

Colloque

Voler au secours des abeilles

Produire du miel « *made in France* »

Table ronde

Quelles politiques publiques pour les abeilles en France et en Europe ?

Jean-Marc Petat - *Directeur Développement Durable BASF France, représentant l'UIPP (Union des Industries de la Protection des Plantes)*

Assemblée Nationale, le 15 octobre 2015

150 ans

 **BASF**
We create chemistry

Colloque

Voler au secours des abeilles

Produire du miel « *made in France* »


UIPP
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Pesticides et abeilles :

20 ans de recherche du responsable unique du dépérissement des abeilles

Table ronde
Quelles politiques publiques pour les abeilles en France et en Europe ?

Assemblée Nationale, le 15 octobre 2015

150 ans

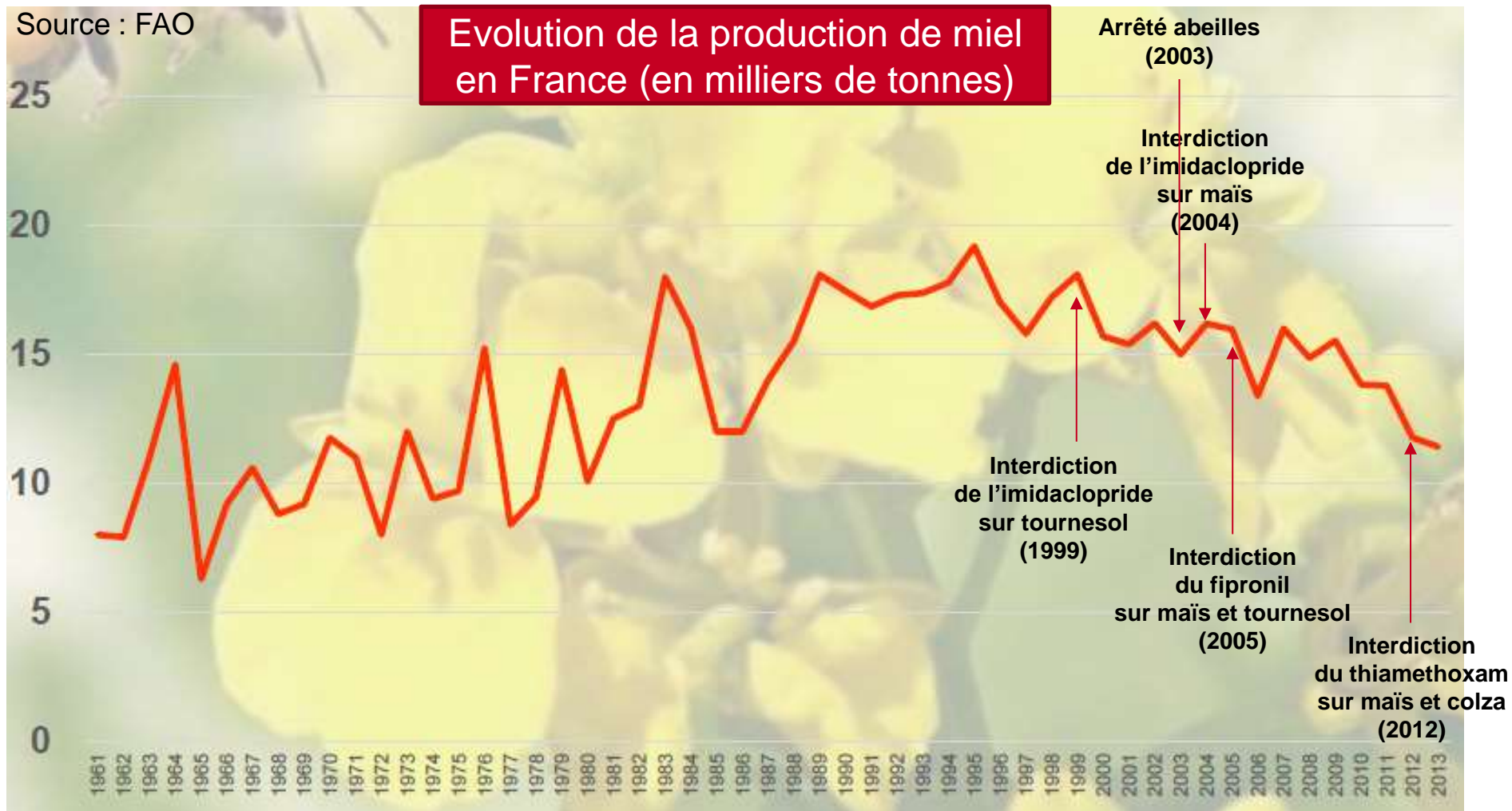
BASF
We create chemistry

Etat des lieux : situation apicole vs décisions politiques

uipp
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Source : FAO

Evolution de la production de miel en France (en milliers de tonnes)



150 ans

BASF
We create chemistry

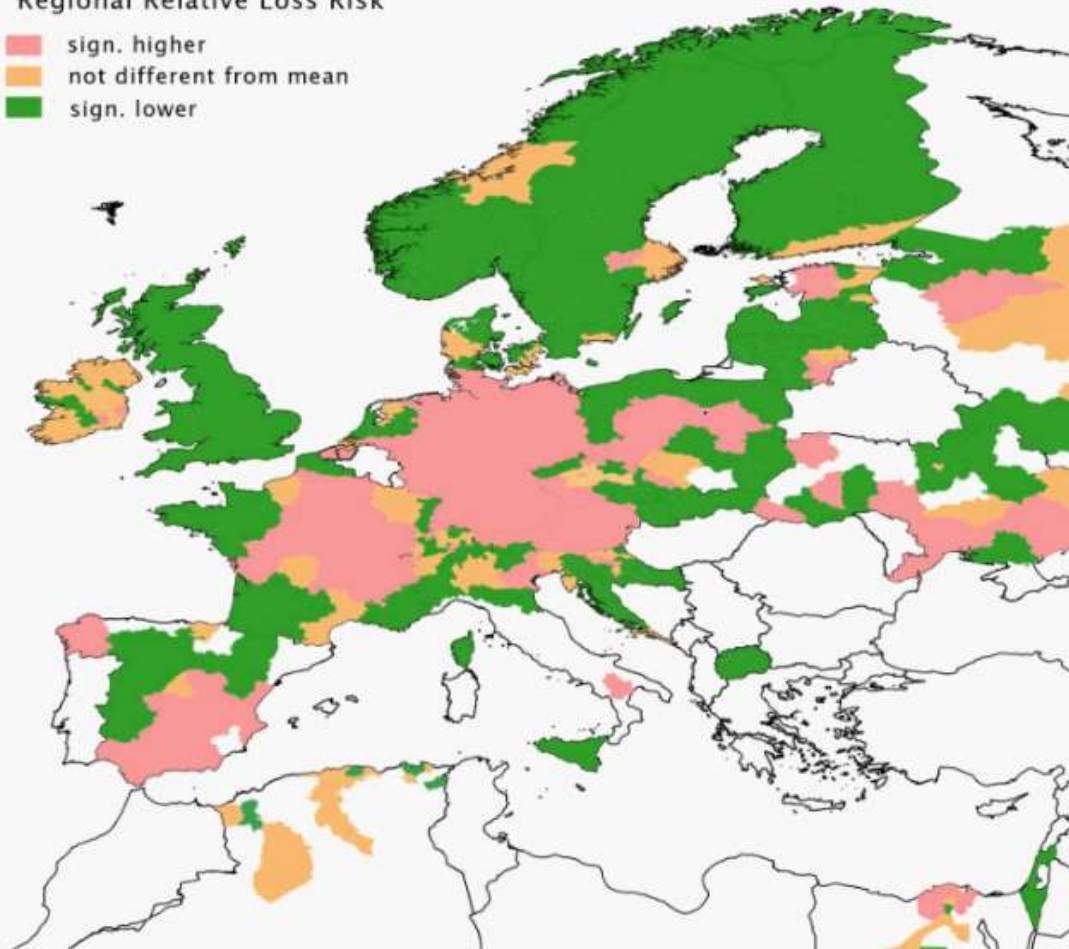
Etude COLOSS - Pertes hivernales 2014/15 (données préliminaires)

uipp
Union des Industries
de la Protection des Plantes

COLOSS Monitor 2015

Regional Relative Loss Risk

- sign. higher
- not different from mean
- sign. lower



- **Données collectées de 31 pays**
(469 249 colonies)
- **Taux de pertes moyen :**
 - 31 pays : 17,4%
 - France : 12,9%
- **Forte variabilité :**
 - Taux de pertes allant de 5% en Norvège jusqu'à 25% en Autriche
 - **Des différences également importantes au sein même de certains pays (ex. France)**

150 ans

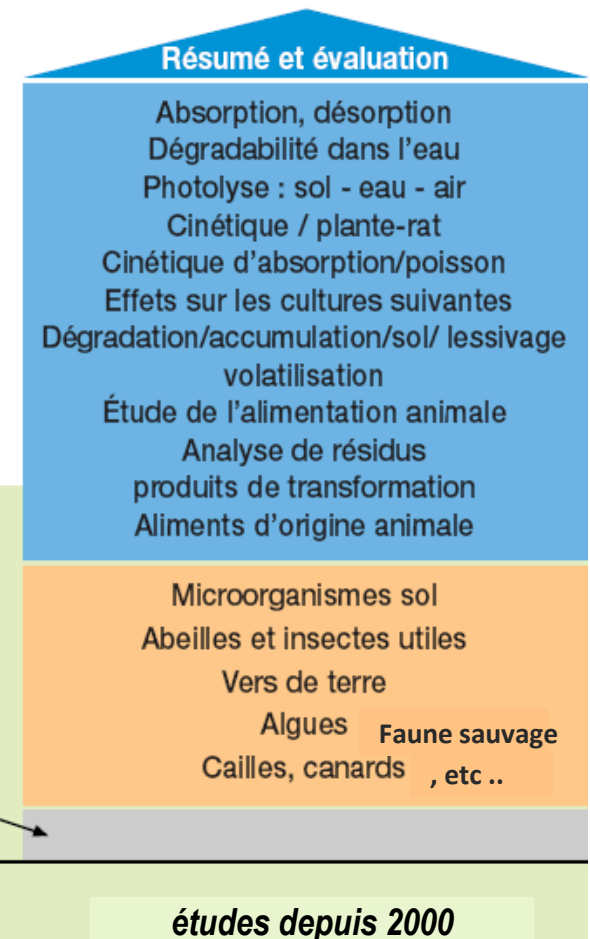
BASF
We create chemistry

Etudes d'impact environnement = 40% des coût totaux des dossiers d'AMM

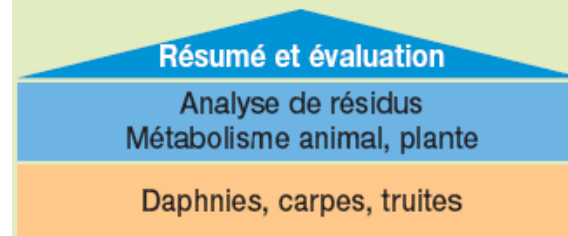
UIPP
Union des Industries
de la Protection des Plantes

- Dans un dossier de mise sur le marché, il y a **200 à 300 études scientifiques**.
- Aujourd'hui, les études d'impact sur l'environnement représentent **40%** des coûts totaux.

**Coût total :
200 millions d'euros**



**Coût total :
20 millions d'euros**



150 ans

 **BASF**
We create chemistry

Un processus d'homologation de plus en plus complexe


Union des Industries
de la Protection des Plantes

Actuellement l'évaluation prend en compte :

- Toxicité aiguë : DL 50 aiguës par contact et ingestion pour les substances actives et les préparations
- Toxicité chronique : mortalité, butinage, comportement des abeilles et évolution des colonies sous tunnel ou sous cage et au champ
- Toxicité sur les larves en conditions de laboratoire
(selon des lignes directrices validées par des groupes d'experts nationaux et internationaux)

Et demain ?

- Un « Bee Guidance Document » au niveau EU, impossible à appliquer
- De nouveaux tests imposés sur les effets synergies ?
(Expertise ANSES - Sept. 2015 « Santé des abeilles : impact de la co-exposition des colonies aux pesticides et aux agents infectieux »)

150 ans

 **BASF**
We create chemistry

Colloque

Voler au secours des abeilles

Produire du miel « *made in France* »



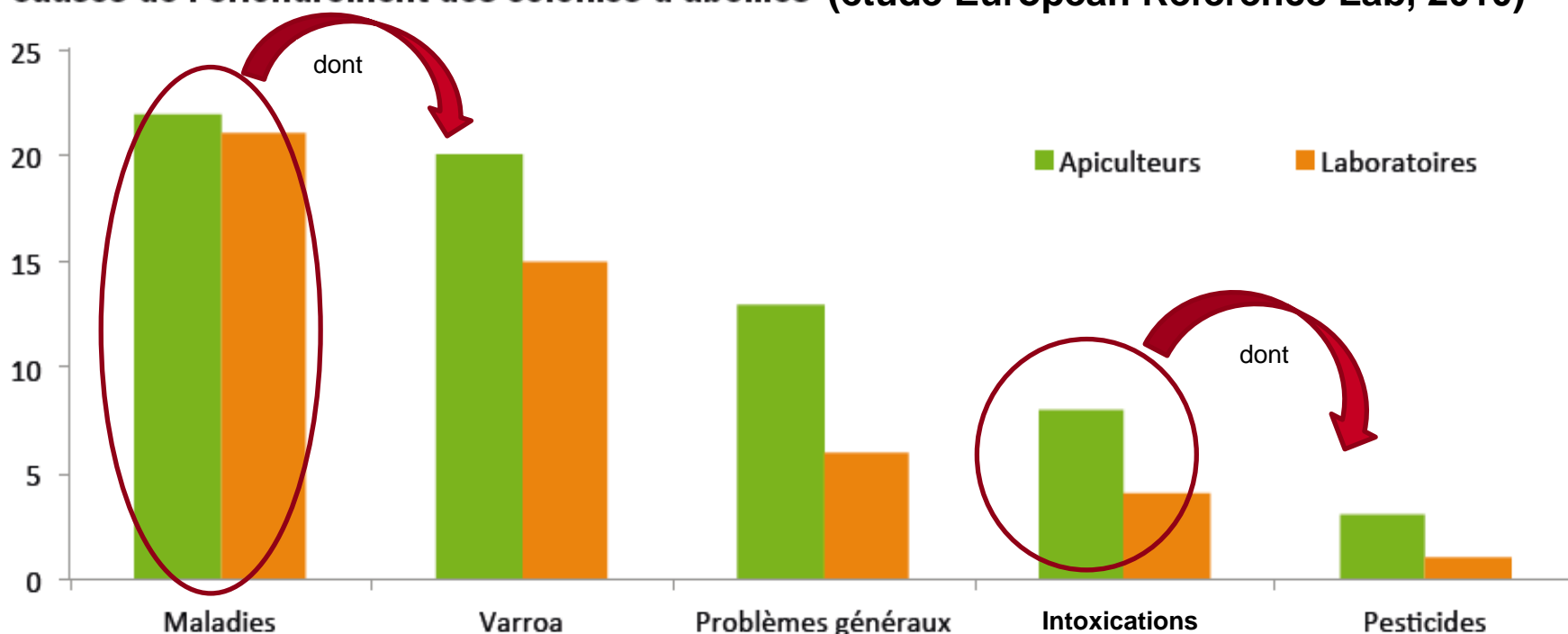
L'origine multifactorielle du dépérissement des abeilles enfin reconnue

Table ronde
Quelles politiques publiques pour les abeilles en France et en Europe ?

Assemblée Nationale, le 15 octobre 2015

L'origine multifactorielle reconnue au niveau EU

Causes de l'effondrement des colonies d'abeilles (étude European Reference Lab, 2010)



= problèmes
 de nutrition
 et génétiques
 + mauvaises
 pratiques apicoles

150 ans

BASF
We create chemistry

L'origine multifactorielle confirmée en France

uipp
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Mortalités aiguës d'abeilles bilan officiel 2014 en France

Évolution des signalements et des enquêtes
phytosanitaires depuis 2010

Quand une intoxication par un pesticide peut être suspectée, il y a enquête
phytosanitaire.



**10 cas seulement
peuvent être liés
à des intoxications dont :**

- 6 avec associations de médicaments vétérinaires (ex. tau-fluvalinate et coumaphos)
- 4 avec la présence de résidus phytosanitaires utilisés en agriculture (**soit 3,5%**)

150 ans

BASF
We create chemistry

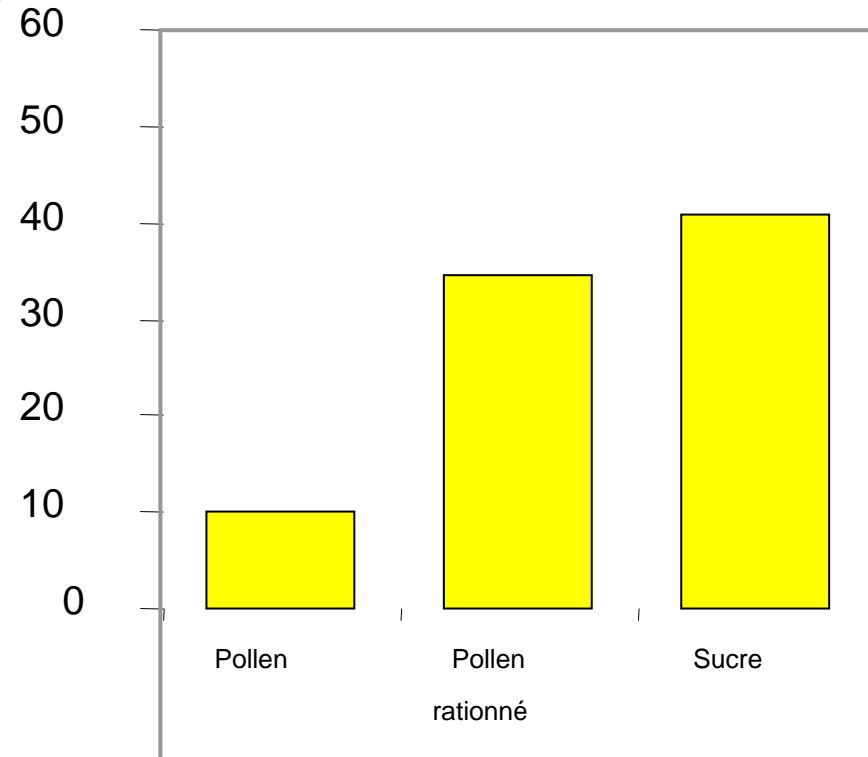
Exemple 1 : interaction entre alimentation pollinique et détoxification des pesticides

UIPP
Union des Industries
de la Protection des Plantes

**Mortalité après 24 h de nourrissage
avec sirop de miel supplémenté
au Dicopur 2,4-D (0,3%)**

**Nourriture des abeilles avant
traitement**

% mortalité



Wahl et Ulm, 1983, Influence of pollen feeding and physiological condition on pesticide sensitivity of the honey bee *Apis mellifera carnica*, Oecologia, Volume 59, Number 1, 106- 128, DOI: 10.1007/BF00388082)

150 ans

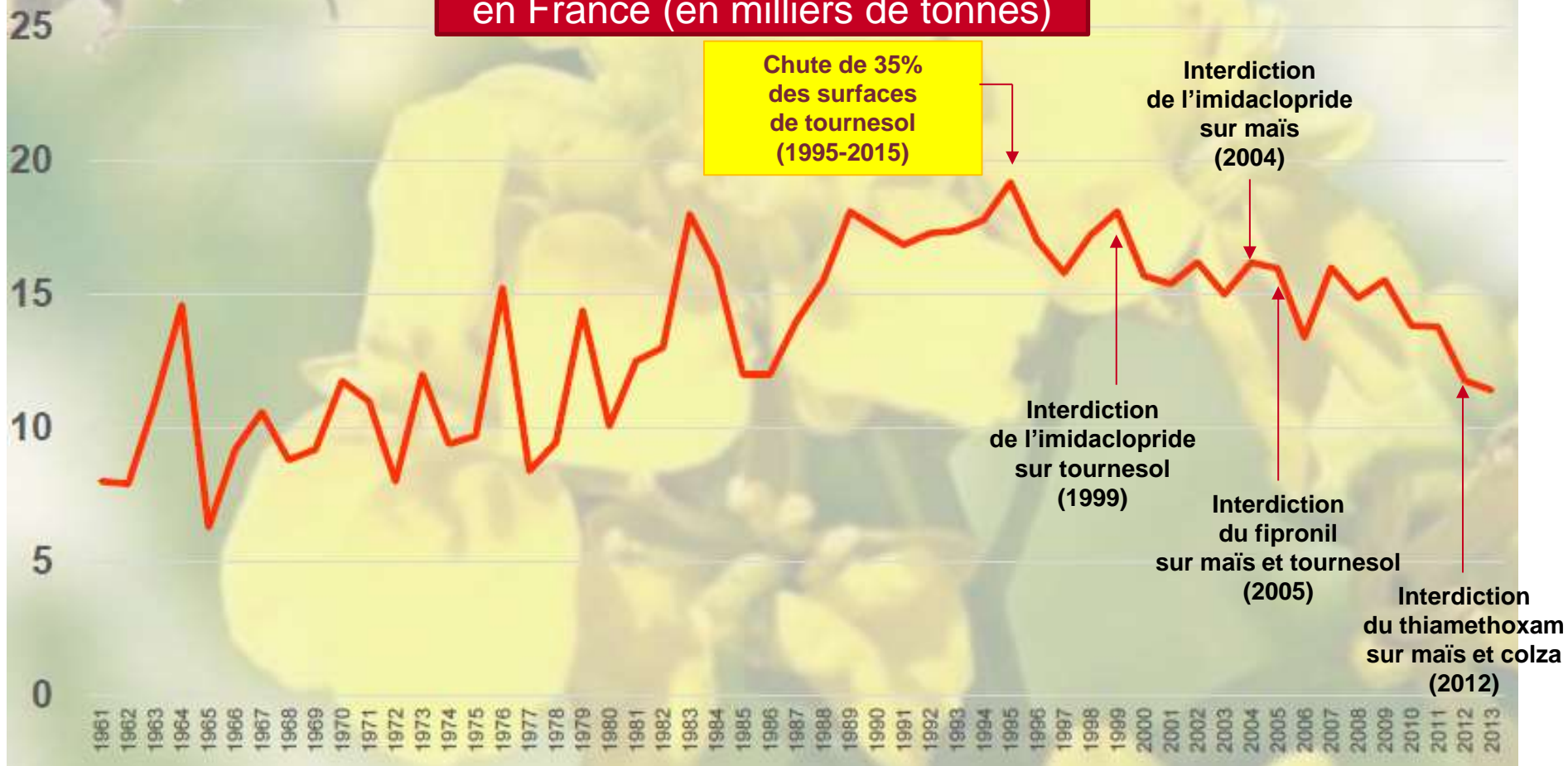
BASF
We create chemistry

Importance des cultures pollinifères et mellifères

uipp
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Source : FAO

Evolution de la production de miel en France (en milliers de tonnes)



Exemple 2 : interaction entre disponibilité en pollen et maladies / immunité

- Une carence pollinique peut induire :
 - Des effets négatifs sur l'immunité des abeilles (Alaux et *al.*, 2010)
 - Une augmentation de la sensibilité à certains virus et à la loque américaine, au *Nosema* (Higes, 2006)
 - Une diminution de l'élimination du couvain parasité par le *Varroa* (Janmaat & Winston, 2000)



33% de larves (infestées par *Varroa*) éliminées dans les colonies avec **– de pollen**

49% de larves (infestées par *Varroa*) éliminées dans les colonies avec **+ de pollen**

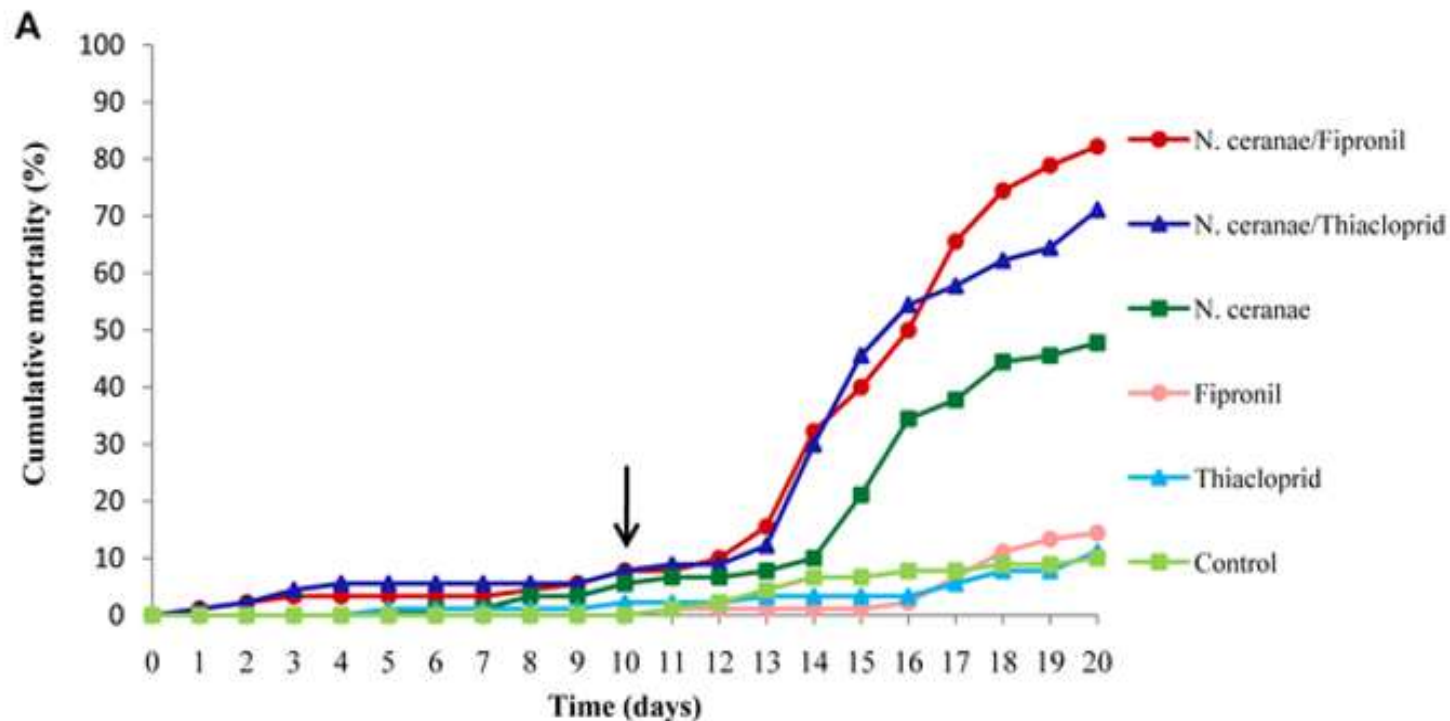
Exemple 3 : interaction entre infection par *N. ceranae* et exposition au fipronil ou thiaclopride

Exposure to Sublethal Doses of Fipronil and Thiacloprid Highly Increases Mortality of Honeybees Previously Infected by *Nosema ceranae*

Cyril Vidau, Marie Diogon, Julie Aufauvre, Régis Fontbonne, Bernard Viguès, Jean-Luc Brunet, Catherine Texier, David G. Biron, Nicolas Blot, Hicham El Alaoui, Luc P. Belzunces, Frédéric Delbac

Published: June 28, 2011 • DOI: 10.1371/journal.pone.0021550

Effect of *N. ceranae* infection on honeybee sensitivity to insecticides.



150 ans

BASF
We create chemistry

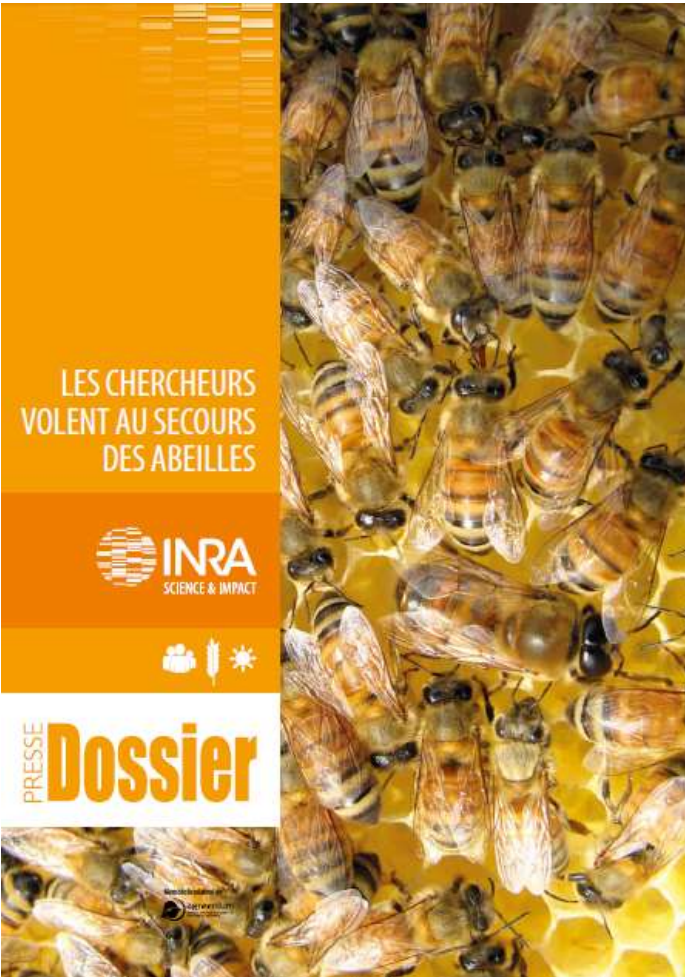
L'origine multifactorielle du déclin des populations est prouvée

uipp
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Ex : Rapport INRA (mai 2014) :

« 3 facteurs principaux sont co-responsables du déclin des populations d'abeilles :

- les pathogènes et prédateurs
- certains pesticides (agricoles ou vétérinaires)
- les facteurs environnementaux qui privent les abeilles d'une alimentation constante et de qualité »



150 ans

 **BASF**
We create chemistry

Colloque

Voler au secours des abeilles
Produire du miel « *made in France* »



Et maintenant
Que faire puisque la thèse du coupable
unique est une impasse ?

Table ronde

Quelles politiques publiques pour les abeilles en France et en Europe ?

Assemblée Nationale, le 15 octobre 2015

150 ans

 **BASF**
We create chemistry

Quelles solutions ?


UIPP
Union des Industries
de la Protection des Plantes

Continuer à sur- réglementer les produits phytosanitaires?

Ou

Prendre en compte objectivement tous les facteurs impliqués ?

Quelles solutions ?

Il faut changer de paradigme pour co-gérer simultanément les 3 facteurs principaux et leurs potentielles synergies

- **Car suivant les lieux et les années, les facteurs ne sont pas les mêmes :**
 - Ex. mortalités d'abeilles observées en montagne alors que les utilisations de produits phytosanitaires sont inexistantes
 - Ex. de *Nosema ceranae* très préjudiciable notamment dans les régions du sud de l'Europe
- **Car se focaliser uniquement sur l'agriculture dite « intensive » et les produits phytosanitaires, c'est oublier que les apiculteurs ont besoin d'une agriculture compétitive**
 - Ex. les 2/3 de la production de miel en France provient des cultures d'oléo-protéagineux

