

## **Biodetection des effets biologiques sur l'activité des récepteurs induites par des substances contenues dans du plastique de la marque TRITAN® :**

### **Oestrogènes, androgènes, thyroïde et le marqueur de l'obésité (PPAR gamma)**

Les copolymères comme le TRITAN® peuvent relarguer des substances pouvant induire un effet de perturbation endocrinienne.

L'évaluation de l'activation :

- agoniste des récepteurs par transactivation aux oestrogènes (hormone sexuelle), thyroïdes (rôle centrale dans le développement du cerveau). et peroxisome proliferator-activated receptor  $\gamma$  (PPAR $\gamma$ ) (rôle dans l'obésité)
- antagoniste des récepteurs par transactivation aux oestrogènes et aux androgènes (hormones sexuelle mâle et femelle).

Ont été mises en œuvre.

Parmi les substances qui peuvent être inductrices de perturbation endocrinienne :

TXIB, benzophénone, phénoxyéthanol, butylbenzylphtalate et les adipates, bisphénol A, l'acide téréphtalique et le CHDM.

Résumé de l'étude :

- Extraction des assiettes TRITAN®

2 extraits indépendants ont été mis en œuvre sur deux échantillons (assiettes vieilles et neuves)

#### **1- Assiettes vieilles : Extrait 1**

**Extract 1: Pas d'effet significatif dans les conditions expérimentales utilisées sur l'activation des récepteurs en mode agoniste (figure 1)**

- des oestrogènes
- de la thyroïde
- des PPAR gamma

**Extract 1: Pas d'effet significatif conditions expérimentales utilisées sur l'activation des**

**récepteurs en mode antagoniste (figure 2)**

- Oestrogènes

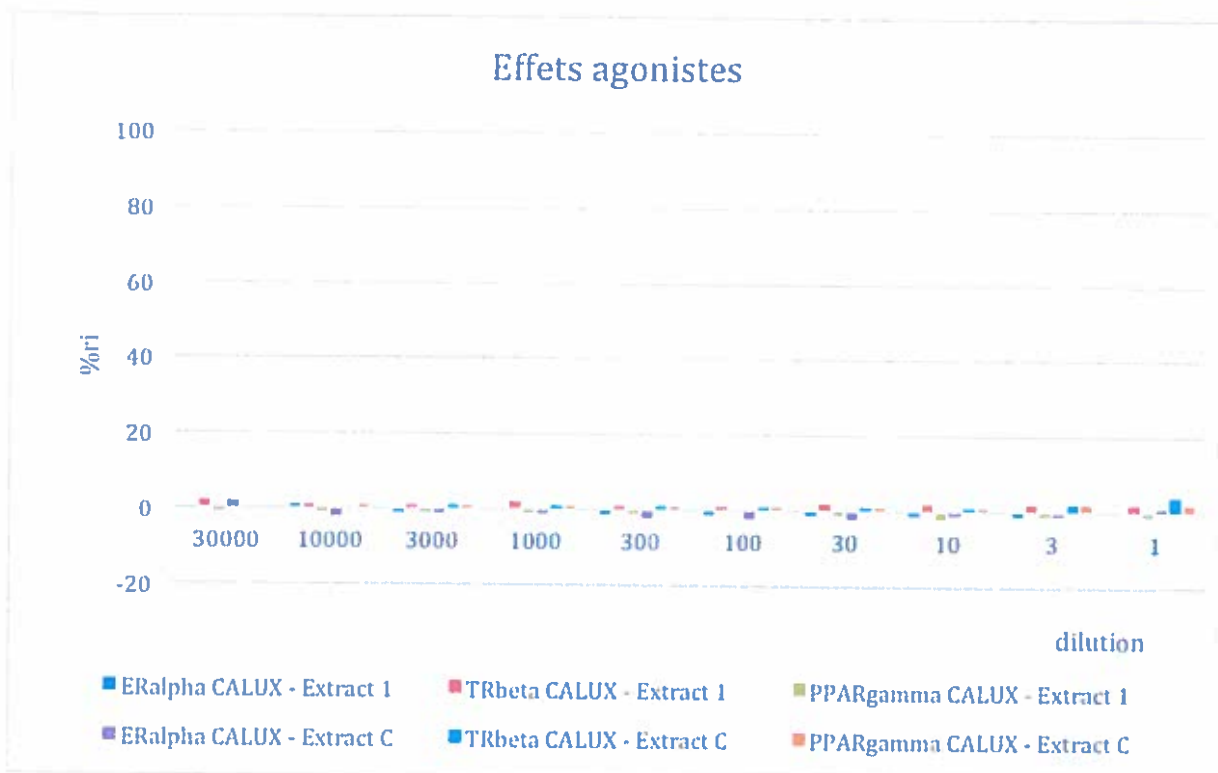
**2- Assiettes neuves : Extrait C**

**Extract C: Pas d'effet significatif dans les conditions expérimentales utilisées sur l'activation des récepteurs en mode agoniste (figure 1)**

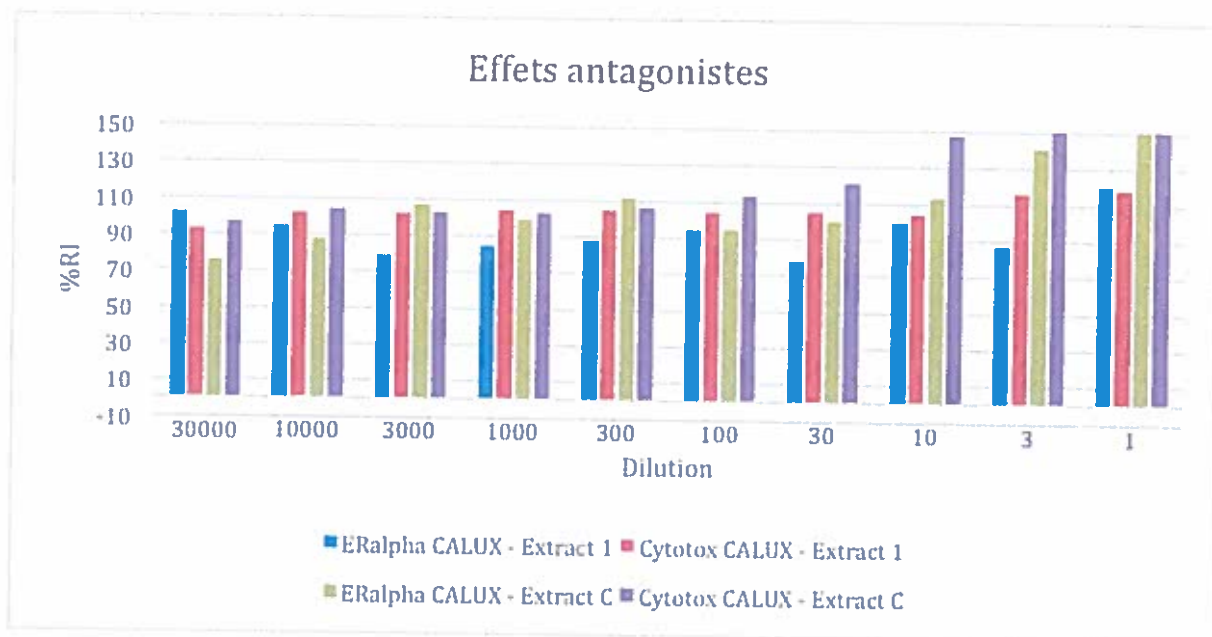
- des oestrogènes
- de la thyroïde
- des PPAR gamma

**Extract C: Pas d'effet significatif conditions expérimentales utilisées sur l'activation des récepteurs en mode antagoniste (figure 2)**

- Oestrogènes



**Figure 1**



**Figure 2**