

## Végétalisation des métropoles d'Occitanie et possibles impacts sur les maladies vectorielles (projet V2MOC)

La croissance mondiale se réalise et va continuer de se réaliser essentiellement dans les villes où 70% de la population seront concentrés d'ici 2050 (United Nations 2018). L'urbanisation est un processus au cours duquel certains habitats se perdent, d'autres sont réduits et de nouveaux sont créés. Elle a un impact sur la biodiversité qui n'est cependant pas toujours négatif. Les zones urbaines sont en effet des mosaïques d'espaces bâtis à vocation résidentielle, commerciale, industrielle, entrecoupés d'espaces verts qui peuvent constituer des zones refuges pour la faune animale et végétale.

Pour inscrire les villes dans un développement durable, et répondre aux grands enjeux internationaux (Objectif du Développement Durable no. 11 « Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable », Habitat III, IPBES), européens (Greening cities), nationaux (Grenelle de l'environnement), régionaux (Schéma régional de cohérence écologique) et locaux (Schéma de cohérence territorial et Plan local d'urbanisme), il est indispensable de mettre en place des politiques qui permettent de prendre en compte la biodiversité. La végétalisation des villes occupe une place importante dans cette perspective.

L'intérêt de la végétalisation des villes sur la santé et le bien-être des humains a été démontré par de nombreuses études. Cependant, rares sont celles qui se sont intéressées aux éventuels effets négatifs de la végétalisation des villes sur la santé humaine, mais aussi animale et végétale, notamment l'émergence de maladies liées à des agents pathogènes transmis par des arthropodes comme les moustiques, les tiques ou les cicadelles.

La végétalisation d'une ville peut en effet offrir à certaines espèces d'arthropodes comme les moustiques, une niche écologique favorable. Certaines espèces sont bien adaptées au milieu urbain comme les *Aedes* et les *Culex*, qui vont donc se développer presque « naturellement » en ville et donner la possibilité à certaines pathologies comme la dengue par exemple, dont l'agent pathogène est transmis par les *Aedes*, de circuler. Pour d'autres espèces davantage caractérisées rurales, comme les tiques, le développement des trames vertes peut donner l'occasion de continuum entre le milieu rural et le milieu urbain, qui peuvent être favorables à la pénétration des tiques dans les villes.

Les villes de Toulouse et de Montpellier se sont engagées dans l'amélioration du cadre de vie de leurs citoyens. Développer la nature en ville fait ainsi partie des 5 piliers du plan guide élaboré par la ville de Toulouse. La végétalisation de la ville est aussi prise en compte dans les autres axes de développement de la ville, comme la circulation ou les formes urbaines. S'agissant de Montpellier, la métropole est investie dans une réflexion sur la préservation de la biodiversité. La ville s'est engagée vers une adaptation de ses pratiques d'aménagement et de gestion des espaces urbains, naturels ou agricoles. Cependant, si certains insectes ont été identifiés par exemple à Toulouse comme ayant un impact sur la santé publique, il s'agit du frelon asiatique, des blattes, des punaises de lit, des puces, du moustique tigre et de la chenille processionnaire du pin. Aucune référence n'est faite à des maladies à transmission vectorielle, à l'exception du moustique tigre.

L'objectif de notre étude est ainsi d'appréhender à l'échelle des villes de Montpellier et de Toulouse les possibles impacts de la végétalisation sur la production d'un risque liés à l'émergence de maladies à transmission vectorielle en s'intéressant à la fois à la santé des

humains, des animaux et des plantes.

Nous ambitionnons par une approche de type One Health, interdisciplinaire et intersectorielle, permettant de croiser l'ensemble des regards intéressés à l'amélioration du cadre de vie des villes de Montpellier et de Toulouse, de développer un système de surveillance du risque vectoriel en vue de proposer des actions de contrôle et de prévention partagées par l'ensemble des acteurs concernés.

### **Partenaires**

Villes de Montpellier et Toulouse, IRD (MIVEGEC et ESPACE-DEV), Santé Publique France, ARS Occitanie, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, FREDON, Maisons des Sciences de l'Homme de Montpellier et de Toulouse