



# Innovation digitale

## Le Calculateur eToxiSafe

### Histoire eToxiSafe

eToxiSafe est notre démarche brevetée qui innove dans l'évaluation de l'impact écotoxique des produits finis sur les écosystèmes aquatiques et terrestres. Sa force repose sur l'utilisation de notre **calculateur eToxiSafe** et de nos logos. La démarche eToxiSafe a fait l'objet d'un **dépôt de brevet** français en 2023 et d'une extension internationale de l'invention en 2024. Un projet de **normalisation AFNOR** est en cours.

### Principe du calculateur eToxiSafe

Le calculateur eToxiSafe est un outil de **prédiction *in silico***. Son objectif est d'estimer le potentiel écotoxique d'un produit fini sur les organismes aquatique.

Pour cela, les experts écotoxicologues de Toxi Plan ont constitué une **base de donnée** des données écotoxicologiques sur les ingrédients disponibles dans la littérature scientifique. Nos experts sélectionnent consciencieusement les données les plus fiables pour chaque ingrédient afin d'obtenir la prédiction la plus juste possible. L'objectif du calculateur à ce stade est de déterminer une **concentration seuil** à laquelle il n'y a aucun effet néfaste pour les organismes aquatiques, pour chacun des ingrédients.

Ensuite, le calculateur eToxiSafe va estimer l'**exposition environnementale** du produit : en se basant sur des données d'utilisation précises et vérifiées, il déterminera quelle concentration de produit se retrouvera dans l'écosystème cible lors de l'utilisation du produit. Ainsi, la concentration finale dans l'environnement de chacun des ingrédient pourra aussi être estimée.

Pour finir, le calculateur intègre toutes ces données d'entrées pour vérifier que la quantité de chaque ingrédient dans le produit ne dépassera pas la dose sûre définie par l'écotoxicologue lors du **relargage du produit dans l'environnement**. Il indiquera la concentration maximale à respecter pour chacun des ingrédients, ainsi qu'un pourcentage de réussite pour chacun des essai standardisé d'écotoxicité (OCDE).

### En résumé

- C'est un outil de prédiction *in silico*
- Il permet d'estimer le **potentiel écotoxique** d'un produit lors de son utilisation
- Il inclut une **base de données** du potentiel écotoxique des ingrédients (INCI)
- Il permet d'estimer le pourcentage de **chances de réussites** aux tests d'écotoxicité
- Il donne la **concentration maximale** à ne pas dépasser pour chaque INCI