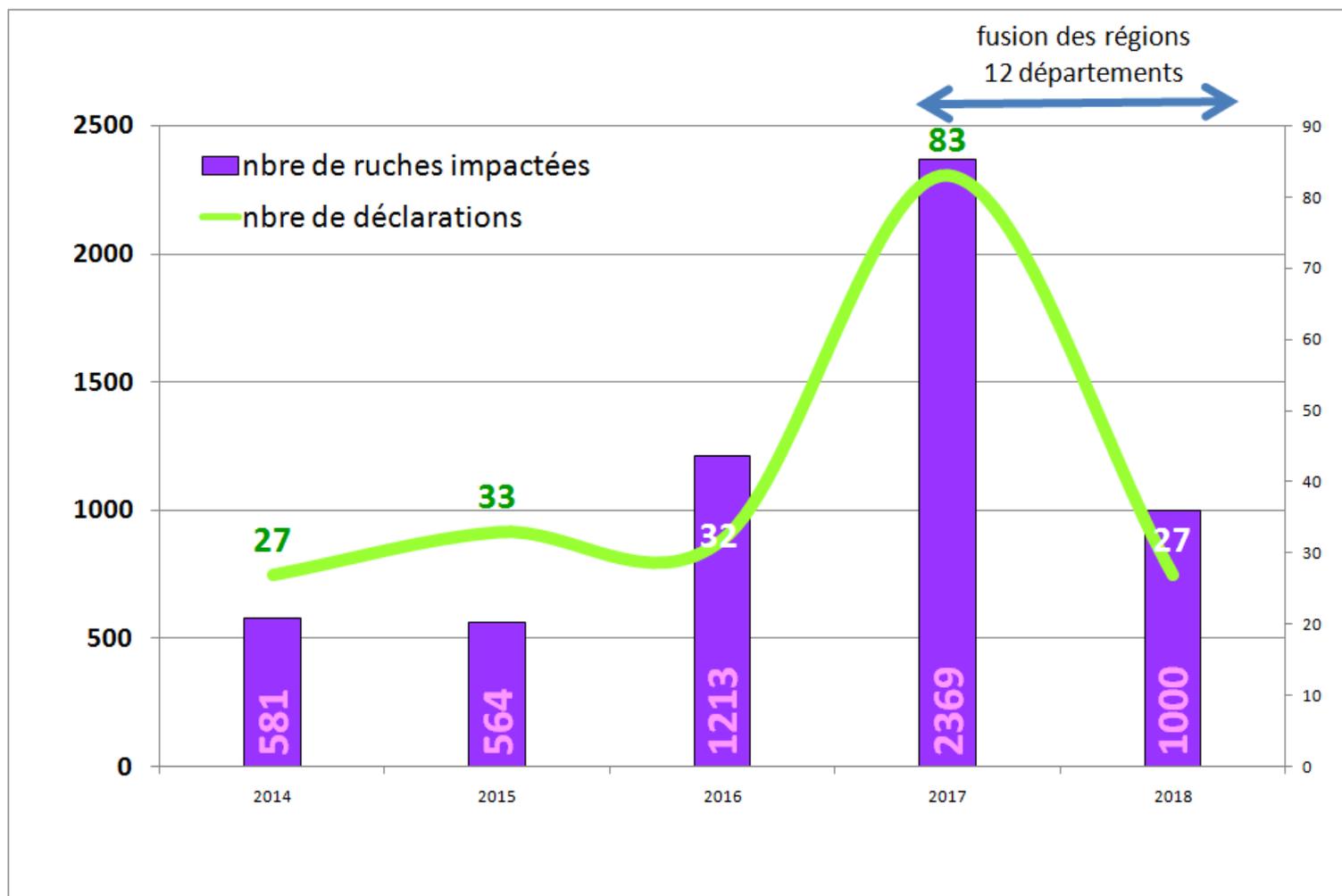


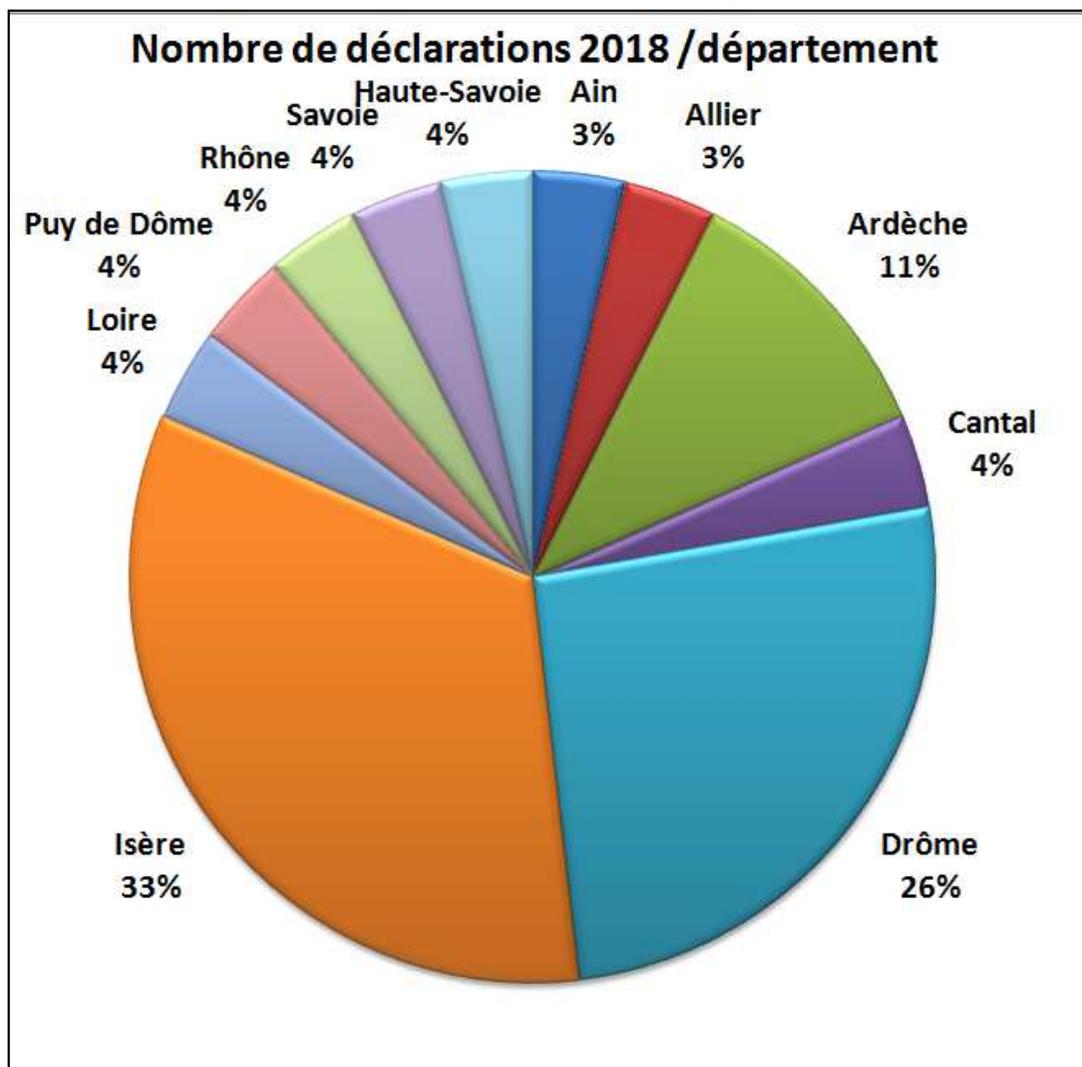
# Bilan intoxications 2018



# évolution du nombre des déclaration 2014-2018



# Nombre de déclarations 2018/ département



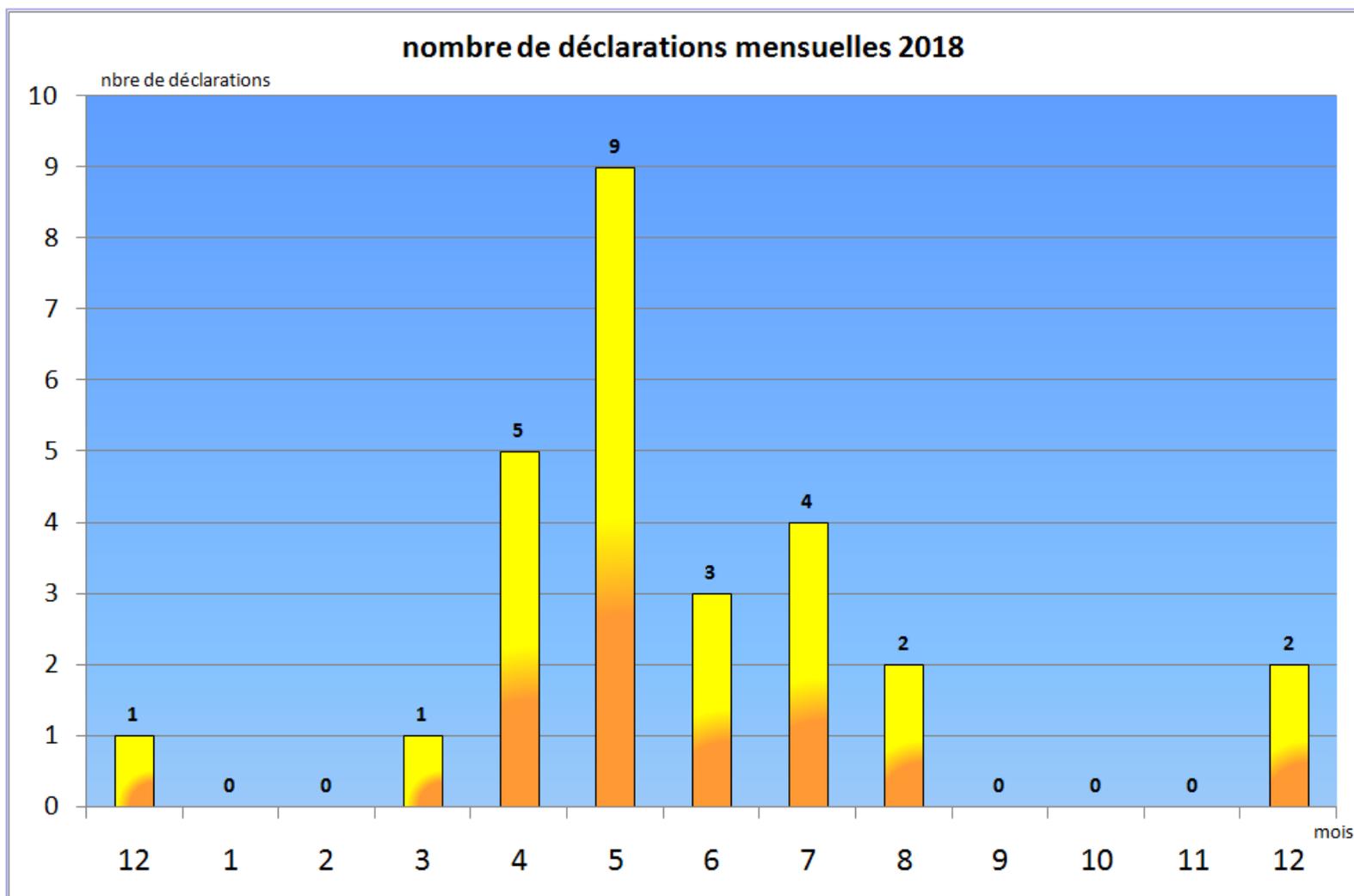
déclarations de cas concernés par des suspicions d'intoxication

département	Nombre de déclarations / département	nombre de ruches des ruchers	Nombre total de ruches affectées
Ain	1	11	11
Allier	1	22	22
Ardèche	3	79	39
Cantal	1	190	27
Drôme	7	317	309
Isère	9	424	392
Loire	1	60	59
Puy de Dôme	1	4	4
Rhône	1	80	80
Savoie	1	60	50
Haute-Savoie	1	9	7
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>1256</b>	<b>1000</b>

**27 déclarations**

Absence de déclaration en Haute Loire

# Répartition mensuelle des déclarations 2018

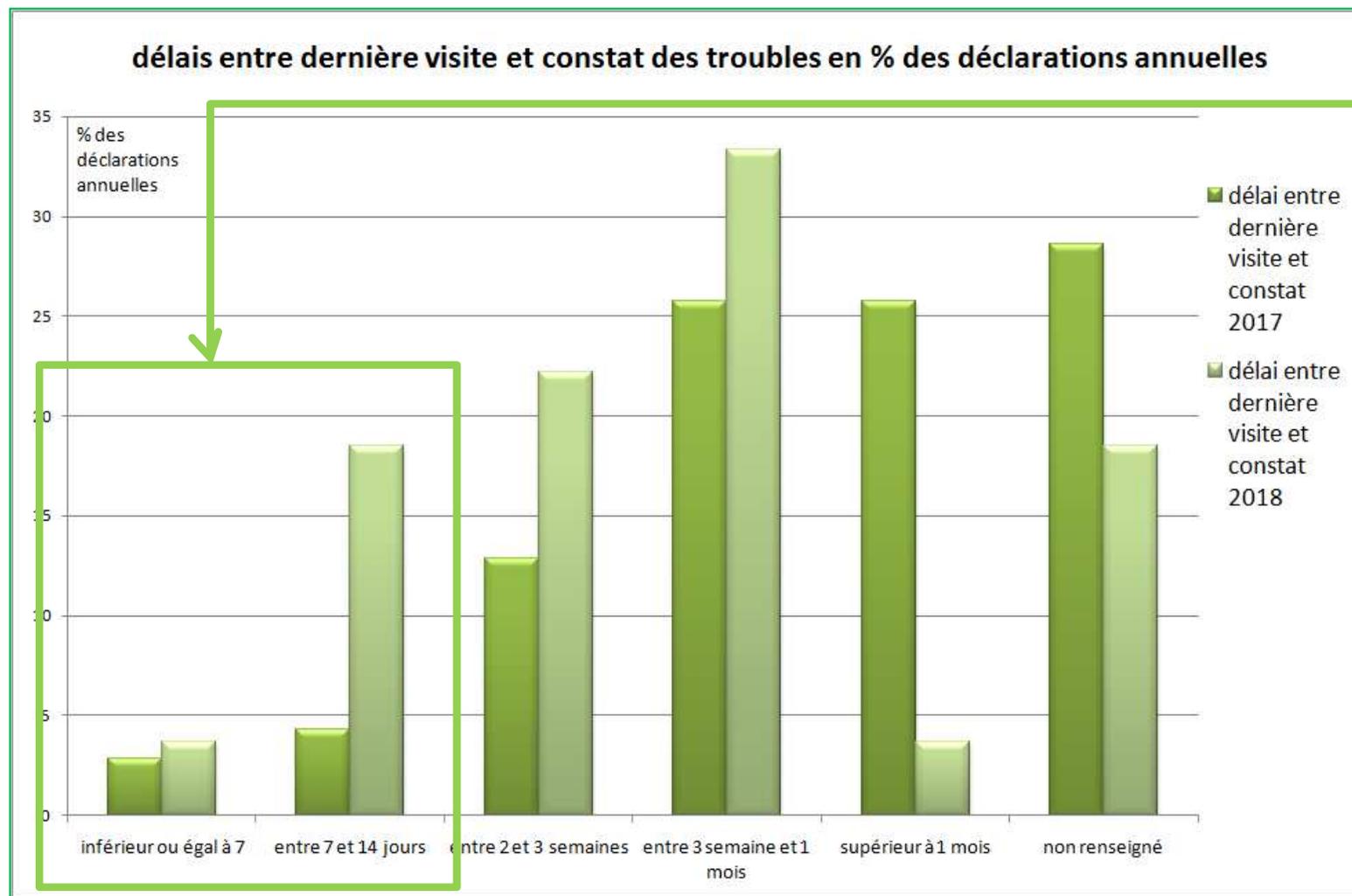


Pic  
traditionnel  
des  
déclarations  
en mai



# Surveillance/réactivité des acteurs

## Délais entre dernière visite et constat



Prise en charge si délai entre dernière visite et constat <15jours

–7% en 2017

–23% en 2018

En 2018 :

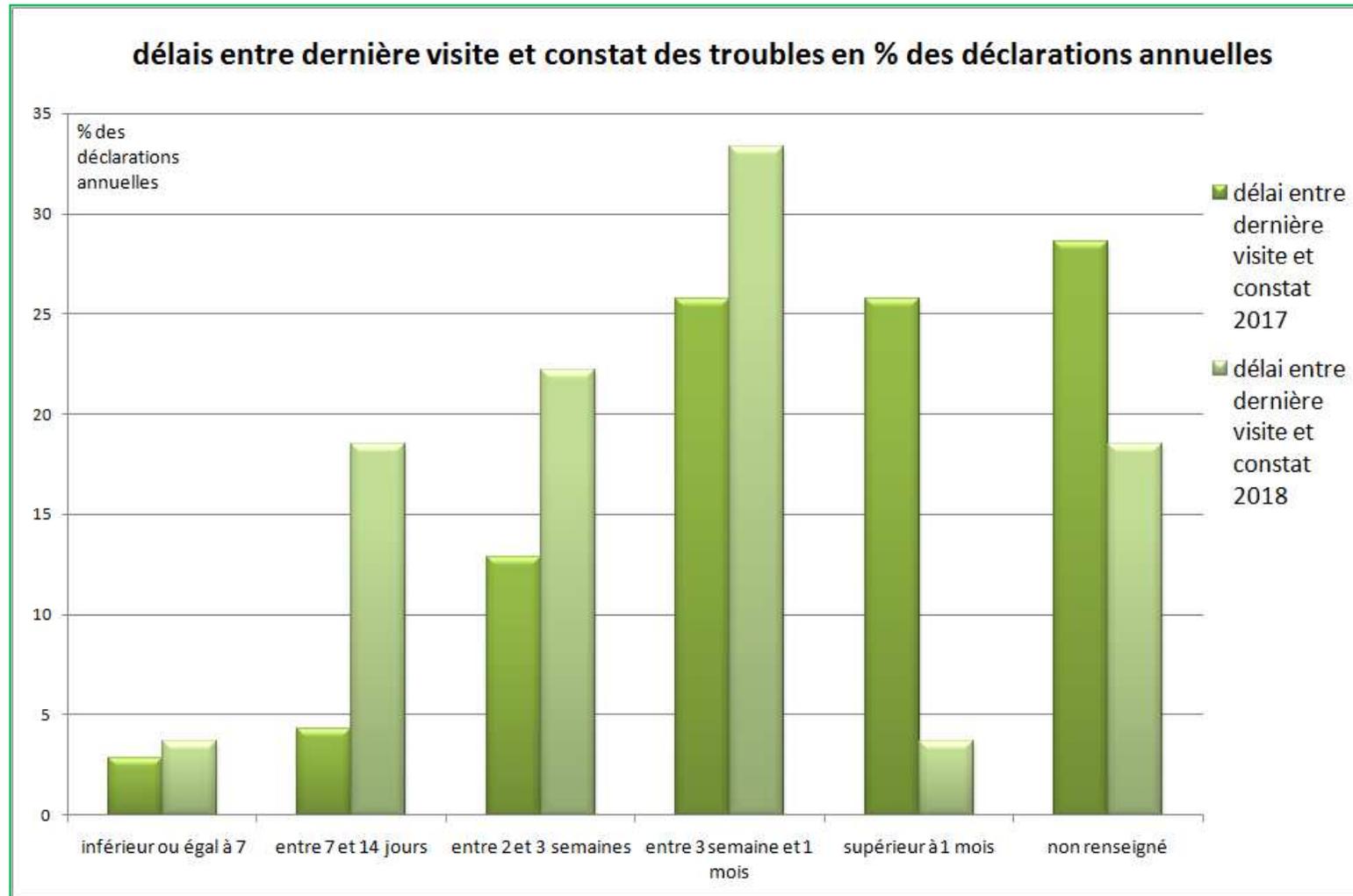
77% des ruchers déclarant des troubles ne bénéficiaient pas d'un suivi bi-hebdomadaire

77% des ruchers déclarant des troubles ne respectent pas les critères de prise en charge par le réseau



# Surveillance/réactivité des acteurs

## Délais entre dernière visite et constat



Prise en charge si délai entre dernière visite et constat <15jours

–7% en 2017

–23% en 2018

En 2018 :

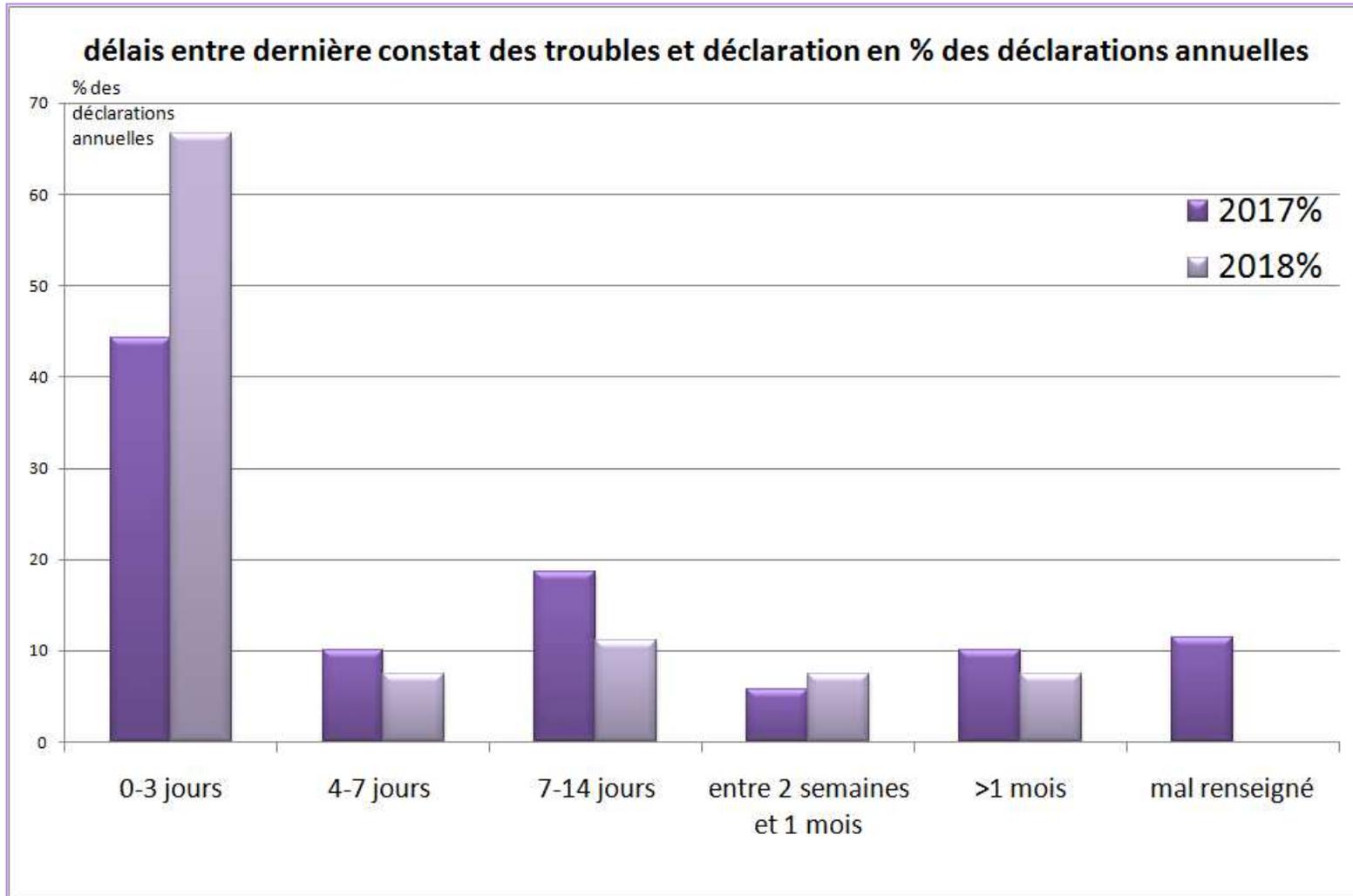
77% des ruchers déclarant des troubles ne bénéficiaient pas d'un suivi bi-hebdomadaire

77% des ruchers déclarant des troubles ne respectent pas les critères de prise en charge par le réseau



# Surveillance/réactivité des acteurs

## Délais entre constat et déclaration



En 2018 :

67% des apiculteurs ont effectué une déclaration dans un délai de 3 jours après constat des troubles

44% en 2017

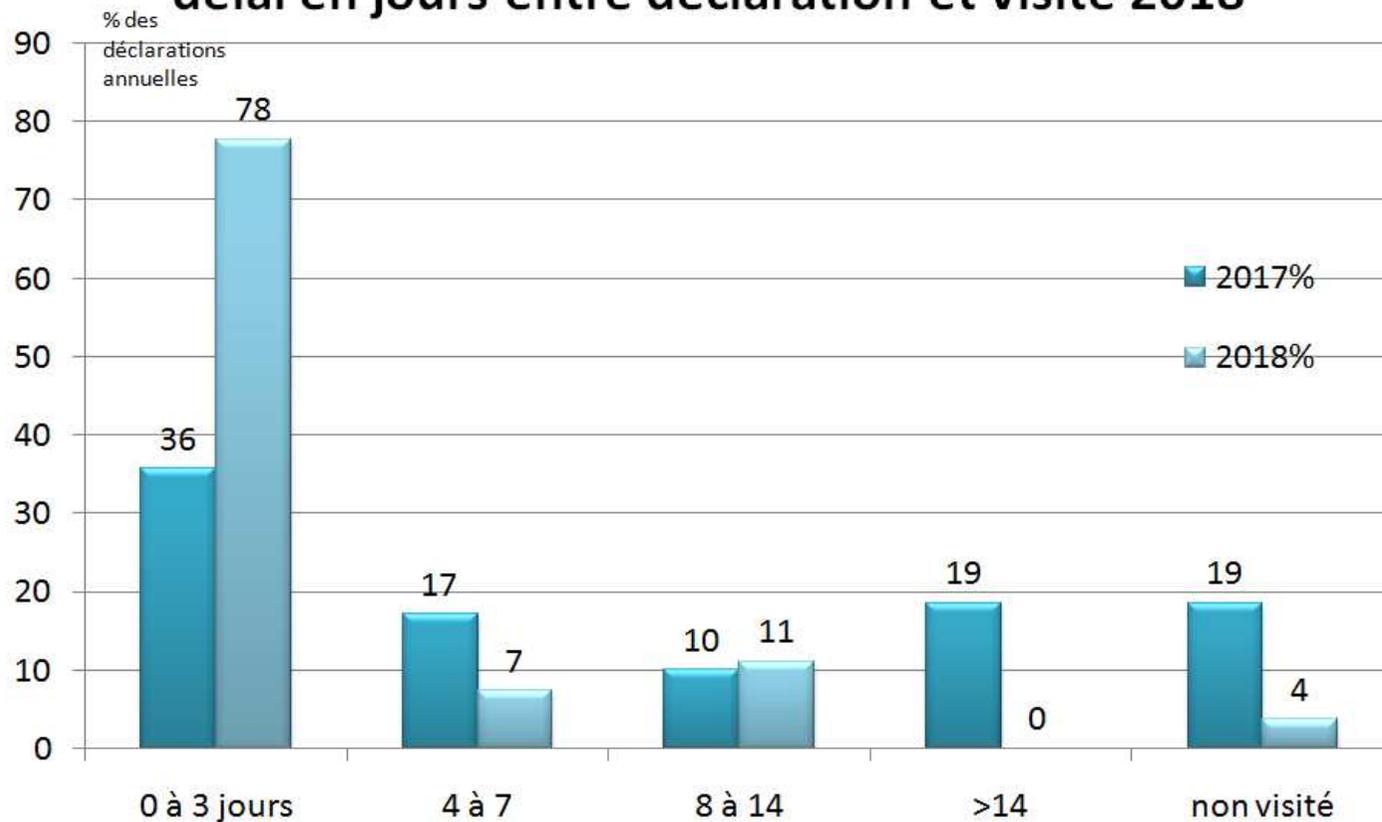
Amélioration de la réactivité des apiculteurs après constat des troubles



# Surveillance/réactivité des acteurs

## Délais entre déclaration et visite 2018

délai en jours entre déclaration et visite 2018



78 % des visites interviennent dans les 72h après la déclaration



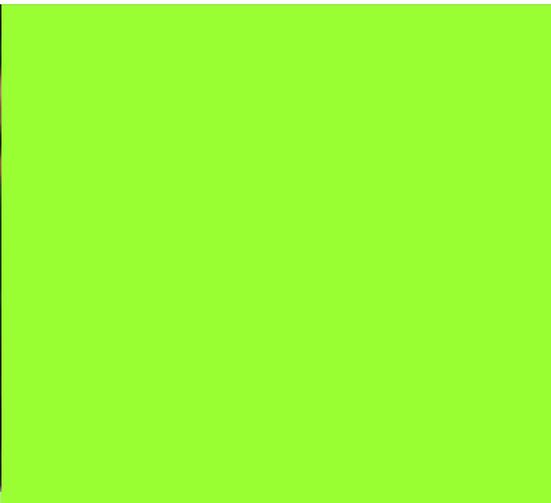
# Visites des ruchers

42% des déclarations sont faites par l'intermédiaire de l'ADA-AURA

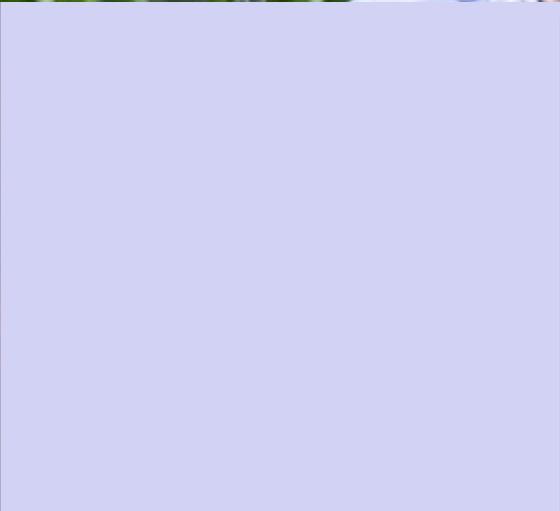
Seul 1 rucher n'a reçu aucune visite, car complètement hors délai

Une enquête environnementale de terrain a été réalisée par le SRAL dans 11 cas sur 26





# Bilan des analyses toxicologiques



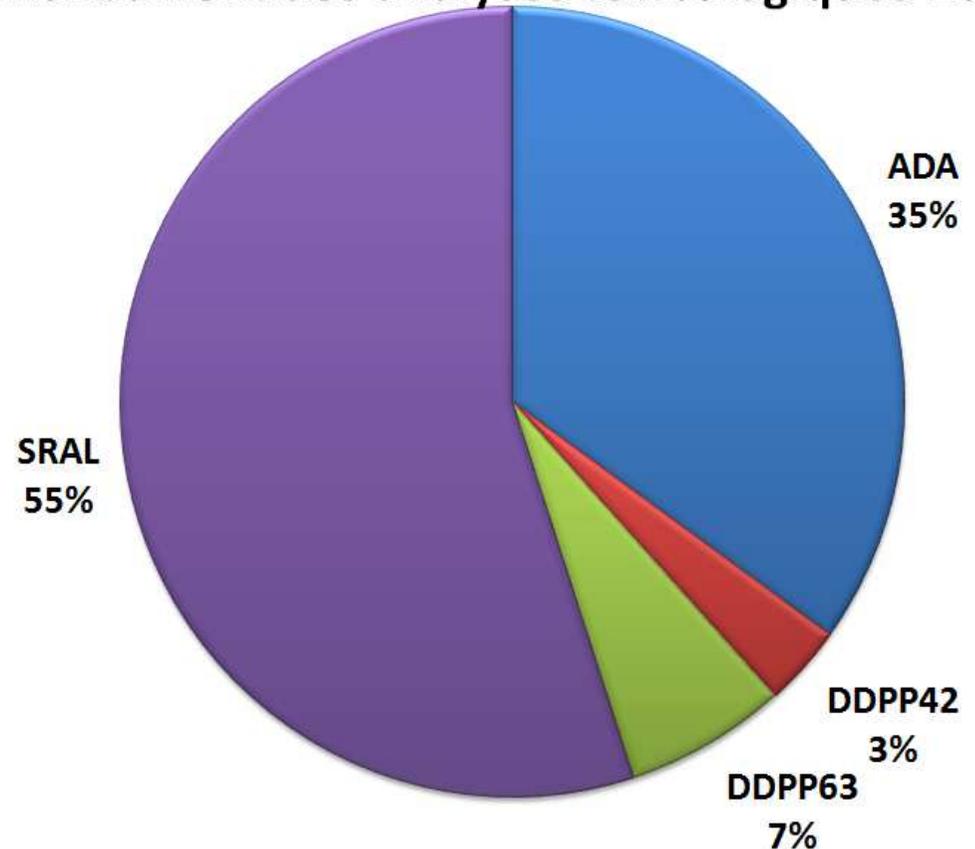
# Analyses 2018

60 analyses toxicologiques réalisées concernant 24 déclarations/27 enregistrées:

- 53 sur matrices apicoles
- 6 sur végétaux
- 1 sur fumier de bovins

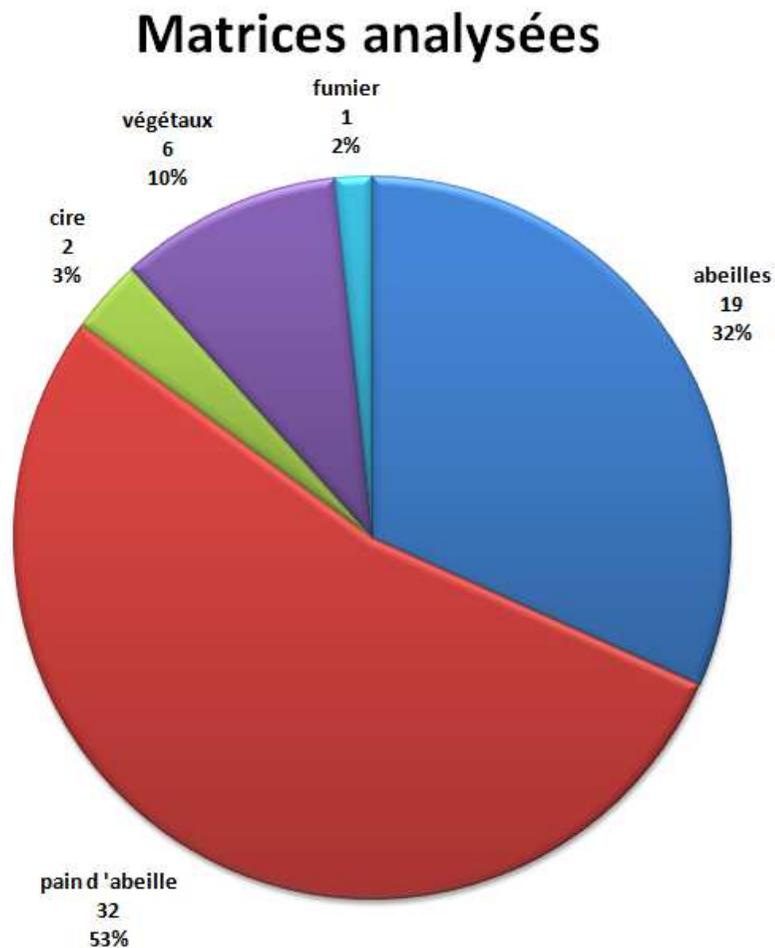
Laboratoire	nombre d'analyses
CNRS	13
GIRPA	7
PRIMORIS	40

financement des analyses toxicologiques 2018

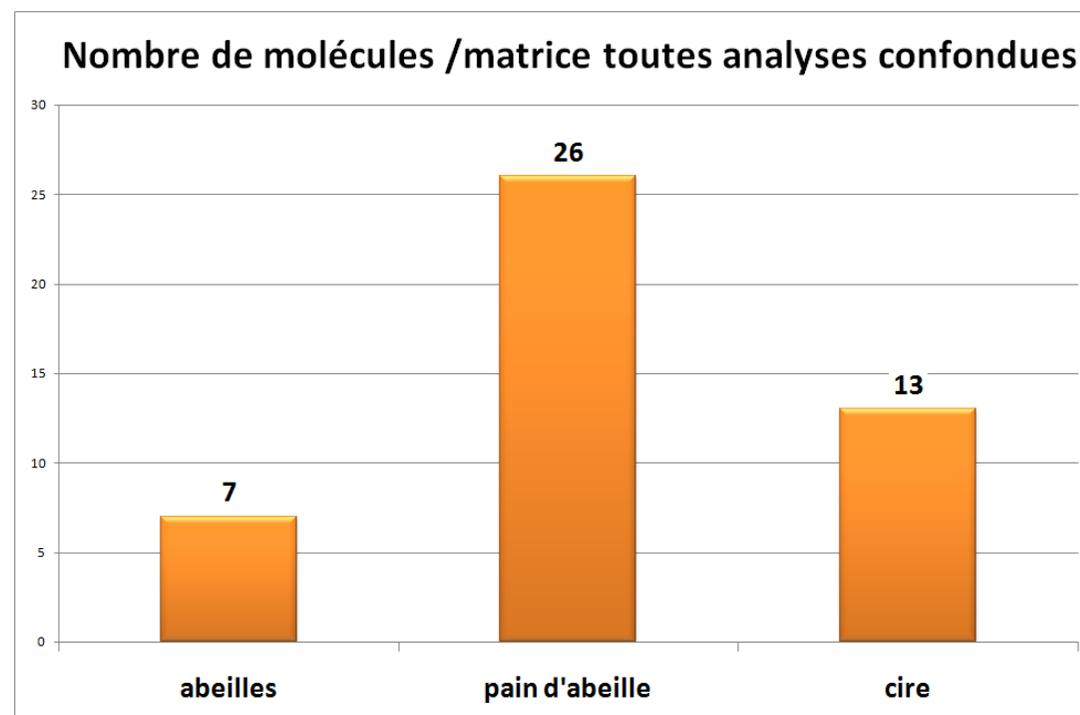


# Analyses des matrices 2018

## Matrices analysées

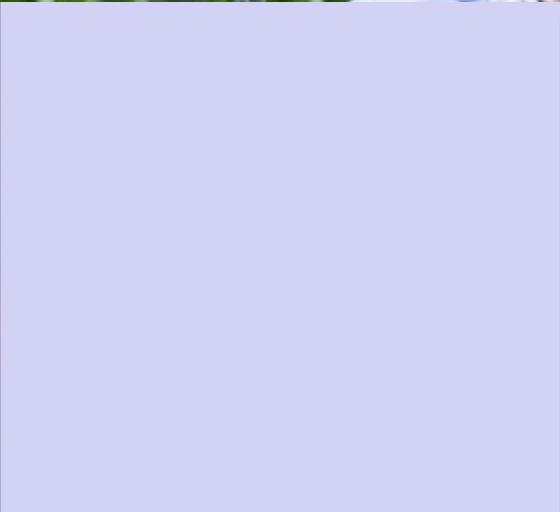


## Nombre de molécules/matrice





# Résultats des analyses 2018



Étiquettes de lignes	nombre total de détection sur 24 cas analysés	usage	statut PPP	statut B	statut MV
1,4-dimethylnaphthalene	1	Ic	<del>I</del>	I	I
Acetamipride	1	In	<del>A</del>	A	I
anthraquinone	0	R	I	I	I
bifenthrine	1	In	I	I	I
biphenyl	1	F	I	A	I
Boscalide	2	F	A	I	I
captan	2	F	A	I	I
coumaphos	1	in/Ac	I	I	I
cypermethrin	1	In	A	A	A
cyprodinyl	1	F	A	I	I
dichlorvos	1	In	I	I	I
diphenylamine	2	RC	I	I	I
DMF	1	met			
DMPF	1	met			
fenpyroximate	1	In	A	I	I
fluazifop-P-butyl	1	H	A	I	I
hexachlorobenzene	1	F	I	I	I
hexythiazox	1	Ac	A	I	I
imidaclopride	1	In	<del>I</del>	A	A
lindane	1	In	I	I	I
metholachlor	1	H	A	I	I
orthophenylphenol	1	adAl			
pencycuron	1	F	A	I	I
pipéronyl-butoxyde	2	Sy	A	A	A
propargite	5	Ac	I	I	I
propiconazole	1	F	A	A	I
prosulfocarbe	1	H	A	I	I
prothioconazole	1	F	A	I	I
pyriméthanol	1	F	A	I	I
spinosad	1	In	A	A	A
tau-fluvalinate	7	in/Ac	A	I	A
tebuconazole	2	F	A	A	I
tetramethrine	1	In	<del>I</del>	A	A
Thiaclopride	1	In	<del>A</del>	I	I
tolyfluanide	1	F	I	I	I

# Résultats des analyses

35 molécules détectées sur 24 cas analysés

12 interdites dont 1 identifiées dans 5 cas/24 analysés: la propargite

Les molécules les plus fréquentes en 2018:

–Tau-fluvalinate: présent dans 7 cas

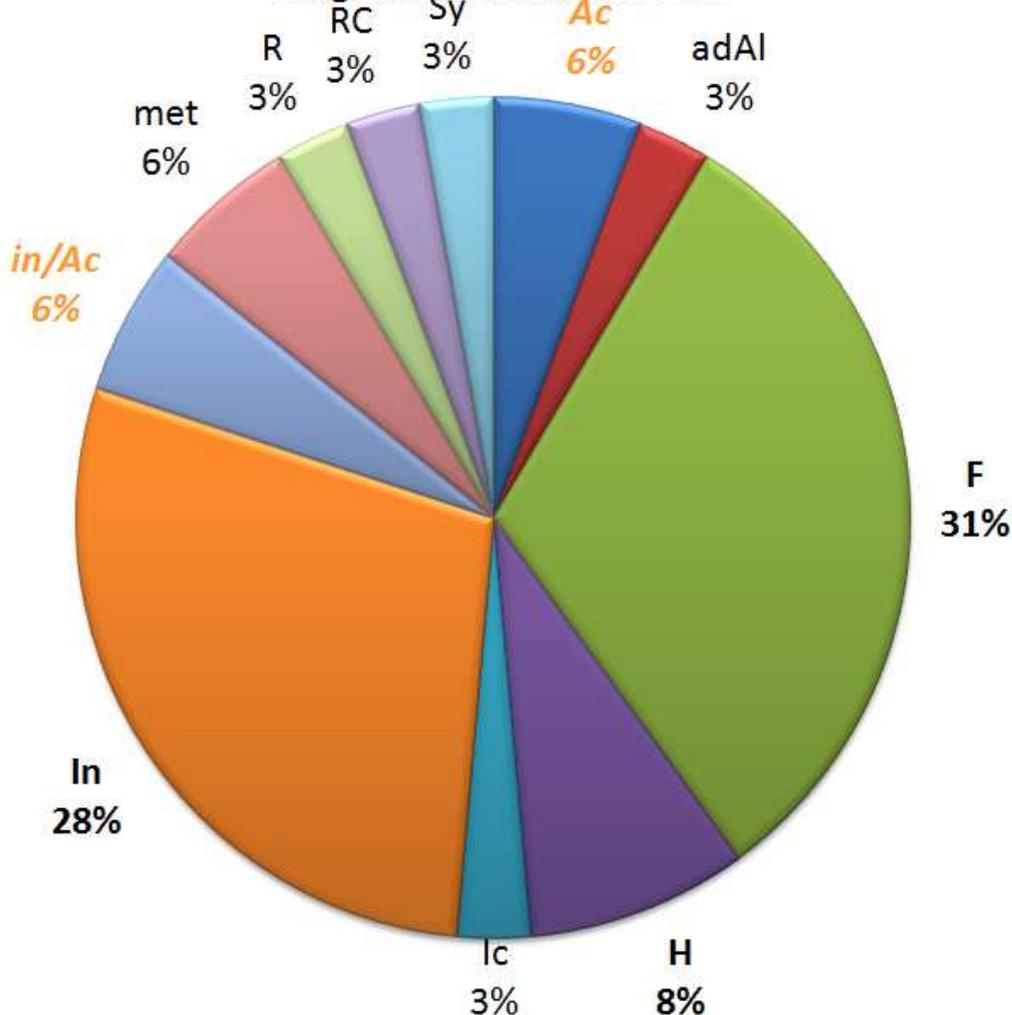
–La Propargite: 5 cas

–Boscalide, captane, diphenylamine, pipéronyl-butoxyde et tébuconazole: 2



# Résultats des analyses toxicologiques 2018

Usages des molécules 2018



F=fongicide, H=herbicide, In/Ac=insecticide/acaricide, met=métabolite, R=répulsif, RC=régulateur de croissance, Sy=synergisant, adAl=additif alimentaire, H=herbicide, Ic : inhibiteur de croissance

- présence de 35 molécules
- Le nombre de molécules par rucher varie de 0 à 15.
- aucun résidu n'a été mis en évidence dans 21% des analyses
- Les fongicides représentent 31% des détections
- les insecticides et insecticides /acaricides 40% des détections (recours au laboratoire du CNRS de sensibilité <0.01ppb)
- les herbicides 8% des cas

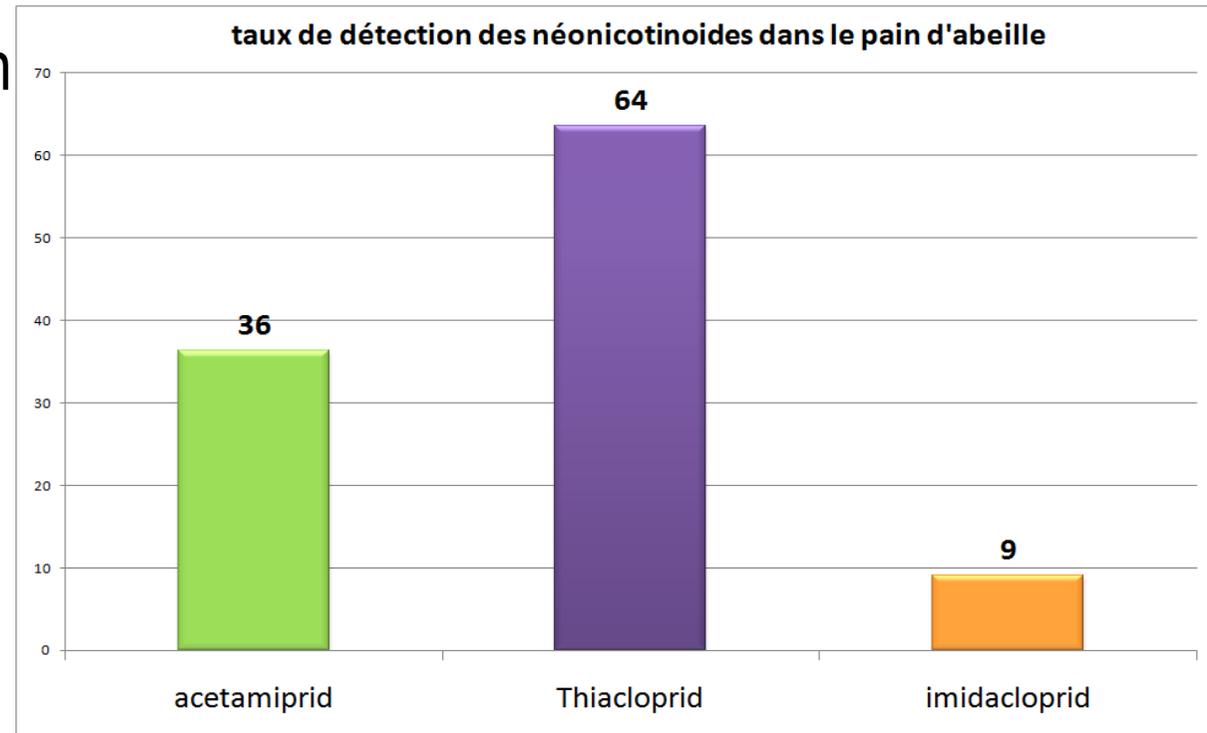
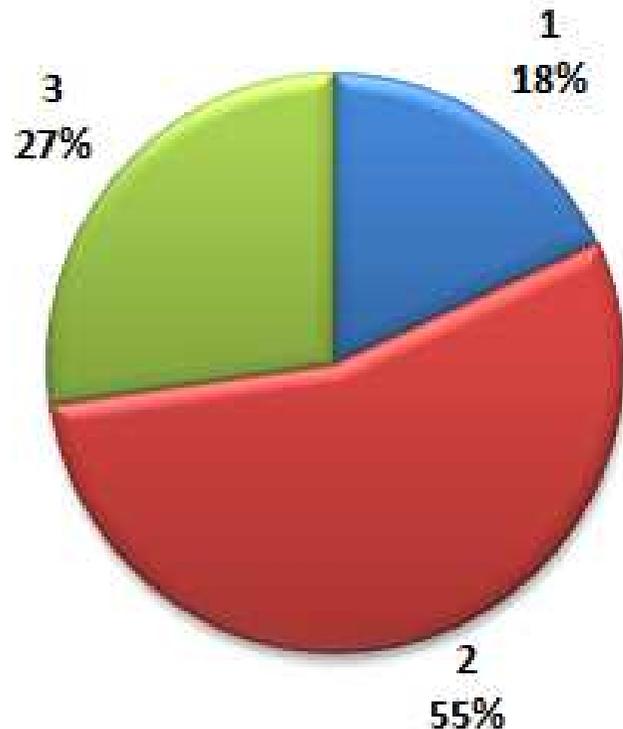


# Détection des néonicotinoïdes 2018

Déte té dans 10 échantillons de pain d'abeille/11 (91%):

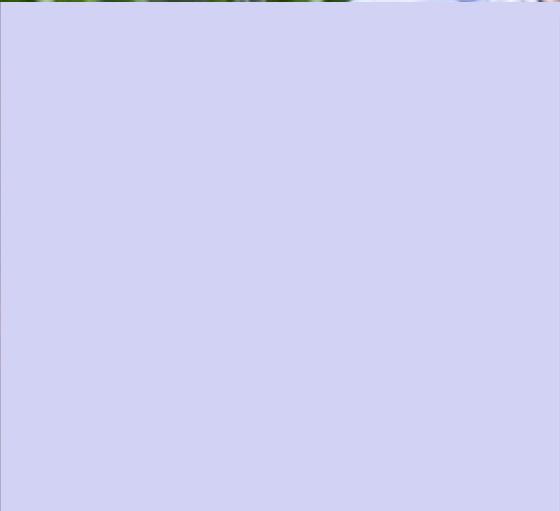
–Pollution environnementale chronique (diffuse) ou ponctuelle?

**nombre de molécules/cas**



Difficulté d'interprétation des résultats, n onicotino ides sont réputés avoir un effet délétère sur abeille d s 0.1ng/g associé à un fongicide et/ou herbicide:  
En 2018 6 cas d'intoxication probable (0.1ng/g)





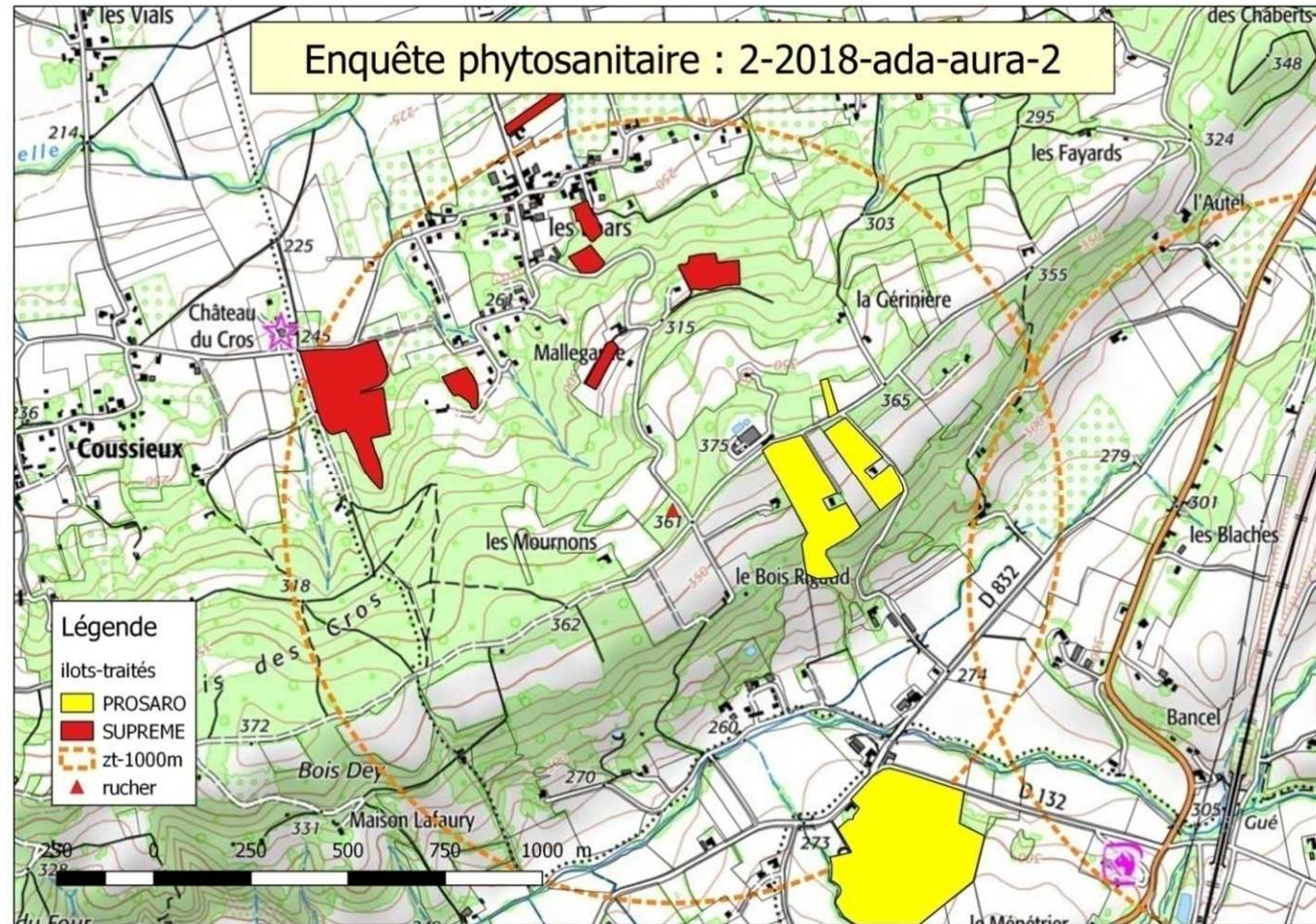
# Bilan des enquêtes phytosanitaires



# Intoxication probable PROSARO/colza- SUPREME/poiriers (26)

PROTHIOCONAZOLE,  
TEBUCONAZOLE  
ACETAMIPRID

Suspicion de mauvaises  
pratiques agricoles



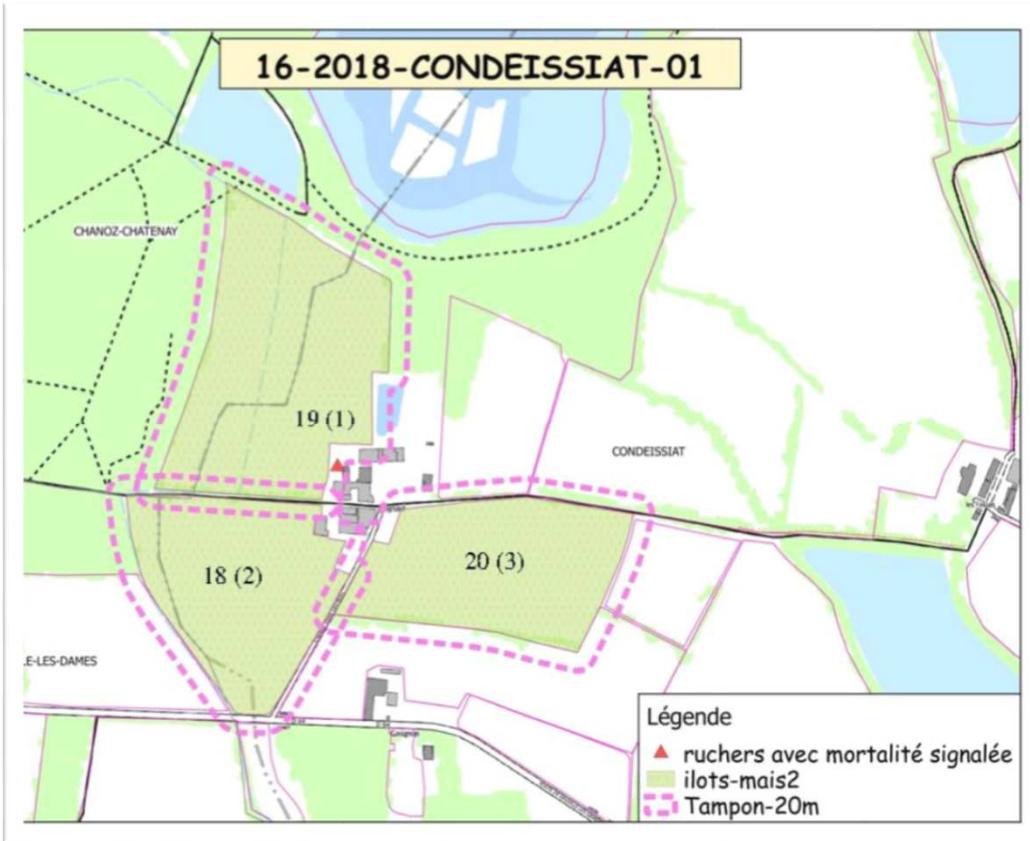
# Intoxication biocide (63)

- mortalité totale et brutale
- Profil biocide des molécules (vieux biocide anticafards, mouches, moustiques.... 2013)
- Origine non identifiée des SA
- Malveillance probable ou « accident » domestique

- biphenyl 0,069
- dichlorvos 0,025
- pipéronyl-butoxyde 0,050**
- tau-fluvalinate 0,44
- tetramethrine 0,018**



# intoxication par un cocktail de molécules herbicide et insecticide (S-métolachlor , téfluthrine)

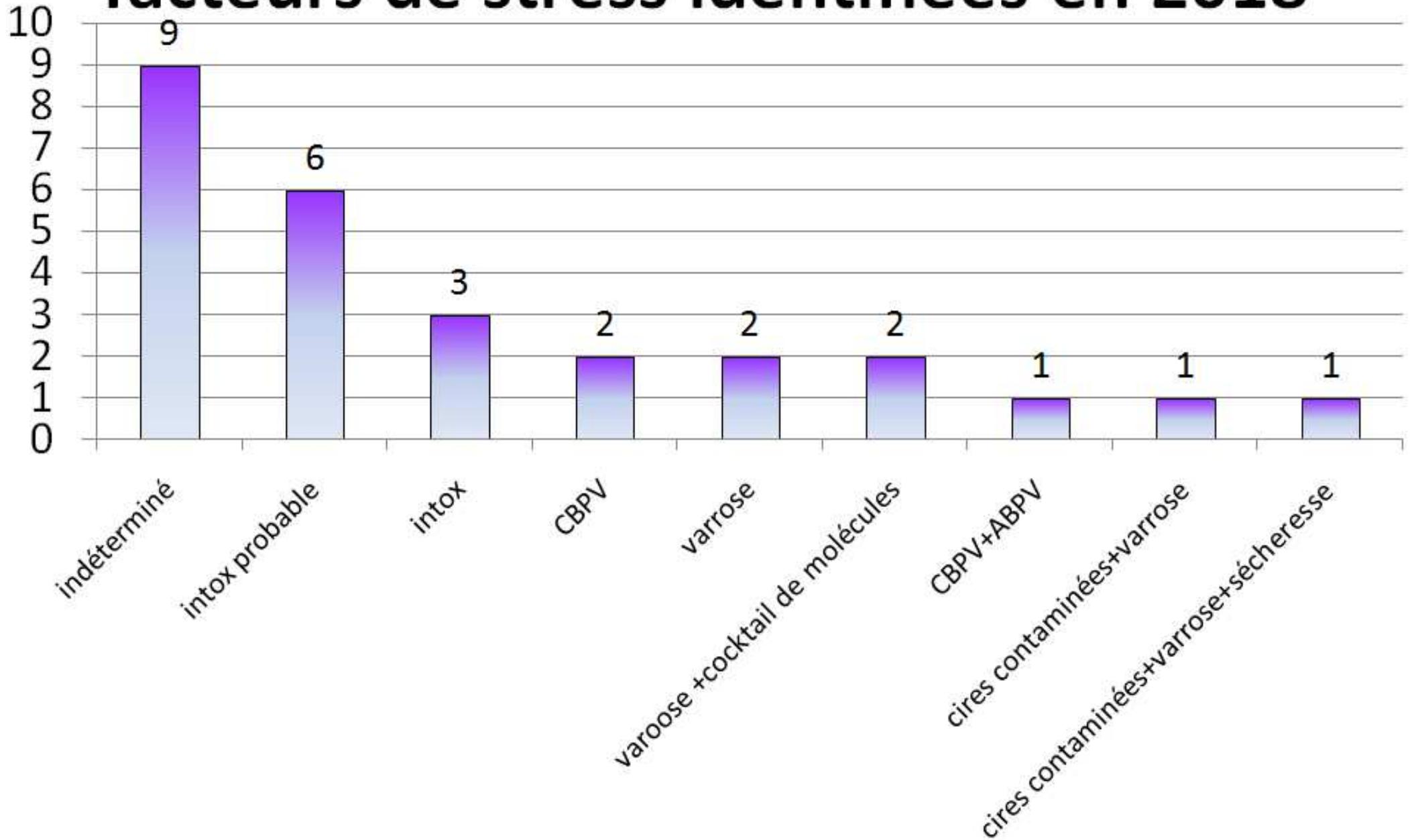


- proximité spatiale entre la parcelle de maïs et le rucher
- proximité temporelle entre la date de traitement de la parcelle 19(1) le 25 mai et le constat des troubles le 30mai.
- concordance entre la nature de l'une des molécules appliquées sur maïs (le S-métolachlore) et la molécule identifiée sur abeilles

Suspicion de mauvaises pratiques agricoles



# facteurs de stress identifiées en 2018





# Synthèse rapide de 5 années de fonctionnement du réseau de surveillance des troubles des abeilles



# Bilan rapide de 5 années du réseau de surveillance des troubles des abeilles

nombre total de déclarations 202  
nombre de cas avec présence de résidus 93  
nombre de molécules identifiées 92

- 86 molécules ont une fréquence de détection inférieure à 10%
- 6 ont une fréquence de détection supérieure à 10% pour un maximum de 24%

molécule	fréquence de détection
<b>Boscalide</b>	<b>23</b>
<b>tau-fluvalinate</b>	<b>22</b>
Acétamipride	18
tebuconazole	18
prothioconazole	15
cyprodinyl	11



# Associations de molécules les plus fréquemment impliquées dans des troubles des abeilles

## Boscalide (carboxine)

(DL50C>2000mg/Kg O:>1660): 38 produits sur 42 cultures

- Molécule rarement détectée seule (1/21 cas)
- Souvent associé au:
  - Acétamipride(12/21)
  - Thiaclopride(6/21)
  - Prothioconazole(5/21)
  - Tebuconazole(5/21)
  - Metconazole (4/21)

Traitements phytosanitaires sur colza?

## Tau-fluvalinate(pyréthroïde)

(DL50C=120mg/Kg O=126): 10 produits sur 27 cultures

- Détecté seul de 30% des cas
- Associé à :
  - Propargite dans 20% des cas
  - Coumaphos dans 15% des cas

Problématique cires contaminées?







# Associations de molécules les plus fréquemment impliquées dans des troubles des abeilles

## Acétamipride(neonicotinoïde)

(DL50C=80,9mg/Kg O=145,31660): 10 produits sur 26 cultures

Associé au:

- Boscalide dans 12/16
- Thiaclopride dans 6/16
- Thiaméthoxam dans 3 cas/16

analyses du CNRS très sensibles ciblées sur ces molécules

Contamination chronique de l'environnement?

## •Tebuconazole (triazole)

(DL50C>2000mg/Kg O>830,5): 40 cultures

Associé au:

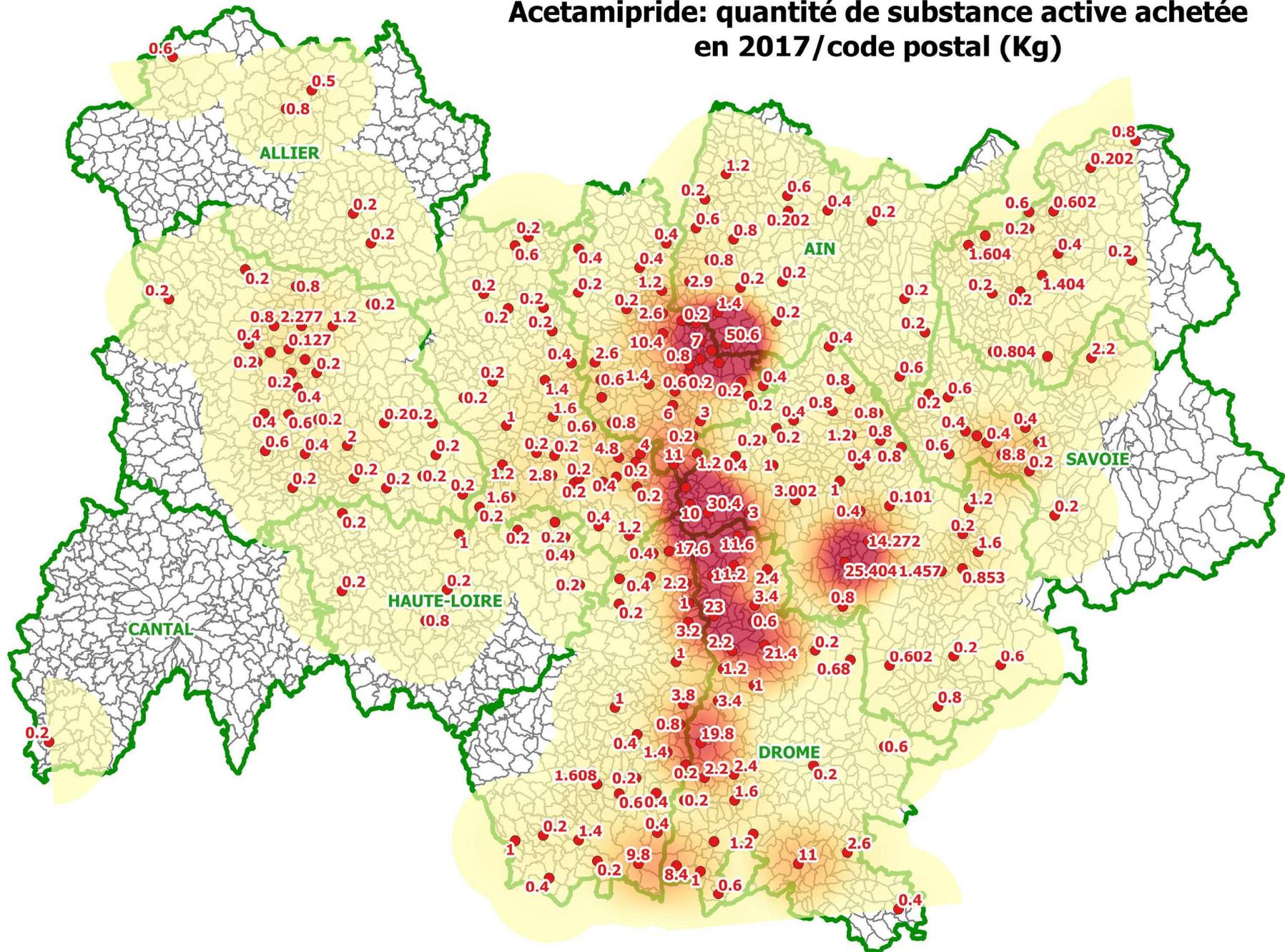
- prothioconazole dans 11/16
- Captane dans 4/16
- Dodine dans 3/16

Fongicides/Colza

Fongicides/Fruitiers?



# Acetamipride: quantité de substance active achetée en 2017/code postal (Kg)



# Associations de molécules les plus fréquemment impliquées dans des troubles des abeilles

## **Prothioconazole** (triazole)

DL50C>2000mg/Kg O>710: 14 cultures

associé au

- **Tebuconazole** 11/13
- **Metconazole** 3/13

Fongicides/Colza?

## **Cyprodinyl**

(phénylaminopyrimidine)

DL50C>7840mg/Kg : 24 cultures

Associé au:

- **Fludioxonil** 5 cas/10
- **Carbendazim** 3 cas/10

Fongicides fruitiers?



# Freins aux enquêtes

Moyens humains

Pas de registre parcellaire graphique de l'année en cours disponible=> identification des agriculteurs

Absence de méthodes d'analyse pour certaines molécules vétérinaires en particulier (LEVAMISOL)



A close-up photograph of a bee on a pink flower. The bee is positioned on the right side of the flower, facing left. The flower has five large, vibrant pink petals. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting foliage. The text "Merci de votre attention" is written in a pink, cursive font in the upper right quadrant of the image.

Merci de  
votre  
attention