

➤ mené entre 2007 et 2014 par l'association Plante & Cité avec l'appui de nombreux organismes de recherche, a mis en évidence cet effet. Dans une rue, un alignement d'arbres (2 rangées de 9 mètres de hauteur) diminue de quelques degrés la température de l'air. La chute des températures des surfaces à l'ombre des arbres peut dépasser les 10 °C et ainsi améliorer significativement le confort dans la rue. Les humains ne sont pas les seuls à profiter des arbres en ville.

Les arbres des villes constituent des éléments et des habitats de nombreuses espèces animales, végétales et fongiques. Les peuplements ligneux urbains contribuent par ailleurs aux trames vertes, en assurant la connexion avec les espaces forestiers plus naturels. Cette biodiversité urbaine est toutefois assez composite.

On peut y distinguer une biodiversité domestique, constituée d'espèces commensales

Wissal Selmi, indiquent un taux d'élimination des polluants par les arbres publics à Strasbourg de six grammes par mètre carré et par an, comparable à celui de New York (6,7 grammes), mais plus faible qu'à Los Angeles (23,1 grammes).

ATMOSPHÈRE, ATMOSPHÈRE

Toutefois, la proportion de polluants éliminés par rapport à ceux émis apparaît assez modeste à Strasbourg, par exemple 0,03% pour le CO, 0,5% pour le SO₂, 0,5% pour le NO₂... Les valeurs obtenues en 2011 dans un parc à Shanghai, une ville plus polluée, sont un peu plus élevées (2,6% pour NO₂, 5,3% pour SO₂...).

Cet effet faiblement positif peut toutefois être remis en question par le ralentissement de la circulation de l'air et de la diffusion des polluants par les arbres dans les villes. En



À Paris, le parc Montsouris est un des poumons verts de la ville, qui profite de ses bienfaits.

de l'homme, introduites en ville à des fins ornementales ou de services: arbres et végétaux plantés ou semés, animaux de compagnie... Par ailleurs, on trouve une biodiversité naturalisée formée d'espèces introduites, volontairement ou non, par l'homme, qui se maintiennent et reproduisent spontanément dans le milieu urbain, certaines pouvant devenir invasives. Enfin, une biodiversité autochtone réunit les espèces indigènes dans la région, présentes spontanément dans le milieu urbain.

Ces ensembles hétérogènes composent «la nature en ville». Ils forment des communautés et écosystèmes originaux, qui assurent des services écologiques. Ils peuvent même, à en croire les travaux d'Ingo Kowarik, de l'université technique de Berlin, en Allemagne, abriter certaines espèces rares et menacées (le faucon pèlerin, la chouette effraie...). Mais cette biodiversité urbaine ne saurait remplacer celle des habitats d'avantage naturels ou sauvages, fortement menacée par l'expansion humaine et ses dégradations partout dans le monde.

Les arbres contribuent également à purifier l'atmosphère en absorbant des polluants et en fixant des particules fines. Les études menées en 2014 sur la ville de Strasbourg, par

conséquence, les urbanistes doivent prendre en compte les modalités de circulation de l'air dans la conception de leurs projets et les opérations de végétalisation. Mais l'amélioration de la qualité de l'air en ville nécessite avant tout de juguler les sources de pollution!

Les arbres, organismes vivants, participent à la diversité et la qualité des paysages urbains, en apportant des variations de couleurs et de formes dans l'espace et le temps, rompant ainsi la monotonie des espaces minéralisés. Ils contribuent également à marquer l'histoire des villes par des arbres considérés comme patrimoniaux, témoins d'événements heureux ou tragiques.

De nombreuses études sur leur impact positif sur la santé et le bien-être humain ont été réalisées ces dernières années. Déjà en 1984, Roger Ulrich, de l'École polytechnique Chalmers, à Göteborg, en Suède, avait montré dans un hôpital de Pennsylvanie, aux États-Unis, que la convalescence de patients postopératoires était plus rapide lorsqu'ils avaient une vue sur des arbres que sur un mur de briques.

En 2011, Geoffrey Donovan, du département américain de l'Agriculture, a mis en évidence un lien entre l'importance du couvert