

# 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* »



# 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

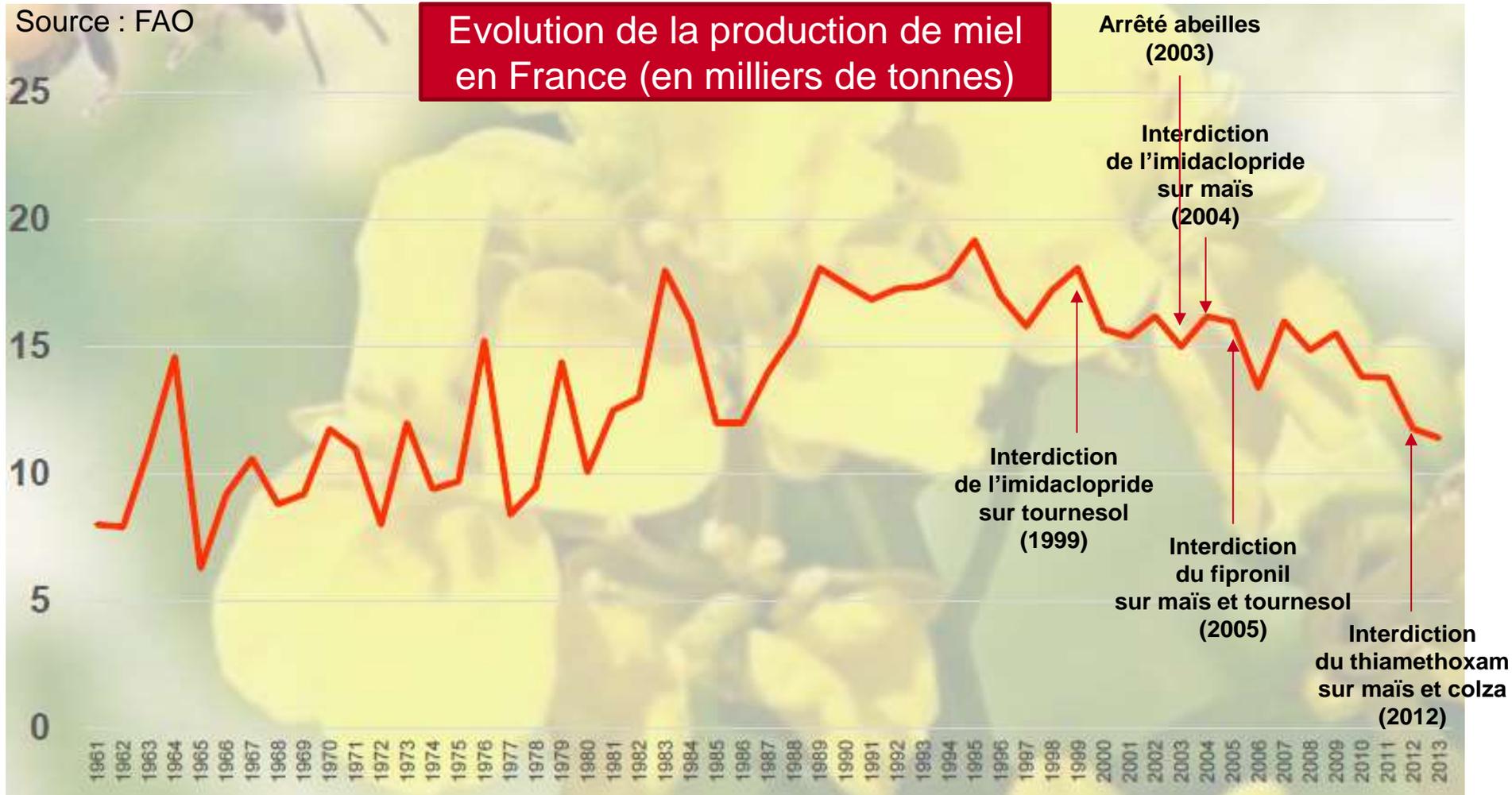
**BASF**  
We create chemistry

# 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

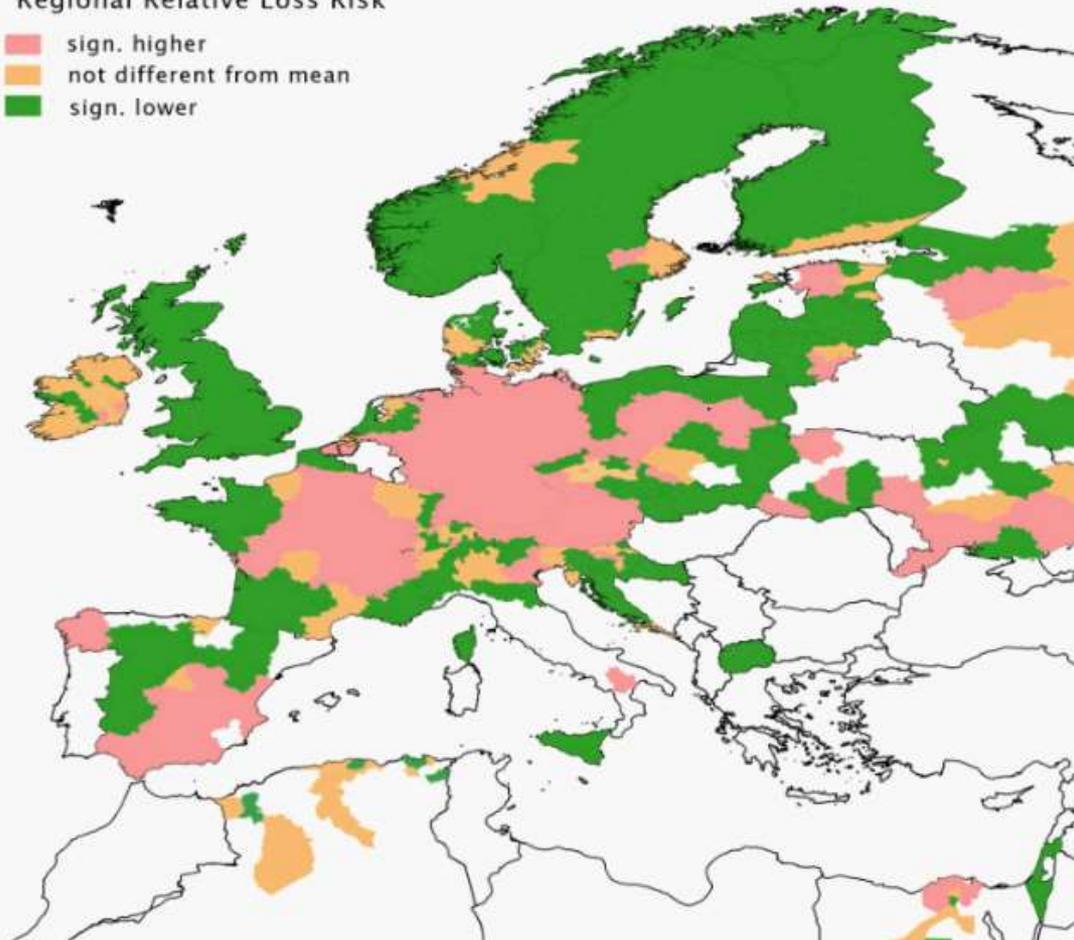
# Etude COLOSS - Pertes hivernales 2014/15 (données préliminaires)

**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

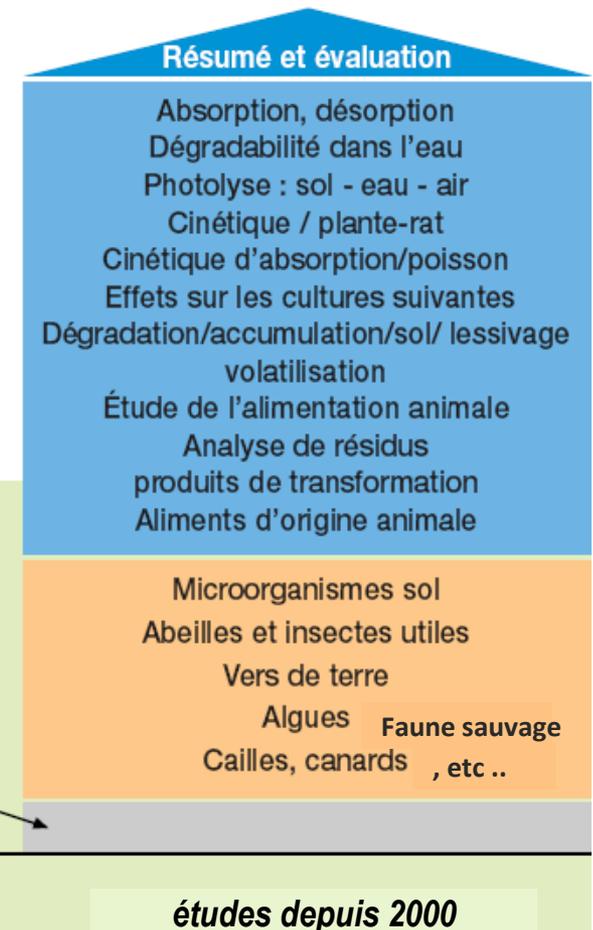
**BASF**  
We create chemistry

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

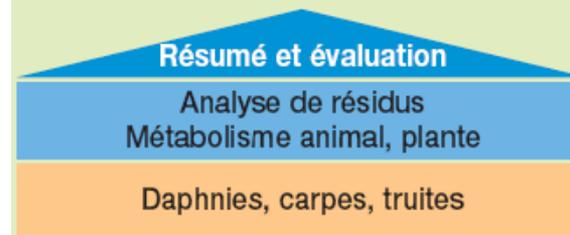
**UIPP**  
Union des Industries  
de la Protection des Plantes

- 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* »



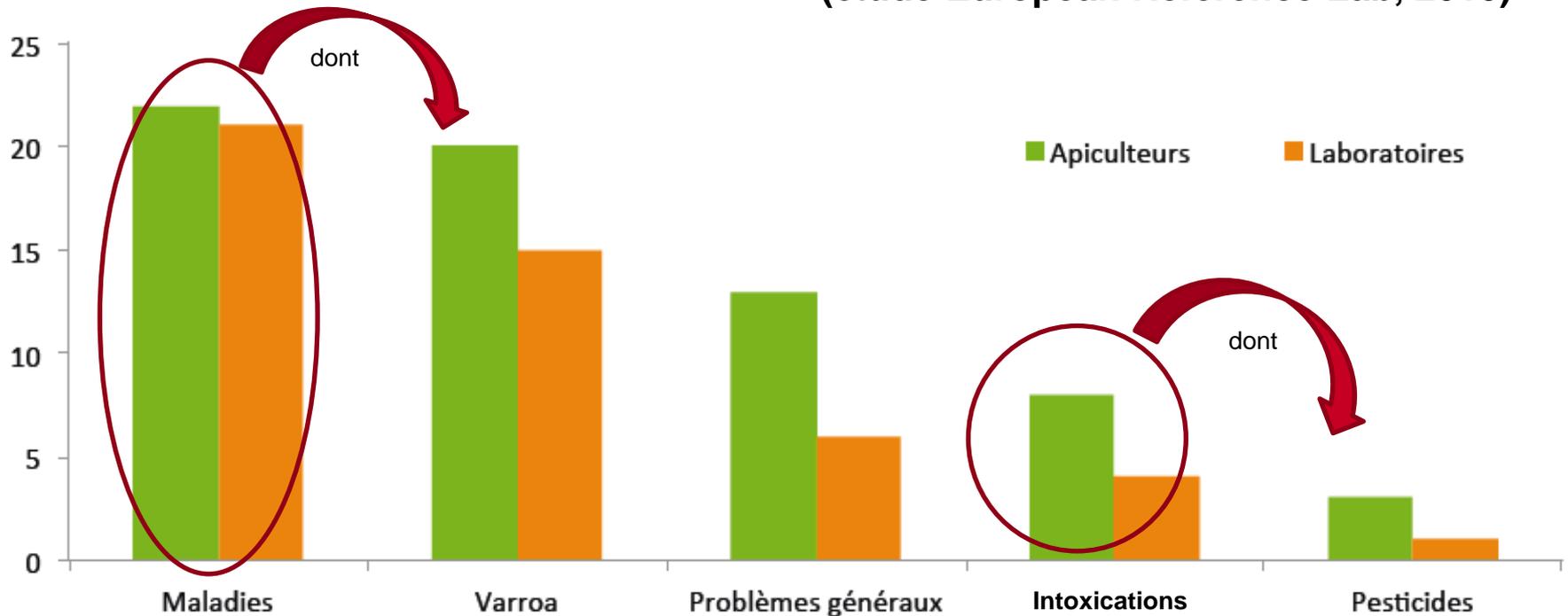
# L'origine multifactorielle du dépérissement des abeilles enfin reconnue

*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

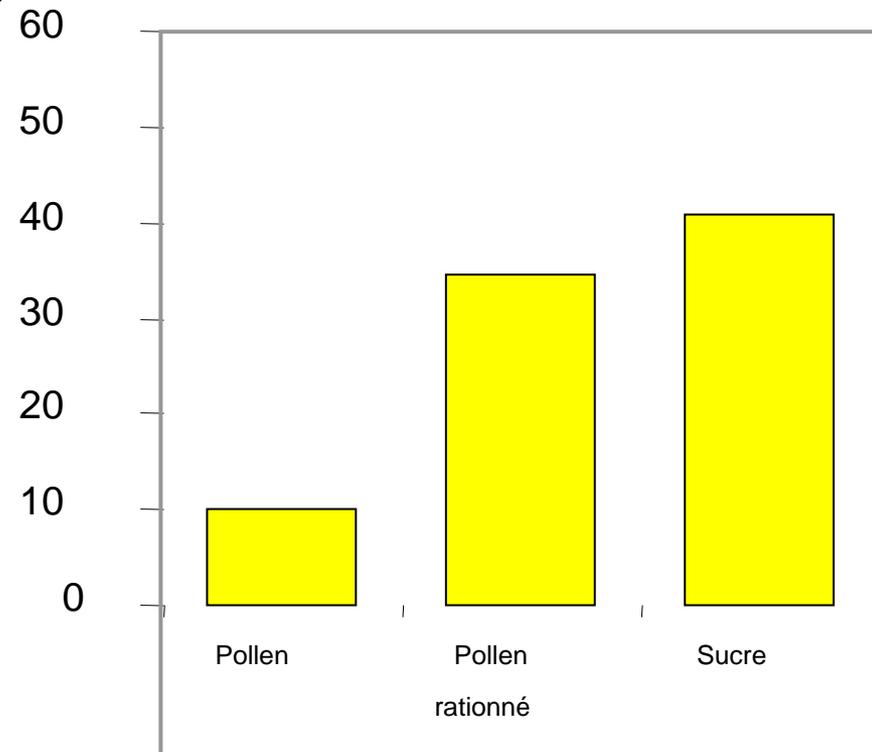
**UIPP**  
Union des Industries  
de la Protection des Plantes

**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

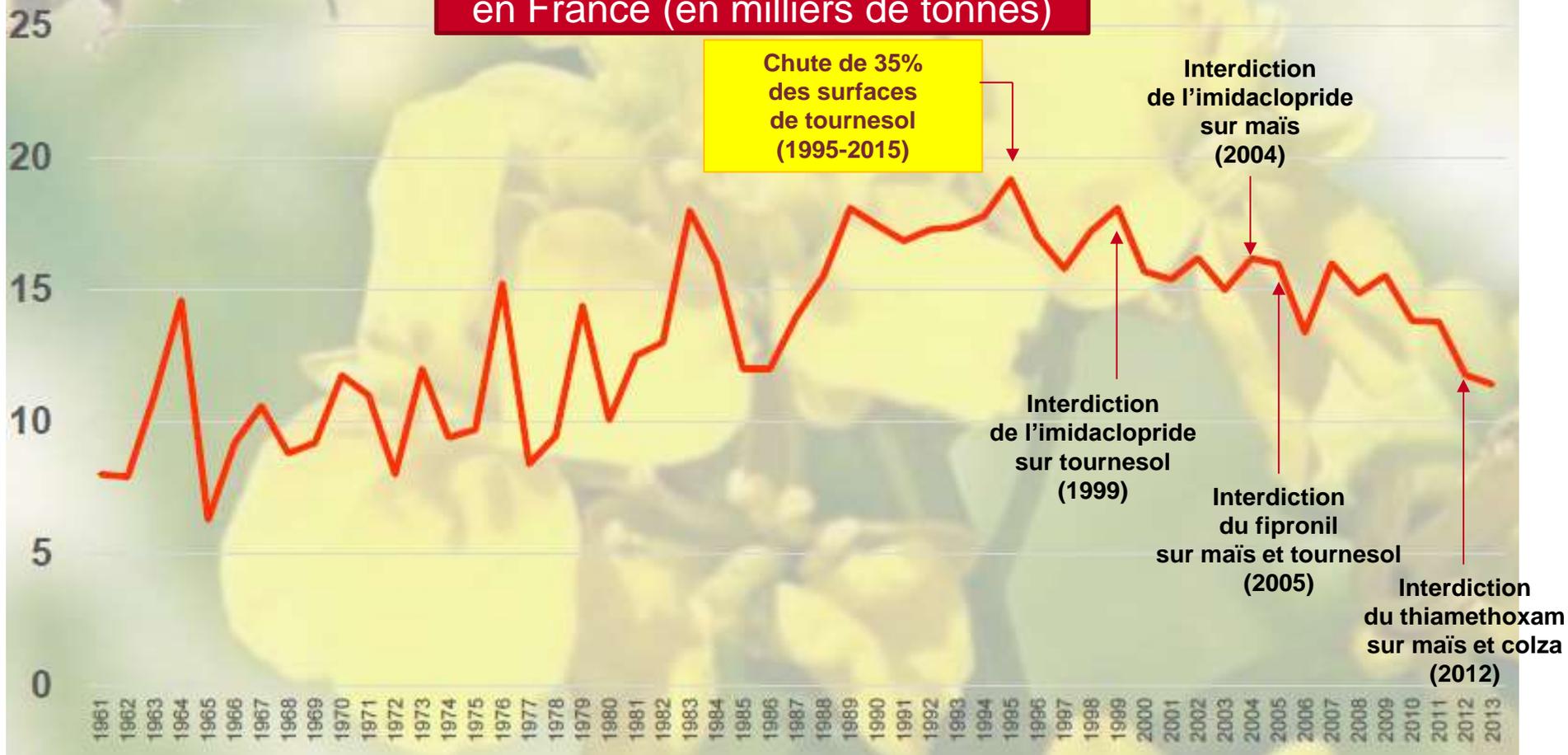
**BASF**  
We create chemistry

# Importance des cultures pollinifères et mellifères

**uipp**  
Union des Industries  
de la Protection des Plantes

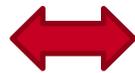
Source : FAO

## 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**

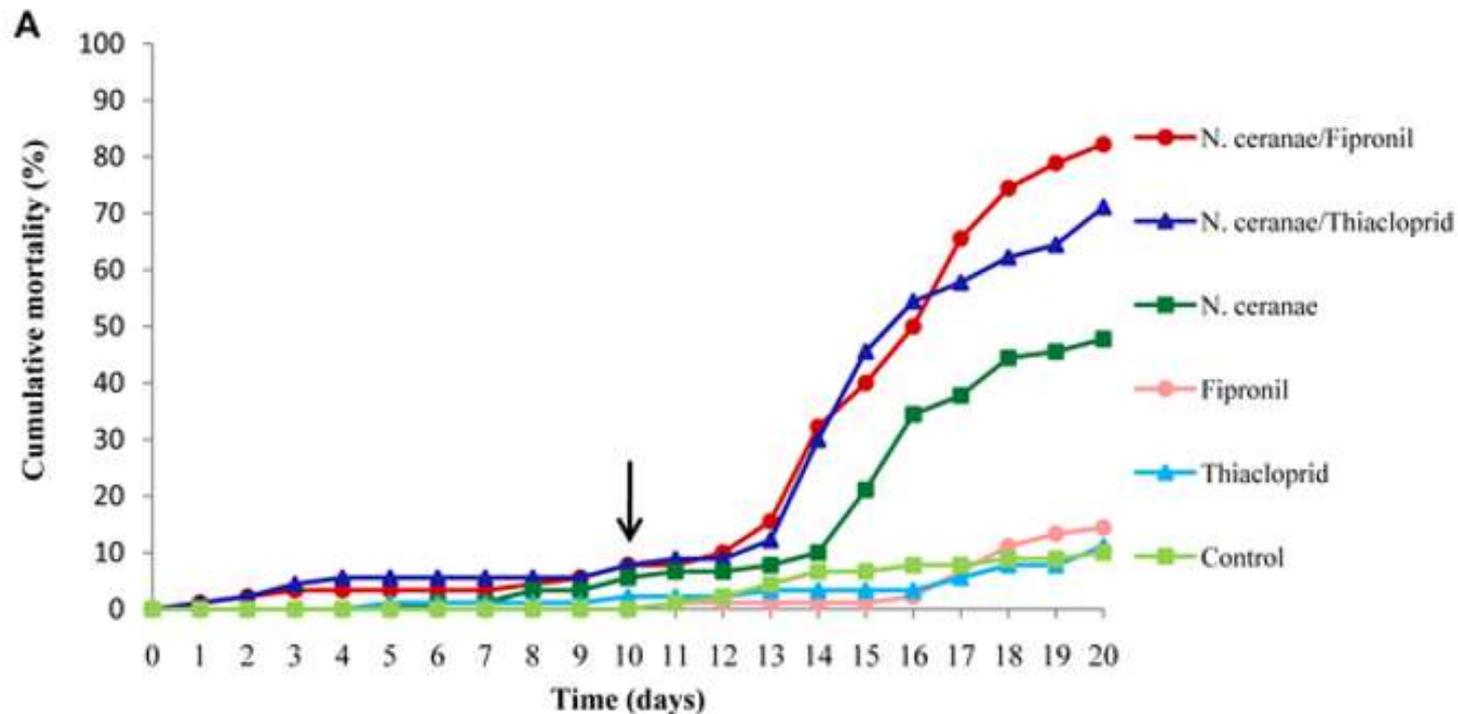
# Exemple 3 : interaction entre infection par *N. ceranae* et exposition au fipronil ou thiaclopride

## 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

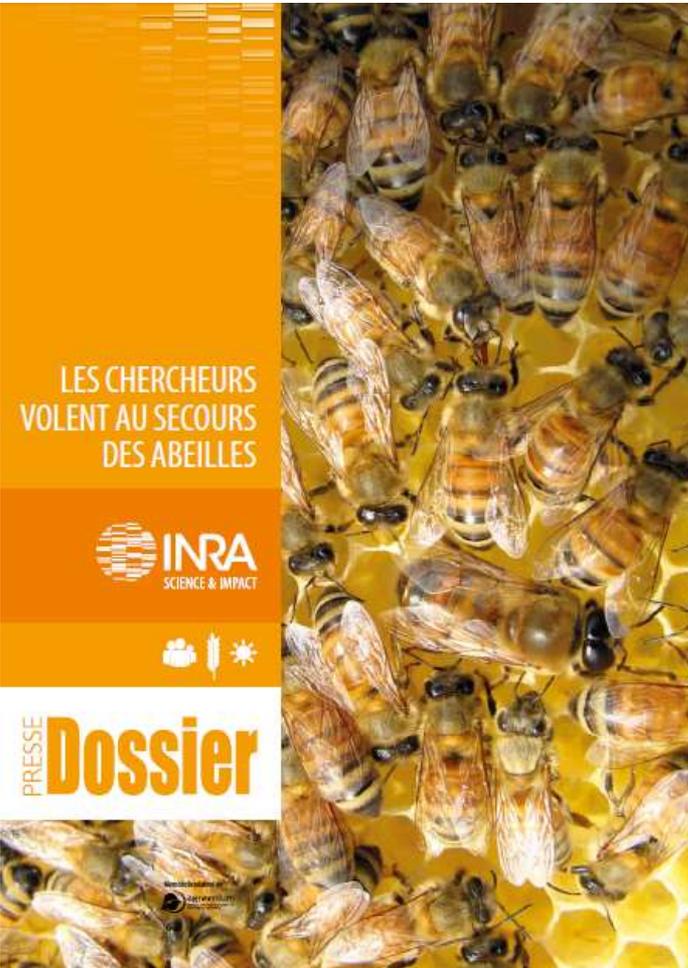
# L'origine multifactorielle du déclin des populations est prouvée

**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* »

  
Union des Industries  
de la Protection des Plantes

**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 ?

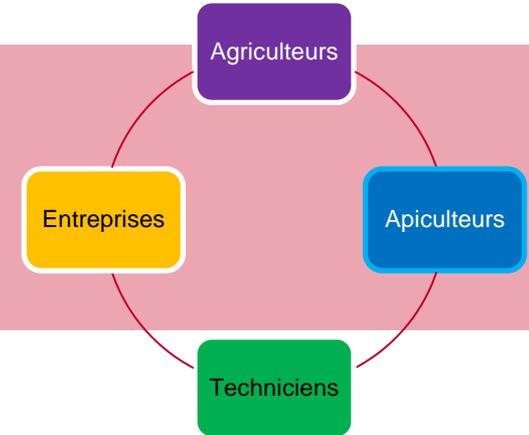
# Quelles solutions ?

## 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

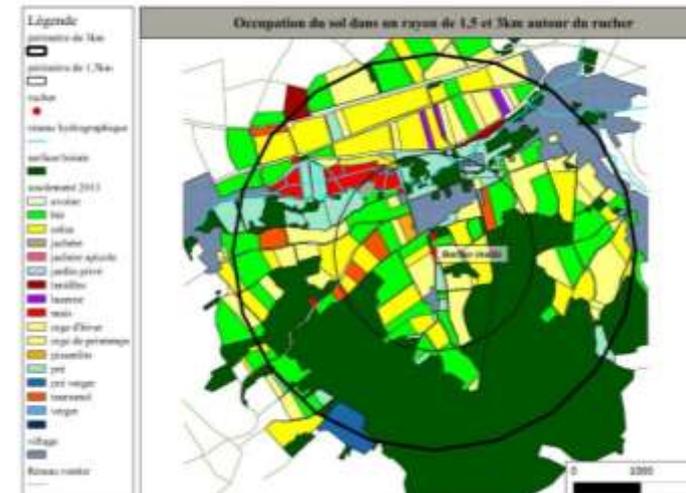
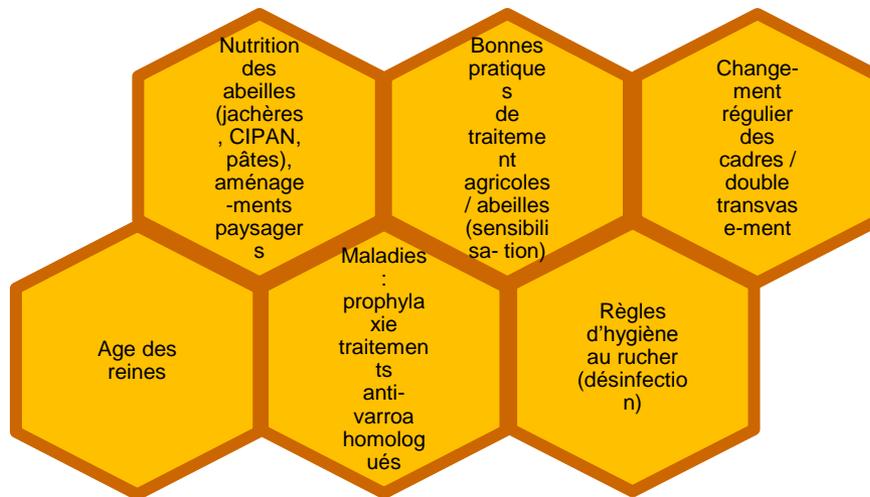
150 ans

**BASF**  
We create chemistry



## OBJECTIFS

- **Co-gérer les 3 facteurs principaux de manière simultanée à l'échelle d'un territoire** afin de garantir la bonne santé des colonies d'abeilles et des cultures



- **Démontrer sur la base d'indicateurs partagés** qu'il existe des solutions permettant de conjuguer santé des abeilles, production de miel et productivité des cultures
- **Développer le dialogue** entre le monde agricole et le monde apicole pour une relation gagnante / gagnante