

CONTREFAÇONS

## Technologie suisse contre les faux médicaments

Par Armando Mombelli, swissinfo.ch

28. décembre 2012 - 11:00

**Un appareil mis au point par trois instituts universitaires suisses permet d'identifier les faux médicaments. Chaque année, ces contrefaçons tuent des centaines de milliers de personnes. Dans les pays en voie de développement, elles sont devenues un des principaux problèmes de santé publique.**

«Le phénomène de la contrefaçon des médicaments a pris des proportions catastrophiques pour les populations des régions les plus pauvres du monde. Il y a quelques années, nous nous sommes dit qu'avec nos connaissances et nos capacités technologiques, nous pouvions faire quelque chose pour aider ces gens», explique Claude Rohrbasser, ancien chef de l'Institut des technologies industrielles de l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, aujourd'hui à la retraite.

En collaboration avec les Hôpitaux universitaires de Genève et l'Ecole de pharmacie Genève-Lausanne, l'institut fribourgeois a développé un système peu onéreux, qui permet de déceler en quelques minutes si un médicament est un original ou un faux. Le premier prototype de cet appareil, baptisé ECB (électrophorèse capillaire budget), a vu le jour en 2008.

«Les appareils disponibles sur le marché coûtent au moins 100'000 francs, alors que l'ECB ne revient qu'à 10'000 francs. A ce prix, on peut trouver des sponsors, alors que pour 100'000 francs, c'est nettement plus difficile», souligne Claude Rohrbasser, qui a repris la présidence de l'association Pharmelp, créée par les promoteurs de cette initiative pour mettre le nouvel appareil à disposition des pays en voie de développement.

Le faux Viagra dans les pays riches et surtout les faux antibiotiques et les faux antipaludiques dans les pays pauvres font des milliers de victimes chaque année. Le marché des contrefaçons est florissant au niveau mondial, encouragé par le manque de contrôles et de mesures de répression.

### Simple et robuste

Comme son nom compliqué ne l'indique pas, l'ECB est peut-être l'appareil le plus simple mis au point à ce jour pour identifier et quantifier efficacement les composés organiques comme les protéines et les acides aminés. Il est capable d'analyser 80% des 200 médicaments de la liste de base établie par l'OMS.

«Notre objectif était de développer un instrument extrêmement robuste et le plus simple possible du point de vue de ses fonctions mécaniques. Ceci afin de parer au manque de pièces de rechange et de faciliter la formation du personnel dans les pays où il est utilisé», explique Serge Rudaz, doctorant en sciences pharmaceutiques à l'Université de Genève.

Un autre avantage de l'ECB, c'est d'utiliser très peu de solvants, à peine un millionième de litre par analyse. «Ces dernières années, il est arrivé que certains solvants utilisés pour les analyses ne soient plus disponibles sur le marché, ou que leur prix augmente fortement, au point de devenir inaccessibles pour les travailleurs de la santé dans les pays en développement», indique Serge Rudaz.

### La vitesse qui trahit la contrefaçon

L'analyse ne prend qu'une vingtaine de minutes. On commence par dissoudre le médicament dans de l'eau, que l'on soumet ensuite à un courant électrique (d'où le nom «électrophorèse»), ce qui fait passer une petite quantité de solution dans un tuyau plus



Serge Rudaz, un des pères du système de détection des faux médicaments ECB. (swissinfo)

### Faux médicaments

Selon les données de l'OMS, moins d'un médicament contrefait sur cinq est une copie conforme de l'original, qui ne s'en distingue que par un faux emballage.

Dans plus de 80% des cas donc, on a affaire à des produits non conformes aux indications, qui peuvent mettre sérieusement en danger la santé du patient.

Parmi les contrefaçons dangereuses, 32% des médicaments ne contiennent aucun principe actif, 21% contiennent un principe actif différent de celui qui est indiqué, 20% n'en contiennent pas assez et 8% contiennent une quantité élevée d'impuretés.

MARCHÉ DES CONTREFAÇONS

Faux médicaments: risques limités... pour les trafiquants



fin qu'un cheveu, d'où le qualificatif «capillaire». Par lumière ultraviolette, l'appareil mesure le temps que la solution met à passer et les données sont enregistrées sur un ordinateur portable standard.

«L'ECB ne permet pas d'identifier la composition du médicament, mais de vérifier si le temps de passage de la solution correspond à celui du produit original. Car chaque médicament a sa propre charge et passe donc à une vitesse différente», explique Serge Rudaz.

A ce jour, les trois institutions universitaires ont produit une dizaine d'exemplaires de l'ECB. Les trois premiers fonctionnent déjà au Laboratoire national de la santé de Bamako, au Mali, à l'Université de Dakar, au Sénégal et au Service de la santé de Phnom Penh, au Cambodge. D'autres livraisons sont prévues au Congo, au Ghana et en Côte d'Ivoire.

### Morts faute de dialyse

Dans ces pays, une part élevée des médicaments en circulation sont des faux. Dans la majeure partie des cas, ils sont complètement ou partiellement privés du principe actif conforme aux indications. Selon l'OMS, ces pseudo-médicaments causent chaque année la mort de centaines de milliers de personnes dans le monde, dont 200'000 malades du paludisme.

En outre, on trouve depuis quelques années de plus en plus de médicaments, provenant principalement d'Asie, qui contiennent des impuretés. «A long terme, ils attaquent les reins, et aujourd'hui, nous avons toujours plus de patients dans les pays pauvres qui ont besoin d'être mis sous dialyse. Avec les conséquences terribles que l'on peut imaginer au vu du peu de moyens à disposition», avertit Claude Rohrbasser.

«Il y a deux ans, j'ai visité le centre de dialyse de l'Hôpital de Bamako. Il y avait une dizaine de patients alignés sur les lits et le médecin chef m'a dit: 'ces personnes vont mourir dans un délai d'une semaine, je n'ai plus de filtres pour les dialyses'. C'est une autre face du problème des médicaments contrefaits», note le président de Pharmelp.

### Réseaux insuffisants

Ce trafic de faux médicaments est largement facilité par les insuffisances des réseaux de santé dans les pays les plus pauvres, en particulier en dehors des grandes villes. Là-bas, beaucoup de gens achètent leurs médicaments à des marchands ambulants qui vont de village en village.

«Il faut également tenir compte des contraintes financières. Dans de nombreux pays d'Afrique, les gens n'achètent que deux ou trois pilules à la fois pour se soigner. Et souvent, ils les achètent au marché, où les prix sont plus bas qu'à la pharmacie ou à l'hôpital», explique Claude Rohrbasser.

Mais même les canaux de vente officiels n'offrent pas une garantie absolue. L'instabilité politique et les guerres, comme en connaît actuellement le Mali (entre autres) viennent souvent entraver des mesures déjà précaires de contrôle des médicaments. «Notre but n'est pas pour autant de faire le travail de la police ou des douanes, mais de mettre à disposition des autorités, des hôpitaux et des universités un instrument qui permet d'identifier les produits falsifiés», résume Claude Rohrbasser.

Un pragmatisme que partage Serge Rudaz. «Nous ne pouvons certainement pas résoudre le problème des faux médicaments dans les pays avec lesquels nous travaillons. Mais par notre présence, nous témoignons de l'intérêt de nos universités et de la Suisse pour les graves problèmes auxquels ils sont confrontés».

Armando Mombelli, swissinfo.ch  
(Traduction de l'italien: Marc-André Miserez)



Du faux Viagra dans les pays riches et surtout de faux antibiotiques et anti-malaria qui font des centaines de milliers de victimes dans les pays les plus pauvres. Le marché des médicaments contrefaits fleurit au niveau mondial en profitant du manque de contrôles et de répression. [...]

Economie

### Un trafic mondial

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), 10% des médicaments vendus dans le monde sont des contrefaçons.

Le fléau frappe très différemment les pays pauvres et les pays riches. Dans les premiers, il se situe en moyenne à 30%, alors que dans les pays industrialisés, 1% seulement des médicaments vendus sont des faux.

Ce marché illégal atteint un chiffre d'affaires annuel estimé à 75 milliards de dollars, qui a connu une augmentation de 90% entre 2005 et 2010.

L'OMS estime que 200'000 personnes qui meurent chaque année de la malaria pourraient être sauvées si elles étaient soignées avec des médicaments non contrefaits.

En tout, les faux médicaments provoqueraient la mort d'un demi-million à un million de personnes chaque année.

**Les articles peuvent être repris**

**L'utilisation de cet article est libre, à condition de respecter les règles suivantes :**

- pas de publication sur un site basé en Suisse
  - reprise uniquement des articles signés [nom de l'auteur], swissinfo.ch
  - pas de modifications au texte ni au titre de l'article
  - citation de l'auteur et de la source swissinfo.ch
  - pas plus d'un article repris par semaine (pour reprendre davantage de contenu, il vous suffit de nous contacter)
- 

 SANTÉ PUBLIQUE

## Pharmacie en ligne: une menace pour la santé?

### Liens

PHARMELP, Association pour le contrôle de la qualité et le dépistage de contrefaçons pharmaceutiques

Ecole de pharmacie Genève-Lausanne

Hôpitaux universitaires de Genève

Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg

---

### URL de cet article

[http://www.swissinfo.ch/fre/sciences\\_technologies/Technologie\\_suisse\\_contre\\_les\\_faux\\_medicaments.html?cid=34588624](http://www.swissinfo.ch/fre/sciences_technologies/Technologie_suisse_contre_les_faux_medicaments.html?cid=34588624)