

La faune appauvrie par l'urbanisation

L'urbanisation nuit énormément à la diversité des espèces et décime des populations entières. C'est la conclusion tirée par une équipe de biologistes après avoir comparé l'éventail des espèces animales de zones densément construites avec celui des espèces dans les zones rurales. « Construire dans les campagnes est néfaste pour la faune », dit Frederik Hendrickx de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB).

La Belgique est l'un des pays les plus urbanisés d'Europe, avec en moyenne 371 habitants par mètre carré. Mais l'urbanisation bat son plein également au niveau mondial : la surface construite est amenée à tripler entre 2000 et 2030. Si les chercheurs connaissent depuis longtemps l'impact négatif de la mutation des zones rurales en zones urbaines sur la biodiversité, il était jusqu'à présent encore difficile d'en estimer l'ampleur.

Des chercheurs de l'UCL, la KU Leuven, l'UGent, l'UAntwerpen et l'IRSNB ont aujourd'hui étudié cette question de manière systématique. Ils ont sélectionné 27 espaces de 3 km sur 3 autour des villes de Gand, Anvers et Bruxelles. Ces espaces comptent 9 zones rurales, 9 zones semi-urbanisées et 9 zones urbaines. Dans chacun d'entre eux, 3 plus petites surfaces de 200 m sur 200 ont été choisies, ayant chacune un degré d'urbanisation différent. On trouve notamment des villages dans les campagnes et à l'inverse, espaces verts dans les grandes villes. En procédant ainsi, ils ont pu déterminer si la nature en ville contient autant de biodiversité que la nature à la campagne.

Moins d'individus ... et moins d'espèces

Les biologistes ont réalisé des échantillonnages réguliers dans ces 81 espaces sélectionnées à l'aide de pièges et de filets. L'objectif : observer la quantité et la diversité de 10 groupes d'invertébrés. Ils ont ainsi étudié des rotifères (animaux aquatiques microscopiques), des puces d'eau, des papillons de jour et de nuit, des carabidés (coléoptères), des araignées, des mites, des criquets et des limaces.

Leur première conclusion : au plus densément une surface est construite, au moins elle compte d'araignées et d'insectes. L'impact est le plus frappant sur les papillons de jour qui comptent 85% moins d'individus en ville qu'à la campagne.

Leur deuxième conclusion : la diversité des espèces aussi est moindre dans les zones urbanisées que dans les zones rurales. « On retrouve souvent les mêmes espèces à différents points de la ville, car seul un nombre limité d'espèces sait prospérer dans un espace urbain. » dit Hendrickx. « Cela mène donc à une homogénéisation de la faune. »

La ville, territoire hostile

L'influence de l'urbanisation sur le milieu est complexe. « La destruction des habitats est fort probablement la cause la plus importante de la régression des espèces », explique Hendrickx. « Mais aussi la pollution de l'air, de l'eau et des sols et les perturbations lumineuses, sonores et olfactives

sont néfastes. Par ailleurs, l'aménagement hydraulique des zones urbaines est différent à cause de du béton et de l'asphalte. Ils ont aussi pour effet de retenir plus de chaleur et donc de créer un microclimat dans les villes. »

Tous les mêmes

Ces conditions de vie typiques des villes érodent la diversité de la faune. Seules les espèces qui sont naturellement adaptées à ces conditions perturbées survivent en milieu urbain. Hendrickx dit : « On le constate en observant les caractéristiques des espèces qu'on retrouve encore en ville. Les espèces qui se propagent facilement sont les seules à pouvoir recoloniser les milieux perturbés et y implanter une population. A l'inverse, les espèces qui ne peuvent se répandre par voie aérienne sur des grandes distances sont totalement éliminées des centres urbains, avec pour conséquence, une diminution dramatique de la richesse et la diversité de la faune. »

Prioriser les milieux naturels existants

Comment réussir à stopper la perte de biodiversité par l'urbanisation ? Selon l'étude, les méthodes les plus efficaces seraient de freiner la construction et de conserver et protéger les habitats naturels interconnectés. « Les espaces verts en ville sont nécessaires pour créer un environnement sain et agréable, mais ils ne semblent pas compenser la perte de biodiversité due à l'urbanisation. Les urbanistes doivent prioriser la protection et la connexion des vestiges d'habitats naturels lorsqu'ils développent l'infrastructure verte en ville », conclut le chercheur.

L'étude a été publiée dans la revue scientifique [Global Change Biology](#).