

**DETECTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE PAR LES
HYDROCARBURES A L'AIDE D'UN BIOINDICATEUR LICHENIQUE (*Xanthoria
parientina*) ET QUELQUES VEGETAUX SUPERIEURS COMME
BIOACCUMULATEUR (*Casuarina equisetifolia* et *Phoenix dactylifera*) DANS LA
REGION DE HASSI MESSAOUD.**

BEBBA Dalal, BEN DEROUICHE Nadjat et KHELIL Rahma

Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-arides, Université de Ouargla, Algérie

rkhelil2002@yahoo.fr

Les produits pétroliers (huile minérale et gaz) représentent une source d'énergie pour toutes les activités, mais constituent une source de pollution importante vu qu'ils engendrent des masses énormes de résidus de combustion. Notre travail est porté sur la détection de la pollution atmosphérique par les hydrocarbures à l'aide d'un bio indicateur lichénique (*Xanthoria parientina*) et quelques végétaux supérieurs comme bio accumulateurs (*Casuarina equisetifolia*, *Phoenix dactylifera*). L'utilisation des bio indicateurs et bio accumulateurs peut fournir des indications très intéressantes quant à la qualité et les caractéristiques du milieu naturel. Le choix de la ville de Hassi Messaoud (Wilaya de Ouargla, sud-est d'Algérie) comme lieu d'étude est basé sur le fait que cette ville est particulièrement marquée par une urbanisation rapide concentrée en plein champ pétrolier et un pôle attractif et constitue une véritable métropole économique, grâce aux activités d'exploration, de production et de transport des hydrocarbures. Les résultats obtenus montrent une corrélation significative entre l'accumulation des hydrocarbures et la durée d'exposition chez les végétaux supérieurs. Par contre, l'espèce lichénique utilisée montre une corrélation non significative pour la majorité des sites. Nous avons également noté des variations dans certains paramètres biochimiques pour l'espèce lichénique et les végétaux supérieurs étudiés à savoir le rapport MF/MS et la teneur en

- chlorophylle a+b. Les différences enregistrées dans l'accumulation des hydrocarbures entre les différents sites sont liées surtout à : l'intensité des gaz torchés et la durée d'exposition des végétaux à la pollution ainsi que les paramètres climatiques.
- **Mots clé :** Pollution atmosphérique, hydrocarbures, lichens, végétaux supérieurs, bioindicateur, bioaccumulateur, Hassi Messaoud.

Tel/Fax : 029 71 65 71 e-mail : ecosys.2009@yahoo.fr / ouargla.oasis@yahoo.fr