



maa

Observatoire des Mortalités
et des Affaiblissements
de l'Abeille mellifère

COPIL 28 MARS 2024

Dr Karine Saget (OVVT OCCITANIE – RÉFÉRENTE OMAA)

29/03/2024



OBJECTIF DU COPIL : ÊTRE CONSTRUCTIF



Veiller au bon déroulement d'OMAA



Entretenir une bonne coordination entre les parties



Suggérer des améliorations du dispositif



TOUR DE TABLE ET POINT DE VUE





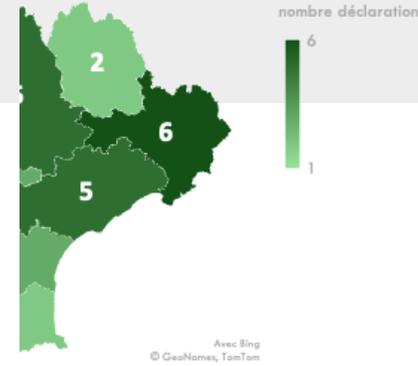
ORDRE DU JOUR

- BILAN 2023 DE L'OMAA EN OCCITANIE
- PERSPECTIVE 2024 et BILAN DU 1^{er} TRIMESTRE
- QUESTIONS OUVERTES AUTOUR DU DISPOSITIF
- ANALYSES DE 3 CAS CONCRETS :
 - Dr Lisa RIBBENS : 1 cas de Nosémose
 - Dr Rachel ABBAS : 1 cas de mortalité hivernale
 - Dr Sandrine Bernardi : 1 cas d'erreurs techniques contraire aux bonnes pratiques apicoles

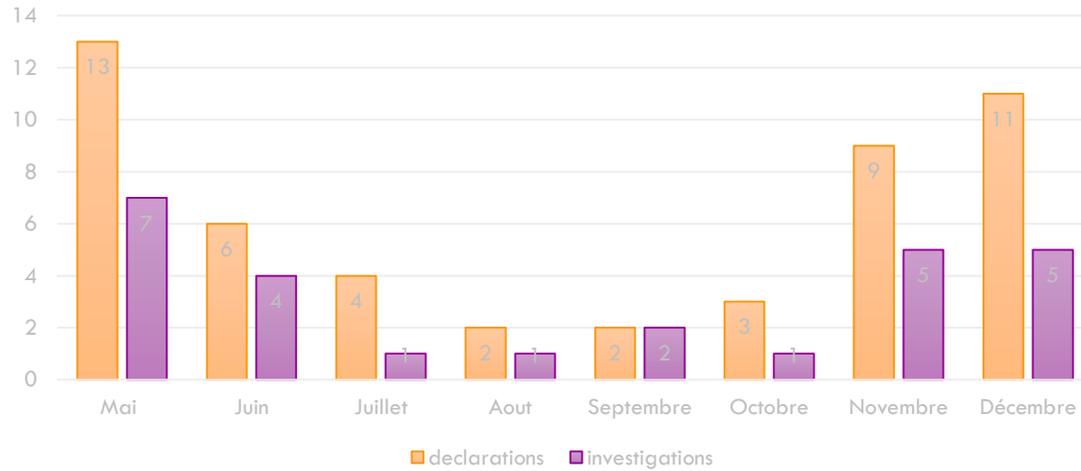


BILAN 2023 EN OCCITANIE

jus le 17/05



Nombre de déclarations et investigations





BILAN 2023 EN OCCITANIE : ORIENTATION DES DECLARATIONS

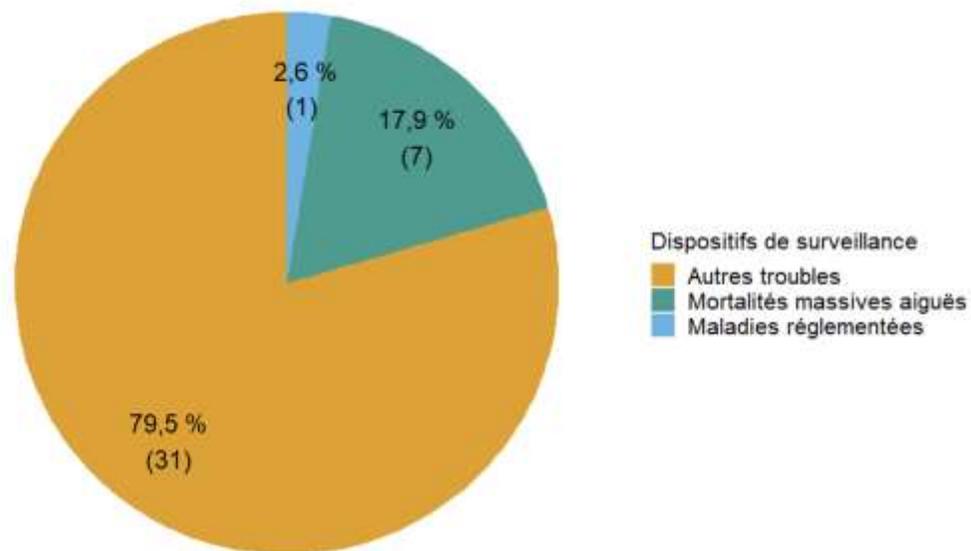


Figure : Pourcentage et nombre de troubles orientés vers chacun des dispositifs de surveillance, sur 39 troubles constatés en 2023 et déclarés à l'OMAA en Occitanie

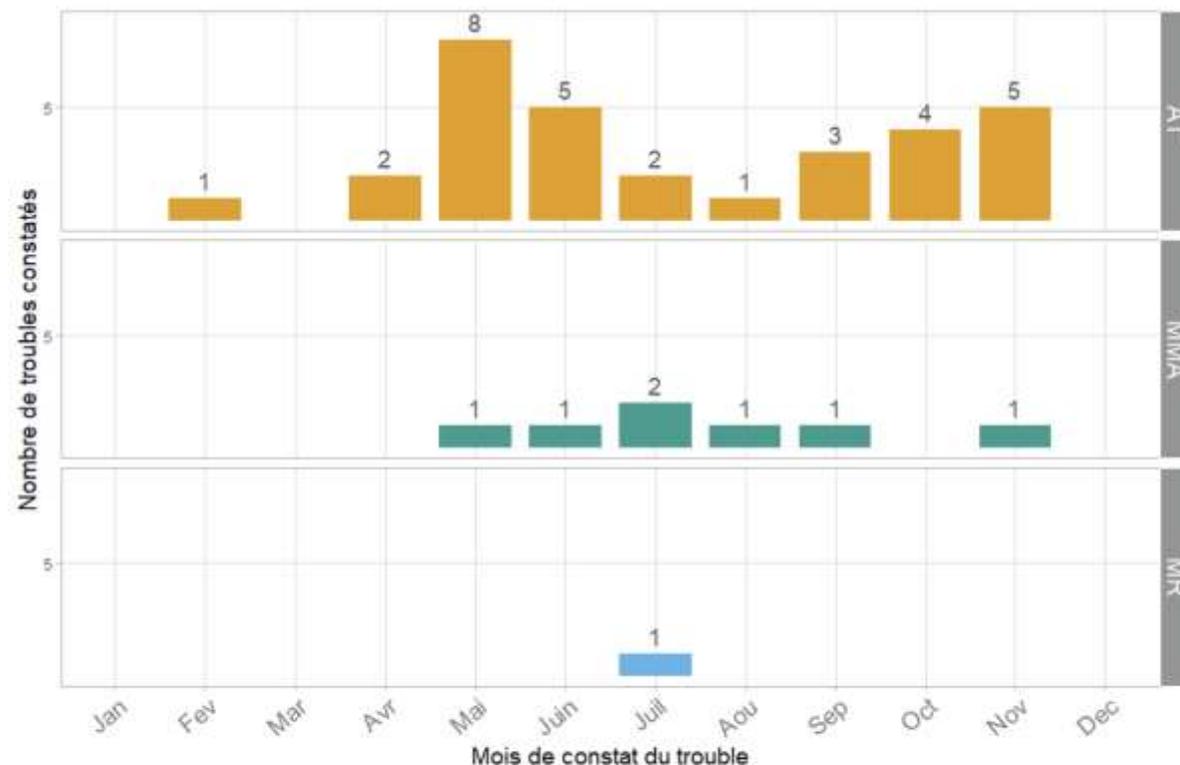


Figure : Nombre mensuel de troubles constatés en 2023 en Occitanie orientés vers chacun des dispositifs de surveillance (AT : Autres troubles ; MMA : Mortalités Massives aiguës ; MR : Maladies réglementées ; NB : 1 trouble correspond à 1 déclaration)



BILAN 2023 EN OCCITANIE : PROFILS DES DECLARANTS

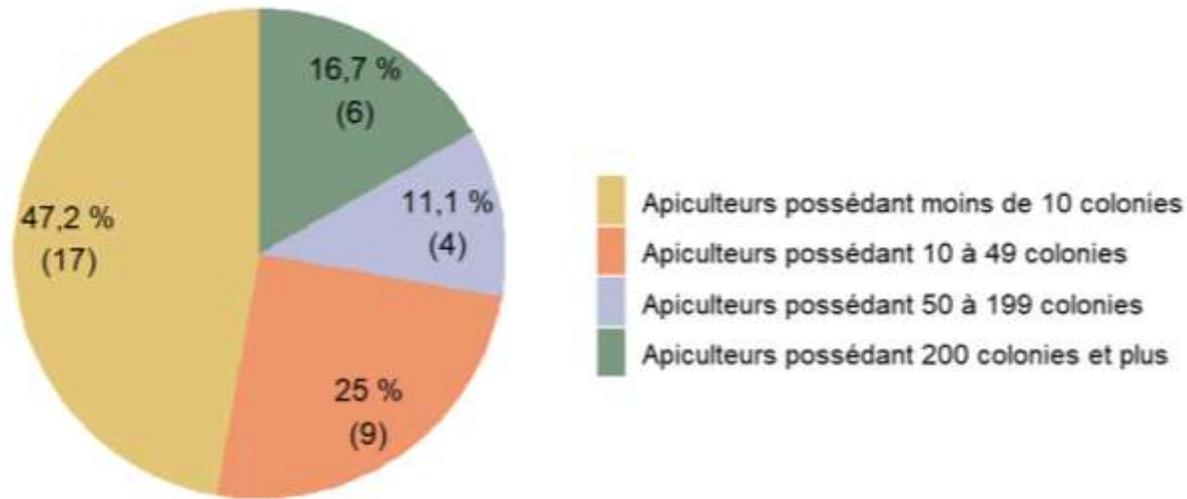


Figure : Profil des 36 apiculteurs qui ont directement contacté l'OMAA en Occitanie en 2023, à

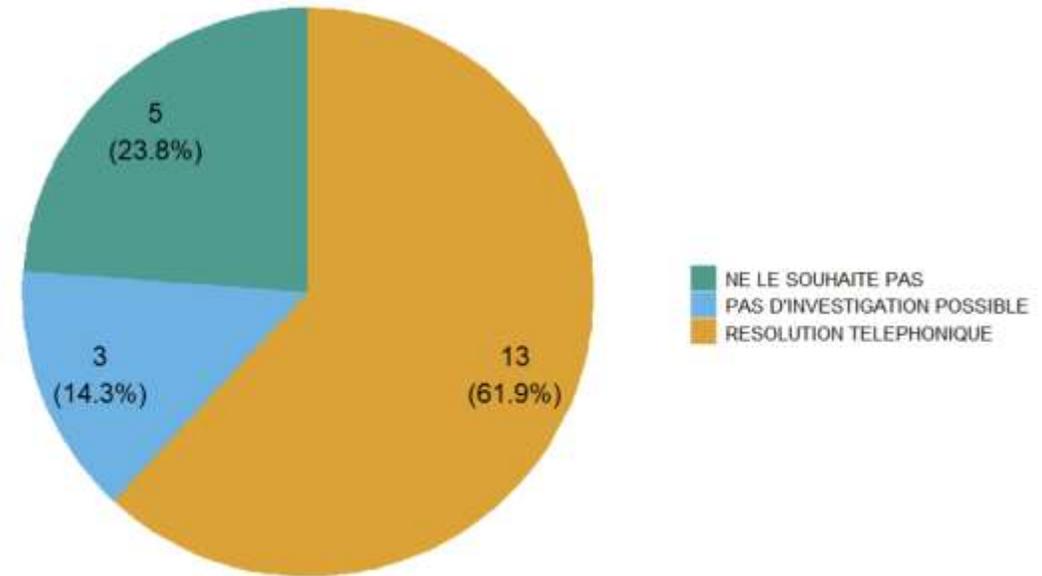
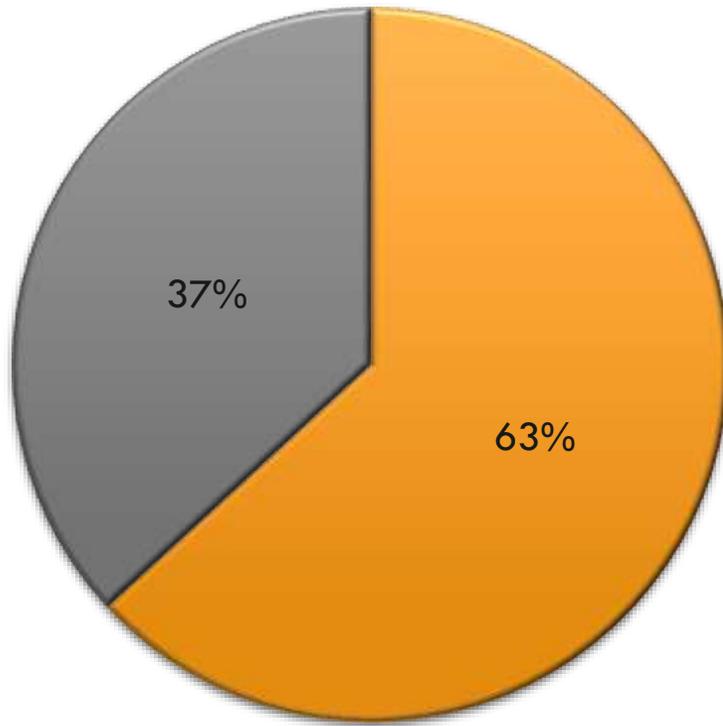


Figure : Nombre et pourcentage de motifs de non investigation des troubles déclarés à l'OMAA orientés « Autres troubles », constatés en 2023 en Occitanie



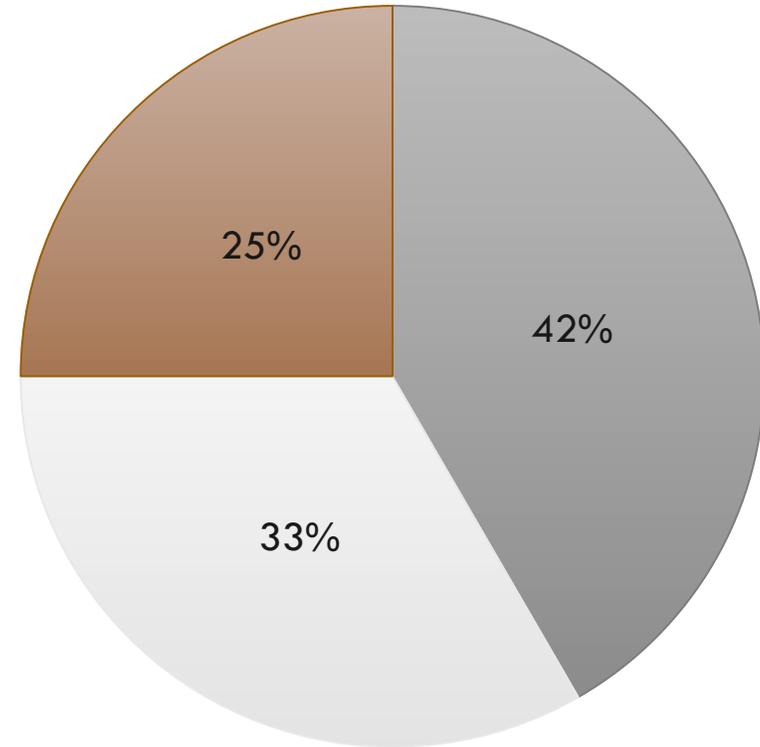
BILAN 2023 EN OCCITANIE : IMPLICATION

Visites investigations



■ seul ■ binome

Motif d'investigation seul



■ non disponible ■ pas de TSA impliqué ■ autre



BILAN 2023 EN OCCITANIE : IMPLICATION, DELAI D'INTERVENTION

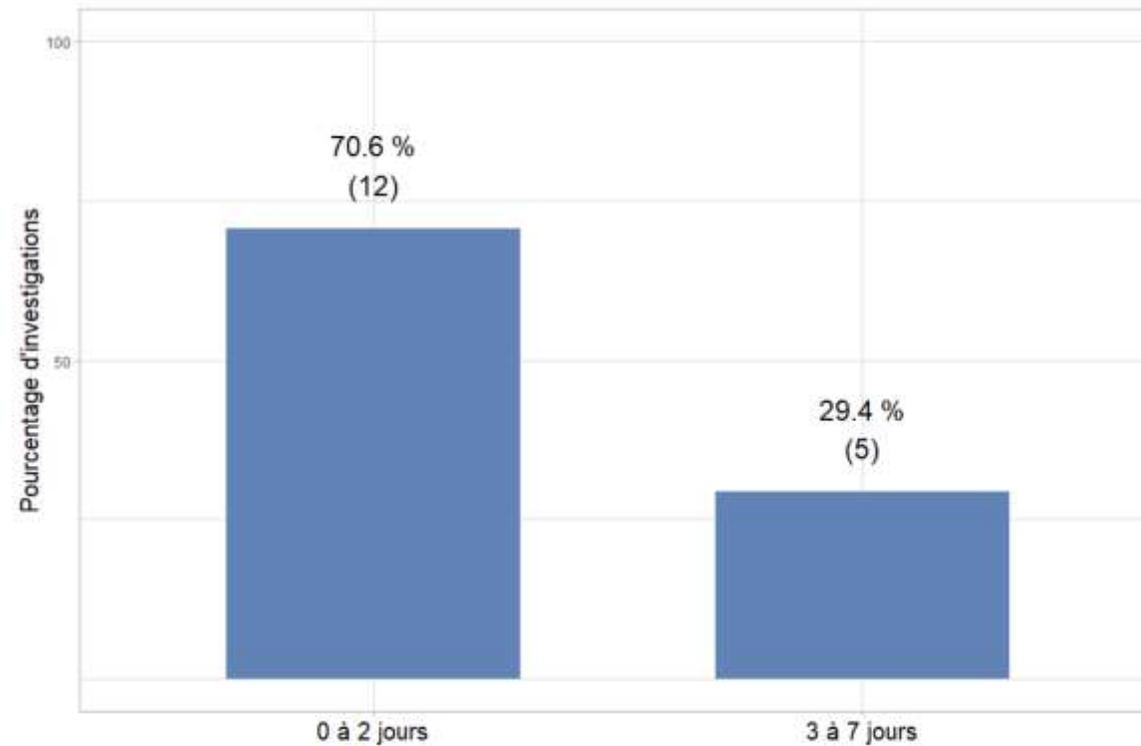


Figure : Pourcentage et nombre d'investigations selon le délai entre la déclaration et l'investigation, sur 17 investigations Autres troubles effectuées en Occitanie concernant les troubles constatés en 2023





BILAN 2023 EN OCCITANIE : DECLARATIONS ET INVESTIGATIONS

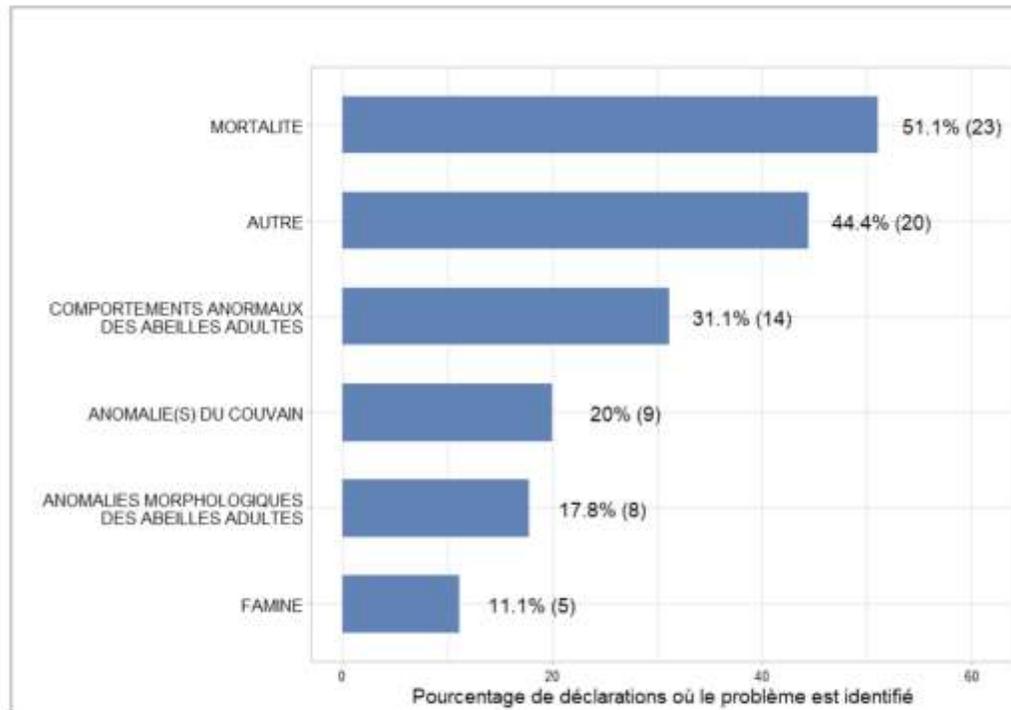


Figure : Principaux problèmes identifiés (n= 79) par le répartiteur d'après les dires du déclarant, sur 45 troubles constatés en 2023 en Occitanie et orientés Autres troubles (NB : 1 trouble correspond à 1 déclaration ; 1 trouble peut être associé à plusieurs problèmes)

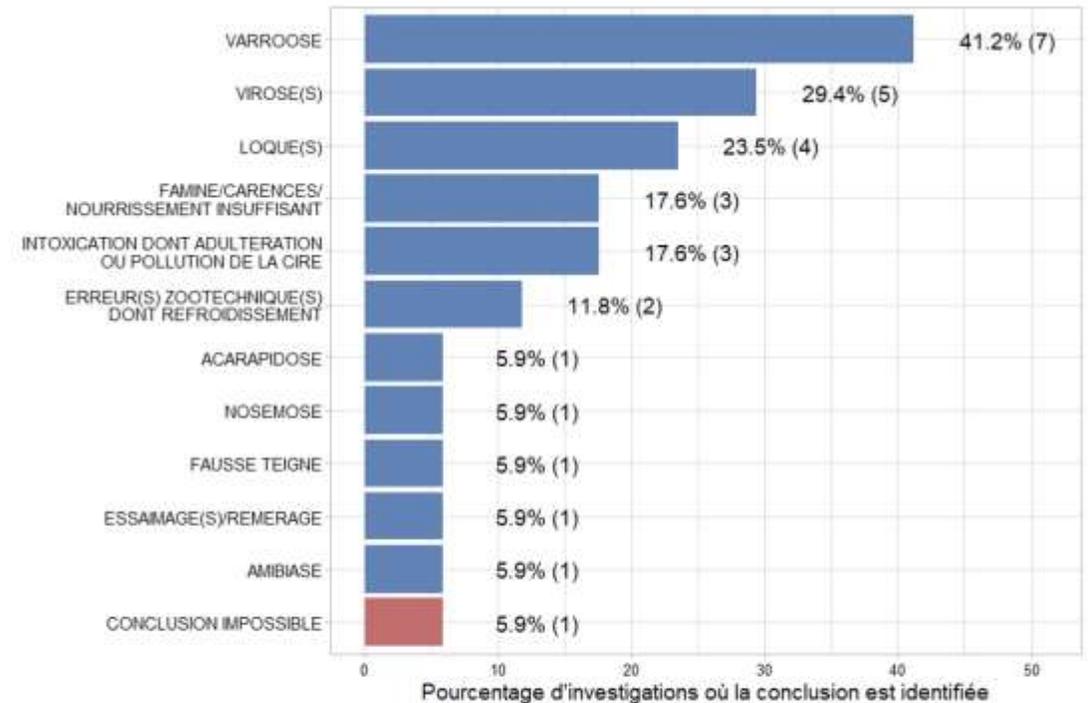


Figure : Conclusions de l'investigateur (n=30) sur 17 troubles orientés Autres troubles, constatés en région Occitanie en 2023 (NB : 1 trouble correspond à 1 investigation ; 1 trouble peut être associé à plusieurs hypothèses)



PERSPECTIVES 2024?

	Nombre de déclarations estimé	Nombre d'investigation estimé
2023	250	125
2024	220	110
	Nombre de vétérinaires répartiteurs	Nombre de vétérinaires investigateurs
2023	11	19
2024	12	22
	Nombre de TSA ayant conventionné	
2023	30	
2024	36	



PERSPECTIVES 2024 : MAILLAGE TSA

TSA Disponibles OMAA Occitanie

178 vues
Publié il y a quelques secondes

[PARTAGER](#) [MODIFIER](#)

- TSA pas encore conventionné**
 - [Tous les éléments](#)
- TSA ADA OMAA 2023.xlsx**
 - [Tous les éléments](#)
- TSA conventionnés**
 - [Tous les éléments](#)





PERSPECTIVES 2024 : MAILLAGE VETERINAIRES

The screenshot displays a web application interface for veterinary services. On the left, a sidebar contains a search bar with the text "Vétérinaires disponibles" and "OMAA Occitanie". Below the search bar, it shows "307 vues" and "Publié il y a quelques secondes", along with "PARTAGER" and "MODIFIER" buttons. The filter list includes:

- vétérinaire die omaa 2023.xlsx
 - Tous les éléments
- vétérinaires apiphiles OMAA 2023
 - Tous les éléments

The main area is a map of Occitania, France, showing various cities and natural parks. Red icons with a white cross represent veterinary services, and blue icons with a white cross represent other services. The map includes labels for cities like Toulouse, Montpellier, and Narbonne, as well as natural parks such as Parc national des Cévennes and Parc naturel régional de l'Aubrac.



BUDGET UNE PREMIÈRE FOIS RETOQUÉ

- ➔ Demande dans le budget : prise en charge assurance refusée par France Agrimer
« Les frais d'assurance multirisques ne sont pas éligibles dans le cadre du PSA (Cf. décision FranceAgriMer, annexe 1, liste des dépenses non éligibles, point a). **Ils doivent être supprimés du tableau budgétaire et déduits du chiffrage du poste de dépense « prestations de service »** »
- ➔ **Second budget proposé accepté** par France Agrimer
- ➔ **En attente de la réponse de la DGAL concernant le projet technique** : doit répondre au cahier des charges





BUDGET RETENU



Augmentation de la rémunération acceptée sur une base de

	2023	2024
Taux horaire	24€ HT/h	30€ HT/h
Indemnité kilométrique	0,40€/Km	0,60€/Km



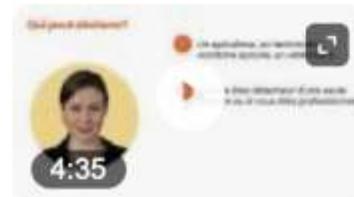
POINT SUR LE DISPOSITIF ACTUEL : COMMUNICATION REGIONALE

- Intervention dans les Assemblées Générales (GDS/Syndicat...)
- Réseaux Sociaux : <https://youtu.be/n9IBPuu6Lr4>



YouTube · GTV OCCITANIE
il y a 1 semaine

L'OMAA : Observatoire des Mortalités et des ... - YouTube

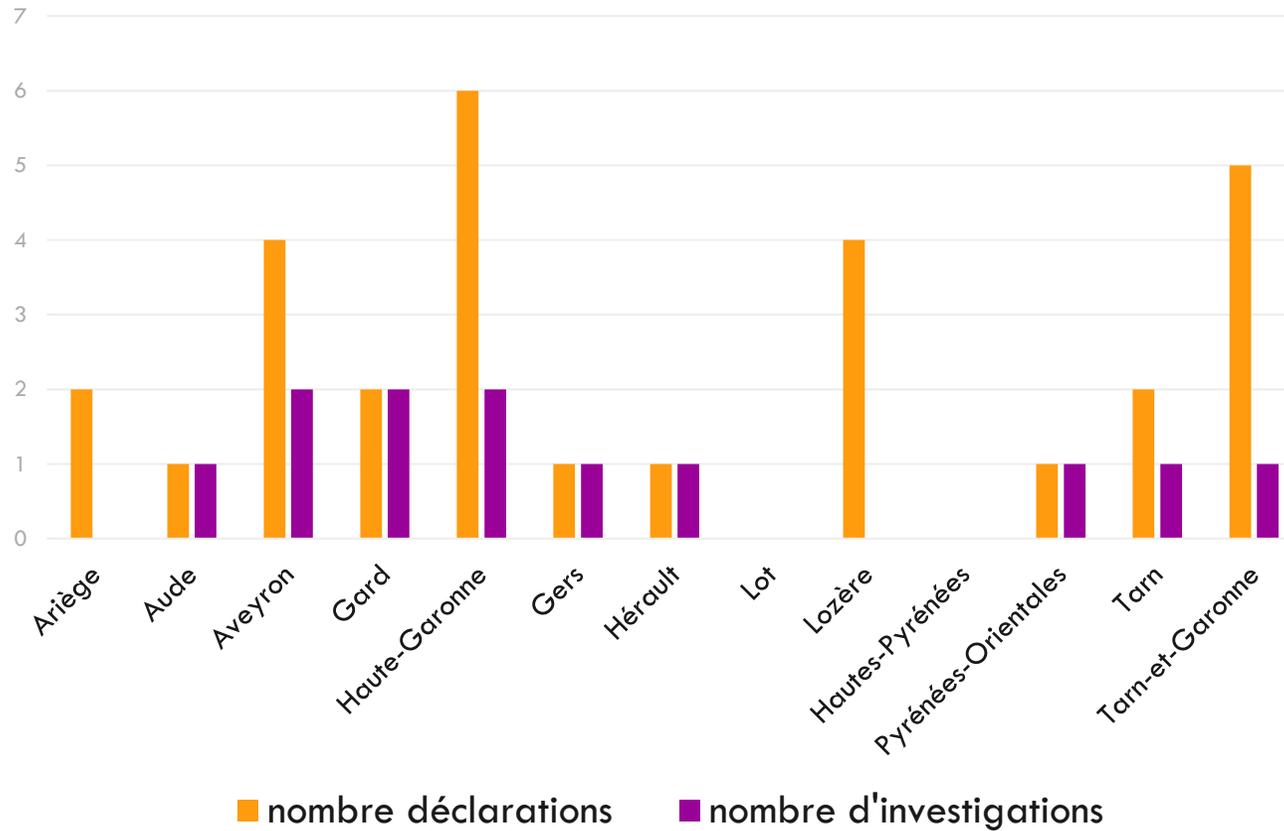


L'OMAA : Observatoire des Mortalités et des Affaiblissements de l'Abeille mellifère - GTV Occitanie. No views · 5 minutes ago ...more. GTV ...

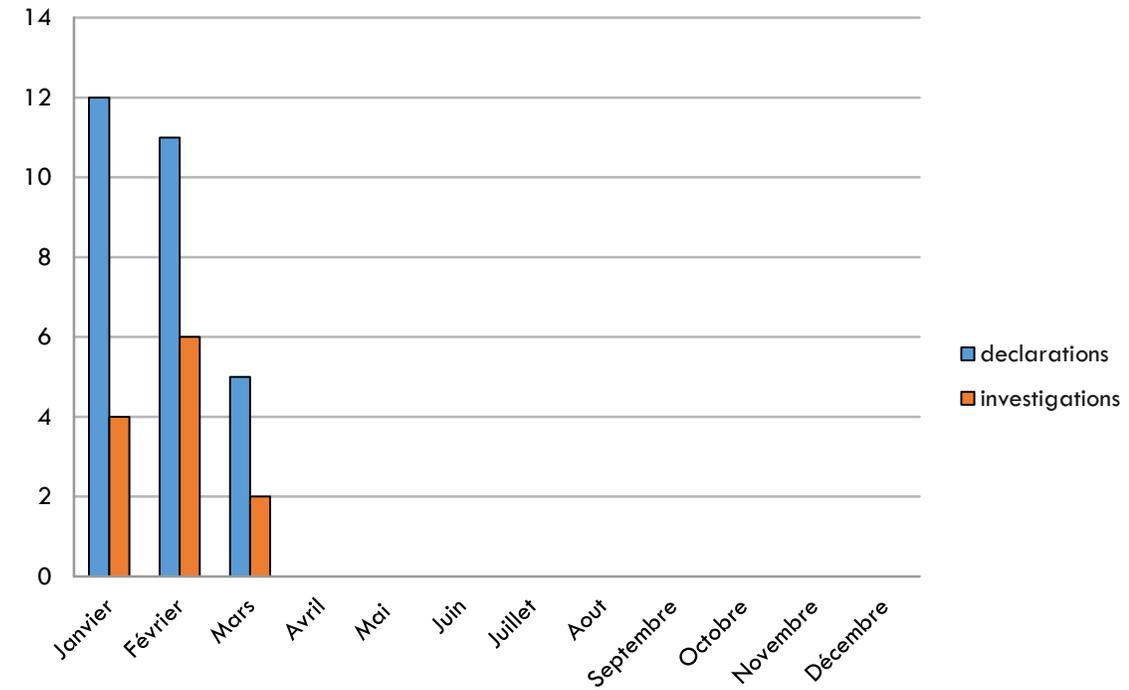


1^{ER} TRIMESTRE EN OCCITANIE

Répartition Déclarations et Investigations / département



declarations et investigations / mois





VARROA



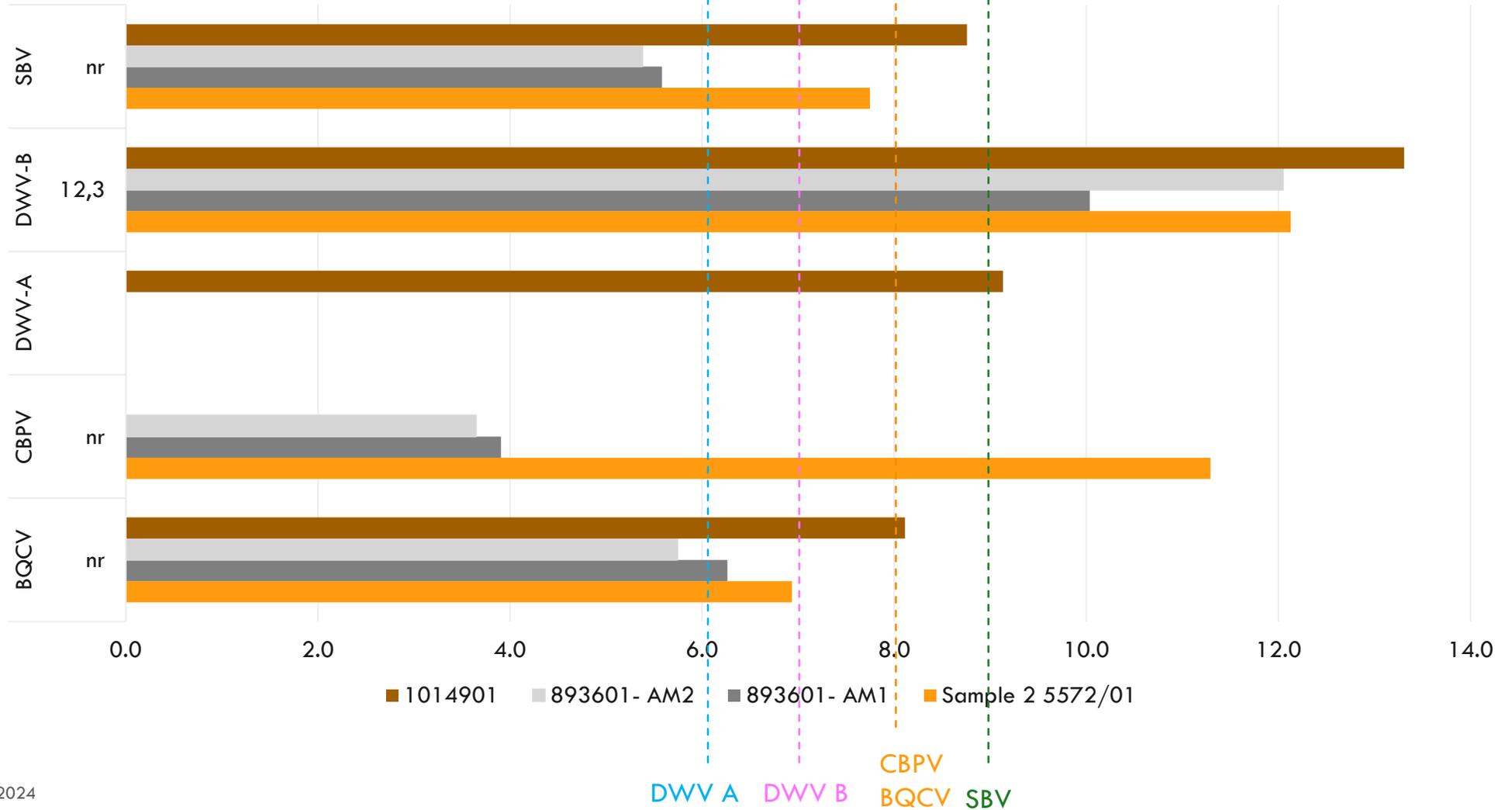
- Pression aux ruchers investigués souvent importante
- Recherche labo sur colonie morte
- Encore beaucoup de monothérapie
- Peu de comptages par les apiculteurs





VIRUS

Répartition et quantification virus





INTERPRETATION

1 copie de génome/virus (exemple ABPV)

En logarithme
décimal



100 000	ABPV/abeille
= 10^5	ABPV/abeille
= $5 \log_{10}$	ABPV/abeille

Virus détecté	Seuil d'interprétation (log10 copies/abeille)	Virus non détecté	Charge virale < Seuil-U	Seuil-U ≤ Charge virale ≤ Seuil+U	Seuil+U < Charge virale
ABPV	5,0	Virus non détecté dans l'échantillon	Virus détecté à une charge virale non significative	Virus détecté à une charge virale proche du seuil associé à une infection déclarée	Virus détecté à une charge virale évocatrice d'une infection déclarée
BQCV	8,0				
CBPV	8,0				
DWV-A	6,0				
DWV-B	7,0				
SBV	9,0				

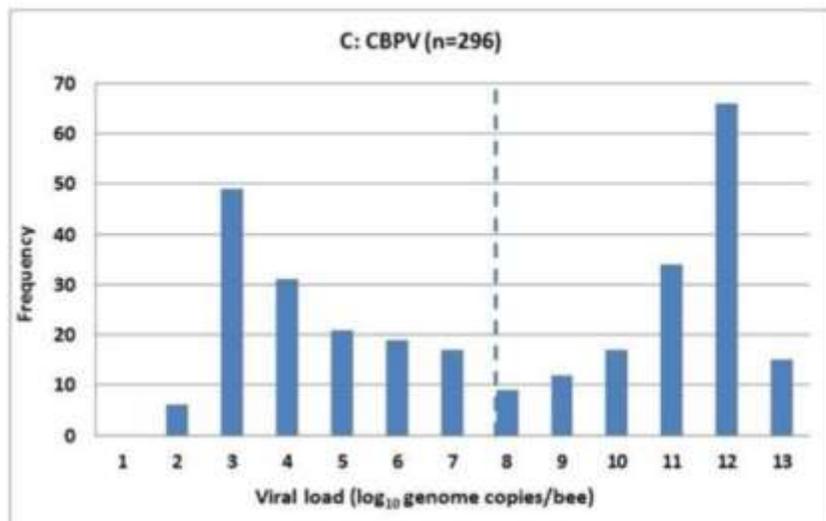
Importance de replacer ces résultats/conclusions dans le contexte « terrain » :

(signes cliniques observés, autres résultats d'analyses, commémoratifs, contexte épidémiologique...)

Dans un contexte souvent multifactoriel et de co-exposition...

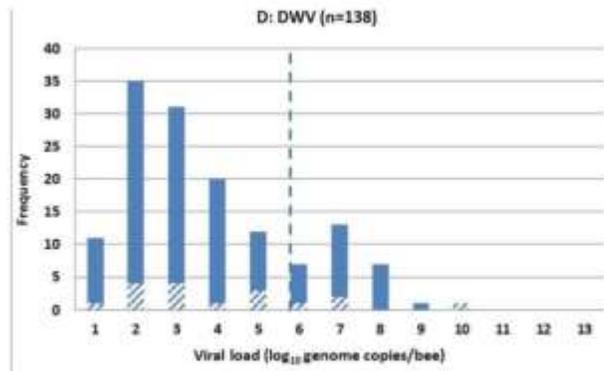


INTERPRETATION

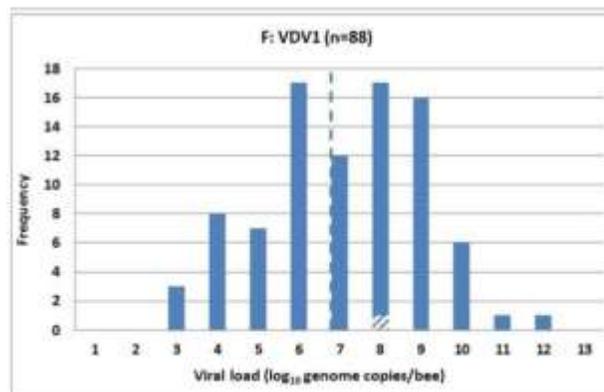


Echantillons $\geq 8 \log_{10}$ / abeille (n=134) :
 90% mortalités d'abeilles
 87% troubles neurologiques
 47% abeilles noires

→ Au delà du seuil (8,0 \log_{10} CBPV/abeille) :
Rupture de l'équilibre hôte/parasite, rupture de la TOLERANCE



DWV-A
Echantillons $\geq 6 \log_{10}$ /abeille (n=17)
 53% troubles du couvain
 35% dépopulation
 35% ailes déformées
 24% mortalité d'abeilles
 47% *V. destructor*



DWV-B
Echantillons $\geq 7 \log_{10}$ /abeille (n=29)
 52% dépopulation
 31% troubles du couvain
 10% ailes déformées
 10% mortalité d'abeilles
 41% *V. destructor*

Le DWV-A serait plus virulent que le DWV-B (Kevill et al., 2019)

Source Anses

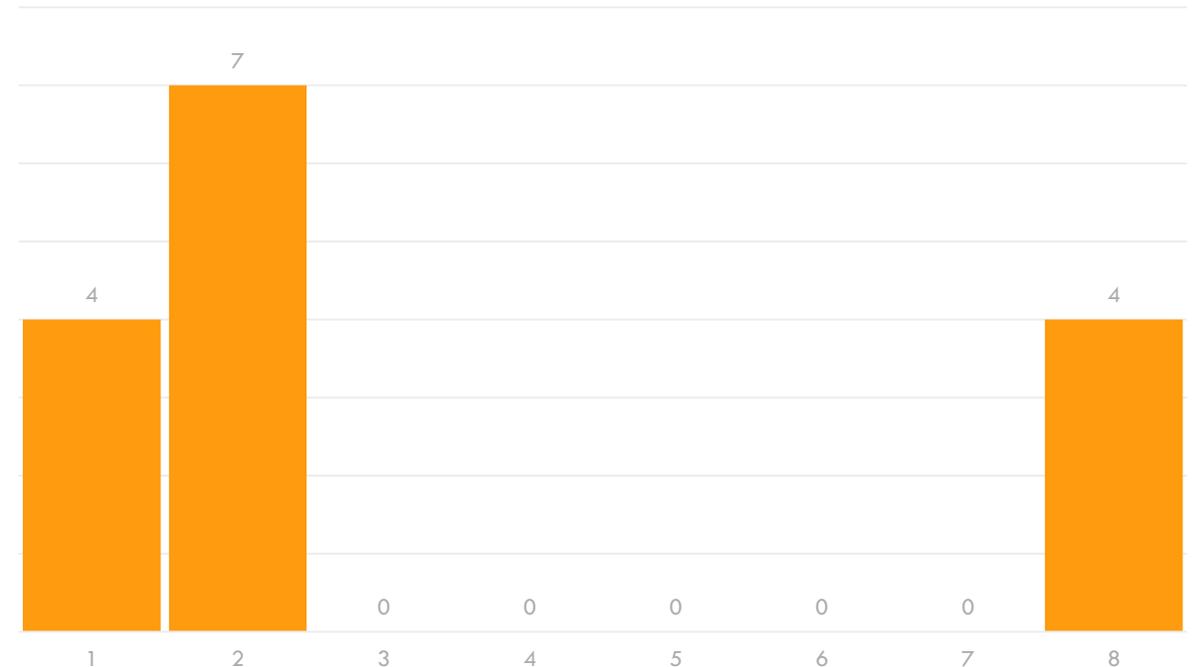


INTOXICATION ?

- 8 échantillons analysés (4 miel / 1 nectar / 1 pollen / 2 cire)
- Aucune intoxication prouvée par les analyses réalisées

Ref éch	24-00327 (cire)	24-00326 (cire)	24-01009 (miel)
amitraze	0		36
DMF	51	7548	
DMPF	8	189	20
coumaphos	6,6	9,3	1,7
chlorfenvinfos	95		0,36
cyprodinil		0,79	
dimoxythrombine		0,48	
fludioxonil		4,1	

Nombre de résidus trouvés / échantillon





INTOXICATION: INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Concentration supérieure à la DL50

- intoxication confirmée

Concentration inférieure à la DL50

- intoxication non confirmée
- Mais :
 - attention aux effets cocktail
 - métabolites pas tous identifiés
 - Manque de matrice abeille (butineuses non retournées à la ruche)



INTOXICATION : EXEMPLE CIRE



Le niveau de toxicité de chaque substance est mis en évidence grâce au code couleur suivant:

Très toxique	DL ₅₀ < 2 µg/abeille
Modérément toxique	2-10.99 µg/abeille
Légerement toxique	11-100 µg/abeille
Non toxique	>100 µg/abeille
Dose létale inconnue	Fixée à 200 µg par abeilles

La dose létale médiane (DL₅₀) est un indicateur quantitatif de la toxicité d'une substance.



Rapport de calcul de toxicité des cires

Informations sur le lot:

Nom du fournisseur: Autre: [REDACTED]
 Numero de lot: analyse cire couvain
 Type de cire: Cire gaufrée
 Mode de production de la cire: Conventionnel
 Origine: EU
 Laboratoire d'analyse: Gripa
 Numéro du rapport d'essai de l'analyse de laboratoire: 000052759

Liste des substances retrouvées:

Amibraz (nc), Metabolites (Légerement toxique):
 7.7µg par abeille (50µg = Dose létale aiguë de contacte à 48h)

Cyprodinil (Non toxique):
 0.009µg par abeille (784µg = Dose létale aiguë de contacte à 48h)

Fludioxonil (Légerement toxique):
 0.004µg par abeille (103µg = Dose létale aiguë de contacte à 48h)

Remarques: Les doses létales sont sujet à modification en fonction de l'avancement de la recherche ainsi que la formule de calcul de la toxicité de la cire. La formule utilisée est imparfaite car ne tient pas encore compte les effets de synergies et ou antagoniste des pesticides.

Conclusions:



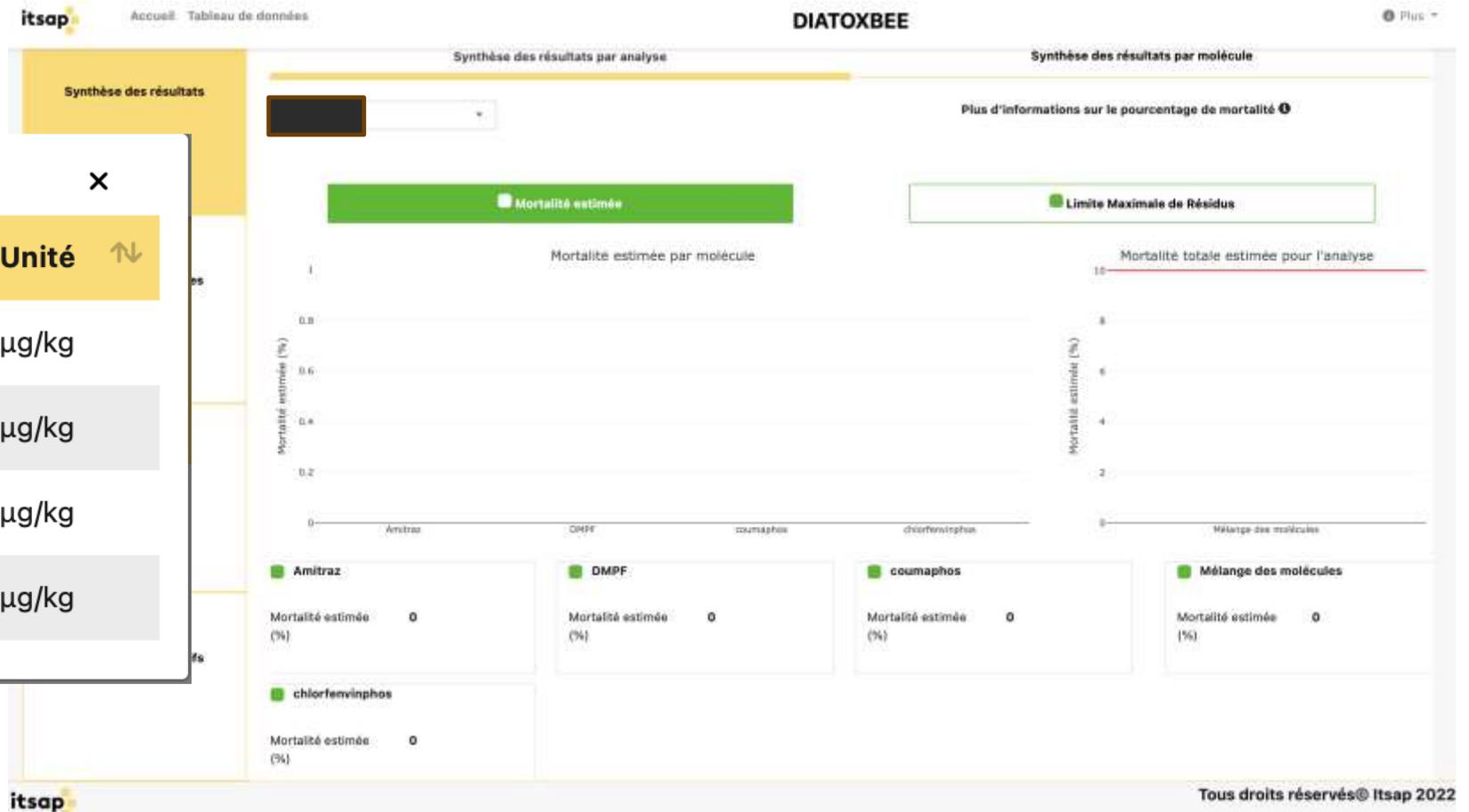
Quotient de risque: 154
 Le quotient de risque de votre cire est inférieur ou égal à 250.
 => Votre cire est très peu contaminée, elle est propre à l'utilisation et au recyclage.



INTOXICATION : EXEMPLE MIEL

Molécules retrouvées

Molécule	Concentration	Unité
Amitraz	36	µg/kg
DMPF	20	µg/kg
coumaphos	1.7	µg/kg
chlorfenvinphos	0.36	µg/kg





QUESTIONS OUVERTES





CAS CLINIQUES

- CAS de NOSEMOSE (Dr Lisa Ribbens)
- CAS de MORTALITE HIVERNALE (Dr Rachel Abbas)
- CAS D'ERREURS TECHNIQUES ET MAUVAISES PRATIQUES (Dr Sandrine Bernardi)





CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Déclaration faite dans le cadre d'OMAA le 22/11/2023, dans le département 31
- Apicultrice professionnelle en biologique en cours d'augmentation du cheptel (75 colonies)
- Description du trouble par l'apicultrice et suspicion :
 - Mortalité importante sur 2 colonies d'un rucher de 38
 - Diarrhée marquée
 - Faisant suite à une période de 2 semaines de claustration→ suspicion nosémose
- Investigation réalisée le 24/11/2023 par une météo défavorable (T de 6°C, nuageux, très humide)



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Rucher transhumant de 38 colonies, en ruches Dadant
- Environnement : forêt, prairies, jardins de particuliers, cours d'eau, quelques champs de maïs, quelques élevages (épisode de MHE en cours dans le département)
Pas de floraison ou de culture en cours
- Ruches et rucher très bien entretenus. Emplacement satisfaisant
- Renouvellement d'1/3 des cires en biologique (circuit ouvert)
- Renouvellement des reines par greffage puis fécondation naturelle tous les 2 ans
- Nourrissement sirop maison de sucre bio 50/50 pour les essaims avant hivernage (fin Sept) et candi bio en hiver



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Mauvaises conditions météorologiques → visite des 2 colonies concernées par le trouble
- Examen à distance : peu d'activité planche d'envol (météo et/ou affaiblissement?), traces diarrhée brune sur les 2 ruches concernées et sur le toit des ruches alentours
- Examen rapproché :
 - Très peu de réserves en miel et pollen
 - Diarrhée foncée sur les cadres, dans le nourrisseur etc
 - Dépopulation majeure mais peu d'abeilles mortes dans les fonds de ruche car nettoyage (>2L/ruche)
 - Varroas phorétiques



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS





CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Gestion varroa :
 - En début de saison : 1 comptage varroa effectué par l'ADA et si > seuil → division avec remérage et Varromed (acide oxalique + formique) hors couvain
 - Fin de saison : encagement de la reine pendant 23 j puis Varromed mi Août hors couvain
 - En hiver : Varromed hors couvain

- Comptage

Colonies	Poids d'abeilles (g)	Nombre de varroas	Méthode	VP/100 abeilles
1	33	26	Alcool	10,9
2	38	10	Sucre glace	4,1



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Diagnostic différentiel :
 - Nosémose (*Nosema ceranae* ou *Nosema apis*)
 - Dysenterie (nourrissement + claustration)
 - Amibiase (*Malpighamoeba mellifica*)

■ Analyses

* Espèce : ABEILLE
 * Date de prélèvement : 24/11/2023
 Remarques : AMS : abeilles mortes dans la ruche symptomatique
 AVS : abeilles vivantes dans la ruche symptomatique

Echantillon AMS

Matrice Abeille - 1@217607

Recherche de la Nosemose de l'abeille

© Méthode : LNR ANA-I1.MOA.09

Déctée : 19 200 000 spores/abeille

Date d'analyse : 07/12/2023

Echantillon AVS

Matrice Abeille - 2@217608

Recherche de la Nosemose de l'abeille

© Méthode : LNR ANA-I1.MOA.09

Déctée : 30 000 000 spores/abeille

Date d'analyse : 07/12/2023

(Ext) Identifiant	Matrice de l'analyse	Recherche (unité technique)	Méthode	Référence Méthode	Date début d'analyse	Résultat
ABEILLES MORTE RUCHE SYMPTOMATIQUE	lot d'abeilles	Génome de <i>Nosema ceranae</i> et <i>Nosema apis</i> (Virologie)	PCR	(c) Méthode LNR : ANA-I1.MOA.11	11/12/2023	Décté <i>Nosema ceranae</i>
ABEILLES VIVANTES RUCHE SYMPTOMATIQUE	lot d'abeilles	Génome de <i>Nosema ceranae</i> et <i>Nosema apis</i> (Virologie)	PCR	(c) Méthode LNR : ANA-I1.MOA.11	11/12/2023	Décté <i>Nosema ceranae</i>



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- Conclusion → infection à *Nosema ceranae*
- Déclenchement des symptômes ?
 - Co-infection : Varroose? Amibiase? (analyses virales et parasitaire complémentaires)
 - Conditions : famine? Température?
- Portage chronique probable sur les autres colonies (analyse sur des colonies non symptomatiques)



CAS DE NOSÉMOSE : Dr Lisa RIBBENS

- *Nosema ceranae* → microsporidie opportuniste du tube digestif d'*Apis mellifera*. Souvent portage asymptomatique mais infection clinique peut survenir lors de période de claustration humide. Accumulation de spores et multiplication dans l'ampoule rectale → diarrhée + mortalité.

Mais *Nosema ceranae* aime la chaleur, alors que plutôt froid au moment de la découverte du trouble

- Préconisations :
 - Bonne aération des ruches
 - Limiter dérive et pillage
 - Eviter sirop trop liquide ou peu digeste (amidon) ou miel trop riche en miellat, pour limiter l'apparition de dysenterie
 - Sensibilité génétique et transmission verticale possible donc éliminer lignées symptomatiques
 - Respecter marche en avant
 - Désinfection matériel et des ruches (nettoyage + flamme)
 - Améliorer gestion varroa car peut entraîner une baisse de l'immunité

CAS CLINIQUE N°2

MORTALITÉ HIVERNALE

DV RACHEL ABBAS

ABBAS.RACH@GMAIL.COM

COFIL OMAA OCCITANIE - 28 MARS 2024



maa

Observatoire des Mortalités
et des Affaiblissements
de l'Abeille mellifère



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINÉTÉ
ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



CONTEXTE D'INVESTIGATION

Apiculteur professionnel, conventionnel, non adhérent GDSA 12

~200 colonies détenues, sur 5 emplacements : → 2 sédentaires
→ 3 transhumants

Caractéristiques de l'exploitation et historique sanitaire :

- ❖ Mortalité hivernale importante quelques années auparavant
- ❖ Production de miel - Récoltes 2023 sauf lavande
- ❖ Renouvellement : élevage naturel et achat de reines fécondées (90 essaims produits / an pour renouvellement)
- ❖ Registre d'élevage et inscription toits - Pas de suivi des mortalités en saison
- ❖ Un contrôle annuel du taux d'infestation par varroa
- ❖ Hivernage sur 8 cadres avec partitionnement pour les essaims
sur 10 cadres sans partitionnement pour les colonies de production





MOTIF DE L'APPEL À L'OMAA

- ❖ Constatation du trouble : 03/01/2024
Déclaration du trouble : 09/01/2024
Visite d'investigation : 11/01/2024
- ❖ ~100 colonies mortes sur ~ 200 colonies
- ❖ Rucher de l'investigation : \geq 31 colonies mortes sur 41 colonies présentes à la mise en hivernage
- ❖ Colonies présentes sur ce rucher depuis avril 2023
- ❖ Dernière visite avant la constatation du trouble : 05/12/2023
- ❖ Mortalités très importantes sur un rucher situé à 12 km du rucher investigué
Mortalités touchent principalement essaims de l'année qui ont fait miellée de châtaignier

ENVIRONNEMENT :
*Prairie, bois, élevage bovins
allaitants AB (stockage fumier), élevage brebis
→ Risque toxicologique ?*





INTERVENTIONS SANITAIRES DES 12 DERNIERS MOIS

- ❖ **Nourrissement :** Sirop lourd (commerce) dans toutes les colonies à l'automne
Pas de nourrissement cet hiver

- ❖ **Gestion varroa :**

Période	Méthode / Médicament	Observations
Août – Nov. 2021	Méthode médicamenteuse avec APIVAR® (amitraze)	Monothérapie. Respect de la posologie, de la durée d'application, et du mode d'application du traitement.
Août – Nov. 2022	Méthode médicamenteuse avec APIVAR® (amitraze)	Monothérapie. Respect de la posologie, de la durée d'application, et du mode d'application du traitement.
Du 31/08/2023 au 21/09/2023	Méthode médicamenteuse avec VARROMED® (acide oxalique 44mg/mL et acide formique 5mg/mL)	Début de la bithérapie. VARROMED® appliqué 3 fois à 6 jours d'intervalle. Respect de la posologie.
Du 28/09/2023 au 10/01/2024	Méthode médicamenteuse avec APIVAR® (amitraze)	L'application d'APIVAR® en période hivernale est rare mais n'est pas contre-indiquée par l'AMM du produit. La posologie a été respectée. Les lanières sont restées en place pendant un peu plus de 12 semaines (durée maximale recommandée par l'AMM).





VISITE DU RUCHER - OBSERVATIONS

≥ 76 % des colonies du rucher mortes

Ouverture de 4 ruches :

- Colonies mortes → ruche vide ou poignée d'abeilles mortes, ou poignée d'abeilles moribondes en grappe autour de la reine
- Pas d'observation de varroas phorétiques, ni d'abeilles adultes aux ailes / abdomen déformés
- Réserves miel et pollen en quantité élevée
- Très faible quantité de couvain (mort) dans certaines ruches





HYPOTHÈSES ET PRÉLÈVEMENTS

- (1) Charges parasitaires élevées en varroas, et charges virales élevées - Traitement estival tardif
- (2) Résistance de *Varroa destructor* aux traitements appliqués
- (3) Intoxication par insecticides utilisés dans les exploitations agricoles environnantes

Prélèvements effectués pour demande d'analyse en laboratoire spécialisé :

n°	Nature	Provenance	Analyse demandée	Destination
1	Abeilles moribondes	Ruche ouverte n°2	Recherche et quantification de <i>Varroa destructor</i> et de 6 virus (CBPV, ABPV, DWV-A, DWV-B, BQCV, SBV)	LDA 39
2	Abeilles moribondes	Ruche ouverte n°3		
3	Miel	Ruche ouverte n°3	Analyse multirésidus complète avec limites de quantifications basses	GIRPA
4	Miel	Ruche ouverte n°4	Analyse Deltaméthrine, Permethrine et Cyperméthrine avec limites de quantifications basses	



RÉSULTATS DES ANALYSES

❖ Toxicologie : Négatif ou non significatif

Substance active	LQ
deltaméthrine	1 µg/kg
cyperméthrine selon règl.	10 µg/kg
perméthrine selon règl.	10 µg/kg

Substance active supérieure à la limite de quantification	Teneur	LMR
amitraze selon règl.	36 µg/kg	200 µg/kg
` DMPF	20 µg/kg	
chlorfenvinphos	1,7 µg/kg	10 µg/kg
coumaphos	0,36 µg/kg	100 µg/kg

LQ : limite de quantification



❖ Pathogènes :

- Colonie 1 : **9,3 varroas** pour 100 abeilles ; Colonie 2 : **8,7 varroas** pour 100 abeilles
Absence de lésions caractéristiques de varroose sur les abeilles observées

- Génome du **DWV-B détecté à charge virale évocatrice d'une infection clinique**
- Génomes du CBPV, du SBV et du BQCV détectés à charges virales non significatives
- Génomes du ABPV et du DWV-A non détectés

Seuil d'alerte
automne
post-traitement :
0,3 %



PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

❖ À COURT TERME

- (1) Traiter d'urgence à base d'acide oxalique en janvier-février 2024 les colonies restantes
- (2) Retrait des colonies mortes et ruches vides, nettoyage / désinfection
- (3) Comptages varroas sur ≥ 5 colonies/rucher en utilisant langes graissés dès le printemps

❖ À LONG TERME

- (1) Vérifier efficacité du traitement estival : comptages varroas sur ≥ 5 colonies/rucher en utilisant des langes graissés 10 jours après retrait des lanières afin d'évaluer charge varroas résiduels (alerte résistance)
- (2) Hivernage : partitionnement des ruches et déplacer des lanières de traitement afin qu'elles soient toujours bien disposées autour du nid à couvain



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINÉTÉ
ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



maa

Observatoire des Mortalités
et des Affaiblissements
de l'Abeille mellifère

ERREURS TECHNIQUES LES PLUS SOUVENT OBSERVÉES LORS DES INVESTIGATIONS

SANDRINE BERNARDI (OMAA)

COPIE

28 MARS 2024



EXPLOITATION : INVESTIGATION DÉCEMBRE 2023

- Mortalité d'abeilles devant les ruches depuis plusieurs semaines (fin septembre)
- Mortalité accrue ces 15 derniers jours (MMA)
- Atteinte de 34 ruches sur 99 ruches du Rucher : abeilles mortes devant ruche et dans les ruches proche de la sortie
- Présence d'élevages d'ovins à 500 m
- Présence de vergers à 500 m
- Suspicion par l'apiculteur d'acte de malveillance





OBSERVATIONS

- Rucher entretenu , ruches en ilots de 2/3 ruches placées sur les socles de bois
- Ruches non entretenues : certaines non peintes, pas de rotation de cadres, **fragilité des cadres lors des manipulations**
- **Morceau de Grille à reine fixée à l'entrée des ruches** depuis la présence des frelons (Août ?)
- Abeilles mortes devant les ruches (½ verre): état très dégradé
- Colonies peu peuplées sur 5 à 7 cadres ou désertes (avec pollen et miel)
- **2 abeilles aux ailes déformées**
- **Varroa visible sur abeille adulte**
- Test allumette négatif
- **Beaucoup d'abeilles mortes au fond de la ruche : accumulation contre la grille** (1 bol)
- **Comptage fait lors investigation : 3,86 VP/100 abeilles**
- Pas de marquage des reines , année inconnue
- Absence de désinfection du matériel entre les ruches et avant réutilisation



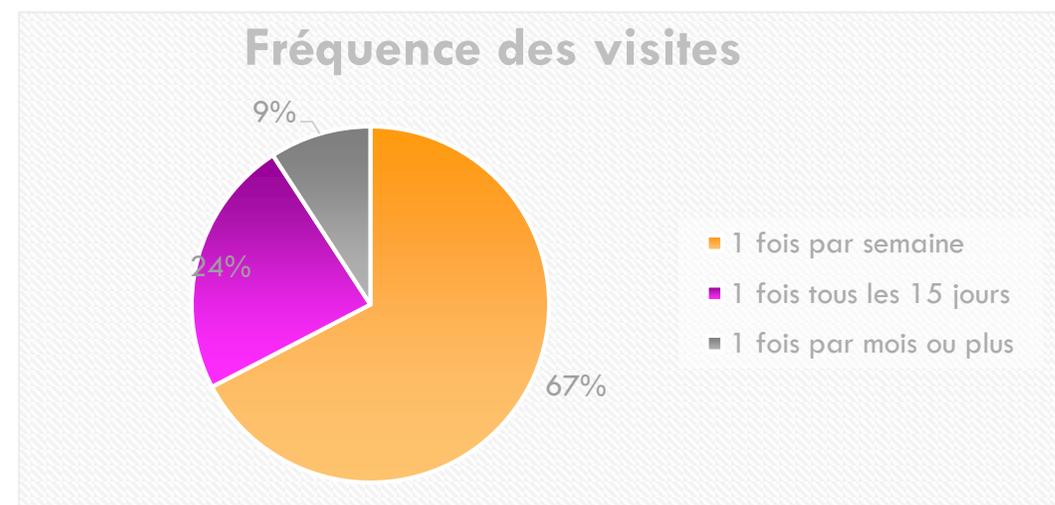
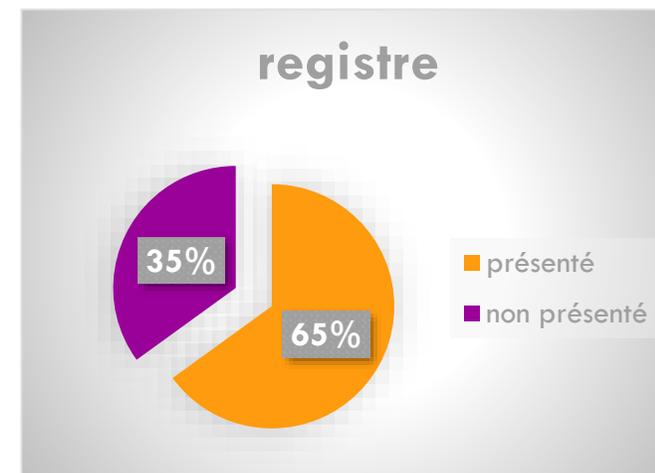
ITINÉRAIRE TECHNIQUE : ERREURS TECHNIQUES

- Surveillance des ruches : **une fois par mois en saison (pas forcément visite)**
- **Pas de protocole de désinfection entre les ruches** , ou des plateaux et des ruches lors de mortalités
- **Pose d'un morceau de grille à reine devant les ruches à partir de août**
- **Ruches désertées ou moribondes laissées en place**
- Achat de cire en magasin apicole
- Nourrissement 5 fois dans la saison avec sirop fait maison (recette? Conservation ?) , pas de candi
- Récupération d'essaims et divisions faites durant année pour renouvellement des ruches
- Registre non vu où peu d'informations sont notées
- Pas de partition faite pendant Hiver
- **Monothérapie varroa** : 2 lanières apivar mi-août à mi-novembre
- 1 comptage fait au sucre glace avec faible nombre de varroas (pas plus précis)



LES PRINCIPALES ERREURS TECHNIQUES OBSERVÉES LORS DES INVESTIGATIONS 2023

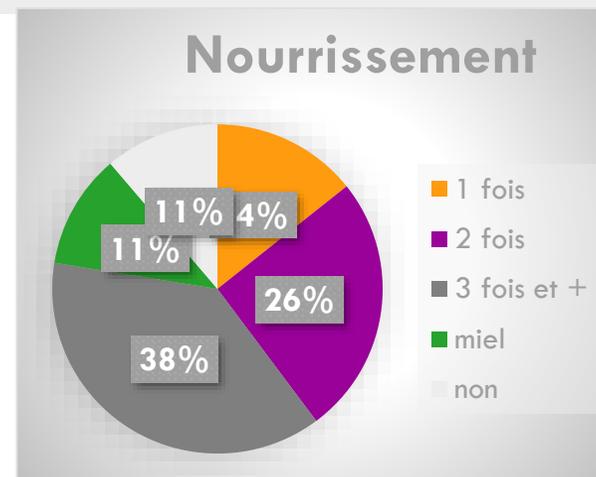
- Nombre de visites
- Registre rempli : manque souvent le nom des produits et les numéros de lot
- Nettoyage du matériel : protocole non défini
- Reine : changement/ marquage / provenance (**connu dans 67 %**)
- Grille à reine : devant entrée / entre deux hausses / durée d'utilisation
- Gestion du frelon ?



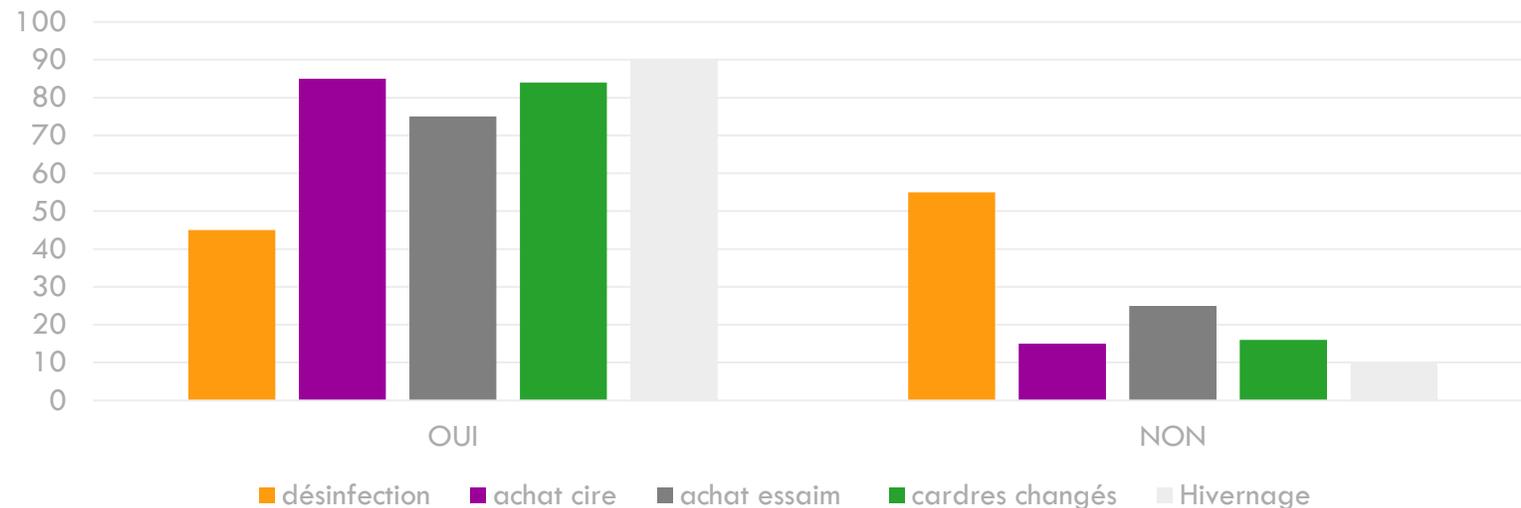


LES PRINCIPALES ERREURS TECHNIQUES OBSERVÉES LORS DES INVESTIGATIONS 2023

- Entretien du matériel : renouvellement cadres / peinture / stockage
- Cire : achat / récupération de cire de corps
- Nourrissement: famine ? Fréquence , qualité , quantité
- Préparation hivernage
- Origine des essaims : traitement fait ?



Pratiques à risques





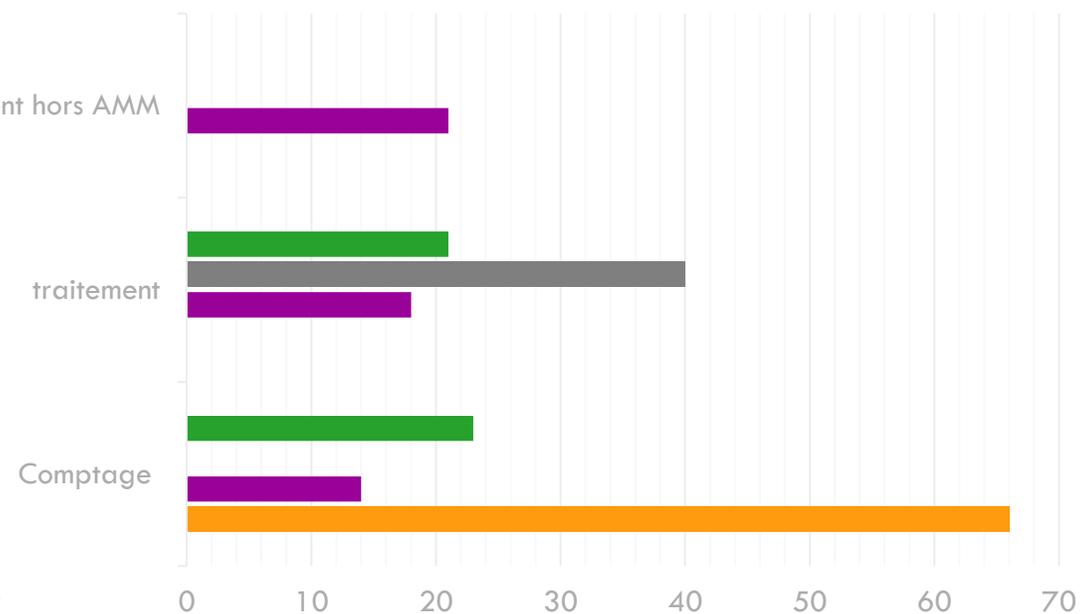
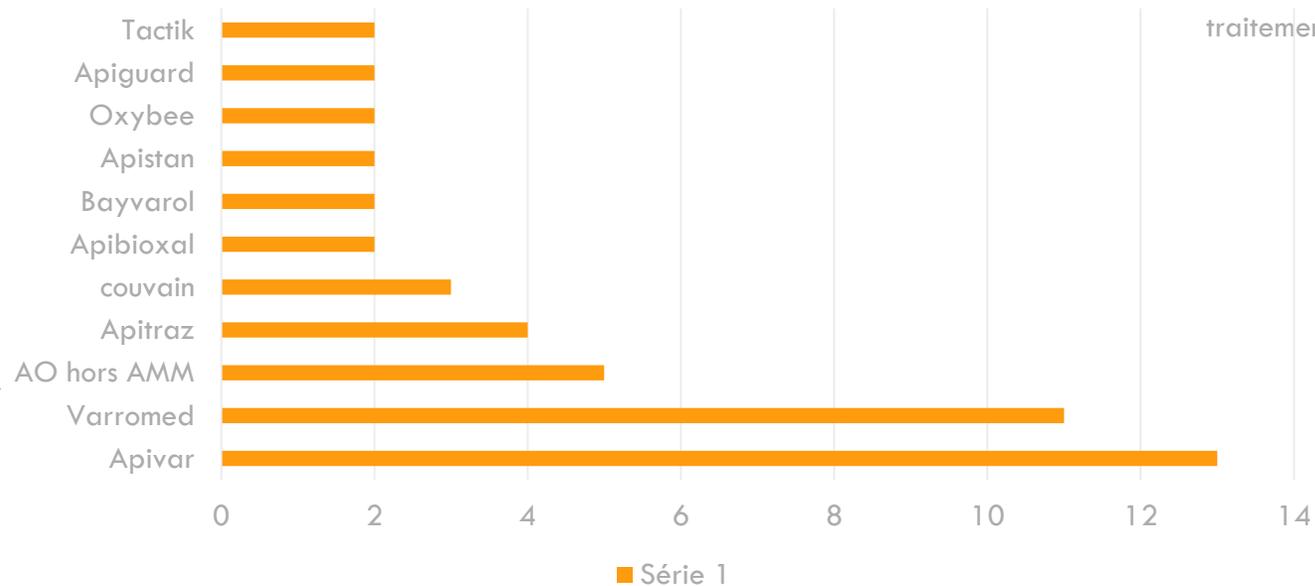
PRINCIPALES ERREURS TECHNIQUES OBSERVÉES LORS DES INVESTIGATIONS OMAA 2023

- Traitement varroas: AMM / nombre/ périodes avec couvain
- Comptage varroas ?

Gestion varroas

■ plusieurs fois ■ deux fois ■ 1 fois ■ NON

Traitement contre le varroa utilisé sur 29 ruchers



Guide de bonnes pratiques apicoles à proposer aux apiculteurs <https://bonnes-pratiques.itsap.asso.fr/>

Sensibilisation à la gestion du varroa et uniformisation du traitement selon les régions

Nous remercions les apiculteurs déclarants et les partenaires de l'OMAA



Association de Développement
de l'Apiculture en Occitanie



Nous remercions les apiculteurs déclarants et les partenaires de l'OMAA



Association de Développement
de l'Apiculture en Occitanie

