

## Exemple d'un additif toxique : le bisphénol A (BPA)

Le BPA est populaire dans le monde entier. La substance est produite en quantités de 3 millions de tonnes par an et peut être utilisée comme plastifiant, stabilisant ou développeur de couleur. Le BPA est un produit chimique en vrac avec de nombreuses utilisations, y compris dans les peintures, les cosmétiques, tous les plastiques et les résines époxy. Le bisphénol A est souvent utilisé comme réactif chimique et est donc présent en tant que contaminant dans certains groupes de produits. C'est précisément l'exposition cumulative dans notre monde que de nombreux experts considèrent comme critique. Les BPS et BPF sont des enfants apparentés de la famille du bisphénol et devraient également être évités.

## Quelques exemples de produits utilisant souvent du bisphénol A :

- **Résines époxy à base de bisphénol** : résines qui réagissent pour former un plastique stable
  - Adhésif pour les stratifiés
  - Dans les canettes de boissons et d'aliments (pour protéger le métal de la corrosion).
- **Plastique à base de bisphénol**
  - Polycarbonate (code de recyclage n°7) : par exemple, vaisselle en plastique, contenants alimentaires et bouteilles
  - Obturations dentaires synthétiques
  - Emballages alimentaires
  - CDs, DVDs, Blu-rays
  - Presque tous les types de plastique peuvent contenir des bisphénols
- **As colour developer in thermal paper**: banned since 2020, remaining stocks in circulation
  - Tickets de caisse (exception : papier thermique bleu)
  - Tickets de contraventions de stationnement
  - Les BPS et BPF comme substituts sont mal étudiés
  - Contenus partiellement dans les déchets et le papier recyclé, car le papier thermique est parfois jeté de manière incorrecte dans les déchets papier et non dans les déchets résiduels
- **Comme produit chimique de réaction dans les cosmétiques** : des résidus peuvent rester dans le produit final
- Également présent, par exemple, dans l'air, la poussière, l'eau, l'eau potable provenant de réservoirs en plastique.



© Daniel Ospina

## Réglementation

Malheureusement, la situation légale est sujette à une procédure de régression : Tout ce qui n'est pas interdit est d'abord autorisé.

- **2011**: interdiction dans toute l'UE pour la production de biberons
- **2016**: classé comme toxique pour la reproduction
- **2017**: classé comme "substance extrêmement préoccupante" (liste candidate REACH de l'UE)



© Alexandre Laliençon

- **2018:** Nouveau statut de perturbateur endocrinien (perturbateur hormonal) ; interdiction de l'utilisation du BPA dans les bouteilles et les récipients pour bébés et jeunes enfants est étendue
- **2020:** Interdiction du BPA au-dessus d'une concentration de 0,02% dans les papiers thermiques

### Effet perturbateur endocrinien

- Pas toxique de manière aiguë lorsqu'il est ingéré en petites quantités
- Critique : des substances semblables aux hormones telles que le BPA sont suspectées d'avoir un effet à faible dose.
  - Effets néfastes prouvés chez les animaux :
  - Dommages aux reins et au foie
  - Altération du système immunitaire et du métabolisme
  - Perturbation du système nerveux
- Le BPA est un xénoestrogène, ce qui signifie qu'il est similaire à l'hormone œstrogène et pourrait donc perturber le système hormonal humain :
  - Infertilité
  - Obésité
  - syndrome des ovaires polykystiques (SOPK)
  - cancers hormono-dépendants (par exemple, cancer du sein et cancer des testicules)
  - Puberté précoce

### Alternatives problématiques

- Les biberons en polypropylène (PP) sans BPA pour bébés contiennent souvent d'autres additifs dont les propriétés sont moins étudiées et qui migrent plus facilement ; jusqu'à présent, il n'y a pas de résultats d'études indiquant des propriétés nuisibles des substances qu'ils contiennent (le risque persiste).
- D'autres bisphénols tels que BHPF, BPF et BPS utilisés en remplacement du BPA ne sont pas nécessairement plus sûrs et ont des propriétés toxicologiques similaires.
- Les tétines/sucettes pour bébés en latex et en silicone sont sûres ; le bouclier en plastique de la sucette contient presque pas de BPA et ne libère que des quantités inoffensives pour la santé.
- De bonnes alternatives sont les produits en verre, en céramique et en acier inoxydable dans le domaine des matériaux en contact avec les aliments (voir listes d'alternatives).
- Une autre option est d'obtenir des informations spécifiques auprès des fabricants des produits douteux.

### Sources pour approfondir la lecture

[BISPHENOL A undesirable side effects \(umweltbundesamt.de\)](#)

[Bisphenol A | Federal Environment Agency](#)

[Toxic Soup Summary Chemtrust.pdf \(chemtrust.org\)](#)

[Bisphenol S instead of bisphenol A: a story of reproductive disruption by regrettable substitution - a review | Czech Journal of Animal Science \(agriculturejournals.cz\)](#)



The Project LIFE ChemBee (No. LIFE21/GIE/DE/101074245) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union. Views and opinions expressed are however those of the project LIFE ChemBee only and do not necessarily reflect those of the European Union or the LIFE Programme. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.