



**Atmospheric Environment**

Volume 41, Issue 25,

August 2007,

Pages 5224-5235

Indoor Air 2005 - 10th International Conference on Indoor Air Quality and Climate (Part II)

## **Effets des champs électriques sur les molécules chargées et des particules dans différents micro-environnements.**

K.S. Jamiesona, H.M. ApSimona, S.S. Jamiesona, J.N.B. Bella et M.G. Yostb aCentre pour la politique environnementale, faculté des sciences normales, université impériale Londres, Londres SW7 2AZ, R-U b Département des sciences de santé environnementale et professionnelle, école de santé publique, université de Washington, boîte 357234, Seattle, WA 98040, Etats-Unis 21 février 2006

Reçu ; 13 novembre 2006 révisé ; 5 février 2007 admis. 28 mars 2007 accessible en ligne.

### **Résumé :**

Des mesures de charges de petites concentrations en ions d'air, de potentiels électrostatiques et champs électriques basses fréquences ont été réalisées dans un environnement de bureau pour étudier le lien entre les champs électriques qui ont chargé les concentrations en molécules et en particules dans différents micro-environnements.

Les résultats obtenus indiquent que les individus qui sont bio-électromagnétiques peuvent être exposés dans un environnements extérieur naturel qui ne peut souvent soutenir que peu de ressemblance à celui de l'intérieur à ceux expérimentés où beaucoup d'individus peuvent passer de grandes périodes de leur temps dans des « cages de Faraday » - de pareilles conditions d'expositions a des niveaux et a des types inadéquats de champs électriques peuvent réduire des petites concentrations localisées d'ions biologiquement essentiels et "*microbiocidal*" d'air.

De telles conditions peuvent engendrer un risque d'infection par des contaminants aéroportés, y compris par des microbes, tout en augmentant la contamination extérieure localisée.

Le degré de « l'électro-pollution » des individus qui sont exposés a été démontré.

Il peut-être influencé par le type de micro-environnement qui existe, tout en sachant qu'il est possible qu'il puisse exister d'autres types très différents de micro-environnement dans la même salle.

On le suggère qu'il est nécessaire d'atténuer de tels problèmes en adoptant des directives d'hygiène appropriées par rapport aux champs électromagnétiques et à la productivité.

Celles-ci devrons tendent à optimiser les effets bénéfiques créés par les environnements normaux.

**Mots-clés :** Ions d'air ; Champs électriques ; Microbes ; Particules ultrafines chargées.