

# LES SPORTS ET LOISIRS EN INTÉRIEUR

Quel air respirez-vous ?

Une étude a été réalisée dans le cadre du programme de l'OQAI (Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur) sur les lieux de vie et de loisirs fréquentés par les enfants et les femmes enceintes.

Au final, pendant la semaine scolaire, les lieux de loisirs ou de garde les plus fréquentés par les enfants de moins de 18 ans sont par ordre décroissant : les salles de sport, les cafés - bars - restaurants, les cinémas - théâtres - salles de spectacle, les lieux de garde collectifs et les piscines.

La fréquentation des salles de sport est largement supérieure à celles des autres lieux et ceci à la fois pour des pratiques pendant le temps scolaire et pour des pratiques régulières. La piscine est plus fréquentée dans le cadre scolaire et 1 enfant sur 8 a une activité régulière en piscine.



Concernant la fréquentation des piscines par les femmes enceintes, entre 2002 et début 2007, 2 femmes enceintes sur 5 ont fréquenté au moins une fois la piscine durant leur dernière grossesse.

L'OQAI a mené en parallèle deux études auprès des gestionnaires de piscine et patinoire couvertes sous forme de questionnaires pour connaître plus précisément les situations d'exposition potentielles de la population dans ces lieux.

## L'air dans les piscines

Ce sont les enfants du primaire qui y passent le plus de temps car ils la fréquentent dans le cadre scolaire et extrascolaire. Les enfants de moins de 3 ans fréquentent moins la piscine que les autres enfants et le nombre de bébés nageurs peut être évalué à 3,7% des enfants de moins de 3 ans.

### Quels polluants ?

Dans les piscines, deux dérivés du chlore - la trichloramine et le chloroforme, des biocides - sont classiquement utilisés pour désinfecter. Réagissant avec les substances d'origine organique apportées par les baigneurs, ils engendrent des sous-produits toxiques (chloramines, trihalométhanes) qui peuvent exercer des effets délétères sur les voies respiratoires des baigneurs et augmenter les risques d'asthme, de bronchite chronique et de rhume des foins, en particulier chez les jeunes enfants.

Pour la trichloramine, l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) a proposé une valeur de confort de 0,5 mg/m<sup>3</sup>, parfois dépassée dans les études recensées. Quant au chloroforme, cancérigène pour l'homme, les concentrations rencontrées s'avèrent heureusement inférieures aux normes de référence habituellement utilisées en milieu professionnel.

### État des lieux

De cette étude, il ressort également que l'agitation de l'eau, une température élevée du bassin, le recyclage de l'air et l'hygiène des baigneurs, favorisent la présence des polluants dans l'air. Autant de facteurs qui sont plus souvent réunis dans les centres ludiques et les bassins pour jeunes enfants.





## L'air dans les patinoires

Même si la fréquentation des patinoires par les enfants reste plus marginale (moins de 3% des enfants enquêtés), les risques de pollution dans ces espaces clos ne sont pas à négliger.

### → Quels polluants ?

Dans les patinoires, la pollution provient de certains engins utilisés pour le lissage de la glace (surfaceuse et coupe-bordure) à moteur thermique fonctionnant au gazole ou à l'essence. Ces équipements peuvent être à l'origine d'intoxications au monoxyde de carbone (CO) et au dioxyde d'azote. On note également l'émission de composés organiques volatils (COV) et de particules.

### → État des lieux

Dès 1993, un avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France a préconisé l'utilisation de surfaceuses électriques moins polluantes avec des consignes d'entretien des machines et des conditions de ventilation (basse température, air sec, inversion de la température au niveau de la piste), assorties des niveaux de CO requis dans ces établissements. Mais aucun contrôle sanitaire régulier n'est obligatoire.

D'après l'étude de l'OQAI, 12% des patinoires disposent de sondes CO permettant de réguler automatiquement la ventilation de l'établissement, tandis que 52% déclarent réaliser de manière régulière ces mesures de CO.



#### POUR EN SAVOIR PLUS

- **SEPIA-Santé**, Vincent Nedellec consultants, CSTB, *Budget-Espace-Temps-Activités des enfants dans les lieux de loisirs et de garde, Fréquentation des piscines par les femmes enceintes*, Rapport final, Octobre 2007. ([http://www.oqai.fr/userdata/documents/297\\_C\\_BudgetEspacetemps\\_CSTB\\_rapport.pdf](http://www.oqai.fr/userdata/documents/297_C_BudgetEspacetemps_CSTB_rapport.pdf))
- **SEPIA-Santé**, Vincent Nedellec consultants, CSTB, *Les piscines couvertes en France : Caractéristiques, fréquentation et qualité de l'air*, Rapport final, Octobre 2007. ([http://www.oqai.fr/userdata/documents/217\\_Site\\_Internet\\_Rapport\\_piscines.pdf](http://www.oqai.fr/userdata/documents/217_Site_Internet_Rapport_piscines.pdf))
- **SEPIA-Santé**, Vincent Nedellec consultants, CSTB, *Les patinoires couvertes en France : Caractéristiques, fréquentation et qualité de l'air*, Rapport final, Octobre 2007. ([http://www.oqai.fr/userdata/documents/219\\_Site\\_Internet\\_Rapport\\_Patinoire.pdf](http://www.oqai.fr/userdata/documents/219_Site_Internet_Rapport_Patinoire.pdf))

