

L'objectif de ce travail consiste à étudier la pollution atmosphérique au niveau des sites urbains d'Alger, de Tizi Ouzou et de Draa Benkhadda par les métaux lourds par l'utilisation des techniques nucléaires telles que la technique d'analyse par activation neutronique (AAN). Plusieurs échantillons de filtres ont été prélevés de ces sites urbains. Les éléments recherchés ont été mesurés par les techniques INAA, PIXE, EDXRF et la SAA. Une modélisation a été réalisée à l'aide de traitement statistique pour déterminer les trajectoires des éléments de pollution. La pollution de l'air par les particules en suspension en général et la fraction fine a constitué l'objet d'une attention particulière. De part leur finesse et les interactions qu'elles subissent, elles séjournent longtemps dans l'atmosphère et contribuent fortement à la dégradation de la qualité de l'air. En effet, cette étude nous a permis de constater que les plus grandes intensités de charges en TSP ont été observées sur les sites de Tizi Ouzou et Draa Benkhadda par rapport au site d'Alger. Les limites supérieures des valeurs pour les poussières en suspension totales et les concentrations élevées pour certains éléments trouvés sont dues principalement aux conditions météorologiques et au trafic routier. Les zones urbaines ont besoin d'air non pollué pour préserver la santé publique. Pour atteindre cet objectif, il est indispensable de mesurer les niveaux des concentrations des polluants toxiques dans les filtres d'air qui ont été prélevés sur les sites urbains choisis. Les éléments toxiques tels que : Na, Mg, Cl, Sc, Cr, Ti, V, Fe, Co, Cu, Zn, Se, Br, Ag, Sb, La, Hf, Ta et le Hg ont été mesurés dans les filtres particulièrement par les techniques nucléaires. La procédure expérimentale et les résultats sont discutés