



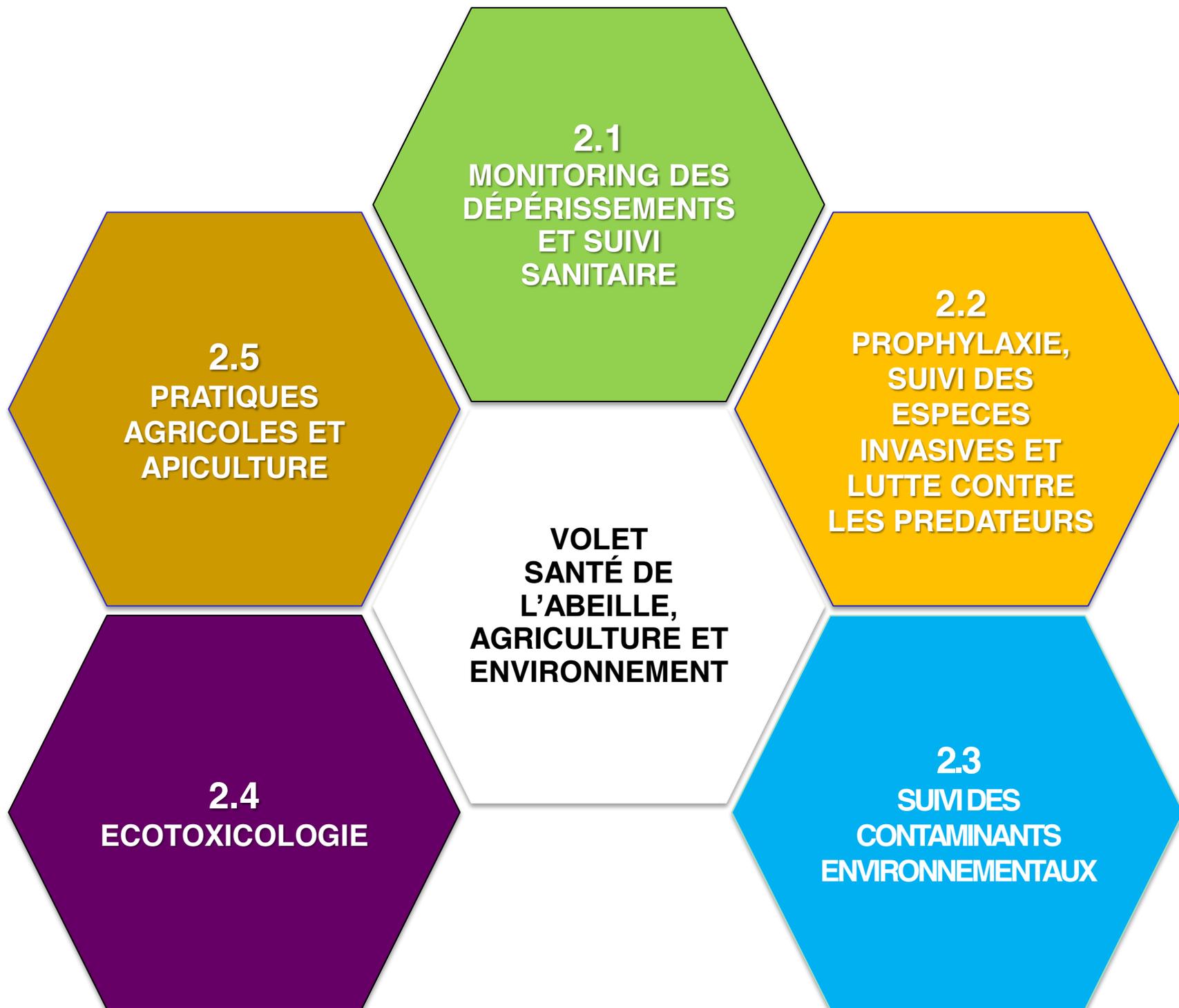
bee Wallonie

VOLET 2 - SANTÉ DE L'ABEILLE, AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT

Comité d'accompagnement du 29.06.2017

Louis HAUTIER – l.hautier@cra.wallonie.be

Noa SIMON - simon@cari.be



**2.1
MONITORING DES
DÉPÉRISSEMENTS
ET SUIVI
SANITAIRE**

**VOLET
SANTÉ DE
L'ABEILLE,
AGRICULTURE ET
ENVIRONNEMENT**

2.1

Suivi des pertes hivernales 2016-17: résultats provisoires

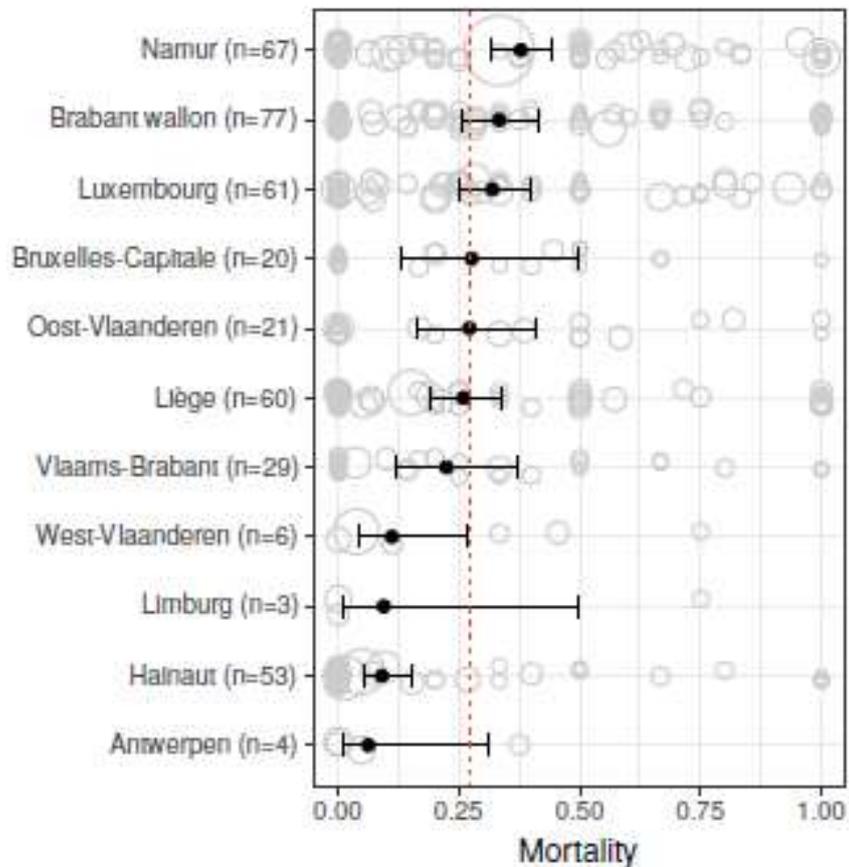
- Enquête FAB-BBF (Fédération Apicole Belge), KONVIB
- Réponses encodées n=436 (+ 280 de Flandre Honey Bee valley)
- 401 réponses validées : DE 16, NL 45, FR 340
- Echantillon : n= 401 ruchers & 3413 ruches

Province	Mortality	IClow	ICup	Nb Apiaries	bef winter	after winter
Antwerpen	0.062	0.009	0.31	4	65	61
Brabant wallon	0.333	0.258	0.416	77	487	325
Bruxelles-Capitale	0.276	0.128	0.499	20	76	55
Hainaut	0.09	0.052	0.152	53	479	436
Liège	0.259	0.192	0.34	60	486	360
Limburg	0.094	0.011	0.498	3	32	29
Luxembourg	0.319	0.25	0.397	61	552	376
Namur	0.378	0.315	0.444	67	781	486
Oost-Vlaanderen	0.271	0.165	0.411	21	177	129
Vlaams-Brabant	0.224	0.122	0.373	29	152	118
West-Vlaanderen	0.111	0.042	0.265	6	126	112
Whole Belgium	0.271	0.243	0.301	401	3413	2487

2.1

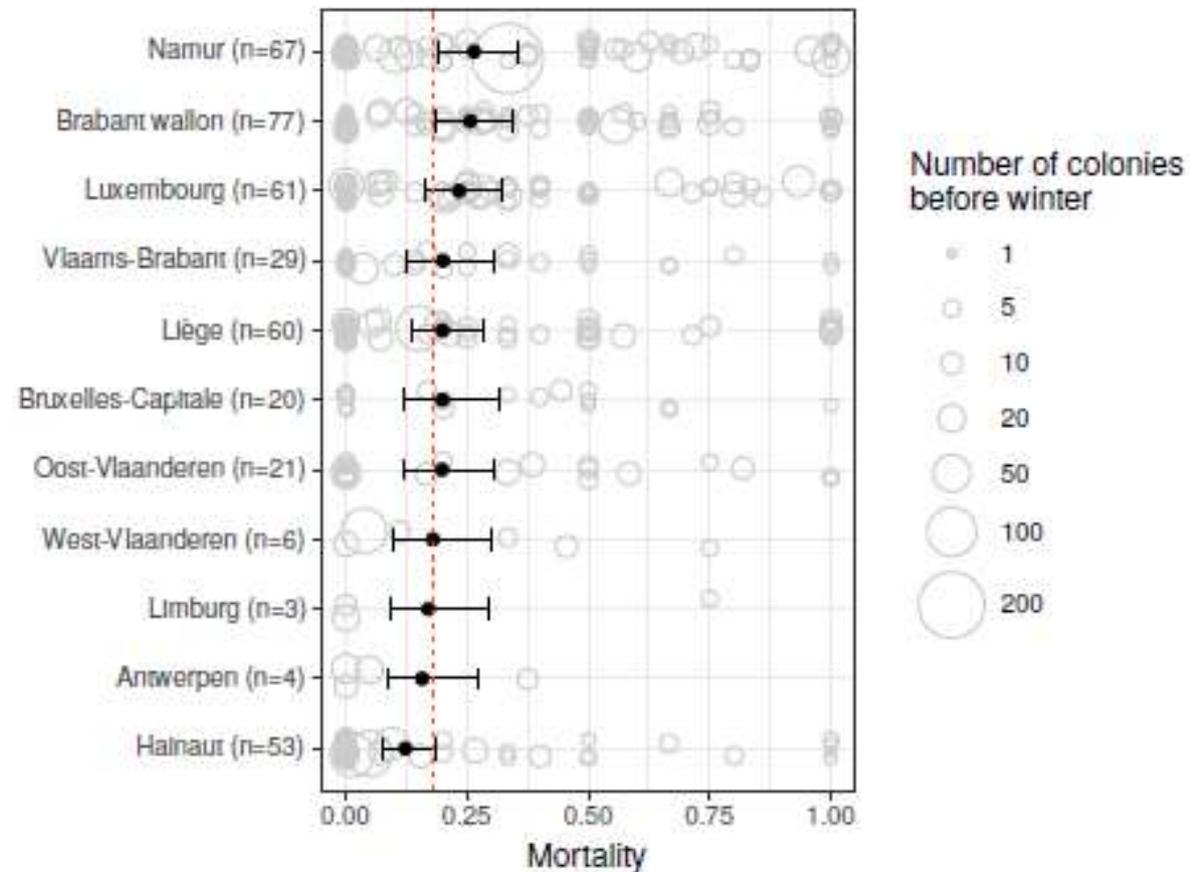
Suivi des pertes hivernales 2016-17: résultats provisoires (approche van de Zee *et al.* 2014)

Mortalité observée (GLM)



Moyenne = 27.1%

Mortalité estimée (BLUPs*)



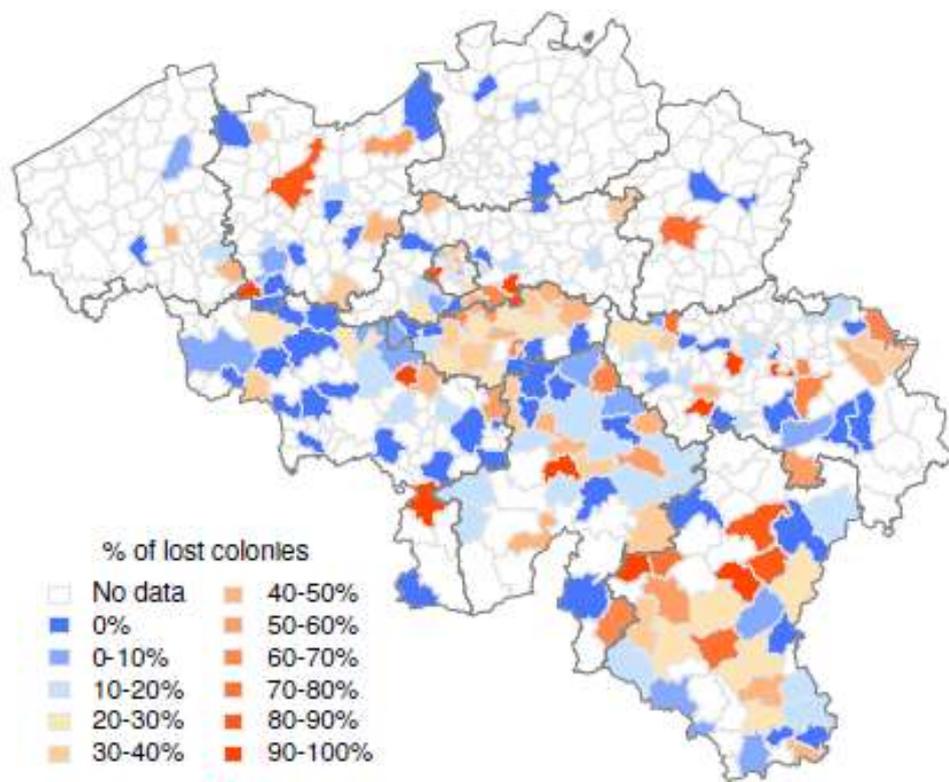
Moyenne = 17.8%

*Best Linear Unbiased Predictors

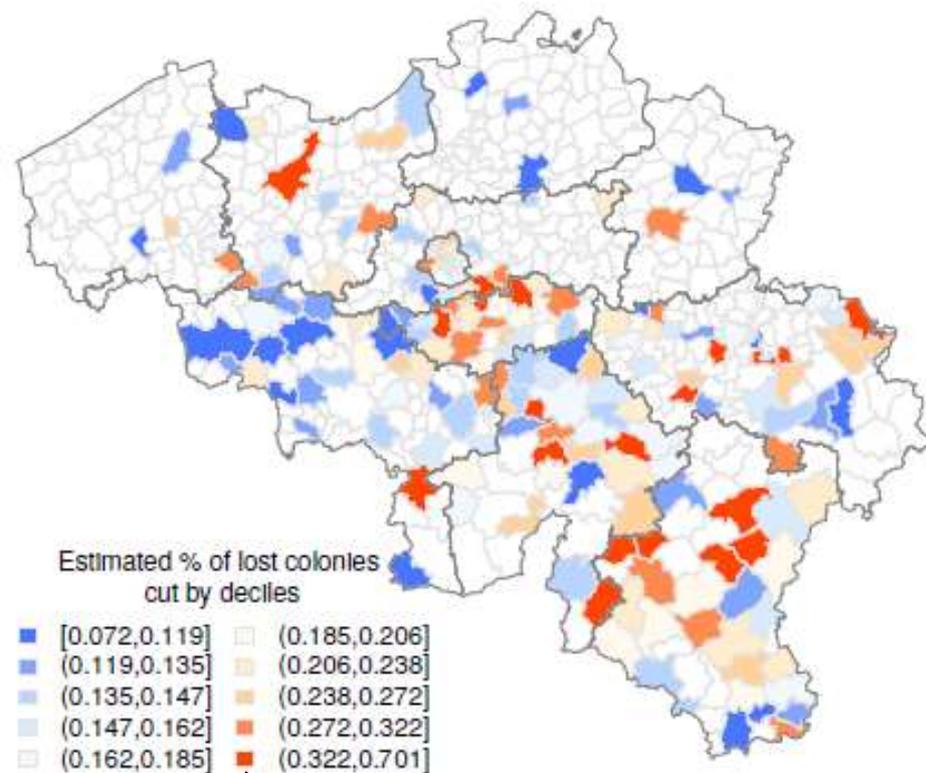
2.1

Suivi des pertes hivernales 2016-17: résultats provisoires par commune

Mortalité observée (GLM)



Mortalité estimée (BLUPs)



10% des communes où la mortalité est la plus élevée

2.1

Suivi des pertes hivernales 2016-17: résultats provisoires

- Finalisation du «nettoyage» des données et poursuite des analyses
- Transmission des données à COLOSS
- Rédaction d'un rapport personnalisé pour les apiculteurs (position par rapport à la moyenne, climatologie, occupation du sol autour du rucher)
- Rédaction d'une communication courte
- Préparation du suivi des pertes 2017-18:
 - Unification des questionnaires
 - Logiciel d'enquête (LimeSurvey)
- Développement du questionnaire de pertes estivales?



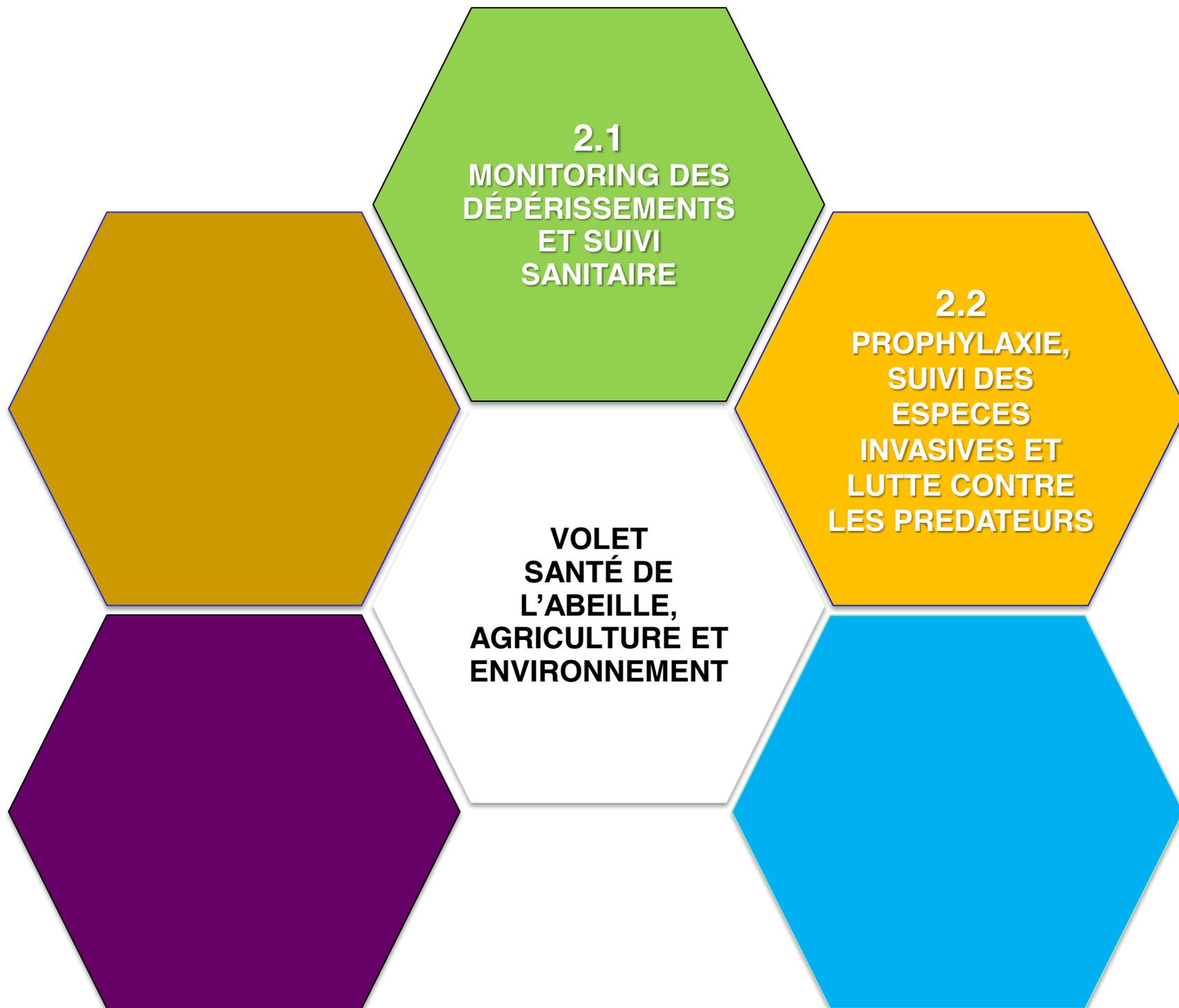
LimeSurvey

2.1

Suivi sanitaire

Assistance et conseils : environ 15 -25 conseils (téléphone/mail)

- pertes hivernales ou printanières / symptômes de maladies
 - signaler les pertes hivernales et printanières (ex Mettet)
 - demander des conseils ou des informations sur l'achat des essaims
 - suspicion de cas de loques européenne à Liège et dans le Luxembourg – mise en relation avec l'AFSCA, aucun cas détecté
- traitements et contrôle varroa
- guidance vétérinaire



2.2

Contrôle de la varroase : traitements disponibles

Nom	Forme Pharmaceutique	Matière active(s)	Commercialisés
Apiguard 12,5 g	Gel	Thymol 12.5 g	Oui
Apilife Var	Bee-hive strip	Camphor 0.39 g - Menthol 0.39 g - Eucalyptus Globulus, Oil 1.72 g - Thymol 8 g	Oui
Oxuvlar 5,7 %	Concentrate for spray solution	Oxalic Acid Dihydrate 57.4 mg/ml Eq. Oxalic Acid 41 mg/ml	Non
PolyVar Yellow 275 mg	Bee-hive strip	Flumethrin 0.275 g	Non
Thymovar 15 g	Bee-hive strip	Thymol 15 g	Yes

- Apiculteurs (n=3) ont demandé des produits
- Accès par la cascade
- 2 ApiBioxal (acide oxalique) – Cagettes scalvini
- 1 ApiFor60 (acide formique) – extrêmement coûteux

Contrôle de la varroase : efficacité des traitements

OBJECTIF : établir le niveau d'efficacité des traitements disponibles pour le contrôle de la varroase

Protocole présenté au groupe Sanitaire (20/06/2017)

Protocole inclus :

- comptage de la chute de varroas avant le traitement,
- comptage de la chute pendant le traitement
- comptage le premier weekend de septembre (sucre impalpable)

Protocole proposé au : réseau sanitaire, réseau des assistants apicoles, autres apiculteurs intéressés

2.2

Contrôle de la varroase : test de nouveaux produits



Test Aluen CAP (acide oxalique en lanières)

- Démarches administratives lancées auprès de l'Agence du Médicament
- Inconvénient: produit argentin – difficulté d'importation dans l'UE

Alternative: PolyVar + VarroMed (autorisés en EU et en BE)

- Inconvénient: pas disponibles avant la fin 2017



VarroMed®



Contrôle de le varroa : guidance vétérinaire

Actions en cours :

- Demande de convention
- Plusieurs questions sur sa mise en place
- Suivi des discussions vétérinaires
- Suivi des cours pour devenir « vétérinaire apicole »

Actions futures:

- Mettre en place le protocole efficacité
- Organisation de une réunion local/provinciale en août avec l'ensemble acteurs locaux – Luxembourg (Menuchenet)
 - Favoriser l'accessibilité aux produits vétérinaires
 - Favoriser la mise en application de la guidance vétérinaire
 - Favoriser les échanges avec les vétérinaires officiels

<http://butine.info/nouvelle-guidance-veterinaire-pour-les-apiculteurs-dans-le-cadre-de-la-lutte-contre-la-varroase/>

2.2

Frelon asiatique *Vespa velutina nigrithorax* : piégeage à Guignies

Petite ceinture (1km autour dur nid) :

30 pièges 28.03 - 23-24.05.2017 (wk14 – wk21)

Grande ceinture (1km – 4km) :

40 pièges 19-20.04 – 23-24.05.2017 (wk17 – wk21)



Frelon Asiatique

**Attractif
et Piège à Frelon
Véto-pharma**



Préparation pratique et rapide :
Pas de perte de temps, pour mieux vous
dédier à votre rucher.

**Pouvoir attractif optimisé
sur le frelon asiatique.**

Véto-pharma
Engagé pour l'apiculture

2.2

Guignies,
ID29
28.03.2017



2.2

Guignies,
ID8
28.03.2017

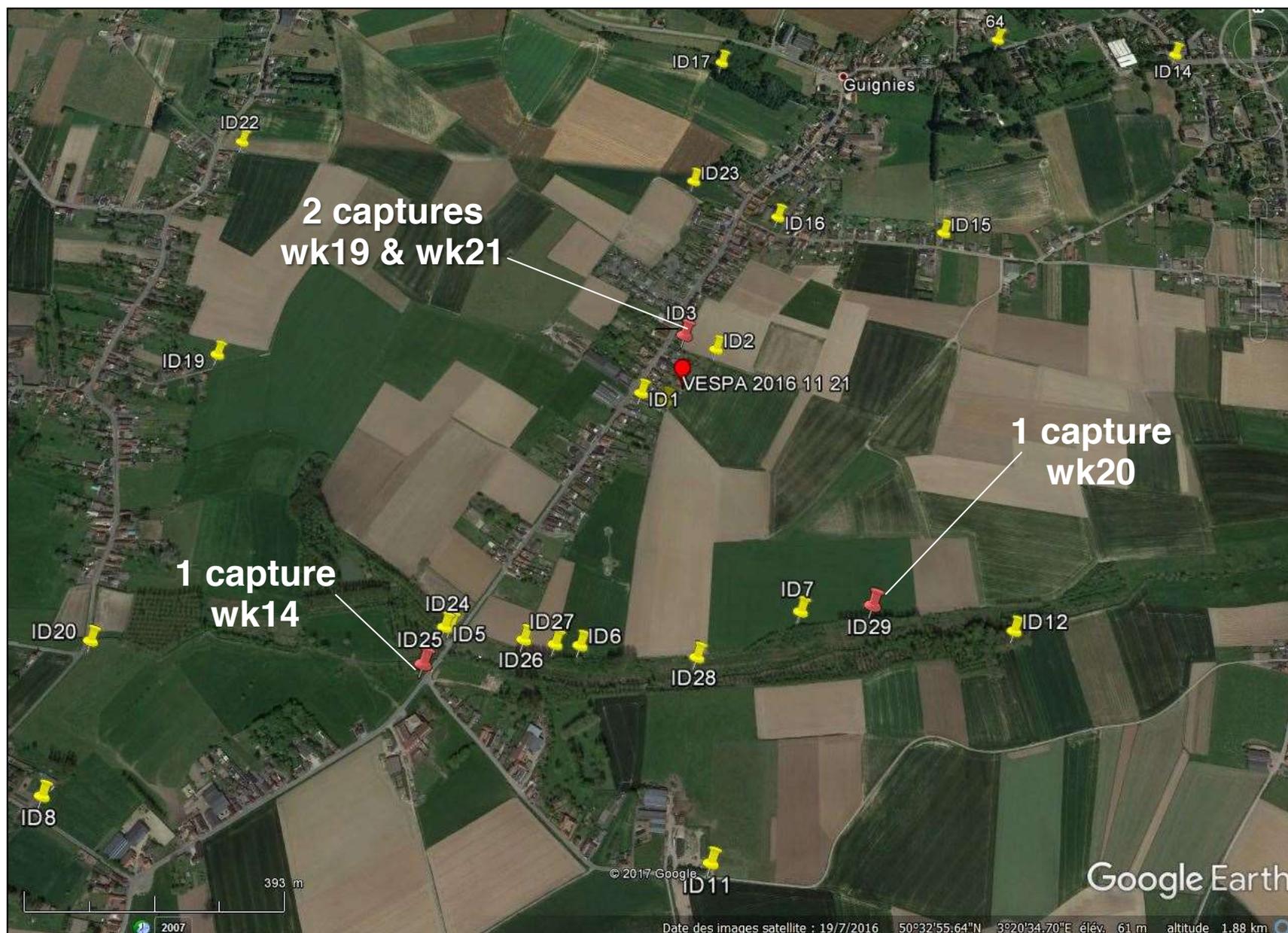


Guignies,
ID5
28.03.2017



2.2

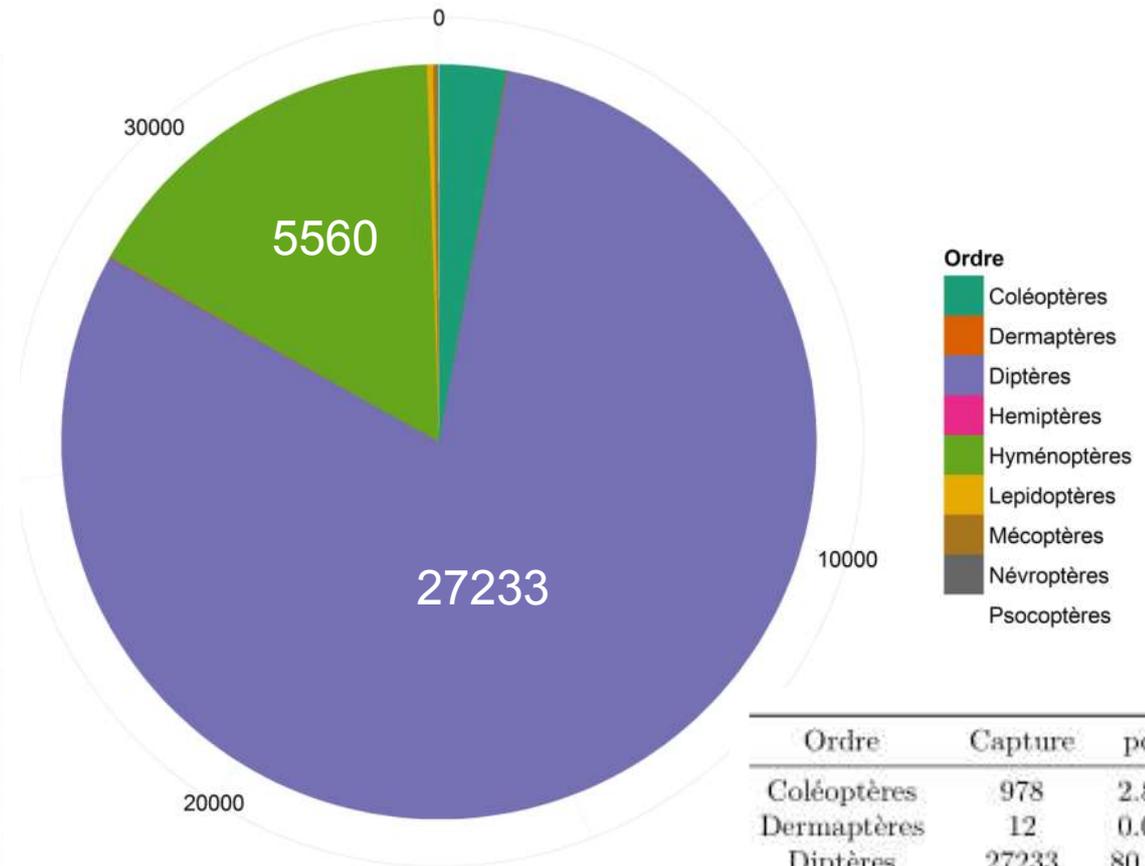
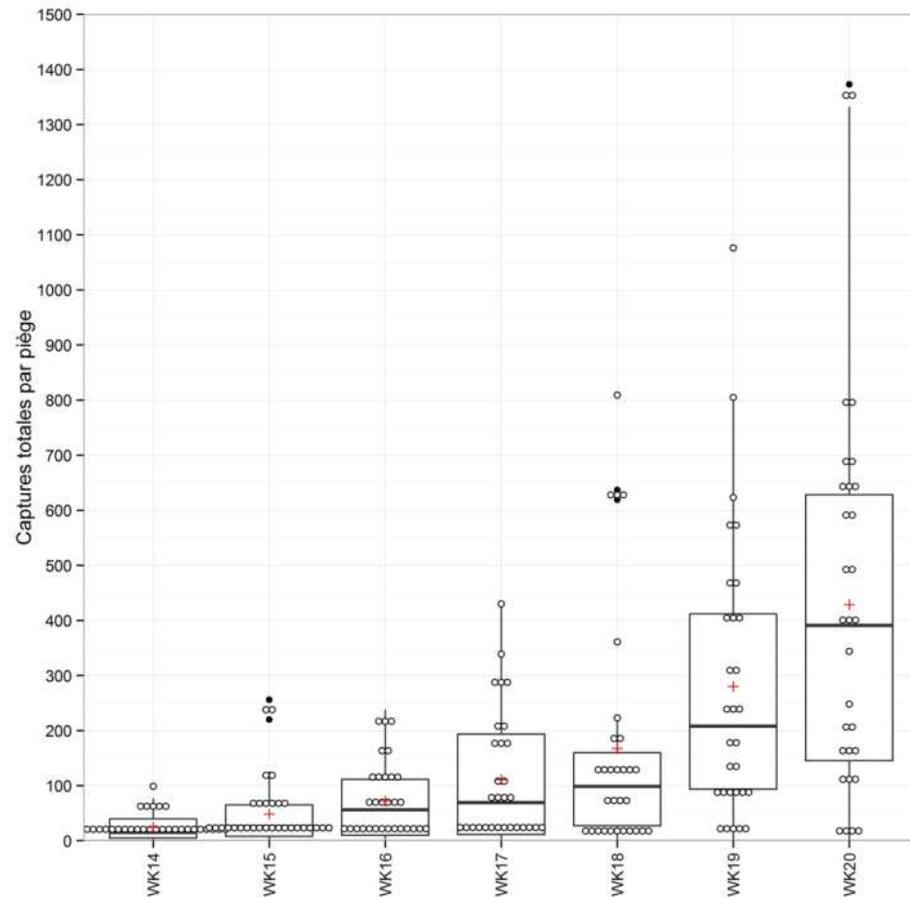
Frelon asiatique : 4 captures en 8 semaines



2.2

Frelon asiatique : sélectivité du piège?

Captures des 30 pièges durant les 7 semaines*



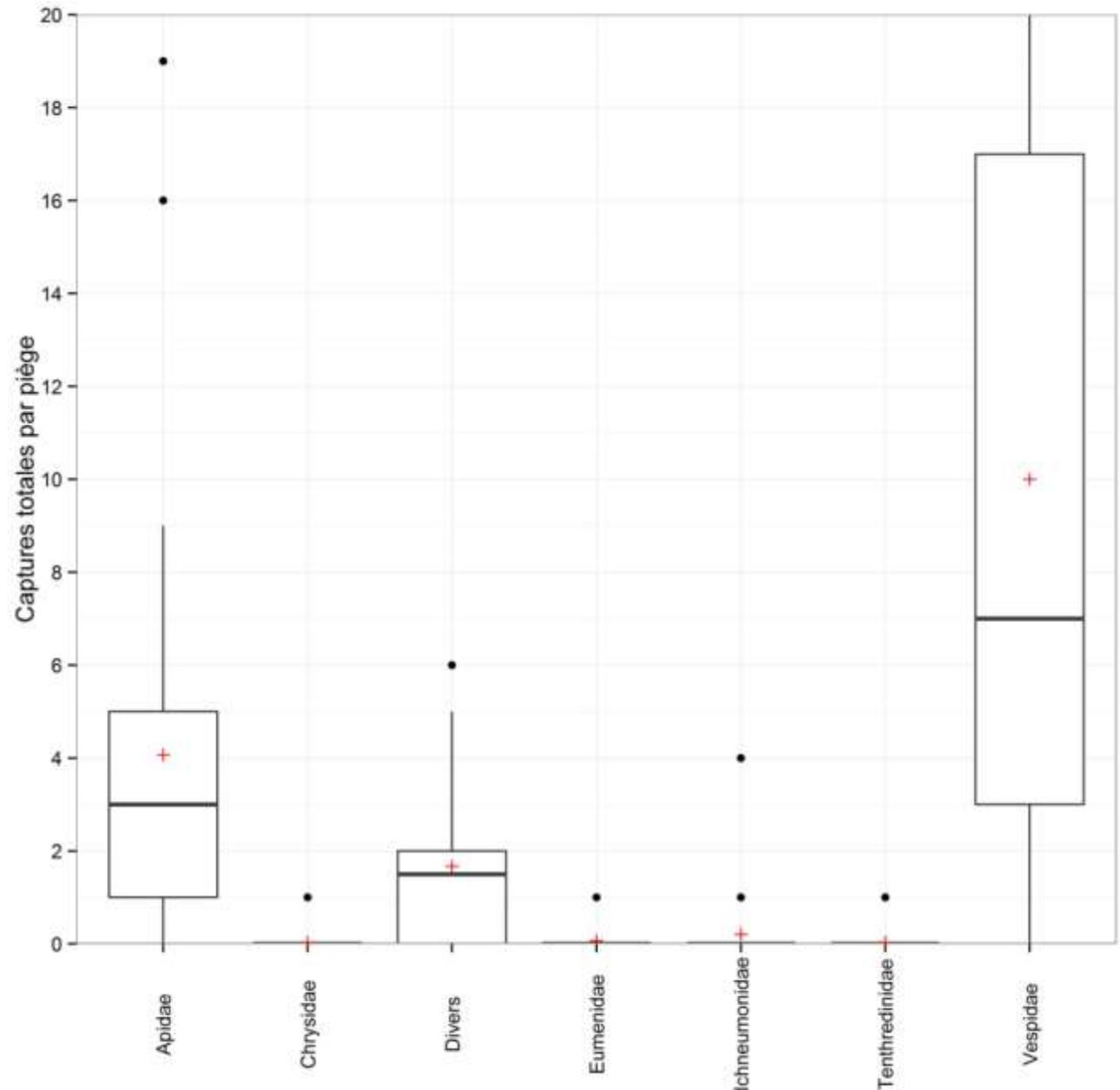
Ordre	Capture	pct
Coléoptères	978	2.88
Dermaptères	12	0.04
Diptères	27233	80.17
Hemiptères	14	0.04
Hyménoptères	5560	16.37
Lépidoptères	87	0.26
Mécoptères	58	0.17
Névroptères	16	0.05
Psocoptères	12	0.04

*wk21 : 8^{ème} semaine en cours de dépouillement

2.2

Frelon asiatique : sélectivité du piège ?

Captures d'Hyménoptères sur les 7 semaines, sans les Formicidae (n=5078, moyenne = 169)

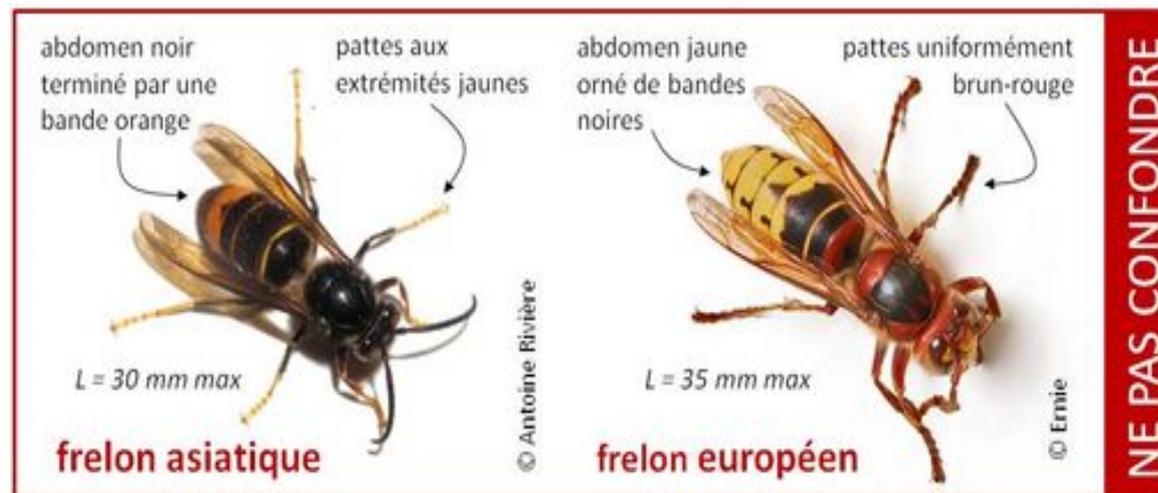


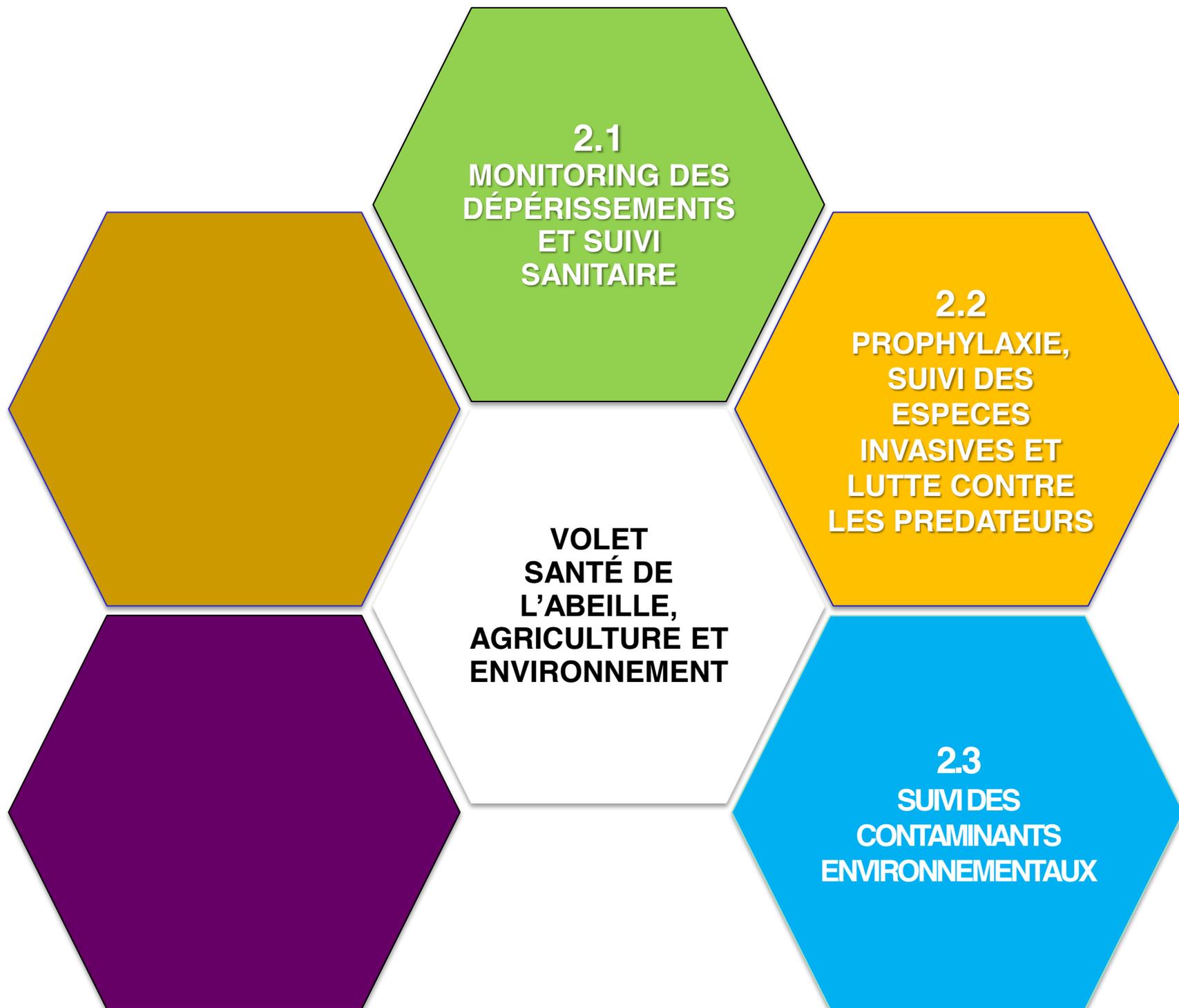
Frelon asiatique : actions été – automne 2017

Vigilance continue et neutralisation rapide des nids

Diffusion d'un communiqué à destination des apiculteurs, des pompiers, des communes

- Observation et signalement <http://biodiversite.wallonie.be/frelon>
- Neutralisation des nids à l'aide d'une perche (intervention en 2017 du CRA-W en attendant de former les pompiers et les désinsectiseurs)
- Sur demande : séances d'information et de formation





Contamination des CIPAN par les pesticides systémiques

Stratégie d'échantillonnage

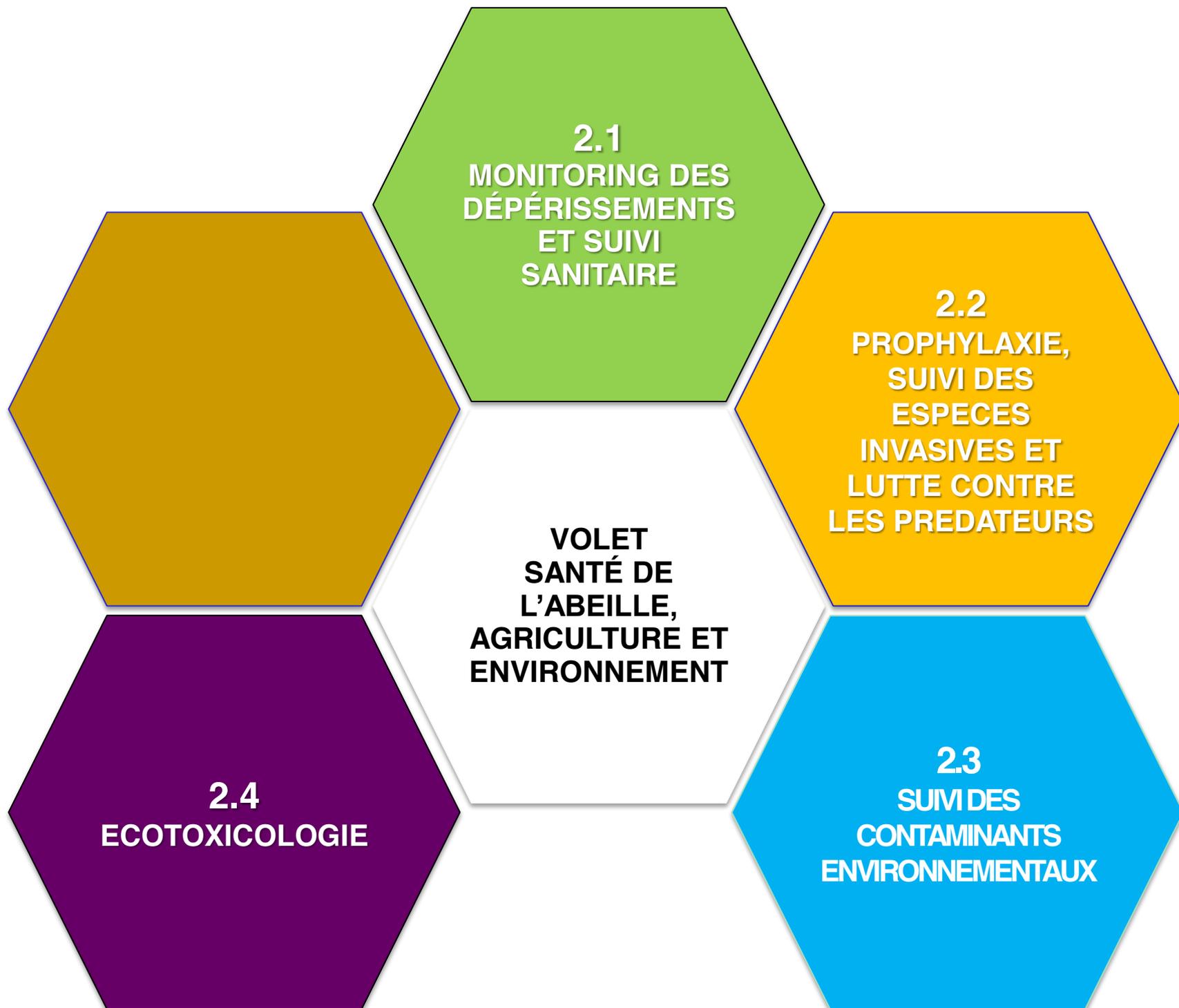
(1) Collecte dans toute la Wallonie de fleurs de moutarde et de phacélie en septembre, octobre, (novembre) (~ 100 échantillons)

=> **Idée de la contamination de la ressource**

(2) Collecte de pollen de trappe en situation « worst case » (5 sites, ~20)

=> **Idée de l'exposition des abeilles**





Toxicity assessment on honey bee larvae of a repeated exposition of a systemic fungicide, boscalid

Noa SIMON-DELISO¹, Gilles SAN MARTIN², Etienne BRUNEAU¹, Louis HAUTIER², Piotr MEDRZYCKI³

¹*Beekeeping Research and Information Centre, Louvain la Neuve, Belgium*

²*Plant Protection and Ecotoxicology Unit, Life Sciences Department, Walloon Agricultural Research Centre, Gembloux, Belgium*

³*Council for Agricultural Research and Economics, Honey Bee and Silkworm Research Unit, Bologna, Italy*

<http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol70-2017-083-089simon-delso.pdf>

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

The challenges of predicting pesticide exposure of honey bees at landscape level

Noa Simon-Delso¹, Gilles San Martin², Etienne Bruneau¹, Christine Delcourt¹ & Louis Hautier²

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-03467-5>

2.4

Présentations

- FUGEA, Ath
- Ans
- Colloque « Qui fait quoi pour les abeilles ? »
Bruxelles, 15.05.2017

Colloque

Qui fait quoi pour les abeilles ?

15 mai 2017, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

**Vive les
abeilles**



2.4

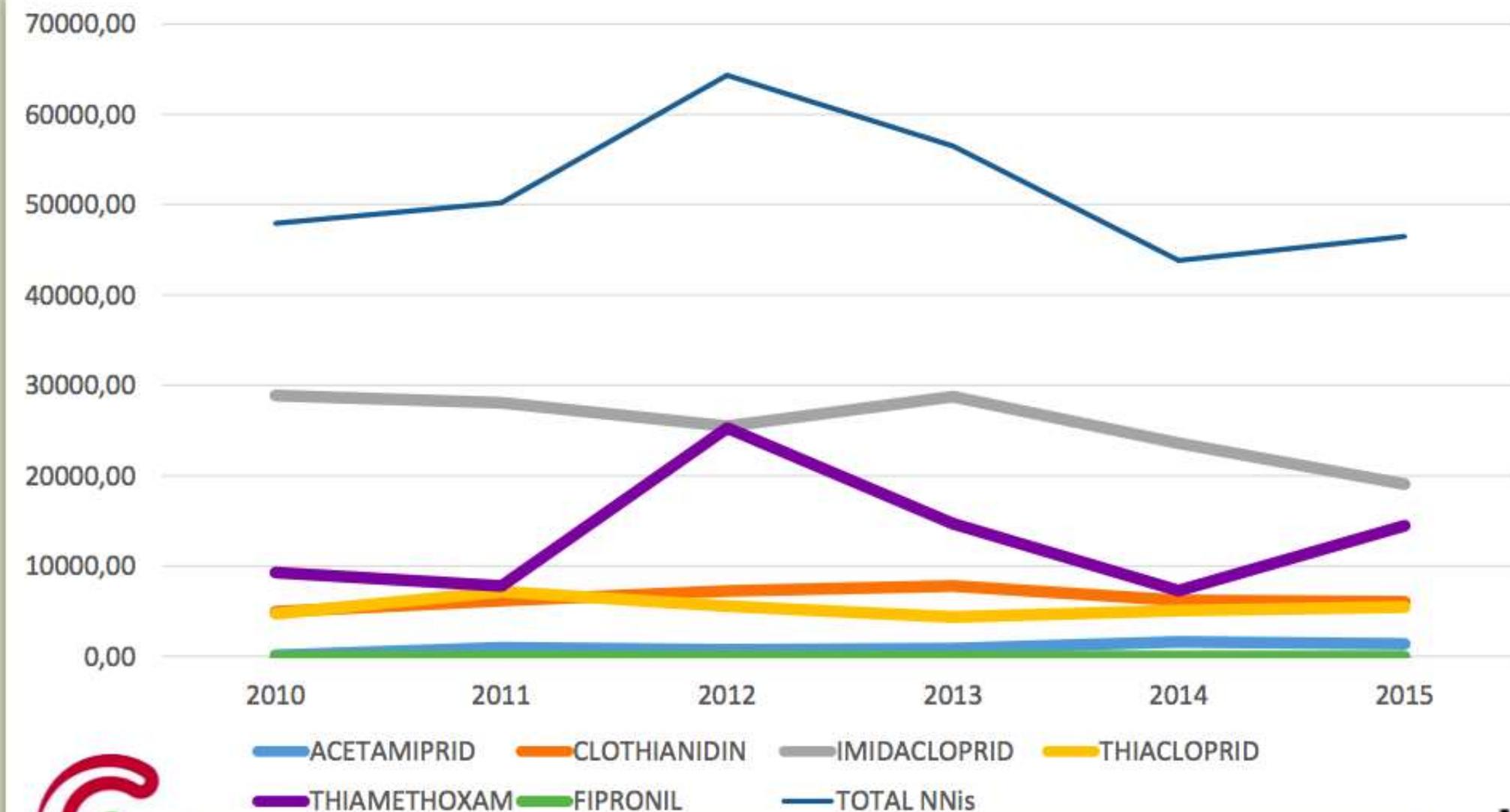
Statistiques des ventes de pesticide en Belgique : les néonicotinoïdes

Demande de données de ventes de pesticides en Belgique auprès
du SPF Santé Publique & Environnement

OBJECTIF – Évaluer l'impact de la suspension de néonicotinoïdes
en Belgique:

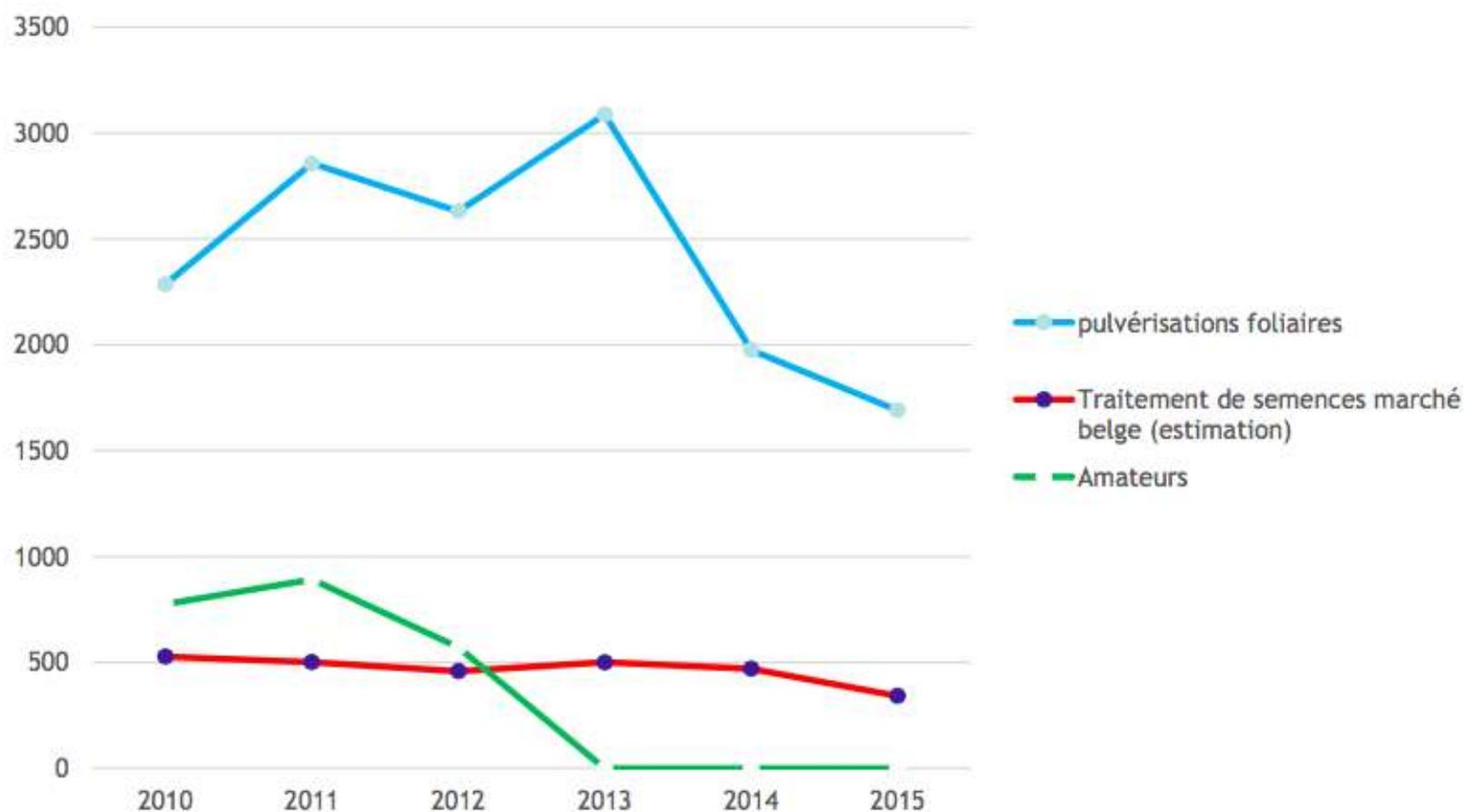
- réduction d'utilisation de 3 matières actives suspendues
- substitutions par d'autres insecticides

6 Ventes de néonicotinoïdes en kg s.a.



7 Données d'utilisation

Imidacloprid chiffres de vente en kg s.a.

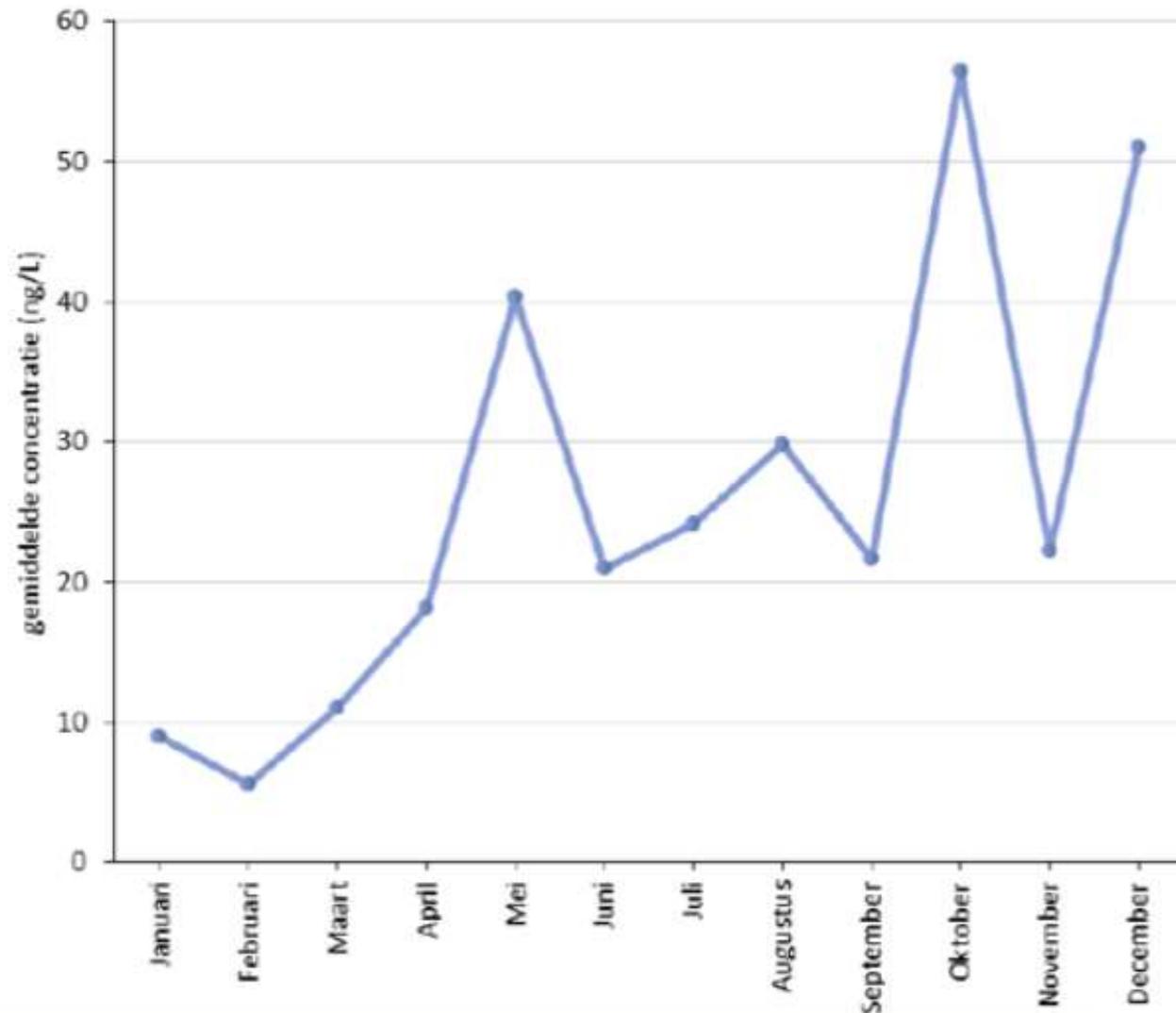


5

Problématique eaux de surface

Figur 5 : Gemiddelde concentratie van imadocloprid (ng/L) per meetmaand

- Monitoring VMM 2014
- Concentration réglementaire acceptable_{chronique} (EFSA) = 9ng/L



2.4

Statistiques des ventes de pesticide en Belgique : les néonicotinoïdes

	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015	2013-2015
Imidacloprid	28800.55	25390.23	19078.43	-11.84%	-24.86%	-33.76%
Clothianidin	7782	6220.8	6040.3	-20.06%	-2.90%	-22.38%
Thiamethoxam	14720.37	7288.9	14476.4	-50.48%	98.61%	-1.66%
Acetamiprid	873.03	1611.69	1392.51	84.61%	-13.60%	59.50%
Thiacloprid	4396.8	5088.07	5478.97	15.72%	7.68%	24.61%
TOTAL	56572.75	45599.69	46466.61	-19.40%	1.90%	-17.86%

IMI,CLO,TMX	51302.92	38899.93	39595.13	-24.18%	1.79%	-22.82%
-------------	----------	----------	----------	---------	-------	---------

Unités: Kg matière active

Source: SPF 2017

2.4

Statistiques des ventes de pesticide en Belgique : les insecticides

	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015	2013-2015
Chlorphyriphos	39522.58	49647.36	51740.07	25.62%	4.22%	30.91%
Cypermethrine	2130.86	3714.95	2614.76	74.34%	-29.62%	22.71%
Dimethoate	21512	27188	25006	26.39%	-8.03%	16.24%

Source: SPF 2017

2.4

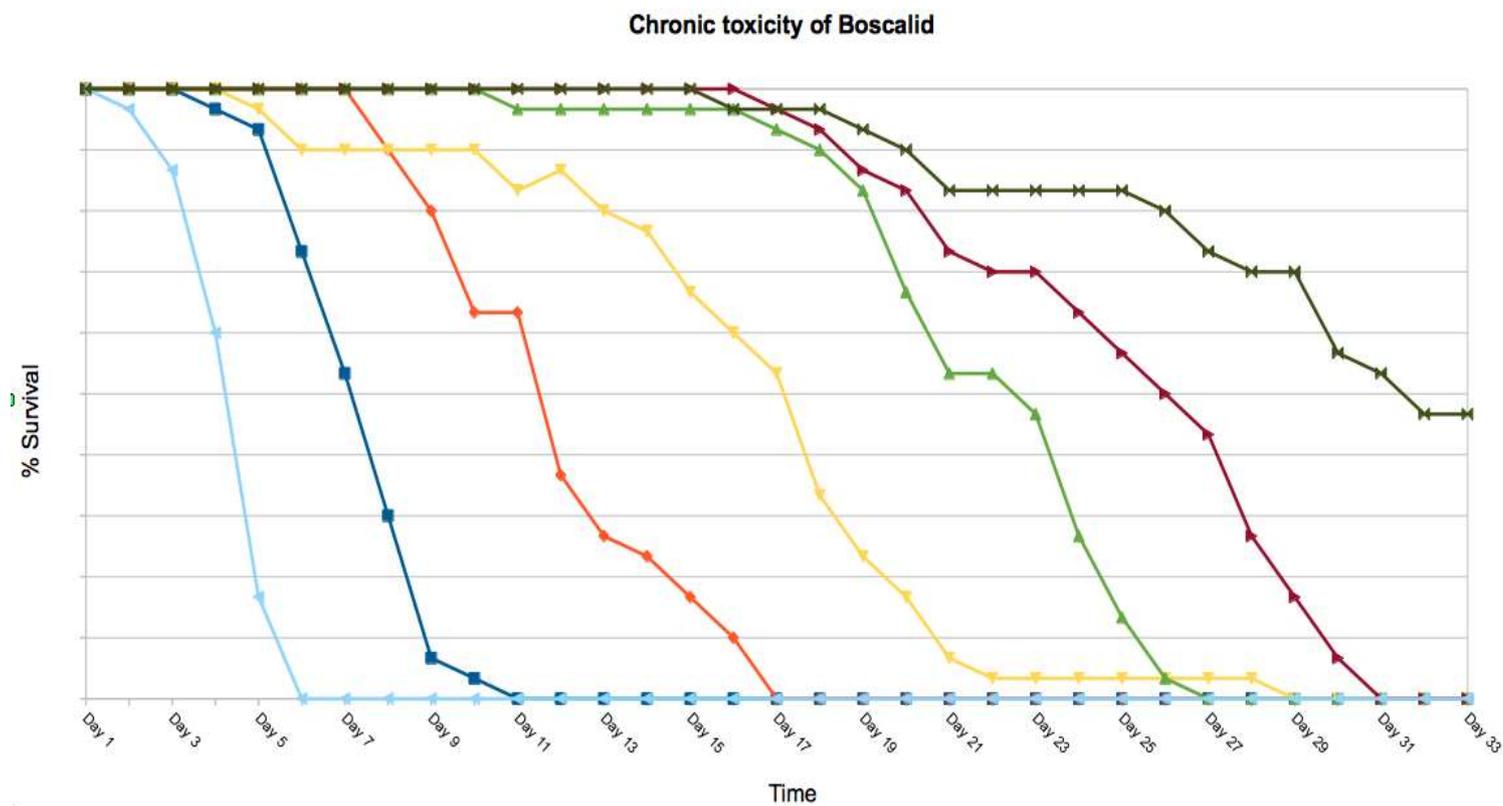
Évolution en termes écotoxicologiques

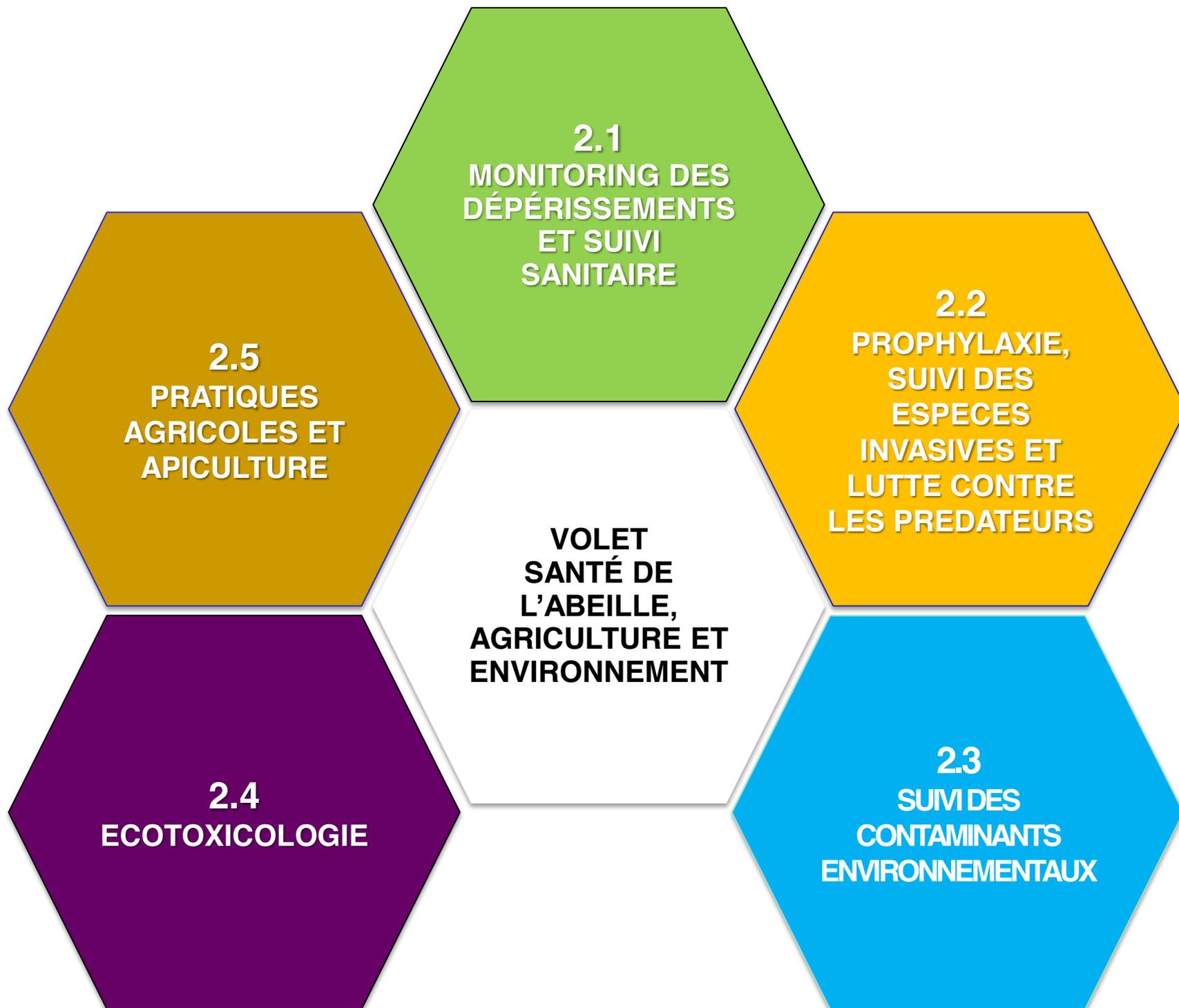
	LD50	LT50	LT90	Solubility	HQ X/HQ IMI	HQ X/HQ IMI	HQ X/HQ IMI
	ng/bee	days	days	mg/L	2013	2014	2015
Imidacloprid	3.4	191	717	610	100.00%	100.00%	100.00%
Clothianidin	4	545	-	340	22.97%	20.83%	26.91%
Thiamethoxam	5	121	456	4100	34.76%	19.52%	51.60%
Acetamiprid	8090	1.6	20.2	2950	0.00%	0.00%	0.00%
Thiacloprid	17320	15.5	45	184	0.00%	0.00%	0.01%
Chlorpyrifos	59	141	360	1.05	7.91%	11.27%	15.63%
Cypermethrine	20	68	273	0.009	1.26%	2.49%	2.33%
Dimethoate	120	2.6	10.2	39800	2.12%	3.03%	3.71%

2.4

Prochaines actions

- Articles de vulgarisation pour les revues apicoles et agricoles
- Finalisation des évaluations des néonicotinoïdes
- Publication du test de toxicité chronique sur le boscalid





2.4

Rencontres et conférences

- Commune de Mont-Saint-Guibert
- AG de la FUGEA
- Participation à la Bee Week EU – Forum des agriculteurs et apiculteurs
- Octobre, Novembre – Réunion avec FWA et NatAgriWal ?

