

# Atlas de la biodiversité Lyonnaise

## Etat des lieux

## Sommaire

### Cartographies des observations de la biodiversité

- Cartographies et présentation des observations de la biodiversité
- Collecte des observations biodiversité
- Nombre d'informations naturalistes par point d'observation et par maille
- Zooms sur les espèces présentes
- Espèces bénéficiant d'un statut de protection
- Espèces Exotiques Envahissantes



### Les habitats « naturels », supports de la biodiversité

- La trame verte et bleue
- Les continuités écologiques urbaines
- Les valeurs écologiques des espaces verts
- Les équipements biodiversité
- Des espaces à la biodiversité remarquable : les lônes et les balmes
- Les sites les plus prospectés



Changements climatiques, vagues de chaleur, sécheresse, impacts directs des activités humaines, sont autant d'éléments qui perturbent et menacent la biodiversité, les équilibres écologiques et qui nécessitent une implication plus forte des collectivités pour maintenir et restaurer la biodiversité en ville.

C'est pourquoi la Ville de Lyon s'engage à mieux connaître et identifier la biodiversité sur son territoire, afin d'évaluer son état écologique actuel et d'envisager son évolution future, ainsi que sa prise en compte lors des aménagements. Cette volonté s'appuie sur ses orientations fortes visant à préserver et valoriser la biodiversité des milieux naturels existants, à renaturer les milieux dégradés et à créer et restaurer des continuités écologiques (trames vertes et bleues) par la présence considérablement accrue de nature en ville.

A cet effet, la Ville de Lyon a créé un outil interne permettant de comprendre et d'identifier cette richesse, en compilant des données d'inventaires réalisés depuis 1982 !

La prise en compte de la biodiversité peut ainsi être favorisée lors de la mise en place de nouvelles politiques d'aménagement et de gestion de l'espace public, notamment en sensibilisant et rassemblant les citoyens et les nombreux acteurs qui fabriquent la ville autour de cette thématique. Car, c'est ensemble que nous parviendrons à faire évoluer positivement la biodiversité aujourd'hui comme demain. En 2020, Lyon se plaçait d'ores et déjà 1ère dans la catégorie biodiversité au classement des villes les plus vertes de France de l'Observatoire des villes vertes.

Ce document de présentation ne peut se substituer à des inventaires à réaliser dans le cadre de projets d'aménagement (mesures évitement – réduction – compensation), mais permet une diffusion simple des connaissances écologiques obtenues aussi bien auprès des agents de la Ville que des habitants.

Je remercie tout particulièrement les agents de la Direction des Espaces Verts et partenaires de la Ville de Lyon qui ont contribué à la réalisation de ce vade-mecum, permettant aujourd'hui de l'inscrire dans une dynamique favorable à la biodiversité.

#### Nicolas Husson

Adjoint au Maire de Lyon  
délégué à la biodiversité, à la nature en ville et à la protection animale

### Base de données biodiversité Ville de Lyon



Observations

29 370



Espèces

2 902



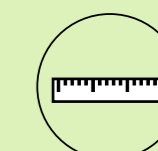
Temporalité

1982  
2020



Structures  
observatrices

23

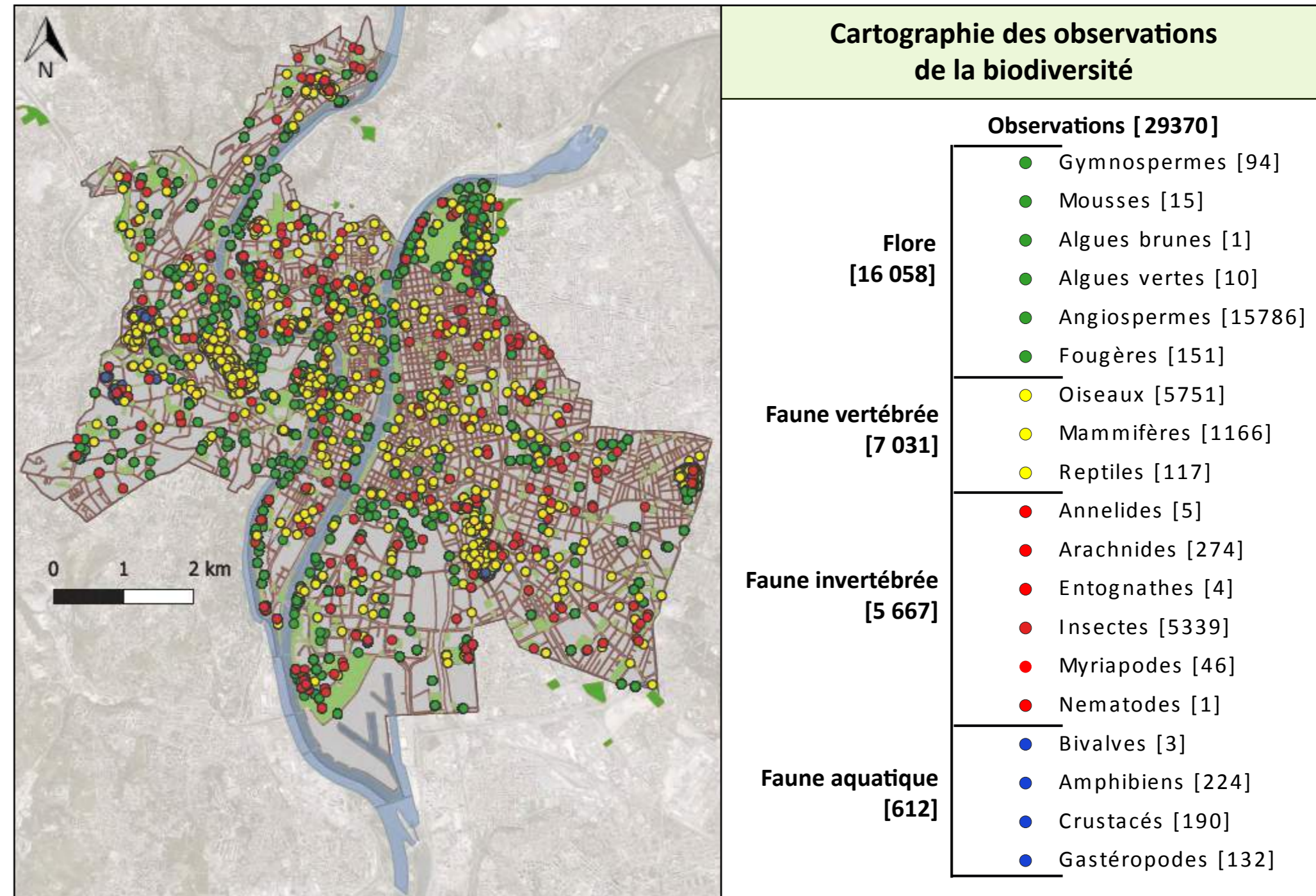


Superficie

4 787 ha

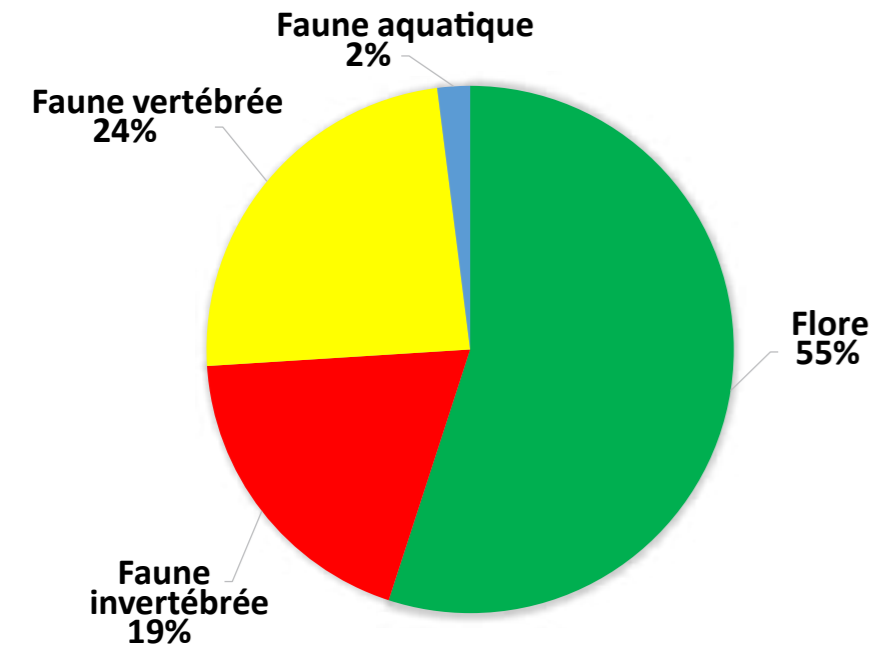
# Partie 1 : Cartographies des observations de la biodiversité

Petit mars changeant (*Apatura ilia*)  
Parc du Brétillod - Lyon 6e

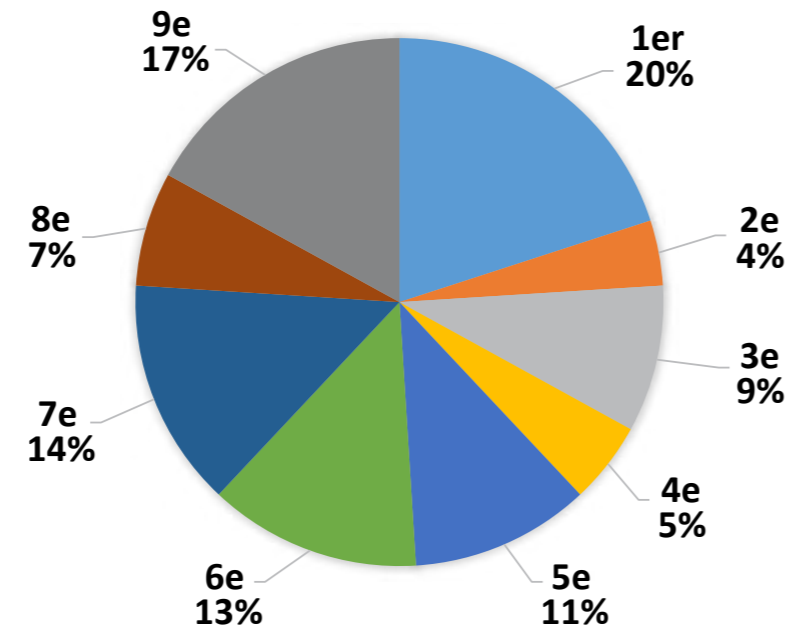


## Présentation générale des données d'observation

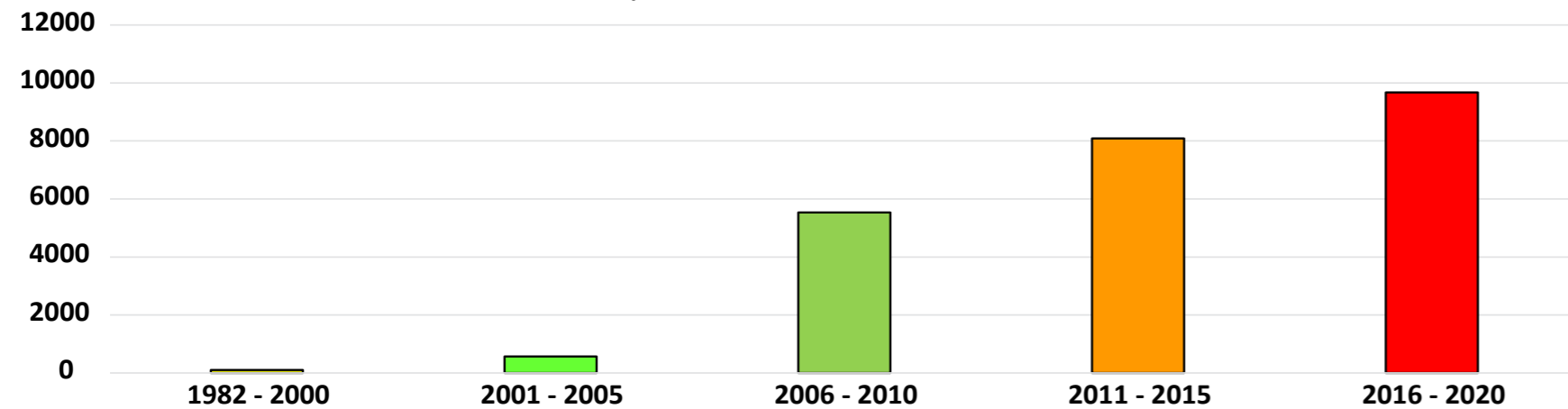
Pourcentage d'observations par type d'espèce



Pourcentage d'observations par arrondissement



Nombre observations



Temporalité des observations

TOTAUX	
Nombre d'observations	Nombre d'espèces
29 370	2 902

### DONNEES D'OBSERVATION

Liste rouge régionale	452	63
Espèces exotiques envahissantes	729	31

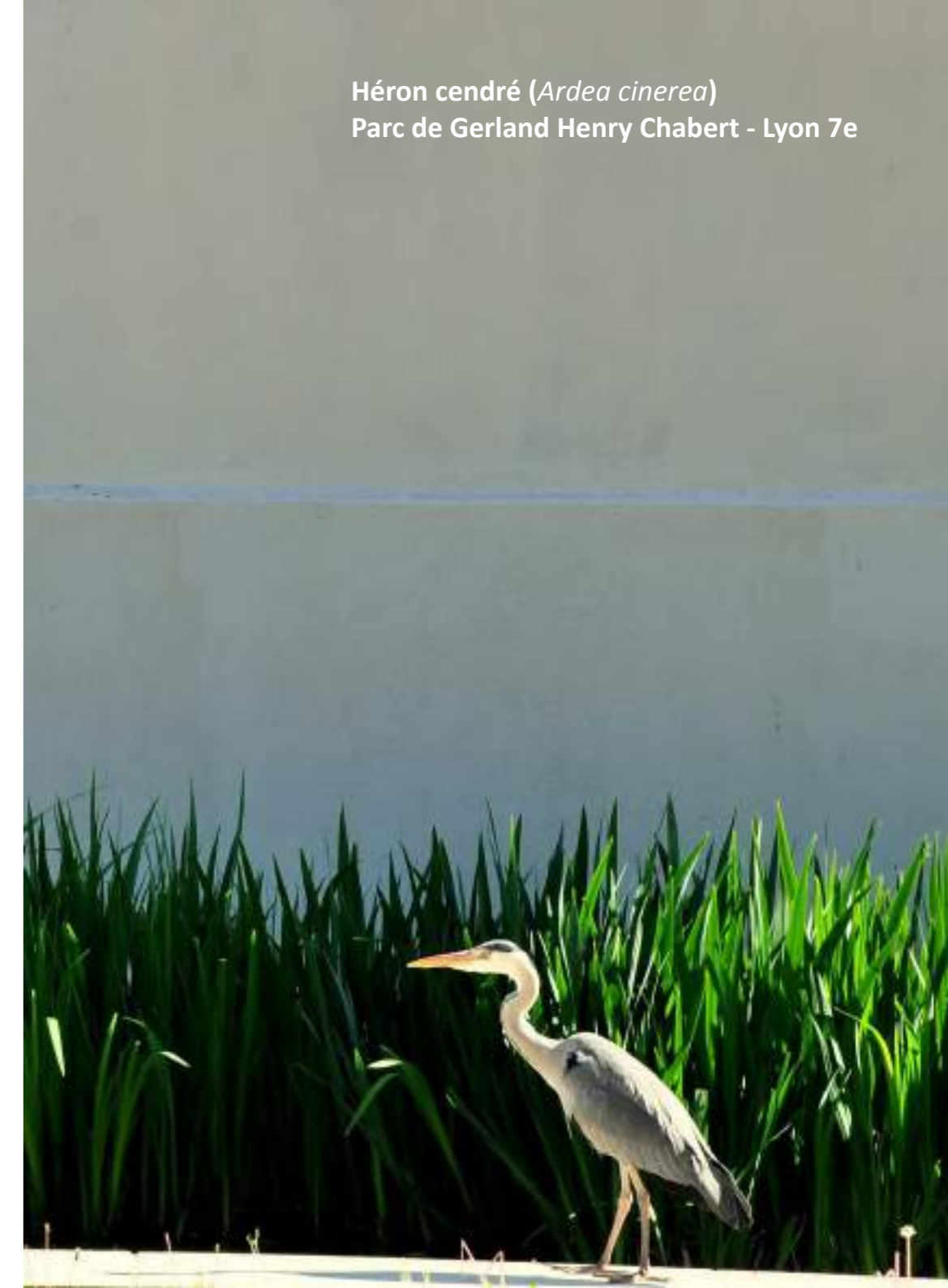
### TYPES D'ESPACES

Espace vert	19 993	X
Espace urbain	9 379	X

### ARRONDISSEMENTS

1er	5 867	1 259
2e	1 291	421
3e	2 568	577
4e	1 535	454
5e	3 232	783
6e	3 907	1 022
7e	4 059	996
8e	1 868	381
9e	5 051	1 151

Héron cendré (*Ardea cinerea*)  
Parc de Gerland Henry Chabert - Lyon 7e



## Collecte des observations biodiversité



Présentation de protocole aux jardiniers Ville de Lyon

### Source des données d'observations



Les observations naturalistes récoltées dans la base de données biodiversité de la ville de Lyon ont été réalisées selon différents processus.

La Ville fait appel à différents partenaires (associations de protection de la nature locales ou bureaux d'études en écologie), qui produisent des données issues d'inventaires naturalistes professionnels réalisés dans le cadre d'opérations d'aménagement ou de développement des connaissances.

En interne, la mise en place de protocoles de sciences participatives a permis la réalisation de nombreuses observations de la biodiversité par les jardiniers municipaux ou encore par des habitants accompagnés.

Structures partenaires ayant réalisé les observations	%
DEV - Direction des Espaces Verts Ville de Lyon	43
LPO - Ligue de Protection des Oiseaux	16
CBNMC - Conservatoire Botanique National du Massif Central	13
DEU - Direction de l'Ecologie Urbaine Ville de Lyon	8
FNE - France Nature Environnement	6
DEPL - Des Espèces Parmi'Lyons	5
Arthropologia	4
Ecosphère, Biotope, GREBE, ISARA, ONF, OSTARA, ...	3
SFO - Société Française d'Orchidophilie	2

### Structures partenaires impliquées

Faire appel à des structures naturalistes locales permet à la Ville de Lyon d'obtenir des données d'observations avec une grande valeur scientifique, d'enrichir ses connaissances sur des taxons précis, ou encore d'obtenir des données d'observations provenant d'espaces qui ne sont pas en gestion par la Ville.



Ces données sont ensuite transmises au Museum National d'Histoire Naturelle et aux Observatoires Régionaux de Biodiversité dans le but d'améliorer les connaissances scientifiques et de toujours mieux gérer la nature en ville.

### Nombre d'informations naturalistes par point d'observation

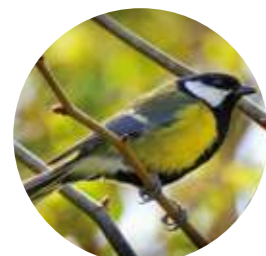
- 1 - 10 observations
- 10 - 50 observations
- 50 - 100 observations
- 100 - 500 observations
- >500 observations

### Espèces les plus observées

*Convolvulus arvensis*  
**Liseron des champs**  
147 observations



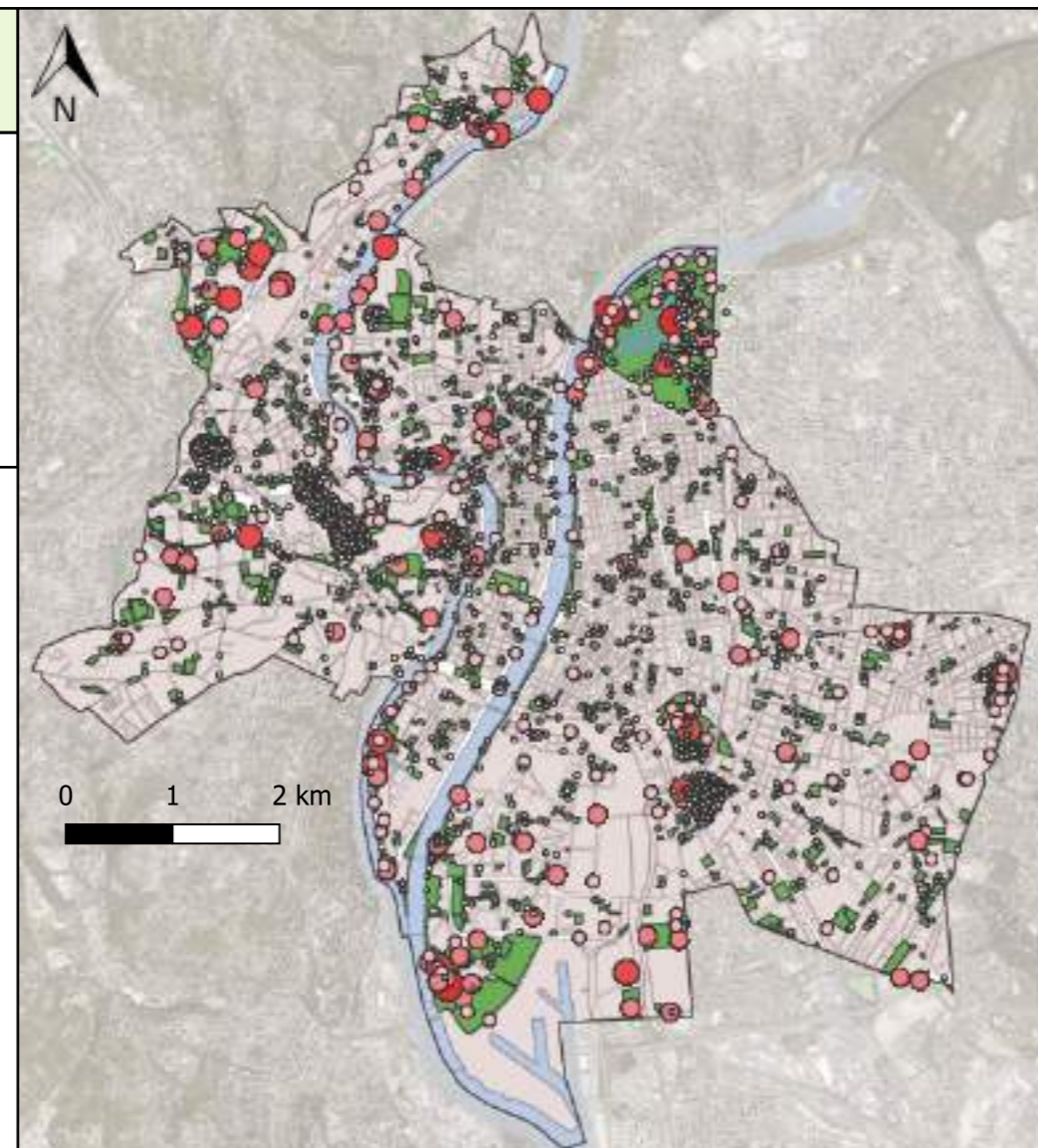
*Parus major*  
**Mésange charbonnière**  
315 observations



*Plantago lanceolata*  
**Plantain lancéolé**  
174 observations



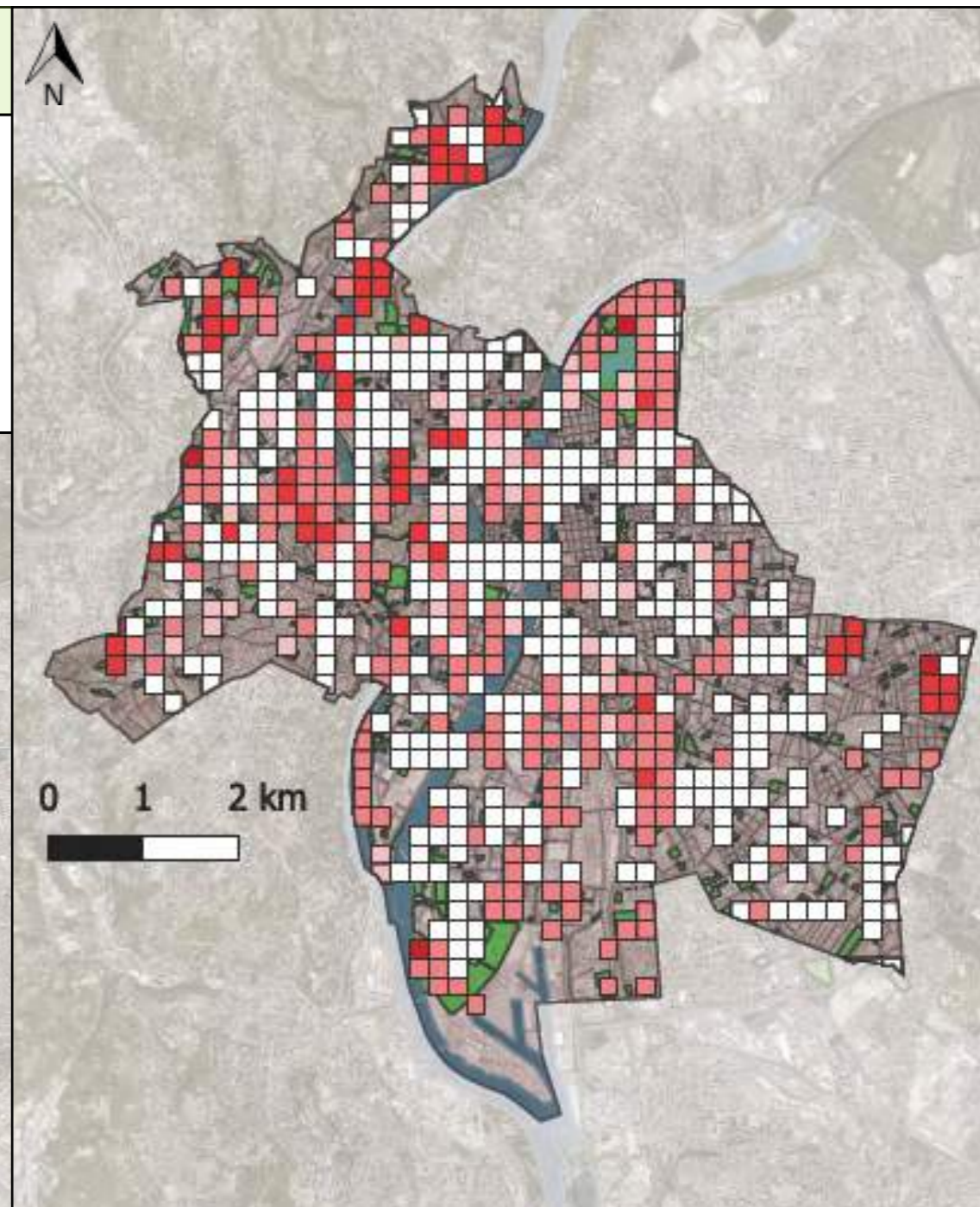
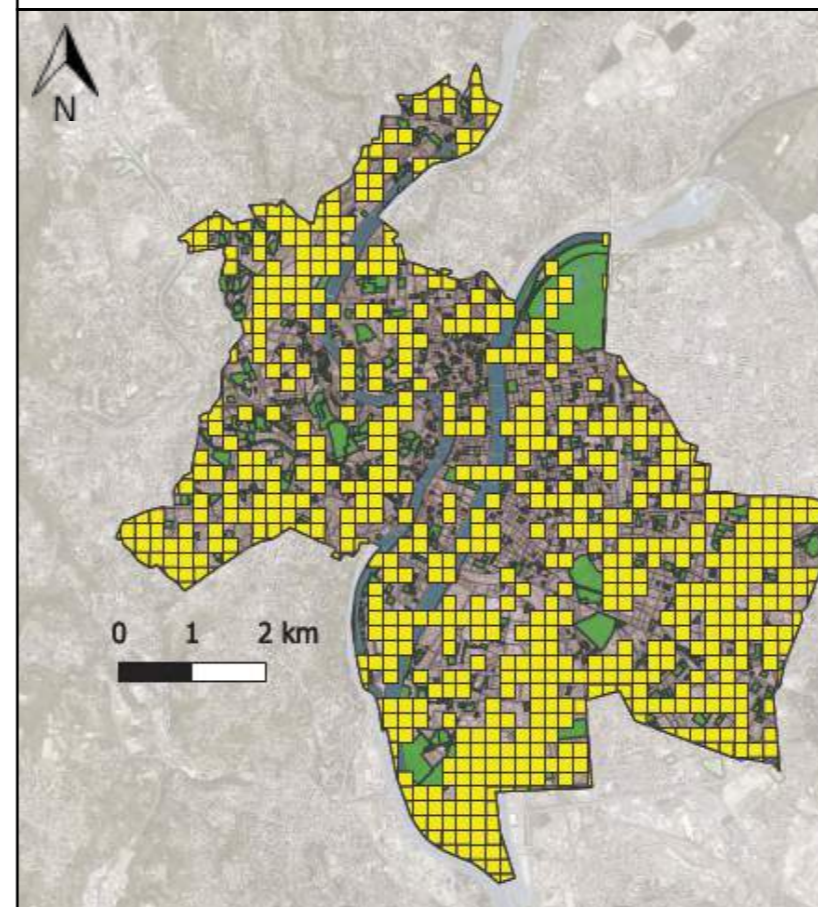
*Turdus merula*  
**Merle noir**  
266 observations



Pour améliorer la qualité des données et leur analyse, il est important d'augmenter le nombre d'observations possédant des localisations précises (coordonnées exactes).

### Nombre d'informations naturalistes par maille

- 1 - 5 observations
- 5 - 10 observations
- 10 - 100 observations
- 100 - 500 observations
- >500 observations
- 0 observation



## ZOOMS sur les espèces présentes



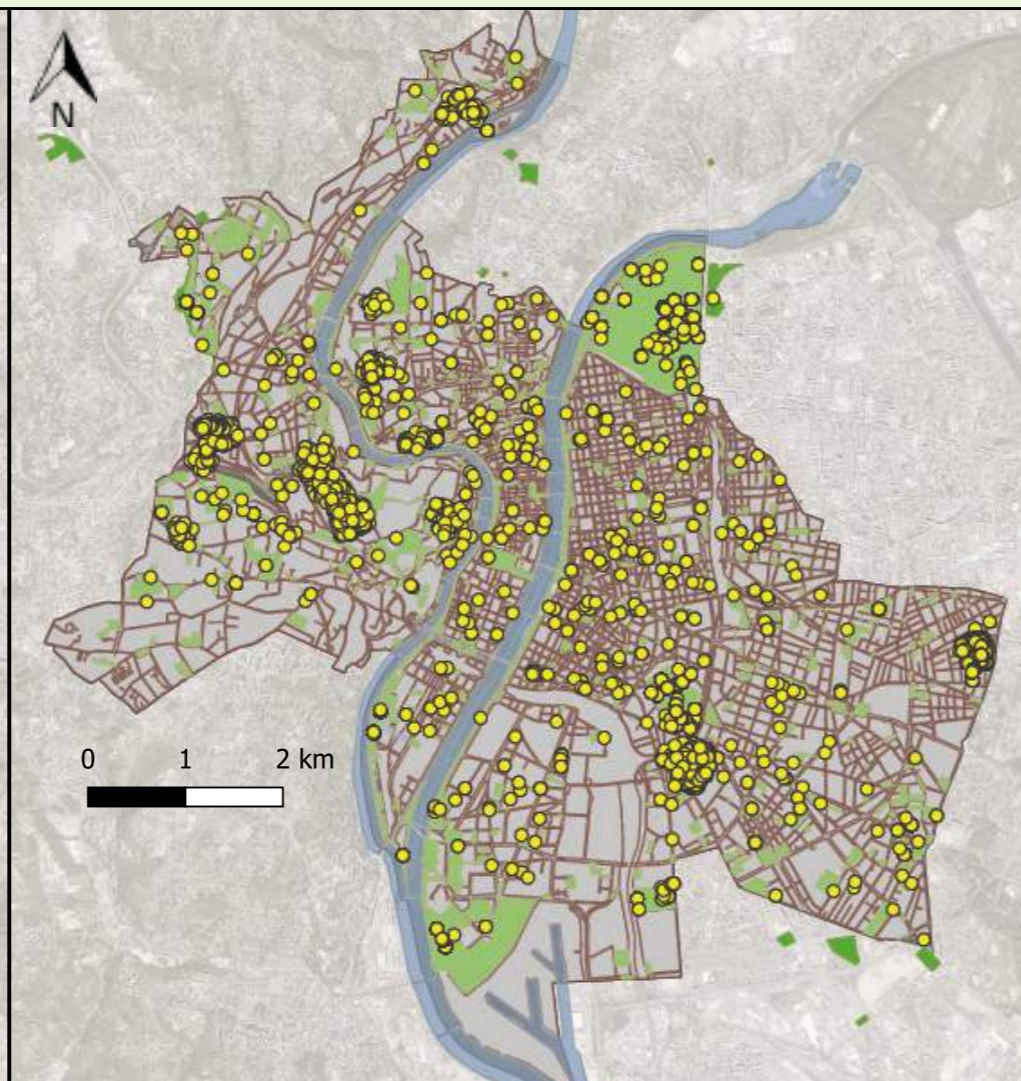
### Flore



**16 058** observations



**1 241** espèces



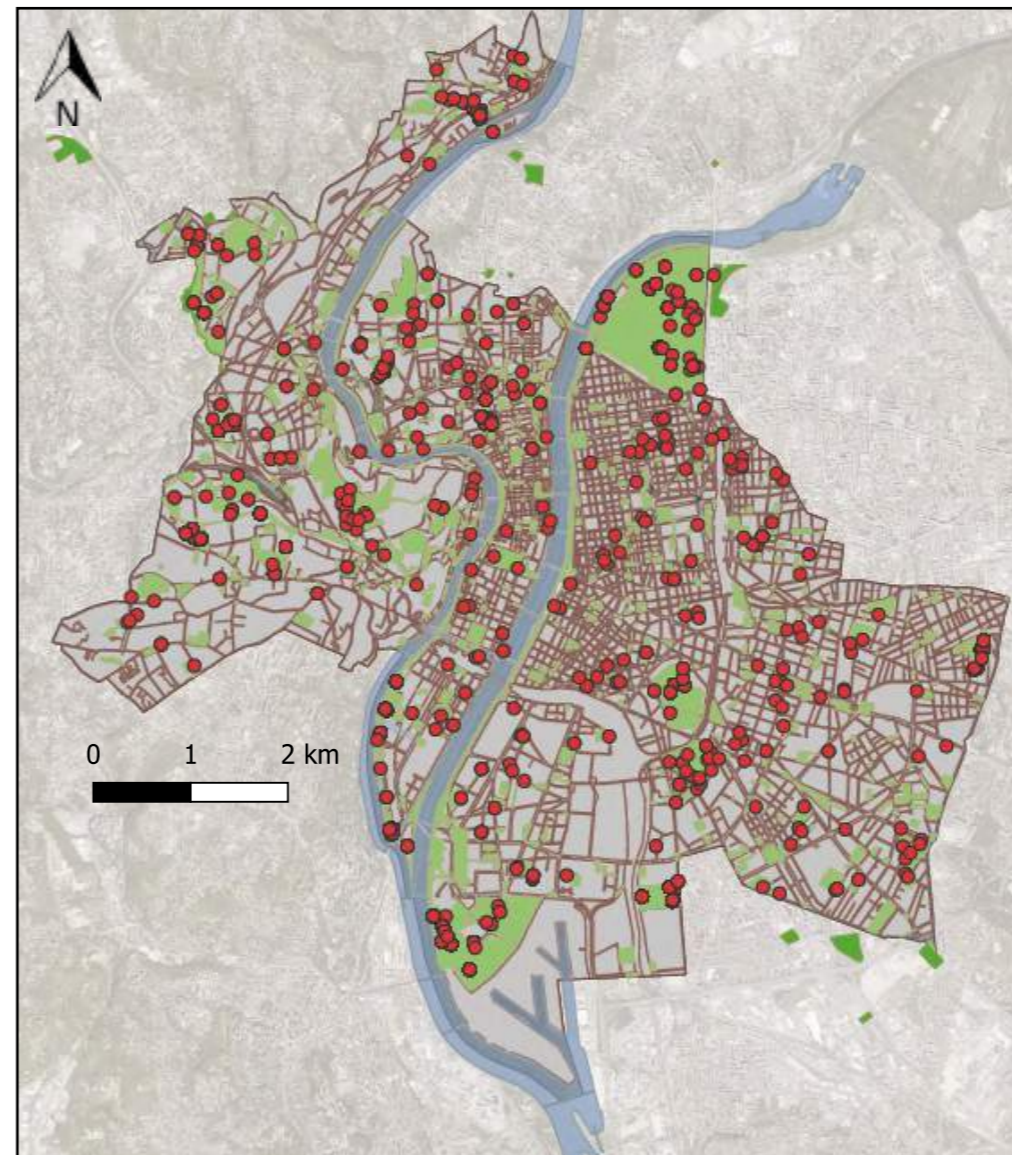
### Faune vertébrée



**7 031** observations



**232** espèces



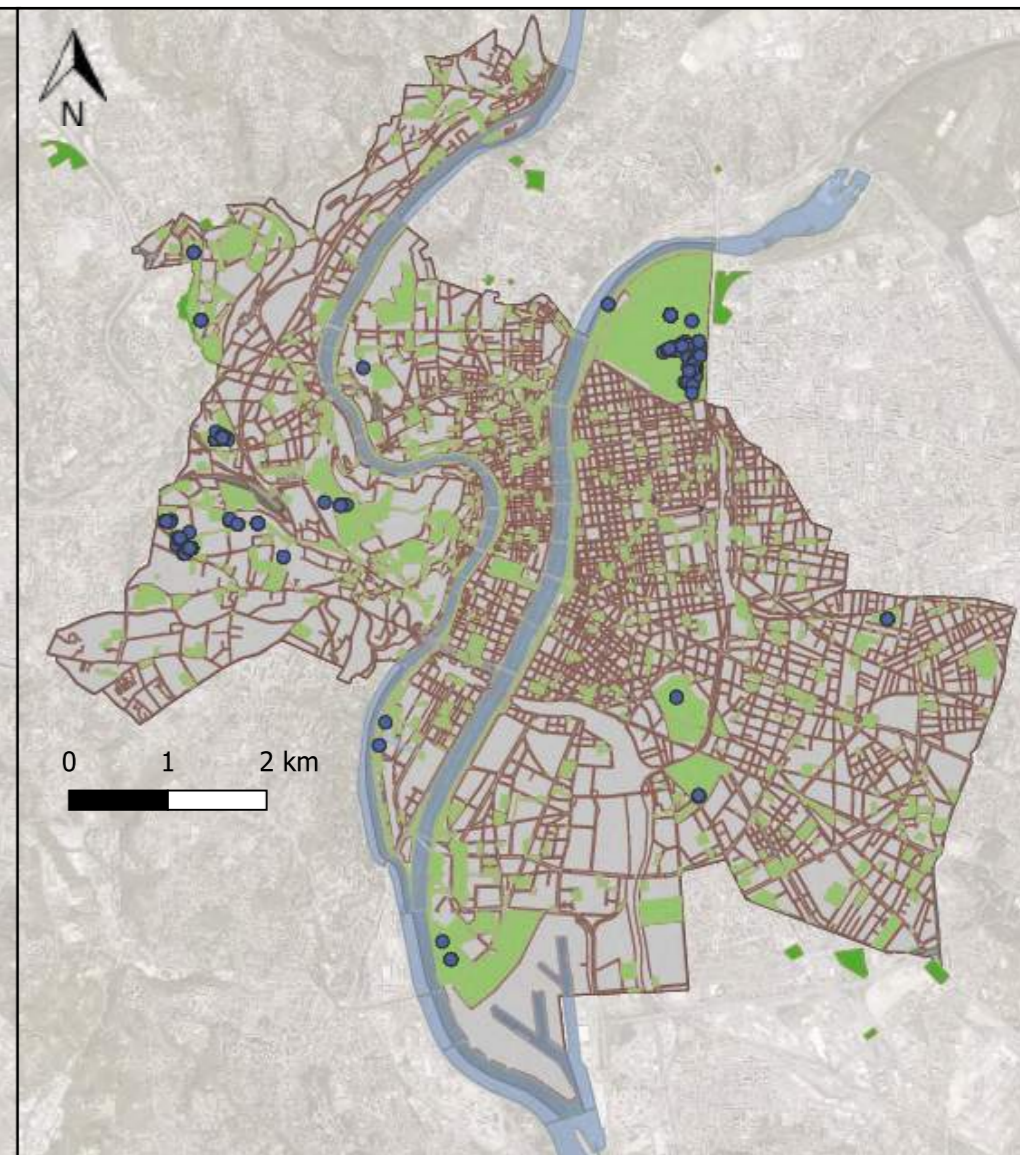
### Faune invertébrée



**5 667** observations



**715** espèces



### Faune aquatique



**612** observations



**37** espèces



Grenouille verte (*Pelophylax* sp)

#### Interprétation :

- beaucoup d'observations de la flore ;
- présence de nombreuses zones sans observation ;
- très peu d'observations de la faune aquatique ;
- des observations non homogènes dans le temps ;
- forte pression d'observation dans les grands espaces verts (Tête d'Or, Gerland, Chambovet,...), et donc dans leur arrondissement respectif également.

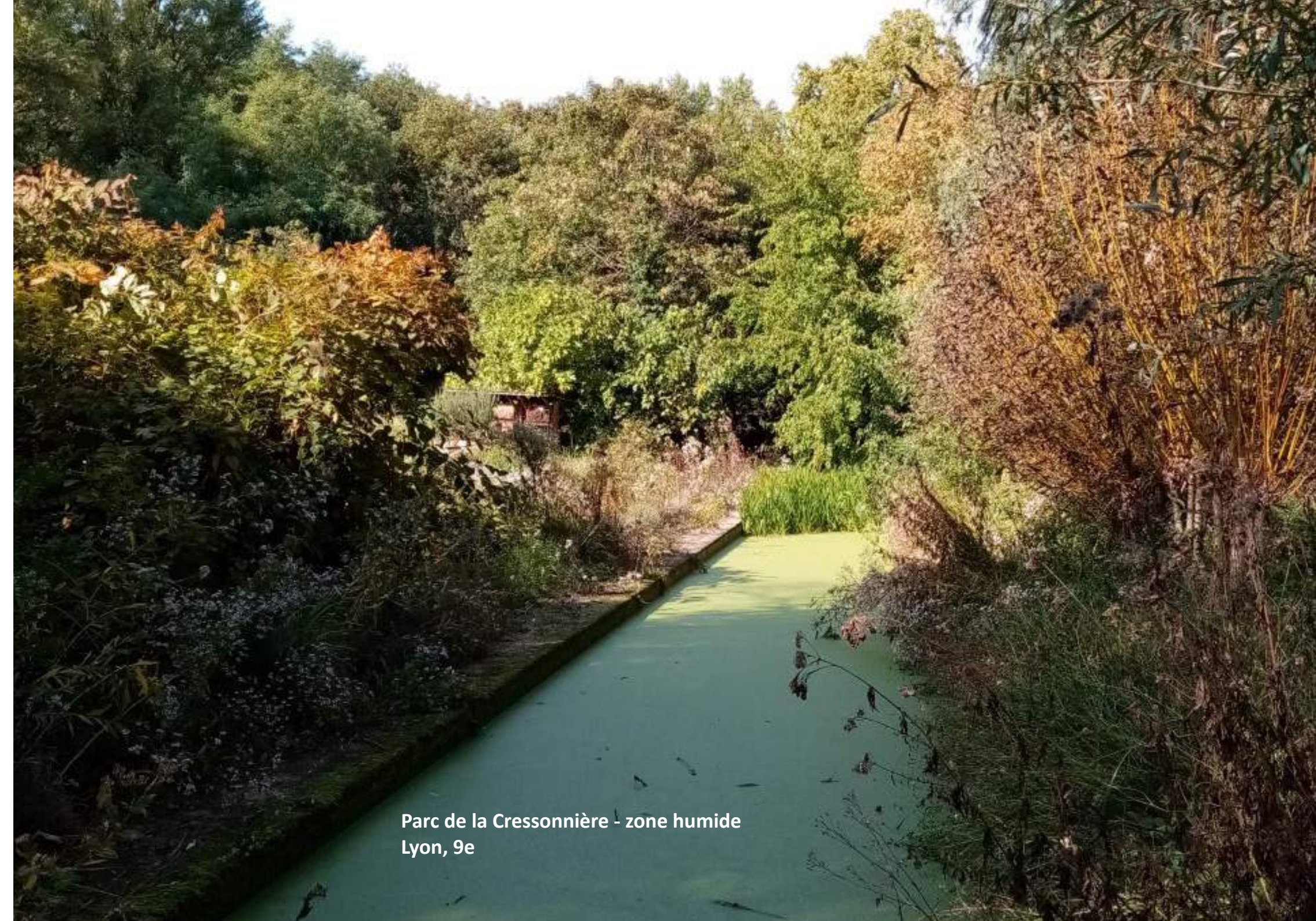


#### Proposition :

- homogénéiser la répartition des observations ;
- augmenter la pression d'observation de la faune aquatique, particulièrement sur les amphibiens ;
- augmenter le nombre d'observations avec des coordonnées exactes ;
- réaliser davantage d'observations dans certains arrondissements en réalisant des inventaires dans de nouveaux espaces végétalisés (Berge, Gabriel Rosset,...).



Le manque de données en nombre d'observations des amphibiens s'explique principalement par le manque d'habitat adapté (zones humides, mares, bassins, ...) à travers la ville.



Parc de la Cressonnière - zone humide  
Lyon, 9e





### ZOOM sur la flore : les plantes à fleurs

*Anacamptis pyramidalis*  
Orchis pyramidal



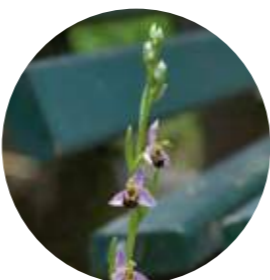
*Cirsium arvense*  
Cirse des champs



*Nuphar lutea*  
Nenuphar jaune



*Ophrys apifera*  
Ophrys abeille



*Sedum album*  
Orpin blanc

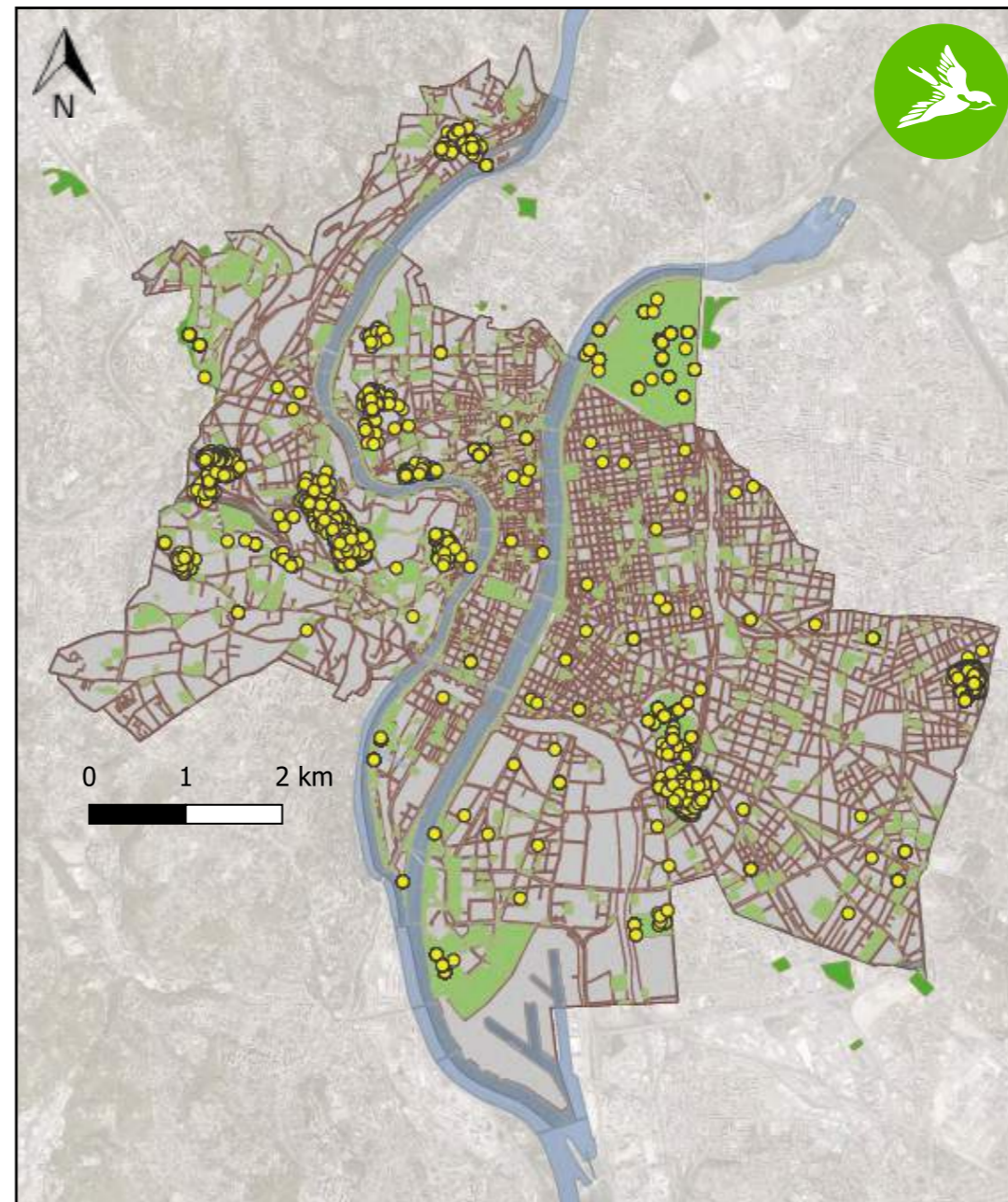


*Senecio paludosus*  
Sénéçon des marais



15 786 observations

1 364 espèces



### ZOOM sur la faune vertébrée : les oiseaux

*Aegithalos caudatus*  
Mésange à longue queue



*Cyanistes caeruleus*  
Mésange bleue



*Delichon urbicum*  
Hirondelle de fenêtre



*Ficedula hypoleuca*  
Gobemouche noir



*Motacilla alba*  
Bergeronnette grise

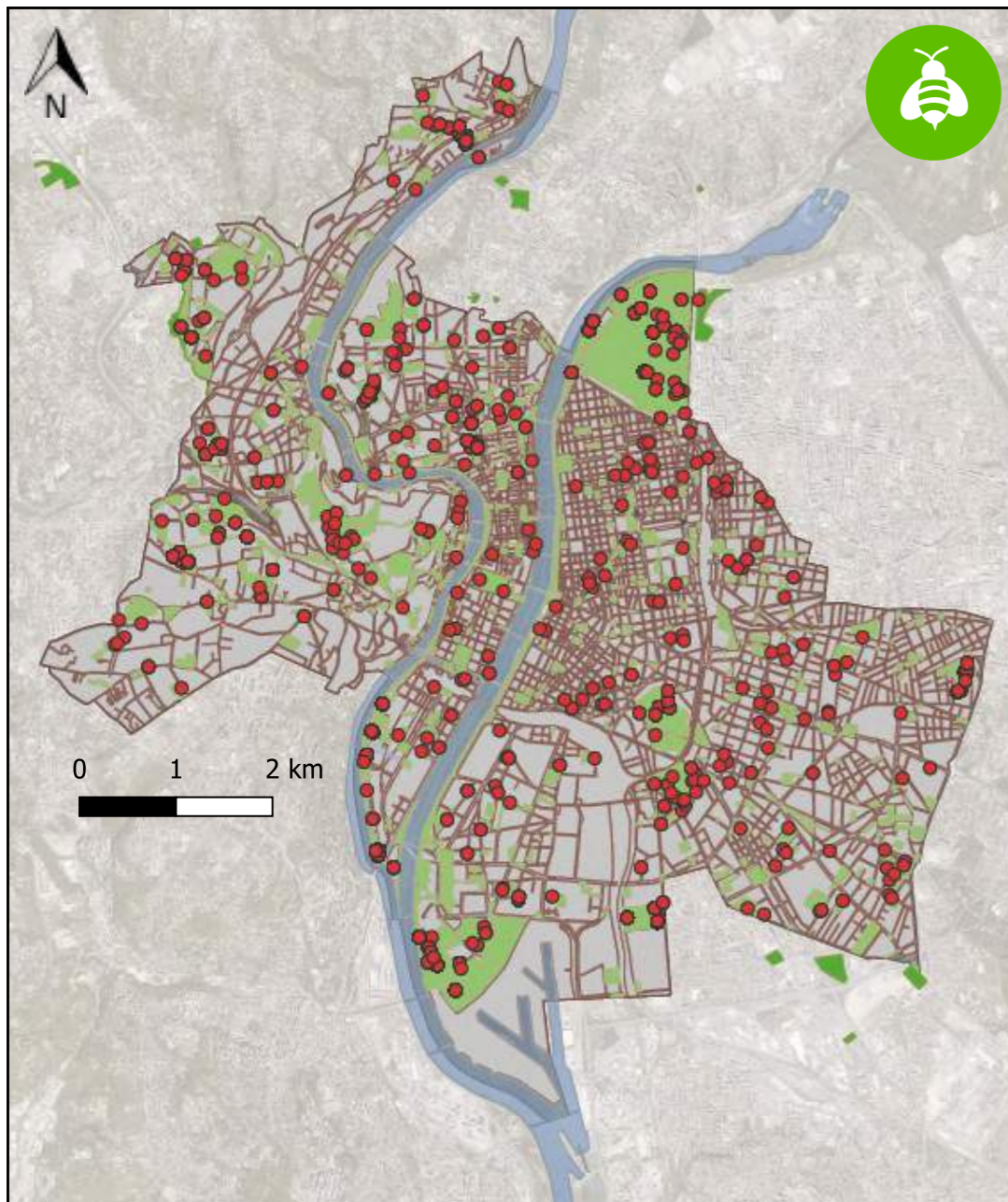


*Sylvia atricapilla*  
Fauvette à tête noire



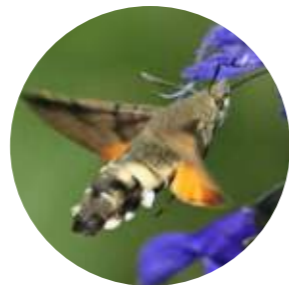
5 751 observations

176 espèces



### ZOOM sur la faune invertébrée : les insectes

*Macroglossum stellatarum*  
Moro-sphinx



*Melanargia galathea*  
Demi-deuil



*Polyommatus icarus*  
Azuré commun



*Xylocopa violacea*  
Abeille charpentière



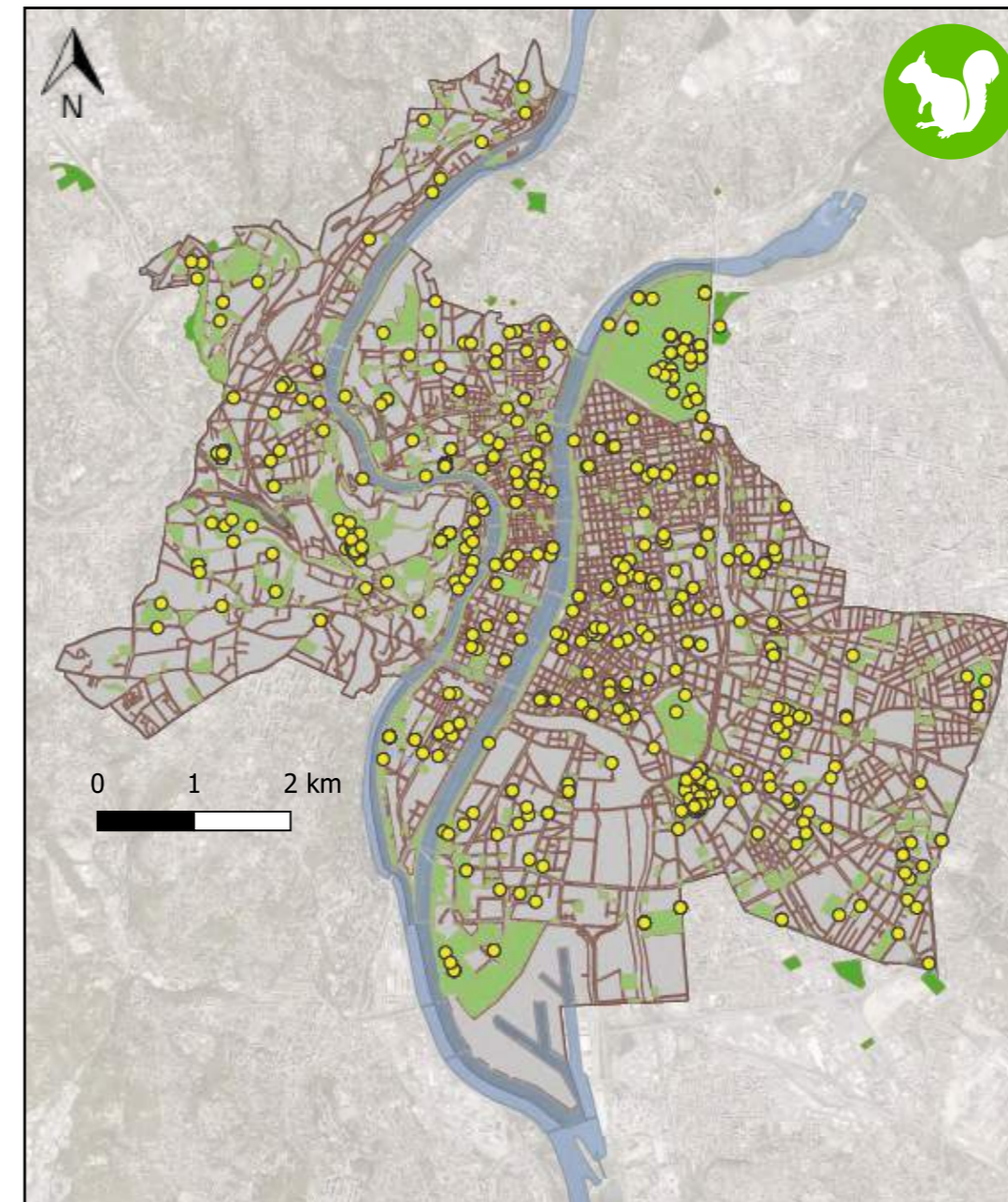
*Aeshna mixta*  
Aesche mixte



Bien que non pollinisateur, les odonates sont des insectes très utiles, régulant notamment les populations de moustiques.

5 339 observations

1 060 espèces

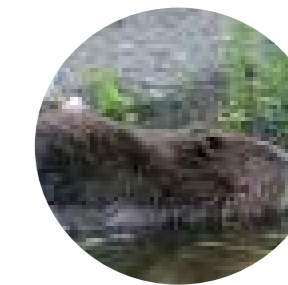


### ZOOM sur la faune vertébrée : les mammifères

*Crocidura russula*  
Crocodile musette



*Castor fiber*  
Castor d'Europe



*Erinaceus europaeus*  
Hérisson d'Europe



*Mustela nivalis*  
Belette d'Europe



*Oryctolagus cuniculus*  
Lapin de garenne

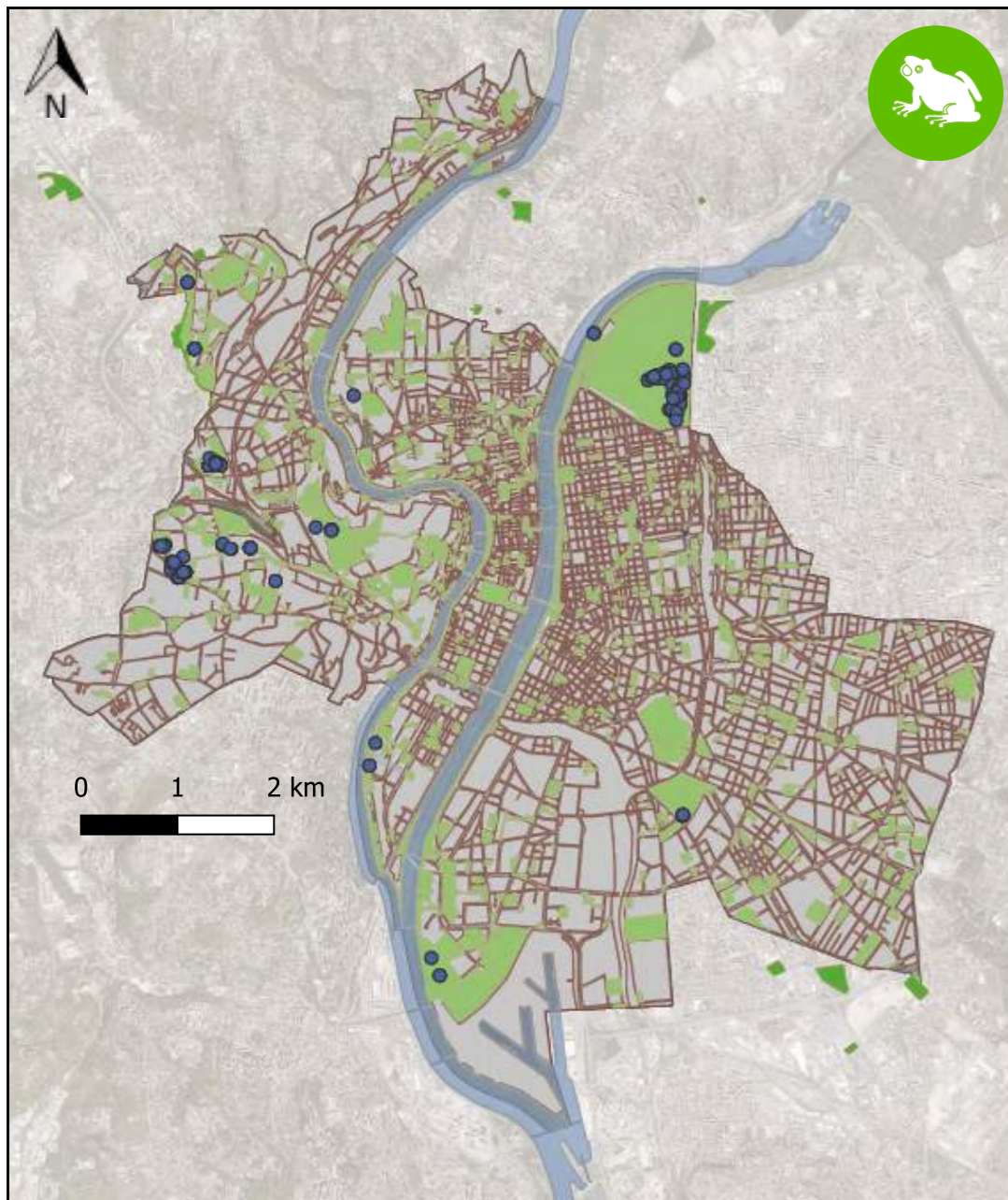


*Sciurus vulgaris*  
Ecureuil roux



1 167 observations

51 espèces



## ZOOM sur la faune aquatique : les amphibiens

Bien que les espèces présentes dans la commune ne soient pas considérées comme menacées (Liste rouge régionale), les amphibiens sont tout de même tous protégés au niveau national.

Ces espèces sont principalement menacées par la disparition et la fragmentation de leurs habitats.

*Lissotriton helveticus*  
Triton palmé



*Pelophylax sp.*  
Grenouille verte





*Alytes obstetricans*  
Alyte accoucheur



*Salamandra salamandra*  
Salamandre tachetée

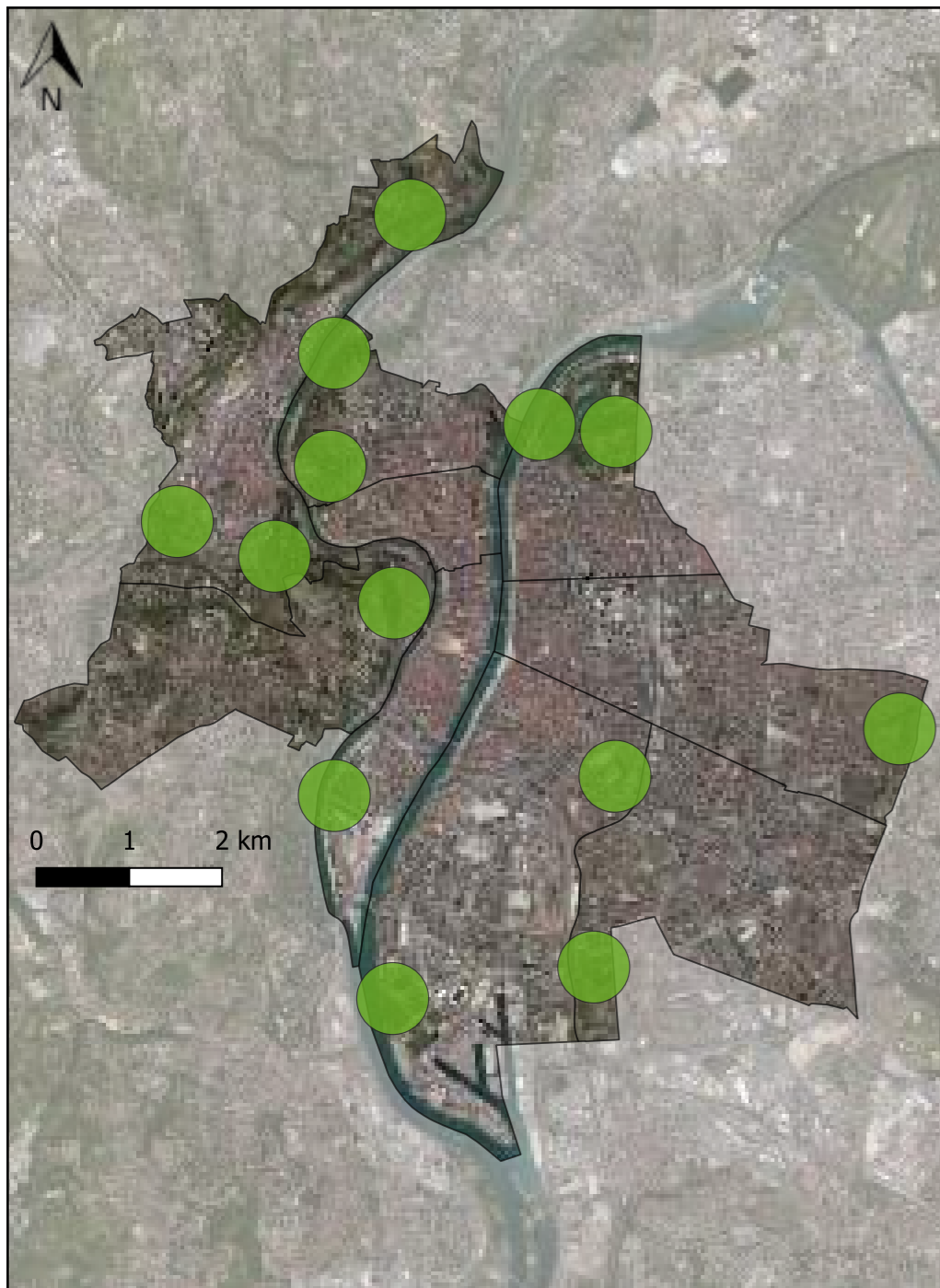


 225 observations

 9 espèces

Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*)  
Parc du Vallon - Lyon 9e





### Cartographie des espèces bénéficiant d'un statut de protection (Liste rouge régionale)

● Zones d'observation d'espèces protégées sur Liste rouge régionale (catégorie menacée) :  
**452 observations**  
**63 espèces**

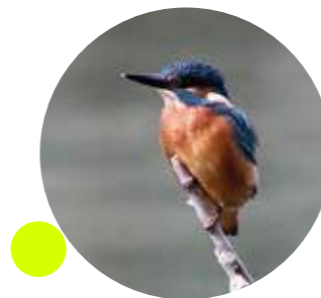
La liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), créée en 1964, constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales.

Ces critères sont basés sur différents facteurs biologiques associés au risque d'extinction :  
 - taille de population ;  
 - taux de déclin ;  
 - aire de répartition géographique ;  
 - degré de peuplement et de fragmentation de la répartition.

Légende : Liste Rouge Régionale (catégorie menacée)

- En danger critique
- En danger
- Vulnérable

*Alcedo atthis*  
Martin pêcheur d'Europe



*Actitis hypoleucos*  
Chevalier guignette



*Bupleurum rotundifolium*  
Buplèvre à feuilles rondes



*Butomus umbellatus*  
Jonc fleuri



*Cecropis daurica*  
Hirondelle rousseline



*Crepis praemorsa*  
Crépide à rhizome



*Egretta garzetta*  
Aigrette garzette



*Emberiza citrinella*  
Bruant jaune



*Emberiza schoeniclus*  
Bruant des roseaux



*Epipactis fageticola*  
Epipactis des Hêtraies



*Eleocharis multicaulis*  
Scirpe à nombreuses tiges



*Globularia vulgaris*  
Globulaire commune



Nette rousse (*Netta rufina*)  
Vulnérable sur la Liste Rouge Régionale  
Parc de la Tête d'Or - Lyon, 6e



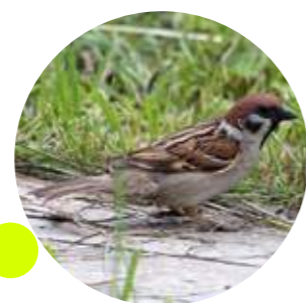
*Geranium palustre*  
Geranium des marais



*Inula britannica*  
Inule d'Angleterre



*Passer montanus*  
Moineau friquet



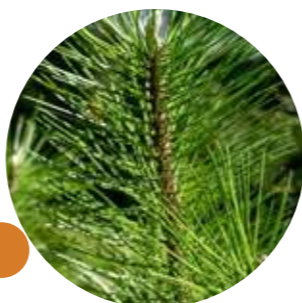
*Hippuris vulgaris*  
Pesse d'eau



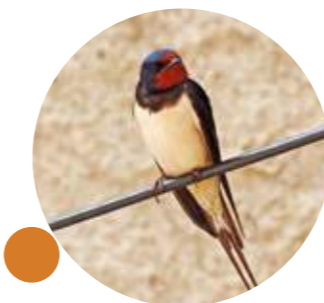
*Larus canus*  
Goeland cendré



*Pinus nigra*  
Pin noir



*Hirundo rustica*  
Hirondelle rustique



*Oenanthe silaifolia*  
Œnanthe à feuilles de silaüs



*Phylloscopus sibilatrix*  
Pouillot siffleur



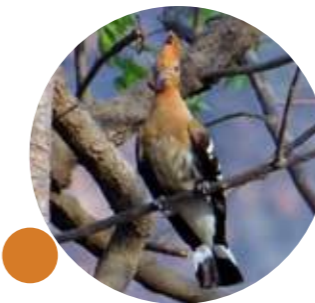
*Hydrocotyle vulgaris*  
Ecuelle d'eau



*Nyctalus noctula*  
Noctule commune



*Upapa epops*  
Huppe fasciée



## ZOOM sur les chiroptères :

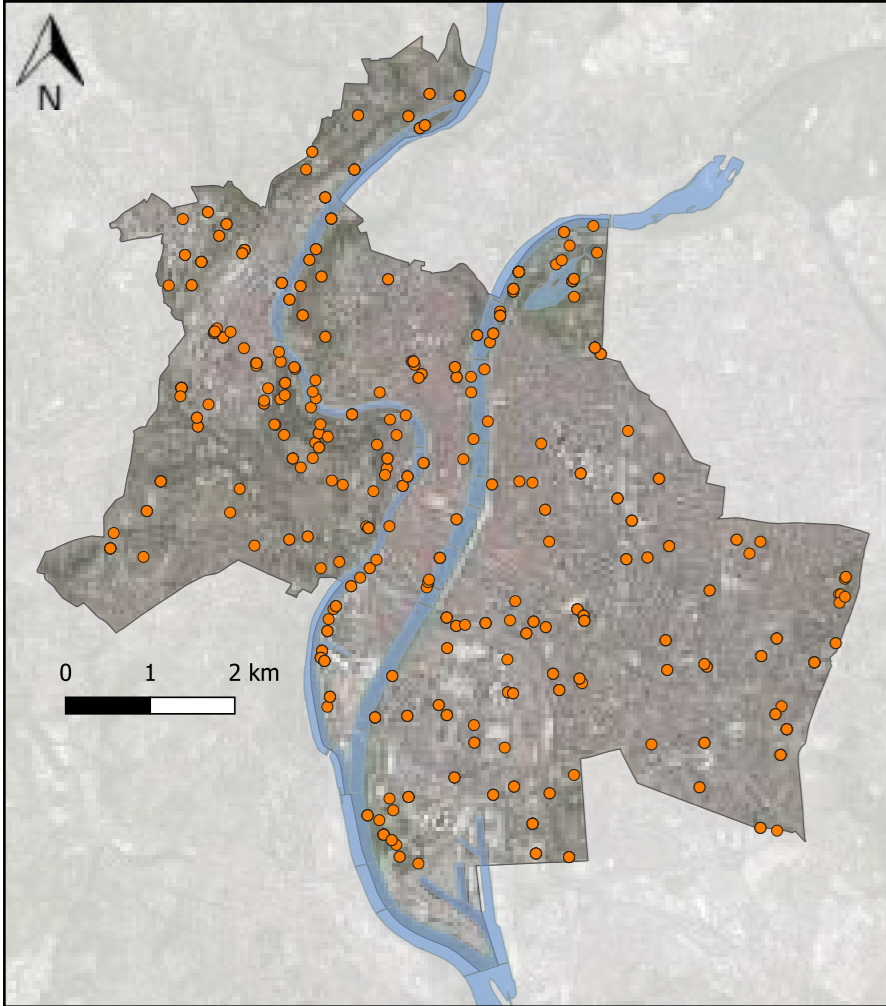
Les chauves-souris (Chiroptera) sont des mammifères tous protégés par des lois et conventions, on en dénombre 34 espèces en France et 30 dans la région Auvergne Rhône Alpes.

La base de données biodiversité de la Ville de Lyon comprend 396 observations de chiroptères, représentant 22 espèces différentes. C'est dans les 1er, 5e et 9e arrondissements que la pression d'observation est la plus forte.

Directement impactés par l'altération des écosystèmes, les chiroptères représentent de bons indicateurs de l'état écologique des espaces.



*Nyctalus noctula*  
(Noctule commune)  
Source : Guillaume Brouard



## Cartographie des espèces exotiques envahissantes

● Espèce exotique envahissante



*Acer negundo*  
**Erable negundo**  
Origine : Amérique



*Myocastor coypus*  
**Ragondin**  
Origine : Amérique



*Ailanthus glandulosa*  
**Ailante glanduleux**  
Origine : Asie



*Nezara viridula*  
**Punaise verte puante**  
Origine : Afrique



*Buddleja davidii*  
**Buddleia de David**  
Origine : Chine



*Reynoutria*  
**Renouée asiatique**  
Origine : Asie



*Cacyreus marshalli*  
**Brun des pelargoniums**  
Origine : Afrique



*Senecio inaequidens*  
**Seneçon du Cap**  
Origine : Afrique



*Harmonia axyridis*  
**Coccinelle asiatique**  
Origine : Chine



*Solidago canadensis*  
**Solidage du Canada**  
Origine : Amérique



Cette carte permet de visualiser les zones où une vigilance accrue et des interventions de contenance sont nécessaires pour éviter leur prolifération, leurs impacts sur la santé humaine (ambrosie, datura), et/ou la fermeture et l'homogénéisation des espaces végétalisés.

### Zoom sur les renouées :

Dans la région, on retrouve 3 renouées différentes : la renouée du Japon, la renouée de Sakhaline et leur hybride, la renouée de Bohême. Cette dernière étant la plus représentée aujourd'hui.



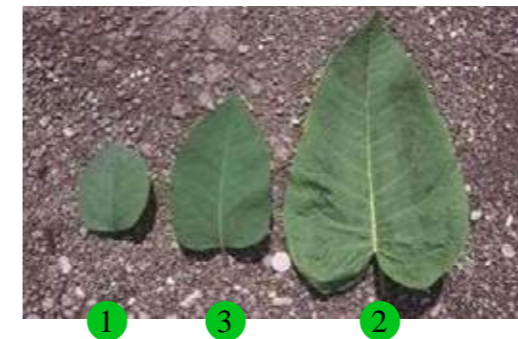
*Reynoutria japonica*  
**Renouée du Japon**



*Fallopia sachalinensis*  
**Renouée de Sakhaline**

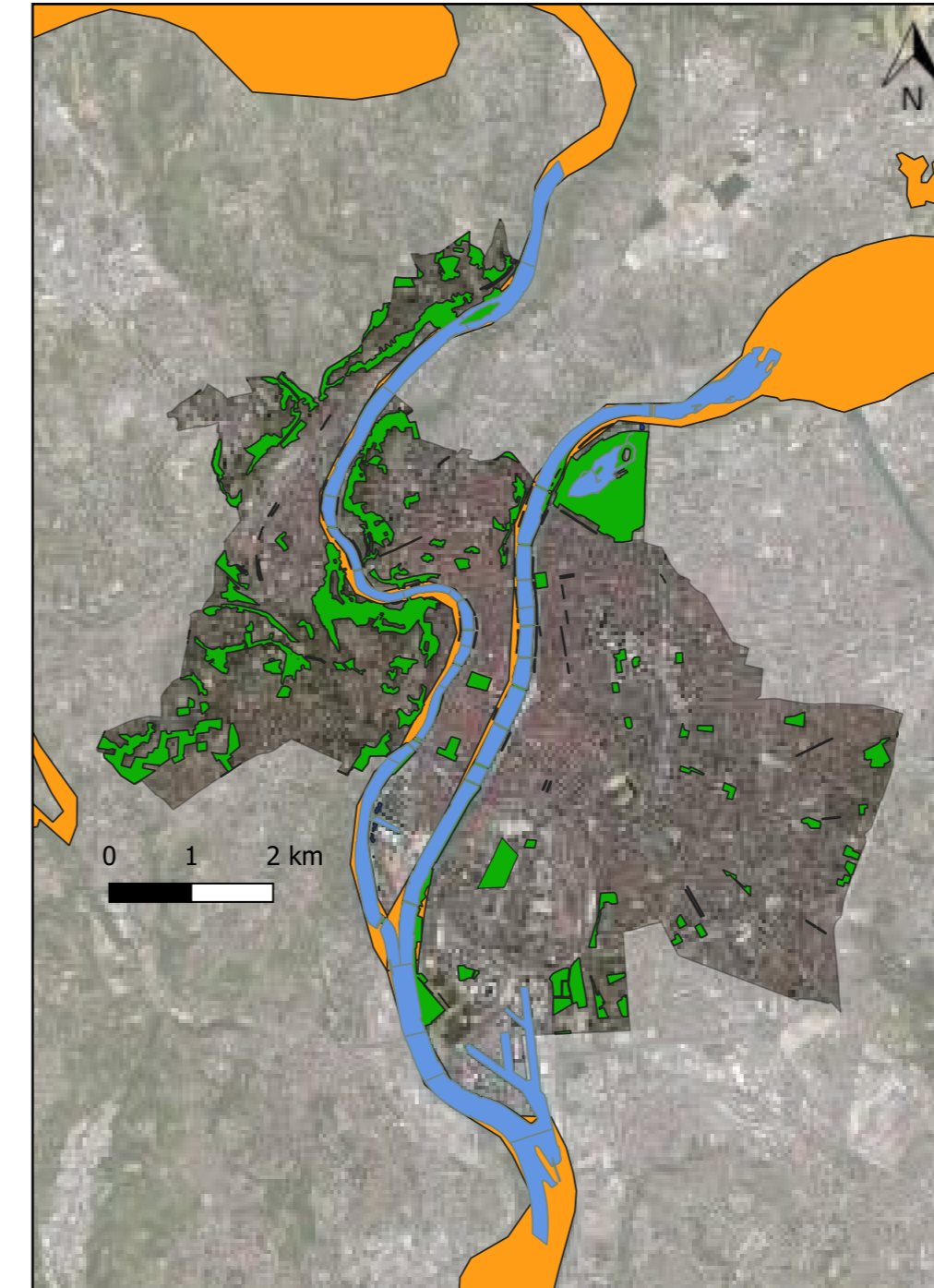


*Reynoutria x bohemica*  
**Renouée de Bohême**



Présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes  
Friche - Lyon 7e





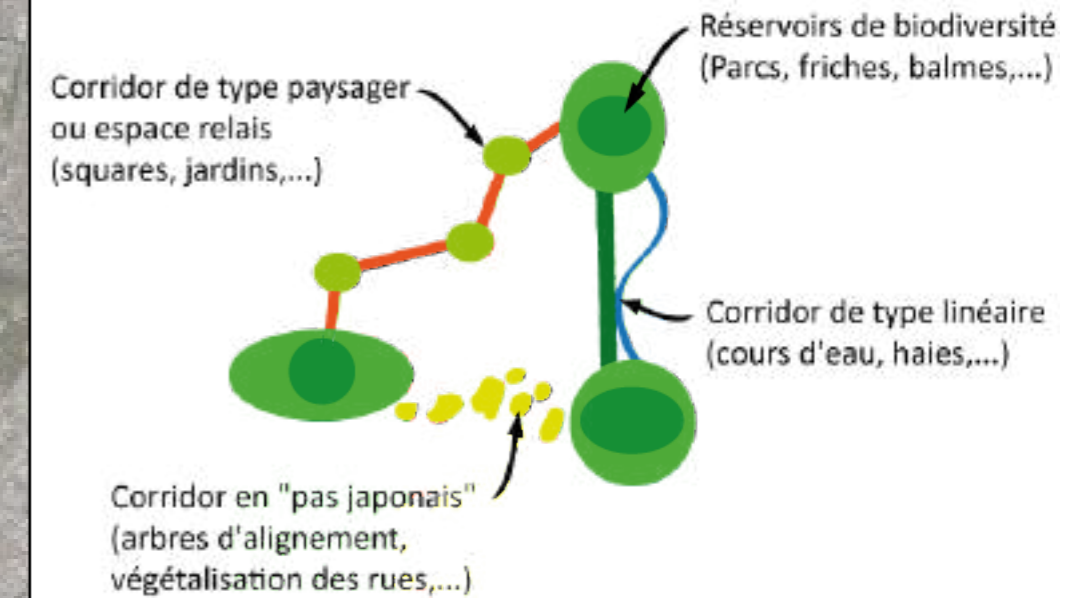
### Trame verte et bleue

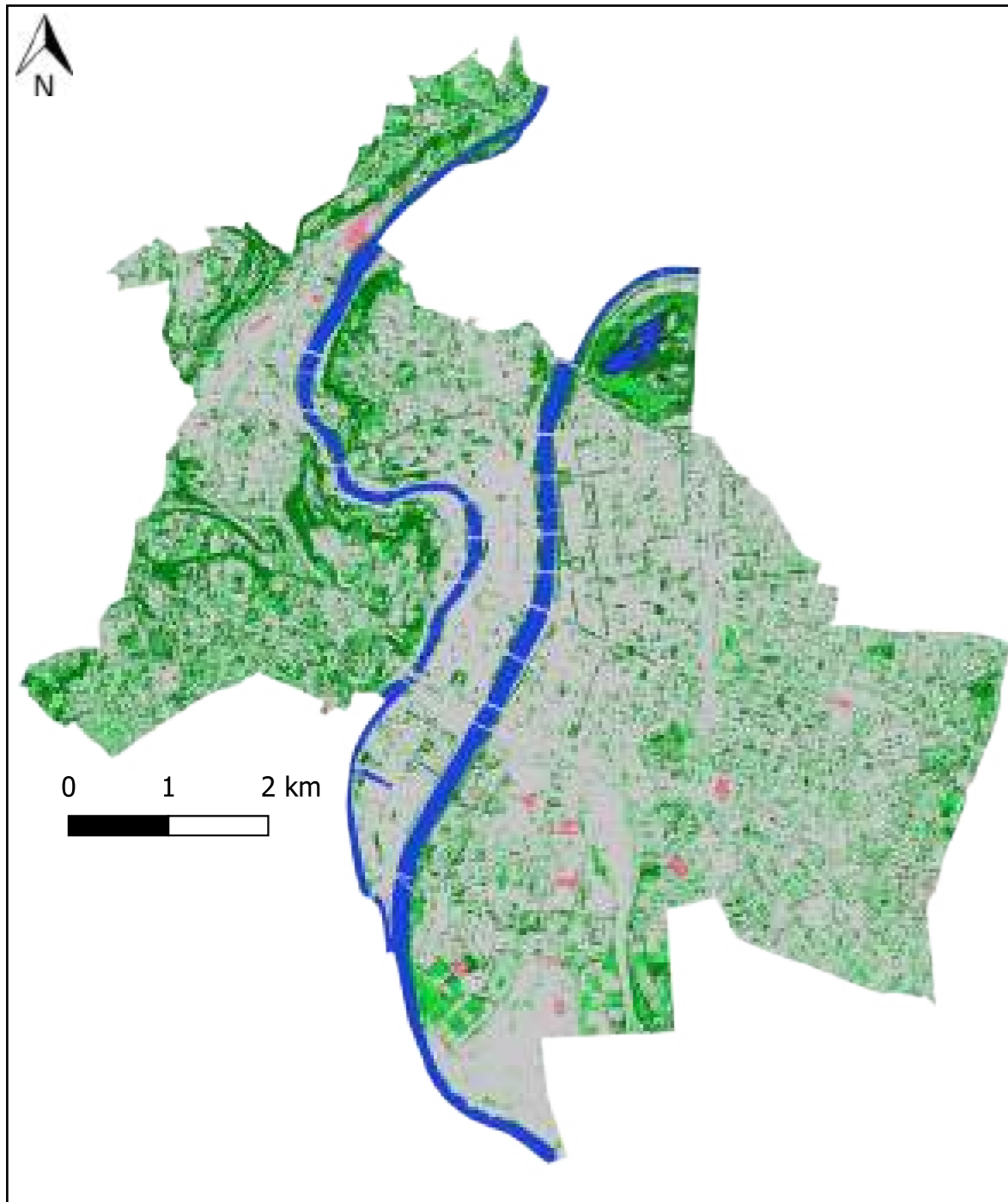
- Trame verte
- Trame bleue
- ZNIEFF



Cette carte nous permet de mieux situer la ville dans les grandes trames «écologiques» du territoire. Traversée par la Saône et le Rhône, longée par des balmes boisées, la ville de Lyon abrite et représente un lieu de passage pour de multiples espèces de la région.

### Schéma des corridors biologiques en milieu urbain





## Les continuités écologiques urbaines

- Strates herbacées et arbustives
- Strates arborées
- Cours d'eau et zones humides
- Sols nus / Friches
- Surface artificialisées



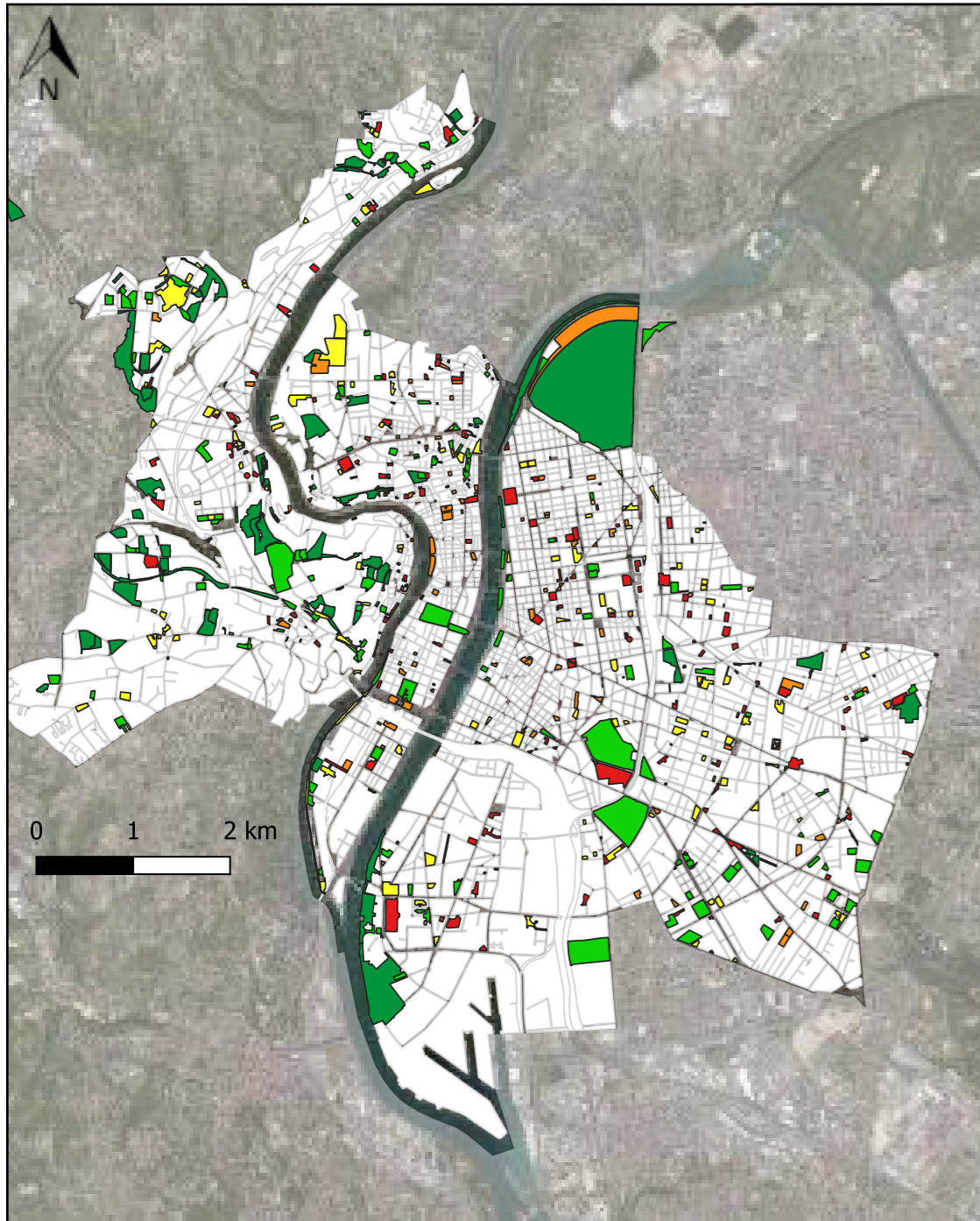
L'état des lieux des continuités écologiques permet de faire ressortir les espaces et les corridors écologiques que l'on retrouve dans la ville, qui permettent le cheminement de la faune.

Cette cartographie se base sur les espaces végétalisés aussi bien sur le domaine public que sur le domaine privé.

**Illustration de continuités écologiques créées à Lyon grâce à la végétalisation des rues**  
(Cf guide du jardinier : astuces et conseils)







### Cartographies des valeurs écologiques (espaces publics paysagers)

- Excellente
- Bonne
- Satisfaisante
- Mauvaise
- Médiocre

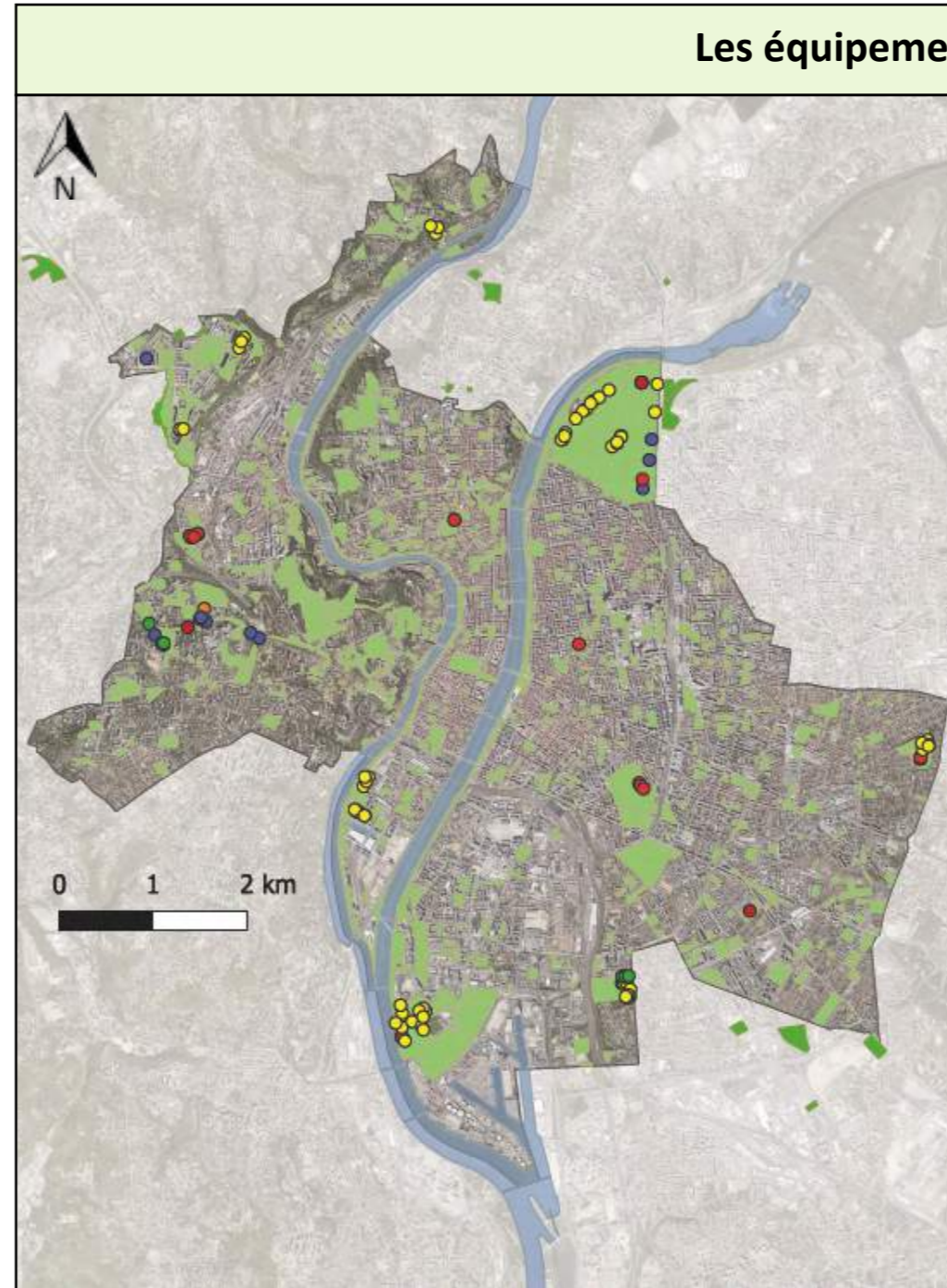
Le diagnostic de la valeur écologique des espaces verts lyonnais est un outil d'évaluation des potentialités d'accueil du milieu pour la faune et la flore, qui mêle des approches paysagères et naturalistes, dont le but est de mettre en évidence les liens de continuités écologiques entre les espaces végétalisés publics.

Un espace avec une valeur écologique faible ne veut pas dire qu'il s'agit d'un espace non adapté pour la biodiversité quelle qu'elle soit, mais nous indique le manque de continuité avec le reste des espaces.

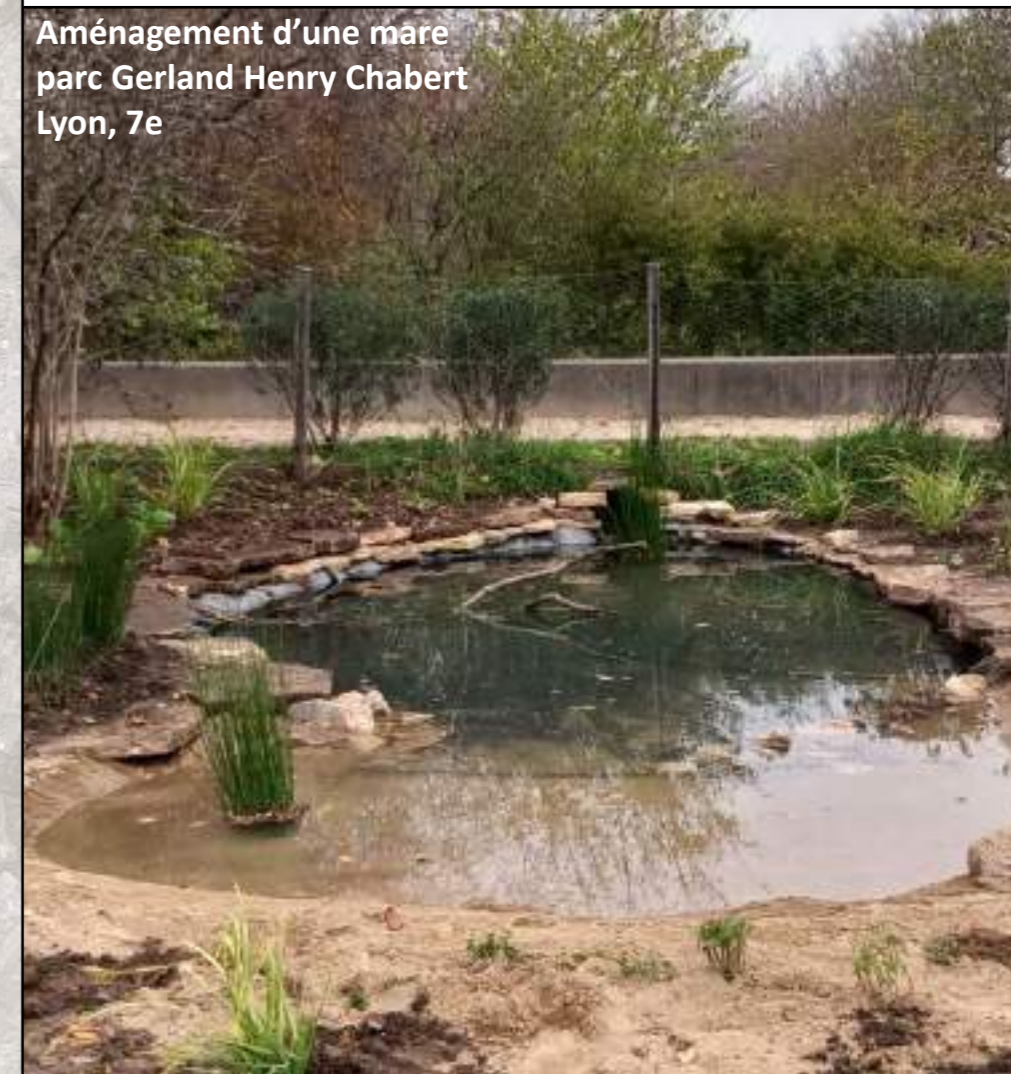
Un espace clos pourra de ce fait avoir une valeur écologique faible, alors qu'il possède de réelles capacités d'accueil pour la biodiversité.

### Les équipements biodiversité

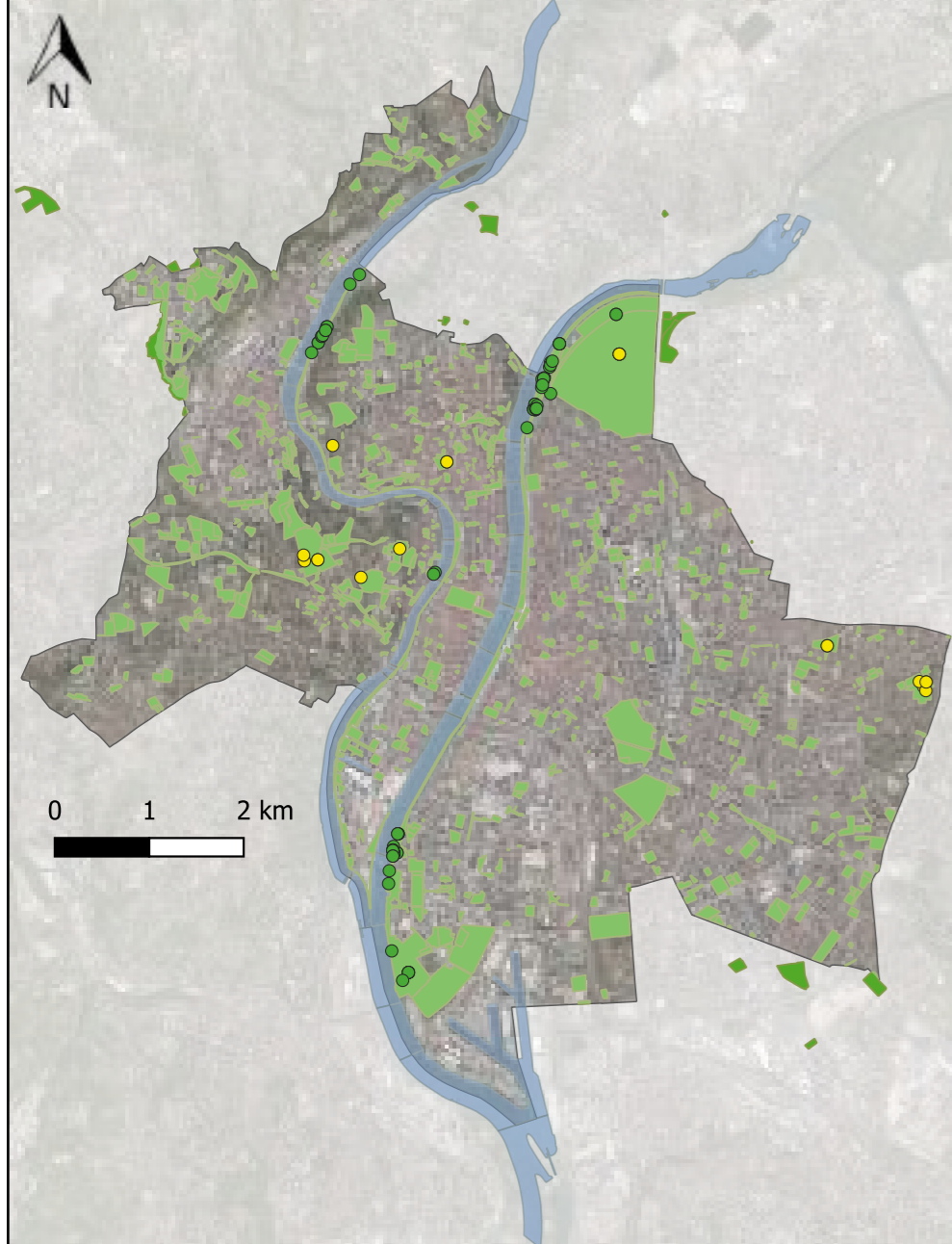
- Ecuroduc [1]
- Nichoir [64]
- Hôtel à insectes [24]
- Refuge [6]
- Mare [11]
- Spirale à insectes [8]



Aménagement d'une mare  
parc Gerland Henry Chabert  
Lyon, 7e



## Des espaces à la biodiversité remarquable : les lônes et les balmes



### La flore remarquable [77]

- *Epipactis fageticola* [24]
- *Epipactis rhodanensis* [35]
- *Inula britannica* [11]
- *Sagittaria sagittifolia* [7]

### Les oiseaux remarquables [49]

- *Cecropis daurica* [3]
- *Upupa epops* [35]
- *Milvus milvus* [11]



Berge du Rhône  
parc du Brétillod  
Lyon, 6e

G1. 111 - Saulaies blanches médio-européennes (EUNIS)



E3 4424 - Gazons inondés à Chiendent rampant C3 2111 - Phragmitaies inondées (EUNIS)



G1.A4 - Forêts de ravin et de pente (EUNIS)



Source : Inventaire zones humides lyonnaises (T. Derozier, 2016, Ville de Lyon)

*Epipactis fageticola*  
Epipactis des Hêtraies



*Sagittaria sagittifolia*  
Flèche d'eau



*Upupa epops*  
Huppe fasciée



*Epipactis rhodanensis*  
Orchidée du Rhône



*Cecropis daurica*  
Hirondelle rousseline



*Inula britannica*  
Inule d'Angleterre



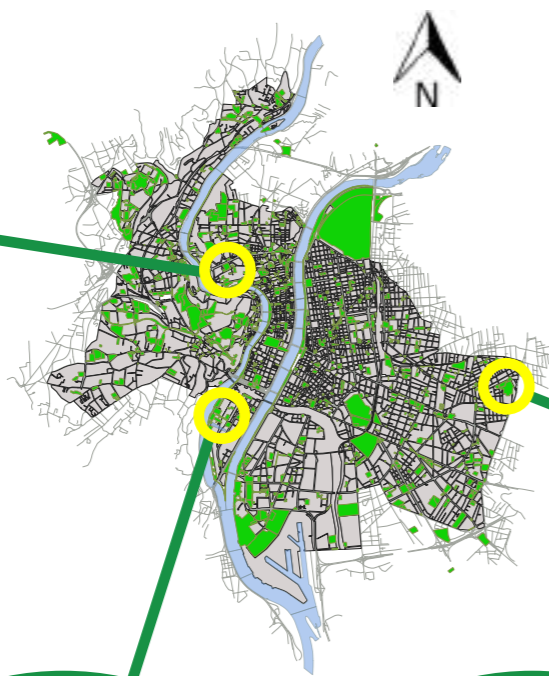
*Milvus milvus*  
Milan Royal



**Zoom :** La Succise penchée (*Succisella inflexa*) est une plante emblématique dont la seule population attestée était localisée dans le Lyonnais. Prémumée disparue en 1993, la plante a été réintroduite à partir de graines issues du Jardin Botanique, on la retrouve aujourd'hui sur le site de la Cressonnière de Vaise.



## Les sites les plus prospectés



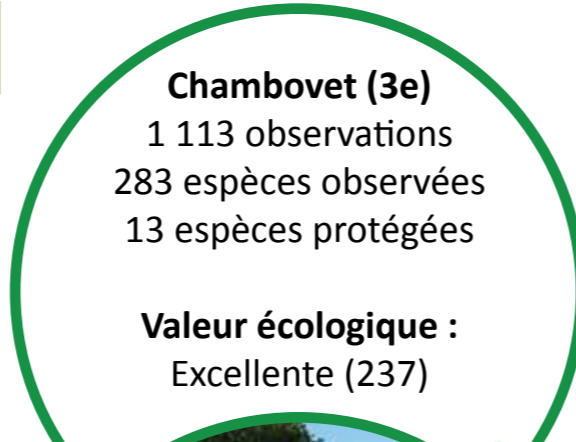
**Jardin des Chartreux (1er)**  
1 317 observations  
471 espèces observées  
13 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (168)



**Jardin aquatique  
Ouagadougou (2e)**  
154 observations  
122 espèces observées  
8 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (173)



**Chambovet (3e)**  
1 113 observations  
283 espèces observées  
13 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (237)



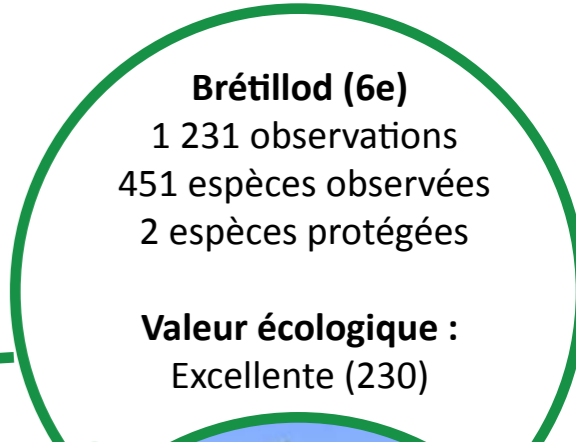
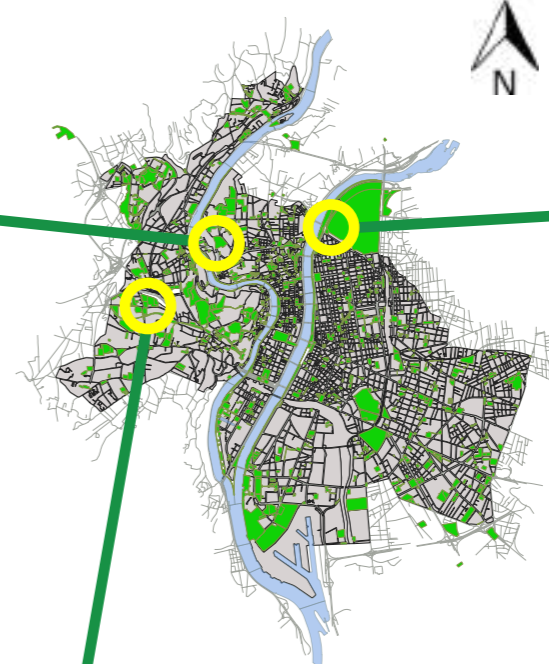
**Parc de la Cerisaie (4e)**  
335 observations  
169 espèces observées  
4 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (186)



**Parc de la Garde (5e)**  
438 observations  
196 espèces observées  
1 espèce protégée

**Valeur écologique :**  
Excellente (303)



**Brétilod (6e)**  
1 231 observations  
451 espèces observées  
2 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (230)



**Gerland Henry Chabert (7e)**

1 534 observations  
624 espèces observées  
18 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (288)



**Cressonnière (9e)**

1 279 observations  
518 espèces observées  
5 espèces protégées

**Valeur écologique :**  
Excellente (169)



**Clos Layat (8e)**

246 observations  
80 espèces observées  
1 espèce protégée

**Valeur écologique :**  
Bonne (143)



\*La Cressonnière de Vaise est un espace accessible uniquement lors des animations Lyon Nature

Les espaces mis en avant ne sont pas forcément les zones contenant le plus d'espèces, mais celles qui possèdent le plus d'observations dans la base de données. Ce sont donc les parcs et jardins avec les pressions d'observation les plus fortes dans leur arrondissement respectif.

Il est intéressant de les connaître et de les mettre en avant, mais cela doit également nous amener à réfléchir sur les autres sites d'un arrondissement qui pourraient être considérés comme réservoirs de biodiversité mais qui possèdent aujourd'hui moins d'observations dans la base de données.

**Exemple : Parc Sutter (réaménagement réalisé en 2016 - 2017)**

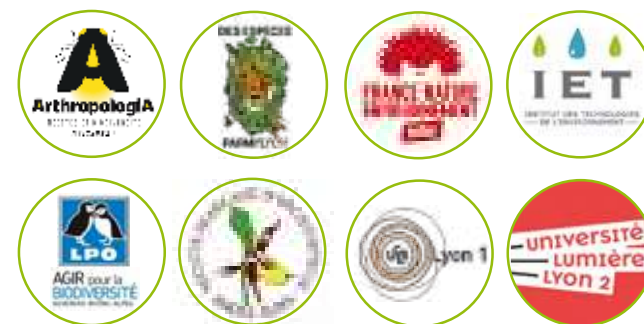


Parc Sutter  
Lyon, 1er



Prairie au parc Gerland Henry Chabert  
Lyon 7e

## PARTENAIRES



## SOURCES

### Cartographies et mise en page

Ville de Lyon

Métropole de Lyon

Thomas Salvaire

### Crédits photos

@EricBoglaenko

@ElsaLaubez

@GuillaumeBrouard

### Contacts

Pôle Développement Durable

Direction des Espaces Verts

