

Apports de la CNSW à la cartographie des éléments traces métalliques dans les sols

Benoît PEREIRA, Vincent BOMBAERTS, Philippe SONNET
UCL – MILA – Unité des Sciences du sol
sonnet@sols.ucl.ac.be

La Division de la Protection des Sols (DPS) de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) de la Région wallonne a collecté depuis 1992 plus de 6.000 analyses d'éléments traces métalliques (ETM) dans les sols agricoles wallons. Ces analyses sont géoréférencées et on dispose des contours des parcelles dont ces analyses sont représentatives. La convention intitulée « Cartographie de la capacité des sols de la Région wallonne à accepter l'épandage d'amendements organiques conforme à la réglementation » (CAPASOL), établie entre la DGRNE et l'UCL, a pour objectif de valoriser la base de données ainsi constituée. Le but de la convention est d'obtenir une cartographie des teneurs en ETM des sols agricoles wallons qui soit la plus précise possible. L'apport de la carte numérique des sols de Wallonie (CNSW) est crucial à cet égard. En effet, elle permet d'obtenir les corrélations qui existent entre les teneurs en ETM et les propriétés des sols. Grâce à sa couverture complète du territoire wallon, la CNSW permet, en retour, de prédire en fonction de la nature du sol la teneur attendue d'un métal donné en un point non échantillonné. Les analyses chimiques figurant dans la base de données ont été obtenues par différents laboratoires, et cette diversité constitue une source de variabilité additionnelle qui peut diminuer la qualité des données. A cet égard, la CNSW fournit des informations qui permettent d'analyser les différences systémiques de teneurs entre ces laboratoires et la précision de leurs mesures et en fin de compte de les prendre en considération afin de rendre les données plus fiables.

Nous présentons ici trois illustrations de l'apport de la CNSW à la problématique de la cartographie des ETM dans les sols agricoles dans le cadre de CAPASOL. La première concerne la façon dont la CNSW permet d'évaluer la représentativité des analyses, sachant que les parcelles analysées comportent très souvent plusieurs types de sol. La seconde montre comment il y a moyen de se baser sur la CNSW pour déterminer si l'écart des teneurs d'un laboratoire par rapport aux autres peut être expliqué par le contexte pédologique, ou bien s'il s'agit d'une erreur systématique. La troisième illustration de l'apport de la CNSW est qu'il est possible de proposer une classification des sols à l'échelle de la Wallonie qui ait un pouvoir prédictif au point de vue des ETM.