

Accueil / Société

Témoignage Phagothérapie : la revanche des virus guérisseurs

Résistante aux antibiotiques, Dane Cuyppers s'est rendue l'été dernier en Géorgie pour soigner son infection pulmonaire à l'aide d'un «phage» mangeur de bactérie. Une aventure thérapeutique coûteuse mais efficace, qu'elle raconte pour «Libération».



A l'hôpital de la Croix-Rouisse (Lyon), où les premiers essais cliniques ont été autorisés. (Photo Stéphane Dubromel, Hans Lucas)

par **LIBÉRATION**
publié le 21 janvier 2020 à 19h06

Guérie ? Peut-être pas complètement, mais Dane Cuyppers va beaucoup mieux. Elle peut respirer sans s'épuiser. Ecrivaine, la petite soixantaine, elle est rentrée l'été dernier de Géorgie, où elle suivait une cure de «phagothérapie» - ou comment lutter contre une bactérie avec un virus qui la mange - pour tenter de mettre un terme à l'infection pulmonaire qui la fragilisait fortement. *«J'ai eu une pneumonie très jeune, et depuis mes poumons sont fragiles et résistent mal aux bactéries»*, nous dit-elle. Des antibiotiques ? Elle les a tous pris pendant des mois. voire des années. Sans amélioration majeure. Elle y est devenue résistante, comme des centaines de milliers de personnes dans le monde - un phénomène si préoccupant que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [en a fait une priorité mondiale](#). Preuve de l'urgence, le 10 janvier, la ministre de la Santé, Agnès Buzyn, a donné le coup d'envoi d'un *«programme prioritaire de recherche doté de 40 millions d'euros dédié à la lutte contre la résistance aux antibiotiques»*, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) pour le compte de l'ensemble de la communauté scientifique nationale.

Après des décennies d'échec de traitements antibiotiques, Dane Cuyppers est tombée l'an dernier, dans la revue *Psychologies*, sur un article parlant de la phagothérapie et de ce qui se faisait en Géorgie. En juin, elle y est allée trois semaines. Pour *Libération*, elle témoigne de cette aventure thérapeutique qui n'a rien de loufoque, même si elle se trouve aux limites de la loi.

Invasions de sauterelles

«Me voilà à la tête d'une armée de phages. Les petits flacons sont là, alignés dans mon frigo à côté des yaourts bio. Je les ai rapportés par avion de l'Institut Eliava. A Tbilissi, dans les salles inaccessibles de ce petit temple aux colonnes blanches, 6 000 virus attendent d'être choisis et administrés aux malades colonisés par des bactéries qui résistent aux antibiotiques. A chaque bactérie son virus, dit phage, que les spécialistes appellent plutôt des bactériophages, c'est-à-dire des mangeurs de bactéries. La mienne, de bactérie, une des plus virulentes, se nomme *Pseudomonas aeruginosa*. Elle a jeté son dévolu sur mes poumons, qui étaient déjà fragiles.

À lire aussi [«Aucun groupe pharmaceutique n'a mis les moyens»](#)

«A l'origine de la phagothérapie, il y a la découverte, voilà près de cent ans, du chercheur franco-canadien Félix d'Hérelle, une personnalité atypique. En 1910, il participe à des travaux menés au Yucatán, au Mexique, pour lutter contre les invasions de sauterelles. *«Il a rapidement l'idée géniale d'identifier une maladie naturelle susceptible de tuer les insectes ravageurs et qu'il pourrait leur inoculer»*, raconte Marie-Céline Ray dans son livre *Infections, le traitement de la dernière chance* (Thierry Souccar, 2018). Comment ? En pulvérisant sur les herbes, leur terrain d'atterrissage, les coccobacilles (formes microscopiques de bactéries) qu'il a trouvées dans les intestins de sauterelles malades. Il les met en culture, repère des taches claires et découvre en les analysant que les bactéries sont détruites par un mystérieux agent. Peut-être un virus, invisible à l'époque au microscope optique ? Oui, c'en est un, qui se nourrit des microbes pathogènes, les détruit et provoque la guérison...

«Félix d'Hérelle développe alors cette piste avec le Géorgien Georgi Eliava, son élève à l'Institut Pasteur à Paris, devenu son ami. En 1923, l'élève invite le maître à Tbilissi et tous deux y créent l'Institut Eliava de la phagothérapie. Cette thérapie est simple, peu onéreuse - les virus sont partout présents dans la nature - et sans effet secondaire pour guérir les infections bactériennes (urinaires, ostéo-articulaires, respiratoires, liées à la mucoviscidose...). Elle se déploie en Géorgie et en Pologne. Mais dans la majeure partie du monde, elle a été, dès les années 40, supplantée par les antibiotiques.

«Certains médecins hospitaliers ont continué à la pratiquer. Aujourd'hui, les patients français n'ont plus accès à la phagothérapie car cette pratique a perdu son autorisation réglementaire (même si les phages sont restés inscrits dans le *Vidal*, le répertoire officiel des médicaments, jusqu'en 1977). Et ils sont de plus en plus nombreux à prendre le chemin de la Géorgie : l'Institut Eliava accueille près de 1 000 patients par an, dont 15 % d'étrangers. C'est celui que j'ai choisi.

«L'été commence à peine. Nous sommes en juin 2019, je débarque. Tamouna, la jeune Géorgienne qui sera mon interprète pendant trois semaines, vient me chercher à l'aéroport de Tbilissi. Avec son doctorat, ses trois enfants, ses cheveux au carré et son inlassable gentillesse, elle sera ma boussole. Car la pression n'est pas nulle. Et puis il y a le prix de l'aventure : 6 000 euros qui couvrent le séjour et la prise en charge médicale.

«Tbilissi n'est pas le tiers-monde. Si les normes de production ne sont pas celles de l'Occident, l'Institut a près d'un siècle d'expérience et des résultats indéniables. L'histoire de Caroline, une autre Française, a ainsi fait le tour du petit monde de la phagothérapie. Elle attrape un staphylocoque au cours d'une césarienne, enchaîne les infections et, malgré les doses massives d'antibiotiques, apprend qu'il ne lui reste que quelques mois à vivre. Après une émission d'Arte sur la phagothérapie, elle part en Géorgie. C'était en 2017. Elle est aujourd'hui complètement guérie. Et elle n'est pas la seule. Car si l'antibiorésistance n'est pas un phénomène nouveau, elle prend aujourd'hui des proportions qui alarment l'OMS : rien qu'en Europe, on évalue à 25 000 le nombre de décès chaque année à la suite d'une résistance aux antibiotiques. Staphylocoque, colibacille, pseudomonas, klebsielles, streptocoque... le front des bactéries rebelles ne cesse de s'étendre. Mon cas y a sa place. Amoxicilline, rocéphinne, amikacine, colimycine... Je les ai tous pris, en injections, gélules, aérosols.



Régulièrement, la section prélèvements des égouts de Paris pose des marqueurs dans les canalisations et réalise des échantillons d'eau. Ceux-ci servent notamment à la culture de bactériophages utilisés en phagothérapie pour des patients résistants aux antibiotiques. L'égoutier fait un prélèvement d'eau manuel. Il ressort de la conduite d'égout. France, Paris, 11 janvier 2018.

Des échantillons d'eau prélevés dans les égouts de Paris servent notamment à la culture de bactériophages.

Photo Stéphane Dubromel, Hans Lucas

Cas «compassionnels»

«A mon hôtel, j'avale une partie de mes phages avant d'inhaler le reste. Demain est un jour important : je dois expectorer de façon suffisante pour déterminer quel phage convient précisément à mon infection. A 10 heures, le jour suivant, je débambule dans le jardin de l'Institut Eliava, cherchant un endroit planqué pour effectuer le prélèvement. Quelques jours plus tard, c'est une médecin joyeuse qui m'accueille : *«On a trouvé votre phage !»* Assez surexcitée, j'engage la conversation avec Hélène, atteinte du même pseudomonas que moi. Comment va-t-elle ? Elle tousse moins, elle est moins essoufflée, mais elle n'a pas envie d'en dire davantage. Je comprends sa prudence. Et je la comprendrai de mieux en mieux.

«Dévastée la veille au soir par des quintes qui vous laissent défaits après la tempête, vous vous réveillez légère, sans aucun signe annonciateur d'une nouvelle crise. Les phages agissent, je suis en train de guérir... Mais à ce moment-là, on s'interdit de le penser, une rechute peut toujours arriver. Spectaculaire dans les phagothérapies n'est pas un remède miracle, mais elle agit de façon spectaculaire dans certains cas d'antibiorésistance. Pourtant, cette thérapie est ignorée en France par la majeure partie des professionnels de la santé. L'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) en a enfin pris conscience. Elle a créé un comité scientifique spécialisé. Restent beaucoup de vœux pieux, à commencer par celui sur les essais cliniques. Qui va les financer ? L'industrie pharmaceutique n'est pas du tout concernée par ces produits naturels, vivants, périssables, spécifiques et donc non brevetables, non monnayables. Avec une exception : la start-up Pherecydes, qui mène des recherches poussées et produit quelques phages servant dans les cas dits "compassionnels", c'est-à-dire quand la situation clinique est désespérée. Ce n'est pas cette jeune société mais Grégory Resch, chercheur français installé à Lausanne, qui a fourni les phages en mars au P^r Tristan Ferry. Celui-ci dirige le service infectiologie de l'hôpital lyonnais de la Croix-Tristan. Il a soigné un malade atteint d'une infection résistante à tous les antibiotiques et aux phages industriels, qui lui rongait la colonne vertébrale. Avec son équipe, le professeur a pu faire produire et purifier les phages adéquats (3 sur 80 testés) à l'hôpital militaire Reine Astrid à Bruxelles. Après une chirurgie complexe, des phages et un nouvel antibiotique venu du Japon, la douleur a disparu et le patient marche.

«Tout cela reste compliqué, aléatoire, fermé aux malades lambda qui ont épuisé le recours aux antibiotiques. Selon le P^r Jean-Damien Ricard, médecin et chercheur à l'université Paris-Diderot, le biais possible pour débloquer le verrou administratif serait de modifier le statut des phages et de les classer comme préparations magistrales produites en pharmacie, et non plus comme biomédicaments. C'est ce qui s'est passé en Belgique, où la thérapie par phages est autorisée via la préparation magistrale (1), depuis janvier 2018. Des projets d'essais cliniques sont actuellement à l'étude.

«Pour la suite de mon traitement, pour continuer à me protéger du redoutable pseudomonas qui s'endort mais ne meurt jamais, c'est à Bruxelles que j'irai, si besoin. En espérant qu'un jour, un institut médical dédié puisse s'ouvrir en France.»

(1) Les préparations magistrales sont des préparations médicamenteuses réalisées par le pharmacien. Elles ont un statut et une réglementation légèrement différents de ceux des médicaments.

- Agnès Buzyn
- OMS
- Géorgie
- Belgique
- Pologne
- Mexique
- Japon
- Paris
- Université
- Hôpital

Dans la même rubrique



Un hôpital d'Ile-de-France ciblé par des hackers, qui exigent une rançon de 10 millions d'euros

il y a 39 min

Dupond-Moretti et la polémique «Kohlantess» à Fresnes, le Planning familial ciblé par l'extrême droite, une piste pour encadrer les jets privés... Le récap du week-end

Société 21 août 2022

«Kohlantess» à la prison de Fresnes: «Eric Dupond-Moretti cède à l'agenda politique de l'extrême droite»

Société 21 août 2022 **abonnés**

La musculation est-elle de droite ou de gauche? «Elle parachève une forme de réussite sociale pour l'individu»

Idées et Débats 21 août 2022 **abonnés**

Le portrait du jour



Marilyn Monroe, actrice de sa vie

21 août 2022 **abonnés**

CONTENUS SPONSORISÉS Outbrain



C'est voté : Pompe à chaleur subventionnée à une seule condition : être propriétaire

LESNEWSENFRANCE



Avec la Carte AF KLM-AMEX GOLD, gagnez des Miles au quotidien* pour voyager demain

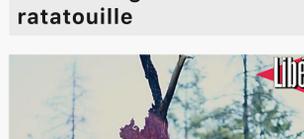
AMERICAN EXPRESS

A LIRE SUR LIBÉRATION



MARIE-EVE LACASSE

La recette du week-end: des aubergines anti-ratatouille



CORALIE SCHAUB

Forêts: «Nous ne pouvons pas observer la descente aux enfers...»



© Libé 2022

Rubriques	Services	Conditions générales	Où lire Libé?
Politique	S'abonner	Mentions légales	Lire le journal
International	La boutique	Charte éthique	Lire les newsletters
CheckNews	Contactez-nous	CGVU	Présentation de l'application
Culture	Donnez-nous votre avis	Protection des données personnelles	Application sur Android
Idées et Débats	Foire aux questions	Gestion des cookies	Application sur iPhone / iPad
Société	Proposer une tribune	Licence	
Environnement	Cours d'anglais		
Economie	Petites annonces		
Lifestyle			
Portraits			
Sports			
Sciences			
Plus			
Forums			
Archives			



Dernières semaines de notre offre d'été : 2 mois pour 1 € seulement !

J'en profite

