



LE FADET COMMUN, OU PROCRIS, A UNE ENVERGURE DE 28 À 32 MM. ON LE TROUVE DANS LES PRAIRIES ET LES FRICHES JUSQU'À 1800 M, DURANT LA BELLE SAISON. CI-DESSOUS, DES GAZÉS DONT L'ENVERGURE PEUT ATTEINDRE 68 MM.

© Frédéric Jiguet

# L'Observatoire des papillons des jardins

## un exemple de science participative



Agents pollinisateurs, source de nourriture essentielle pour de nombreux groupes animaux, les papillons jouent un rôle capital dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils s'avèrent donc d'excellents indicateurs de la biodiversité ordinaire. Noé Conservation et le Muséum national d'histoire naturelle ont mis en place l'Observatoire des papillons des jardins. Cette opération de science participative répond à toutes les exigences d'une démarche scientifique.

L'objectif de l'Observatoire des papillons des jardins (OPJ) est de réunir puis d'analyser des données sur les papillons communs à l'échelle nationale, afin d'évaluer la qualité de la biodiversité ordinaire et son évolution temporelle – en lien avec les pratiques des jardiniers ou le changement climatique par exemple. La qualité des observations réalisées par des néophytes a forcément des limites. Le premier souci est donc de construire un protocole qui soit le plus répétable possible (afin de s'assurer que les papillons sont comptés et identifiés de la même façon par les participants, malgré leur hétérogénéité) et le plus attractif possible (il faut en effet qu'un grand nombre de participants «compense» la qualité limitée des données collectées).

### Standardiser sans rebuter

Imposer aux volontaires un protocole rigoureux (par exemple, compter les papillons un quart d'heure par jour) s'est rapidement avéré impossible. Une telle

demande aurait limité le nombre de participants – et donc de données – tout en n'ayant qu'une apparence de rigueur: cela ne gomme pas l'hétérogénéité entre observateurs, ne correspond pas aux pratiques (les apprentis observateurs souhaiteraient rapidement compter beaucoup plus souvent) et ne donnerait pas forcément des résultats plus solides, les papillons étant très versatiles au cours de la journée. D'où l'idée de compter les papillons... chaque fois que l'on en a envie! Le problème des doubles-comptages est ensuite résolu en ne retenant que le maximum d'individus de la même espèce vus simultanément au cours d'un mois donné.

### Une liste d'espèces

Beaucoup de papillons communs des jardins sont facilement identifiables, sans ambiguïté (le paon du jour, le vulcain). Nous aurions pu nous limiter à ceux-là. Cependant, certaines espèces parmi les plus fréquentes (les piérides par exemple) ne sont pas faciles à distinguer entre elles.

Exclure ces espèces aurait pu frustrer les observateurs qui verraient un grand nombre de papillons «qui ne comptent pas». Nous avons donc choisi de construire des groupes d'espèces: piéride blanche, azuré bleu, hésperie orangé... À notre grande satisfaction, les participants se sont révélés de bons identificateurs de papillons. La carte de distribution du gazé selon les OPJistes fait bien ressortir que c'est un papillon de moyenne montagne, alors que nous craignons qu'il ne soit confondu avec les piérides. Mieux, la rubrique «autres observations» a été très fréquemment remplie de toutes sortes d'espèces (plus de 5000 observations souvent en mentionnant les noms latins!).

### Traitement des données

«Les données [sont] récoltées par des amateurs mais traitées par des spécialistes», explique Robert Barbault, professeur au Muséum national d'histoire naturelle. Un

suite page 24 ●●●

« Les amateurs souhaitent s'engager dans la création de la connaissance »



de la conservation  
écologie

● ● ● suite de la page 23

premier traitement écarte les données fantaisistes ou trop éloignées de la normale. Par la suite, le nombre important d'observations assure la robustesse des résultats. Sur le long terme, c'est l'évolution des effectifs qui constitue le principal objectif de l'OPJ : quelles espèces augmentent, quelles espèces diminuent. Mais le second objectif est également de comprendre les relations entre pratique des jardiniers et biodiversité. Une description en dix questions permet de connaître les caractéristiques du jardin et de son environnement. Ces informations sont celles qui vont faire l'objet des premières analyses de la base de données de l'OPJ.

Avec 15 600 inscrits dont un tiers de participants réguliers et plus de 80 000 données transmises, l'OPJ a, dès la première année, reçu des résultats dépassant les attentes ! Cette forte mobilisation démontre que les amateurs, au sens le plus large, souhaitent aujourd'hui s'engager dans les processus de création de la connaissance, et qu'ils y ont effectivement leur place. Le public ne souhaite plus être cantonné au rôle de spectateur ou de récipiendaire passif de messages de sensibilisation : il devient acteur de la science. Répondre à cette attente demande une remise en cause de certaines de nos habitudes, mais peut être à l'origine d'une dynamique nouvelle en matière de construction du savoir scientifique et de protection de la nature. ■

**PIERRE CARRET**  
NOË CONSERVATION

**ROMAIN JULLIARD**  
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

>>> Mél: [pcarret@noeconservation.org](mailto:pcarret@noeconservation.org)

**En savoir plus**

[www.noeconservation.org](http://www.noeconservation.org)

## Nature ordinaire ou nature extraordinaire faut-il choisir ?



La science participative s'intéresse à la nature ordinaire. À quoi bon puiser la nature ordinaire (qui fait partie de la biodiversité, comme la nature extraordinaire) n'est pas menacée d'extinction à court terme ? De son côté, le naturaliste s'intéresse à la nature extraordinaire, à la disparition d'espèce, perte irremplaçable. Il tente d'empêcher ces disparitions, et souhaite que ce soit l'absolue priorité de toute politique de conservation.

Et pourtant ! L'état de santé de la nature ordinaire, les menaces qui pèsent sur elle, son évolution sont autant de signes perceptibles de notre qualité de vie. Son état de santé conditionne aussi l'état de santé de la nature extraordinaire.

Par ailleurs, cette nature détermine la fertilité des sols, la qualité de l'eau, la pollinisation de nombreuses plantes, la résistance des écosystèmes aux espèces introduites et le contrôle des ravageurs de cultures. À une autre échelle, c'est elle aussi qui détermine l'atténuation des effets du réchauffement climatique (stockage du carbone, frein aux inondations et tempêtes, restauration rapide après incendies et autres

catastrophes), autant de services écologiques dont l'efficacité peut être menacée par une perte de biodiversité.

Au-delà de ces arguments utilitaristes, les changements globaux que subit la biodiversité vont conduire à sa complète réorganisation : ce qui est ordinaire aujourd'hui deviendra extraordinaire demain ou réciproquement. Dans ce contexte, une hypothétique frontière entre nature ordinaire et nature extraordinaire n'a plus lieu d'être. La nature extraordinaire d'aujourd'hui sera amenée à sortir de ses sanctuaires et à se déplacer à travers la nature ordinaire. La biodiversité de demain – dont la préservation devrait être l'objectif de toute politique de conservation – sera faite de la nature extraordinaire que nous aurons pu sauver et de la nature ordinaire que nous aurons su préserver.

En bref, s'intéresser à la nature ordinaire c'est aussi fournir des arguments pour que la préservation de la biodiversité devienne une préoccupation sociétale, donc politique, significative. La préservation de la nature ordinaire est donc l'affaire de tous, et les scientifiques se doivent de fournir des moyens d'impliquer chacun dans cette préoccupation. ■

**DENIS COUVET**  
**FRÉDÉRIC JIGUET**

**ROMAIN JULLIARD**  
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

>>> Mél: [couvet@mnhn.fr](mailto:couvet@mnhn.fr)