

# Détecter les dioxines grâce aux lucioles

Par *admin*

Créé le 20/10/2000 - 23:00

## Détecter les dioxines grâce aux lucioles

Vendredi, 20/10/2000 - 22:00 [0 commentaire](#)

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

- 
- [Tweeter](#)
- 
- 

0 avis :



[zoom](#)

La société Xenobiotic Detection Systems (XDS) a mis au point un système permettant de déterminer la quantité de dioxines présentes dans un échantillon en utilisant des cellules de mammifères transfectées par un gène provenant de la luciole. Les dioxines sont des composés extrêmement toxiques, et des contaminants persistants de l'environnement. Ces composés en s'accumulant chez l'animal peuvent avoir des effets sur le développement du fœtus, mais également des effets cancérogènes, immunotoxiques ou de modification du métabolisme. Ces composés se lient à un récepteur intracellulaire. Ce complexe récepteur-dioxine nouvellement formé migre alors vers le noyau où il se liera à des séquences d'ADN spécifiques. L'expression des gènes associés à ces séquences sera altérée. C'est cette altération qui produit les effets toxiques observés. XDS a utilisé ces informations pour mettre au point un test permettant de détecter la présence de ces toxiques. Cette société a transfecté une lignée cellulaire de mammifère avec un gène de la luciole codant pour la luciférase. Quand les dioxines se lient aux récepteurs intracellulaires, cela a pour effet de déclencher la production de luciférase dans ces cellules modifiées : les cellules émettent alors de la lumière. En mesurant la quantité de lumière émise, on peut en déduire la quantité de dioxine présente dans l'échantillon. Ce système est une alternative aux méthodes de détection par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. Par rapport à cette dernière, ce système est aussi sensible. D'autre part, il est plus rapide et meilleur marché. Il peut être utilisé pour l'analyse de l'air, de l'eau, du sol ou des échantillons biologiques.

Caducée : <http://www.caducee.net/breves/breve.asp?idb=1461>

**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/detecter-dioxines-grace-lucioles/article>