

## Le potentiel des tiges et des feuilles d'*Hedera helix* L. pour la phytosurveillance du pyrène atmosphérique

Aleksandra D. Papludis<sup>1\*</sup>, Slađana Č. Alagić<sup>1</sup>, Snežana M. Milić<sup>1</sup>, Dragana V. Medić<sup>1</sup>, Sonja S. Stanković<sup>1</sup>, Vladan V. Nedelkovski<sup>1</sup>, Aleksandar Z. Cvetković<sup>1</sup>

1 - Université de Belgrade, Faculté technique de Bor, Vojske Jugoslavije 12, Bor, Serbie

### RÉSUMÉ

L'objectif de ce travail était d'étudier le potentiel phytotechnique d'*Hedera helix* L. de la municipalité de Bor en ce qui concerne le pyrène (atmosphérique) en tant que substance dangereuse bien connue. Les résultats de l'analyse par chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse des tiges et des feuilles non lavées ont montré que les concentrations de pyrène variaient manifestement dans toutes les zones rurales et urbaines/industrielles sélectionnées (RZ et UIZ). Ces premiers signes de diverses sources de pyrène dans la zone étudiée ont ensuite été confirmés par les résultats de l'analyse de corrélation de Pearson, qui a montré que les concentrations de pyrène détectées provenaient non seulement du chauffage vicinal et des fonderies, qui étaient les principales sources de pollution dans toute la région, mais aussi du chauffage domestique dans la RZ ou des feux de forêt ou des feux contrôlés dans les champs cultivés et enfin de la circulation dans toutes les zones. L'analyse de corrélation a également signalé qu'à certains endroits, les concentrations détectées (en particulier dans les tiges) provenaient non seulement de l'atmosphère mais aussi du sol. Le facteur R calculé a confirmé les sites ayant le plus grand impact atmosphérique. Des valeurs R très élevées ont été calculées pour 3 sites (deux dans UIZ et un dans RZ) avec la valeur la plus élevée de 1,61. Sur la base des résultats obtenus, on peut conclure que les tiges et les feuilles étudiées, avec les analyses chimiques et statistiques appliquées, et le calcul du facteur R, peuvent servir d'outil utile dans la phytosurveillance atmosphérique du pyrène.

**Mots-clés :** phytomonitoring, pyrène, *Hedera helix* L.