

SCIENCES PARTICIPATIVES ET BIODIVERSITÉ, enjeux et difficultés d'une politique engagée à Paris

De quoi parle t-on ?

Apparues en France dans les années 1990, les sciences participatives sont des « formes de **production de connaissances scientifiques** auxquelles des **acteurs non-scientifiques-professionnels** - qu'il s'agisse d'individus ou de groupes - participent de façon active et délibérée »¹. Elles sont particulièrement développées dans le domaine de la biodiversité, du fait d'un historique ancien de contribution des amateurs aux sciences naturalistes, et prennent aujourd'hui des **formes très variées**.

Le nombre de programmes de sciences participatives portant sur la biodiversité en France est estimé à **plus de 200**. Ils sont généralement regroupés en trois grandes catégories selon leurs objectifs et leurs modalités :

- les **bases de données naturalistes collaboratives** qui sont des bases de données en ligne alimentées par des naturalistes amateurs (ex : *CETTIA Île-de-France*) ;
- les **programmes basés sur un projet de recherche** dans le cadre desquels les chercheurs sollicitent les amateurs pour collecter des données selon un protocole précis afin de répondre à une question de recherche donnée (ex : *Vigie-Nature*) ;
- les **programmes à visée éducative ou pédagogique** dans lesquels l'exploitation des données n'est pas prioritaire (ex : *Vigie-Nature École*).

● Différents sujets et échelles



Répartition géographique, impacts des activités humaines, phénologie, comportements...



International, national, régional, local, voire communal.



Une espèce précise, un groupe d'espèces (ex : papillons de jour, écureuils...), un large panel d'espèces.

● Différents publics mobilisables

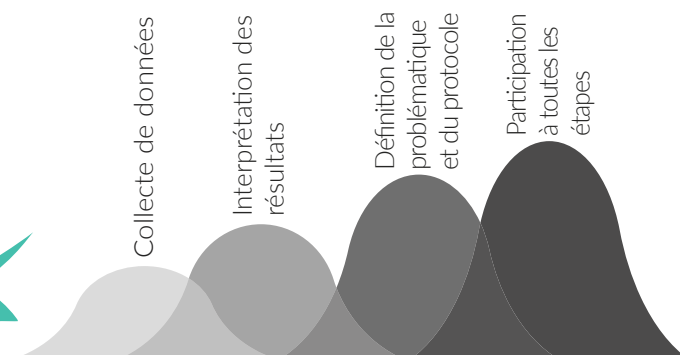


Le **grand public**, entendu comme des individus avec plus ou moins de connaissances.



Des **groupes déjà constitués** de professionnels (gestionnaires d'espaces verts, agriculteurs...), de pratiquants d'activités de loisirs (randonneurs, membres d'associations naturalistes...), de scolaires ou étudiants.

● Différents niveaux de participation



1. HOULLIER, MERILHOU-GOUDARD, *Les Sciences Participatives en France. État des lieux, bonnes pratiques et recommandations*, 2016

Le **Plan Biodiversité 2018-2024** marque un renforcement de la politique de la Ville de Paris en faveur de la biodiversité et accorde une place importante aux **sciences participatives**. L'intégration des sciences participatives dans le projet pour la biodiversité parisienne est un **signal politique fort** qui pousse à interroger le potentiel des sciences participatives comme outil d'appui et d'appropriation de la politique communale de la biodiversité.

Grâce à une **analyse bibliographique** approfondie et à la **réalisation d'entretiens** auprès d'un panel d'acteurs (agents de la Ville, chercheurs, associations, autres collectivités), cette étude a contribué à identifier les enjeux, difficultés et pistes d'actions pour le renforcement de la place des sciences participatives dans la politique de biodiversité de la Ville de Paris.

Quels enjeux à Paris ?



Contribuer à l'augmentation globale des connaissances scientifiques Actions 7 et 8 du Plan Biodiversité

Soutenir les sciences participatives signifie contribuer à la production de grands jeux de données essentiels pour améliorer la compréhension des mécanismes animant et affectant la biodiversité. Cette amélioration de la compréhension globale aura nécessairement des retombées positives localement et permettra à la Ville de Paris de mieux appréhender les problématiques de biodiversité sur son territoire, tout en créant et renforçant des liens avec la communauté scientifique.



Sensibiliser les citoyens et les rendre acteurs de la biodiversité Actions 8, 9, 11, 13 et 14 du Plan Biodiversité

En faisant découvrir la biodiversité de proximité, les sciences participatives constituent un puissant outil de sensibilisation que la Ville de Paris pourrait mobiliser pour faire prendre conscience aux citoyens de la richesse de la biodiversité parisienne. L'observation participative peut, de plus, mener à des changements de comportements et à une prise en charge de la biodiversité locale, alimentant la vision politique d'un citoyen responsable et acteur de la biodiversité.



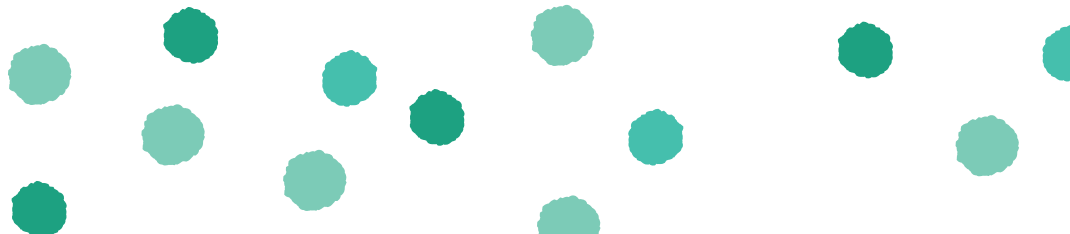
Accompagner les changements de gestion de l'espace public Actions 8 et 22 du Plan Biodiversité

Dans un contexte où les pratiques de gestion écologique des espaces publics sont encore mal acceptées, encourager la pratique des sciences participatives est un moyen pour la Ville de Paris de doter les agents gestionnaires d'un outil pour mieux comprendre l'impact de leurs pratiques sur la biodiversité et s'approprier cette nouvelle dimension de leur métier. Les sciences participatives sont aussi des supports de médiation pour que le public comprenne mieux les politiques environnementales de la Ville.



Produire des données pour qualifier et suivre la biodiversité locale, à certaines conditions Action 8 du Plan Biodiversité

Les sciences participatives peuvent permettre de démultiplier la capacité de prospection naturaliste, en particulier dans le contexte parisien où le territoire est trop vaste et trop diversifié pour une couverture complète par des professionnels. La Ville de Paris doit cependant prendre des précautions pour l'exploitation locale des données issues des sciences participatives, en particulier en ce qui concerne la taille et la couverture territoriale du jeu de données.



L'état des lieux actuel des sciences participatives à Paris paraît décevant face aux ambitions du Plan Biodiversité 2018-2024 :

- une **quarantaine de programmes** actifs ou potentiellement actifs sur le territoire parisien ;
- une mobilisation contrastée des **équipes des espaces verts** parisiens avec un engagement fort des équipes des Bois de Boulogne et de Vincennes mais peu de participation des autres équipes ;
- une très faible implication des **établissements scolaires**, avec un seul établissement sur les 1 156 de l'Académie participant à *Vigie-Nature École* ;
- une participation *a priori* faible du **grand public** aux programmes de sciences participatives, même s'il est difficile d'obtenir des chiffres précis.

Quels obstacles à surmonter ?

● La méfiance sur la qualité des données

La mobilisation d'amateurs pour produire des données naturalistes a suscité dans la communauté scientifique et les cercles de spécialistes des controverses quant-à la qualité des données issues des sciences participatives. Si la participation d'amateurs peut entraîner une diminution de la précision, les inquiétudes sur la qualité des données ne semblent pas fondées, le taux d'erreur pouvant être fortement diminué par l'apprentissage des participants et par des mécanismes statistiques.

● La mobilisation et la fidélisation des participants

Les difficultés à mobiliser des participants est une problématique forte des sciences participatives, non spécifique au territoire parisien. Tous les territoires et porteurs de programmes de sciences participatives sont confrontés à l'hétérogénéité des motivations et aux idées reçues des participants, qui limitent l'ampleur de ces dispositifs. Les sciences participatives peuvent ainsi avoir tendance à ne toucher qu'un public déjà sensible à l'environnement, d'où l'intérêt d'identifier d'autres sources de motivation en fonction des publics visés. La mobilisation du public, et plus encore sa fidélisation dans le temps, nécessite un effort d'animation important qui ne peut pas toujours être assumé par les porteurs des programmes.

● Le foisonnement d'acteurs et de programmes

Le paysage français des sciences participatives de la biodiversité est marqué par sa grande richesse avec un nombre élevé de programmes et d'acteurs impliqués. Afin d'éviter les problèmes de lisibilité de l'offre pour les participants potentiels et de circulation des données liés à cette richesse de l'écosystème, la Ville de Paris a tout intérêt à mettre en avant un nombre limité de programmes, tout en laissant un choix significatif, et à établir des liens privilégiés avec les acteurs qui les portent.

● La recherche de cohérence dans un territoire complexe

Le territoire parisien est caractérisé par une grande taille, une complexité administrative et une répartition de la propriété foncière qui limitent les possibilités d'action de la Ville. La recherche de cohérence doit se faire en interne où le manque de dialogue et de coordination entrave la poursuite des objectifs en matière de sciences participatives. Mais il est également nécessaire d'impliquer les acteurs publics et privés avec lesquels la collectivité partage le territoire (acteurs institutionnels, entreprises, propriétaires privés). Ces acteurs peuvent être difficiles à impliquer dans la dynamique autour de la biodiversité mais leur participation aux sciences participatives est un outil pour gagner en cohérence sur le territoire.

Quelles pistes d'actions ?

Le **Plan Biodiversité 2018-2024** identifie trois publics cibles pour les sciences participatives : les **agents gestionnaires de la Ville** afin de bénéficier des effets positifs de suivi de la biodiversité et d'appui à la gestion différenciée ; les **enfants et publics scolaires** pour éduquer dès le plus jeune âge à la biodiversité ; le **grand public** dans une démarche de sensibilisation des citoyens. Le renforcement des sciences participatives à Paris passera par la mise en place d'actions ciblant ces trois publics, en prenant en compte les compétences et initiatives existantes.

● Appuyer une dynamique scolaire et périscolaire



Diffuser les ressources pédagogiques et développer les opportunités de formation.



Poursuivre la végétalisation des cours d'établissements avec des installations favorables au suivi de la biodiversité.



Proposer aux établissements des ressources pour monter des projets (animations, matériel numérique...).



Valoriser l'implication des élèves, des personnels éducatifs et la démarche des établissements.

● Informer le grand public



Communiquer sur une sélection de programmes via les différents médias de la Ville.



Identifier des structures relais pour assurer le recrutement des participants et l'animation de terrain.



Valoriser l'engagement des citoyens dans les sciences participatives.



Explorer des solutions pour exploiter les données issues des sciences participatives grand public, en lien avec l'Atlas de la Nature à Paris.

● Engager les agents gestionnaires



Informier et sensibiliser l'ensemble de la chaîne hiérarchique aux sciences participatives.



Identifier et prioriser les sites à suivre grâce aux sciences participatives, notamment dans les espaces verts.



Nommer un référent en interne pour former et accompagner les agents.



Valoriser l'implication des agents en interne et en externe à destination du grand public.



Impulser un réseau de gestionnaires parisiens pour diffuser les bonnes pratiques de gestion et l'utilisation des sciences participatives.

Les sciences participatives constituent pour la Ville de Paris un outil pertinent d'appui et d'appropriation de sa politique communale, avec un fort potentiel pour sensibiliser les acteurs et collecter des données sur la biodiversité. La Ville devra cependant mettre en mouvement un riche écosystème d'acteurs, de l'individu au porteur de programme, en passant par les services municipaux. Si la mobilisation de ces acteurs peut s'avérer difficile, l'implication commune dans les sciences participatives permettra de renouveler les liens entre acteurs et de créer une véritable dynamique territoriale.

Églantine BRETON - Stagiaire chargée d'études
Novembre 2018

Contact : eglantine.breton@laposte.net