



# sauvages de ma rue

## Provence-Alpes-Côte-d'Azur



# PROGRAMME DE LA JOURNEE

- Présentation des objectifs et du protocole Sauvages de PACA
  - Découverte des outils de participation et d'animation du programme Sauvages de PACA
- Pause déjeuner --
- Apprendre à réaliser un inventaire Sauvages de PACA et à animer une sortie de terrain accompagné d'un botaniste
  - Saisir des observations et les soumettre à validation
- Animer un atelier Sauvages de PACA auprès des plus jeunes



# ENJEUX DE SAUVAGES DE PACA



Région  
PACA

Une **volonté** et un **soutien** de la Région  
PACA pour :

- Recréer le lien Homme - Nature
- Accompagner les politiques de gestions différenciées de la flore spontanée des villes présente en région
- Connaître l'état et l'évolution de la biodiversité des villes et de la région



# OBJECTIFS



Échange entre **collectivités, animateurs relais et observateurs**



Sensibiliser le **grand public**



Sensibiliser les plus **jeunes**



Sensibiliser les **gestionnaires d'espaces verts et de voiries**



Obtenir une analyse de la biodiversité urbaine par des **chercheurs**

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016



# SAUVAGES DE MA RUE



Historique

Avant 2011



24 000 botanistes



Mise en place  
d'observatoires



Outils de récolte  
de données libres



Muséum  
national  
d'Histoire  
naturelle



Chercheurs



Hypothèses  
scientifiques



Besoin de  
données

# SAUVAGES DE MA RUE



Historique



2011



2012

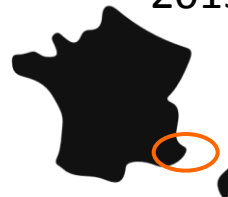
Sauvages de ma rue est un observatoire des plantes sauvages urbaines, co-fondé par le Muséum national d'Histoire naturelle et Tela Botanica. Il fait partie du programme de sciences participatives du Muséum, Vigie-Nature.



**MUSÉUM**  
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

**VIGIE NATURE**  
Un réseau de citoyens  
qui fait avancer la science

2013

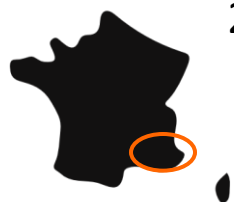


Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016

# SAUVAGES DE PACA



## Historique



2015



sauvages  
de ma rue

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

- Nombre de visites du site Sauvages de PACA : **8287** en 2015  
Un nombre de visites qui augmentera avec la diffusion du programme par les nouveaux relais.

- Nombre de téléchargements de l'application mobile : **180** en 2015  
Un chiffre honorable en parallèle de nombreuses saisies en ligne des données.

- **3061 observations** provenant de **33 communes**.  
dont
- 1041 observations recueillies en 2015 provenant de 23 communes

**En 2015, la région PACA est devenue la deuxième région la plus inventoriée de France après l'Île de France**

# SAUVAGES DE PACA



Aujourd'hui



2016



**VIGIENATURE**  
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science



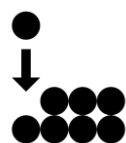
## Objectifs animateurs régionaux :

- Former de nouveaux relais
- Animer le réseau de relais et d'observateurs
- Vulgarisation scientifique

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016



# SAUVAGES DE PACA



## Comment participer à Sauvages de PACA

Inventaire des espèces présentes sur le trottoir et du milieu d'implantation (pied d'arbre, fissure, muret, etc.)

The screenshot shows the website for 'sauvages de ma rue' in the Provence-Alpes-Côte d'Azur region. It features a navigation bar with 'Accueil', 'Programme', 'Observations', and 'Actualités'. The main content area includes a 'Je participe' button and a grid of plant images with labels like 'Sesuvium commun', 'Pigalabère faux-millet', 'Pantalaire de Judas', and 'Renouée des oiseaux'. A section titled 'LES OUTILS' promotes identification tools. At the bottom, the regional website is listed as [www.sauvagesdepaca.fr](http://www.sauvagesdepaca.fr).



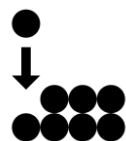
## Outils d'identification



S'exercer

Participer

# SAUVAGES DE PACA



## Comment participer à Sauvages de PACA

Inventaire des espèces présentes sur le trottoir et du milieu d'implantation (pied d'arbre, fissure, muret, etc.)

### COMMENT PARTICIPER ?



#### J'utilise l'application mobile.

- J'identifie les plantes sauvages
- Je recueille mes observations
- J'envoie mes données aux scientifiques

[en savoir +](#)

Pas de Smartphone.  
C'est par ici !



#### J'identifie

Plusieurs guides sont à ma disposition pour reconnaître les plantes sauvages que j'observe.

[en savoir +](#)



#### Je prends des notes

J'imprime ma fiche de terrain pour noter les informations sur les plantes observées.

[en savoir +](#)



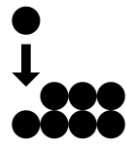
#### Je saisis en ligne

Je remplis le formulaire en ligne pour transmettre mes informations aux scientifiques.

[en savoir +](#)

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016

# SAUVAGES DE PACA



## Comment participer à Sauvages de PACA

Inventaire des espèces présentes sur le trottoir et du milieu d'implantation (pied d'arbre, fissure, muret, etc.)



Seul



En groupe



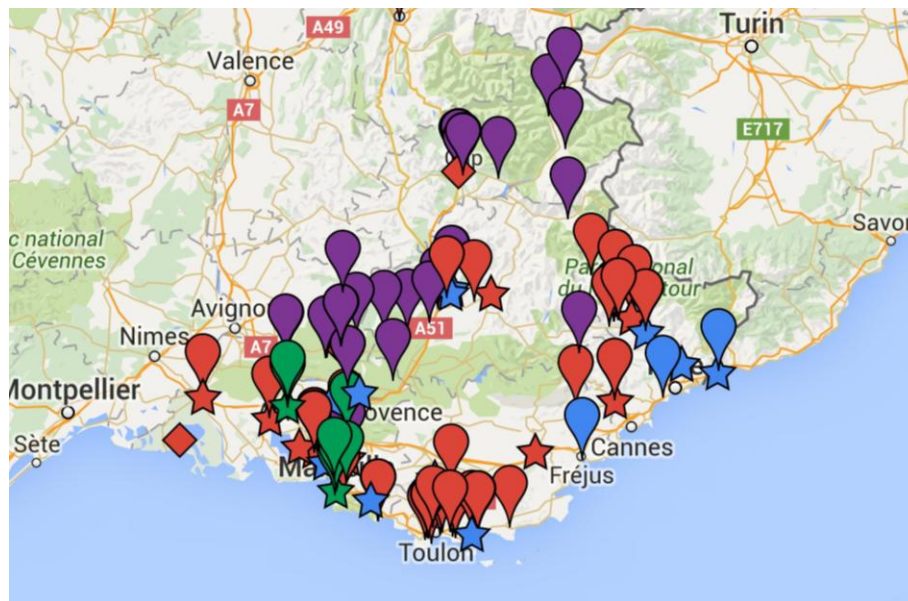
Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016



# SAUVAGES DE PACA



## Les relais sauvages



100 relais formés depuis 2013

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016



# SAUVAGES DE PACA



## Les relais sauvages

***Selon vous, en quoi consiste être relais  
(rôles, actions, ...)?***



# Les relais du programme

## 1. Relais d'Information (CIQ, médiathèque,...)

## 2. Collectivités porteuses du programme

- engagements politiques environnementaux
- encourage ses services (environnement, animation, espaces verts, voiries, tourisme, etc.) à relayer le programme
- ses différents services encouragent les acteurs locaux à relayer le programme et à participer aux formations de relais
- financements d'actions locales (formations, animations, évènementiels,...)



## 3. Enseignant ou animateur pédagogique

- Utilisation de la mallette POUSSE

## 4. Gestionnaire d'Espaces Verts ou de voirie

- Sensibiliser les citoyens à l'acceptation de la végétation spontanée
- Participer au programme et par son statut, renseigner sur les pratiques (produits phytosanitaires, désherbage thermique...)
- Développer le programme Florilège sur sa commune



## 5. Animateur grand public

- Organisation de sorties de terrains
- Sensibilisation des citoyens à l'acceptation de la végétation spontanée

## 6. Relais fédérateurs de relais

CPIE et E4 : animation régionale du programme

- Formations de relais
- Animation du réseau de relais
- Communication régionale





# Sauvages de PACA

## L'expérience salonnaise 2013/2014



Sanguisorba minor Scop. par François BAHUAUD - Tela Botanica (cc by-sa)





## Le projet

Dans le cadre de l'Agenda 21 qui va de 2011 à 2016, l'association E4, en concertation avec la direction de la santé, de l'environnement et de la citoyenneté a mis en place la préfiguration d'un **Plan Local de Biodiversité**.

**Objectif** : mieux connaître la **biodiversité** de la commune, la faire **découvrir au plus grand nombre** et améliorer sa prise en compte et sa **préservation**.

## Implication de différentes structures

⇒ Journée de formation dispensée par Arsenic et Tela-Botanica :

⇒ Implication des espaces verts, du service santé et environnement, présents et intéressés par la démarche

⇒ Présence de plusieurs associations (Domaine du vieux moulin, E4 etc.)

⇒ Décision : organiser des « flâneries : Sauvages de ma rue » en partenariat avec l'office du tourisme de Salon de Provence





## Les premières flâneries 2013

⇒ Organisation des flâneries autour de l'Espace de la Création et de la Citoyenneté.

⇒ Session informatique pour présenter le site internet et montrer comment rentrer les données

⇒ Expérience reconduite au domaine du vieux moulin (centre social la monaque).

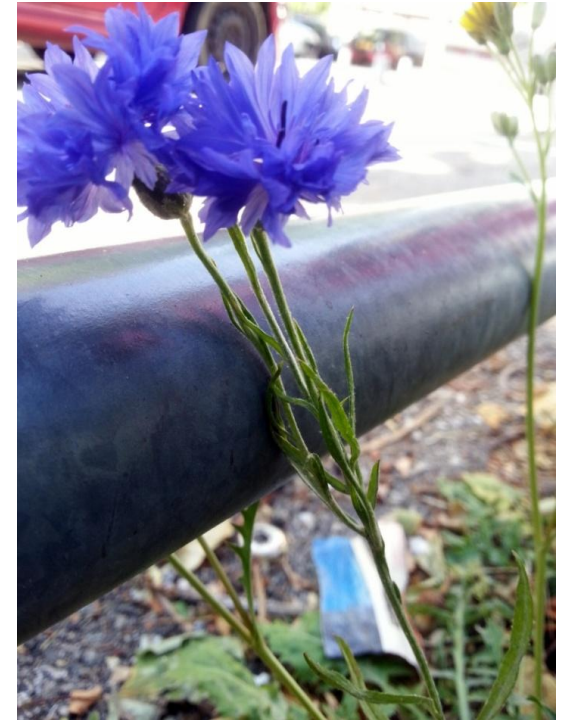




## Flânerie « Sauvages de ma rue »



Découvertes intéressantes  
devant l'Espace Citoyen et de  
la Création



Centaurée bleuet (*Centaurea  
cyanus*) sur la Place du  
Conseil de l'Europe

# Flânerie « Sauvages de ma rue »



Séance en salle pour apprendre à envoyer les données



# Flânerie « Sauvages de ma rue », année 2014

- ⇒ Organisation des flâneries sur d'autres sites de la ville
- ⇒ Augmentation du nombre de participants

Zoomez sur votre ville pour voir les observations... Cliquez sur les points pour voir la liste des plantes rencontrées. Cliquez sur la colonne gauche pour filtrer par espèce. Contactez nous à [sauvages@tela-botanica.org](mailto:sauvages@tela-botanica.org) si vous remarquez des erreurs.



NB: Si vous souhaitez contacter un observateur à travers cette carte des observations, il faut que vous soyez tous deux inscrits sur le site de Tela Botanica: [inscription](#).

# SAUVAGES DE PACA



## Les relais sauvages

- Signature de la charte
- Apparaître sur la carte des relais
- Communication de vos évènements auprès d'une communauté
- Outils d'échange avec le réseau (Facebook, liste de diffusion, forum,...)
- Outils de communication à disposition (affiche et flyers)
- Outils pédagogiques à disposition (mini guide des 12 plantes, livre sauvages, la fiche protocole, la fiche de terrain, la clé de détermination, ...)



Impossible d'afficher l'image. Votre ordinateur manque peut-être de mémoire pour ouvrir l'image ou l'image est endommagée. Redémarrez l'ordinateur, puis ouvrez à nouveau le fichier. Si le x rouge est toujours affiché, vous devrez peut-être supprimer l'image avant de la réinsérer.



# SAUVAGES DE PACA



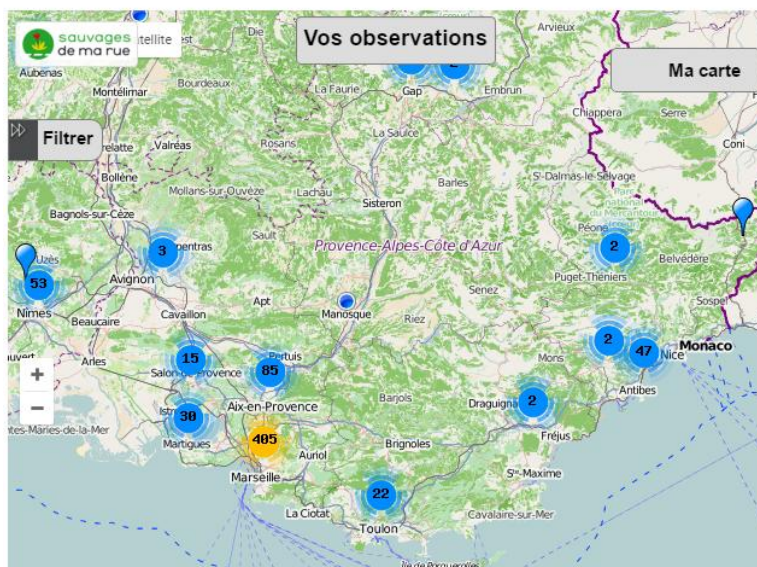
## Retours de participation



## Outils de visualisation dynamiques

TOUTES VOS OBSERVATIONS SUR LA CARTE :

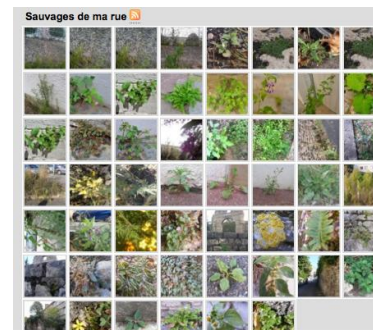
Zoomez sur votre ville pour voir les observations... Cliquez sur les points pour voir la liste des plantes rencontrées. Cliquez sur la colonne gauche pour filtrer par espèce. Contactez nous à [sauvages@tela-botanica.org](mailto:sauvages@tela-botanica.org) si vous remarquez des erreurs.



34 observations pour Boulevard du Château Double

Nom	Date	Lieu	Observateur
1. <i>Bellis perennis</i> L.	18/04/2015	plate bande	Herbiers MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE D'AI
2. <i>Bromus hordeaceus</i> L.	18/04/2015	plate bande	Herbiers MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE D'AI
3. <i>Calendula arvensis</i> L.	18/04/2015	plate bande	Herbiers MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE D'AI
4. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	18/04/2015	plate bande	Herbiers MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE D'AI
5. <i>Carduus</i>			Herbiers MUSEUM

578 observations sur 78 stations parmi 1 212 taxons



Carte de répartition et galerie photos dynamiques des observations

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016

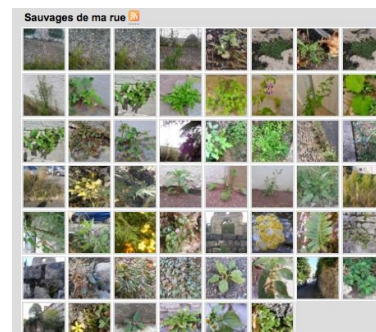
# SAUVAGES DE PACA



## Retours de participation



Outils de visualisation dynamiques



Carte de répartition et galerie photos dynamiques des observations



Téléchargement libre des données (licence cc by-sa)

sur [www.tela-botanica.org/page:telechargement\\_des\\_donnees](http://www.tela-botanica.org/page:telechargement_des_donnees)



Lettre d'actualités annuelle des avancées scientifiques

sur [www.sauvagesdepaca.fr/actualites](http://www.sauvagesdepaca.fr/actualites)

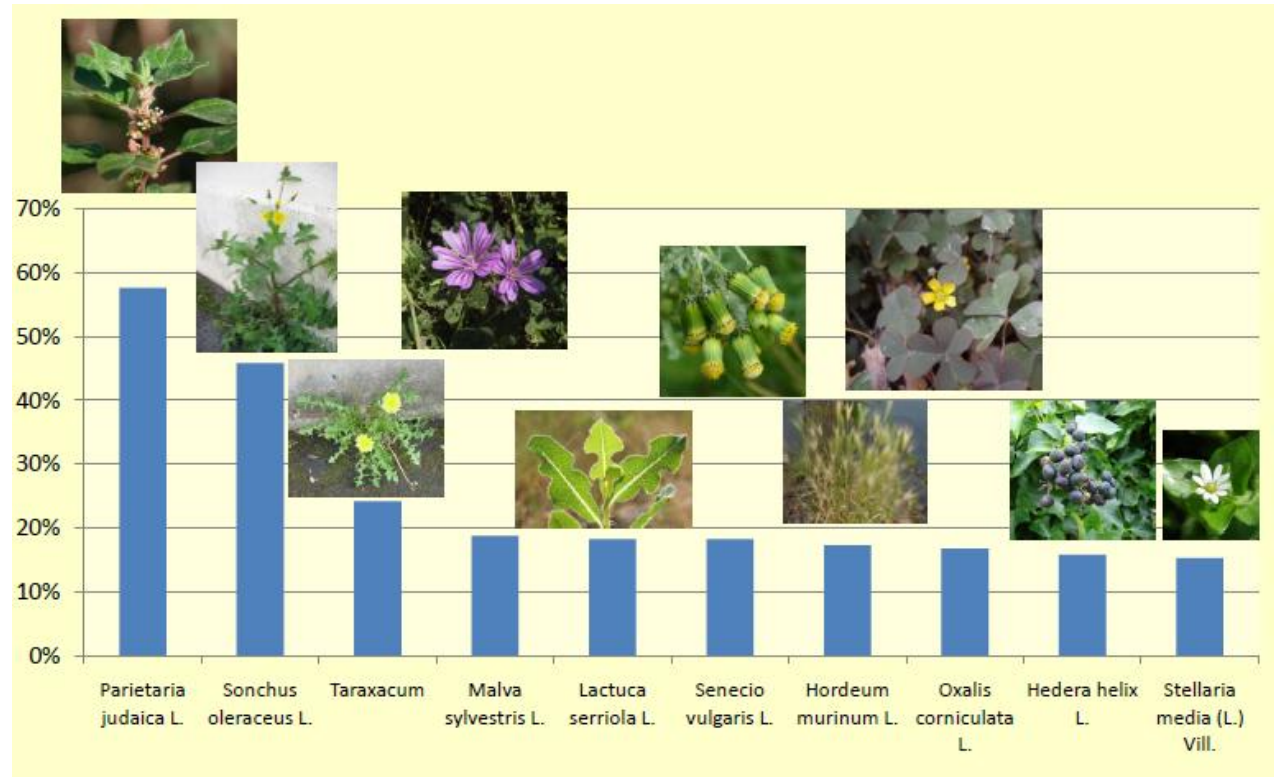


Validation à posteriori des données et aide à la détermination sur IdentiPlante

sur [www.tela-botanica.org/appli:identiplante](http://www.tela-botanica.org/appli:identiplante)

## Retours et analyses scientifiques

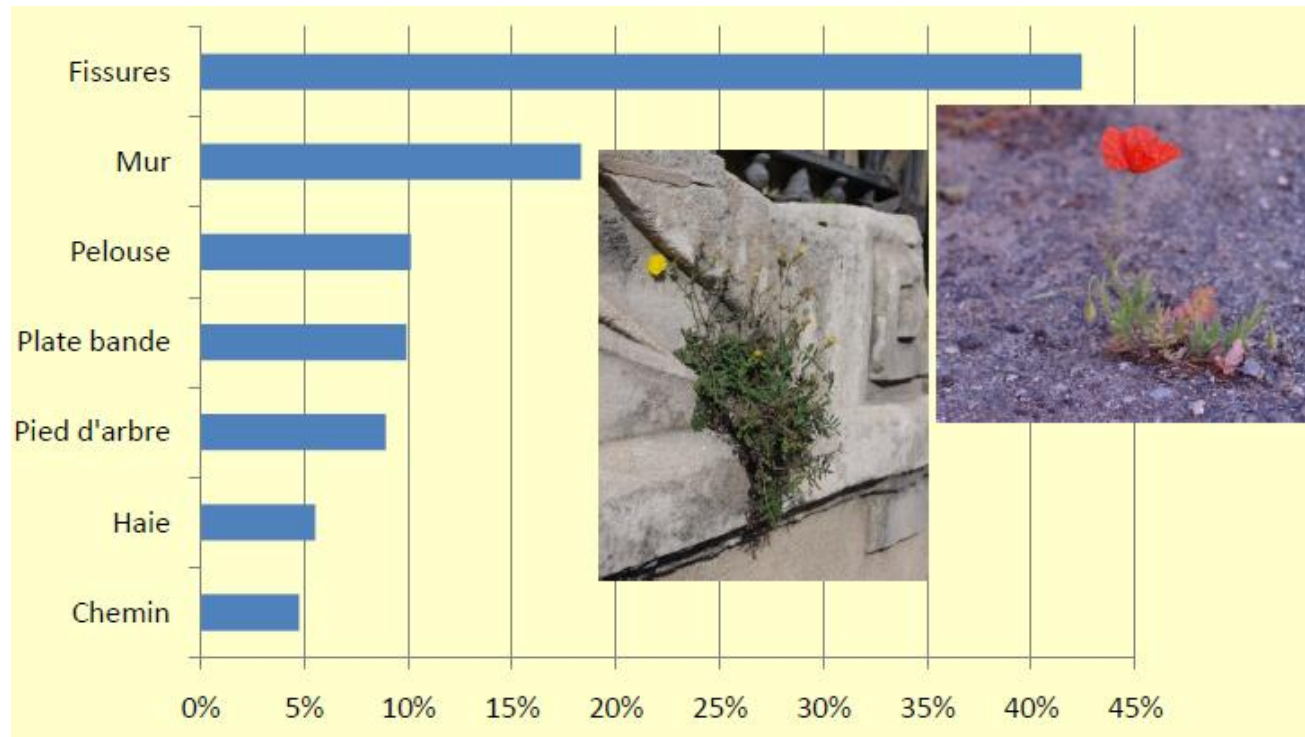
Top 10 des espèces les plus fréquentes



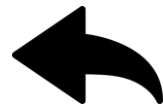


## ← Retours et analyses scientifiques

Repartition des observations selon les différents habitats  
en PACA (hors Marseille)

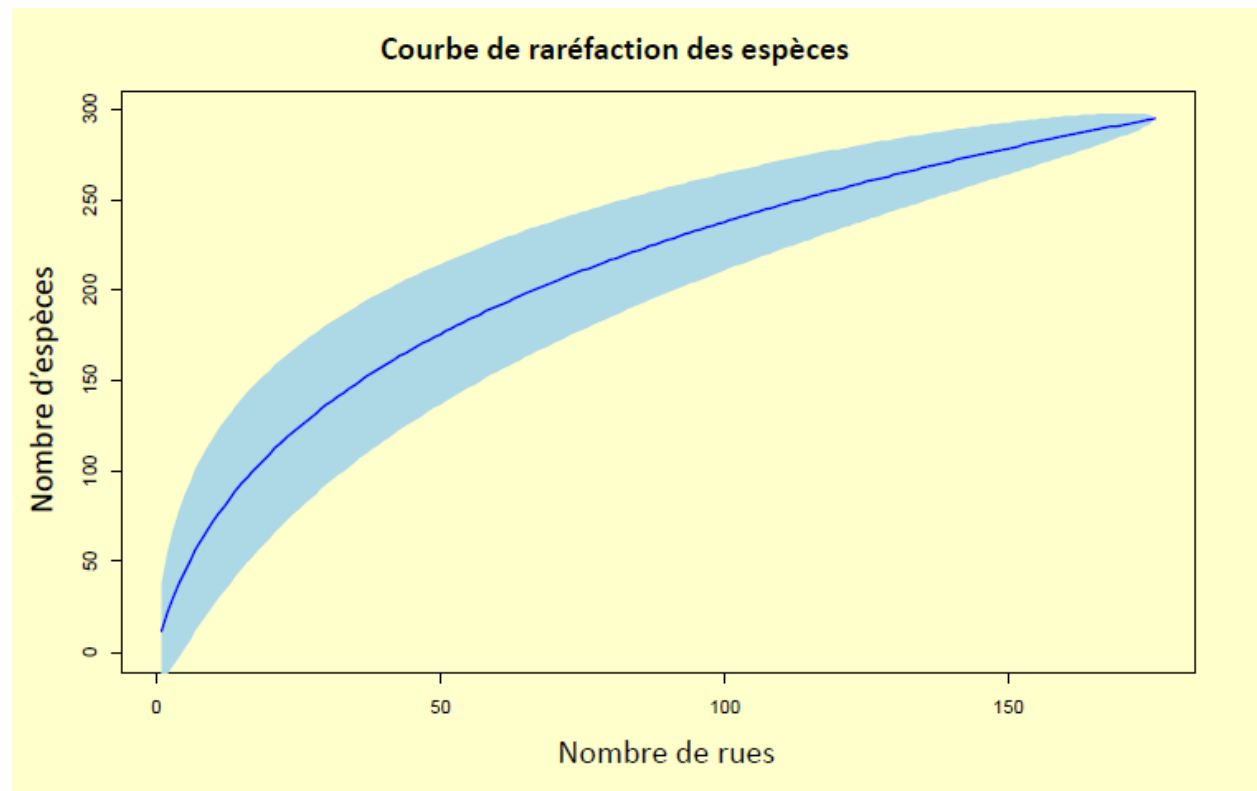




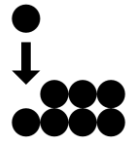


## Retours et analyses scientifiques

A Marseille, toutes les espèces n'ont pas été observées!



# OPÉRATIONS SPÉCIALES



Opération cymbalaire



Une question scientifique



INSECTES

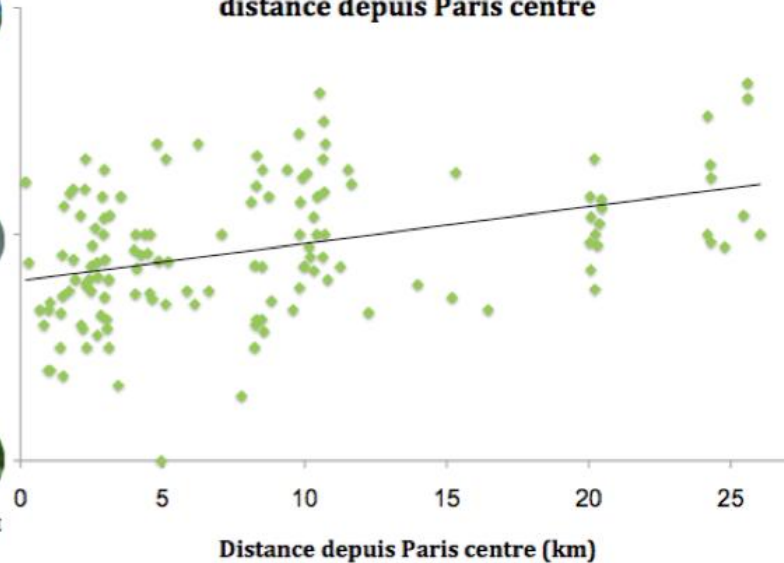


VENT



AUTOGAMIE

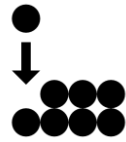
Mode de pollinisation des plantes en fonction de la distance depuis Paris centre



Les plantes se reproduisant avec l'aide des insectes seraient moins présentes en centre ville qu'à la périphérie.

**La faible disponibilité en pollinisateur urbain pourrait-elle agir sur la taille des pétales ?**

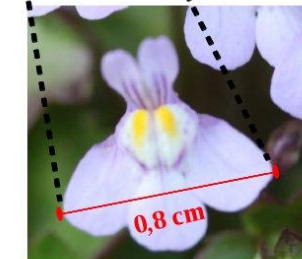
# OPÉRATIONS SPÉCIALES



## Opération cymbalaire



Protocole



Largeur du pétale inférieur

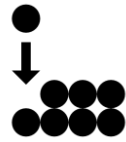
## Comment y répondre ?

En démontrant une relation entre la taille des pétales et l'éloignement du centre ville **par la mesure des pétales de la Cymbalaire des murailles !**

L'Opération participative Cymbalaire est au printemps 2013

[www.tela-botanica.org/operation:cymbalaire](http://www.tela-botanica.org/operation:cymbalaire)

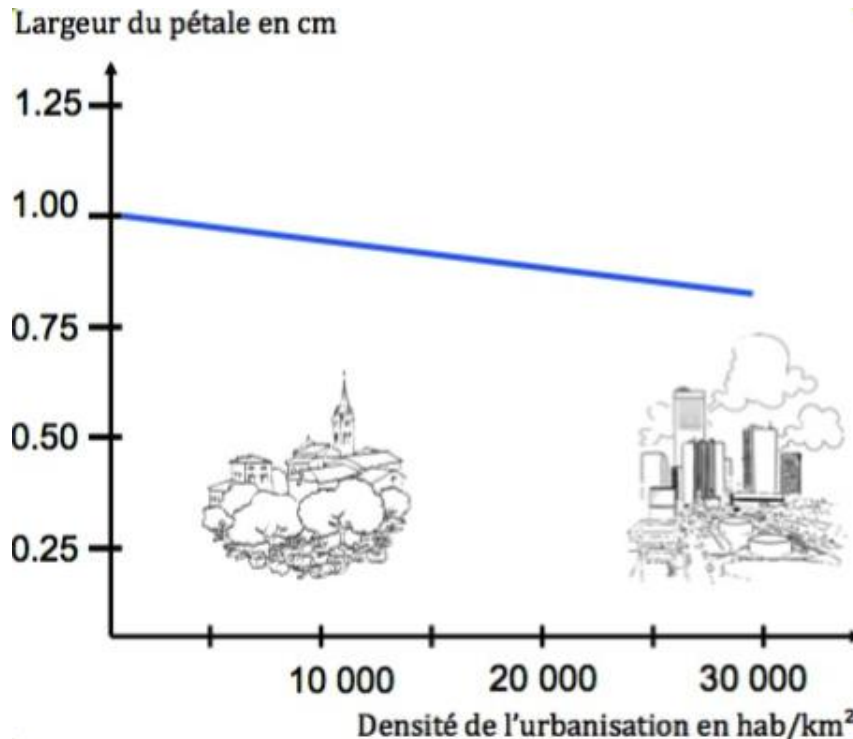
# OPÉRATIONS SPÉCIALES



## Opération cymbalaire



Résultats

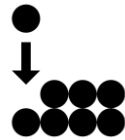


Les fleurs des agglomérations sont plus petites que celles des villages et hameaux.

Est-ce uniquement le manque d'insectes pollinisateurs en villes qui aurait entraîné une diminution de la taille des pétales chez la Cymbalaire ? Les ressources du sol n'impacteraient-elles pas la taille des pétales ?



# OPÉRATIONS SPÉCIALES



## Opération cymbalaire « graines »



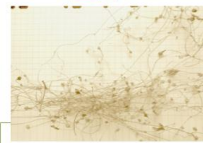
### Protocole

#### Étape 1



Je repère un bouquet de Cymbalaires des murailles fanées dans la rue et en prélève une partie

#### Étape 2



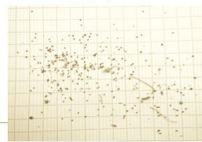
Je dépose sur une feuille mon prélèvement portant des petites capsules au bout des tiges.

#### Étape 3



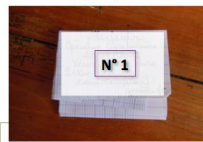
Je brise délicatement entre mes doigts les petites capsules qui contiennent les graines.

#### Étape 4



J'élimine au maximum les débris de plante pour ne garder que les petites billes noires : les graines.

#### Étape 5



Je plie la feuille tout en laissant les petites graines se glisser dans les plis. J'inscris le numéro du bouquet sur la feuille pliée.

#### Étape 6

Opération Cymbalaire N°

Milieu rural  Ville avec parcs et jardins

Ville dense

Date de la récolte : / /

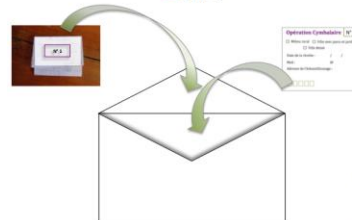
Nuit : @

Adresse de l'échantillonnage :

□□□□

Je complète une étiquette par bouquet en indiquant le numéro du bouquet concerné.

#### Étape 7



J'introduis les paquets de graines et leurs étiquettes correspondantes dans une enveloppe.

#### Étape 8

Muséum Nationale d'Histoire Naturelle  
(à l'attention de Nathalie Machon)  
CESCO (ancien CERSP)  
61 rue Buffon  
75 005 PARIS

J'envoie l'enveloppe à l'adresse ci-dessus.

## Comment y répondre ?

En récupérant un maximum de graines de Cymbalaire. Semées toutes dans des conditions identiques, les pétales de leurs descendances, seront mesurées. Si les descendances de plantes de périphérie continuent à faire de plus grosses fleurs alors l'évolution de la taille des fleurs sous l'effet des pollinisateurs serait probable. Dans le cas contraire, ce sera simplement un effet du substrat.

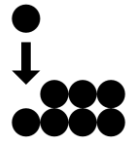
[www.tela-botanica.org/operation-cymbalaire-graines](http://www.tela-botanica.org/operation-cymbalaire-graines)

Formation de Relais Sauvages de PACA,

Manosque, le 31 Mars 2016

Présentation du programme Sauvages de PACA – lieu (jj/mm/aaaa)

# OPÉRATIONS SPÉCIALES



Opération cymbalaire « graines 2 »



Résultats

Nathalie Machon (chercheuse du programme nationale) :

« Cet été, seules les plantes des villes ont fleuri : 29 plantes des villes pour 3 plantes de la campagne ».

« Cependant les effectifs sont trop faibles. Nous avons là une tendance mais scientifiquement, cela n'est pas valable. La taille des pétales était proche de 8 mm pour les fleurs des villes et 7 mm pour celles de la campagne. Mais **nous ne pouvons rien conclure** ».

**Alors recommençons à récolter des graines !**

**L'opération Cymbalaire « graines 2 » est en cours :**

[www.tela-botanica.org/operation:cymbalaire-graines2](http://www.tela-botanica.org/operation:cymbalaire-graines2)



Avena barbata. Pott ex Link par Marie-France PACAUD - Tela Botanica (cc by sa)

# Vidéo

Formation de Relais Sauvages de PACA,  
Manosque, le 31 Mars 2016