



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 19 octobre 2020

## Les bienfaits des arbres n'ont pas d'origine

Les services rendus par les arbres présents sur le territoire genevois dépassent leurs inconvénients, qu'ils soient d'origine indigène ou étrangère.

Les arbres implantés dans les espaces urbains rendent des services à l'environnement —réduisent la pollution et le bruit, servent de ressources et d'abris pour d'autres espèces, réduisent la chaleur et l'érosion—, mais aussi à l'être humain —plus-value paysagère, ombrage, détente ou sentiment d'appartenance. En contrepartie, les arbres peuvent être la source d'allergènes, de frais d'entretien, d'accidents ou de menaces pour la biodiversité autochtone s'ils ont été introduits en provenance d'ailleurs. Ce dernier point fait l'objet d'un véritable débat philosophique: les arbres introduits font-ils partie de la biodiversité? Sans prendre parti, mais en apportant des arguments scientifiques au débat, des spécialistes en sciences de l'environnement de l'Université de Genève (UNIGE), en collaboration avec les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, ont répertorié toutes les espèces présentes sur le territoire et ont systématiquement évalué les services et les inconvénients qu'elles généraient. Les résultats de cette étude, à lire dans *Urban Forestry & Urban Greening*, montrent que sur l'espace urbain genevois, composé majoritairement d'arbres importés, les services surpassent les inconvénients.

Les arbres contribuent à la qualité de l'environnement comme au bien-être de l'humain. L'évaluation de ces contributions est appelée «approche des services écosystémiques» par les spécialistes de l'environnement. Bien évidemment, les arbres amènent leur lot d'inconvénients, tant pour la nature que pour l'être humain, au premier rang desquels la menace que font peser les essences introduites sur la biodiversité autochtone. «Il existe actuellement un gros débat philosophique autour de ce problème: doit-on promouvoir les arbres indigènes et bannir ou du moins limiter les espèces introduites? Sur toutes les espèces introduites dans les espaces urbains, seules 5 % sont potentiellement problématiques, à l'image de l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) présent en vieille ville de Genève. Mais que doit-on faire avec les 95 % restantes et quelle importance doit-on leur attribuer?», questionne Martin Schlaepfer, chercheur à l'Institut des Sciences environnementales de l'UNIGE et premier auteur de l'étude.

### Une majorité étrangère

Pour répondre à ces questions, les spécialistes de l'environnement de l'UNIGE et de la Ville de Genève ont analysé les bases de données des espèces d'arbres présentes sur le territoire urbain et semi-urbain de l'entière du Canton de Genève, soit tous les arbres isolés ou en alignement, forêts exclues. Pour chaque espèce, qu'elle soit d'origine locale ou importée, les services écosystémiques et les inconvénients ont



© Anne Perrier

L'Ailante glanduleux ou Vernis de Chine (*Ailanthus altissima*) est considéré comme envahissant dans les environnements semi-naturels, mais en milieu urbain, il peut fournir des services tels que l'ombre et la beauté esthétique.

### Illustrations haute définition

été analysés. Après quatre ans d'une méticuleuse étude, 911 espèces différentes ont été répertoriées. Parmi elles, l'immense majorité, soit 90 %, a été introduite. Une proportion exceptionnelle pour une ville où le jardin botanique actuel dans le quartier des Nations et l'ancien au parc des Bastions, avec plus de 700 espèces étrangères, participent grandement à cette diversité.

### Des espèces adaptées

L'analyse des services écosystémiques montre que peu importe leur origine, les arbres sont bénéfiques. Il y a bien sûr quelques exceptions: «Trois espèces envahissantes ont été répertoriées, mais elles le sont uniquement en dehors de la ville. Isolées dans l'espace urbain il n'y a très peu de risque de propagation et elles contribuent également à notre bien-être. Certaines espèces introduites sont présentes depuis plusieurs siècles dans les parcs, comme des cèdres et des platanes importés d'Afrique du nord et d'Asie au 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> siècles pour leur valeur esthétique, leur résistance aux maladies et leur feuillage pérenne. Elles font désormais partie de notre patrimoine culturel. De plus, elles ont des capacités de survie en milieu urbain et sont donc également en mesure de contribuer aux îlots de fraîcheur ou à la dépollution. De telles espèces doivent donc être limitées et contrôlées, mais elles peuvent avoir un rôle bénéfique clair, selon le contexte», ajoute le chercheur.

## contact

### Martin Schlaepfer

Chargé de cours

Institut des sciences environnementales

Faculté des sciences, UNIGE

+41 22 379 08 01

[Martin.Schlaepfer@unige.ch](mailto:Martin.Schlaepfer@unige.ch)

DOI: [10.1016/j.ufug.2020.126861](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126861)

### Valoriser et anticiper

L'étude genevoise est la première à inclure l'analyse des services écosystémiques en prenant en compte toutes les espèces. «Les arbres introduits sont généralement répertoriés dans les bases de données des Etats, mais lorsqu'il s'agit de mesurer les progrès d'une nation en matière de démarche environnementale, elles disparaissent des tables de la biodiversité». L'étude démontre qu'elles apportent beaucoup de valeurs et qu'à ce titre, il faudrait les valoriser dans les démarches environnementales visant à améliorer les espaces urbains. «Le climat est en plein bouleversement, les projections pour nos latitudes indiquent que d'ici 50 à 100 ans, soit la vie d'un arbre, le climat genevois sera proche de celui du sud de l'Italie. Il faut donc être ouvert à l'idée d'introduire dès aujourd'hui des espèces résistantes à nos futures conditions de vie», conclut Martin Schlaepfer.

## UNIVERSITÉ DE GENÈVE Service de communication

24 rue du Général-Dufour  
CH-1211 Genève 4

Tél. +41 22 379 77 17

[media@unige.ch](mailto:media@unige.ch)

[www.unige.ch](http://www.unige.ch)