

L'irrésistible ascension des puces à ADN

Par *admin*

Créé le 20/02/1999 - 00:00

L'irrésistible ascension des puces à ADN

Vendredi, 19/02/1999 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Un centimètre sur un centimètre. Un carré noir à peine plus petit que l'ongle d'un pouce. Sur cette surface limitée ne se pressent pas moins de 400 000 sondes microscopiques d'acide désoxyribonucléique (ADN) synthétique. Une petite merveille de miniaturisation qui, mois après mois, s'affirme comme l'un des outils technologiques majeurs du XXIème siècle. Déjà utilisées pour la détection de mutations génétiques risquant d'entraîner un cancer, pour le diagnostic de maladies infectieuses ou pour des essais de molécules par l'industrie pharmaceutique, les puces à ADN sont parties à la conquête d'un marché nettement plus vaste : le contrôle de la qualité de l'eau potable. En annonçant, mercredi 10 février, la signature d'un programme de recherche commun, la Lyonnaise des eaux et bioMérieux se sont lancées dans l'aventure et comptent bien conserver l'avance et l'avantage de ceux qui risquent le premier pas. Les deux sociétés françaises ont donc tout naturellement pris langue il y a un an et demi pour étudier la faisabilité d'une puce dédiée à l'analyse de l'eau, produit alimentaire le plus surveillé de France. Soixante-quatre paramètres, définis par les réglementations nationale et européenne, sont ainsi régulièrement contrôlés, chaque analyse durant en moyenne un à deux jours. Avec la puce à ADN, dont la sensibilité sera mille fois plus élevée que celle des détecteurs actuels, tous les contrôles microbiologiques pourront être réalisés en parallèle sur le même capteur et dans le temps record de quatre heures. Ce qui permettra au distributeur d'eau d'intervenir plus vite sur son réseau. Les puces à ADN, qui reconnaissent l'empreinte génétique des organismes-cibles, fonctionnent selon un principe simple, reposant sur la capacité qu'ont deux brins d'ADN complémentaires de s'accrocher comme du Velcro - "s'hybrider", disent les

spécialistes -, reconstituant ainsi la célèbre double hélice. Le but, non caché, est de faire de cet outil biotechnologique un standard pour le contrôle de l'eau. D'ici là, les chercheurs sont tenus de préciser quels seront les procédés de concentration de l'échantillon et d'extraction de l'ADN de chacun des micro-organismes et quelles seront les séquences du génome à greffer. Une fois sur le marché, la puce à ADN devrait diviser par dix le coût de l'analyse.

(Le Monde/16/02/99) <http://www.lemonde.fr/nvtechno/techno/adnchip.html>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 71
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/l-irresistible-ascension-puces-adn/article>