



Bilan 2017
du réseau de surveillance des
troubles des abeilles - ARA



Ordre du jour

Bilan sanitaire

- Tour de table et bilan sanitaire par les directions départementales en charge de la protection des populations
- Synthèse des réponses
- Question/discussion

Bilan intoxications 2017

- Synthèse régionale
- Synthèse observatoire résidus ADA-AURA
- Questions/discussion

Observatoire des maladies et affaiblissements de l'abeille

- Point d'étape national
- Rappel du projet et point d'étape régional

Questions-diverses

- Bilan déclarations télé rucher
- Point *Aethina tumida* / surveillance programmée
- Point NS
- Point indemnisation
- Formation





Rappel fonctionnement du réseau 2017



Base organisationnelle du réseau

Note de service DGAL/SDQPV/2014-899 du 14/11/2014

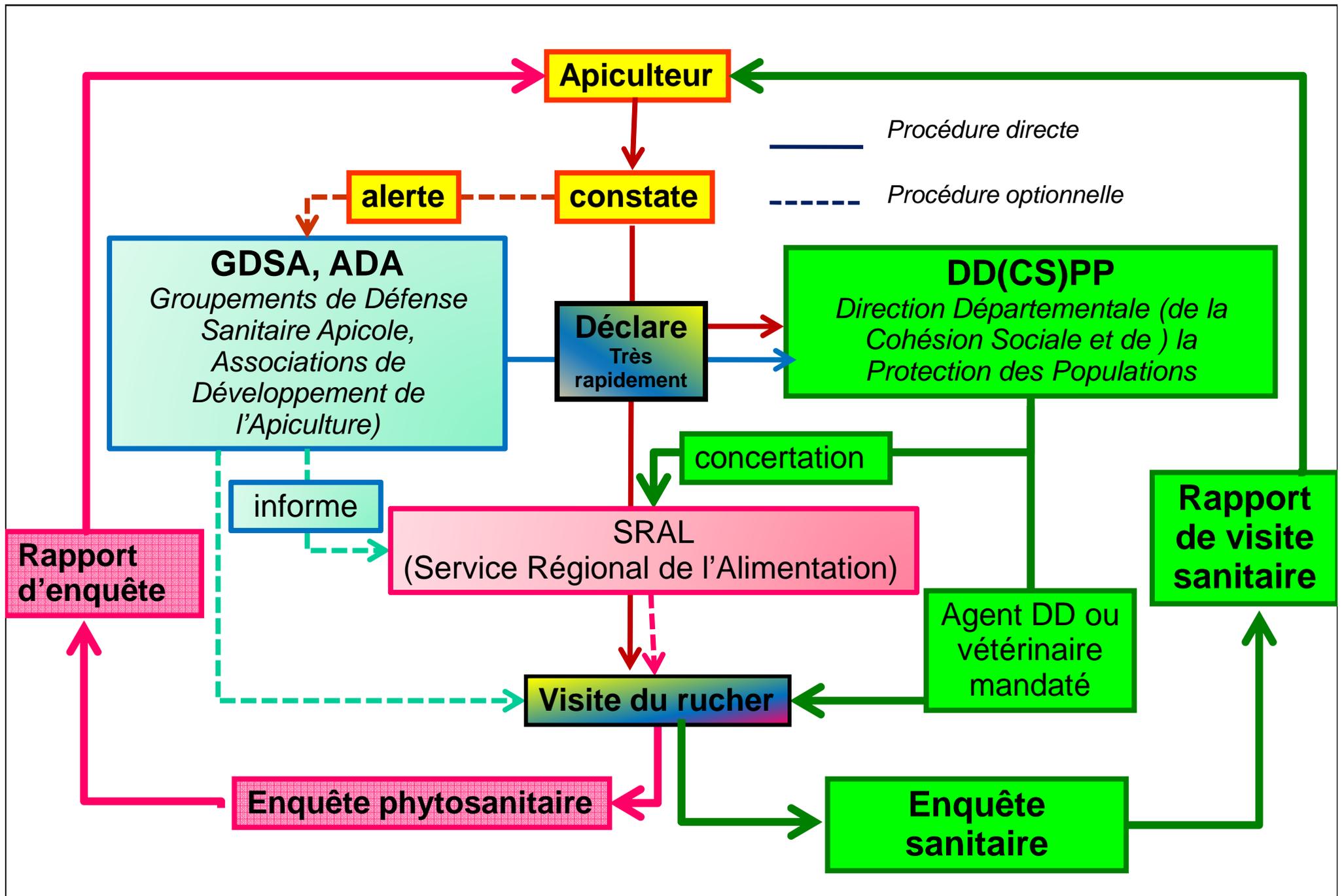
Surveillance des :

- mortalités massives aiguës
- et**
- des maladies, classées dangers sanitaires de première catégorie des abeilles.

Objectifs:

- identifier et de maîtriser le plus tôt possible l'émergence ou l'extension d'un processus pathologique de type aigu lié à des causes chimiques ou non, d'autre part
- assurer la surveillance des dangers sanitaires de première catégorie.





L'organisation régionale



Que faire en cas de mortalités massives des abeilles ?
 Le « réseau de surveillance des mortalités massives aiguës et des maladies classées dangers sanitaires de première catégorie des abeilles » : un dispositif au service de l'apiculture.
 Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Auvergne-Rhône-Alpes - mai 2017

Contexte national

Ce réseau s'inscrit dans les dispositifs de :
 • surveillance biologique du territoire (article L251-1 du code rural et de la pêche maritime) qui a, entre autres objectifs de suivre l'apparition d'éventuelles affections intentionnelles des pratiques agricoles ;

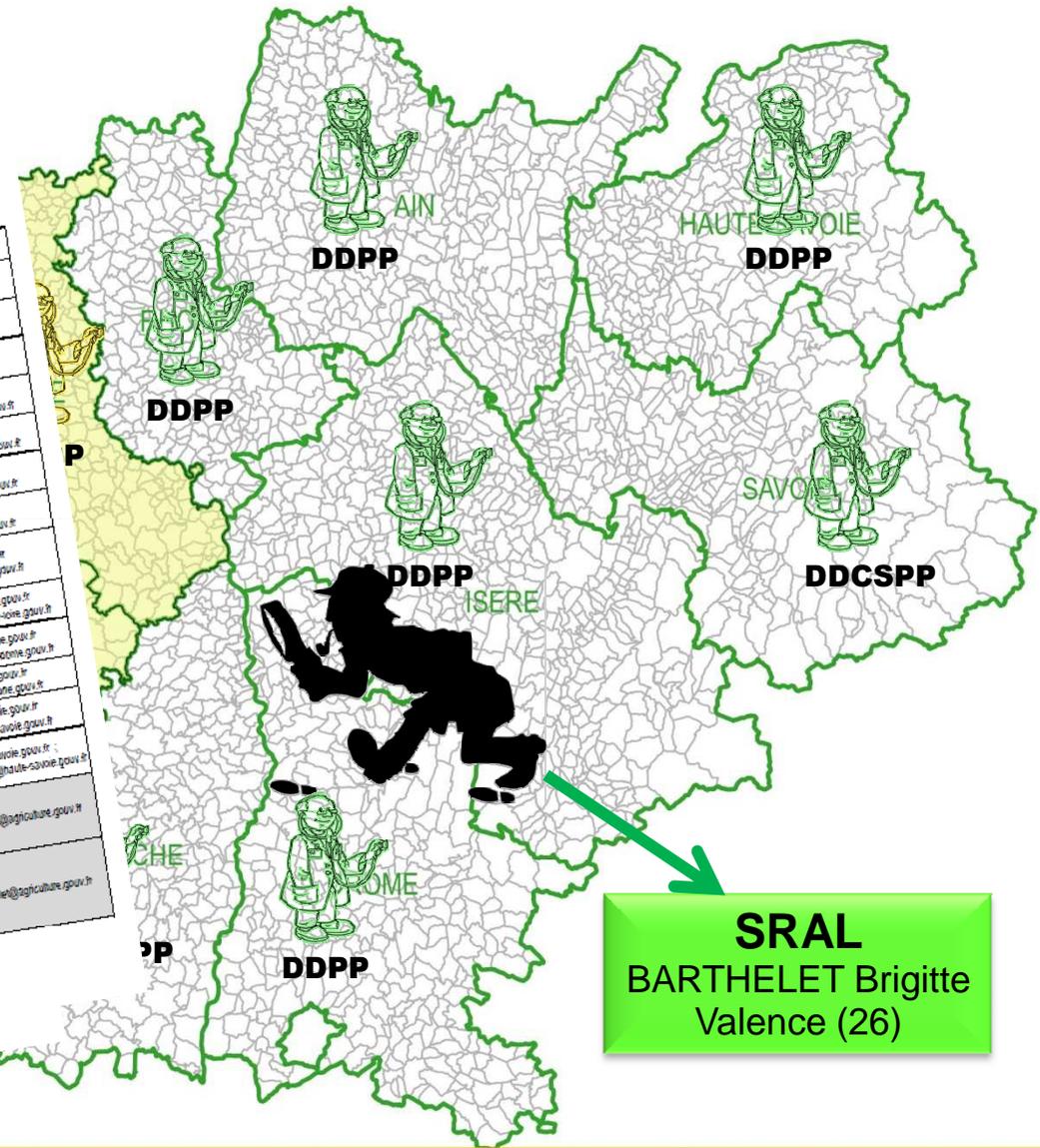
Dans quel cas ?

Lorsque des ruchers sont victimes d'une mortalité massive, aiguë avec les symptômes suivants :

- Tapirs d'abeilles mortes devant ou dans la ruche
- Ruches vides (hors hivernage)

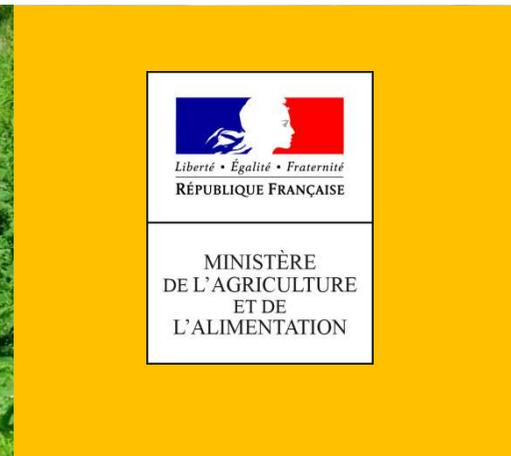
Annuaire DDDP/SRAL Auvergne-Rhône-Alpes 2017
 Réseau de surveillance des troubles des abeilles

Département	Nom	Adresse	Téléphone ligne directe	Téléphone standard	Adresse Electronique
01	Hajji Mohamed	DDPP de l'Ain, rue de la Grenouillère CS 10411	04 74 42 09 56	04 74 42 09 00	ddpp@ain.gouv.fr mohamed.hajji@ain.gouv.fr
01	CHEVALIER Marie-Laure	DDPP de l'Ain, rue de la Grenouillère CS 10411	04 74 42 09 56	04 74 42 09 00	ddpp@ain.gouv.fr marie-laure.chevalier@ain.gouv.fr
03	GRANGE François	DDPP de l'Allier, 20 rue Aristide Briand CS00042 CS402 YZEURE BP 730	04 70 48 55 99	04 70 48 36 90	ddpp@allier.gouv.fr francois.grange@allier.gouv.fr
07	RENE Anne-Marie	DDPP de l'Annie, 20 rue Aristide Briand CS00042 CS402 YZEURE BP 730	04 75 66 53 50	04 75 66 53 00	ddpp@ardèche.gouv.fr anne-marie.rene@ardèche.gouv.fr
15	ANDRIEUX Christophe	DDPP de l'Ardeche, 7 bd du Lyce BP 730	04 71 64 84 66	04 71 46 81 30	ddpp@ardèche.gouv.fr christophe.andrieux@ardèche.gouv.fr
26	ORLOWSKI Muriel	DDPP de la Drôme, 33 avenue de l'Europe BP 88	04 75 63 21 97	04 75 62 21 61	ddpp@ardèche.gouv.fr muriel.orlowski@ardèche.gouv.fr
38	VIDAL Laurent	DDPP de la Drôme, 33 avenue de l'Europe BP 88	04 56 69 04 66	04 56 59 49 99	ddpp@drôme.gouv.fr laurent.vidal@drôme.gouv.fr
42	Albert Gérard	DDPP de la Loire, 10 rue Claude-Bisard CS 40272	04 77 81 65 11	04 77 43 44 44	ddpp@loire.gouv.fr gerard.albert@loire.gouv.fr
43	AVRIL Emmanuelle	DDPP de la Haute-Loire, 3, Chemin du Fau CS 049348	04 73 42 15 70	04 73 42 14 96	ddpp@haute-loire.gouv.fr emmanuelle.avril@haute-loire.gouv.fr
63	FALCIN Brigitte	DDPP de la Loire, 10 rue Claude-Bisard CS 40272	04 72 61 38 11	04 72 61 37 00	ddpp@puy-de-dome.gouv.fr brigitte.falcin@puy-de-dome.gouv.fr
69	CROZIER Régis	DDPP de la Loire, 10 rue Claude-Bisard CS 40272	04 56 11 05 70	04 19 30 15 18	ddpp@puy-de-dome.gouv.fr regis.crozier@puy-de-dome.gouv.fr
73	BOIS Blanche	DDPP de la Savoie, 321 chemin des Moutons 73011 Chambray cedex	04 50 10 30 55	04 50 03 55 55	ddpp@savoie.gouv.fr philippe.van-damme@haute-savoie.gouv.fr
74	VAN DAMME Philippe	DDPP de la Savoie, 321 chemin des Moutons 73011 Chambray cedex	04 50 10 30 55	04 50 03 55 55	ddpp@savoie.gouv.fr philippe.van-damme@haute-savoie.gouv.fr
03	BAUBERT Françoise	DDPP de la Haute-Savoie, 3 rue Blaise Pascal BP n°82	04 73 42 15 21	06 85 07 97 55	francoise.baubert@agriculture.gouv.fr
03	BARTHELET BRIGITTE	DRAAF/SRAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES 33 Avenue de Romans BP96 63170 LEMPDES	04 25 50 02 19	06 82 18 40 00	brigitte.barthelet@agriculture.gouv.fr



SRAL
 BARTHELET Brigitte
 Valence (26)

Note d'info



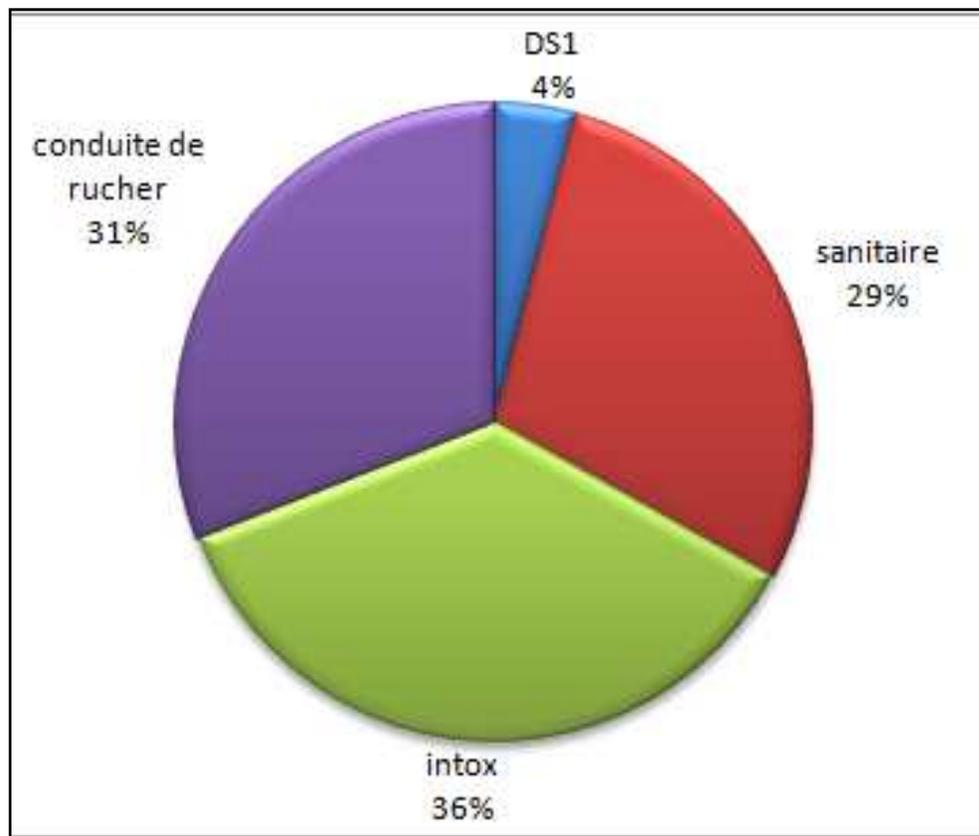

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Bilan sanitaire des DD(eCS)PP



Synthèse des déclarations 2017 (après prise en charge réseau)



- 83 déclarations sur 10 départements (*sans 38 et 74*)
- Pb sanitaires Hors DS1: majoritairement CBPV et loque européenne
- Conduite de ruchers: Produits non AMM, traitement antibiotiques etc...





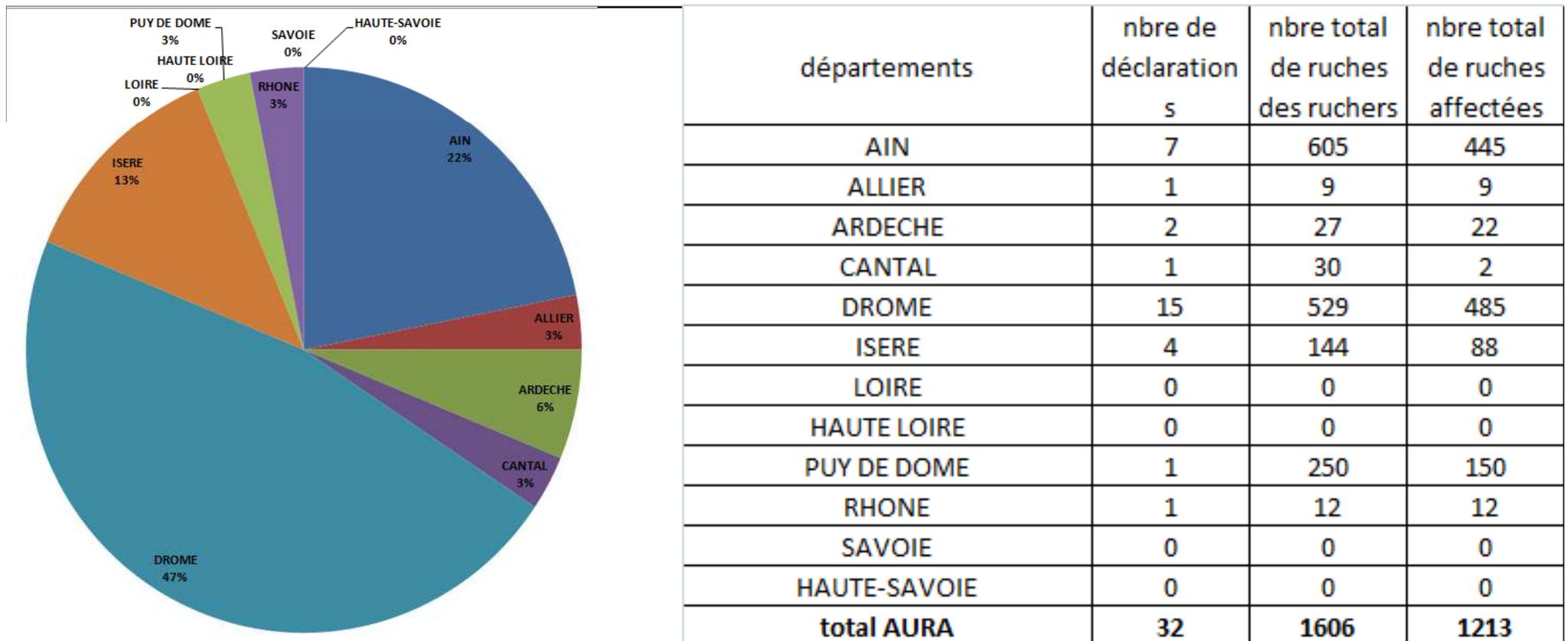
Bilan intoxications 2017



Rappel des déclarations 2016 /département

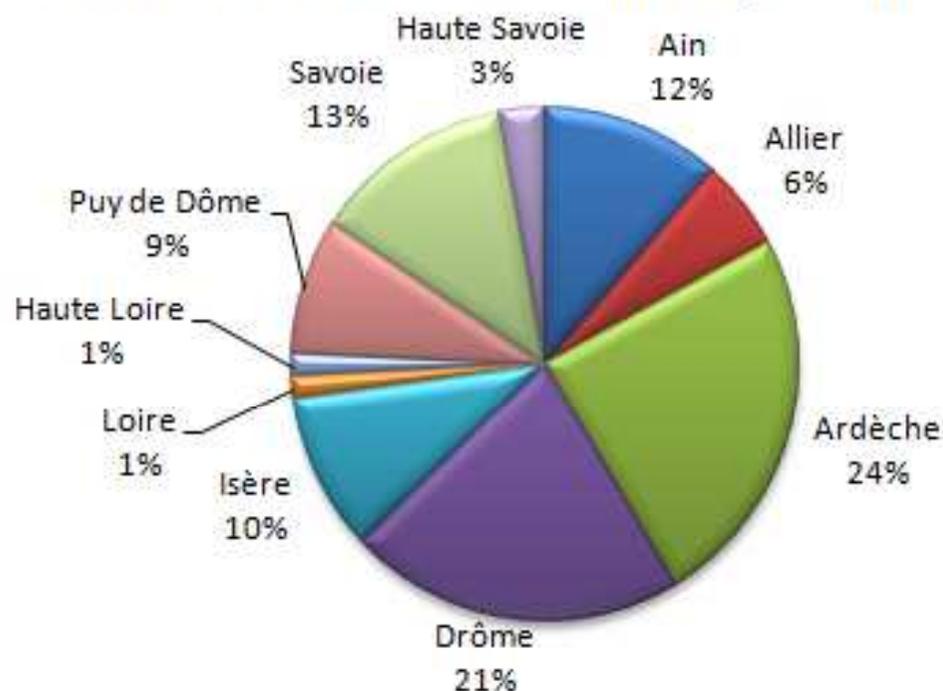
32 déclarations

- 1606 ruches
- dont 1213 présentant des troubles= 76% des ruches déclarées)



Nombre de déclarations 2017/ département

nombre de déclarations/département

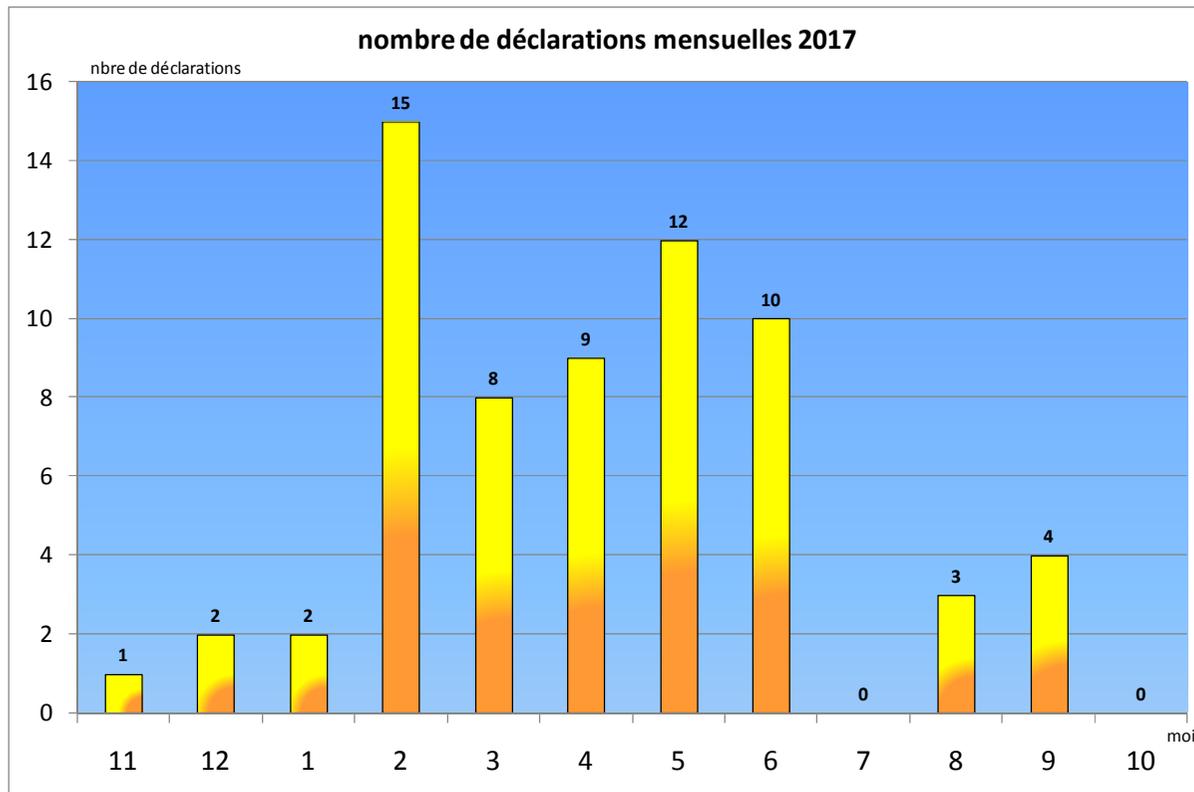


Pas de déclaration dans les départements du Cantal et du Rhône

70 déclarations dont 4 très incomplètes, pour lesquelles aucune suite n'a pu être donnée

départements	nbre de déclarations	nombre total de ruches des ruchers déclarés	Nombre total de ruches affectées
Ain	8	579	489
Allier	4	40	13
Ardèche	17	561	432
Drôme	15	340	375
Isère	7	258	220
Loire	1	54	54
Haute Loire	1	1	1
Puy de Dôme	6	191	186
Savoie	9	925	518
Haute Savoie	2	96	81
Total général	70	3045	2369

Répartition mensuelle des déclarations

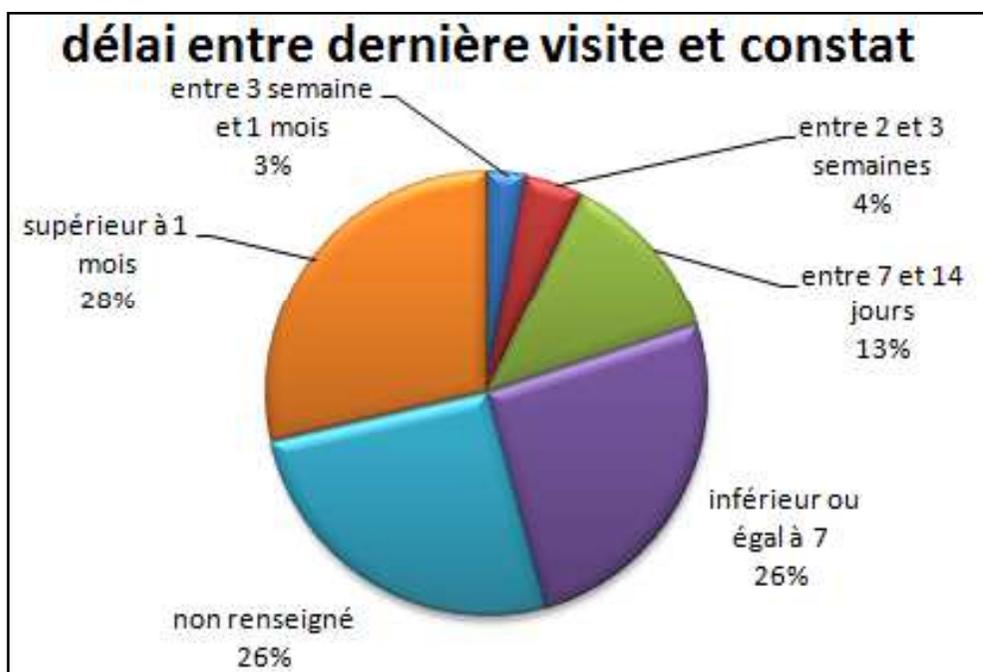


Pic de déclarations de mortalité hivernale en février dont 10 en Ardèche pour un même apiculteur



Surveillance/réactivité des acteurs

Délais entre dernière visite et constat

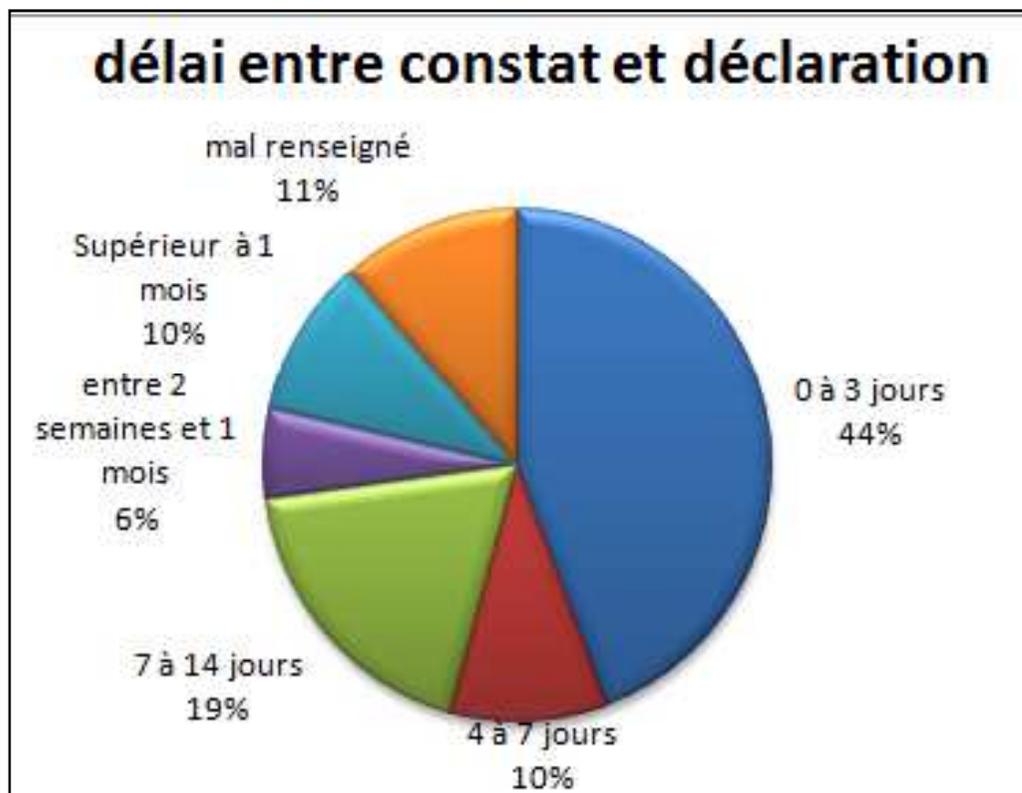


- 39% des constats interviennent dans les 2 semaines qui suivent la dernière visite.
- 46% dans le délai d'1 mois
- 26% de cas mal renseignés



Surveillance/réactivité des acteurs

Délais entre constat et déclaration



44% des déclarations interviennent dans un délai de 72 heures maximum après le constat

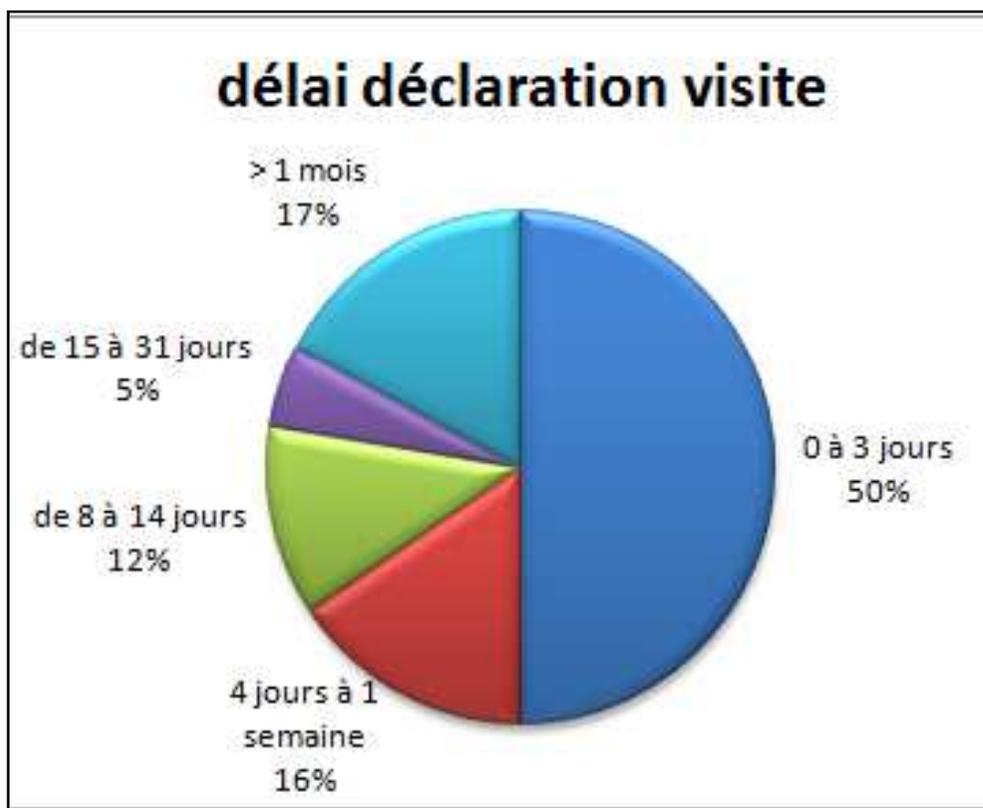
54% dans un délai d'une semaine

11% de déclarations mal renseignées



Surveillance/réactivité des acteurs

Délais entre déclaration et visite



Statistique réalisée sur 58 cas complètement renseignés.

- 50 % des visites interviennent dans les 72h après la déclaration
- 66 % dans la semaine qui suit



Origine des déclarations 2017

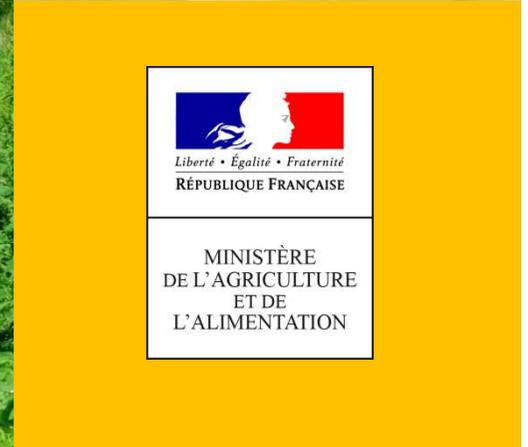
Les déclarations qui sont transmises au SRAL proviennent :

➤ majoritairement des DD(eCS)PP auxquelles les apiculteurs se sont adressés directement selon le principe du guichet unique départemental

Et

➤ pour 30% de l'ADA-AURA (21 cas en 2017).





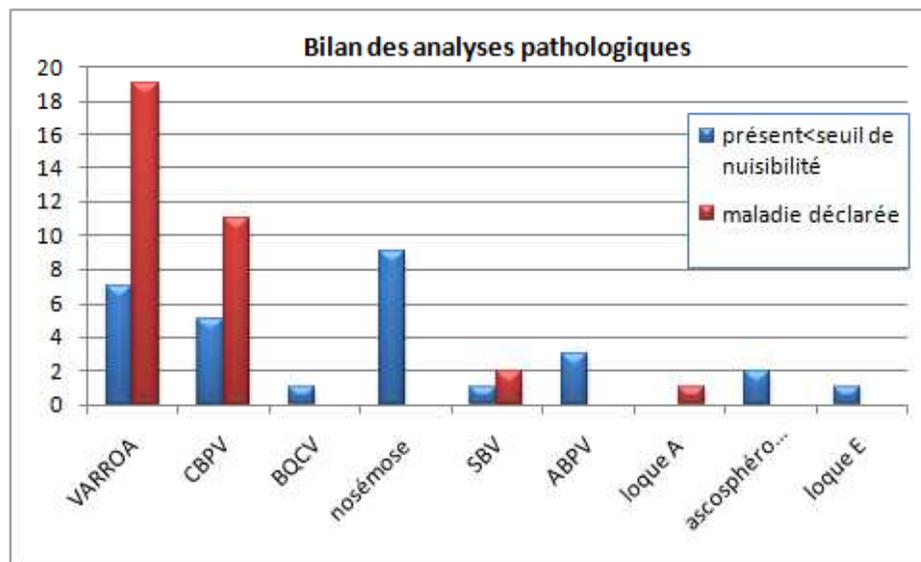
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Bilan des analyses pathologiques



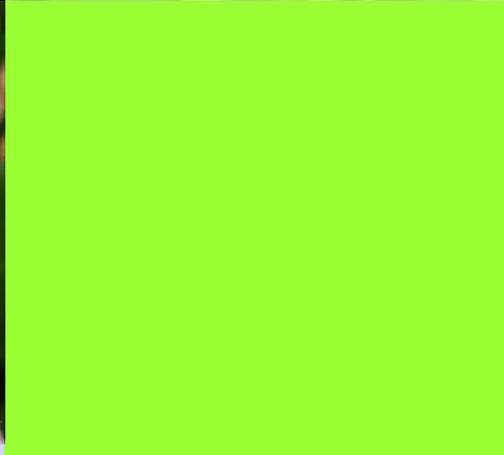
Bilan de 46 analyses pathologiques

- Des comptages varroa ont été pratiqués sur 32 cas dont une dizaine par l'ADA-Aura avec la technique du sucre glace ou celle du lavage au teepol, les autres par le LDA39 soit sur abeilles soit sur couvain operculé en l'absence d'abeille
- Varroa est détecté dans 57% des cas et peut être considéré comme facteur principal d'affaiblissement dans 41% des situations.
- Le virus de la paralysie chronique est présent dans 35% des ruchers, et peut être considéré comme cause principale d'affaiblissement, au regard de la charge virale, dans 24% des situations. :



pathogène	présent < seuil de nuisibilité	maladie déclarée	nbre total de détection	prévalence/46 analyses (%)
VARROA	7	19	26	57
CBPV	5	11	16	35
BQCV	1	0	1	2
nosébose	9	0	9	20
SBV	1	2	3	7
ABPV	3	0	3	7
loque A	0	1	1	2
ascosphérose	2	0	2	4
loque E	1	0	1	2





Bilan des analyses toxicologiques



Les analyses 2017

Des analyses toxicologiques ont été réalisées pour 54 cas soit au total **75 analyses**.

- Le SRAL en a financé: 54
 - l'ADA-AURA: 19
- Et
- la DDPP du Puy de Dôme: 2



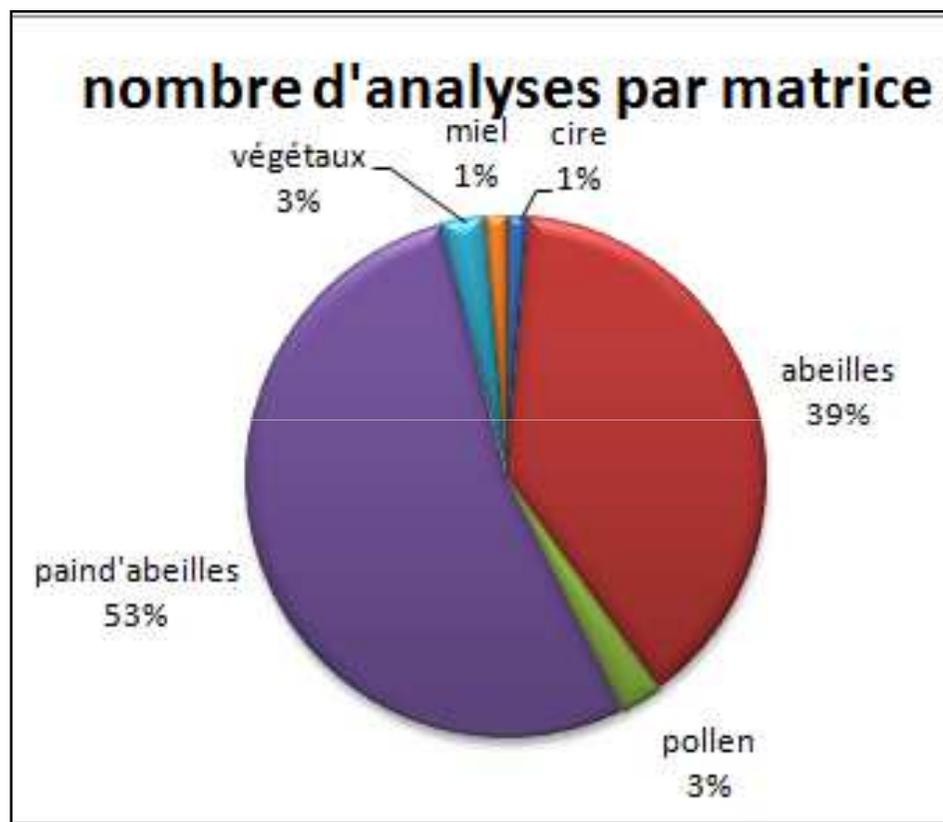
Les laboratoires

Répartition des analyses toxicologiques par laboratoire	
Laboratoire	Nombre d'analyses
ANSES SOPHIA ANTIPOLIS	2
CNRS	8
GIRPA	5
PRIMORIS	59
info non communiquée	1
total	75

- PRIMORIS : (79% des analyses) recherche 487 molécules (236.4€/analyse port compris) avec une limite de détection moyenne de 0.01mg/Kg (0.01ppm, 10 ppb)
- Le GIRPA a été sollicité 5 fois pour la recherche de molécules que PRIMORIS n'analyse pas , en particulier, des médicaments vétérinaires, herbicide...
- Le Laboratoire de l'ANSES a été sollicité pour des recherches plus fines de néonicotinoïdes
- Les analyses réalisées par le CNRS sont financées par l'ADA-AURA et sont ciblées sur les néonicotinoïdes . (sensibilité 0.01ppb).

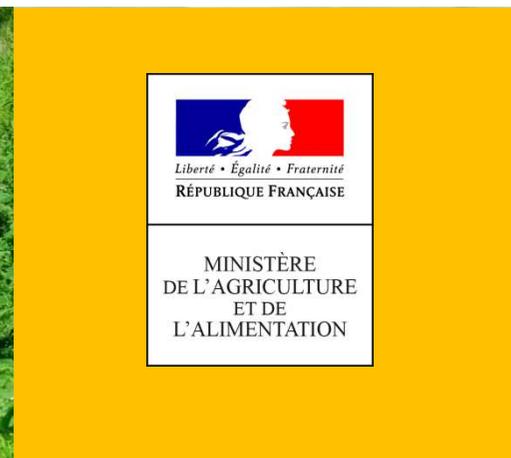


Les matrices analysées



- Les recherches de résidus sont effectuées majoritairement sur pain d'abeille (53% des analyses).

Répartition des analyses par matrice	
matrices	nombre d'analyses
abeilles	29
pollen	2
Pain d'abeilles	40
cire	1
végétaux	2
miel	1
total	75




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Résultats des analyses 2017



Étiquettes de lignes	abeilles	pollen	pain d'abeille	cire	miel	nbre de détection	usage	statut PPP	statut B	statut MV
acétamipride		1	7			8	In	A	A	I
boscalide		1	7			8	F	A	I	I
tau-fluvalinate	2		5	1		8	in/Ac	A	I	A
tebuconazole	3	1	3			7	F	A	A	I
prothioconazole	1	1	3			5	F	A	I	I
thiaclopride	1		4			5	In	A	I	I
diphenylamine	2	1	1			4	RC	I	I	I
anthraquinone	2		1			3	R	I	I	I
captane		1	2			3	F	A	I	I
fludioxonil	1		2			3	F	A	I	I
2,4d	1		1			2	H	A	I	I
amitraz	1				1	2	in/Ac	I	I	A
bendiocarb	1		1			2	In	A	A	I
coumaphos	1				1	2	in/Ac	I	I	I
difénoconazole	1		1			2	F	A	I	I
glyphosate	1		1			2	H	A	I	I
metobromuron	1			1		2	H	A	I	I
proquinazid	2					2	F	A	I	I
prosulfocarbe			1	1		2	H	A	I	I
thiaméthoxam			2			2	In	A	A	I
ametoctradin	1					1	F	A	I	I
biphenyl	1					1	F	I	A	I
butafenacil			1			1	H	I	I	I
carbendazim			1			1	met	I	A	I
chlorantraniliprole			1			1	In	A	I	I
chlorfenvinphos				1		1	In	I	I	I
chlorpyrifos-éthyl			1			1	In	A	I	I
clothianidine			1			1	in	A	I	I
cycloxidime			1			1	H	A	I	I
cyflufenamid			1			1	F	A	I	I
cyprodinyl			1			1	F	A	I	I
deltaméthrine			1			1	In	A	A	A
dichlobenil		1				1	H	I	I	I
diméthomorphe			1			1	F	A	I	I
dmf			1			1	met			
dmpf			1			1	met			
dodine	1					1	F	A	I	I
fenbuconazole			1			1	F	A	I	I
hexaconazole	1					1	F	I	I	I
metconazole		1				1	F	A	I	I
phosmet	1					1	In	A	I	I
phthalimide			1			1	met			
pipéronyl-butoxyde	1					1	Sy		I	I
tetraconazole		1				1	F	A	I	I
tétrahydrophthalimide		1				1	met			
trichlorfon			1			1	In	I	I	I
trifloxystrobin			1			1	F	A	I	I

Les molécules

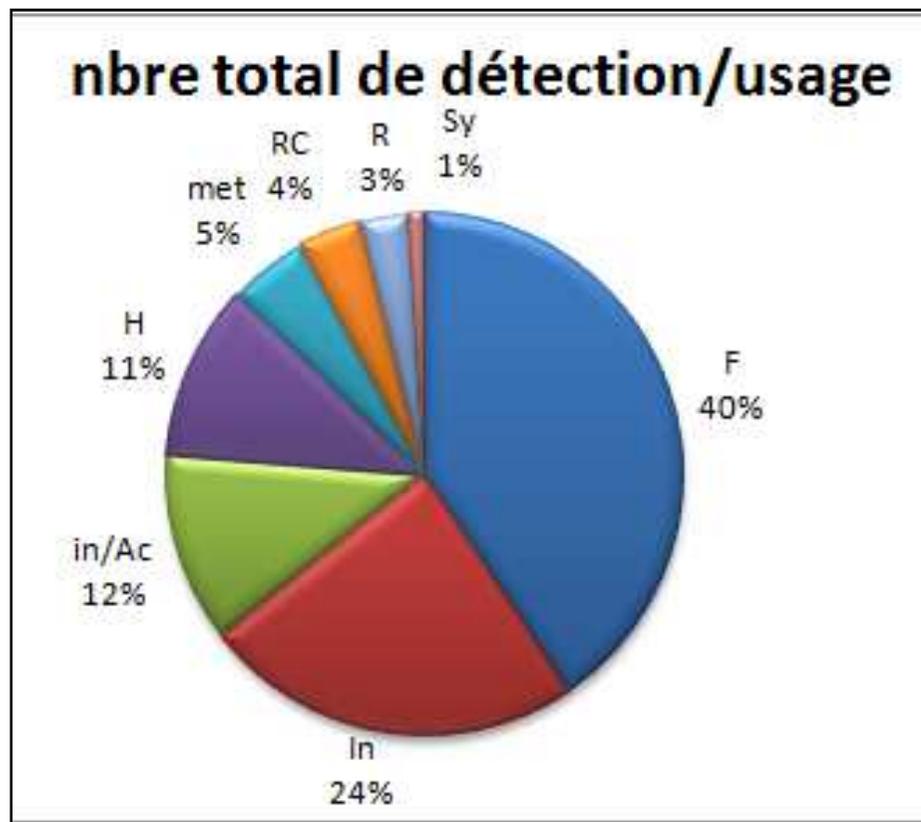
47 substances actives identifiées

Les molécules les plus souvent identifiées sont :

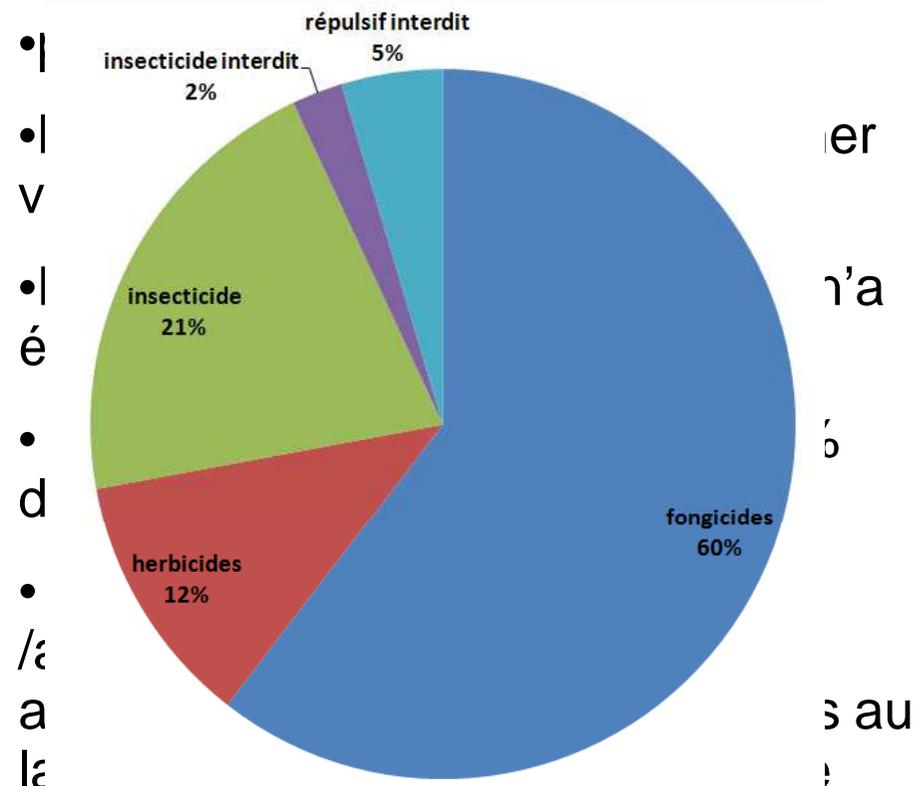
- l'acétamipride insecticide néonicotinoïdes
- le boscalide : fongicide couramment utilisé, entrant dans la composition d'une trentaine de produits
- Le tau-fluvalinate : insecticide/acaricide entre dans la composition d'une dizaine de produits commerciaux et composant de l'APISTAN
- Le tébuconazole est un fongicide de la famille des triazoles dont la fréquence de détection est équivalente à celle du tau-fluvalinate, il est autorisé pour plus d'une quarantaine d'usages .



Les usages



F=fongicide, H=herbicide, In/Ac=insecticide/acaricide, met=métabolite, R=répulsif, RC=régulateur de croissance, Sy=synergisant



- **2016**
- les herbicides 11% des cas



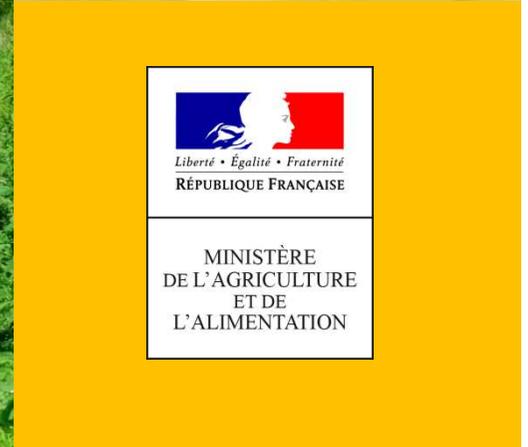
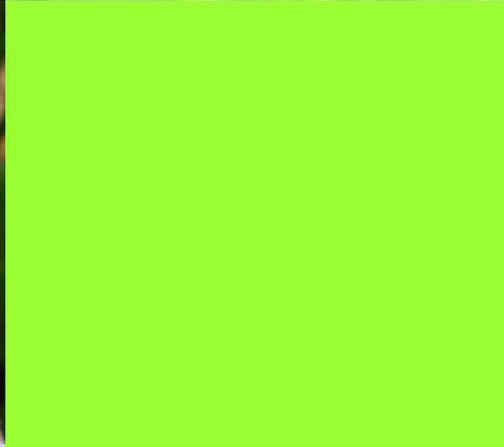
Les molécules interdites

molécules	usage	statut PPP	statut B	statut MV
amitraz	in/Ac			A
anthraquinone	R			
biphenyl	F		A	
butafenacil	H			
carbendazim	F/met		A	
chlorfenvinphos	In			
coumaphos	Ac			
dichlobenil	H			
diphenylamine	RC/F			
hexaconazole	F			
trichlorfon	In			

12 molécules sont des substances actives non autorisées pour des usages phytopharmaceutiques .

Seule, la présence de l'amitraz peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une molécule disposant d'une AMM pour lutter contre varroa






Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Bilan des enquêtes phytosanitaires



Les enquêtes 2017

Le SRAL a engagé des investigations dans 52 cas sur 70 déclarations.

28.6% des signalements annuels concernent des mortalités hivernales, dont la moitié provient d'une seule exploitation apicole.

Ces pertes de cheptel ont été sévères affectant en moyenne 73% des ruches de ces ruchers.

Le caractère géographiquement groupé des cas de Savoie (Haute Savoie également) et d'Ardèche ont conduit les partenaires du réseau à mettre en œuvre une même procédure d'investigation, dans la mesure de leurs moyens, visant à tenter (très modestement) de rechercher d'éventuels facteurs délétères communs.



Mortalités hivernales

Adoption d'une procédure « standard » :

- comptage varroa sur abeilles mortes sur cadre, ou en fond caisse et/ou sur couvain operculé (même mort)
- analyse toxicologique multi-résidus sur pain de pollen

Résultats comptages varroa:

- 75% des situations avec infestations élevées de varroa . Sachant qu'une dizaine de ruches sont issues de la même exploitation, cette prévalence est en réalité de 50%.
- Résultats toxicologiques: analyses possibles sur 18 cas
 - présence de 6 molécules au total réparties sur 8 ruchers.



Résultats mortalités hivernales

Synthèse des molécules identifiées sur cas de mortalités hivernales 2017

molécules	fonction	famille	PP	B	MV	nbre de détection
BENDIOCARB	I	carbamate	I	A	I	1
DIPHENYLAMINE	RC	Amine	I	I	I	2
PROSULFOCARBE	H	carbamate	A	I	I	1
TAU-FLUVALINATE	A/I	pyréthrine	A	I	A	4
TRICHLORFON	I	Organophosphate	I	I	I	1
TRIFLOXYSTROBINE	F	strobilurine	A	I	I	1

I	INTERDIT
A	AUTORISE

F=fongicide, H=herbicide, I=insecticide, RC=régulateur de croissance, A/I= acaricide/insecticide, PP=produit phytopharmaceutique, B=biocide, MV=médicament vétérinaire

- Le Tau-fluvalinate a été détecté 4 fois, son origine peut être aussi bien la conséquence d'un usage apicole pour lutter contre varrao, que d'un usage phytopharmaceutique dans l'environnement des ruchers.

3 molécules/6 interdites en tant que produits phytopharmaceutiques:

- le trichlorfon retrait 2007
- diphénylamine , retrait 2013
- Bendiocarbe jamais autorisé en tant que PPP, mais autorisé en tant que biocide pour lutter contre les cafards, punaises de lit, guêpes, frelons, les araignées et les puces, cloportes, mouches etc...



Résultats mortalités hivernales

Synthèse des molécules identifiées sur cas de mortalités hivernales 2017

molécules	fonction	famille	PP	B	MV	nbre de détection
BENDIOCARB	I	carbamate	I	A	I	1
DIPHENYLAMINE	RC	Amine	I	I	I	2
PROSULFOCARBE	H	carbamate	A	I	I	1
TAU-FLUVALINATE	A/I	pyréthrine	A	I	A	4
TRICHLORFON	I	Organophosphate	I	I	I	1
TRIFLOXYSTROBINE	F	strobilurine	A	I	I	1

I INTERDIT
A AUTORISE

F=fongicide, H=herbicide, I=insecticide, RC=régulateur de croissance, A/I= acaricide/insecticide, PP=produit phytopharmaceutique, B=biocide, MV=médicament vétérinaire

3 molécules/6 interdites en tant que produits phytopharmaceutiques:

Parmi les 25% restant:
2 sont indéterminés,
1 présente une co-exposition CBPV-résidu chimique
1 présente des traces de tau-fluvalinate
1 présente une co-exposition résidu-varroa-stress climatique

Le varroa apparait bien comme le principal facteur explicatif de 75% des mortalités hivernales traitées dans le cadre du réseau en 2017. Ces colonies affaiblies par une forte pression parasitaires ont été, de plus, exposées à un stress chimique, et dans quelques cas à des évènements climatiques défavorables aux colonies

origine peut
apicole pour
armaceutique





Quel relations entre troubles/résidus/traitements phytosanitaires?



Origine des molécules identifiées sur matrices apicoles: objectifs mésusages / ENI

Plusieurs procédures dépendantes des informations disponibles:

- Suspensions apiculteurs
- Observations terrain
- Résultats d'analyses
- RPG

1. Visite de terrain (rucher/environnement) mettant en évidence des sources potentielles d'intoxication:

2. Enquête basée sur résultats analytiques, profil usages des molécules, RPG

3. Mixte



Enquêtes/ agriculteurs

8 enquêtes /64 agriculteurs interrogés

Identification d'une corrélation entre la date du traitement et la date d'apparition des troubles ainsi qu'entre la composition des produits utilisés et les molécules identifiées sur abeilles dans 6 cas sur 8:

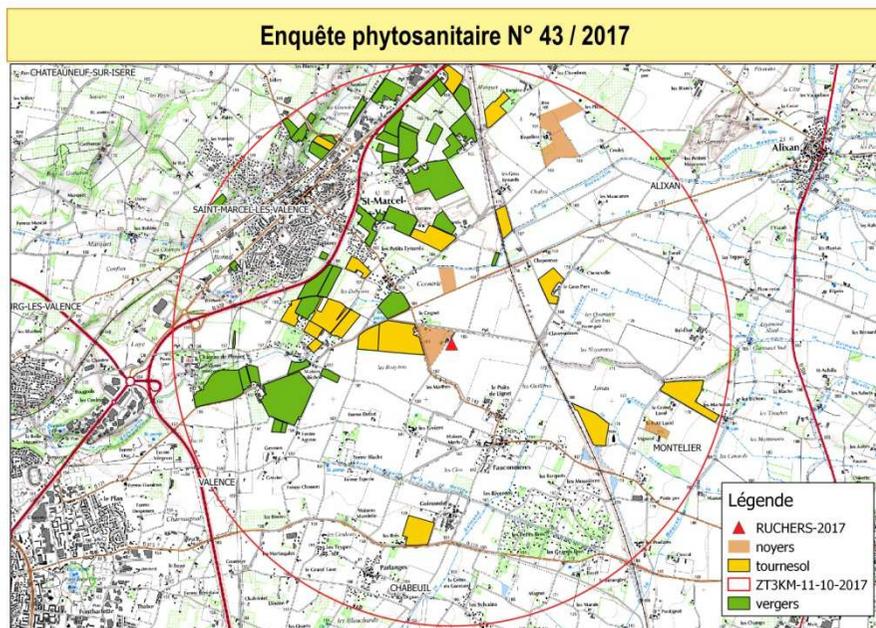
- 2 cas impliquant du PROSARO sur Colza (prothioconazol et tébuconazole)
- 1 cas d'intoxication avéré avec de l'IMIDAN sur Noyer (concordance entre date de traitement, et date des troubles, molécule utilisée et molécule dosée), niveau de résidus correspondant à 86% de la DL50 de contact, mise en évidence de mésusage.
- 1 cas impliquant du CORAGEN (chlorantraniliprole) sur pyrale du maïs impactant un chantier de pollinisation sur tournesol
- 1 Cas impliquant du CALYPSO sur prunier (thiachlopride).
- 1 cas impliquant du glyphosate et du 2-4D identifié sur pain d'abeilles et adventices traitées.

1 seul cas de mésusage de produit phytosanitaire

Tous les autres traitements respectaient les conditions d'application et d'emploi.



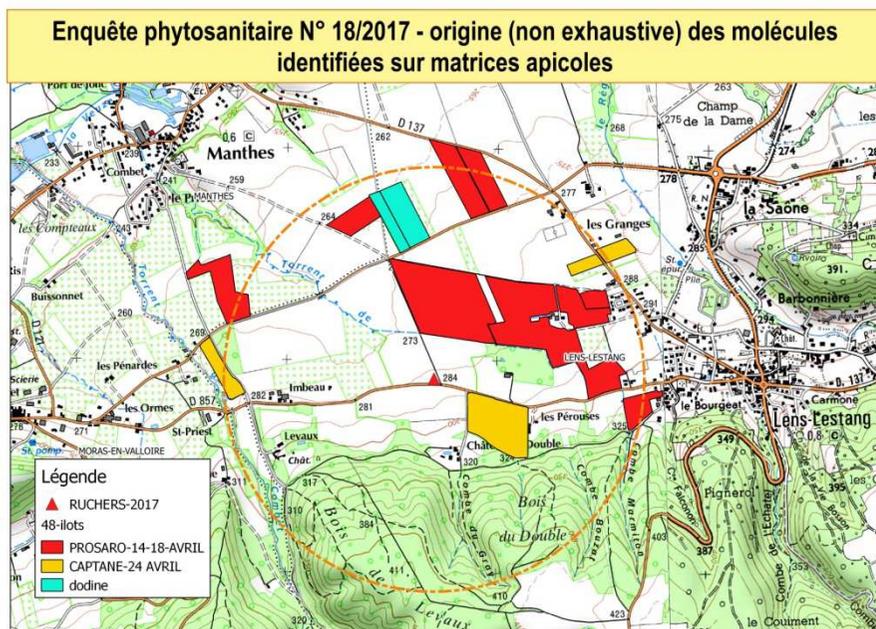
Intoxication au phosmet



- 7 agriculteurs interrogés: 1 seul utilisateur d'IMIDAN
- Concordance entre la date d'application de l'IMIDAN sur noyers et la date du constat des mortalités.
- Concordance entre la molécule utilisée pour le traitement et la molécule dosée sur abeille
- Le niveau de résidu de phosmet sur abeille à hauteur de 86% de la DL50 de contact



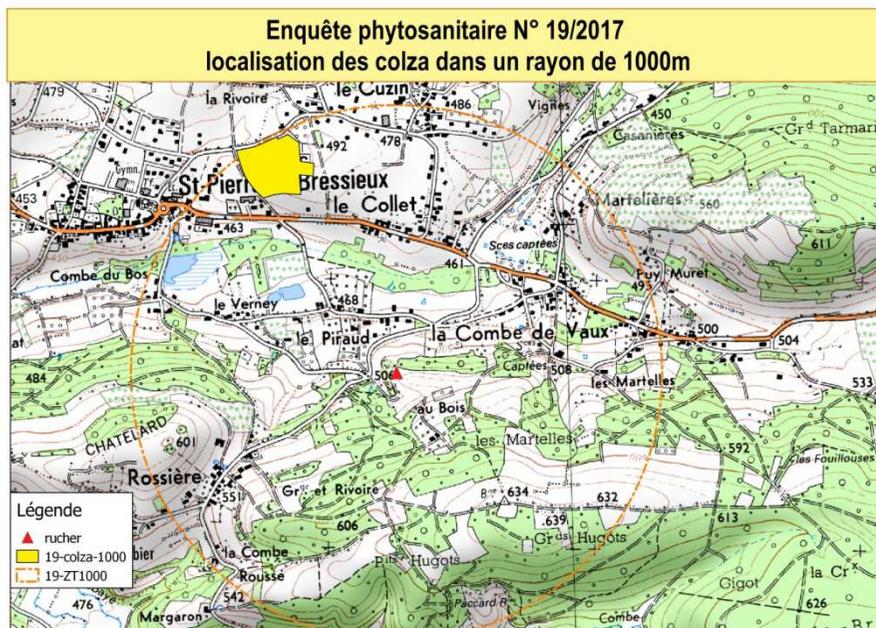
Effets non intentionnels



- Troubles constatés le 24/04
- 5 molécules dont 3 quantifiées: prothioconazole + tebuconazole (PROSARO), captane.
- 15 agriculteurs interrogés
- Traitements:
 - Captane (pommiers) le 11/04
 - PROSARO 14 et 18/04 sur colza
- Gel du 19 au 22/04



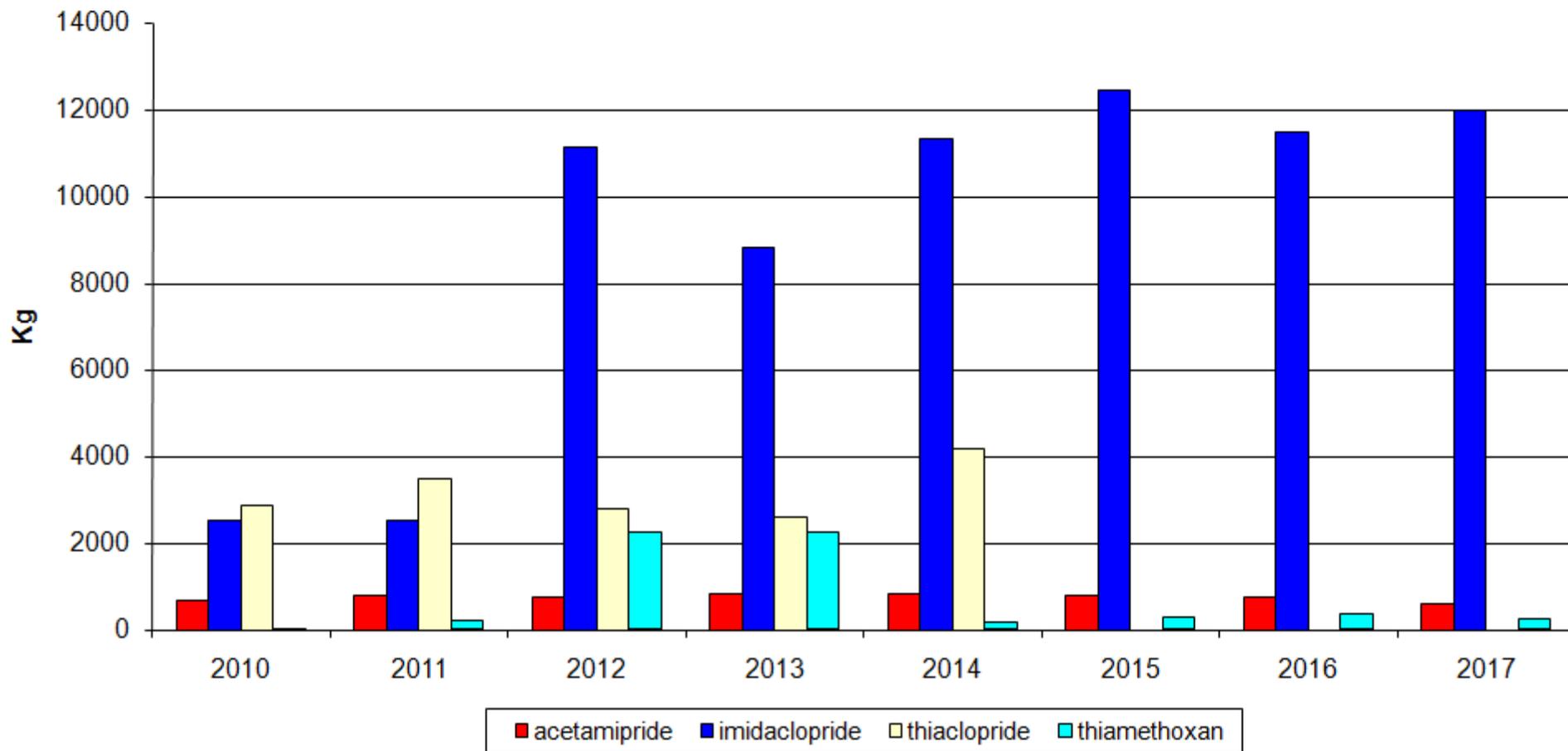
Effets non intentionnels



- Dernière visite: 21/04/2017
- Constat: 28/04/2017
- Visite :28/04/2017
- Analyses
 - butafenacil trace
 - prothioconazole-dethio 0,015 mg/kg
 - tebuconazole 0,032 mg/kg
- 13 agriculteurs interrogés
- 1 seul traitement PROSARO: 24/04



Ventes produits phytos distributeurs Auvergne Rhone Alpes



Perspectives 2018

Fonctionnement du réseau

Utilisation des fiches OMAA par tous

- Briefing remplissage lors de la journée d'acquisition et de maintien des compétences en apiculture.

Pour les « guichets uniques »:

- penser à communiquer les coordonnées SRAL aux vétérinaires mandatés pour visites conjointes si possible.
- Analyse toxicologiques orientation des prélèvements concertée avec le SRAL vers les labo+financement SRAL

Programmation de la journée formation:

- Liste des besoins théoriques et pratiques à communiquer avant le 10 avril





Merci de
votre
attention