

# Première évaluation des impacts des poussières désertiques sur la santé des enfants en Afrique de l'Ouest : étude de cas dans le Bénin septentrional

DE LONGUEVILLE F. <sup>(1)</sup>, HENRY S. <sup>(2)</sup>, OZER P. <sup>(3)</sup>

(1) CEDEM, Université de Liège, 7 boulevard du Rectorat, 4000 Liège, Belgique [fdelongueville@ulg.ac.be]

(2) Département de Géographie, Université de Namur, 61 Rue de Bruxelles, 5000 Namur, Belgique [sabine.henry@unamur.be]

(3) Département de Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège, 165 Avenue de Longwy, 6700 Arlon, Belgique [pozer@ulg.ac.be]

**Résumé** – Le Sahara est à l'origine de plus de la moitié des aérosols désertiques présents dans l'atmosphère. Ces aérosols terrigènes diminuent la visibilité horizontale et augmentent les concentrations en particules de taille inférieure à 10 µm (PM<sub>10</sub>), qui font partie de la catégorie des particules respirables. Un nombre croissant d'études démontrent des impacts significatifs des épisodes de poussières désertiques sur la santé mais aucune étude n'a été menée en Afrique de l'Ouest. Cette étude est la première qui vise à évaluer les impacts réels des aérosols sahariens sur la qualité de l'air et la santé respiratoire dans cette partie du monde. La combinaison de deux sources d'informations a permis de déterminer les épisodes de poussières ayant affecté la région de Kandi (Bénin septentrional) en saison sèche durant la période 2003-2007. Sur l'ensemble de cette période, 61 jours d'épisodes de poussières ont été notés. Les concentrations journalières en PM<sub>10</sub> ont été multipliées par 18,5 lors de ces épisodes, ce qui contribue à dépasser de très loin les normes de l'OMS fixant un seuil de concentration annuelle maximale de 20 µg.m<sup>-3</sup>. Sur la base de données mensuelles de consultations des enfants pour infections respiratoires aiguës basses (IRAB), nous avons calculé une augmentation de 12,5% des taux mensuels d'IRAB dans la région de Kandi durant les mois ayant enregistré un épisode de poussières. Même si cette augmentation est loin d'être négligeable, elle apparaît relativement limitée par rapport aux impacts auxquels on pourrait s'attendre compte tenu des concentrations en PM<sub>10</sub> atteintes. Ainsi, il est nécessaire de multiplier les recherches en Afrique de l'Ouest afin de mieux quantifier les impacts des aérosols désertiques sur la santé des populations qu'elle abrite.

**Mots-clés** : aérosols désertique, Bénin, enfants, Sahara, santé respiratoire