

# **Bilan 2014** de l'année pilote du protocole *Florilèges-prairies urbaines*

**Anne-Laure Gourmand  
et Anne Dozières**  
Muséum national  
d'Histoire naturelle

**Audrey Muratet**  
Natureparif

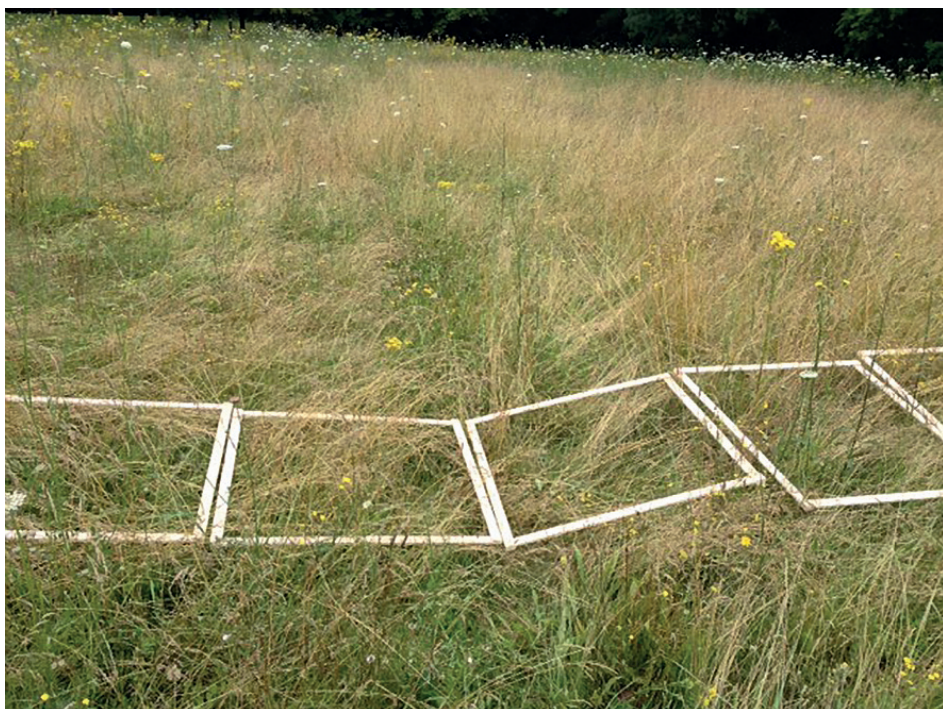
**Gaëtan Duhamel  
et Damien Provendier**  
Plante & Cité

**Fiona Lehane**  
Conservatoire botanique  
national du Bassin parisien

**Laura Albaric**  
Conseil départemental  
de la Seine-Saint-Denis



***Florilèges-prairies urbaines*** est un nouveau programme de science participative mis au point par le Département de la Seine-Saint-Denis, Natureparif, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Plante & Cité et l'équipe Vigie-Nature du Muséum national d'Histoire naturelle. Il propose aux gestionnaires d'espaces verts d'évaluer et suivre la qualité floristique de leurs prairies en relation avec leurs pratiques de gestion. L'année 2014 a été dédiée à la création du protocole et d'outils associés ainsi qu'à une phase pilote sur le terrain.

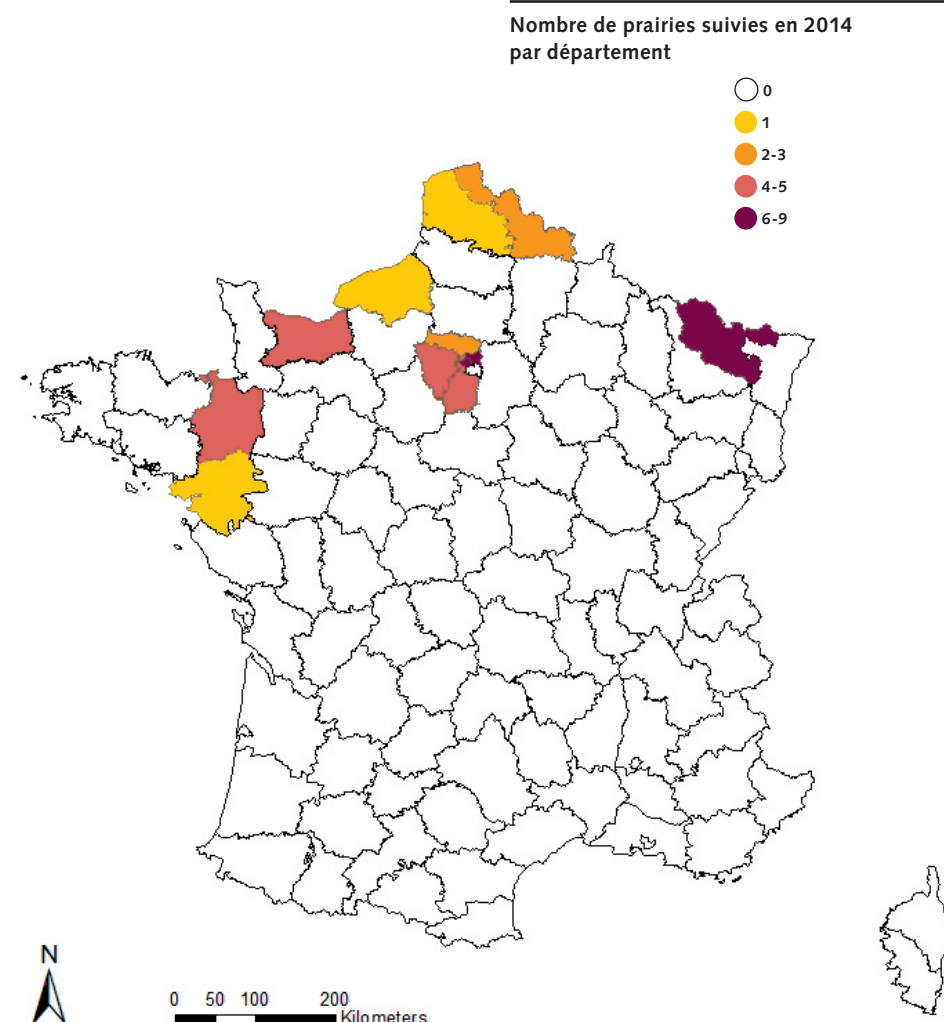


photographie :Aurélie Vergin

Quadrats d'une prairie suivie avec le protocole *Florilèges-prairies urbaines*

Ce protocole a été mis en place sur **53 prairies** réparties dans 13 départements du Nord de la France. (figure 1).

Fig. 1  
Cartographie des départements ayant participé en 2014 à la phase pilote du protocole *Florilèges-prairies urbaines*



# 1. Profil des prairies suivies

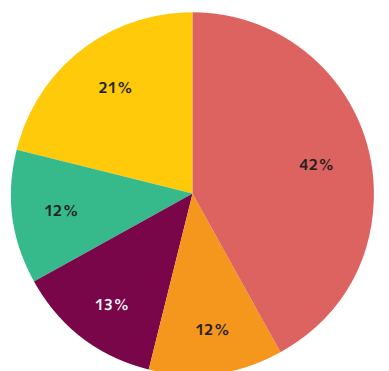
Près de la moitié des prairies suivies en 2014 ont **une surface inférieure à 400 m<sup>2</sup>** et ont été **créées récemment (après 2000)**. Ces résultats sont caractéristiques du contexte urbain, qui fragmente et renouvelle les espaces verts, induisant l'apparition de jeunes prairies, de petites surfaces, isolées les unes

des autres. Au vu de leurs petites surfaces, ces prairies sont certainement influencées par le paysage alentour. Les paramètres périphériques aux prairies sont donc importants à prendre en compte. Ils feront l'objet d'analyses détaillées l'année prochaine.

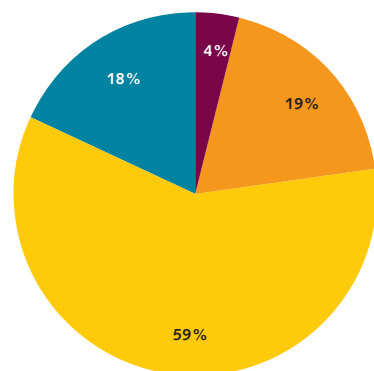
Les gestionnaires participant au protocole ont également indiqué comme **objectif principal pour leur prairie : la création de milieux favorables à la biodiversité**. Enfin, la majorité des prairies sont **peu ou pas fréquentées par les usagers**. Le détail de ces résultats est donné dans la figure 2.

Fig. 2  
Caractéristiques des prairies suivies en 2014

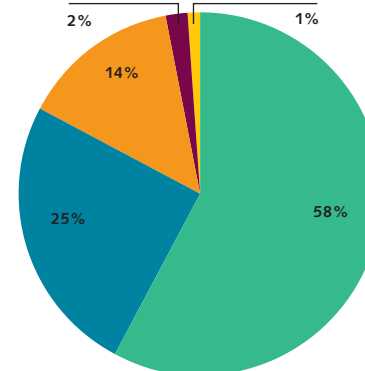
## Surface



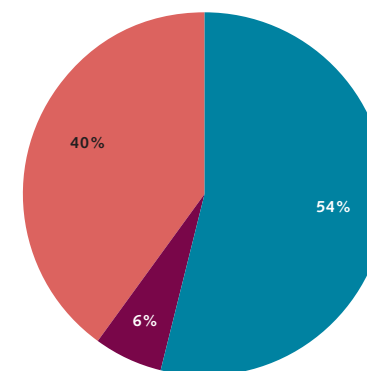
## Date de création de la prairie



## Objectif recherché pour la prairie



## Fréquentation de la prairie par les usagers



Avant d'être des prairies, **la majorité des sites étaient des gazons**, caractéristique révélatrice d'une évolution des pratiques vers une gestion moins intensive des espaces. **La gestion actuelle majoritaire est la fauche tardive**, ce qui appuie

encore cette orientation vers une gestion plus douce de ces milieux, favorable au cycle de vie des végétaux et des animaux qui leur sont associés. Le détail des résultats est donné sur les figures 3a et 3b.

Fig. 3a  
Dernier mode d'occupation du sol avant la prairie

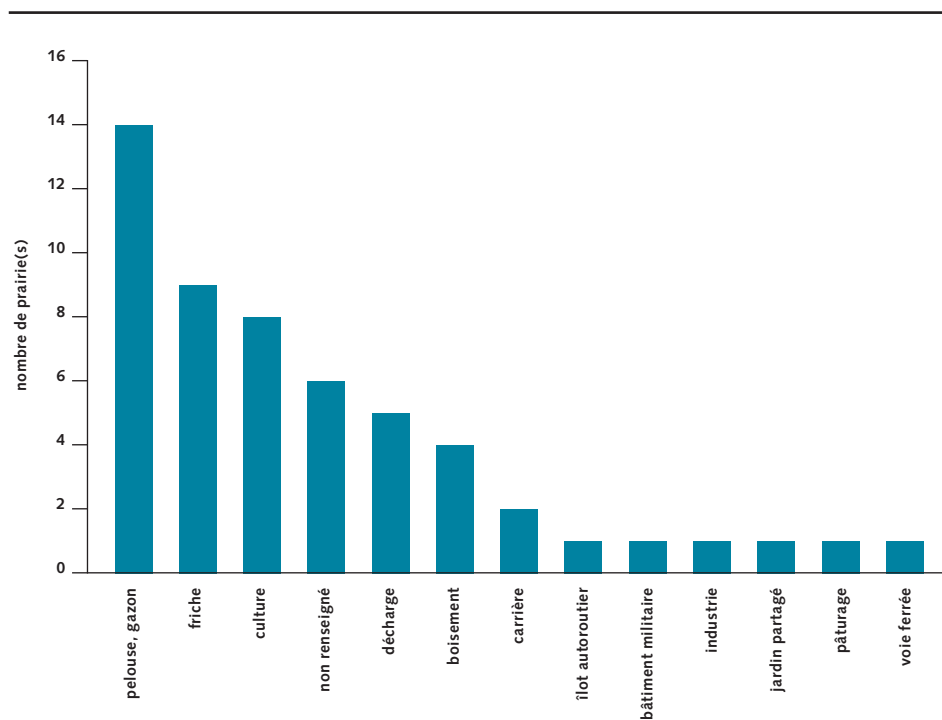


Fig. 3b  
Mode de gestion en 2013

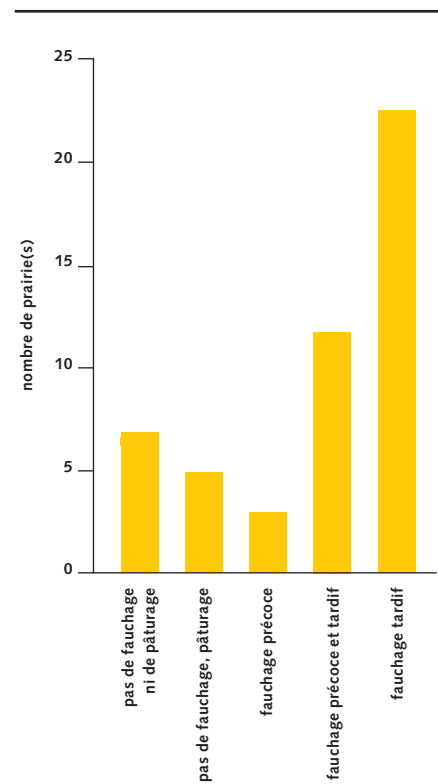
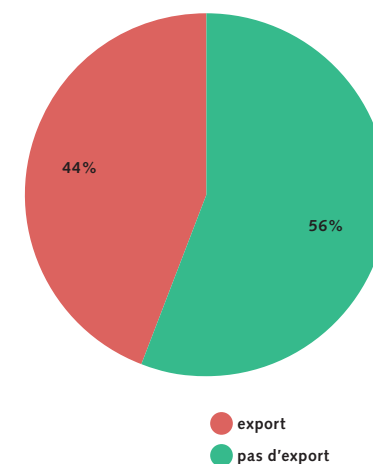


Fig. 4  
Exportation ou non des produits de fauche des prairies suivies en 2014



Il y a presque autant de prairies dont les produits de fauche sont exportés que de prairies où ils sont laissés sur place (figure 4). Cette proportion est intéressante car elle permettra d'analyser si l'export a une influence sur la diversité floristique des prairies.

## 2. Plantes observées dans les prairies

Parmi les 47 espèces que le protocole proposait en 2014, 42 ont été observées.

Les 4 espèces les plus fréquentes sont le **plantain lancéolé** (*Plantago lanceolata*), le **fromental élevé** (*Arrhenatherum elatius*), le **trèfle rampant** (*Trifolium repens*) et le **dactyle aggloméré** (*Dactylis glomerata*).



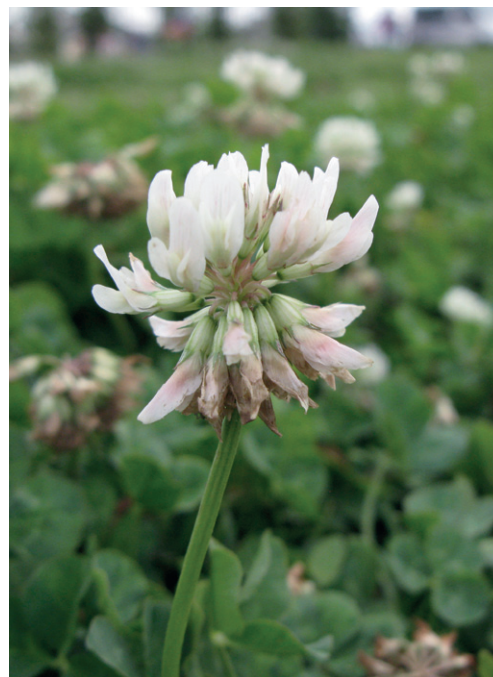
photographie : Audrey Muratet

Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)



photographie : Audrey Muratet

Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*)



photographie : Audrey Muratet

Trèfle rampant (*Trifolium repens*)



photographie : Marie Pellaton

Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)

### 3. Typicité des prairies

En 2014, pour la phase pilote et afin d'évaluer la pertinence des espèces choisies pour ce protocole, les participants étaient invités à identifier également les espèces qui n'étaient pas proposées dans le protocole.

Au total, 169 espèces hors protocole ont été identifiées par les participants.

En moyenne, les participants ont observé 8 espèces listées dans le protocole et 7 espèces hors protocole par prairie.

Lorsqu'on prend en compte toutes les espèces, on atteint **une moyenne de 15 espèces observées par prairie**.

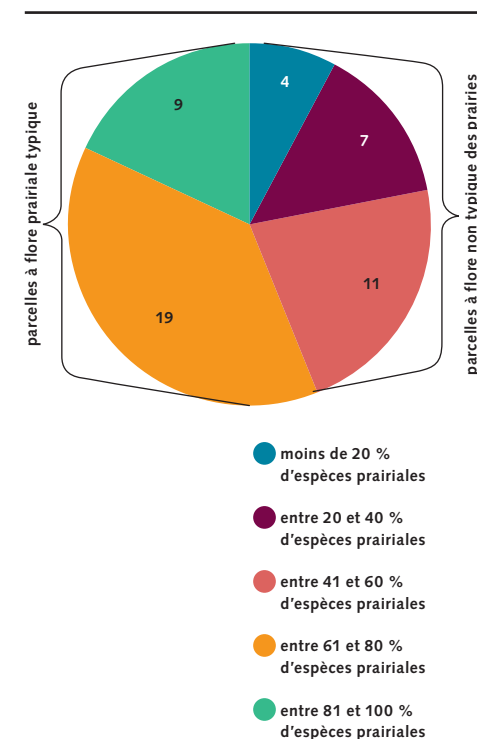
La liste des espèces proposées dans le protocole a pu, grâce à cette année pilote, être augmentée de 13 espèces nouvelles, choisies parmi celles les plus souvent recensées par les participants. **Le protocole final comptera ainsi 60 espèces à observer**.

Il a été possible de **comparer les données issues du protocole Florilèges-prairies urbaines aux données issues du suivi Vigie-Flore** qui est un suivi de la flore commune de France faisant partie du programme *Vigie-Nature* et destiné aux botanistes avertis. Cette comparaison a été possible car les protocoles sont très similaires (inventaire de la flore dans 10 quadrats de 1 m<sup>2</sup>).

La richesse en plantes des prairies mésophiles suivies avec le protocole *Vigie-Flore* est en **moyenne de 17 espèces de plantes**, résultat très proche de la richesse observée au sein des prairies suivies avec le protocole *Florilèges-prairies urbaines*. Ce résultat donne toute confiance dans la qualité des relevés des observateurs du programme *Florilèges-prairies urbaines*.

Une attente forte des gestionnaires était de pouvoir qualifier leurs prairies et d'évaluer leur typicité pour les distinguer des gazons ou des friches. Ainsi, le protocole a été conçu pour répondre à cette question en intégrant notamment des espèces typiques de prairies mais aussi de gazons et de friches. Pour chaque prairie, il a été ensuite possible d'évaluer la part d'espèce prairiales observées parmi les espèces du protocole inventoriées (figure 5). En 2014, plus de la moitié des prairies avaient entre 60 et 100% d'espèces prairiales, avec une moyenne à 60%. Il sera intéressant de suivre ce pourcentage au cours du temps pour chaque prairie afin de renseigner le gestionnaire sur l'efficacité de sa gestion.

Fig. 5  
Typicité des prairies suivies représentée par le pourcentage d'espèces prairiales observées

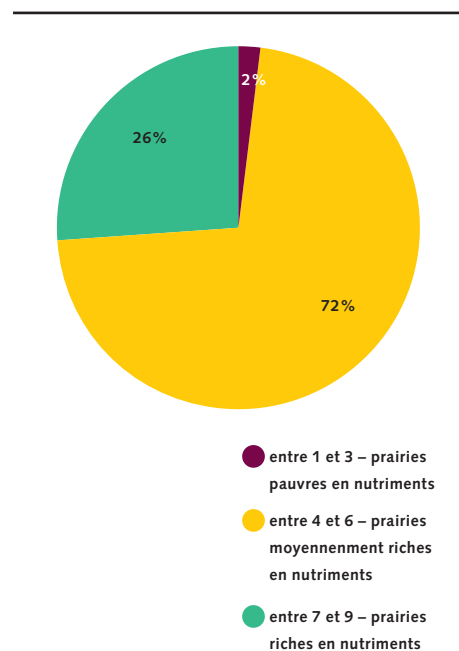


## 4. Les prairies suivies sont-elles en bon état de conservation ?

Chaque espèce a besoin d'un sol plus ou moins riche en nutriments pour se développer. Cette caractéristique est transcrite en un indice allant de 1 pour des espèces se développant sur des sols très pauvres en nutriments à 9 pour des espèces se développant sur des sols très riches en nutriments. Cet indice est appelé indice de nitrophilie et a été développé par Ellenberg (1988). L'indice de nitrophilie permet d'évaluer indirectement la qualité écologique d'une prairie. Une prairie mésophile en bon état de conservation abrite des espèces à nitrophilie moyenne.

En moyenne, les plantes des prairies suivies en 2014 ont un indice de 5,8 (Figure 6), ce qui correspond à des prairies installées sur des sols moyennement riches en nutriments. Mais cet indice est variable entre les prairies et il sera intéressant de relier cet indice à la diversité et la composition des communautés de plantes présentes.

Fig. 6  
Indice de nitrophilie des prairies suivies en 2014



### Bibliographie

Ellenberg H., 1988. Vegetation ecology of Central Europe. Cambridge : Cambridge University Press

Outre cet indice portant sur la nature du sol, d'autres caractéristiques écologiques des plantes seront étudiées au cours des années à venir pour qualifier ces milieux. Le degré d'attractivité des prairies pour les pollinisateurs est un exemple.

### QUELS FACTEURS AGISSENT SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES PRAIRIES ?

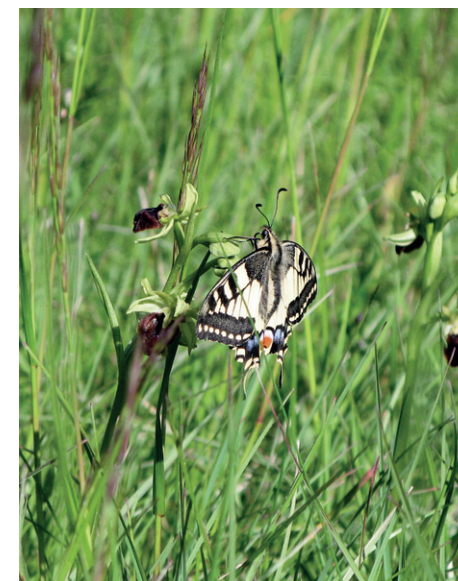
Tout l'enjeu des analyses à venir sera de caractériser les facteurs qui impactent la qualité des prairies. Voici les questions auxquelles nous souhaitons répondre :

- Quels sont les modes de gestion les plus favorables pour améliorer la typicité et l'état de conservation des prairies et favoriser la présence d'une grande diversité de plantes ?
- L'export des résidus de fauche a-t-il une influence sur la proportion d'espèces prairiales et l'indice de nitrophilie des prairies ?
- Quel type de prairie est favorisé par le pâturage et par la fauche ?
- À quel point le contexte paysager environnant joue un rôle sur la diversité floristique d'une prairie ?
- Etc.

### INTERACTIONS PLANTES-PAPILLONS

Il est à noter que **15 prairies suivies en 2014 ont également fait l'objet d'un suivi Propage** (PROtocolo PApillons GEstionnaires), un autre suivi du programme *Vigie-Nature*. Celui-ci consiste à proposer aux gestionnaires d'espaces verts de suivre les papillons communs en réalisant 3 transects par an de 10 minutes sur le site choisi.

Il est donc intéressant d'envisager des perspectives d'analyses croisées entre ces 2 programmes, notamment pour faire le lien entre la richesse floristique et la richesse en papillons.



Machaon sur Ophrys

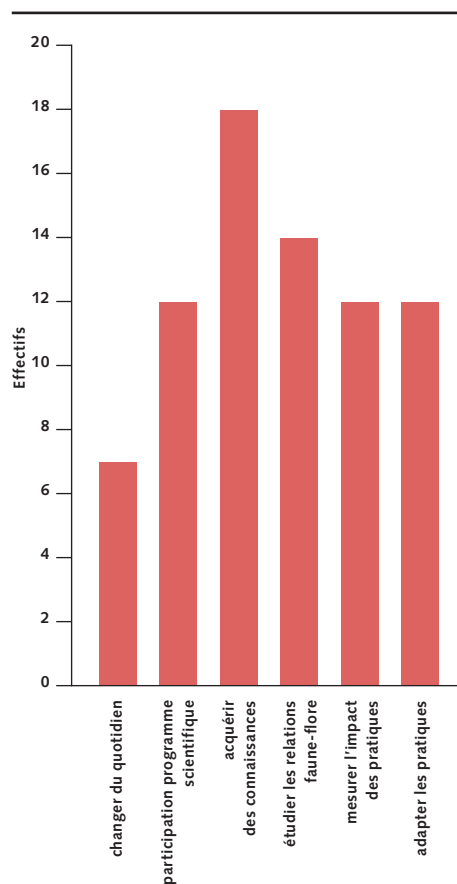
## RETOUR SUR LE QUESTIONNAIRE DE FAISABILITÉ

La phase pilote a été complétée par un questionnaire de faisabilité destiné aux observateurs. 21 questionnaires ont été renvoyés.

Parmi les observateurs, 85% ont des connaissances préalables en botanique.

Concernant les motivations, une grande partie des observateurs participe à ce programme pour acquérir de nouvelles connaissances en botanique, mais aussi pour mieux comprendre les relations entre la faune et la flore. Une des motivations à la participation est de disposer d'un outil mesurant l'impact des pratiques sur la biodiversité pour pouvoir ainsi les adapter (figure 7).

Fig. 7  
Motivations des gestionnaires à participer à la phase pilote de *Florilèges-prairies urbaines* en 2014



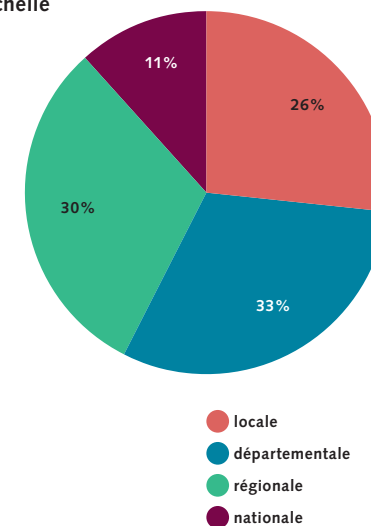
La durée moyenne d'un relevé était de 2 heures environ (entre 45 minutes et 3 heures), avec en moyenne 2,5 observateurs par site. 45% d'entre eux ont rencontré des difficultés pour mettre en œuvre le protocole aux dates imposées. 80% des observateurs ont jugé l'identification « difficile mais faisable avec de l'entraînement ». 45% ont trouvé le nombre d'espèces proposées pour ce protocole insuffisant.

Au vu de ces premiers retours, il sera conseillé de réaliser ce protocole en binôme afin de comparer et conforter les identifications. La période d'inventaire a été allongée d'un mois, il sera possible d'appliquer le protocole entre le 1<sup>er</sup> juin et le 31 juillet. Comme dit précédemment, la liste a été augmentée de 13 espèces.

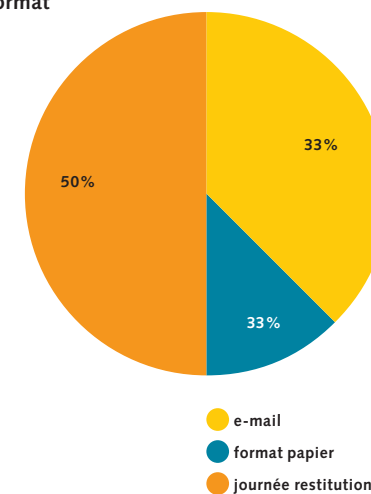
Des restitutions locales, départementales ou régionales sont attendues des participants, majoritairement sous la forme de journées d'échanges (figure 8).

Fig. 8  
Restitutions attendues pour les résultats *Florilèges-prairies urbaines*

### Échelle



### Format





Cofondateurs :



Plante & cité financé par :



[www.florileges.info](http://www.florileges.info)

Mai 2015

