

Préface

Voici un ouvrage, coordonné par cinq scientifiques de renom – Nathalie Machon, Francesca Di Pietro, Valérie Bertaudière-Montès, Laure Carassou et Serge Muller –, qui nous propose une synthèse bien documentée des connaissances actuelles en matière de biodiversité urbaine mais aussi des enjeux et défis de son maintien sur le long terme.

Une soixantaine de scientifiques, spécialisés sur les questions urbaines, appartenant au monde des sciences de la nature ou des sciences sociales, vont se relayer au fil des chapitres pour nous expliquer avec précision et conviction la folle aventure de la biodiversité en ville, ce qu'elle est vraiment et le cheminement souvent difficile qu'elle subit dans un milieu si contraint, en interaction avec les humains qui y vivent.

Ce livre, très pédagogique, s'adresse à tous ceux qui souhaitent se documenter sur ces questions ou monter en compétence dans ce large champ qu'est l'écologie urbaine.

Tout au long de l'ouvrage, le lecteur découvre des faits scientifiques majeurs, certains inédits; une terminologie précise, adaptée et explicite; mais aussi une palette de réflexions plus poussées lui permettant d'approfondir le sujet et de devenir, lui-même, un potentiel acteur des enjeux de la ville de demain.

Le livre présente d'abord le contexte général, rappelant et qualifiant la ville comme un écosystème et un territoire d'enjeux pour la biodiversité, et identifiant également les inégalités sociales d'accès à la biodiversité. Il s'agit ici d'amener progressivement le lecteur à poser un regard nouveau sur ce que sont réellement les villes d'aujourd'hui et leurs dynamiques (ces «nouveaux écosystèmes», ou *novel ecosystems* en anglais, comme le mentionne très justement Francesca Di Pietro), et de sortir d'une vision d'un monde essentiellement construit : un monde où l'on transforme une matière première comme un produit fini, une forme en une substance. L'idée est de redonner une vie à la ville et de donner à réfléchir autrement ces espaces où une très grande partie des populations humaines mondiales se retrouvent aujourd'hui, et probablement encore plus demain. Comment aller vers un mode d'engagement avec la ville, et non vers un mode de construction de cette dernière? Comment passer du bâtir à l'habitabilité? Le monde habité n'est-il pas un champ continu de relations qui se déploient à travers le temps? Le livre s'emploie à nous le démontrer.

Trois parties viennent ensuite structurer l'ouvrage, tout d'abord autour (1) d'une description du biotope urbain (quelles caractéristiques? quelles formes?), de l'urbanisation comme moteur de l'évolution des espèces, mais aussi des différents types urbains (arbres, friches, espaces verts, réseau viaire, toitures végétalisées, espaces d'agriculture urbaine, parcs et cimetières); ensuite autour (2) de l'identification des biocénoses adaptées à la ville, qu'il s'agisse des communautés animales, végétales ou des interactions biotiques en ville; et enfin autour (3) d'une meilleure préservation de la biodiversité en ville avec des focus sur la propreté et la diversité dans les espaces publics, la cartographie des services écologiques que l'on y trouve, le Zan (zéro artificialisation nette)

et l'intégration de la biodiversité dans les projets d'aménagements, la place de l'ingénierie écologique comme façon d'intervenir, la restauration de la connectivité pour améliorer la biodiversité urbaine, les questions de la pollution lumineuse, mais aussi de l'impact de la lumière artificielle nocturne sur la biodiversité aquatique, et enfin le rôle et la participation des habitants quant à une « re-naturalisation » de la ville.

Le lecteur en sort grandi et informé sur ce que sont profondément nos villes et le type de biodiversité que l'on y rencontre ainsi que sur l'ensemble des menaces auxquelles elle est confrontée.

L'ouvrage se termine en évoquant (1) l'importance du chercheur en écologie comme partie prenante dans une nouvelle conception de la ville potentiellement renouvelée où les espaces urbains intégreraient haut et fort des espaces de nature, et en proposant ainsi (2) un nouvel urbanisme que l'on pourrait qualifier d'urbanisme écosystémique pluridisciplinaire où l'écologie aurait toute sa place. Pour y parvenir, le lecteur découvrira qu'il est possible de penser la ville de demain en passant de la ville durable à la ville régénérative. Philippe Clergeau et Eduardo Blanco nous expliquent cette notion de la façon suivante : « la ville régénérative vise la constitution d'écosystèmes les plus proches possibles de ceux qui existent dans des milieux plus naturels, c'est-à-dire capables de s'auto-entretenir grâce à la reconstitution permanente, après chaque perturbation, des réseaux écologiques (des chaînes alimentaires, par exemple) et de garder leurs propriétés sur le long terme ». Dont acte. Ainsi le lecteur comprend que la biodiversité doit être associée de façon plus prégnante à une conception écologique qui lui permettrait, en tant que telle, d'évoluer aussi à sa juste mesure. Comme l'écrit Luc Abbadie en introduction, « la qualité de la nature en ville, qui se mesure à sa diversité, à son autonomie fonctionnelle et à sa capacité évolutive, doit être une préoccupation constante de ceux qui fabriquent la ville ». Aux concepteurs de la ville de s'en emparer.

Ainsi, aujourd'hui, la ville se doit de devenir écologique au plus profond d'elle-même, pour notre survie mais aussi pour celle de tous les êtres vivants non humains qui nous accompagnent.

Nous sommes dans le pétrin, mais nous avons toutes les clefs entre nos mains pour accompagner ces changements de paradigme, de direction et de conception devenus hautement nécessaires. Rendre possible l'inimaginable. Tordre l'urbanisme. Suivons les orientations étonnantes que suggèrent les auteurs de cet ouvrage et faisons leur confiance, ce sont de réels passeurs de frontière.

Nathalie Frascaria-Lacoste

*Professeure en écologie évolutive et ingénierie écologique à AgroParisTech
Directrice du Laboratoire Écologie, société, évolution – université Paris-Saclay*