

# L'intelligence artificielle contre le paludisme

Par *mogirard*

Créé le 13/03/2018 - 07:57

## L'intelligence artificielle contre le paludisme

Mardi, 13/03/2018 - 06:57 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

3 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs anglais, avec l'aide d'Eve, un « robot scientifique », ont découvert que le triclosan, un antibactérien largement utilisé dans la vie courante (dans les dentifrices ou les jouets, par exemple) était efficace pendant les différentes phases du cycle de vie du paludisme (hépatique et érythrocytaire).

On savait déjà depuis 2001 que le triclosan inhibait *in vitro* la propagation de *Plasmodium falciparum*. Or ce composé prévient la formation de la plaque bactérienne en inhibant l'enzyme réductase (ENR), une enzyme impliquée dans la production d'acides gras.

Les chercheurs supposaient que son action sur le parasite était due à une capacité à cibler l'ENR présente dans le foie. Mais des travaux postérieurs avaient battu cette idée en brèche. L'équipe britannique a découvert que le triclosan affectait la croissance des parasites en inhibant une autre enzyme, la dihydrofolate réductase (DHFR).

Cette dernière est la cible de deux antipaludéens, la pyriméthamine et le proguanil, mais la résistance à ces médicaments se développe, surtout en Afrique. Or le triclosan est capable de cibler et d'agir sur cette enzyme, même dans les parasites résistants à la pyriméthamine. Le triclosan inhibant l'ENR et la DHFR (la première impliquée dans le stade hépatique, et la seconde dans le stade sanguin), les chercheurs espèrent que ce composé cible le parasite dans ces deux phases.

Or les médicaments qui ciblent le parasite à ces deux phases de son cycle de vie (primaquine et tafenoquine) augmentent le risque d'hémolyse chez les patients présentant un déficit en G6PD, une affection très prévalente dans les régions impaludées.

Les auteurs notent aussi que le triclosan est utilisé dans des produits de consommation courante à des doses bien supérieures à celles utilisées dans cette étude, suggérant qu'il pourrait être employé avec peu de risque de toxicité à court terme. « **Il pourrait s'agir de la première étape dans le développement d'une nouvelle classe d'antipaludéens** », concluent-ils dans leur article.

Les chercheurs ont utilisé dans leur étude un « robot scientifique », doté d'une intelligence artificielle, nommé Eve. Développé par une équipe des universités de Manchester, Aberystwyth et Cambridge, ce robot automatise et accélère le processus de découverte des médicaments en testant automatiquement des hypothèses et en interprétant les résultats sur de nombreux composés les uns après les autres.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Nature](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 1374
- **Publié dans :** [Informatique](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Informatique antibactérien](#) [IA](#) [Paludisme parasite Plasmodium](#) [robot triclosan](#)

---

URL source: <https://www.rtfash.fr/l-intelligence-artificielle-contre-paludisme/article>