

# Le monde se désinfecte aux ultraviolets

Des rayons UV-C pour nettoyer les objets, les bus ou même les bureaux : c'est la méthode high-tech qui se déploie partout sur la planète pour éliminer toute trace du coronavirus.

PAR BERTRAND BEAUTÉ

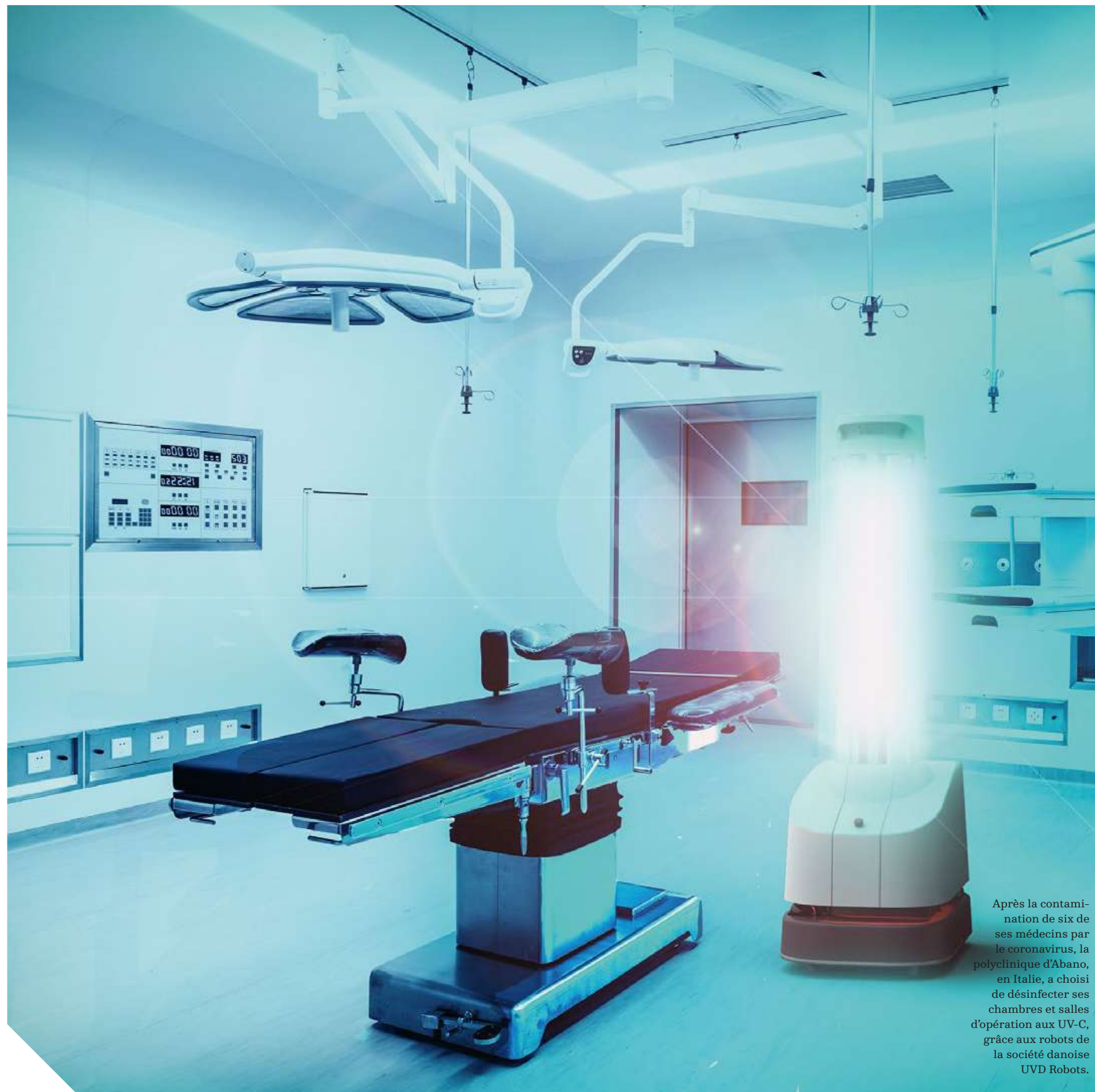
**D**e drôles de petits robots circulent dans les terminaux de l'aéroport de Londres-Heathrow depuis le mois de juillet. Munis de longues ampoules bleutées, ils désinfectent les couloirs, les ascenseurs ou encore les escalators grâce aux rayons ultraviolet qu'ils émettent. « Cette technologie n'est pas nouvelle. On s'en sert depuis plus de trente ans pour désinfecter l'eau, notamment dans les piscines lorsque l'on veut éviter d'utiliser du chlore (lire également en p. 27), explique Benoît Gillmann, fondateur et CEO de la société cotée Bio-UV, spécialisée dans la désinfection de l'eau aux ultraviolets. Mais jusqu'à la pandémie, on ne s'en servait pas ou peu pour nettoyer les surfaces. »

L'apparition du coronavirus SARS-CoV-2 a tout changé. « D'un coup, les UV sont devenus à la mode », sourit Benoît Gillmann. Pour diminuer le risque d'infection, le monde entier s'est en effet mis en quête de la meilleure solution pour désinfecter les surfaces diverses, du mobilier de bureau à l'intérieur des bus, des métros ou des avions. Même les petits objets sont concernés, nombre de boutiques désirant nettoyer sans les abîmer les smartphones et autres produits qui passent entre les mains de leurs clients potentiels.

Le choix s'est vite porté sur les ultraviolets. Émis à une certaine longueur d'onde (proche de 250 nanomètres, on parle alors d'UV-C), ces rayons sont en effet capables d'éliminer les bactéries et virus, dont le SARS-CoV-2. « Par rapport aux autres méthodes de désinfection, en particulier les produits chimiques, les UV-C possèdent l'avantage de ne pas être polluants, de ne pas laisser derrière eux de résidus toxiques et surtout de ne pas abîmer les surfaces, poursuit Benoît Gillmann. Grâce à ces atouts, le marché du traitement de surface par UV-C s'est envolé depuis le début de la pandémie. »

Boeing, par exemple, a annoncé le 26 août tester une solution portable de désinfection aux ultraviolets, développée par l'équipementier Honeywell. Cette arme anti-Covid-19 devrait séduire nombre de compagnies aériennes, car l'utilisation de produits chimiques n'est pas adaptée à certaines parties de l'avion, en particulier le cockpit et ses composants électroniques. À Shanghai (Chine), des bus publics sont déjà désinfectés par cette méthode et, plus près de nous, plusieurs supermarchés ont adopté les UV-C pour nettoyer leurs caddies.

Dans un autre domaine, les plus grands constructeurs d'escalators ▶



Après la contamination de six de ses médecins par le coronavirus, la polyclinique d'Abano, en Italie, a choisi de désinfecter ses chambres et salles d'opération aux UV-C, grâce aux robots de la société danoise UVD Robots.

européens, Thyssenkrupp, Schindler, Otis et Kone, ont commencé à tester et à installer des boîtes à UV sur leurs escaliers mécaniques dans des centres commerciaux, hôpitaux ou des gares. Les UV-C permettent également de tuer le coronavirus dans l'air ambiant, via des machines qui ressemblent à de gros climatiseurs. La société UV-Germi, par exemple, participe à un appel d'offres au Moyen-Orient pour équiper un ensemble de stations accueillant du public (gares routières et métro) avec son système d'épuration d'air Germi Airclean.

« La demande est actuellement très forte pour les appareils de désinfection UV, confirme Johann Carrier, analyste chez Invest Securities. À tel point que c'est un challenge pour certains acteurs du secteur de répondre à la demande. » Appâtées par cet engouement, de nombreuses sociétés inexpérimentées ont débarqué. « Une avalanche de produits pas chers arrivent sur le marché, constate Benoit Gillmann. Mais la plupart ne sont pas certifiés et rien ne prouve qu'ils sont efficaces contre le coronavirus. » Plusieurs alertes ont d'ailleurs été émises dans le monde, au sujet de lampes UV de mauvaise qualité. En juillet par exemple, Migros a dû

rappeler un appareil de désinfection baptisé « UV-C Mini 3 » du fournisseur « Sonnenkönig of Switzerland », car l'appareil ne répondait pas « aux exigences de sécurité électrique et photobiologique prévues par les normes en vigueur ».

### Boeing a annoncé tester une solution portative de désinfection aux ultraviolets

Une concurrence qui n'inquiète pas André Bordas, CEO de UV-Germi, une société cotée qui fournit notamment les appareils de désinfection UV qui équipent les centrales nucléaires du groupe EDF : « L'invasion de produits chinois bon marché est là. Mais ils visent surtout le marché grand public, alors que nos produits ciblent les entreprises. Et de toute façon, au regard des besoins actuels, il y a de la place pour tout le monde. »

Si la demande pour les appareils de désinfection aux UV s'est envolée avec la pandémie, les acteurs

du secteur se montrent prudents quant à l'évolution du marché. « Au moment du H1N1, nous avons mis au point un système d'épuration de l'air via des UV-C. Mais la crise est vite passée et pendant dix ans nous n'avons vendu aucun appareil, raconte André Bordas. Aujourd'hui, les gens se battent pour acheter notre machine. Nous commençons à l'installer dans les maisons de retraite et dans les locaux d'entreprises. Nous peinons à répondre à la demande. Mais que se passera-t-il une fois la pandémie terminée ? Avec l'expérience du H1N1, je sais que tout peut s'arrêter très vite. »

Pour Benoit Gillmann, néanmoins, le marché émergent de la décontamination UV-C sera pérenne : « Je pense que cette pandémie va entraîner une vraie prise de conscience. Dans de nombreux domaines, comme l'hôtellerie, la restauration, les transports ou le commerce, les entreprises réalisent qu'elles ont besoin d'investir dans l'hygiène pour leurs salariés et leurs clients. Et dans les hôpitaux, la désinfection UV pourrait réduire les infections nosocomiales. Pour moi, le marché de la décontamination des surfaces est clairement devant nous. Pour autant, bien malin celui qui est capable d'évaluer sa taille. Comme c'est un marché nouveau, il reste très difficile à évaluer. »

Un avis partagé par Johann Carrier, analyste chez Invest Securities : « Après la canicule de 2003, toutes les maisons de retraite se sont équipées de climatiseur. C'est devenu un équipement standard. Je pense que la situation sera comparable après cette pandémie. La désinfection UV-C va devenir un usage courant. Ce qui est intéressant pour les acteurs du secteur, c'est qu'ils réalisent une part non négligeable de leur chiffre d'affaires (environ 30%, ndr) sur les consommables. En effet, une fois l'appareil installé, il faut changer la lampe à intervalle régulier. Cela assure un revenu prévisible dans le temps. » ▲

### L'EAU, LE VÉRITABLE ENJEU

Si la désinfection par les UV-C de l'air et des surfaces fait actuellement le buzz, le marché historique de cette technologie est le traitement de l'eau. « Les ultraviolets sont utilisés pour traiter les piscines, les aquariums ou encore l'eau des ballasts des bateaux », détaille Benoit Gillmann, CEO de Bio-UV. Si les deux premiers marchés s'avèrent matures, le dernier est en plein développement.

Depuis 2019, tous les navires marchands sont en effet obligés de traiter leurs eaux de ballast – cette eau dont les navires se chargent

pour s'équilibrer – afin d'éviter la propagation des espèces invasives. Concrètement, les 50'000 bateaux de la flotte mondiale ont jusqu'à 2025 pour se mettre en conformité, ce qui représente un marché de 15 milliards de dollars. La moitié de cette somme devrait tomber dans l'escarcelle de la désinfection UV, quand les autres armateurs préféreront la technologie de l'électrochloration. Le suédois Alfa Laval, leader mondial de la désinfection UV-C pour les bateaux, mais aussi le canadien TrojanUV et le français Bio-UV devraient profiter de cette manne.

# HUBLOT



**HUBLOT**  
BOUTIQUES

GENÈVE • LUZERN • ZÜRICH • ZERMATT

**CLASSIC FUSION**  
40 YEARS ANNIVERSARY

hublot.com • f • t • i

**HUBLOT**  
XL