



Vigie-Nature  
écolé  
DÉCOUVRIR & PARTAGER

# Sauvages de ma rue



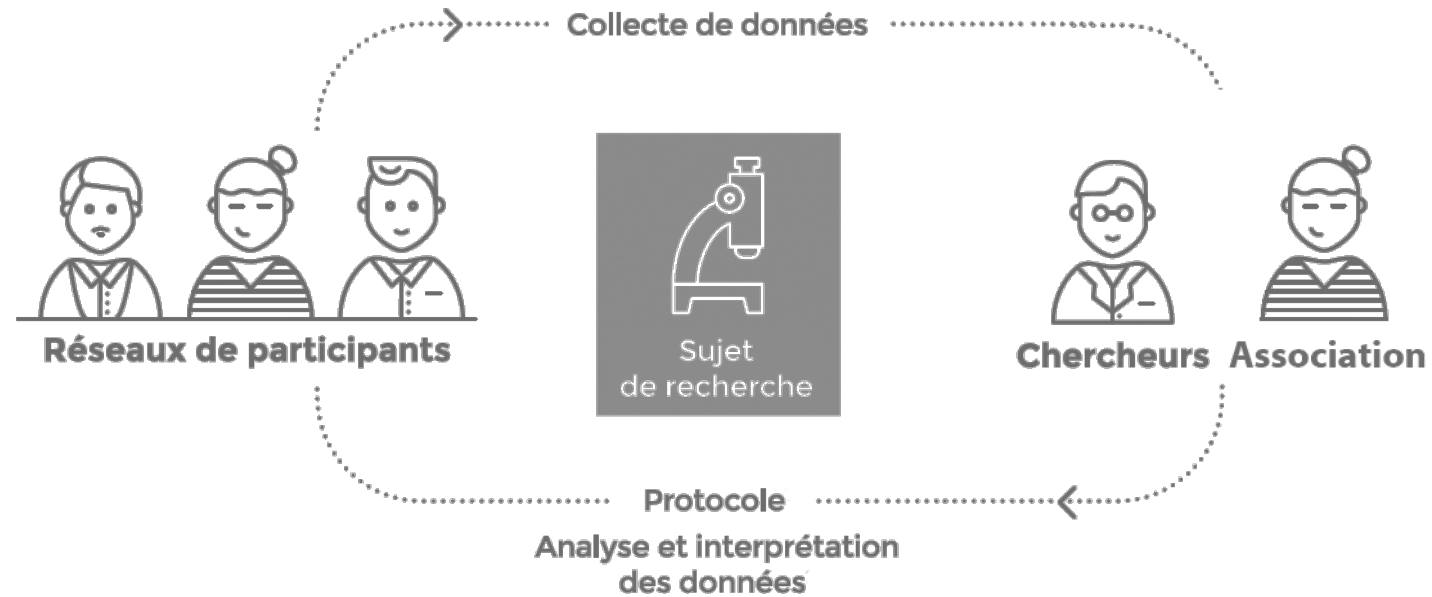
Partenaires co-fondateurs de l'observatoire



[vigienature-ecole.fr](http://vigienature-ecole.fr)

# Vigie-Nature École : un programme de sciences participatives

## Construction d'un programme de sciences participatives



# Vigie-Nature École : l'équipe



**Vincent CHASSANY**  
Coordinateur



**Jeanne BUFFET**  
Apprentie



**Simon BENATEAU**  
Coordinateur adjoint



**Fanny DUMONT**  
Emploi Étudiant



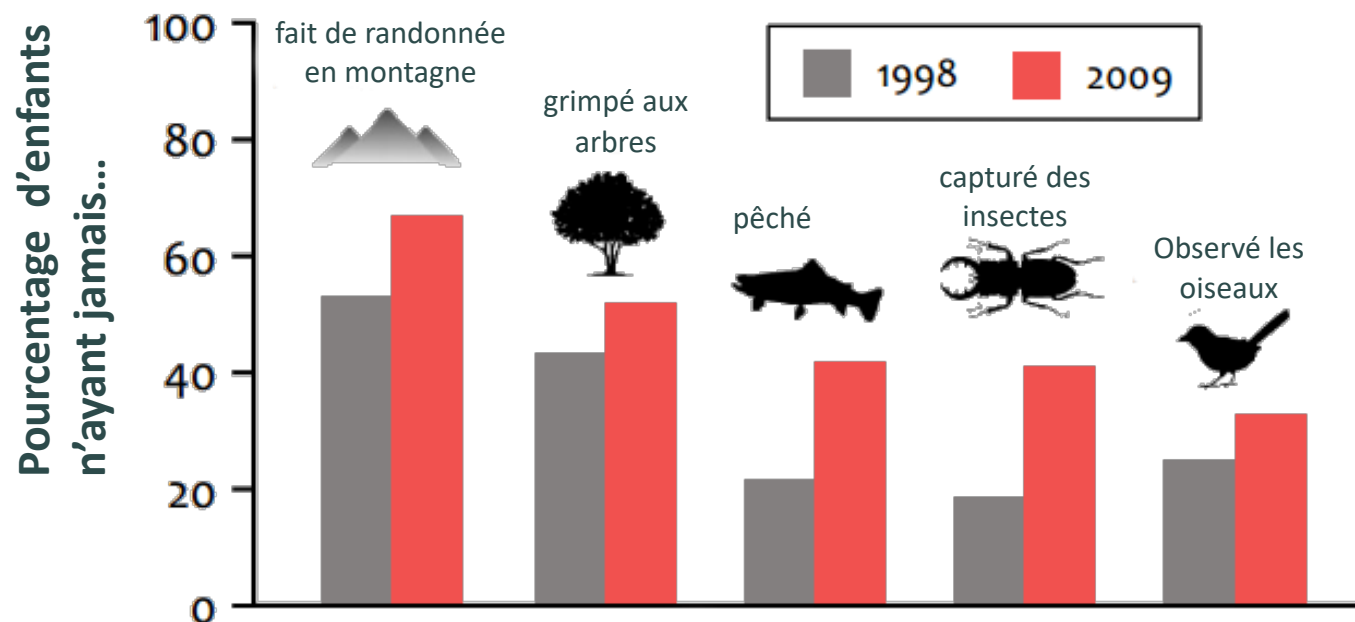
**Jérôme MICUCCI**  
Développeur web





# Vigie-Nature École : des objectifs multiples

>>> Reconnecter les élèves à la nature



Etude japonaise sur les activités qui n'ont jamais été réalisées par des enfants (National Institution for Youth Education).



# Vigie-Nature École : les observatoires

>>> Les observatoires scolaires



Opération Escargots



Sauvages de ma rue



Spipoll



BirdLab



Placettes à vers de terre



Vigie-Chiro



Lichen Go !



Oiseaux des jardins



Algues brunes et bigorneaux













A la mer



# Vigie-Nature École : les observatoires

## >>> Les observatoires scolaires















|   | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Janv. | Fév. | Mars | Avr. | Mai | Juin |
|---|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-----|------|
|    |       |      | ❄️   | ❄️   | ❄️    | ❄️   | ❄️   |      |     |      |
|    |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |
|    |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |
|    |       |      | ❄️   | ❄️   | ❄️    | ❄️   | ❄️   |      |     |      |
|    |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |
|    |       |      | ❄️   | ❄️   | ❄️    | ❄️   | ❄️   |      |     |      |
|    |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |
|   |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |
|  |       |      | ❄️   | ❄️   | ❄️    | ❄️   | ❄️   |      |     |      |
|  |       |      |      |      |       |      |      |      |     |      |

❄️ : Participation possible mais plus complexe à cause de l'hiver



# Vigie-Nature École : les observatoires

## >>> Les observatoires scolaires

|  |  Durée sur le terrain |  Période de l'année |  Coût du matériel |  Âge des élèves |
|--|---|--|--|--|
|  Sauvages de ma rue         | De 30 min à 1 h   | Toute l'année, mais privilégier les périodes de floraison  | 12 € par livre (prévoir au moins 4 livres par classe)  | Du cycle 3 au lycée  |
|  Oiseaux des jardins        | 15 min  | Toute l'année mais plus facile en hiver avec des mangeoires  | Avec des mangeoires, comptez 15 € pour 5 kg de graines   | Du cycle 1 au lycée  |
|  Opération Escargots        | Moins de 30 min   | Toute l'année, mais peu ou pas d'escargot en hiver   | Gratuit si vous utilisez des planches de récupération  | Du cycle 1 au lycée  |
|  BioLit                     | De 30 min à 1 h   | Toute l'année  | Prévoir des quadrats   | Du cycle 2 au lycée  |
|  Vigie-Chiro                | 15 min  | Septembre - octobre et mai-juin  | Achat de 3 piles LR06 (AA), environ 5 €  | Du cycle 4 au lycée  |
|  Spipoll                    | 20 min  | Toute l'année  | Prévoir des appareils photos   | Du cycle 3 au lycée  |
|  Placettes à vers de terre | De 1h à 1 h30   | De janvier à fin avril   | 7 € environ pour les pots de moutarde  | Du cycle 3 au lycée  |
|  Lichens Go !             | De 30 min à 1 h   | Toute l'année par temps sec  | Quelques euros pour l'achat du grillage  | Du cycle 4 au lycée  |
|  Alamer                   | De 30 min à 1 h   | Toute l'année  | Quelques euros pour l'achat de corde pour le transect  | Du cycle 3 au lycée  |
|  BirdLab                  | 15 min  | Du 15 novembre à fin mars  | Prévoir 15 € pour 5 kg de graines et des tablettes   | Du cycle 2 au lycée  |



# La biodiversité un concept construit tout au long de la scolarité

## >>> Cycles **1**

### OBSERVER / DÉFINIR LA BIODIVERSITÉ

#### Découvrir le vivant

- Vie animale et végétale
- Elevages pour comprendre cycle de vie

#### Comment reconnaître le vivant ?

- **Observation d'animaux et végétaux**
- Cycle de vie / Régime alimentaires...

#### Unité /diversité des organismes vivants

- Notion de cellule
- **Exploitation de l'observation d'êtres vivants**
- Classification

#### Enjeux liés à l'environnement

- **A partir de l'environnement proche, décrire des interactions entre organisme et environnement**
- Notion d'écosystème et de biodiversité

### LA BIODIVERSITÉ CHANGE AU COURS DES TEMPS

#### Unité /diversité des organismes vivants

- Diversité actuelle et passée des espèces
- Histoire évolutive des êtres vivants

### LIENS ACTIVITÉS HUMAINES ET BIODIVERSITÉ

#### Enjeux liés à l'environnement

- **Etudier les impacts humains dans un environnement** (positifs et négatifs)

#### La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

- L'activité humaine peut modifier des écosystèmes
- **Identifier des solutions de préservation ou de restauration de l'environnement**

### ORIGINE ET DYNAMIQUE

#### Le vivant et son évolution

- Diversité et la stabilité génétique
- Mécanismes évolutifs : sélection naturelle, hasard...





# La biodiversité un concept construit tout au long de la scolarité

## >>> SVT en seconde

### OBSERVER / DÉFINIR LA BIODIVERSITÉ

#### Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Définition complète de la biodiversité
- Notion d'espèce
- Communication intra-spécifique et sélection sexuelle.

#### Agrosystèmes et développement durable

- Composition des sols
- Importance des êtres vivants du sol

### LA BIODIVERSITÉ CHANGE AU COURS DES TEMPS

#### Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Etude de fossiles et des crises biologiques

### LIENS ACTIVITÉS HUMAINES ET BIODIVERSITÉ

#### Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- L'activité humaine provoque des modifications de la biodiversité

#### Enjeux contemporains de la planète

- L'humain fait partie de la biodiversité et des écosystèmes
- L'humain affecte la plupart des écosystème au niveau local ou global
- Conséquences : il y a une baisse de la biodiversité

### ORIGINE ET DYNAMIQUE

#### Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Variabilité de l'ADN
- Biodiversité évolue en permanence, même sur de courtes échelles de temps

#### Enjeux contemporains de la planète

- Dynamique spatio-temporelle des écosystèmes
- Notion de résilience



# La biodiversité un concept construit tout au long de la scolarité

## >>> SVT en seconde, en première (spécialité)

### OBSERVER / DÉFINIR LA BIODIVERSITÉ

Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Définition complète de la biodiversité
- Notion d'espèce
- Communication

Agrosystèmes

- Composition
- Importance

### LA BIODIVERSITÉ

Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Etude de fossiles et des crises biologiques

### LIENS ACTIVITÉS HUMAINES ET BIODIVERSITÉ

Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- L'activité humaine provoque des modifications de la biodiversité

sité et des

ne au niveau

diversité

## ⊕ Enseignement scientifique en 1<sup>ère</sup> (enseignement commun)

Le projet expérimental et numérique comporte trois dimensions :

- utilisation d'un capteur éventuellement réalisé en classe ;
- acquisition numérique de données ;
- traitement, représentation et interprétation de ces données

Biodiversité, résultat et étape de l'évolution

- Variabilité de l'ADN
- Biodiversité évolue en permanence, même sur de courtes échelles de temps

Enjeux contemporains de la planète

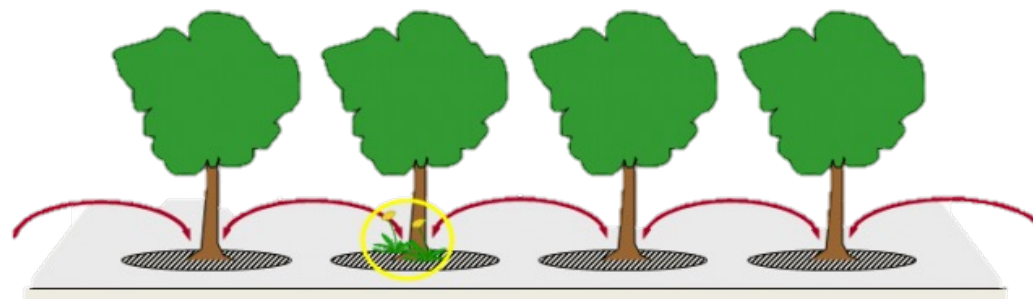
- Dynamique spatio-temporelle des écosystèmes
- Notion de résilience



# Sauvages de ma rue

## >>> Objectifs du programme

- ➔ Permettre aux citoyens de connaître la nature (les plantes) qu'ils côtoient quotidiennement
- ➔ Fonctionnement de la biodiversité en milieu urbain



© N. MACHON



# Sauvages de ma rue

## >>> Le protocole



### DÉROULEMENT

- Choisissez une zone à inventorier (rue entière, portion de rue, cour d'établissement...)
- Votre objectif est de reconnaître toutes les espèces présentes dans la zone choisie.



### MATÉRIEL

- Quelques livres « Sauvages de ma rue »



### PÉRIODES DE COMPTAGE

- Toute l'année
- Mais plus facile quand les plantes sont en fleurs





# Sauvages de ma rue

>>> Diversité des milieux







# Sauvages de ma rue

## >>> Les outils proposés



 Sauvages de ma rue Fiche de terrain


**01** Date et localisation


Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  Ville du relevé : \_\_\_\_\_

Précisez le lieu d'observation (nom de la rue, cour d'établissement...) : \_\_\_\_\_

Si l'observation a été faite dans une rue, indiquez entre quels numéros : \_\_\_\_\_

**02** Relevé

| Listes des espèces sauvages |  |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
|-----------------------------|---|------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|                             | Pieds d'arbre   | Murs | Zones herbeuses | Plates-bandes et jardinières | Fissures du bitume et pavés | Sous les haies et massifs arbusitifs | Chemins de terre et graviers | Autres, précisez... |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |
| .....                       |   |      |                 |                              |                             |                                      |                              |                     |

 **Envoi des données**

Connectez-vous et saisissez vos données sur [vigenature-ecole.fr](http://vigenature-ecole.fr)

Si vous n'avez vu aucune plante, c'est une indication importante aussi pour nos chercheurs ! Pensez donc à saisir également cette information sur le site web.

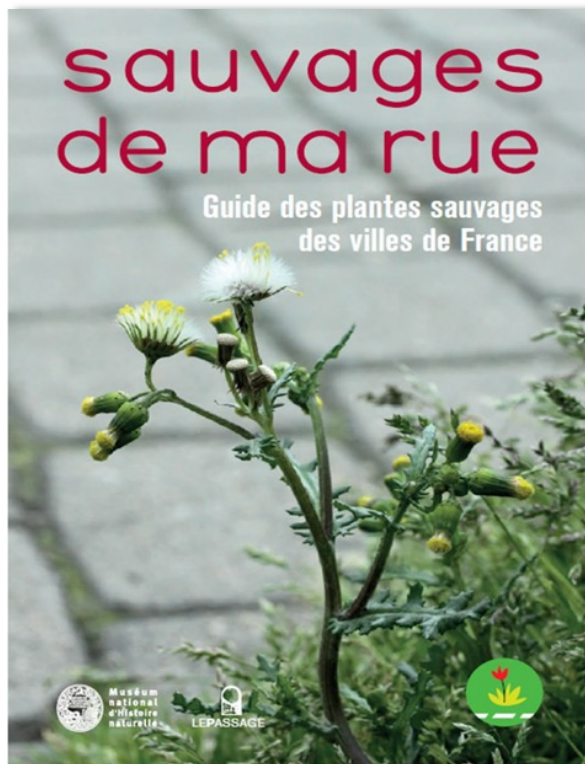
4

Rendez-vous sur [vigenature-ecole.fr](http://vigenature-ecole.fr)



# Sauvages de ma rue

>>> Les outils proposés



**Sauvages de ma rue** *Clé de détermination*

La clé de détermination que nous vous proposons ici renvoie vers les pages du livre *Sauvages de ma rue*.

**Arbres et arbustes :**  
La tige est souvent épaisse et dure, les feuilles peuvent être assez grandes. Seuls figurent dans cette liste, les arbres dont on trouve souvent de jeunes plantules dans les rues. ▶ Livre p. 32 à 60

**Fougères et prêles :**  
Ce ne sont pas des plantes à fleurs. Elles se reproduisent grâce à des spores. Elles vivent en général dans les milieux humides, à l'ombre des vieux murs, par exemple. ▶ Livre p. 64 à 68

**Poacées :**  
Ce sont les plantes qu'on appelle communément « herbes ». Leurs fleurs sont des épis et leurs feuilles sont toujours longues et étroites, en général en touffes. ▶ Livre p. 72 à 75

**Plantes à fleurs :**  
Toutes les autres espèces qui fleurissent dans votre rue mais dont les fleurs ne sont pas toujours visibles (fleurs tondues, fleurs minuscules...). Comment sont vos fleurs ?

- Les fleurs à symétrie bilatérale ..... voir section 1 p. 9
- Les fleurs en tube ..... voir section 2 p. 10
- Les fleurs à symétrie radiaire
  - Les fleurs à 4 pétales ..... voir section 3 p. 11
  - Les fleurs à 5 pétales ..... voir section 4 p. 12
  - Les fleurs à 10 pétales ou en capitule ... voir section 5 p. 14
- Les « fleurs » en ombelle ..... voir section 6 p. 16
- Les fleurs en grappe ..... voir section 7 p. 16
- Les fleurs en glomérule ..... voir section 8 p. 18
- Les fleurs sans pétales facilement visibles ..... voir section 9 p. 19

8

Rendez-vous sur [vigienature-ecole.fr](http://vigienature-ecole.fr)



# Sauvages de ma rue

## >>> Les outils proposés



### Arbres et arbustes :

La tige est souvent épaisse et dure, les feuilles peuvent être assez grandes. Seuls figurent dans cette liste, les arbres dont on trouve souvent de jeunes plantules dans les rues.

► Livre p. 32 à 60



### Fougères et prêles :

Ce ne sont pas des plantes à fleurs. Elles se reproduisent grâce à des spores. Elles vivent en général dans les milieux humides, à l'ombre des vieux murs, par exemple.

► Livre p. 64 à 68



### Poacées :

Ce sont les plantes qu'on appelle communément « herbes ». Leurs fleurs sont des épis et leurs feuilles sont toujours longues et étroites, en général en touffes.

► Livre p. 72 à 75



### Plantes à fleurs :

Toutes les autres espèces qui fleurissent dans votre rue mais dont les fleurs ne sont pas toujours visibles (fleurs tondues, fleurs minuscules...). Comment sont vos fleurs ?











# Sauvages de ma rue

## >>> Les outils proposés



### Plantes à fleurs :

Toutes les autres espèces qui fleurissent dans votre rue mais dont les fleurs ne sont pas toujours visibles (fleurs tondues, fleurs minuscules...). Comment sont vos fleurs ?

-  **Les fleurs à symétrie bilatérale** ..... voir **section 1** p. 9
-  **Les fleurs en tube** ..... voir **section 2** p. 10
- **Les fleurs à symétrie radiaire**
  -  Les fleurs à 4 pétales ..... voir **section 3** p. 11
  -  Les fleurs à 5 pétales ..... voir **section 4** p. 12
  -  Les fleurs à 10 pétales ou en capitule ... voir **section 5** p. 14
-  **Les « fleurs » en ombelle** ..... voir **section 6** p. 16
-  **Les fleurs en grappe** ..... voir **section 7** p. 16
-  **Les fleurs en glomérule** ..... voir **section 8** p. 18
- **Les fleurs sans pétales facilement visibles** ..... voir **section 9** p. 19



# Sauvages de ma rue

>>> Les espèces les plus vues



Chélidoine  
majeure



Pariétaire de  
Judée



Plantain  
lancéolé



Laiteron  
rude



Séneçon  
commun



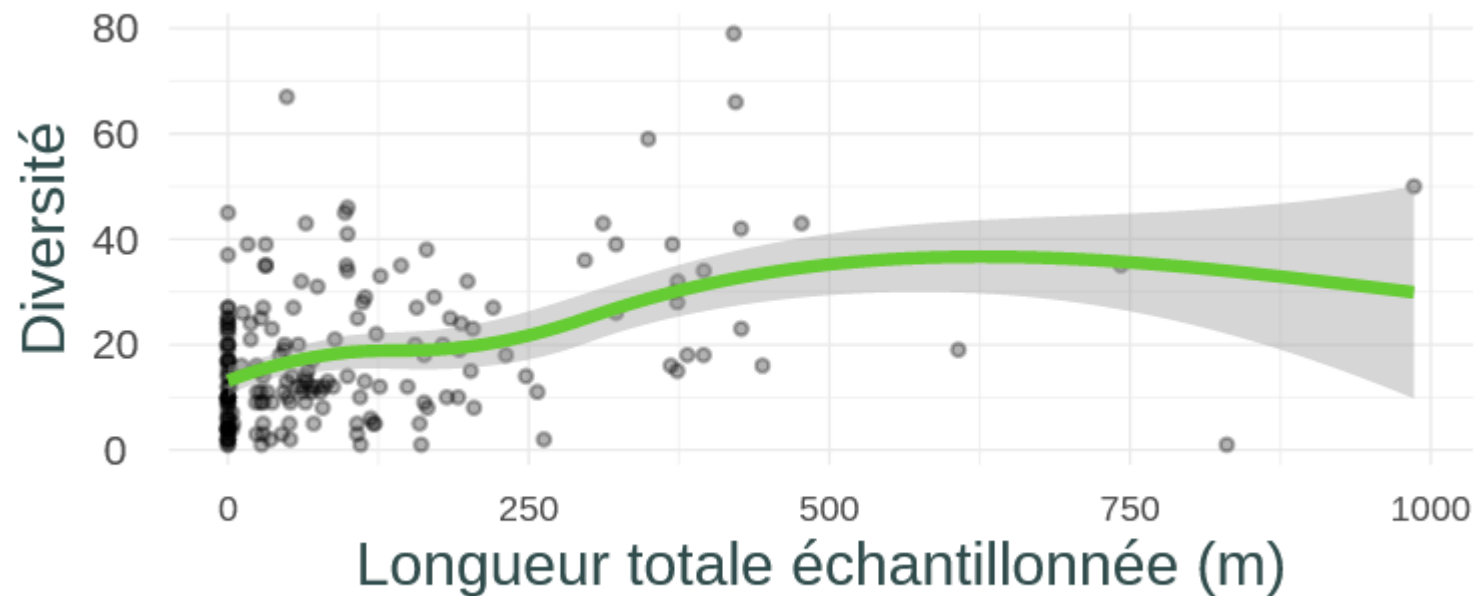


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

➔ **Hypothèse 1** : La longueur de la rue influence le nombre d'espèces présentes.



↳ Effet de la longueur échantillonnée sur la diversité végétale

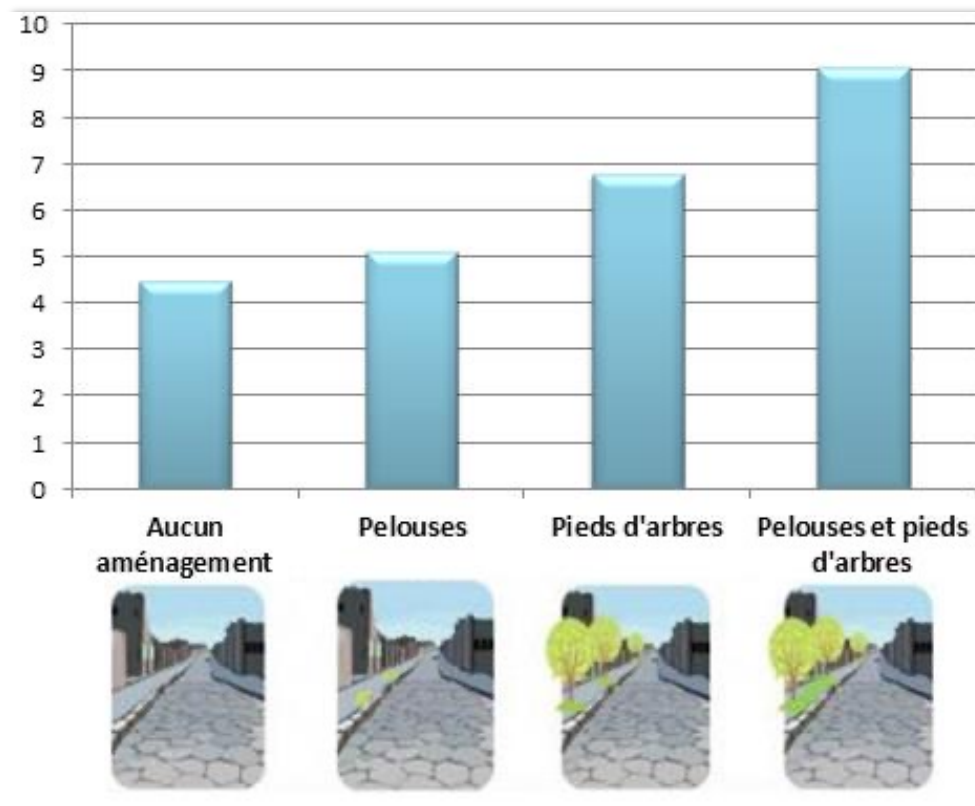


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

➔ **Hypothèse 2** : Le type d'aménagement présent sur les trottoirs.

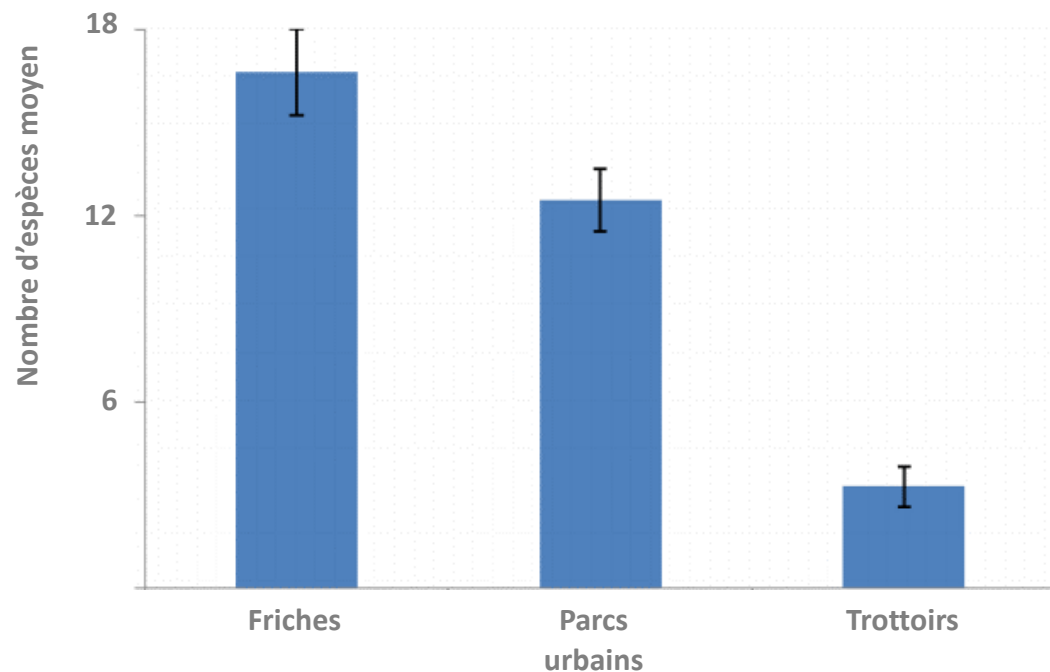


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

Attention, il y a tout de même mieux que la ville !



D'après un résultat de Vigie-Flore

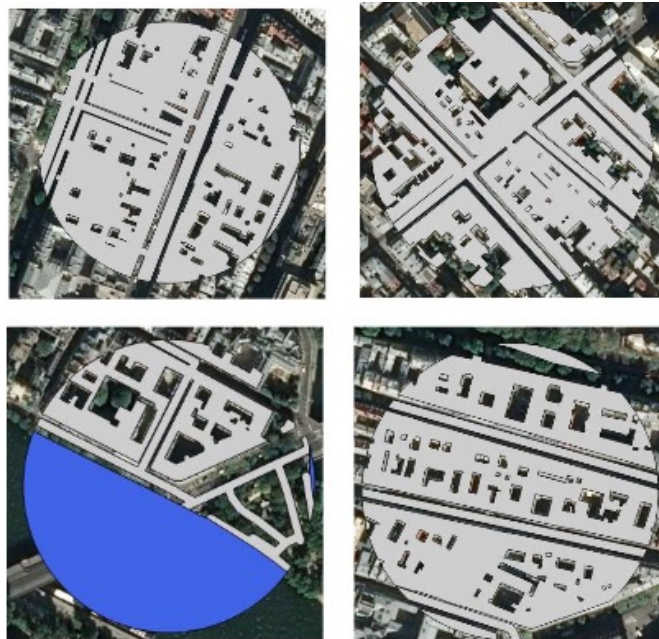


# Sauvages de ma rue

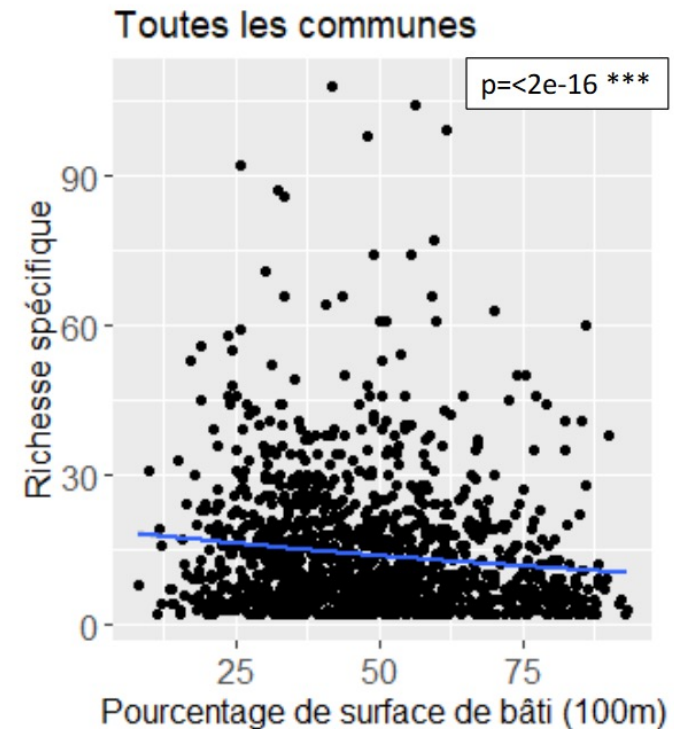
>>> Résultats

## Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

→ Hypothèse 3 : L'intensité de l'urbanisation.



Avec des logiciels de cartographie possibilité d'évaluer la surface de bâti

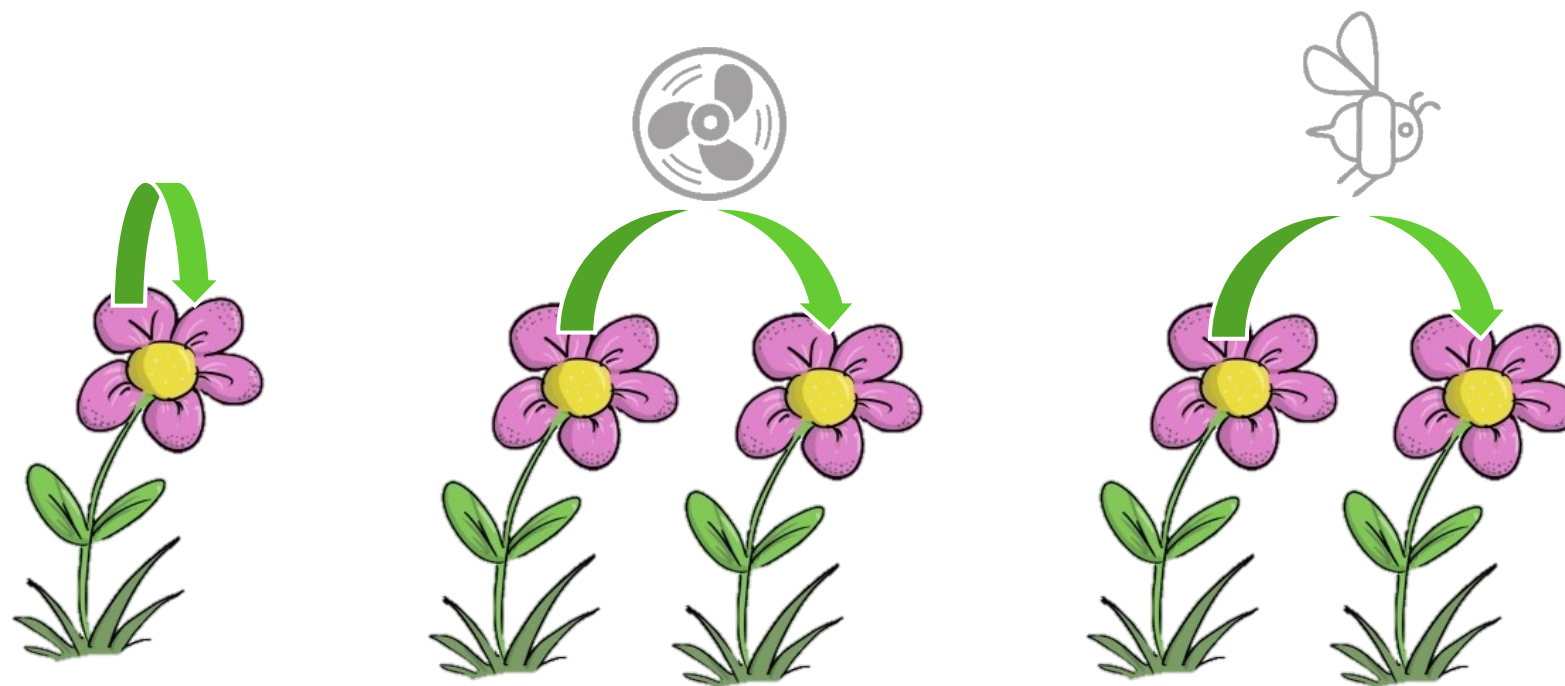


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

→ Hypothèse 4 : La présence d'insectes pollinisateurs.



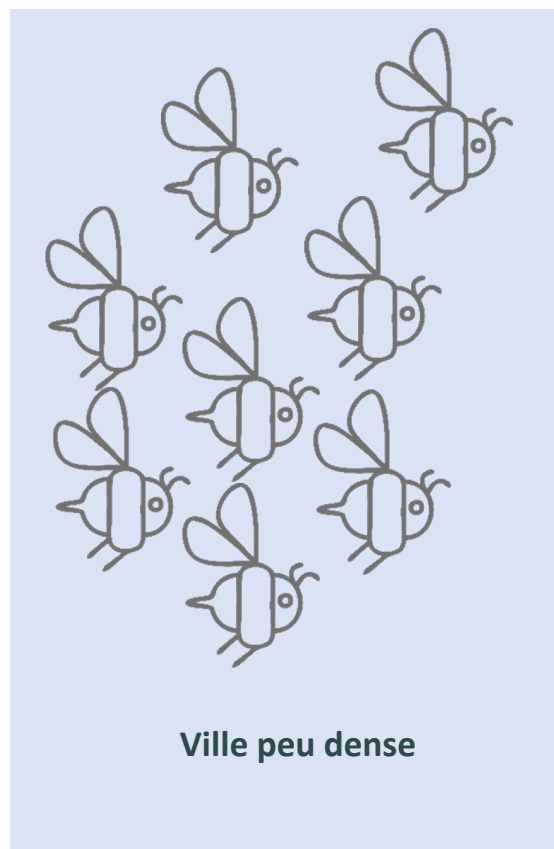


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

→ **Hypothèse 4** : La présence d'insectes pollinisateurs.

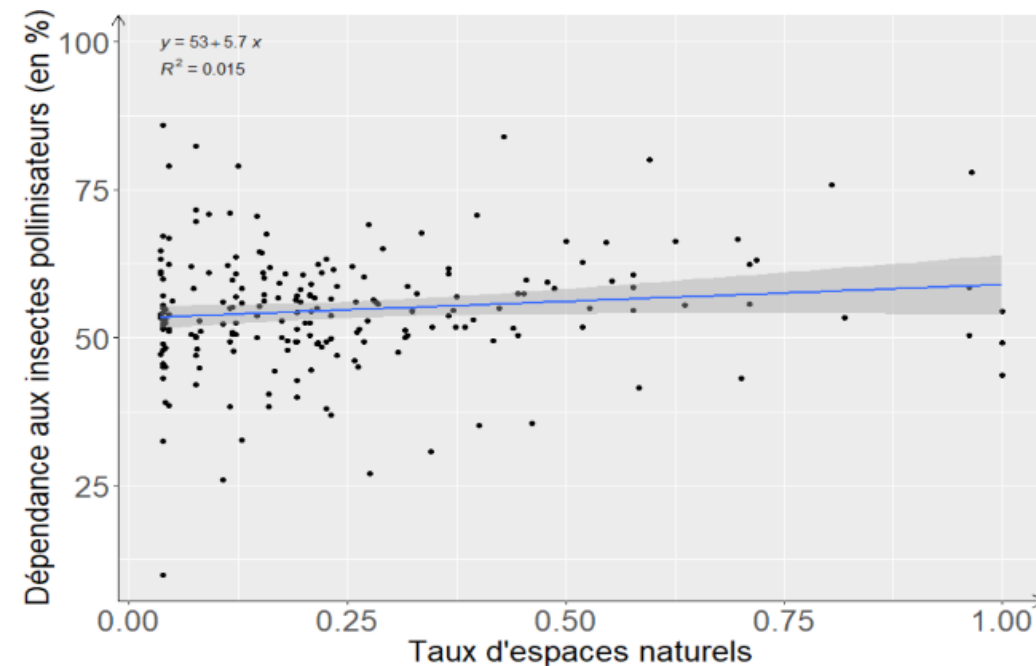
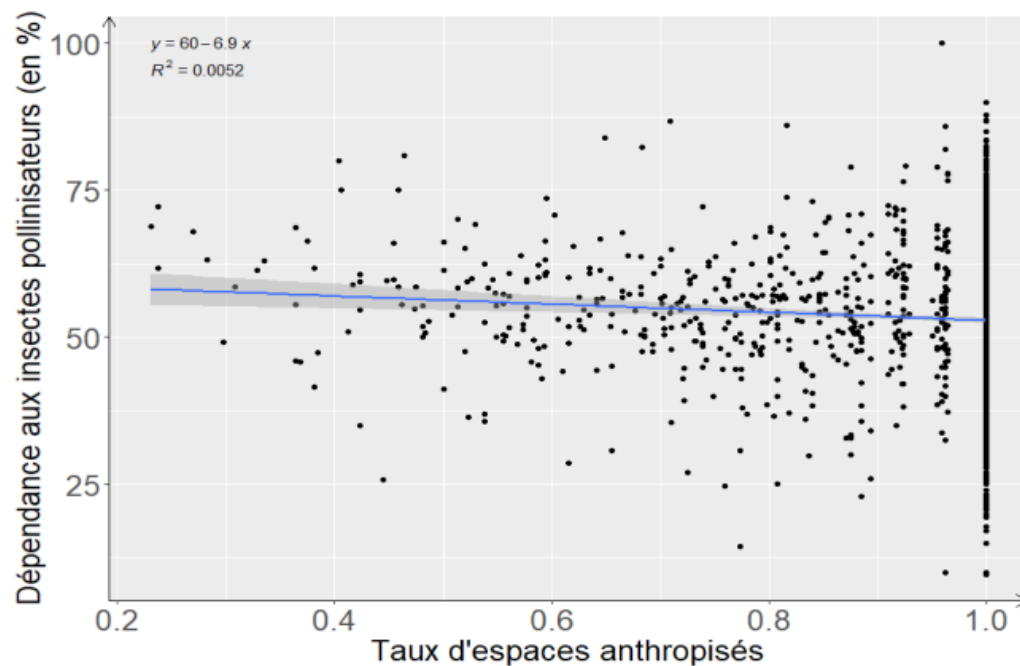


# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

➔ **Hypothèse 4** : La présence d'insectes pollinisateurs.



**En ville les plantes sont moins dépendantes aux insectes**

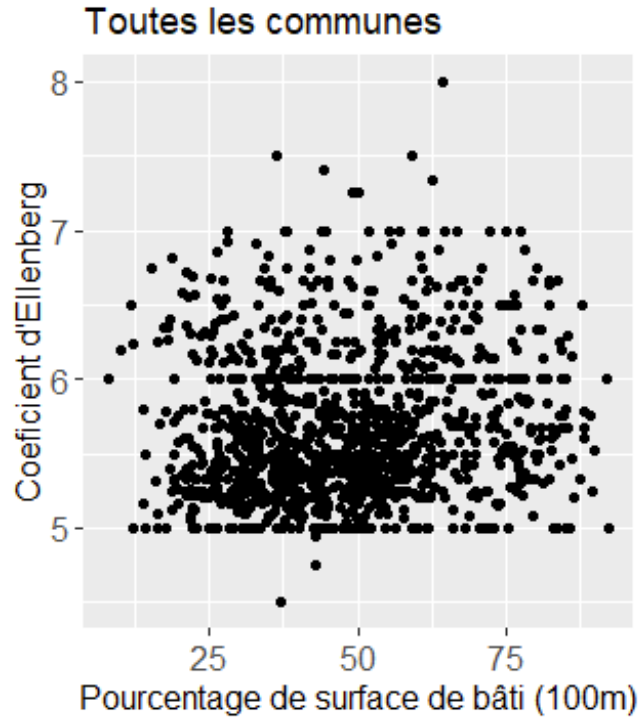


# Sauvages de ma rue

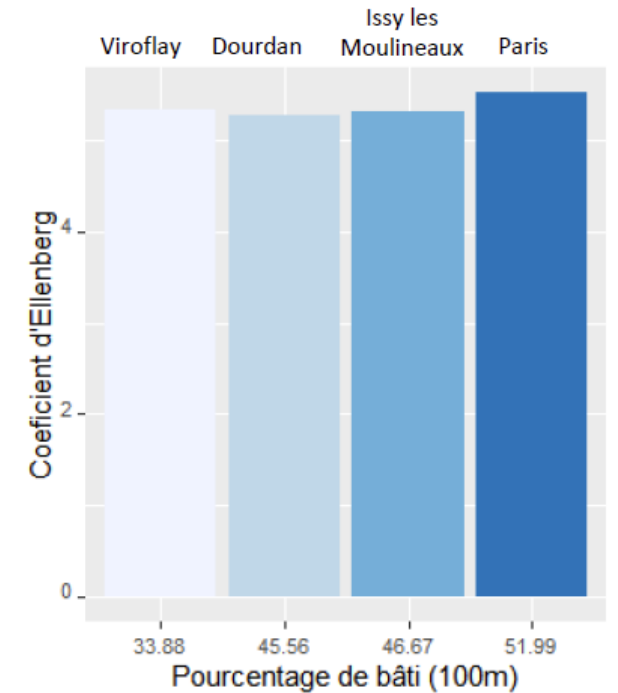
## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

➔ **Hypothèse 5** : Les températures plus élevées des centres villes favorisent certaines espèces.



Il ne semble pas y avoir de liens entre l'urbanisation et les préférences thermiques des plantes... **mais on observe des différences à l'échelle d'une agglomération !**

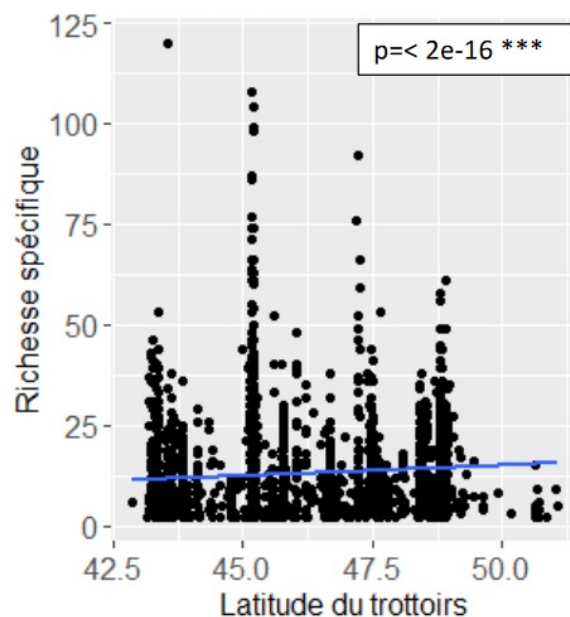


# Sauvages de ma rue

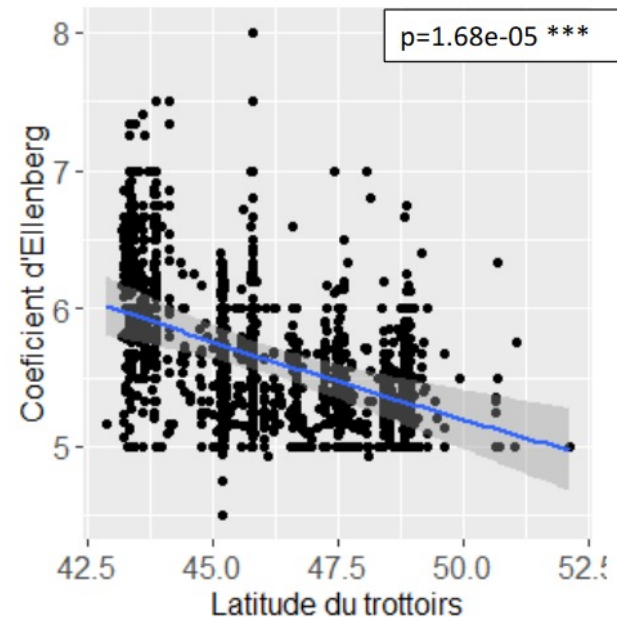
## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

→ Hypothèse 5 bis : Il y a effet de la latitude (et donc des températures)



La diversité spécifique des plantes augmente quand les latitudes s'élèvent (donc quand on va vers le nord)



Les préférences thermiques des plantes sauvages quand les latitudes s'élèvent (donc quand on va vers le nord)



# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

### Quels sont les facteurs qui influent la flore urbaine ?

➔ **Hypothèse 6** : Les espèces urbaines sont plus tolérantes à la sécheresse.



Tolérance moyenne des communautés de plantes face à la sécheresse en fonction de la distance au centre de Paris.



# Sauvages de ma rue

## >>> Résultats

Pour résumer : la ville est un milieu particulier !

|                      | Milieus très anthropisés (centres-villes) | Présence d'espaces agricoles à proximité | Présence de forêts de feuillus à proximité |
|----------------------|---|--|--|
| Exigence en lumière  | +   | -  | -  |
| Exigence en humidité | -   | +  | +  |
| Exigence en azote    | +   | Pas d'effet                              | Pas d'effet                                |



# Sauvages de ma rue

>>> Des exemples d'activités pédagogiques

VIGIENATURE  
École

Proposition d'activité

Sauvages de mon collègue...

Disciplines concernées :

- Sciences de la Vie et de la Terre
- Arts plastiques

Auteurs :

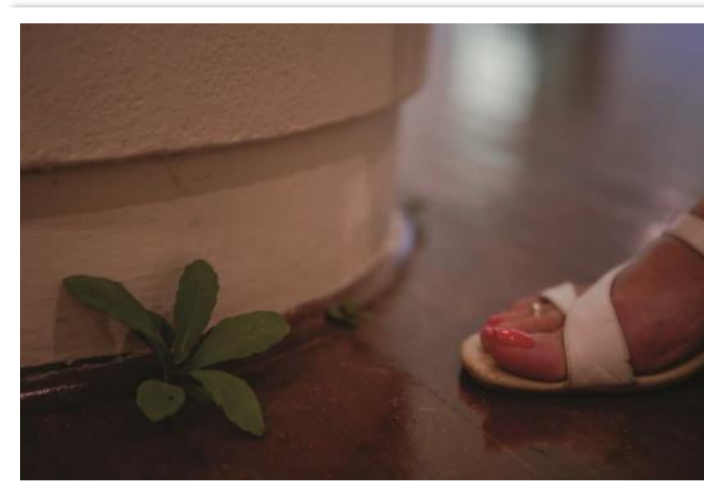
Patrick Perret  
(enseignant de SVT)

© Sébastien Turpin - Vigiennature École

Patrick PERRET

Au cycle 3 et 4

➔ Travail en arts plastiques à partir de l'œuvre de Yoshihiro Suda



➔ Protocole Sauvages de ma rue

vigienature-ecole.fr



# Sauvages de ma rue

>>> Des exemples d'activités pédagogiques

VIGIENATURE  
Ecole

Proposition d'activité

La biodiversité à travers les plantes sauvages de ma rue

Disciplines concernées - 2nde :

- Sciences de la Vie et de la Terre
- Histoire - Géographie
- Français

Auteur :

Claire Mérot  
(doctorante au Muséum)

Rendez-vous sur [vigienature-ecole.fr](http://vigienature-ecole.fr)

Claire Mérot

Au lycée

➔ Définir la biodiversité à partir d'observations réalisées avec Sauvages de ma rue



# Sauvages de ma rue

>>> Des exemples d'activités pédagogiques



VIGIENATURE  
Ecole

Proposition d'activité

La biodiversité à travers les plantes sauvages de ma rue

Disciplines concernées - 2nde :

- Sciences de la Vie et de la Terre
- Histoire - Géographie
- Français

Auteur :  
Claire Mérot  
(doctrante au Muséum)

Rendez-vous sur [vigienature-ecole.fr](http://vigienature-ecole.fr)

Claire Mérot

Au lycée

➔ Définir la biodiversité à partir d'observations réalisées avec Sauvages de ma rue



# Sauvages de ma rue

>>> Des exemples d'activités pédagogiques



Au cycle 3 et 4

➔ Travail en arts plastiques autour du Land Art

Enseignement pratique interdisciplinaire regroupant :

- Sciences de la Vie et de la Terre
  - La planète terre, l'environnement et l'action humaine
  - Le vivant et son évolution
- Arts plastiques
  - La matérialité de l'oeuvre ; l'objet et l'oeuvre

Auteur :

 Chloé Lethbridge  
(enseignante de SVT)



Chloé LETHBRIDGE





# Le site web

Vigie-Nature  
OBSERVER & PARTAGER *école*

Je suis enseignante! v  
Se connecter | S'inscrire

Nous connaître Se préparer Nos observatoires →

### Nos observatoires

*pour découvrir la biodiversité*



Biolt junior Spipoll Vers de terre Lichen

1 | 2 | 3

**De la maternelle au lycée,**  
Vigie-Nature École propose des ateliers scientifiques à réaliser avec ses élèves.  
Ils permettent de réaliser simplement des suivis de biodiversité sur l'ensemble du territoire métropolitain.

### Choisir le protocole qui vous convient

Voir tous nos conseils

### Pour participer, c'est simple !

Que vous soyez enseignant, animateur ou élève, vous pouvez faire progresser la science.

Vous êtes enseignant

Vous êtes élève

Vous êtes animateur ou relais local

Sur la carte

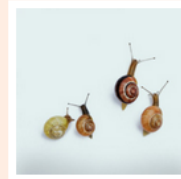


**319 classes**  
ont envoyé leurs observations lors de l'année scolaire 2019-2020

**1868 sessions**  
d'observations lors de l'année scolaire 2019-2020

**10181 individus**  
comptés lors de l'année scolaire 2019-2020





## Opération Escargots

Noé et le Muséum national d'Histoire naturelle ont lancé l'Opération Escargots. Son principe est simple : les élèves sont invités à chercher les escargots et les limaces dans leurs cours d'établissements, à les identifier et à transmettre leurs observations aux scientifiques du Muséum. En participant à cet observatoire vous aiderez les scientifiques à mieux comprendre l'importance des espaces verts et de leur mode de gestion pour ces espèces. Il n'est pas nécessaire d'être malacologue : nous vous fournissons ici tous les outils pour identifier ces espèces. Toutes les observations sont importantes, nous comptons sur vous !

### Comment participer ?



#### Étape n°1 : Se familiariser avec le protocole Opération Escargots

Visionner la vidéo de présentation :



Le principe du protocole :

→ Posez une planche en bois sur le sol. Il doit s'agir de bois brut non verni et non traité (ne pas prendre de contre-plaqué ou de bois de palette). Chaque côté de la planche doit mesurer entre 30 cm et 50 cm (par exemple, votre planche peut être un carré de 40 cm sur 40 cm), avec une épaisseur de 1,5 cm au minimum. Surélevez un côté de la planche avec un caillou ou un bout de bois pour que les espèces les plus grosses puissent elles aussi se glisser dessous pour s'abriter. Pensez à enlever les coquilles d'escargots morts pour ne pas fausser les comptages. Il faudra ensuite patienter au moins 1 mois (ou plus longtemps si vous le souhaitez) avant de pouvoir soulever votre planche et faire l'inventaire des escargots.



# Le site web



**Ressources disponibles**  
Voici les ressources associées à cet observatoire.

- La vidéo de présentation** de l'observatoire
- Le livret de participation**  
Ce document contient une description précise du protocole, une fiche de terrain et les outils de détermination.
- L'affiche** de l'observatoire
- Les quizz** pour s'entraîner à la détermination
- La FAQ**



**Pistes pédagogiques**  
Voici quelques propositions d'activités pouvant vous aider à intégrer cet observatoire à votre progression pédagogique.

- à la découverte des oiseaux de ma cours**  
Cycle 1 - Cycle 2  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.
- Lorem ipsum dolor**  
Cycle 3 - Cycle 4  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.





## Le cycle de vie des escargots

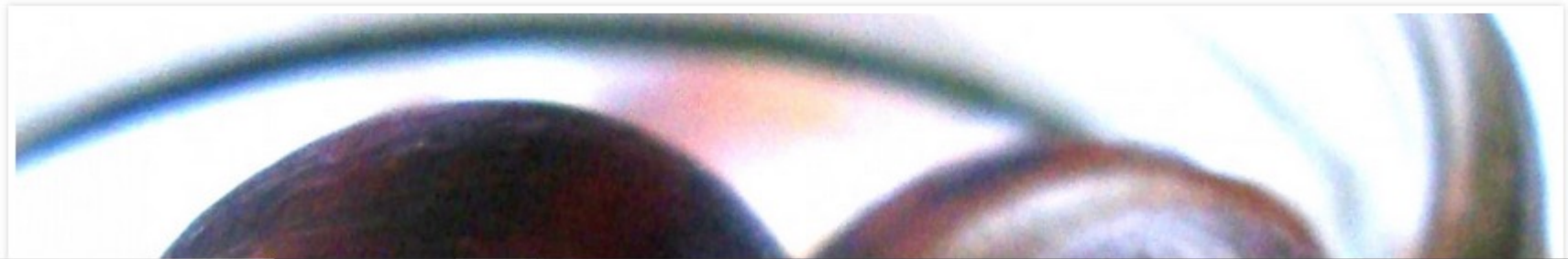
*La majorité de ces petites bêtes sont hermaphrodites : ils sont à la fois mâle et femelle. Mais la rencontre entre deux individus et l'accouplement sont tout de même nécessaires pour la reproduction.*

### Les préludes

Pour les escargots, le printemps est la saison des amours et lorsque deux individus de la même espèce se rencontrent, ils commencent par s'enlacer : ce sont les préludes. A côté de la tête, les escargots ont une poche musculaire contenant un dard. Pendant les préludes, cette poche s'ouvre et éjecte le dard qui va aller se planter entre la tête et la coquille du partenaire. Le fait d'être piqués par ce dard va stimuler les escargots qui pourront ensuite copuler.

### L'accouplement

Leur pénis blanc sort de sous le tentacule droit. Les deux partenaires s'échangent leurs spermatozoïdes dans des petits sacs, appelés spermatophores. L'accouplement peut durer de 10 à 15 heures. Les deux escargots produisent alors des ovules qui sont fécondés par les spermatozoïdes du partenaire.



# Le site web



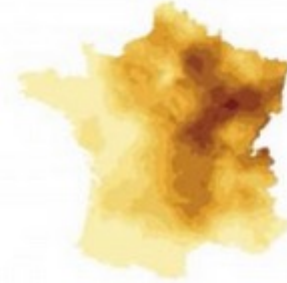
## Quelques résultats scientifiques de l'Opération escargots

Les premiers résultats montrent que l'Opération Escargots fonctionne bien ! Sans être des malacologues (spécialistes des mollusques) les observateurs sont capables de distinguer les différentes espèces proposées dans le dispositif. Ainsi les résultats récoltés depuis 2009 confirment ce que l'on connaît de la répartition des espèces en France : le Petit-Gris est présent et abondant partout. L'escargot de Bourgogne est absent de la façade atlantique, tandis que l'élégante striée est absente des régions non calcaires. La répartition de ces différentes espèces est illustrée sur les cartes ci-dessous.

### Petit-gris



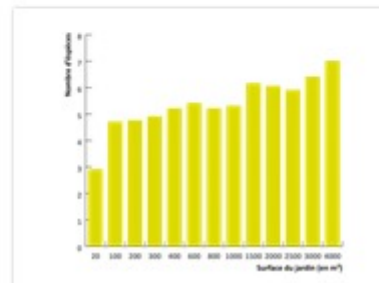
### Escargot de Bourgogne



### Elégante striée



La surface du jardin influe-t-elle sur le nombre d'espèces ?





# Le site web



## Se connecter sur Vigie-Nature École

En tant qu'enseignant.e ou animateur.rice

Identifiant

Votre mot de passe

Se souvenir de moi

[Mot de passe oublié](#)

[Se connecter](#)



# Le site web

The screenshot displays the Vigie-Nature école website interface. At the top, the logo "Vigie-Nature école" is visible with the tagline "DÉCOUVRIR & PARTAGER". The user is logged in as "Bonjour Jean Dupont". The navigation menu includes "Nous connaître", "Se préparer", and "Nos observatoires". A dark sidebar on the right shows the user's profile and statistics for the 2021-2022 season: 2 classes inscrites, 39 espèces vues, 4 observatoires, and 12 sessions d'observations. Below the sidebar, there is a section for "Vos classes" with a description and a "2021-2022" label. At the bottom, a map snippet shows the location of "école élémentaire publique Georges Martinais" at "5 rue de Rennes LA CHAPELLE DES".

**Vigie-Nature école**  
DÉCOUVRIR & PARTAGER

Bonjour Jean Dupont

Nous connaître    Se préparer    Nos observatoires →

**Bonjour Jean Dupont**  
Se déconnecter

**L'essentiel pour participer**

- Informations utilisateur
- Vos établissements
- Vos classes et observations
- Vos zones d'observations
- Transmettre vos observations

Année 2021-2022

- 2 classes inscrites
- 39 espèces vues
- 4 observatoires
- 12 sessions d'observations

Dernière observation : 11/0g/2021

**Les outils pour vous accompagner**

- Accéder à nos données
- Bibliothèque de documentation
- Consulter les newsletters
- Nos formations

**Vos classes**

Dans cet espace, vous pouvez créer et administrer vos classes. Vous pourrez ensuite saisir ou modifier les réserves la manière dont nous les utiliserons (voir la charte d'utilisation des données).

2021-2022

école élémentaire publique Georges Martinais 5 rue de Rennes LA CHAPELLE DES



# Le site web

**Vigie-Nature école**  
DÉCOUVRIR & PARTAGER

Bonjour Jean Dupont

Nous connaître    Se préparer    Nos observatoires →

## Vos classes

Dans cet espace, vous pouvez créer et administrer vos classes. Vous pourrez ensuite saisir ou modifier les données et réserver la manière dont nous les utiliserons (voir la charte d'utilisation des données).

**2021-2022**

**Bonjour Jean Dupont**  
Se déconnecter

**L'essentiel pour participer**

- Informations utilisateur
- Vos établissements
- Vos classes et observations
- Vos zones d'observations
- Transmettre vos observations

Année 2021-2022

- 2 classes inscrites
- 39 espèces vues
- 4 observatoires
- 12 sessions d'observations

Dernière observation : 11/09/2021

**Les outils pour vous accompagner**

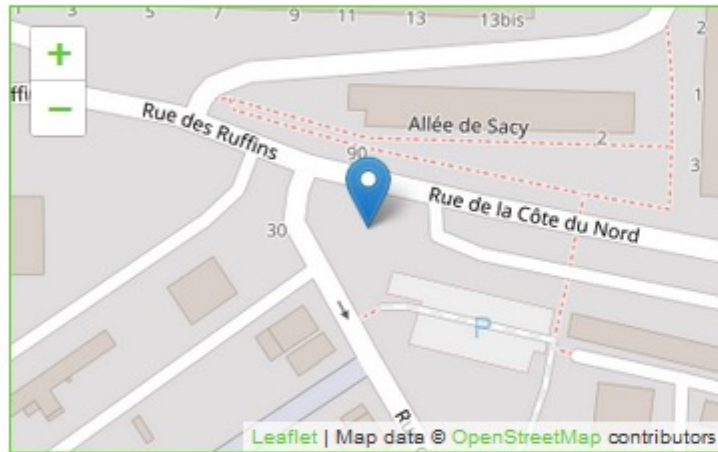
- Accéder à nos données
- Bibliothèque de documentation
- Consulter les newsletters
- Nos formations



# Le site web

+ Créer une nouvelle zone d'observation

 **Ma zone pour Sauvages** Rue de la Côte du Nord MONTREUIL



Observatoire



 **zone de test** 27 Rue de la Côte du Nord MONTREUIL



Observatoire

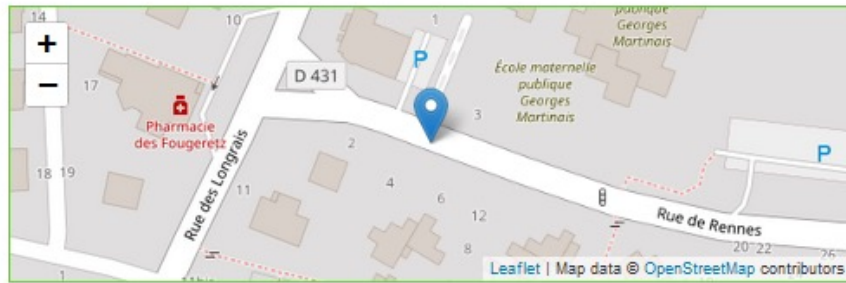


Voir la description pour cet observatoire



# Le site web

2021-2022



📖 école élémentaire publique Georges Martinais 5 rue de Rennes LA CHAPELLE DES FOUGERETZ



## CM2 classe B



Mot de passe : classe



zone de test  
26/10/2021

4

Mésange bleue (2), Verdier d'Europe (2),



zone de test  
08/11/2021

7

Merle noir (1), Mésange bleue (2), Pie bavarde (1), Pinson des arbres (1), Mésange charbonnière (2),



vdt test





# Le site web

## Oiseaux



Merle noir

Nombre



Mésange bleue

Nombre



Sittelle torchepot

Nombre



Grive musicienne

Nombre



Étourneau sansonnet

Nombre



Chardonneret élégant

Nombre



Hirondelle rustique



Pie bavarde



Moineau domestique



Pigeon ramier



Pinson des arbres



Tarin des aulnes



Merci de nous avoir transmis vos observations !



Merci, vos données ont bien été enregistrées et seront utiles à nos chercheurs !

## Top 5 des espèces les plus vues pour l'Opération Escargots

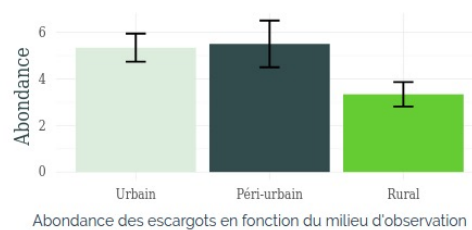


Grâce à vous !

- 35 établissements participants
- 52 classes ont envoyé des données
- 222 sessions d'observation
- 1109 escargots et limaces comptés cette année
- 7473 escargots et limaces comptés depuis le début du programme



## L'impact du milieu sur vos observations



Un résultat intéressant !

Ce graphique permet de comparer l'abondance moyenne d'escargots et de limaces (le nombre total d'individus) par relevé que vous avez comptés (toutes espèces confondues) en fonction du milieu où vous vous trouviez. Les barres noires représentent l'intervalle de confiance à 95%. Dans ce graphique pour comparer deux milieux différents on va regarder si les deux barres se chevauchent. Si c'est le cas, cela signifie que les différences sont dues au hasard. S'il n'y a pas de chevauchement, alors les différences de moyenne sont probablement expliquées par le milieu.

[Voir d'autres résultats pour cet observatoire...](#)



# Sauvages de ma rue

>>> Des questions ?

