

RISQUES DES METAUX LOURDS ET DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES SUR LA SANTE HUMAINE

RESUME

Les activités humaines ont considérablement accru la libération de diverses molécules dans l'environnement dont certaines se révèlent toxiques non seulement pour la flore et la faune, mais également pour l'être humain. Ces « menaces environnementales » constituent un risque majeur pour la santé (apparition et/ou recrudescence de pathologies diverses : maladies cancéreuses, maladies métaboliques, malformations congénitales, pathologies cardio-vasculaires et respiratoires...)

Parmi les substances qui suscitent le plus des préoccupations pour l'ensemble des chercheurs, les éléments minéraux nutritifs provenant essentiellement de l'agriculture (nitrate, phosphates, hydrocarbures, métaux lourds (mercure, cuivre, cadmium...), composés organiques de synthèses ou produits phytosanitaires.

Dans ce contexte, notre étude vise à déterminer l'impact des polluants les plus dangereux comme certains métaux lourds et produits phytosanitaires sur la qualité des ressources environnementales et le risque de consommation des produits maraichages, produits de pêches ainsi que la consommation des eaux souterraines de la région de Mascara sur la population.

D'après le travail que nous avons abordé, les résultats de l'enquête a mis en évidence l'application de diverses matières actives appartenant aux familles chimiques : Pyréthrinoides, et les carbamates sur une variété de spéculations dont les plus cultivées étaient la laitue, la pomme de terre.

On a noté aussi un niveau de contamination environnementale des eaux souterraines et surtout du sol. Par ailleurs, cette détection est presque remarquée dans tous les sites de prélèvement, cela témoigne des échanges importants entre ces milieux, et en particulier entre l'eau souterraine et le sol. Ce dernier reste un compartiment clé car il présente une richesse et une capacité de retenir les pesticides ; leur comportement dans le sol conditionne donc leur impact sur d'autres compartiments de l'environnement.

Les résultats obtenus par la technique CCM, sont globalement différentes entre la pomme de terre et la laitue, dont on a remarqué un niveau de contamination beaucoup plus élevés pour la laitue par rapport à la pomme de terre cela vue leur sensibilité aux attaques des ravageurs.

Mots clés : Métaux lourds, produits phytosanitaires, santé humaine, légumes, *Sardina Pilchardus*

RISK OF HEAVY METALS AND PESTICIDES ON HUMAN HEALTH

ABSTRACT

Human activities have significantly increased the release of various molecules in the environment, some of which are proving toxic not only for flora and fauna, but also for humans. These "environmental threats" constitute a major health risk (appearance and / or resurgence of various diseases: cancer, metabolic diseases, congenital malformations, cardiovascular and respiratory diseases ...)

Among the substances that arouse most concern to all researchers, mineral nutrients mainly from agriculture (nitrate, phosphates, hydrocarbons, heavy metals (mercury, copper, cadmium ...), organic compounds or synthesis products phytosanitary.

In this context, this study aims to determine the impact of the most dangerous pollutants such as heavy metals and pesticides on the quality of environmental resources and the risk of consumption of market gardening products, fisheries products and the consumption of groundwater the Mascara region on the population.

From the work that we discussed the results of the survey highlighted the application of various active substances belonging to the chemical families: pyrethroids and carbamates on a variety of speculations which were the most cultivated lettuce, Potato.

There was also a level of environmental contamination of ground water and above ground. Furthermore, this detection is noticed in almost all sampling sites, this represents the significant trade between these areas, and in particular between groundwater and soil. The latter remains a key compartment because it has a richness and ability to retain pesticides; their behavior in the soil thus determines their impact on other environmental compartments.

The results obtained by the CCM technique, are generally different between the potato and lettuce, which has noticed a level much higher contamination for the lettuce from the potato that view their susceptibility to pest attack.

Keywords: Heavy metals, pesticides, human health, vegetables, *Sardina Pilchardus*