cerema

Plante&Cité

AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ

IAU **Île-de-France**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



21 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ
THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE
SOURCE DE SOLUTIONS



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



21 %



6 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



21 %



6 %



17 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
 - Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)
- Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ
THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



21 %



6 %



17 %



1,5 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



21 %



6 %



17 %



1,5 %



7 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
 - Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)
- Précisez :



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités

30 %

35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :



Données
2016+2017+2018

soit
190 collectivités



35. La collectivité met-elle en place des processus participatifs relatifs à la biodiversité ?

Observation et connaissance

La collectivité a-t-elle mis en place des processus participatifs de collecte de données d'observation naturalistes par les habitants (sciences participatives) ?

- Non
- Oui : lesquelles :
 - Observatoire de la biodiversité des jardins (papillons, escargots, coléoptères, oiseaux)
 - Suivi photographique des insectes pollinisateurs (SPIPOLL)
 - Sauvages de ma rue
 - Observatoire des saisons
 - Observatoire local de la biodiversité (à l'instar des Observ'acteurs en Seine-Saint-Denis)
 - Autres (autres protocoles d'observation Vigie-nature¹, protocoles d'observation locaux, bases de données collaboratives type visio-faune, inventaires éclairs ou bioblitz, etc.)

Précisez :

Dossier de candidature
CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITÉ

THÈME 2019
CLIMAT LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

Logo of the French Republic, 25th Anniversary of the French Republic, Cerema, Agence Régionale de la Biodiversité, Plante&Cité, and Ile-de-France.

Et dans le référentiel EcoJardin ?



EcoJardin

la référence de gestion écologique

Favoriser l'investissement citoyen dans les espaces verts			
Y a-t-il des actions favorisant l'implication du public dans les espaces verts (participation aux aménagements, végétalisation de murs, relevés faune-flore, etc.) ?	**	oui/non recensement des actions et méthodes utilisées	

Sites labellisés où est/a été effectué
un suivi Florilèges Prairies

10 %

ZOOM SUR... LES PROGRAMMES DE SCIENCES PARTICIPATIVES POUR LA BIODIVERSITÉ

Les sciences participatives sont des programmes de collecte d'information impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique.

Sur les questions de biodiversité, le Muséum National d'Histoire Naturelle coordonne un **programme de sciences participatives appelé Vigie Nature**. Il regroupe plusieurs observatoires de suivi des espèces communes (faune et flore) à l'échelle nationale, grâce à des réseaux d'observateurs volontaires.

Parmi ces programmes, deux d'entre eux sont conçus à l'attention des professionnels des espaces verts :

- **Propage** permet d'évaluer la qualité écologique des espaces à travers le suivi des papillons de jour, groupe particulièrement sensible aux perturbations ;

- **Florilèges** permet un suivi en plusieurs volets indépendants :

- un volet « rues » : aujourd'hui fusionné au protocole Sauvages de ma rue, il permet de mesurer l'impact des changements de pratiques (zéro pesticides, techniques de désherbage) sur la composition floristique ;

- un volet « prairies urbaines » pour le suivi de la qualité écologique des prairies dans le temps, en lien notamment avec les pratiques en place (tonte, fauche, pâturage...) ;

- un volet « toitures végétalisées » pour le suivi de la flore spontanée sur les toitures.

Bien que non spécifiques aux gestionnaires, les autres observatoires de Vigie Nature peuvent être utilisés par les jardiniers. Au-delà de l'observation, ces programmes peuvent devenir de vrais outils d'accompagnement des équipes vers l'acquisition de nouvelles compétences.

Pour en savoir plus :

Vigie Nature. <http://vigienature.mnhn.fr/>

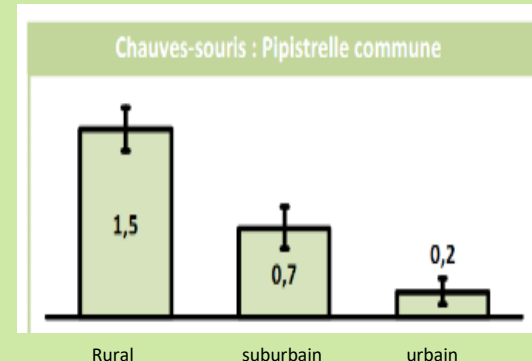
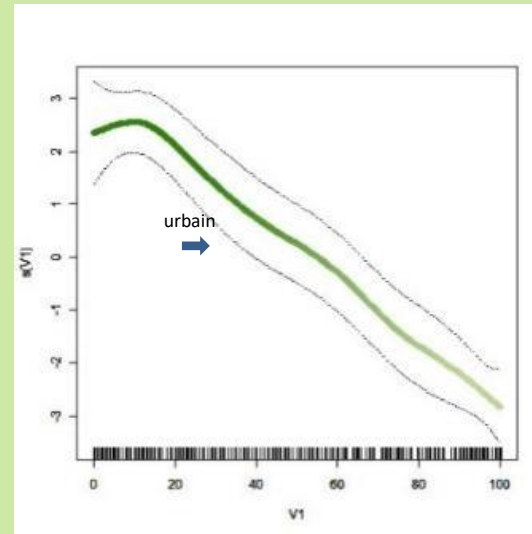
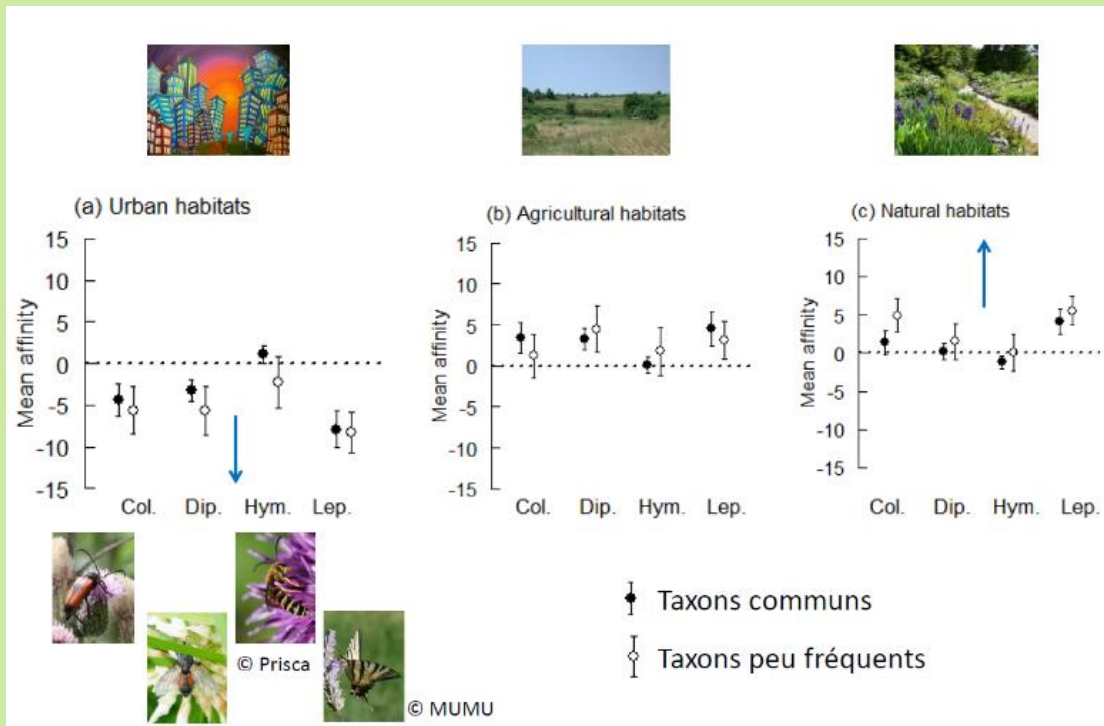
Propage. <http://propage.mnhn.fr/>

Sauvages de ma rue. <http://sauvagesdemarue.mnhn.fr/>

Florilèges prairies urbaines. www.florileges.info



La biodiversité est globalement plus pauvre en ville



Pipistrelle commune -55% en 11 ans



Des espèces généralistes à tendance variable



Moineau domestique
-53% (et -73% à Paris)



Verdier d'Europe
-60%



Serin cini
-73%



Etourneau sansonnet
-39%



Accenteur mouchet
-51%



Pigeon ramier
stable



Mésange charbonnière
stable



Rougequeue noir
(Tendance à la baisse)



Hirondelle de fenêtre
(Tendance à la baisse)



Martinet noir
(Tendance à la baisse)



Corneille noire
+25%

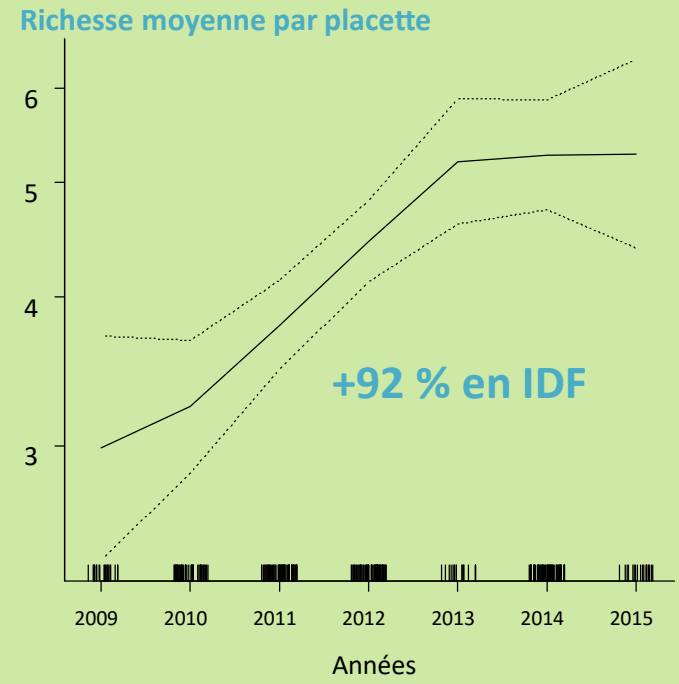


Mésange bleue
+22%

Un déclin de 41% de l'abondance des oiseaux spécialistes des milieux urbains en 14 ans



Arrêt des pesticides et gestion alternative :
forte augmentation de la flore des interstices urbains



Ruine de Rome

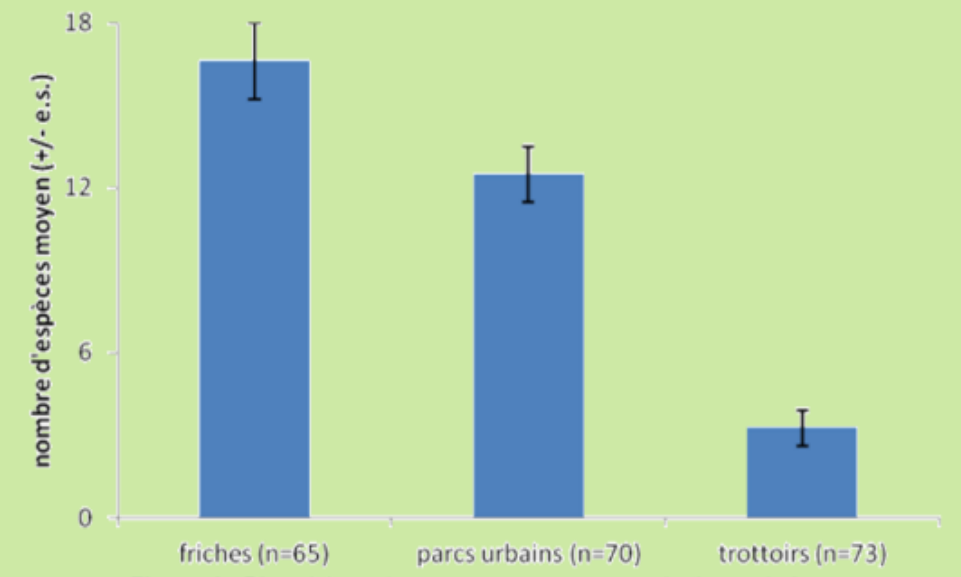


Figure 4 : Diversité en plantes sauvages au cœur du tissu urbain : sans que ce résultat soit inattendu, ce sont bien les espaces délaissés qui laissent le plus la vie s'épanouir.

+115 % au niveau national

A l'échelle du site ?

Ecologie des toitures végétalisées

Marc BARRA¹, Yves BERTHEAU², Lucien CLAIVAZ¹, Adeline DECOURCELLE¹, Lucile DEWULF¹, Sébastien FILOCHE³, Jonathan FLANDIN¹, Céline HOUSSIN², Hemminki JOHAN¹, Gilles LECUIR¹, Pierre-Alain MARON⁴, Audrey MURATET¹, Laurent PALKA², David RAMIER⁵, Lionel RANJARD⁴, Ophélie RICCI¹, Maxime ZUCCA¹



Partenaires techniques et financiers



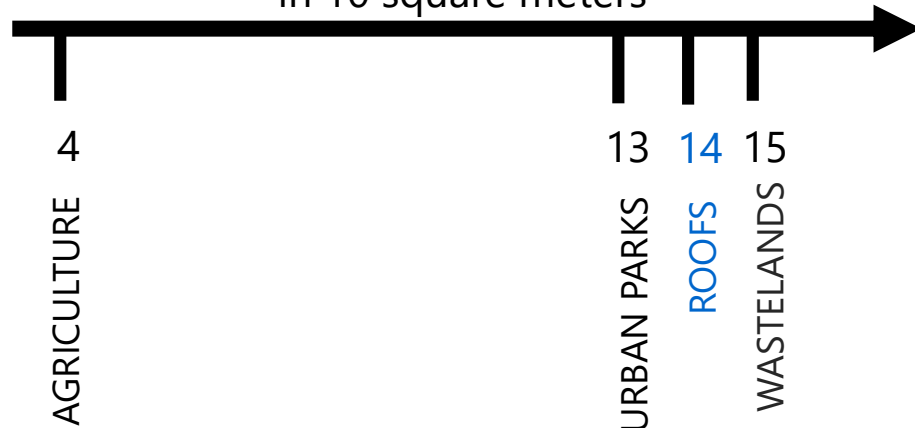
Résultats préliminaires

Biodiversity composition

Vascular plants | Mosses | Terrestrial invertebrates | Soil microfauna



Mean number of spontaneous plants in 10 square meters



Haute diversité, semblable aux parcs urbains et aux friches en moyenne
400 plantes (70% sont spontanées)

Résultats préliminaires

Ecological interactions

Plants-pollinators | Plants-mycorrhizes

104 pseudotaxons / groups of similar species

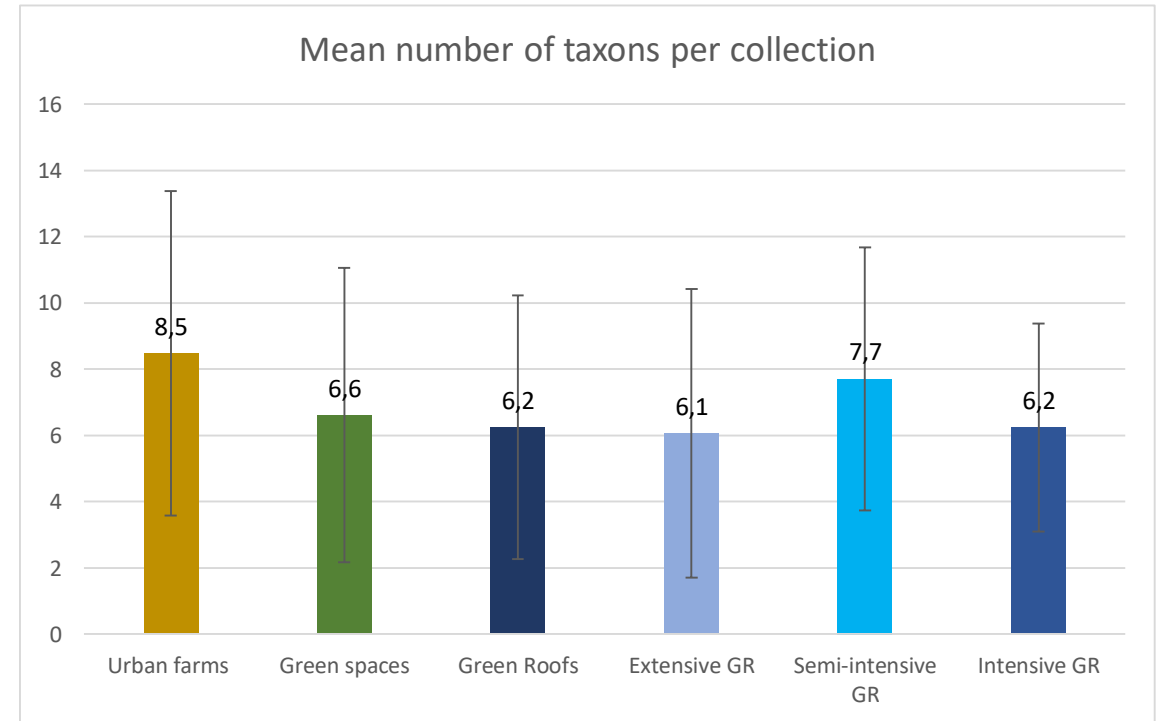


20 mn picture collection



La diversité des pollinisateurs sur les toits est légèrement inférieure à celle du sol

Mais elle varie selon la typologie du toit



Résultats préliminaires

Ecological interactions

Plants-pollinators | Plants-mycorrhizes

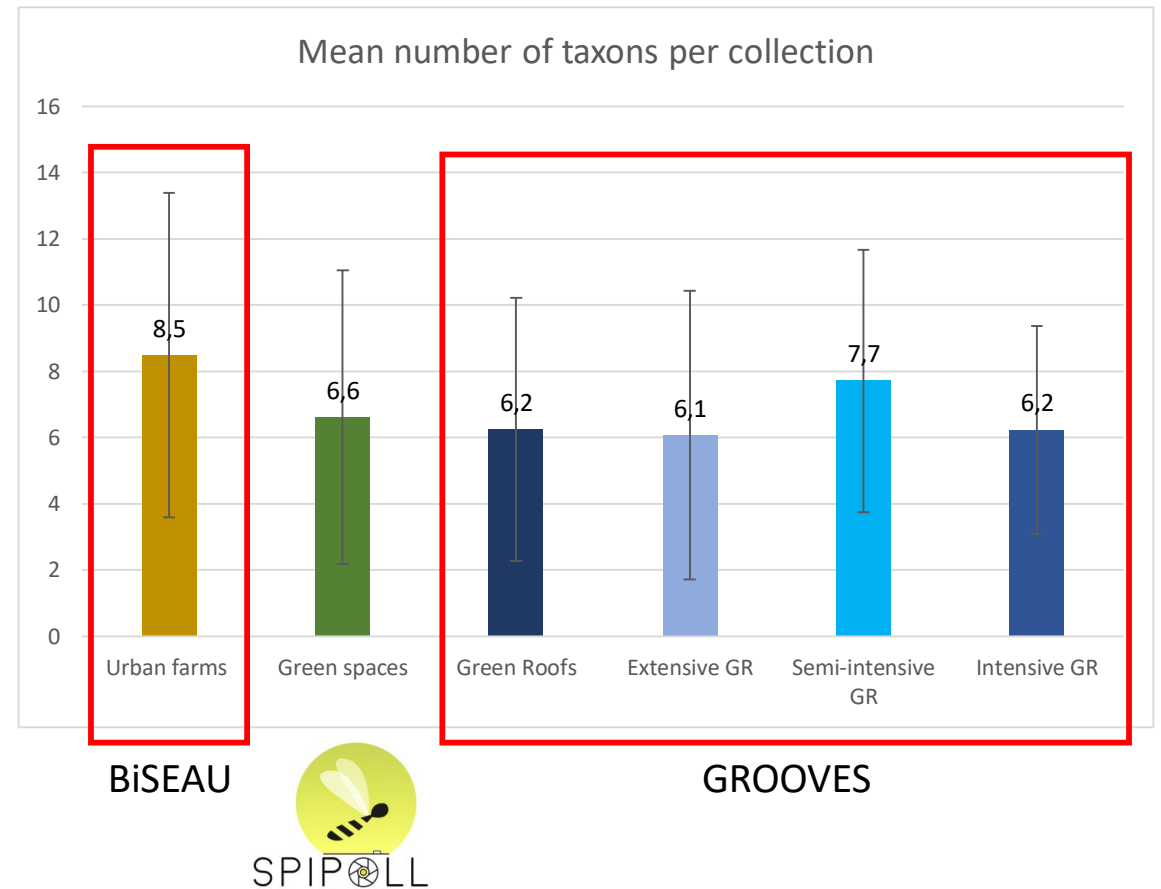
104 pseudotaxons / groups of similar species



20 mn picture collection



La diversité des pollinisateurs sur les toits est légèrement inférieure à celle du sol
Mais elle varie selon la typologie du toit



max

Success

Ecosystem services

Failure

min

7 to 8 species
mean values



13 green roofs have as many species as urban green spaces

Pollination



4 species
mean values

45 species



15 green roofs are habitats for at least 16 species

Plant richness



5 species

263,48
L/m²



14 green roofs store less than a 10 year rain (50L/m²)

Rainwater retention



11,49 L/m²

max

Success

Ecosystem services

Failure

min

7 to 8 species
mean values



13 green roofs have as many species as urban green spaces



4 species
mean values

45 species



15 green roofs are habitats for at least 16 species



5 species

263,48
L/m²



14 green roofs store less than a 10 year rain (50L/m²)

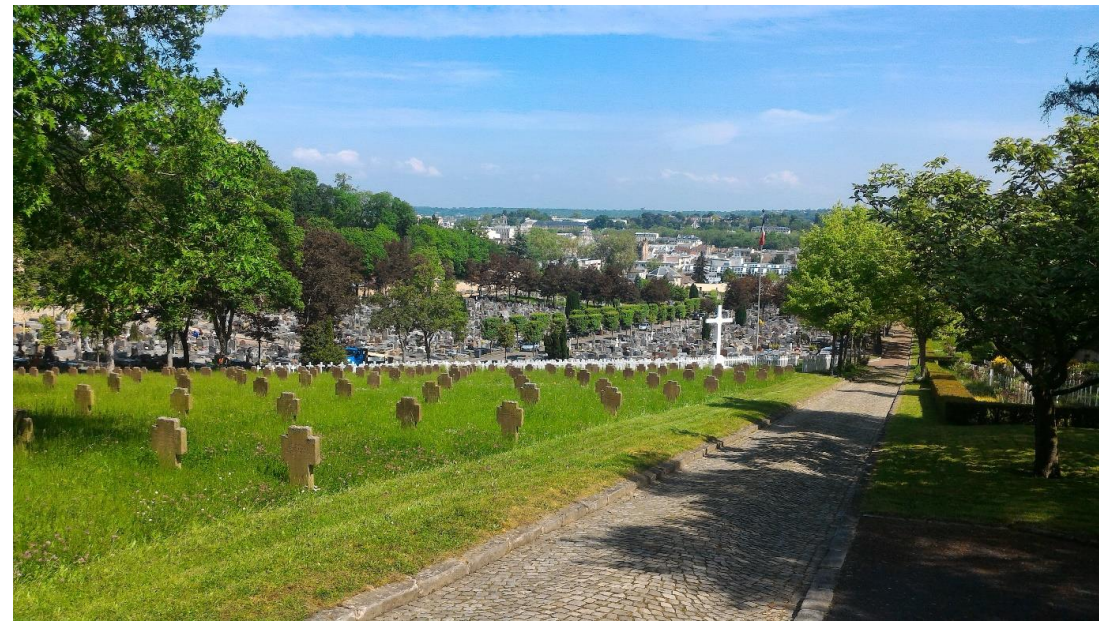
Outil FAVEUR
Cerema



11,49 L/m²

2020 – Cimetières vivants *Cemeteries: Observation Of Life (COOL)*

45 cimetières suivis pendant 3 ans par :



en partenariat avec :



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



VIGIENATURE
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science

à partir des protocoles :



et avec les gestionnaires :



FLORILÈGES
Prairies urbaines





Journées techniques

Visites inspirantes

Recueils d'actions



www.capitale-biodiversite.fr

Capitales Françaises de la Biodiversité 2010-2020

**Tous mobilisés : les territoires agissent et
s'engagent pour la nature**

