

fumée et allergènes.

**L'objet :**

de notre travail est de décrire le profil des enfants asthmatiques et d'évaluer la qualité de la prise en charge ainsi que l'évolutivité de cette maladie et l'impact du contrôle de l'environnement sur le contrôle de la maladie.

**Matériels et méthodes :**

il s'agit d'une analyse faite chez 52 malades suivis en consultation d'asthmologie au service de pédiatrie de Sidi Bel Abbes sur une durée de 18 mois chez qui on a recherché l'atopie familiale, et personnel, les facteurs déclenchant des crises, on a classé nos malades et évalué la sévérité des crises. Le traitement de fond a été indiqué pour certains avec ou sans immunothérapie et un contrôle de l'environnement.

**Résultats :**

sur les 52 malades âgés entre 5 et 15 ans, un sexe ratio de 1,4, l'atopie familiale a été retrouvée dans 32,6 % et personnelle dans 10% des cas seulement, le tabagisme passif a été retrouvé chez 25% de nos malades, 89% n'avaient aucune pathologie associée, l'âge du début des crises est dans 21% avant 2 ans, dans 43% entre 2 et 5 ans. Les crises sont déclenchées par l'effort dans 98% des cas. 20% de nos malades présentaient un asthme persistant léger, 43% un asthme persistant modéré et 4% un asthme persistant sévère. Le traitement de fond a été indiqué chez 67%, difficilement suivi et la kinésithérapie non faite, une immunothérapie chez 04 malades, les règles d'hygiène pour contrôler l'environnement domestique étaient très peu respectées. L'évolution a été marquée par un contrôle optimal de la maladie dans 17% des cas, un contrôle acceptable dans 70% et l'apparition de déformation thoracique chez 3 malades, décès d'un malade suite à une crise aiguë grave.

**Conclusion :**

L'asthme bronchique reste une maladie chronique sous diagnostiquée et de prise en charge difficile et multidisciplinaire. L'augmentation de la prévalence de la maladie est marquée dans les régions industrialisées, un contrôle optimal de l'environnement permet un meilleur résultat de la prise en charge.

**Mots clés :** Asthme bronchique, Facteurs environnementaux, Tabagisme.

**P25 : Etude de l'éclairage dans une entreprise de fabrication de composants automobiles.**

O. Chebab, K. Rahmani, M. Abdi, B. Beghdadli, A.B. Kandouci

Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

**Objectif :**

Évaluer quantitativement les conditions d'éclairage dans deux ateliers d'une entreprise de fabrication de composants automobiles.

**Méthode :**

Les mesures d'éclairement ont été pratiquées avec un luxmètre type *panlux electronic Gossen*. Nous avons fait un plan sommaire des différents ateliers concernés, sur le quel nous avons indiqué l'emplacement des différents postes de travail ainsi que celui des sources lumineuses. Nous avons ensuite mesuré l'éclairement des postes de travail à l'aide d'un luxmètre en suivant une démarche inspirée de la méthode SOBANE.

**Résultats :**

Les valeurs d'éclairement moyen retrouvé s'échelonnent de 104 lux au poste de sérigraphie à 620 lux au poste d'insertion, ce qui s'avère insuffisant pour ce type de tâche de précision. Il serait en effet souhaitable d'obtenir un éclairage entre 700 et 800 lux (d'après les normes de niveaux minima d'éclairement recommandés par l'association française de l'éclairage). Cette situation est retrouvée



dans la plupart des ateliers.

**Conclusion:**

Dans le cadre de notre mission de conseiller auprès de l'entreprise, nous avons proposé des améliorations visant à créer un confort visuel satisfaisant adapté à chaque poste de travail en créant des sources d'éclairage localisé et aménagement de certains postes.

**Mots clés :** ambiance lumineuse, mesures, entreprise électronique.

**P26: Aménagent des eaux usées traitées en vue d'une utilisation agricole et une conservation des écosystèmes aquatiques (Cas de la Wilaya de Sidi-Bel-Abbès).**

A. Chadli \*, A.H. Aguiar \*\*, L. Hamel \*

\* Faculté des Sciences, Université Djillali Liabes, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

\*\* Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

La population de l'Algérie a augmenté considérablement ainsi que le rejet des eaux usées, en considérant les rejets en milieu urbain de l'ordre de 75% des débits consommés, les volumes d'eaux usées à travers les réseaux d'assainissement ont été évalués à 350 million de m<sup>3</sup> en 1979, à 660 millions m<sup>3</sup> en 1985, et la prévision de rejets d'eaux usées des agglomérations urbaines sont évaluées à près de 1300 millions de m<sup>3</sup> en 2020.

Les eaux épurées de l'Algérie du Nord se trouvent confrontées à des problèmes croissants pour les résoudre, de nouvelles approches sont adoptées telles que le dessalement et la réutilisation d'eau usée, cette dernière pourra résoudre le problème de la pénurie de l'eau ainsi que les problèmes environnementaux gravent due au rejet des eaux usées.

Vu que dans plusieurs régions du pays, le besoin d'eau est plus aigu et présent, le traitement des eaux résiduaires et leur réutilisation deviennent une nécessité dans les zones arides et semi-arides, cette approche représente une source d'eau et d'engrais additionnel renouvelable et fiable, leurs utilisations dans certains pays a donné de bons résultats comme c'est le cas en Tunisie où la réutilisation des eaux usées s'effectue d'une façon étendue, en agriculture, sur 6000 hectares déjà aménagés pour l'irrigation, et pour l'arrosage des terrains de golf.

L'aménagent des eaux usées, autrement dit leur traitement et leur réutilisation, constitue un segment important de la gestion globale des ressources en eaux.

Notre travail consiste à étudier la possibilité de l'application de la réutilisation des eaux usées domestiques dans l'irrigation dans la wilaya de Sidi-Bel-Abbès, en étudiant l'état des eaux usées, leurs compositions et la proposition des techniques de traitement adéquates en fonction des types de polluants.

**Mots clés :** Les eaux usées domestiques - traitement des eaux usées - irrigation – gestion de l'eau.

**P27 : Principales filières de traitement pour la réutilisation divers des eaux résiduaires urbaines.**

A. Chadli \*, A.H. Aguiar \*\*, L. Hamel \*

\* Faculté des Sciences, Université Djillali Liabes, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

\*\* Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Sidi-Bel-Abbès, Algérie.

La réutilisation des eaux usées est une technique en pleine expansion, principalement associée à l'agriculture. De nombreuses solutions techniques permettent de répondre aux normes de réutilisation existantes, en particulier aux directives de l'OMS sur l'irrigation restreinte et sans restrictions. Dans les pays où les réserves actuelles d'eau douce sont, ou seront prochainement, à la limite du niveau de survie, le recyclage des eaux usées semble être la technique alternative la plus abordable, tant au niveau financier (les traitements extensifs sont les plus adaptés) qu'au niveau technique pour les réutilisations agricoles, industrielles et urbaines ne nécessitant pas une eau de qualité potable.

Seul doit être considéré le coût marginal de recyclage des eaux usées, à l'exclusion du coût de la collecte et du traitement des eaux usées. Ainsi, le coût supplémentaire pour la réutilisation d'eaux