



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# « Santé des abeilles : la surveillance aujourd'hui, les perspectives pour demain »

## Surveillance des mortalités massives aiguës des abeilles organisée par la DGAL

### « Bilan et évolutions »

Fayçal MEZIANI

« Référent- expert national apiculture »

DGAL

Journée scientifique

ANSES

Paris, le 9 décembre 2014

agriculture  
.gouv.fr  
alimentation  
.gouv.fr



# Surveillance des mortalités massives aiguës des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

- Les dispositifs officiels de surveillance
- Le réseau de surveillance des mortalités massives des abeilles
- Bilan et constats (Exemple : 2012-2013)
- Les évolutions
- Les perspectives



# Dispositifs de surveillance existants en apiculture

## - Résabeille (Epilobee): le réseau de surveillance active

Réseau européen de surveillance (6 départements pilotes : Haut-Rhin, Finistère, Indre et Loire, Cantal, Drôme et Bouches du Rhône)

Surveillance maladies (sur 2 ans) et surveillance écotox (exposition et cas témoin) sur un an : initiative française

## - une surveillance passive événementielle basée

Enregistrement des déclarations des dangers sanitaires de première catégorie

**Suivi des mortalités massives aiguës et des dangers sanitaires de première catégorie** « NOTE DE SERVICE DGAL/SDSPA/SDQPV/N2014-899 du 14 novembre 2014 »

## - Contrôle systématique des importations de reines (maladies exotiques)

## - Des plans de surveillance et de contrôle « Miel »



# Surveillance des mortalités massives des abeilles

- La « surveillance des troubles des abeilles » mise en oeuvre depuis 2002 visait à :
  - enregistrer les troubles (tapis d'abeilles mortes devant les ruches) observés au printemps, été et automne et de conduire le cas échéant des enquêtes phytosanitaires.
  - enregistrer et valider les déclarations de suspicion de dangers sanitaires de première catégorie (anciennement les 4 maladies légalement contagieuses)

## Afin de :

- de réaliser une surveillance effective des dangers sanitaires de première catégorie
- de détecter les mésusages, pratiques illégales ou effets adverses dans l'utilisation des produits phytopharmaceutiques



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

Bilan des synthèses des déclarations de mortalités 2012-2013

- **Nombre de déclarations**
  - 105 dans 36 départements en 2012
  - 98 dans 35 départements en 2013=> **estimation 2329** ruches affectées
- **Interventions SRAL**
  - 33 dossiers de suspicion d'intoxication : 23 enquêtes en 2012
  - 56 dossiers de suspicion : 25 enquêtes en 2013
- **Intervention de la BNEVP brigade nationale**  
11 dossiers en 2012 et 0 en 2013



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

- **RESULTATS**

### 2012

- ✓ Résultats **positifs** en recherches toxicologiques dans 13 cas soit 12% des déclarations
- ✓ 18 molécules chimiques trouvées (dont 1 désherbant)
- ✓ Substances chimiques identifiées comme potentiellement à l'origine de l'intoxication dans 7 dossiers:

L'acetamipride et le cyprodinil, le glyphosate, le parathion méthyl, le carbaryl, une triazole et un pyréthrianoïde.

A noter la découverte de l'utilisation d'une **substance interdite (carbaryl)**



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisé par la DGAL Bilan et évolutions

- **RESULTATS**

## 2013

- ✓ Résultats **positifs** en recherches toxicologiques dans 23 cas soit 22 % des déclarations
- ✓ 24 molécules chimiques trouvées dont 1 désherbant
- ✓ Cinq substances chimiques identifiées comme potentiellement à l'origine de l'intoxication dans cinq dossiers (5% des déclarations):

Fipronil et ses métabolites dans 2 dossiers, T fluvalinate (phyto), Cyperméthrine, Cyfluthrine



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

- **RESULTATS**

### 2013

- ✓ Dans 18 dossiers il y a présence de substances mais:

soit

- Les niveaux de résidus des matières actives quantifiées sont trop faibles pour conclure à une intoxication directe des abeilles. De plus aucune mauvaise pratique agricole n'a pu être démontrée -----> **NON CONCLUSIFS**

soit

- Impossible d'établir une relation de cause à effet directe en l'état actuel des connaissances entre les applications de produits phytosanitaires dans l'environnement du rucher et le phénomène de mortalité d'abeilles observé-----> **DECLARATIONS TARDIVES?**

soit

- Il y a présence de substances mais confirmation de pathologie notamment la CBPV-----> **NON CONCLUSIFS**





# Surveillance des troubles des abeilles

## CONSTATS COMMUNS 2012-2013

Les conclusions des autres enquêtes mettent en évidence :

### Soit

des mauvaises pratiques apicoles (produit de nourrissage de mauvaise qualité et ou quantité, traitements anti-varroa non-conformes, couvain refroidi, famine et dépopulation en sortie d'hiver...)

### Soit

La présence d'agents pathogènes expliquant un taux de mortalité élevé au sein des colonies,

notamment **paralysie chronique de l'abeille, fortes infestations par *Varroa* avec la présence simultanée du virus de laparalysie chronique (CBPV), de loque américaine, et Nosémosse à *Noséma Ceranae***

### Soit

cause inexpliquée

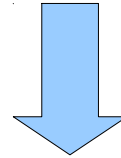


# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

Bilan et évolutions

## « CONSTATS »

- ✓ **13 % des enquêtes permettent de conclure que les mortalités ont une origine pathologique certaine**
- ✓ **20 % des enquêtes (5% des déclarations) permettent de conclure que les mortalités ont une origine toxicologique certaine**
- ✓ **Dans 2/3 des cas, il est impossible de conclure de façon définitive**



**POURQUOI?**



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

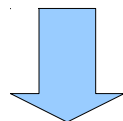
## Bilan et évolutions

### Sur le plan pathologique :

- Absence de signes cliniques ou de résultats de laboratoire

### Sur le plan toxicologique :

- Absence de résidus ou concentrations très faibles
- x Présence de résidus toxiques ne signifie pas « intoxication »
- x De même que présence d'un agent pathogène ne signifie pas « expression de la maladie »



## QUESTIONS SOULEVEES



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

### Sur le plan toxicologique :

- **Non-connaissance de la cinétique de dégradation des SA (quelle teneur initiale ?)**
- **Quelle relation Dose-Toxicité ?**  
**(DL50 = critère efficace pour comparer, au laboratoire des SA entre elles, mais quel effet au champ d'une DL20, d'une DL10 ?)**
- **Question des effets de synergie possibles ?**
- **A quand remonte l'intoxication ?...**



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL

## Bilan et évolutions

### Sur le plan pathologique :

- **Absence d'outils de diagnostic de terrain**
- **Quelles pratiques thérapeutiques médicamenteuses mises en œuvre réellement par l'apiculteur?**
- **L'effet aggravant des substances chimiques sur l'expression clinique des maladies**



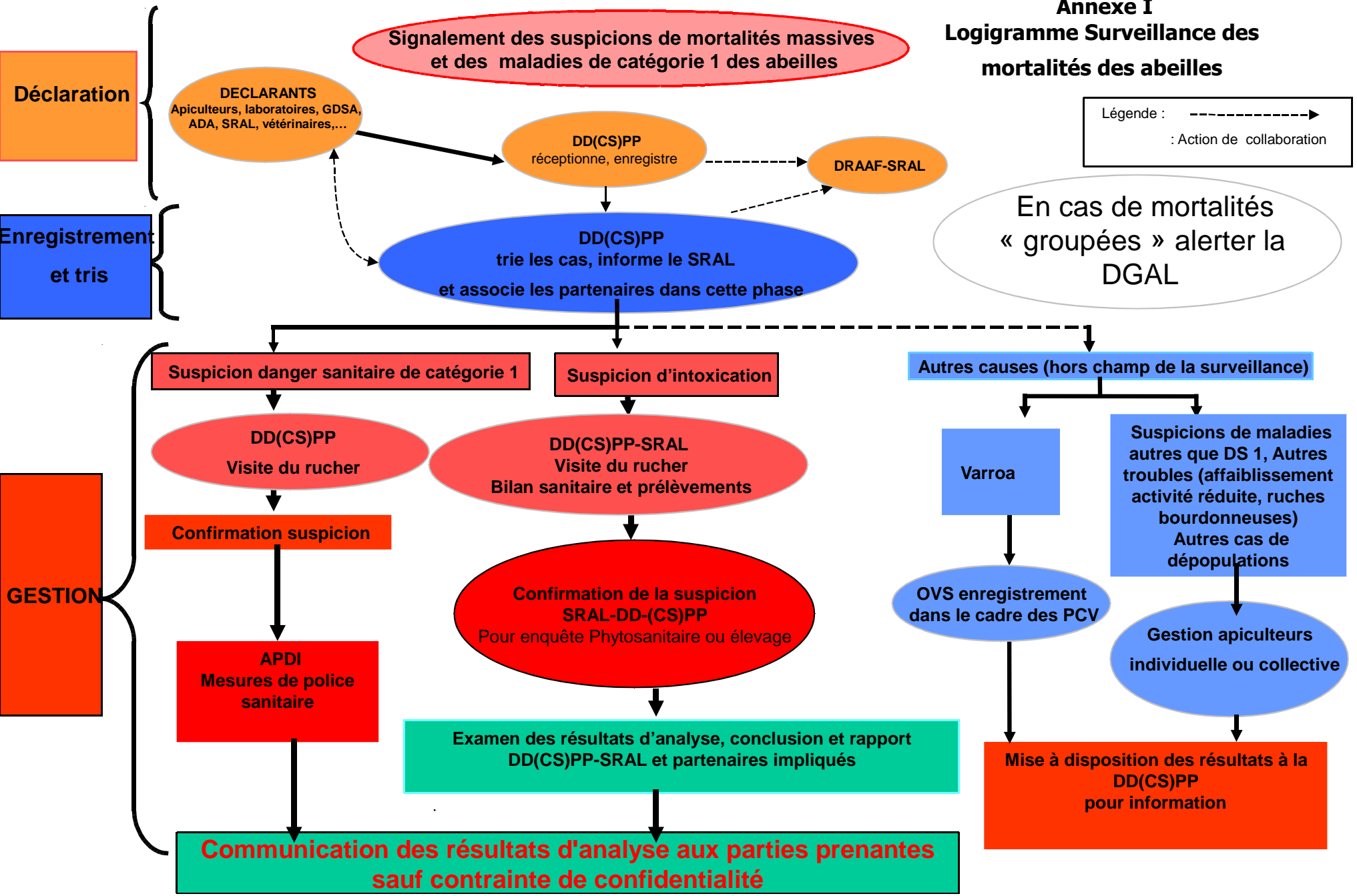
# Surveillance des mortalités massives aiguës des abeilles

## Les évolutions

- nouvelle note de service [DGAL/SDSPA/SDQPV/N2014-899 du 14 novembre 2014](#) qui remplace la NS [DGAL/SDSPA/SDQPV/N2012-8113 du 06 juin 2012](#)
  - Prendre en compte les mortalités massives aiguës survenant pendant l'hiver, les pertes de colonies sans tapis d'abeilles et les expositions aux produits chimiques autres que les produits phytopharmaceutiques
  - Elargir le réseau de surveillance aux organisations apicoles et autres acteurs
  - Faire appel, le cas échéant, pour la conduite des enquêtes sur les ruchers à des vétérinaires mandatés ou à des techniciens sanitaires apicoles
  - Actionner des enquêtes approfondies en cas de mortalités «groupées»
  - Informer les apiculteurs et leurs partenaires des résultats des enquêtes réalisées




# Annexe I Logigramme Surveillance des mortalités des abeilles



# Surveillance des mortalités massives des abeilles organisée par la DGAL PERSPECTIVES

Un bilan de la mise en œuvre du nouveau dispositif est prévu en fin du printemps 2015

- Améliorer l'exploitation statistique des données de la surveillance afin de préciser le lien entre mortalité et exposition (en hiérarchisant le rapport danger/exposition)
- Préciser la liste de produits phytosanitaires à rechercher suivant les matrices et les méthodes (notamment sur les plantes)
- Élargir la liste des laboratoires compétents
  - Ayant des performances validées (dossier de validation de méthode, justesse, répétabilité / EIL),
  - Recherchant les molécules sélectionnées,
  - Présentant des LOD et LOQ comparables.
- Evolution possible vers un observatoire des maladies et des accidents des abeilles (OMAA)  **Renforcer la capacité de déceler, harmoniser la conduite des investigations, suivre l'évolution des mortalités toutes saisons..**







Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Merci pour votre attention



agriculture  
.gouv.fr  
alimentation  
.gouv.fr

