

Nature en ville ou biodiversité urbaine fonctionnelle ? Une évolution en cours dans les villes françaises

MARS 2018

À l'occasion des nouveaux rapports de l'IPBES sur l'état de la biodiversité en Europe et en Asie Centrale, la FRB donne chaque mois la parole à des chercheurs spécialistes de différents écosystèmes (marin, forestier, d'eau douce...) et de disciplines comme le droit, l'économie et la biologie de la conservation. Autant de domaines qui offrent chacun un éclairage précis sur les enjeux actuels pour la biodiversité en Europe.



Historiquement, les villes ont longtemps été pauvres en espèces animales et végétales, même si « la nature reprend vite ses droits » quand un espace n'est plus entretenu. Mais depuis le 19^e siècle, les créations de parcs et de jardins romantiques, puis les plantations d'arbres (outils de l'hygiénisme), ont verdi ces lieux. Dans le même temps, les citoyens commençaient à réclamer un cadre de vie plus agréable et apaisé, ce qui inclut entre autres une nature de proximité. Aujourd'hui, les programmes d'aménagement en tiennent compte à toutes les échelles de gouvernance, et le Grenelle de l'Environnement a motivé bon nombre d'acteurs à augmenter les espaces à caractère naturel en ville et à intégrer une présence de nature sur des bâtiments, voire sur des voiries. La prise de conscience de l'importance de la biodiversité, y compris urbaine, est également due aux travaux de [l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire](#) en 2005, « ancêtre » de l'IPBES. Depuis, le verdissement a pris une valeur complémentaire au simple « décor » ou contexte d'ambiance : il est aussi source de services de production, services de régulation et services culturels, et son apport en termes de santé mentale et physique des populations est de plus en plus attesté par la science.

Planter en ville, oui, mais pas n'importe quoi

Les discours utilisent maintenant souvent le terme de biodiversité. Pourtant, nature et biodiversité n'ont pas le même sens.

Pour l'écologue, la définition de la biodiversité est précise : ce mot désigne la diversité des gènes, des espèces ou des écosystèmes et de leurs interrelations. Il ne



s'agit pas que d'une collection d'espèces, mais bien d'un système avec ses processus, comme les relations dans une chaîne alimentaire, par exemple. Mais cette définition est très loin d'être comprise et traduite dans les faits. Par abus de langage, toute action de plantation, depuis le potager jusqu'aux murs végétalisés d'espèces exotiques, semble être actuellement valorisée par l'usage du terme « biodiversité ».

En ville, les espèces — végétales ou animales — sont majoritairement domestiques, cultivées ou horticoles. Leur présence est liée aux comportements humains d'appréciation et non de fonctionnalité écologique. Si, *a priori*, la fleur en pot sur un balcon n'est pas, en elle-même, de la biodiversité, mais un être vivant isolé, elle peut cependant rentrer en interaction avec d'autres éléments quand un pollinisateur s'y attarde ou qu'un puceron s'y alimente. La présence d'un grand nombre d'espèces qui n'ont pourtant pas co-évolué peut donc créer une nouvelle biodiversité, s'appuyant sur la notion de fonctionnement de type écosystémique (même s'il reste extrêmement simplifié).

La biodiversité urbaine pour faciliter l'entretien de la nature en ville... et bénéficier de services !

Quel est alors l'intérêt de viser une biodiversité avec ses fonctionnements au lieu d'un verdissement que les paysagistes et les services des espaces verts savent déjà assez bien mettre en œuvre ? La notion de durabilité entre alors en jeu. Les grandes pelouses, les alignements de platanes ou les toitures de sedum (plante grasse peu gourmande en eau) sont des monocultures, par essence fragiles à tout accident climatique ou sanitaire. Ces espaces nécessitent, comme en agriculture, des gestions et des soins réguliers, tandis qu'un écosystème fonctionnel s'auto-entretient. Ainsi, une diversité d'espèces est bien plus résistante et donne une forme de stabilité au paysage : une ou plusieurs espèces peuvent disparaître sans que toute la plantation ne soit détruite. La présence d'espèces variées limite les besoins de gestion et d'entretien qui constituent l'un des problèmes fondamentaux pour la nature en ville. Par exemple, une faune riche dans le sol aère la terre, et de nombreuses « mauvaises herbes » limitent les besoins d'arrosage et la prolifération d'espèces envahissantes.

En multipliant les plantations riches en biodiversité, on augmente les services pour le citadin et son bien-être : le bruit, les îlots de chaleur, les eaux pluviales ou bien la qualité de l'air peuvent être régulés par la végétation. C'est cette idée que l'on retrouve dans les « solutions fondées sur la nature » en réponse aux changements climatiques. Avec les jardins partagés, les liens sociaux se renforcent. Pour toutes ces raisons, mais aussi pour forger une image de ville saine et agréable à vivre, le verdissement est devenu un des objectifs de nombreuses municipalités. Selon [l'observatoire des villes vertes](#), Tours et Strasbourg offraient ainsi en 2017 plus de 100 m² d'espaces verts par habitant, le double de la moyenne nationale (calculée sur les 50 plus grandes villes).

Les villes participent à la conservation de la biodiversité

Au-delà des services écosystémiques, pensés pour l'Homme, la prise en compte des fonctionnements écologiques dans la ville peut aussi servir la biodiversité en complétant les espaces dédiés à une nature en voie de disparition dans de nombreuses régions. Avec plus de 20% d'urbanisation sur notre territoire métropolitain, la ville a maintenant aussi un devoir de conservation de la biodiversité et un rôle à jouer dans les trames vertes, bleues ou brunes qui assurent des continuités écologiques entre différents espaces.

Si certaines espèces de la campagne – par exemple des oiseaux tels que la fauvette des champs ou la bergeronnette printanière – ne trouveront vraisemblablement



blement jamais refuge en ville du fait de leur spécificité aux milieux ouverts (leur alimentation et leur reproduction dépendent d'écosystèmes tels que les prairies), des chauves-souris comme les pipistrelles, les rhinolophes et les noctules, peuvent s'y procurer une source d'alimentation et y élire domicile. En effet, les centres des villes de taille moyenne, comme ceux de Rennes, Nantes ou Angers, fourmillent d'insectes et ne sont pas trop éloignés de la campagne, ce qui permet aux chauves-souris de s'y rendre lorsque les ressources alimentaires se font plus rares. Seul le nombre d'abris peut se révéler insuffisant. C'est pourquoi de plus en plus de villes leur installent des gîtes.

Les habitats simplifiés comme les pelouses ou les toitures de sedum accueillent peu d'espèces animales et végétales locales et spontanées : les seules plantes habituellement retrouvées dans ces espaces sont le pâturin annuel – une graminée qui forme des touffes d'herbe – et les pissenlits. Au contraire, un habitat riche s'intègre au sein d'une trame verte urbaine et contribue à la dispersion de plantes et d'animaux tels que des insectes ou des musaraignes, qui se déplacent d'un écosystème à un autre et peuvent ainsi coloniser de nouveaux territoires.

Sans remettre en question les espaces patrimoniaux (parcs à la française, etc.), multiplier les habitats d'espèces locales permet donc d'œuvrer pour le citoyen comme pour la biodiversité, qui devient un complexe où interagissent espèces horticoles et espèces locales spontanées. Ainsi, les pollinisateurs locaux, abeilles domestiques, mais aussi bourdons et abeilles solitaires, butinent à la fois des plantes exotiques et locales.

Cela pose des questions inédites aux paysagistes, aux architectes mais aussi aux écologues qui se retrouvent face à de nouvelles formes de biodiversité ! Des recherches sont actuellement menées pour comprendre et développer ces biodiversités fonctionnelles : on veut recréer des chaînes alimentaires et des processus d'organisation de communautés animales et végétales différentes sur tous les supports qu'offre la ville comme les toitures, les murs, les trottoirs, ou encore les places. Le citoyen devient progressivement un levier de cette évolution en réclamant une meilleure qualité de l'espace public, en intervenant auprès de sa copropriété pour qu'elle fasse des plantations, en entretenant lui-même les végétalisations sur son immeuble ou en laissant une partie de son jardin accueillir des plantes et animaux « sauvages ».

Sources complémentaires

- Clergeau P. & Blanc N. (2013) *Trames vertes urbaines, de la recherche scientifique au projet urbain*. Le Moniteur ed., Paris.
- Clergeau P. & Machon N. (2015) *Où se cache la biodiversité en ville ?* Quae ed., Versailles.
- Laille P., Provendier D., Colson F. & Salanié J. (2013) *Les bienfaits du végétal en ville : étude des travaux scientifiques et méthode d'analyse*. Plante & Cité, Angers.

par

Par Philippe Clergeau

Professeur du Muséum National d'Histoire Naturelle