

Technique des mousses terrestres



Dépourvues de racines, les mousses captent dans leurs feuilles les poussières de l'air ambiant pendant leur période de croissance qui s'échelonne de l'automne au printemps. L'analyse des mousses permet ainsi d'obtenir des indications sur le niveau de pollution à l'endroit de la collecte. La ville d'Esch-sur-Alzette a établi un réseau de 13 stations à travers la totalité du territoire communal. Depuis 2005, des prélèvements sont effectués chaque année en avril ; les analyses portent sur une sélection de métaux lourds et métaux traces. Les résultats sont interprétés au moyen d'une grille de qualité régulièrement mise à jour sur la base de données internationales.

Technique des cultures standardisées de graminées



La technique des cultures de graminées est une méthode peu spectaculaire, mais très efficace pour capter les polluants dans l'air et ainsi effectuer le suivi de la contamination du milieu ambiant. Avec une fréquence de six campagnes mensuelles entre mai et octobre, le diagnostic est actualisé tout au long de la saison. Trois postes de suivi sont installés à l'intérieur de la zone d'impact maximal du site sidérurgique de Belval afin d'évaluer la répartition spatiale de l'impact. Le suivi s'appuie sur l'analyse de deux métaux traceurs que sont le plomb et le chrome. L'interprétation des résultats est effectuée suivant deux axes : la comparaison avec un lot de référence en milieu rural, d'une part, et l'utilisation d'une grille de qualité développée au sein d'un programme européen, d'autre part.

Technique des cultures standardisées de choux frisés



En fin de saison, à partir d'octobre, les cultures de choux frisés prennent le relais des cultures de graminées pour une exposition de deux mois. La présence d'une couche grasse à la surface des feuilles rend les choux particulièrement intéressants pour des analyses de polluants de nature organique, spécialement les dioxines. Comme les choux sont des légumes, les résultats (dioxines et plomb) sont interprétés au moyen des références sanitaires européennes.

Technique des collecteurs de précipitation



La technique des collecteurs de précipitation consiste à exposer suivant des modalités normées des récipients munis d'entonnoirs dans le but de recueillir aussi bien les poussières qui retombent au sol (dépôts secs) que la pluie (dépôts humides). Les durées d'exposition peuvent être choisies entre un et trois mois. Les analyses portent classiquement sur les dioxines et une sélection de métaux lourds et métaux traces. Les résultats sont interprétés suivant des référentiels nationaux, notamment allemands (*TA-Luft*) et suisse. Contrairement aux trois techniques biologiques, la méthode des collecteurs de précipitation est appliquée de façon occasionnelle.

Plan de surveillance et conséquences

En combinant les différentes techniques, des résultats objectifs et fiables sur la qualité de l'environnement sont disponibles tout au long de l'année. Fort*es de données autonomes et continuellement actualisées, les responsables de la ville d'Esch-sur-Alzette sont intervenu*es à de nombreuses reprises dans le passé auprès des exploitants industriels comme auprès des autorités compétentes. Cet engagement sera également tenu dans le futur dans l'intérêt de la qualité de vie et de la santé des riverains.

Pour des raisons pratiques, la communication concernant le suivi environnemental est volontairement maintenue dans un format synthétique. Pour les personnes intéressées, les originaux des compte rendus sont à disposition auprès du Service écologique.