



Sauvages de ma rue et autres projets de sciences participatives Vigie-Nature concernant la flore

Nathalie MACHON

UMR 7204, Conservation des Espèces Restauration et Suivi
des Populations

au Muséum National d'Histoire Naturelle

Département Ecologie et Gestion de la Biodiversité



Vigie-nature :

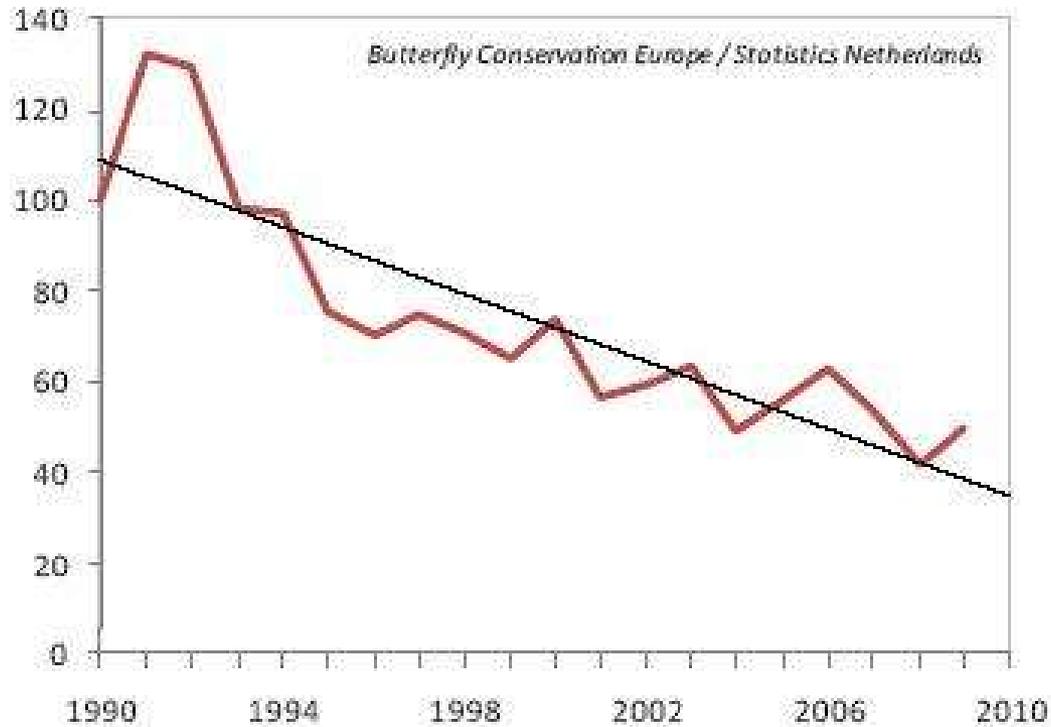
Suivre la biodiversité qui nous entoure,
c'est l'affaire de tous !





L'état des lieux

Dans toute l'Europe, l'abondance des papillons des prairies a diminué de 70% en 30 ans (van Swaay et al., 2010)

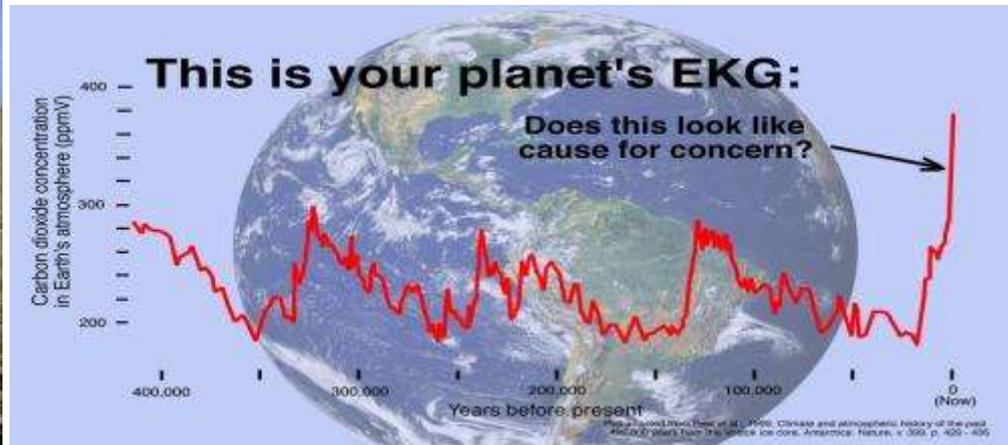




L'état des lieux

Ces fluctuations peuvent être mises en relation avec les changements globaux :

- Destruction et fragmentation des habitats
- Réchauffement climatique



Et en France ?

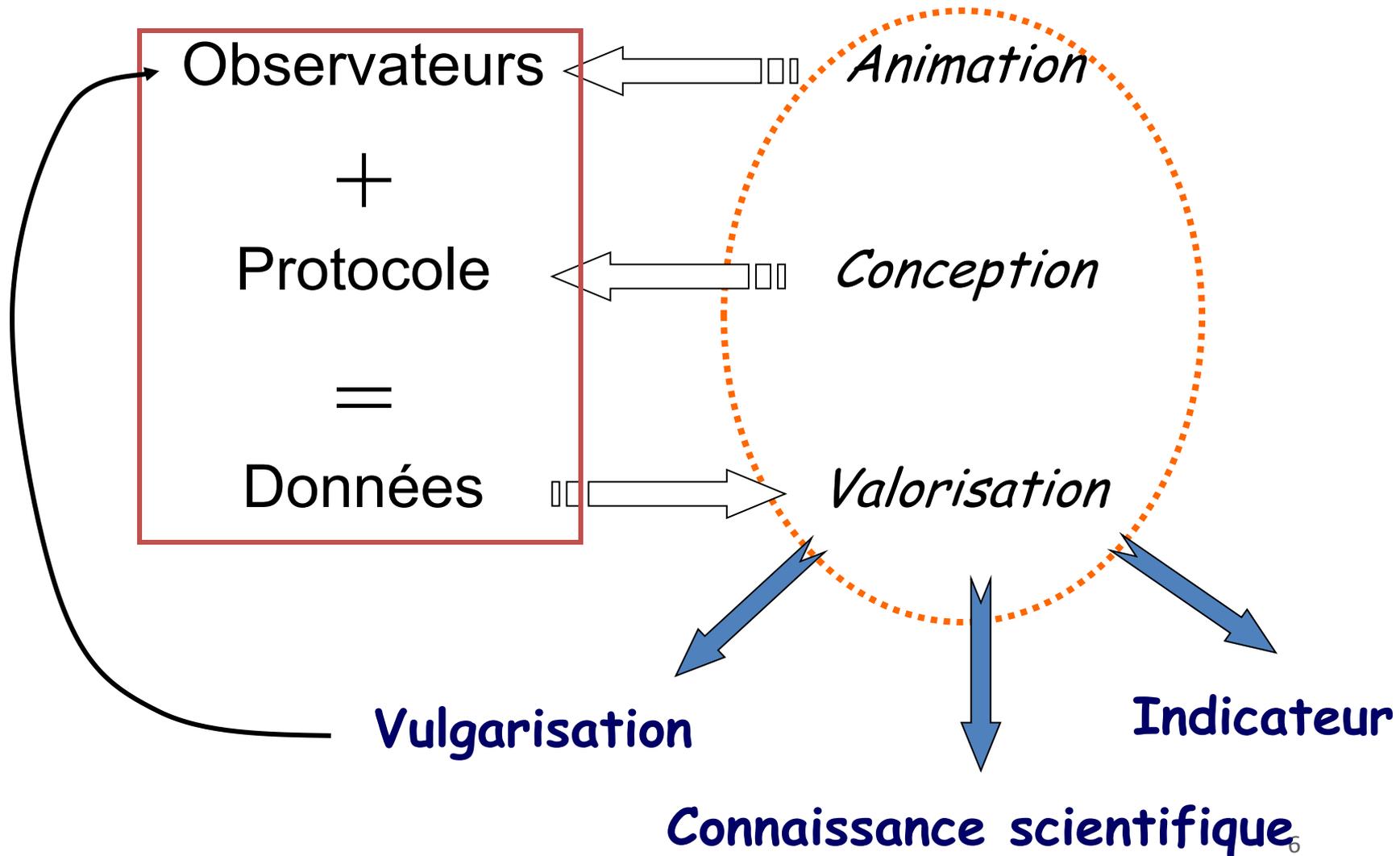


Vigie-nature a pour objectif

- **de surveiller** les variations d'abondance des espèces dans les communautés,
- **de chercher à expliquer** les causes des variations par des approches corrélatives



Un observatoire :



Vigie Nature en 2011



Oiseaux

STOC

depuis 1989

300 bagueurs

1000 participants



Chauves-souris

Depuis 2006

120 participants



Papillons

STERF

depuis 2006

100 participants

OPJ

depuis 2006

5500 participants



Escargots

Depuis 2009

700 participants



Pollinisateurs

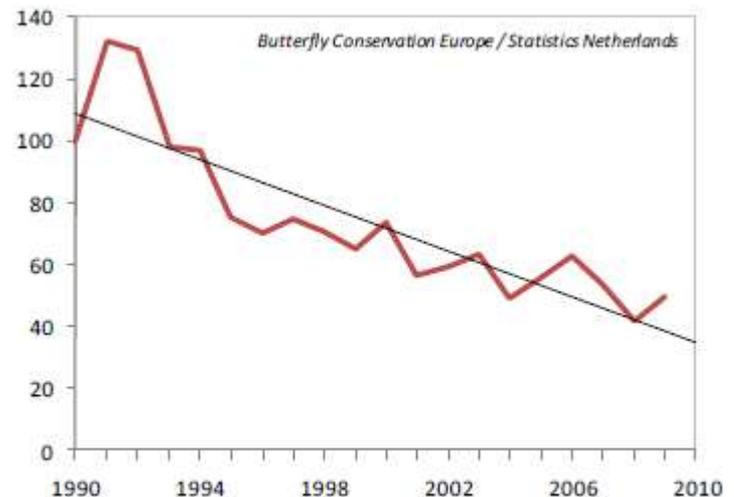
Depuis 2010

600 participants

Pour quels objectifs ?



- Evaluer l'abondance des espèces dans les différents habitats en France
- Suivre cette abondance dans le temps
- Lier les variations d'abondance à des phénomènes plus ou moins globaux
 - Activités humaines
 - Modification des pratiques
 - Changements climatiques
 - Changements de l'utilisation du sol



The European Grassland Butterfly Indicator shows a dramatic decline of almost 70%.

Carte des mailles Vigie-flore

Fermer la fenêtre

Mailles disponibles aux environs d'une commune, indique le département puis la commune souhaitée.

Choisissez un département | Choisissez une commune

Mailles sont en rouge.
Mailles sont en vert.
Maille apparaît lorsque l'on positionne la souris sur son point.



Carte des mailles Vigie-flore

Fermer la fenêtre

Pour visualiser les mailles disponibles aux environs d'une commune, indiquez le département puis la commune souhaitée.

VIENNE

PAYRE

Mailles proposées : 1178 Saint-Sauvant (86) 1326 Champagné-Saint-Hilaire (86)

Les mailles attribuées sont en rouge.

Les mailles libres sont en vert.

Le numéro d'une maille apparaît lorsque l'on positionne la souris sur son point.







| | |
|---|--|
| A Lon: E 0°12'21.08" (0.205857) Lat: N 46°20'18.95" (46.338598) | a' Lon: E 0°12'32.77" (0.209103) Lat: N 46°20'19.17" (46.338659) |
| B Lon: E 0°12'44.46" (0.212349) Lat: N 46°20'19.39" (46.338720) | b' Lon: E 0°12'56.14" (0.215596) Lat: N 46°20'19.61" (46.338781) |
| C Lon: E 0°12'33.09" (0.209191) Lat: N 46°20'11.08" (46.336411) | c' Lon: E 0°12'21.40" (0.205945) Lat: N 46°20'10.86" (46.336350) |
| D Lon: E 0°12'56.46" (0.215683) Lat: N 46°20'11.52" (46.336532) | d' Lon: E 0°12'44.77" (0.212437) Lat: N 46°20'11.30" (46.336472) |
| E Lon: E 0°12'21.72" (0.206033) Lat: N 46°20'02.77" (46.334101) | e' Lon: E 0°12'33.40" (0.209279) Lat: N 46°20'02.98" (46.334162) |
| F Lon: E 0°12'45.09" (0.212525) Lat: N 46°20'03.20" (46.334223) | f' Lon: E 0°12'56.78" (0.215771) Lat: N 46°20'03.42" (46.334284) |
| G Lon: E 0°12'33.72" (0.209367) Lat: N 46°19'54.89" (46.331914) | g' Lon: E 0°12'22.04" (0.206121) Lat: N 46°19'54.67" (46.331853) |
| H Lon: E 0°12'57.09" (0.215859) Lat: N 46°19'55.33" (46.332036) | h' Lon: E 0°12'45.41" (0.212613) Lat: N 46°19'55.11" (46.331975) |

Couches

- Maile
- Limites admini...
- Trait de côte
- Constructions
- Aéroports
- Réseau terre
- Réseau routier

Outils

- Monde
- Pays
- Dépt.
- Ville
- Rue
- Maison

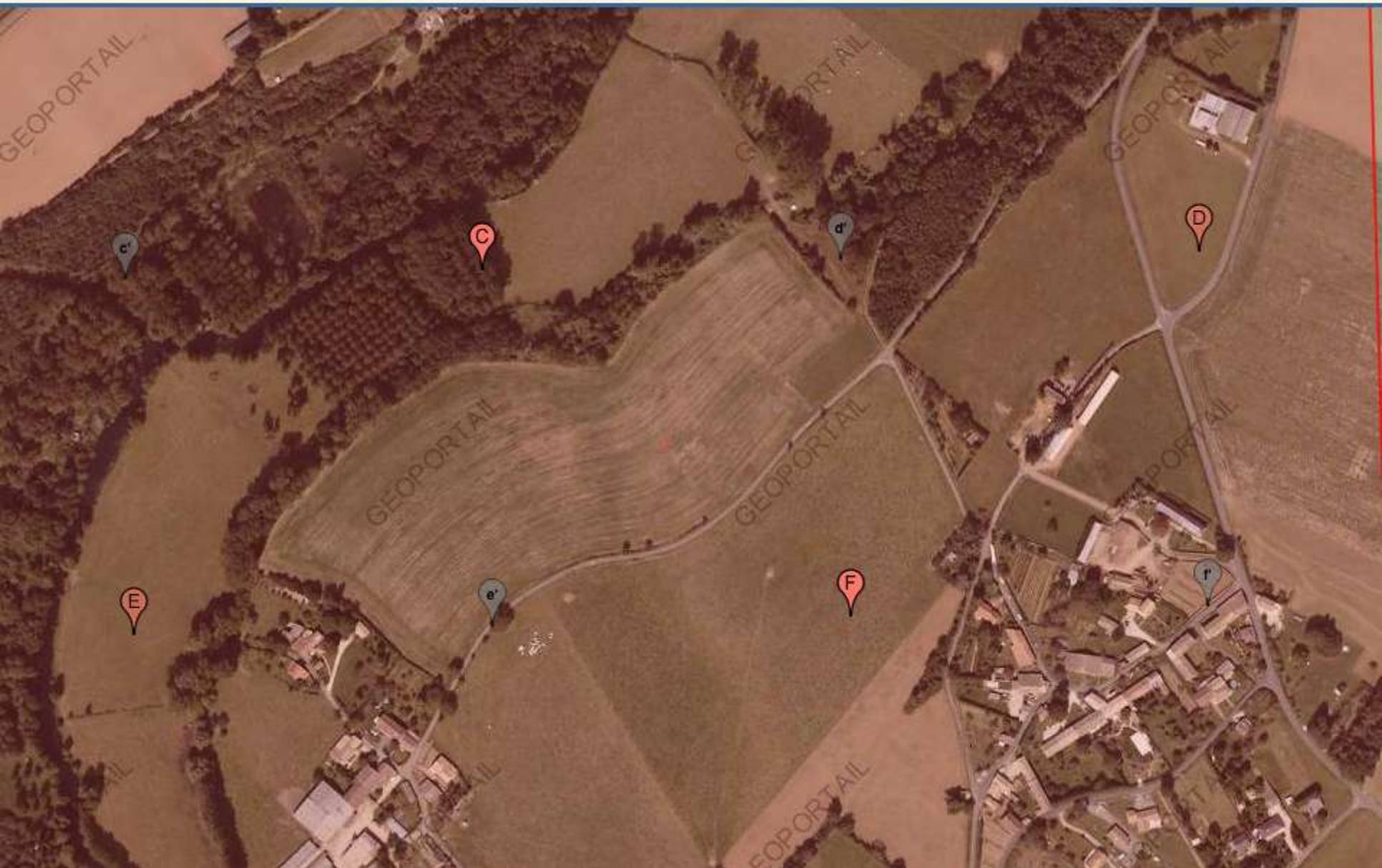


0 200 m

Réseau géodésique Français 1993

© IGN

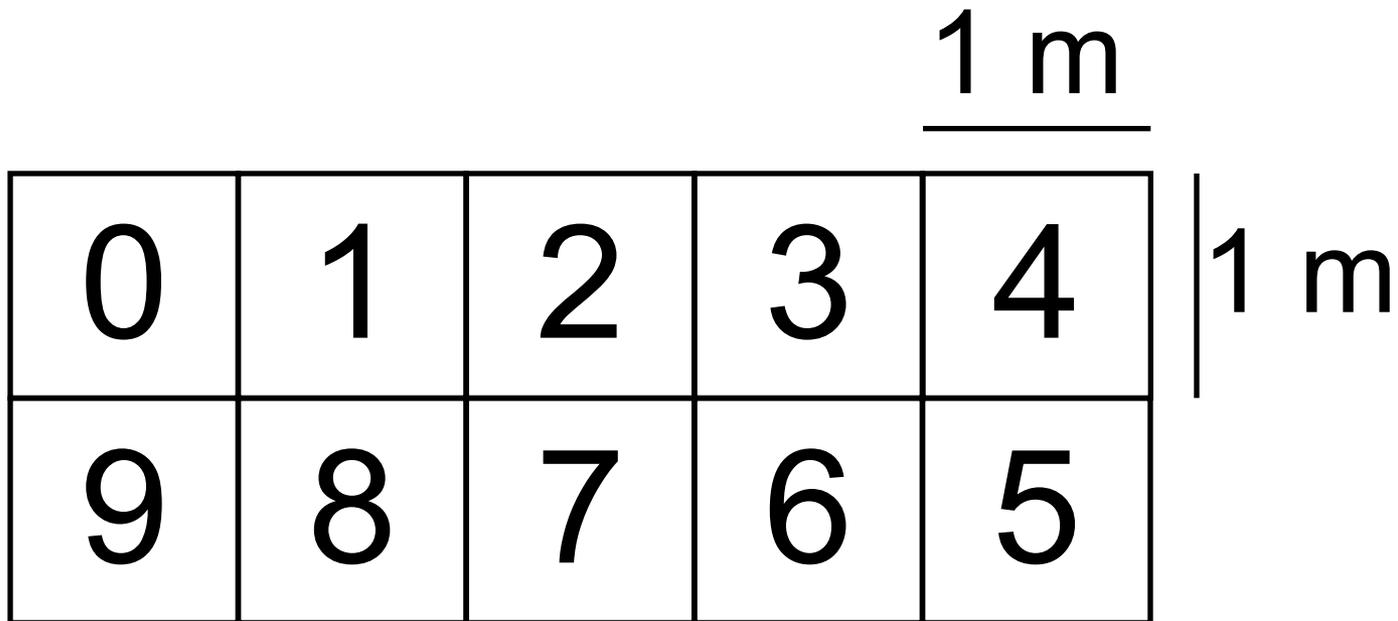
Longitude : 0° 12' 39.0" E Latitude : 46° 20' 07.1" N degrés sexagésimaux







- Relevé exhaustif des espèces présentes dans chaque quadrat, à date fixe
- 10 quadrats de 1m^2 par placette





Bordereau vigie-flore

Données annexes au relevé floristique

Remplir un bordereau par placette

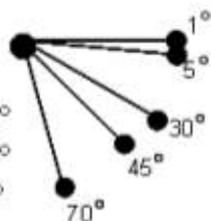


Numéro de maille : Observateur :

Numéro de placette : Date :/...../.....

Pente de la placette :

- Inférieur à 1°
- De 1 à 5°
- De 5 à 30°
- De 30 à 45°
- De 45 à 70°
- Plus de 70°



Exposition de la placette :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nord | <input type="checkbox"/> Sud |
| <input type="checkbox"/> <u>Nord-Est</u> | <input type="checkbox"/> <u>Sud-Ouest</u> |
| <input type="checkbox"/> Est | <input type="checkbox"/> Ouest |
| <input type="checkbox"/> <u>Sud-Est</u> | <input type="checkbox"/> Nord-Ouest |

Sol (Texture de surface, voir notice):

- Argileux
 Limoneux
 Sableux
 Gravieres
 Cailloux
 Pierres et blocs
 Tourbeux

Type de sol :

Type d'Habitat (Typologie CORINE BIOTOPE) :

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1- Habitats littoraux et halophile <input type="checkbox"/> 15. Marais salés, prés salés <input type="checkbox"/> 16. Dunes côtières et plages de sable <input type="checkbox"/> 17. Plages de galets <input type="checkbox"/> 18. Côtes rocheuses et falaises maritimes | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5 - Tourbières et marais <input type="checkbox"/> 51. Tourbières hautes <input type="checkbox"/> 52. Tourbières de couverture <input type="checkbox"/> 53. Végétation de ceinture des bords des eaux <input type="checkbox"/> 54. Bas-marais, tourbières de transition et sources |
|--|---|



Bordereau vigie-flore

Relevé floristique

Remplir un bordereau par placette



Maille

| | | | |
|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

Numéro de maille :

Numéro de placette :

Observateur :

Date :/...../.....

Placette



| Genre (si le genre n'est pas déterminable noter la famille) | espèce (préciser la sous-espèce s'il y a lieu) | Numéro des quadrats (noircir les quadrats où l'espèce est présente) | | | | | État de floraison (noircir le quadrat si au moins un individu est fleuri) | | | | | Doute (mettre une croix si un doute existe sur la détermination) |
|--|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | |

SPAF - Mozilla Firefox
Echier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils 2
http://spaf.thyb.net/index.php5
Google
Rechercher Sidewiki Mes favoris Traduire Saisie automatique Connexion
Retenir Jamais pour ce site Pas maintenant

SPAF

base
identifiant
mot de passe

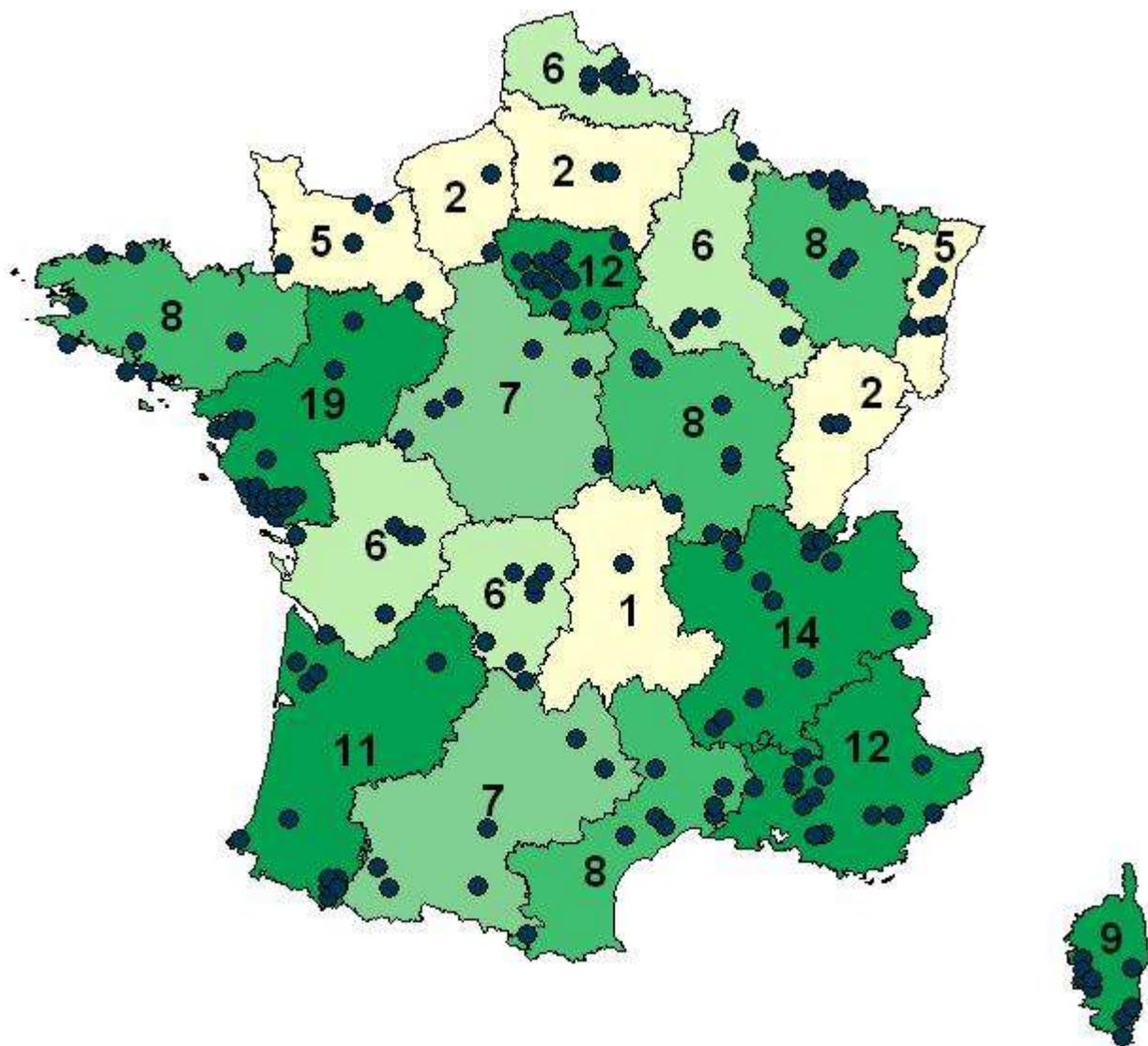


Un site internet pour saisir les données

SPAF: INSPECTION DU VF_RELEVÉ « 1252-PAYRÉ-H'-06/07/2009 »

responsable Machon-Nathalie
 vf_placette 1252-Payré-h'
 date 06/07/2009

| <i>vigie_taxon</i> | <i>vf_quadrat</i> | <i>floraison</i> | <i>incertain</i> | <i>ne pas diffuser</i> |
|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Bromus sterilis | 0 ✓ ✓ 3 ✓ ✓ 8 7 6 5 | ✓ | | |
| Buxus sempervirens | ✓ ✓ 2 3 4 ✓ 8 7 6 5 | | | |
| Clematis vitalba | 0 1 2 3 ✓ 9 8 7 6 ✓ | | | |
| Convolvulus arvensis | 0 1 2 ✓ 4 9 8 7 6 5 | | | |
| Dactylis glomerata | 0 ✓ 2 3 4 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | ✓ | | |
| Eryngium campestre | 0 1 ✓ ✓ 4 9 8 7 6 5 | | | |
| Evonymus europaeus | 0 1 2 3 ✓ 9 8 7 6 5 | | | |
| Geum urbanum | 0 1 2 3 ✓ ✓ ✓ 7 ✓ ✓ | | | |
| Hedera helix | ✓ ✓ ✓ 3 ✓ 9 ✓ 7 6 5 | | | |
| Humulus lupulus | 0 ✓ 2 3 4 ✓ 8 7 6 5 | | | |
| Lolium perenne | 0 ✓ ✓ 3 4 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ | ✓ | | |



Données sur 3 ans



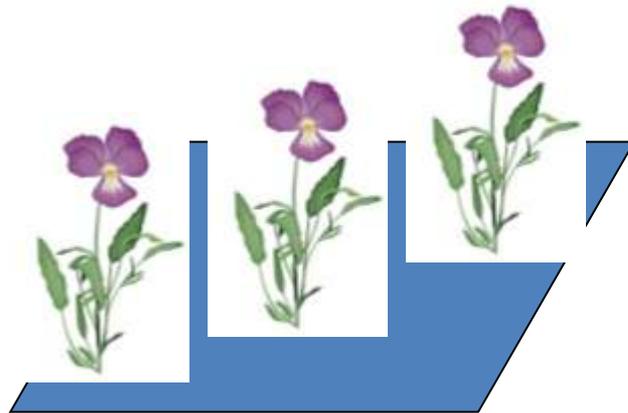
Que peut-on faire des données ?





Les indices indiquent la qualité des communautés végétales

- La richesse
- D'autres indices tiennent aussi compte de l'abondance des espèces



R = 1



R = 5



Les indices

- Proportion d'espèces indigènes / exotiques





Les indices

- La rareté des espèces





Les indices

- La proportion d'espèces entomogames

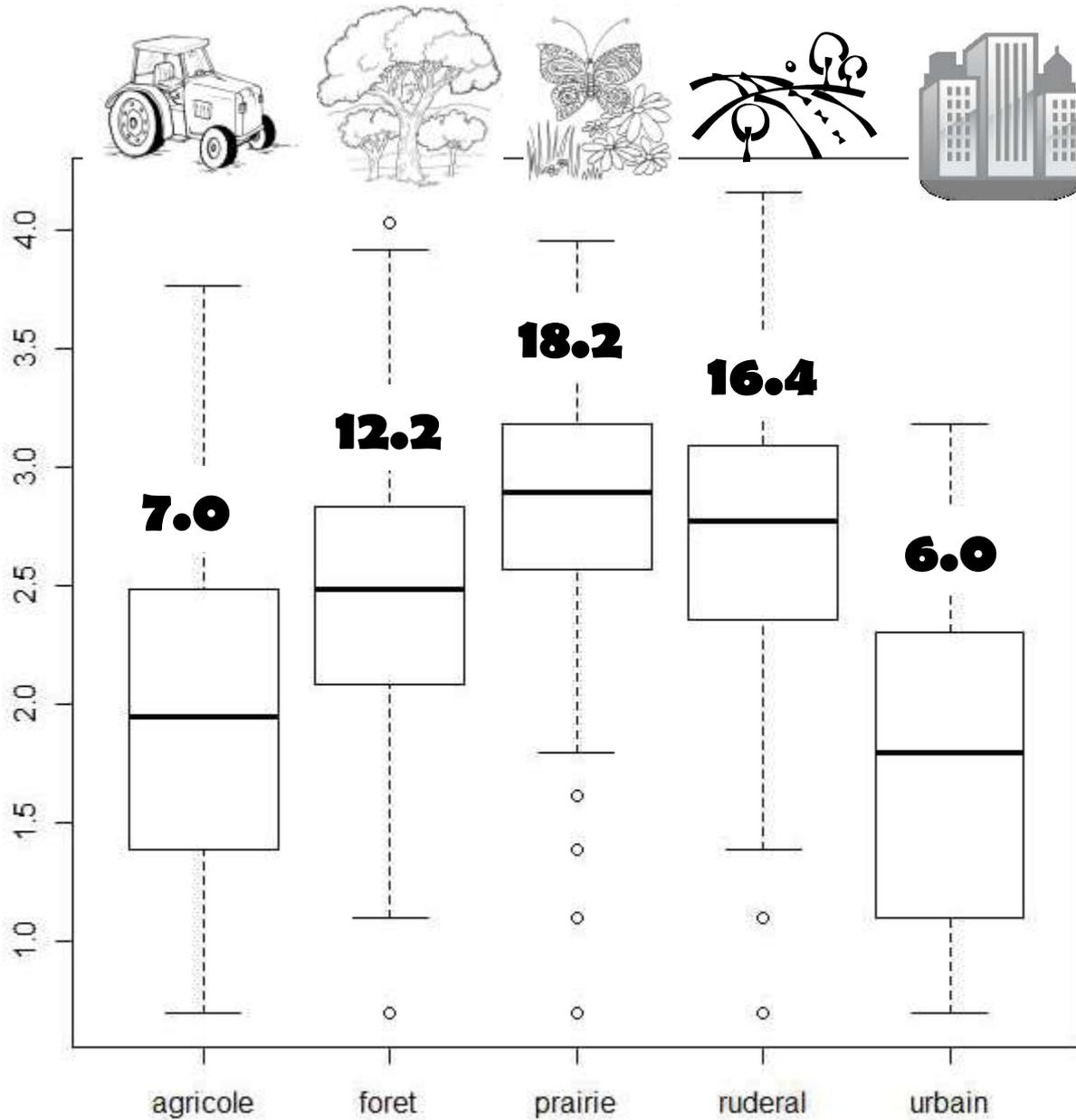




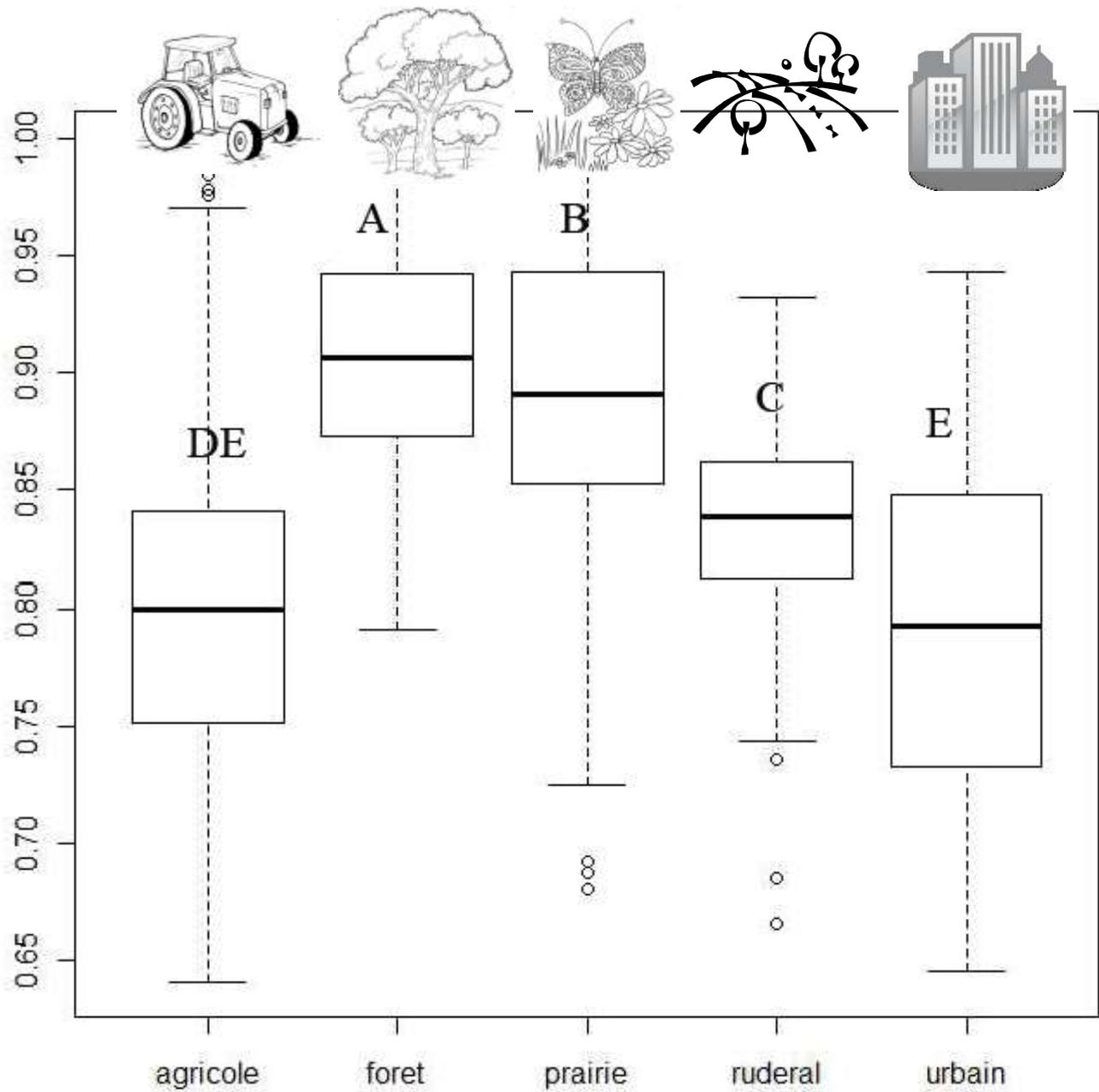
Les indices

- La spécialisation des espèces





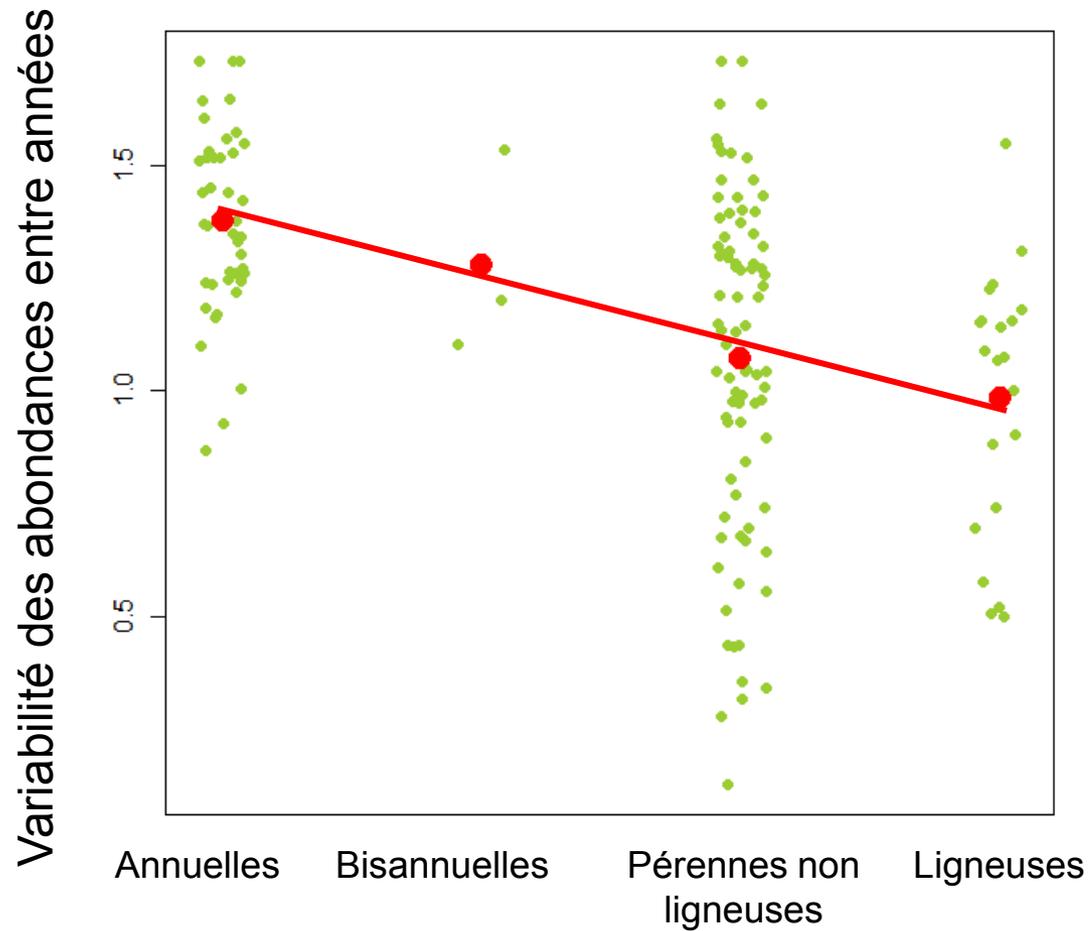
Richesse



Rareté



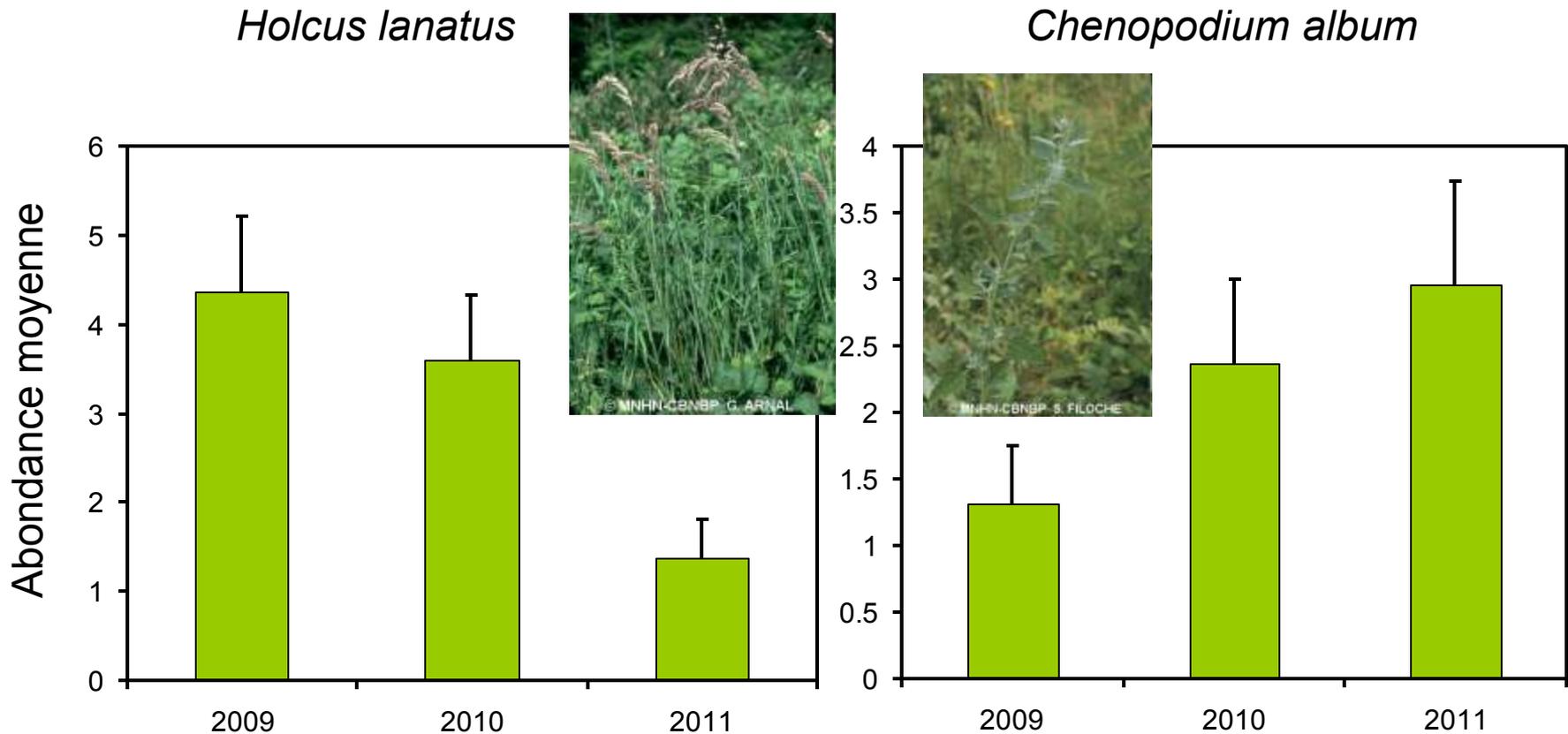
Variabilité des abondances





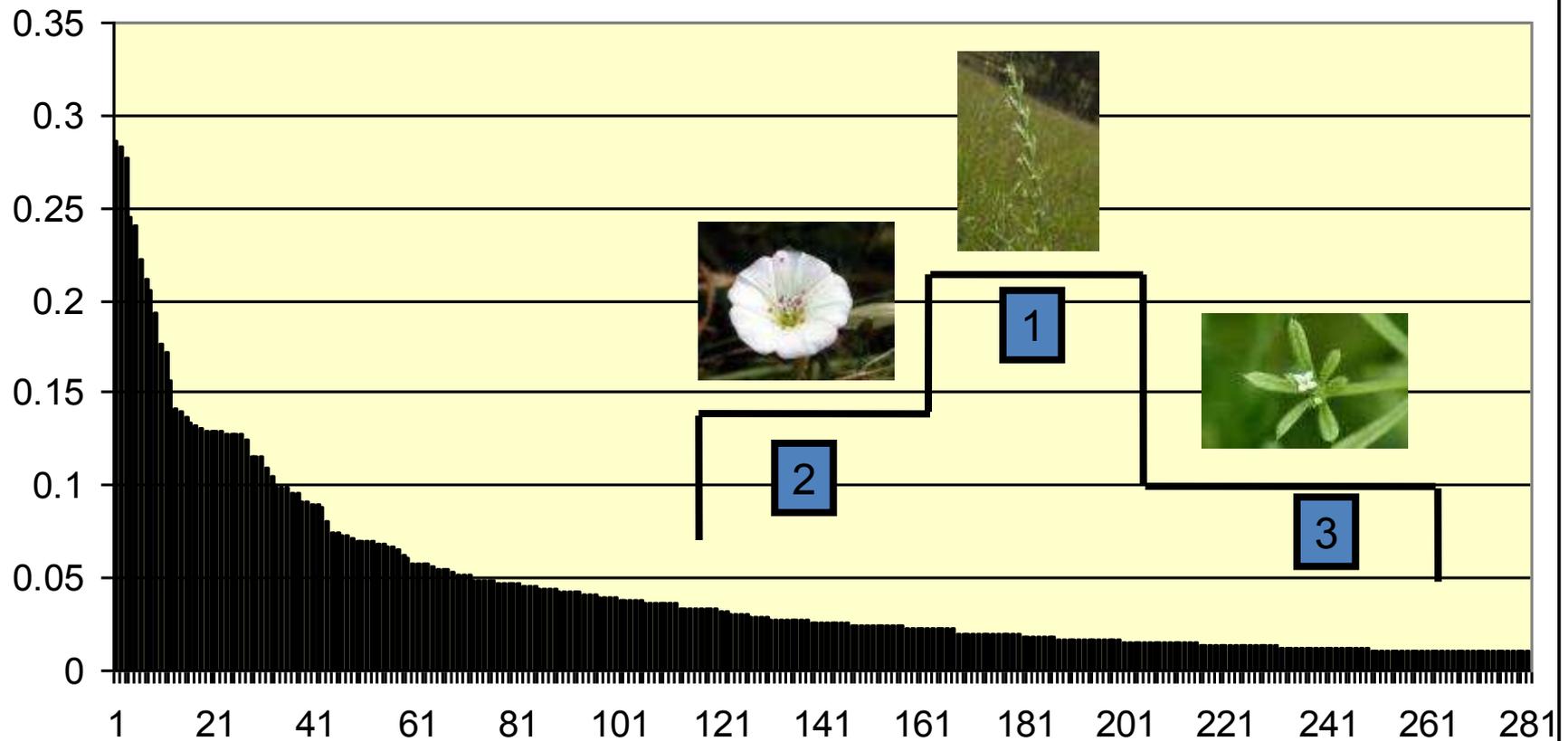
Tendances temporelles ?

Peu de placettes avec 3 ans de données, mais





Fréquence des espèces les plus observées dans les placettes / 1121 esp





Pour avoir une bonne idée des phénomènes, il faut prendre en compte un grand nombre d'espèces

- Incompatible avec collaboration avec des observateurs novices
 - Vigie-flore : botanistes
 - Sauvages : un habitat particulier :
Les rues des villes
- Sur sélection des 100 plantes les plus communes





sauvages
de ma rue

Découvrons les plantes
qui poussent dans notre quartier!

UMR7204, CERSP Muséum National
d'Histoire Naturelle



sauvages de ma rue

Deux objectifs

Objectif pédagogique

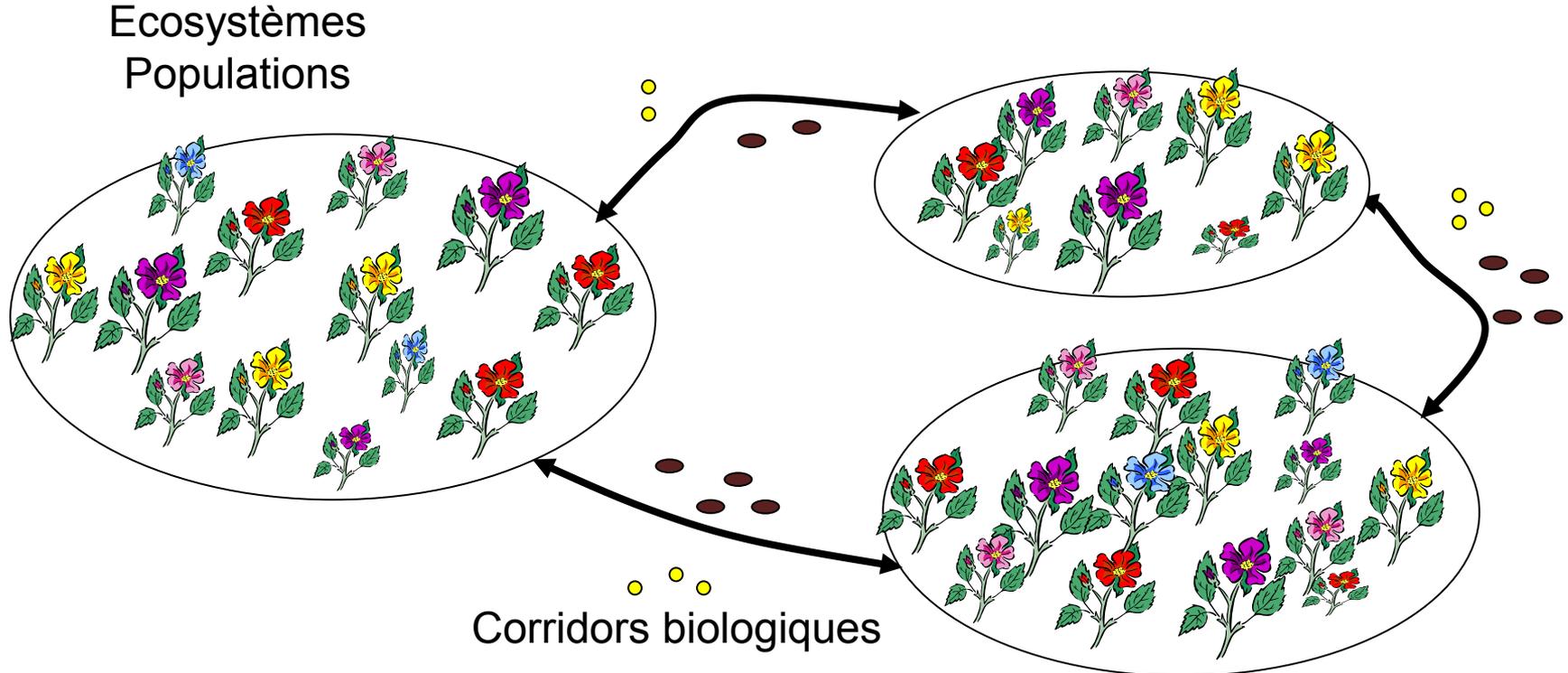
Permettre aux citoyens de
connaître la nature qu'ils côtoient
quotidiennement

Objectif scientifique

Ecologie urbaine
Fonctionnement de la
biodiversité en milieu urbain

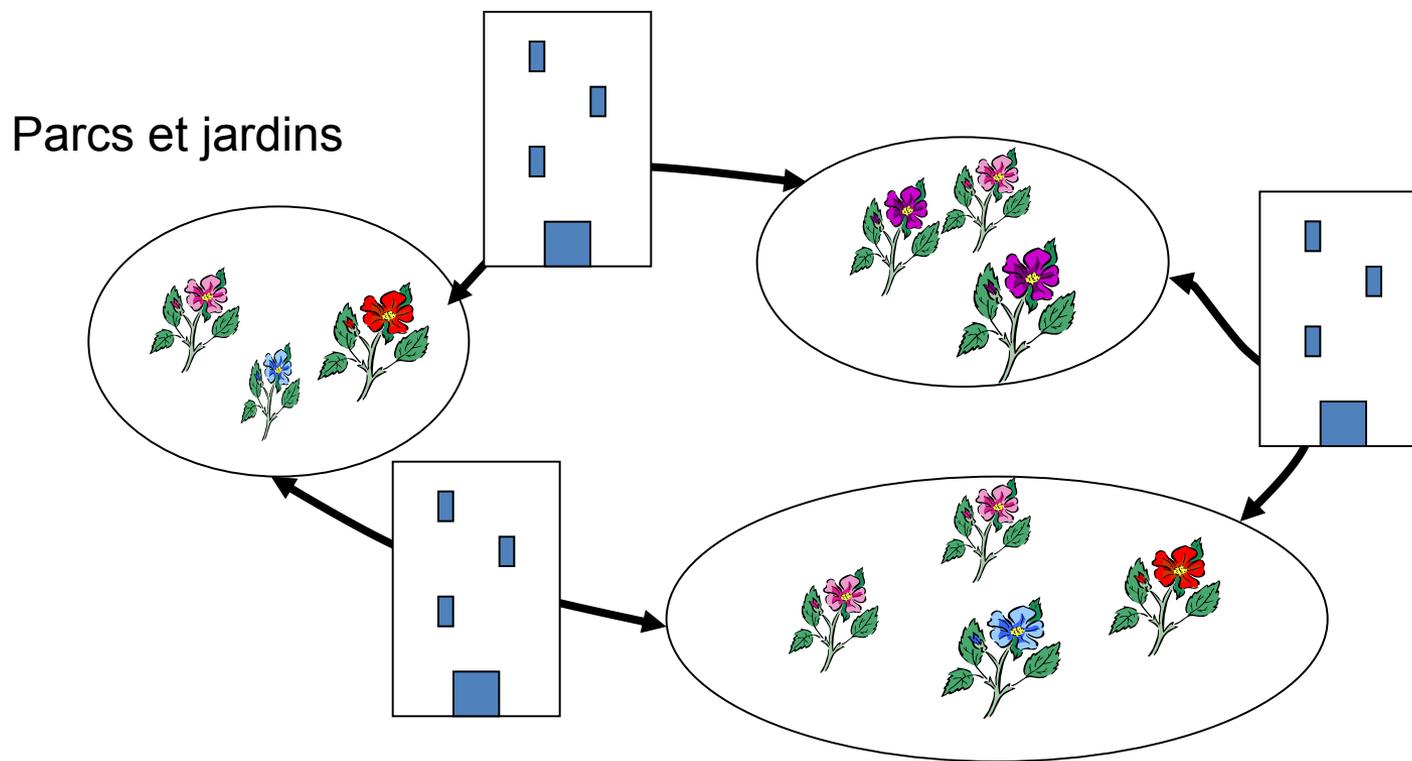


Pour que la biodiversité fonctionne bien

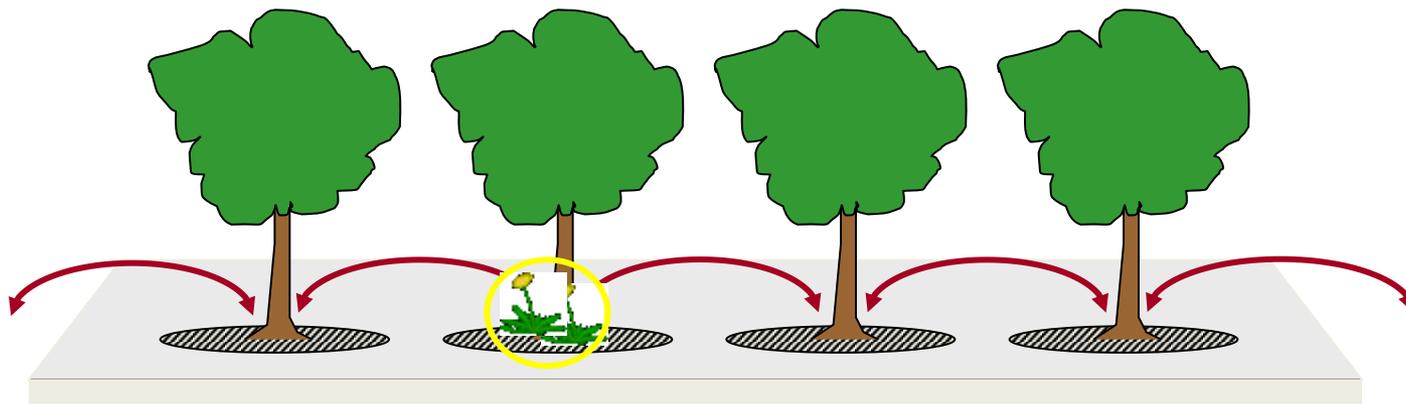


En ville

Connexions plus ou moins interrompues par le bâti et autres structures imperméables



Les espaces interstitiels peuvent-ils jouer un rôle dans la dynamique de la biodiversité ? Et pour quelles espèces ?



Les interstices urbains



- Les interstices des trottoirs, des pavés
- Les murs
- Les pieds d'arbres
- Les milieux engazonnés
- Les plates-bandes
- Les espaces de graviers...





Les espaces interstitiels jouent-ils un rôle dans la dynamique de la biodiversité ?

- Méthode

- Rassembler beaucoup de données
- Dans un grand nombre de quartiers
- Etablir des comparaisons
 - La qualité de la biodiversité en fonction de la présence de ces espaces

Nécessité de faire appel à des volontaires en grand nombre :
Les citoyens qui s'intéressent à la nature dans leur quartier

Objectifs pédagogiques

Sauvages de ma rue



En permettant au public de reconnaître les plantes qui poussent en ville

- On apprend à observer
- On connecte les citoyens avec la « nature » qui les entoure
- On sensibilise à l'environnement par l'action





sauvages
de ma rue

Découvrons les plantes
qui poussent dans notre quartier
avec un protocole très simple

Un protocole très simple

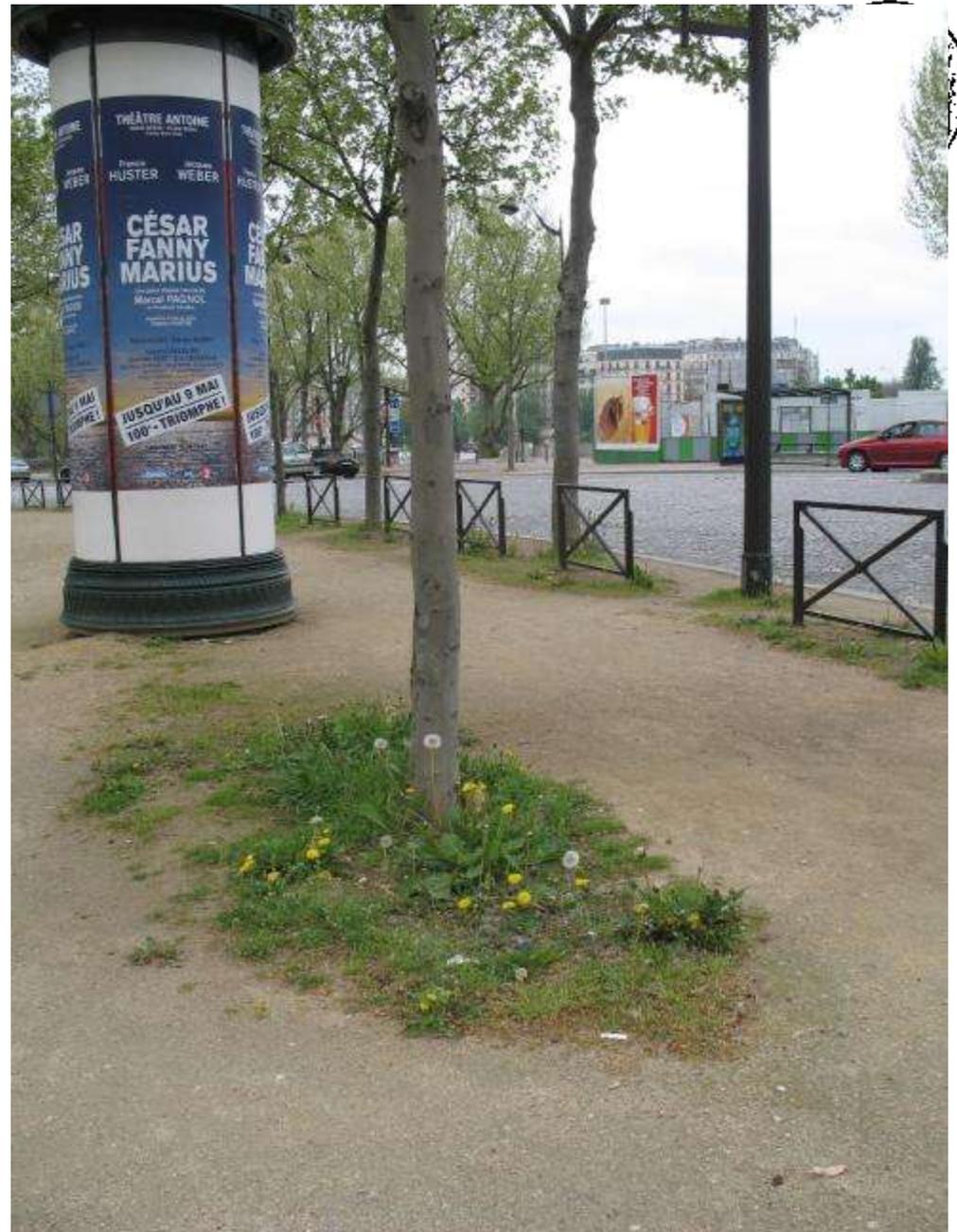
Pour participer au projet, les citoyens doivent :

1. Choisir une rue

1. Reconnaître les espèces

1. En faire la liste en notant dans quels types d'interstices ils les trouvent

1. Saisir les données en ligne, grâce à un logiciel convivial



Sauvages de ma rue

guide des plantes sauvages des villes de la région parisienne

sous la direction de Nathalie Machon,
professeur d'écologie au Muséum national d'Histoire naturelle

Souvent ignorées, les plantes sauvages sont indispensables à la vie des citadins : elles agrémentent le paysage urbain, aident à la dépollution de l'air et de l'eau, à la détoxification des sols... De la qualité de la flore des villes dépend la qualité de vie des habitants, leur bien-être et même leur santé.

Sauvages de ma rue constitue un catalogue de référence unique qui permettra au promeneur de reconnaître les plantes sauvages qu'il croise quotidiennement sur les trottoirs, autour des pieds d'arbres, ou encore dans les pelouses.

Chaque espèce est décrite de façon à ce que chacun, sans aucune formation en botanique, puisse apprendre à identifier les plantes qui poussent en bas de chez lui. Le guide décrit également les propriétés et les usages alimentaires ou médicinaux des plantes sauvages. Il est surprenant de constater à quel point ces plantes, considérées pour la plupart comme des « mauvaises herbes », possèdent des vertus oubliées.

Sauvages de ma rue : un programme participatif

À l'aide de ce guide, le lecteur est invité à participer à l'inventaire de la flore des villes organisé par le Muséum national d'Histoire naturelle et l'association Tela Botanica, dans le cadre du projet « Vigie-nature ». Pour ce faire, il lui suffira d'identifier les plantes sauvages de sa rue et de les référencer sur un site internet dédié à cet effet : www.sauvagesdemarue.fr

10 €
Diffusion Seuil
www.mnhn.fr
www.lepassage-editions.fr

ISBN 978-2-84742-166-8



9 782847 421668

Sauvages
de ma rue

Sortie en librairie le 12 mai 2011

Sauvages de ma rue

Guide des plantes sauvages
des villes de la région parisienne



Muséum
national
d'Histoire
naturelle



LEPASSAGE



* Galinsoga parviflora (p. 190)

* Galinsoga quadriradiata (p. 190)



* Amaranthus deflexus (p. 54)



* Arctium minus (p. 206)



* Convolvulus arvensis (p. 202)



* Saxifraga tridactylites (p. 184)



* Glechoma hederacea (p. 234)



* Viola odorata (p. 242)



* Malva neglecta (p. 176)



* Arenaria serpyllifolia (p. 160)



* Parietaria judaica (p. 76)



* Veronica serpyllifolia (p. 246)



* Plantago major (p. 70)



* Geranium rotundifolium (p. 218)



* Malva sylvestris (p. 224)



* Geranium pusillum (p. 254)

* Geranium molle (p. 216)



* Capsella bursa-pastoris (p. 156)



* Lamium purpureum (p. 222)



* Lamium album (p. 174)



* Lamium amplexicaule (p. 220)



* Urtica dioica (p. 22)



* Crepis capillaris (p. 92)

* Crepis setosa (p. 92)



* Senecio jacobaea (p. 102)

* Senecio vulgaris (p. 104)



* Sinapis arvensis (p. 118)



* Taraxacum section ruderalia (p. 110)



* Urtica urens (p. 80)



* Sonchus asper (p. 108)



* Veronica arvensis (p. 250)

* Veronica chamaedrys (p. 250)

* Veronica persica (p. 248)



* Veronica hederifolia (p. 246)



* Sonchus oleraceus (p. 106)



* Silybrium officinale (p. 121)



* Silybrium irio (p. 120)



* Cirsium arvense (p. 208)



* Verbena officinalis (p. 230)



* Chenopodium album (p. 64)

* Chenopodium murale (p. 65)



* Cymbalaria muralis (p. 238)



* Hedera helix (p. 84)



* Lactuca serriola (p. 116)



* Lapsana communis (p. 96)



* Mycelis muralis (p. 98)



* Hypochaeris radicata (p. 94)



MAUVE SYLVESTRE

Malvaceae
Malva sylvestris

La mauve sylvestre, plante de la famille de la guimauve, produit de grandes fleurs. Elle est fréquente aux abords des habitations ainsi que dans les gazons urbains. On peut l'observer également dans les friches, les champs et prairies, les bords des chemins et les berges des rivières. Dans les rues, vous pourrez noter sa présence dans les pelouses ou au pied des arbres.

Comment la reconnaître ?

D'une hauteur de 30 à 50 cm, cette plante forme des touffes plus ou moins couchées. Elle porte des feuilles découpées et globalement arrondies mais lobées quand on les étale et des fleurs, avec des pétales profondément échancrés au sommet, rose-violet, ornés de nervures plus foncées.

Ne pas confondre avec la mauve à feuilles rondes dont la feuille est arrondie quand on l'étale.

Propriétés et usages

La mauve sylvestre a des propriétés adoucissantes reconnues depuis l'Antiquité. En effet, elle contient une grande quantité de mucilages qui permettent d'agir sur les inflammations et les irritations des muqueuses diverses et, notamment, celles des voies respiratoires.



La mauve sylvestre (ci-contre), sa feuille (g.) et ses fruits (d.)





PRÉSENTATION DU PROJET



Aerem non eu apt. neque mollisade fringilla ut eu enim. **SAUVAGES DE MA RUE** congue nunc vilit dicitur placet. hulum plerant **adipiscing elit**, non gravida orn lacrim. id. Inan suscipit imperdiet luctus. Sed ac neque est, quis conerada est.

LA BIODIVERSITÉ URBAINE



Les villes ont été bâties sur des terres autrefois occupées par des espaces naturels ou cultivés. Partout dans le monde, les plantes et les animaux qui cohabitent avec les hommes dans les villes sont à peu près les mêmes. <>

S'inscrire

Quisque bibendum mattis quam, in vehicula elit consequat sed. Fusce ut just metus. Morbi libero neque, elementum in elementum ut, dapibus a justo. Cras sed metus et sem ullamcorper adipiscingQuisque bibendum mattis quam, in vehicula elit consequat sed. Fusce ut just metus. Morbi libero neque, elementum in elementum ut, dapibus a justo. Cras sed metus et sem ullamcorper adipiscingQuisque bibendum mattis quam.



ACTUALITÉS



UN GUIDE DES ESPÈCES VÉGÉTALES LES PLUS COURANTES DANS LES VILLES

Quisque bibendum mattis quam, in vehicula elit consequat sed. Fusce ut just metus. Morbi libero consequat sed. Fusce ut just metus. Morbi libero neque, elementum in elementum ut, dapibus a justo. Cras sed metus et sem ullamcorper adipiscing | >

[SUIVRE LES ACTUALITÉS >](#)

Une initiative du Muséum national d'Histoire naturelle avec le soutien du ministère de l'Écologie, du Développement durable et du Logement

Partenaires principaux

Médias



Muséum national d'Histoire naturelle



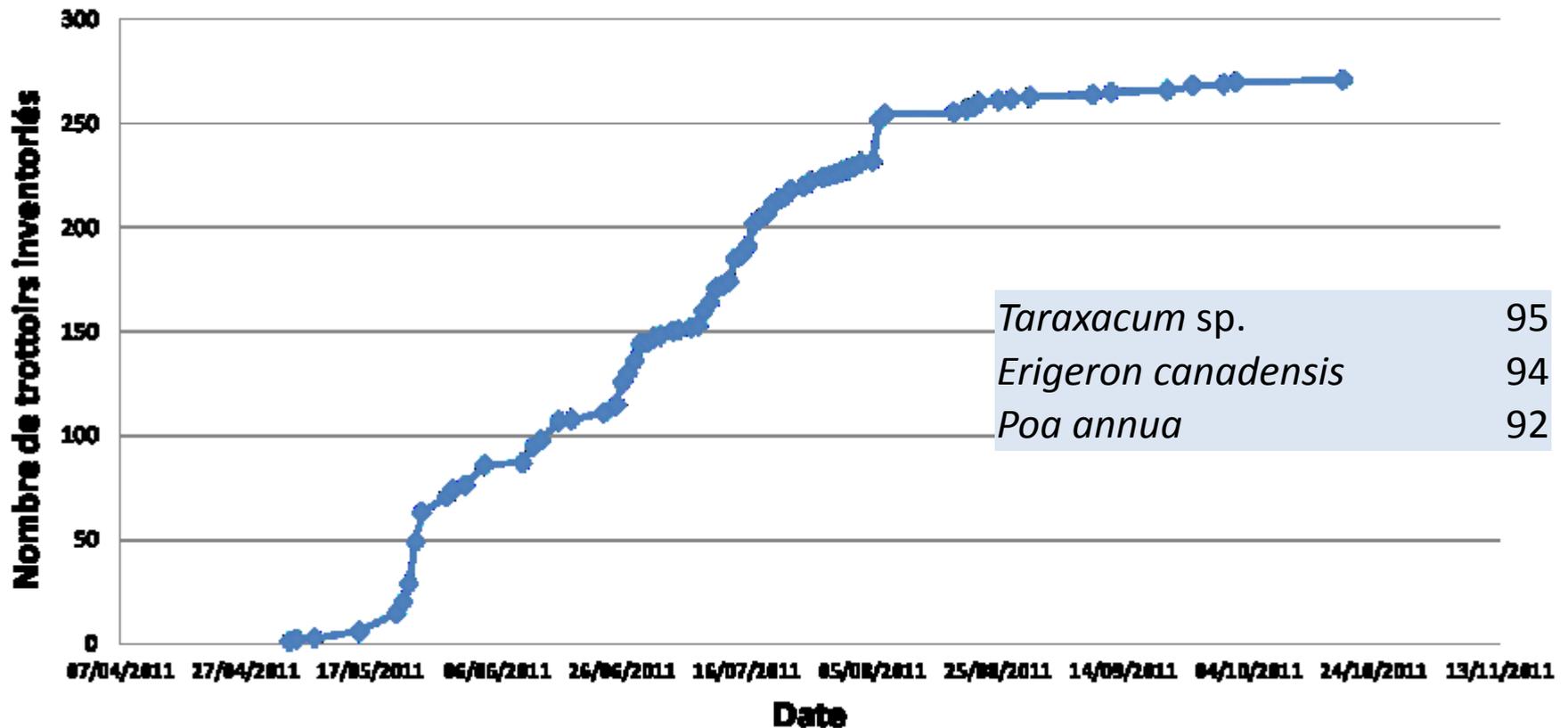
Fondation Nature & Découvertes



EDF Car de France



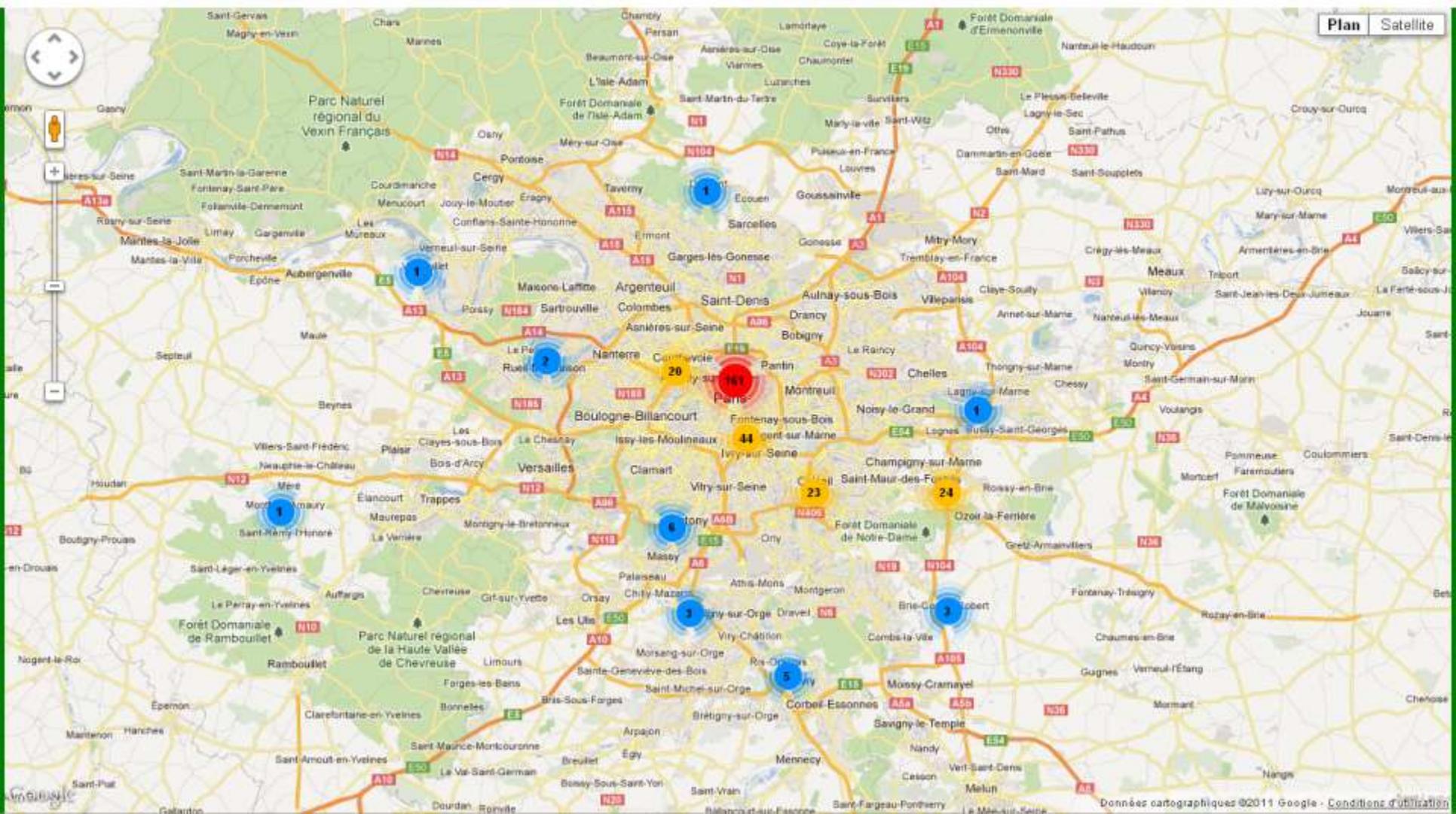
Dynamique des Inventaires



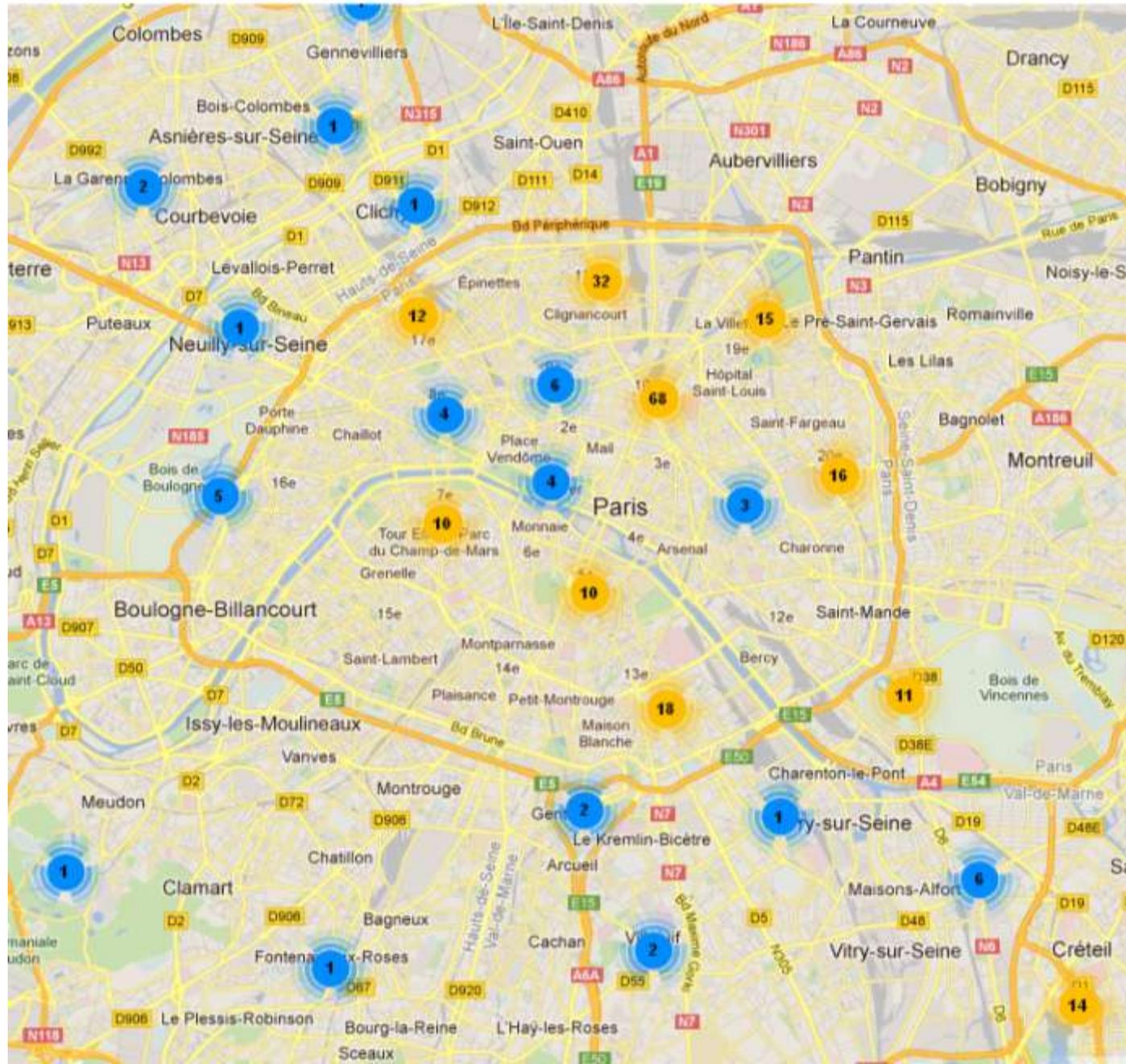
En décembre 2011 : 70 observateurs, 300 trottoirs, 119 espèces,
Record : trottoir à 31 espèces



Sauvages de ma rue - Répartition des relevés

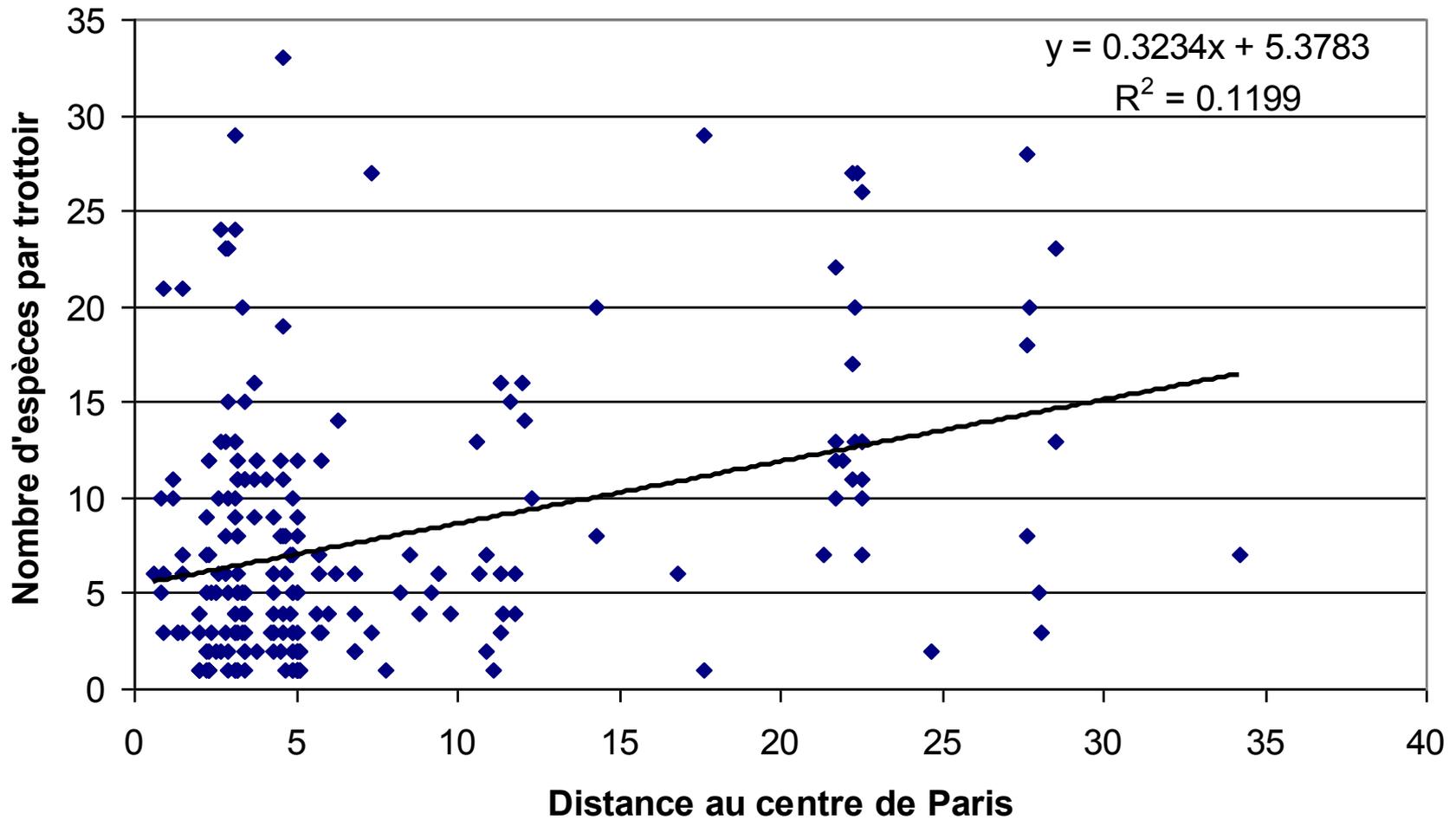


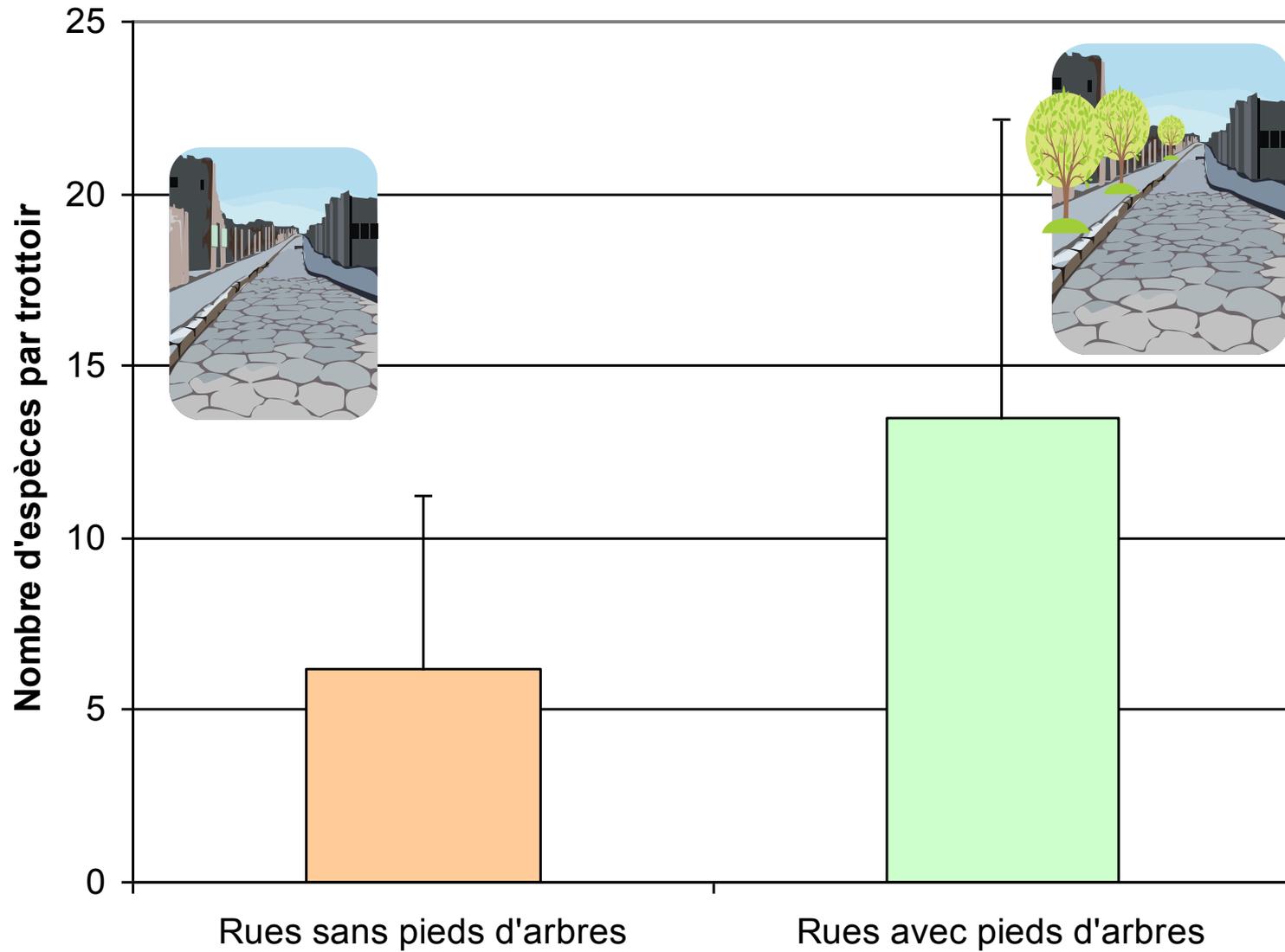
Sauvages de ma rue - Répartition des relevés





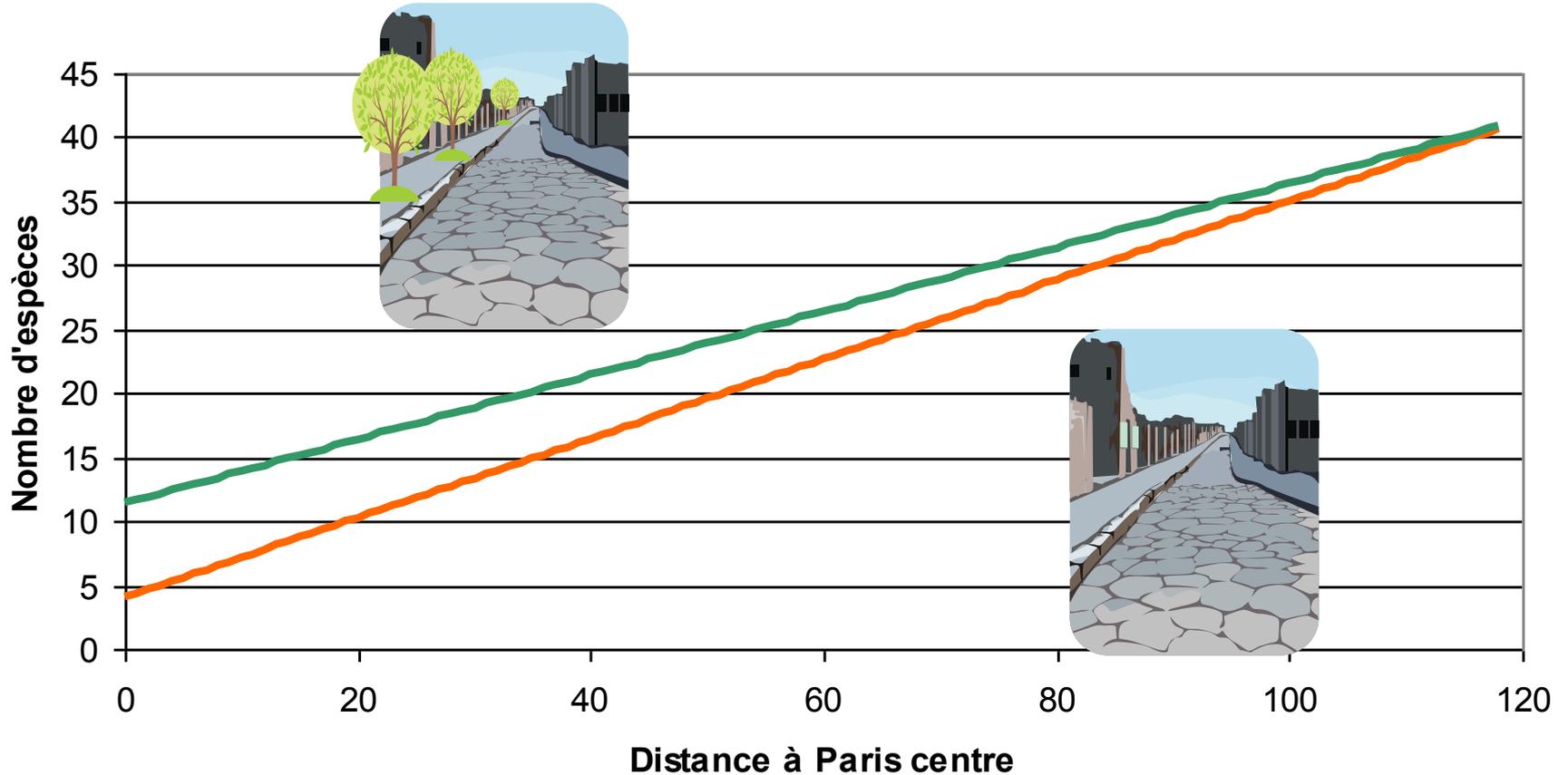
Richesse en fonction de l'éloignement à Paris







Richesse des trottoirs avec ou sans pieds d'arbres, en fonction de l'éloignement à Paris centre



Enquête



- **Pourquoi vous êtes-vous engagé dans cette aventure naturaliste ?**
- **Avez-vous eu des surprises ?**



Figure 1 : Motivations pour la participation aux "sauvages de ma rue" (sur 21 réponses)

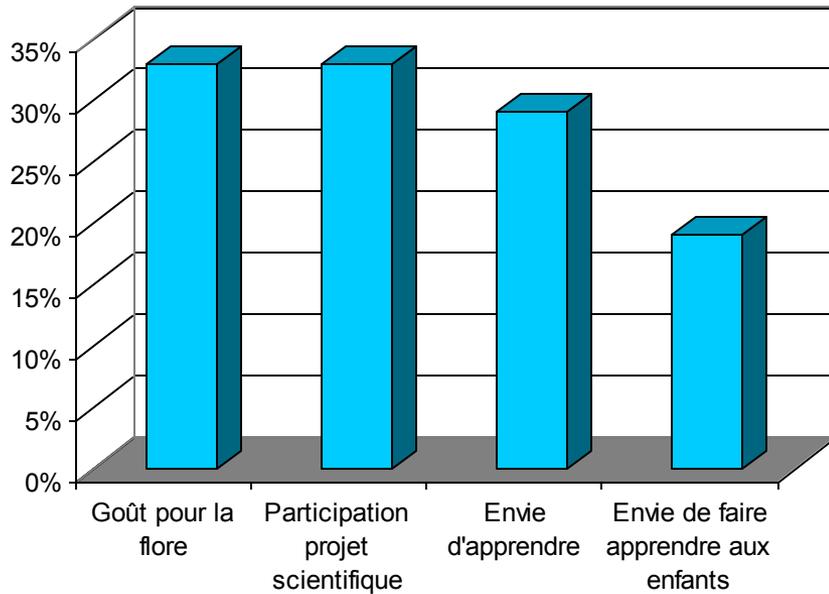
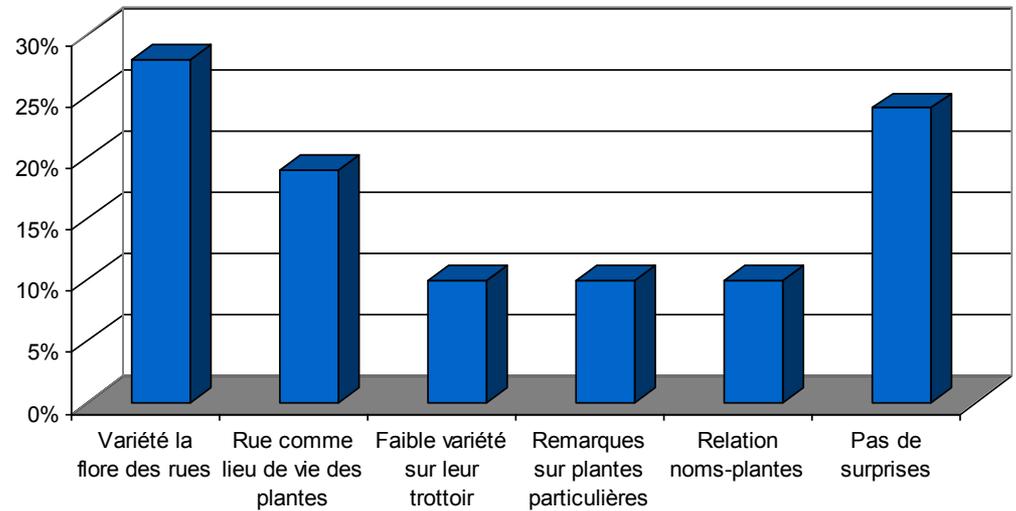


Figure 3 : Surprises évoquées à l'occasion de la participation au projet "sauvages de ma rue" (sur 21 réponses)



Sauvages de ma cour de récré



Merci à notre partenaire
Tela Botanica

et aux financeurs

GDF Suez

ODBU

Natureparif

