



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

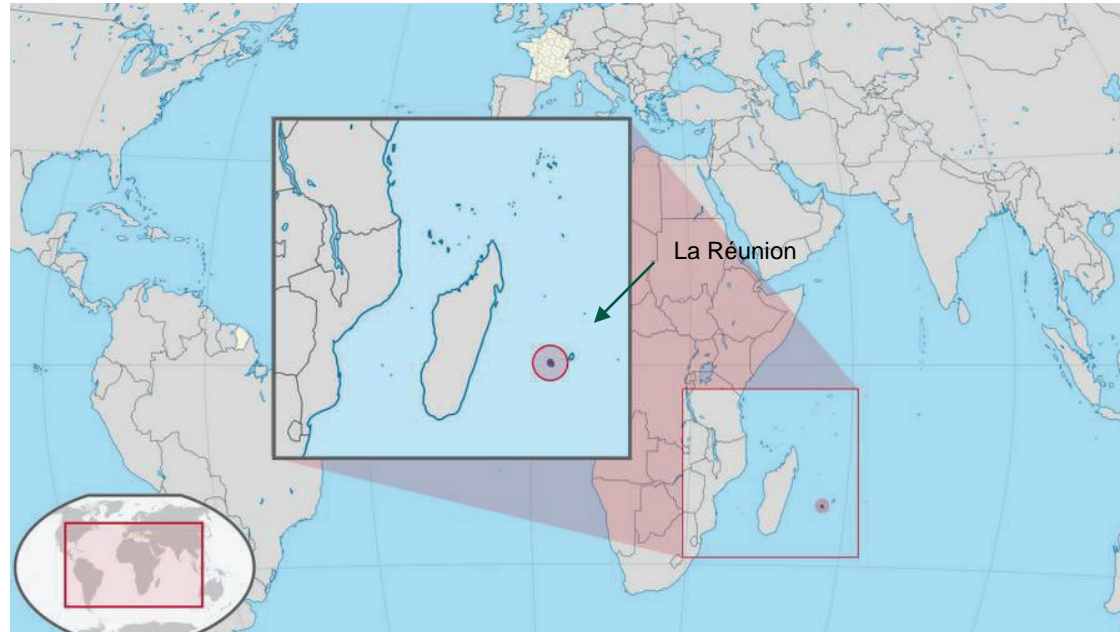
*Liberté
Égalité
Fraternité*

**FIRST DETECTION OF SMALL HIVE BEETLE IN FRANCE
- LA REUNION ISLAND -
« OVERSEAS DEPARTMENT »**

« ERADICATION AND SURVEILLANCE MEASURES »

Situation on December, 13th 2022

La Réunion (2512 km²)



Beekeeping context

- A particular subspecies of bees: *Apis mellifera unicolor*
- About 800 beekeepers, most of them hobby beekeepers
- 25 000 colonies
- Three main honey flows: pink berries, letchis and 'Forest'
- A tradition of transhumance

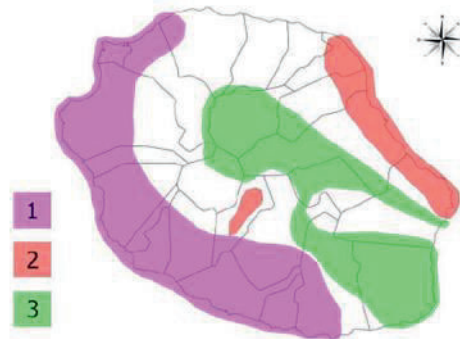
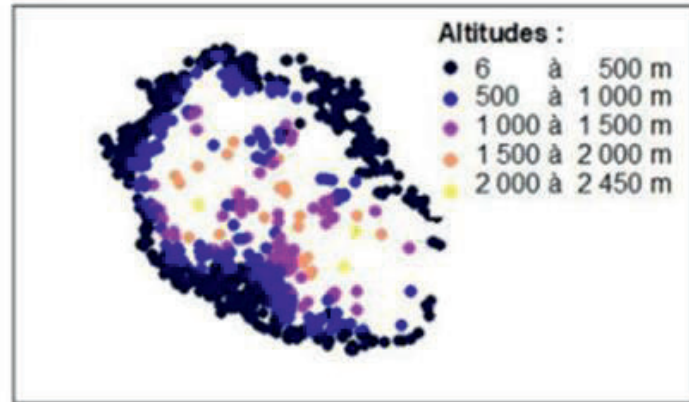


Figure 2 - Principales zones de transhumance à La Réunion (synthèse schématisée d'après les données ONF, CIRAD et GDS Réunion) : (1) Baies roses (mars-avril) 2) Letchis (août-septembre) (3) « Forêt » (toute l'année). (Carte issue du « Plan de gestion du petit coléoptère des ruches (*Aethina tumida*) en cas de détection sur l'île de La Réunion, Version du 25/09/19 présentée en CROPSAV³ section spécialisée animale du 31/10/2019 »)

Beekeeping context

- Majority of beehives are located at low and medium altitudes (6 to 1000 m), mainly on the coastal areas, except for the south-eastern area of the island which appears less densely populated with beehives



State of play

To date, **12 outbreaks** detected and eradicated

St Pierre :

- **First outbreak** July 5th 2022
- **Epidemiological link** with St Philippe area

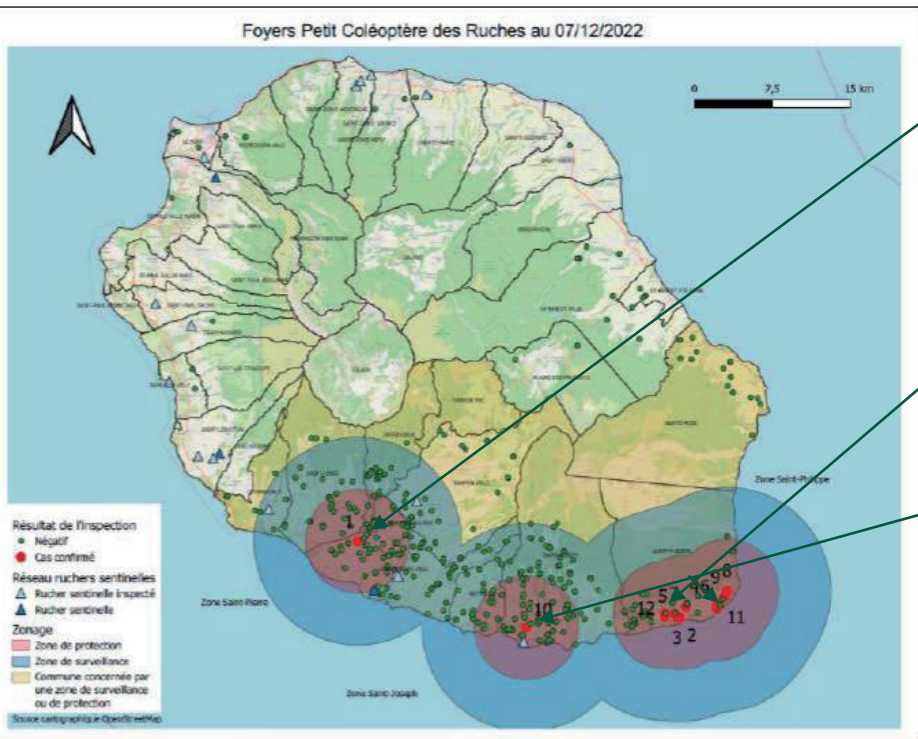
St Philippe :

- **10 outbreaks** between July 7th and 21st

St Joseph:

- **One outbreak** 19 July
- **No epidemiological link** identified

Origine : genetic sequencing is in progress performed by the EURL (Sophia Antipolis)

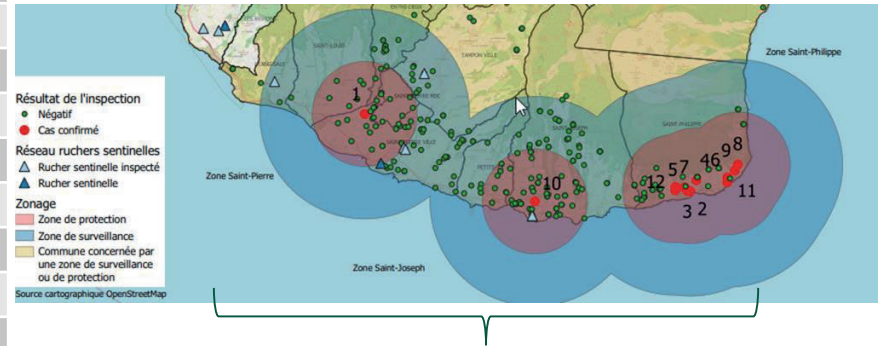


State of play

To date, **12 outbreaks** detected and eradicated

Outbreaks	Municipality	Nb of colonies	Nb of suspected colonies	Nb of adult SHB	Nb of larvae	Nb of eggs
1	St Pierre	17	3	6	0	0
2	St Philippe	3	1	1	0	0
3	St Philippe	11	6	4	2	0
4	St Philippe	44	1	1	0	0
5	St Philippe	4	1	2	0	0
6	St Philippe	1	1	3	0	0
7	St Philippe	35	4	4	0	0
8	St Philippe	3	1	1	0	0
9	St Philippe	46	3	1	0	0
10	St Joseph	15	1	1	0	0
11	St Philippe	4	3	11	0	0
12	St Philippe	20	1	0	20	0

- 10 outbreaks with only SHB adults
- 1 outbreak with adults and larvae
- 1 outbreak with only larvae
- No SHB eggs detected



- All the outbreaks were located in the south which seems to be the epicenter
- All the outbreaks have been eradicated

Mesures provided by Ministerial decree of December 23, 2009 and Prefectoral decree of July 22, 2022

In the outbreaks:

- ✓ All the colonies were killed and incinerated, the beekeeping equipment incinerated
- ✓ Soil desinsectization
- ✓ Compensation
- ✓ Epidemiological survey

In the regulated zones (5km protection zone + 5 km surveillance zone)

- ✓ Census of apiaries and hives
- ✓ All identified apiaries are subjected to at least two visits in protection zone, and sampling in surveillance zone. The first two visits were made at least 30 days apart. Visit of the colonies according to 5% expected prevalence
- ✓ If the visits are favorable, traps should be applied
- ✓ Movements of hives, honeybees, bumble bees, beekeeping equipments, beekeeping products (for beekeeping activities) from or to each regulated zones are prohibited
- ✓ Possible derogation for the harvest of honey under conditions

In the free zone

- ✓ Active and passive surveillance

On the whole island territory :

- ✓ An online traceability tool for the whole island is under development



Applied Measures

Focus on Epidemiological survey

In the outbreaks:

- upstream-downstream epidemiological and neighborhood investigations on :
 - Honeybees
 - Unprocessed apiculture by-product
 - Beekeeping equipment
 - Apiculture products in honeycomb
- Epidemiological survey :
 - Developed and validated by Anses
 - Questionnaire
 - Procedure for samples :
 - Samples to be taken
 - Recommendations for sending the samples
 - Analyses conducted by NLR



FICHE ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE

Le questionnaire de cette enquête a comme objectif de recueillir les informations nécessaires pour identifier et/ou confirmer la source de la maladie et évaluer le risque de sa diffusion à d'autres ruchers (risque de création de foyers secondaires) à partir d'un foyer d'*Aethina tumida*.
Il est donc utilisé d'emblée chez l'apiculteur concerné par le foyer d'*Aethina tumida* ainsi que chez les apiculteurs ayant un lien épidémiologique avec ce foyer. Il ne prétend pas être exhaustif et vise à recueillir l'essentiel des informations. Celles-ci sont amenées à être complétées au besoin.

Il doit ainsi permettre :

- Identifier la source possible d'introduction dans le rucher et d'en déterminer la date
- Évaluer les possibilités de diffusion du parasite dans d'autres ruchers
- Identifier et évaluer l'importance d'une éventuelle multiplication

Nom de l'enquêteur :

Numéro de téléphone :

Adresse mail :

Date de la suspicion :

Date du début de l'enquête :

Personnes présentes durant l'enquête (préciser leur fonction) :

Date de mise en place des ruches sur le site :

Dernière visite du rucher avant la suspicion :

Localisation du foyer suspect et voisinage

Proximité avec un port international (à moins de 10 km) : Oui Non Ne sait pas

Proximité avec un aéroport international (à moins de 10 km) : Oui Non Ne sait pas

Proximité avec un axe routier transfrontalier (à moins de 10 km) : Oui Non Ne sait pas

Existe-t-il des ruchers à moins de 10 km ? Oui Non Ne sait pas

Si oui, préciser si possible le nombre et le type de ruchers présents (ex : ruchers de fondations, importateur de reines...) ? :

.....

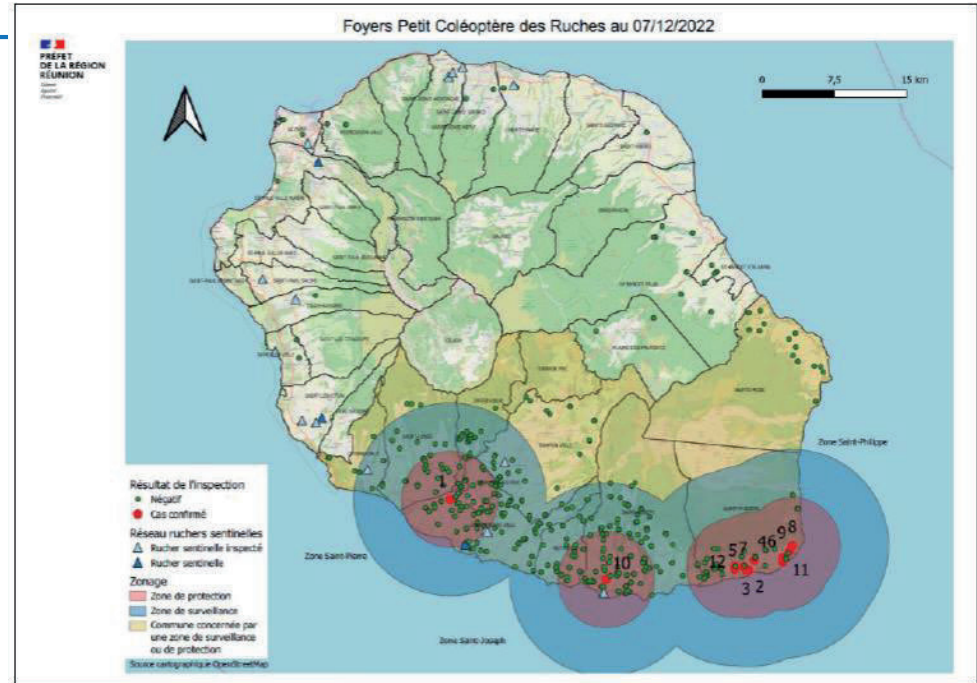
.....

Présence de lieux de stockage de matériel apicole, de mielleries... aux alentours (à moins de 10 km) :
 Oui Non Ne sait pas

Fiche de visite de rucher – Suspicion d'infestation par *Aethina tumida* Page 5 sur 9

Monitoring report at the date of December 5, 2022

Zones	Nb visits performed	Total
St Pierre 5Km protection zone	69	151
St Pierre 10 Km surveillance zone	82	
St Philippe 5Km protection zone	52	58
St Philippe 10 Km surveillance zone	6	
St Joseph 5Km protection zone	84	161
St Joseph 10Km surveillance zone	77	
Out of regulated zones	66	66
Total	436	



436 apiaries visited and 5189 colonies inspected in and outside the restricted zones
 => **Favorable results**

....The surveillance continues

Applied Measures – Mouvements (Fr-UE)

Strategy : eradication and protection of other territories (Fr and UE)

Prefectoral decree n°1504 of August 1st, 2022

Ban to take the following commodities out of La Réunion :

Honeybees

Bumblebees (no use of bumblebees in La Réunion)

Unprocessed beekeeping by-products

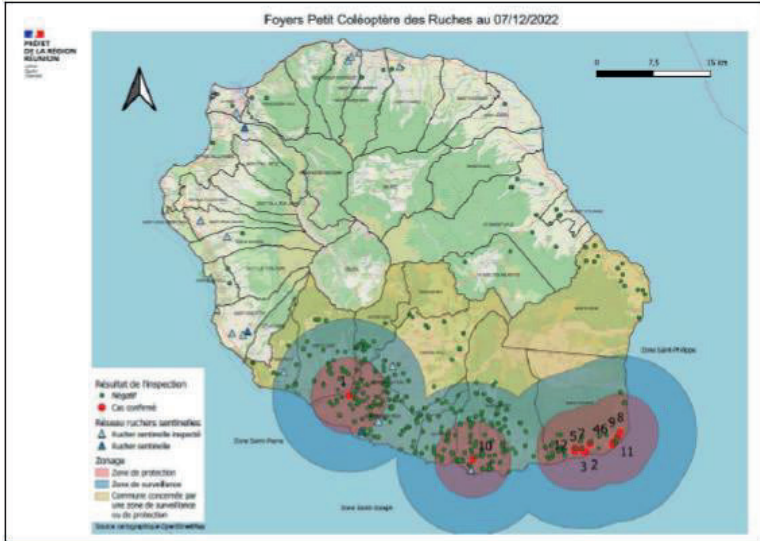
Beekeeping equipment

Honeycomb for human consumption

+

An investigation (Via TRACES) was conducted to identify possible movements of these products (12 months before the first outbreak)

=> No movement during the last 12 months



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION