

## **FISCHER Isaline (2021): Urban agriculture : soil quality, fertility and compost quality, in the cities of Lausanne (Switzerland) and Dschang (Cameroon) - a comparative study**

### Résumé

Au vu de l'explosion démographique actuelle, il est nécessaire d'intensifier l'agriculture urbaine de manière durable, afin de répondre aux besoins alimentaires, en limitant les impacts sur l'environnement. Le maintien de la qualité et de la fertilité des sols est l'un des moyens les plus efficaces pour atteindre intensification. Les sols constituent la base de toutes les ressources alimentaires et doivent par conséquent être de bonne qualité et de haute fertilité, augmentant ainsi la production, assurant la sécurité alimentaire et atténuant les changements climatiques. De plus, la gestion des déchets organiques en villes est un challenge et leur gestion durable permet aux agriculteurs urbains de revaloriser ces déchets en les utilisant comme amendement. Les composts doivent être de bonne qualité pour influencer positivement les caractéristiques des sols.

Cette étude comparative s'intéresse à deux contextes d'agriculture urbaine diamétralement différents : à Dschang, au Cameroun, comme agriculture de subsistance et à Lausanne, en Suisse, comme agriculture de loisir. Les objectifs sont de mettre en évidence la fertilité et qualité des sols au sein des deux villes, de les comparer entre elles, ainsi que d'analyser la qualité des composts, et de mettre en évidence les effets positifs ou négatifs qu'ils peuvent avoir sur ces sols. Pour répondre à ces objectifs, 52 sols et 25 composts ont été échantillonnés. Les échantillons ont été sélectionnés pour caractériser au mieux la réalité des deux villes en prenant en compte différentes pratiques culturelles. Des analyses physicochimiques et biologiques ont été réalisées en laboratoire pour qualifier au mieux la fertilité et la qualité des sols et des composts.

Les résultats mettent en avant des différences importantes entre les deux villes étudiées : a) La contamination par les éléments traces métalliques et les micro plastiques est plus importante à Lausanne qu'à Dschang. b) Les sols ont une bonne fertilité dans les deux villes, mais les teneurs en nutriments varient. c) Aucun effet positif ou négatif des composts sur la fertilité/qualité des sols n'a pu être mis en évidence. d) Le matériel parental, bien différents entre les deux pays, influence les teneurs en nutriments et éléments traces dans les sols et les composts.

Dès lors, des investigations plus large et systématique, notamment sur l'influence des composts

pourraient conduire à un approfondissement de cette étude.

Mots-clés : Agriculture urbaine, fertilité des sols, qualité des sols, qualité des composts, comparaisons nord-sud, Lausanne, Dschang