

Des étudiants simplifient la stérilisation médicale

Le système Sterilux, élaboré par des étudiants de l'EPFL, s'attaque aux infections hospitalières dans les pays en développement

Deux étudiants de l'EPFL ont mis au point un système révolutionnaire de stérilisation médicale. Simple, bon marché et peu gourmand en eau et en énergie, il devrait contribuer à réduire les taux d'infection dans les hôpitaux des pays en voie de développement.

Baptisé Sterilux, ce système repose principalement sur la SteriBox, «un récipient portatif qui peut à la fois stériliser et stocker du matériel médical sur le long terme», indiquait hier l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) dans un communiqué. Le processus dure plusieurs heures et utilise des rayons ultraviolets pour changer l'oxygène en ozone, qui va permettre la stérilisation.

Le système est particulièrement économe à plusieurs points de vue. Moins d'un millilitre d'eau est nécessaire pour le processus, soit mille fois moins que pour un équipement de stérilisation traditionnel. Il consomme en outre cent fois moins d'électricité et coûte environ cent fois moins cher.

Outre la boîte, l'entier du système SteriLux compte une station de contrôle avec des lampes UV, un système pour mesurer la concentration de l'ozone, une imprimante pour les rapports après chaque cycle de stérilisation, un micro-ordinateur, une batterie fournissant trois jours d'autonomie électrique et une tablette PC sur laquelle tourne le programme.

Sterilux est principalement destiné aux pays qui n'ont pas accès à un équipement de stérilisation conventionnel. Il pourrait également jouer un rôle essentiel



Clé de voûte du système, un récipient portatif baptisé SteriBox. DR

dans les cas où une stérilisation médicale est requise sur le terrain, notamment dans des cliniques temporaires lors d'urgences humanitaires.

«La SteriBox peut à la fois stériliser et stocker du matériel médical sur le long terme»

«Dans les hôpitaux modernes des pays du Nord, 5% à 10% des patients sont victimes d'une ou plusieurs infections. Dans les pays en voie de développement, ce risque lié aux soins médicaux est 2 à 20 fois plus élevé», rappelle le communiqué.

Le système a été développé par la start-up Sterilux, fondée par Marc Spaltenstein, un diplômé de l'EPFL. Son programme informatique a été mis au point par un autre étudiant de l'EPFL. La société n'a toutefois aucun lien avec la haute école. **ATS**