



## **La chimie des odeurs de la transpiration humaine**

**par C. Starkenmann, PhD**

**Firmenich SA, Genève**

La tolérance olfactive pour les odeurs corporelles a fortement diminué au cours des âges. Pour les masquer, les hommes ont commencé à se parfumer, puis l'industrie cosmétique a cherché à explorer diverses pistes pour prévenir leur formation de façon efficace.

Dans le cadre de nos recherches sur les odeurs de transpiration, nous avons recherché spécifiquement quels étaient les microorganismes ayant un impact prédominant sur la génération de mauvaises odeurs. Nous avons établi un protocole de collecte de sueur stérile non odorante.

Ensuite, la lignée de bactéries la plus efficace pour produire des notes olfactives rappelant l'oignon, le *Staphylococcus haemolyticus*, a été incubée avec cette sueur stérile. Le bouillon de fermentation, ayant une forte odeur de transpiration, a été analysé et l'effort principal s'est porté sur la recherche de produits soufrés, dont la présence était suspectée mais non documentée.

Cette analyse a permis de montrer, pour la première fois, que le (*S*)-3-méthyl-3-sulfanylhexan-1-ol contribue, à une concentration voisine de 5 ppb, à la mauvaise odeur de la sueur. La sueur stérile a ensuite été analysée afin de découvrir le précurseur de ce thiol, et cette analyse a permis de détecter, également pour la première fois, la Cys-Gly-S-conjugate, (*S*)-[1-(2-hydroxyéthyl)-1-méthylbutyl]-Lcystéinyglycine, comme étant le précurseur du thiol odorant.

**Conférence présentée le : LUNDI 6 MARS 2006 À 17H30**

**Université de Genève - Bâtiment Sciences II**

**Auditoire P.F. Tingry (A 150)**

**30, quai Ernest-Ansermet, Genève**

**LA CONFÉRENCE EST PUBLIQUE**