



HAL
open science

Des outils pour renforcer la surveillance des contaminants chimiques des aliments

Erwan Engel

► **To cite this version:**

Erwan Engel. Des outils pour renforcer la surveillance des contaminants chimiques des aliments. Séminaire "les plateformes d'épidémiologie", Ministère de l'Agriculture, Mar 2022, Paris, France. hal-03653113

HAL Id: hal-03653113

<https://hal.inrae.fr/hal-03653113>

Submitted on 27 Apr 2022

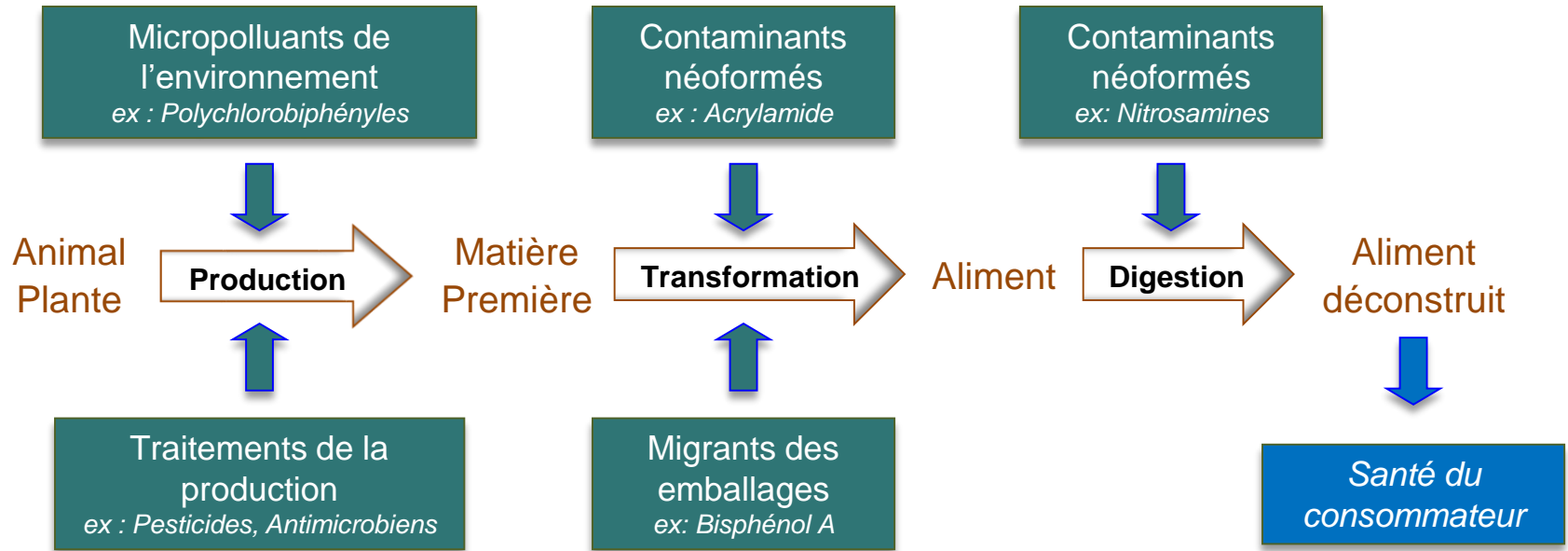
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Des outils pour renforcer la surveillance des contaminants chimiques des aliments

Erwan ENGEL, INRAE, France

Principales voies d'entrée des contaminants chimiques le long des chaînes alimentaires



Renforcer la surveillance des contaminants prioritaires : le projet ANR SENTINEL

Surveillance actuelle bâtie sur des méthodes haute-performance mais bas-débit & coûteuses



- Surveillance par les autorités sanitaires limitée
- Autocontrôle industriel ~ impossible

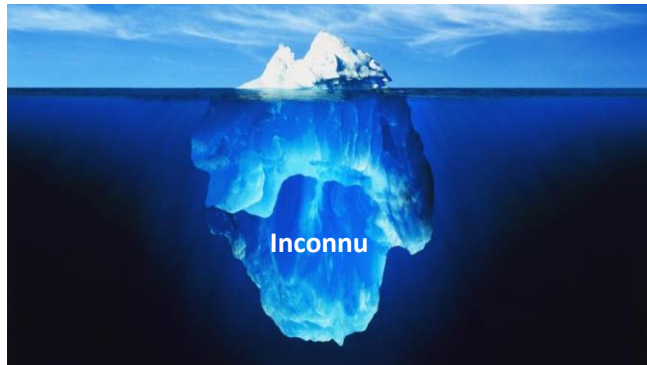
Trois options complémentaires pour une surveillance renforcée des contaminants prioritaires



- Sample pooling ➡ Démultiplier la surveillance réglementaire
- Biosenseurs ➡ Permettre l'autocontrôle industriel
- Marqueurs ➡ Permettre la surveillance vétérinaire

<https://sentinel.ifip.asso.fr>

Elargir la surveillance aux contaminants inconnus : le projet H2020 SAFFI

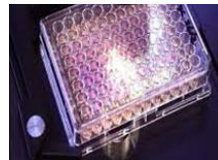


- Nous ne connaissons la toxicité que d'une fraction des ~ 100.000 substances chimiques qui nous entourent.
- La plupart des contaminants recherchés prioritairement dans les aliments ont été découverts de manière inattendue.

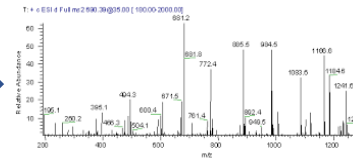
Une stratégie de recherche non ciblée pour la découverte des contaminants inconnus



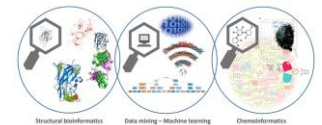
1- Bioanalyse
Toxicité?



2- Chemoanalyse
Composition?



3- Bioinformatique
Contaminant inconnu?



<https://www.saffi.eu/>

Partenariat



Projet de Recherche Collaborative
(11 partenaires français, 2020-2024)



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

Action de Recherche et d'Innovation multi-acteurs
(20 partenaires, 7 pays de l'UE + Chine, 2020-2024)

