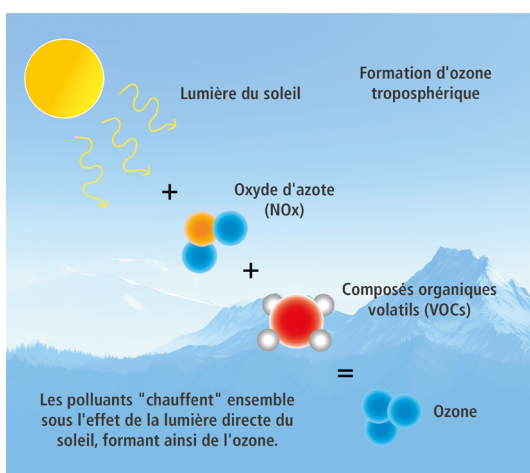


# EMPÊCHER LES TOXINES DE PÉNÉTRER DANS NOTRE ENVIRONNEMENT : SURVEILLANCE DE L'OZONE (O<sub>3</sub>) DANS LES LOGEMENTS ET LES BUREAUX



L'ozone (O<sub>3</sub>) est un composé chimique relativement instable que l'on trouve à la fois au niveau du sol et dans la haute atmosphère terrestre. Si l'ozone présent dans la haute atmosphère contribue à empêcher les rayons UV émis par le soleil d'atteindre la surface de la Terre, l'ozone au niveau du sol est nocif pour l'homme. L'ozone troposphérique se forme lorsque la lumière du soleil réagit avec les composés organiques volatils (COV) et les oxydes d'azote (NOx), deux substances chimiques toxiques couramment émises par les installations industrielles et les compagnies d'électricité, les gaz d'échappement des véhicules à moteur, les vapeurs d'essence et les solvants chimiques. L'ozone peut également être libéré dans l'air intérieur par certains équipements de bureau tels que les imprimantes laser et les photocopieuses, et par certains types d'épurateurs d'air tels que les générateurs électriques ou les générateurs d'ions.

L'ozone est l'un des principaux composants du phénomène de "smog" (brouillard) et il est susceptible d'atteindre des niveaux malsains lors des journées chaudes et ensoleillées dans les villes. Toutefois, l'ozone peut également être transporté sur des centaines de kilomètres par le vent, de sorte que même les zones rurales et éloignées peuvent connaître des niveaux d'ozone élevés. Par exemple, le Grand Canyon et certaines parties du parc national de Yellowstone connaissent souvent des niveaux d'ozone élevés, peut-être en provenance de villes aussi éloignées que Los Angeles et Phoenix.

L'ozone troposphérique peut être très nocif pour l'homme, même à des niveaux relativement faibles. L'inhalation d'ozone peut entraîner toute une série d'effets néfastes sur la santé respiratoire, notamment la toux, l'irritation de la gorge, douleur, sensation de brûlure ou de gêne dans la poitrine lors d'une inspiration profonde, oppression thoracique, respiration sifflante ou essoufflement, ainsi que des lésions pulmonaires à long terme. Les enfants sont particulièrement sensibles à l'exposition à l'ozone car leurs poumons sont encore en développement.

Dans les zones à forte concentration d'ozone, les niveaux d'ozone dans les habitations et les immeubles de bureaux construits ou rénovés récemment ont plus de chances d'être acceptables. Ces bâtiments "étanches" empêchent le "smog" et d'autres polluants de pénétrer, évitant ainsi aux occupants de respirer le gaz toxique. En revanche, les maisons et les bureaux plus anciens sont plus susceptibles de laisser l'air chargé d'ozone s'infiltrer par les fenêtres, les portes et les greniers pleins de courants d'air. Il est essentiel de surveiller et de connaître la qualité de l'air intérieur de chaque maison, bureau et installation pour maximiser la santé, la sécurité et le confort de tous les occupants.

## Solution de surveillance de l'ozone

La mesure de la concentration d'ozone que l'on trouve couramment dans les environnements intérieurs peut être effectuée à l'aide du moniteur portable de QAI de Sauermann, le **Si-AQ EXPERT**. Cet instrument de surveillance hautement spécialisé et personnalisable utilise une technologie qui permet aux spécialistes de la qualité de l'air, aux entreprises de sécurité environnementale, aux techniciens de laboratoire, etc., de surveiller rapidement et avec précision les niveaux d'ozone présents dans les environnements respiratoires des habitations, des immeubles de bureaux, des laboratoires ou des installations industrielles.

Le **Si-AQ EXPERT** comprend un logiciel avec enregistrement continu des données en temps réel, une compatibilité sans fil Bluetooth® et peut être personnalisé pour surveiller jusqu'à 11 paramètres différents relatifs à la qualité de l'air intérieur.

