

# RAVAGEURS ET PATHOGÈNES DE DÉBUT DE CULTURE

Sandrine Chavalle & Michel De Proft

CRA-W

Département Sciences du Vivant  
Unité Protection des Plantes et Écotoxicologie

## SITUATION « RAVAGEURS »



**Jaunisse nanisante : compteurs à zéro !**

---



**Mouche grise : retour possible**

---



**Mouche des semis : attaques isolées mais violentes**

---



**Cécidomyie orange : partie remise !**

---



**Cécidomyie équestre : attaque modérée en 2017**

## SITUATION « RAVAGEURS »



**Jaunisse nanisante : compteurs à zéro !**

**Hiver 2016-17 : juste assez froid => plus de pucerons**

**Printemps-été : peu de pucerons => peu de dispersion du virus**

- Éviter les traitements préventifs et systématiques**
- Suivre l'évolution via les avis du CADCO**
- Attention aux traitements trop précoces !**
- Rafaela et Domino sont tolérantes**

## SITUATION « RAVAGEURS »



### Mouche grise : quelques attaques possibles

Hiver 2016-17 : sec et froid => survie de l'insecte et porosité du sol.

Printemps 2017 : attaques (faibles et surtout Est de la Hesbaye).

Automne 2017 : niveau de pontes faibles à modéré (=> 400  $\omega$  / m<sup>2</sup>).

→ Traitements de semences inutiles, sauf éventuellement :

**Région touchée au printemps 2017**

**+**

**Précédent betteraves**

**+**

**Semis tardif**

## SITUATION « RAVAGEURS »



**Mouche des semis : attaques isolées, mais violentes**

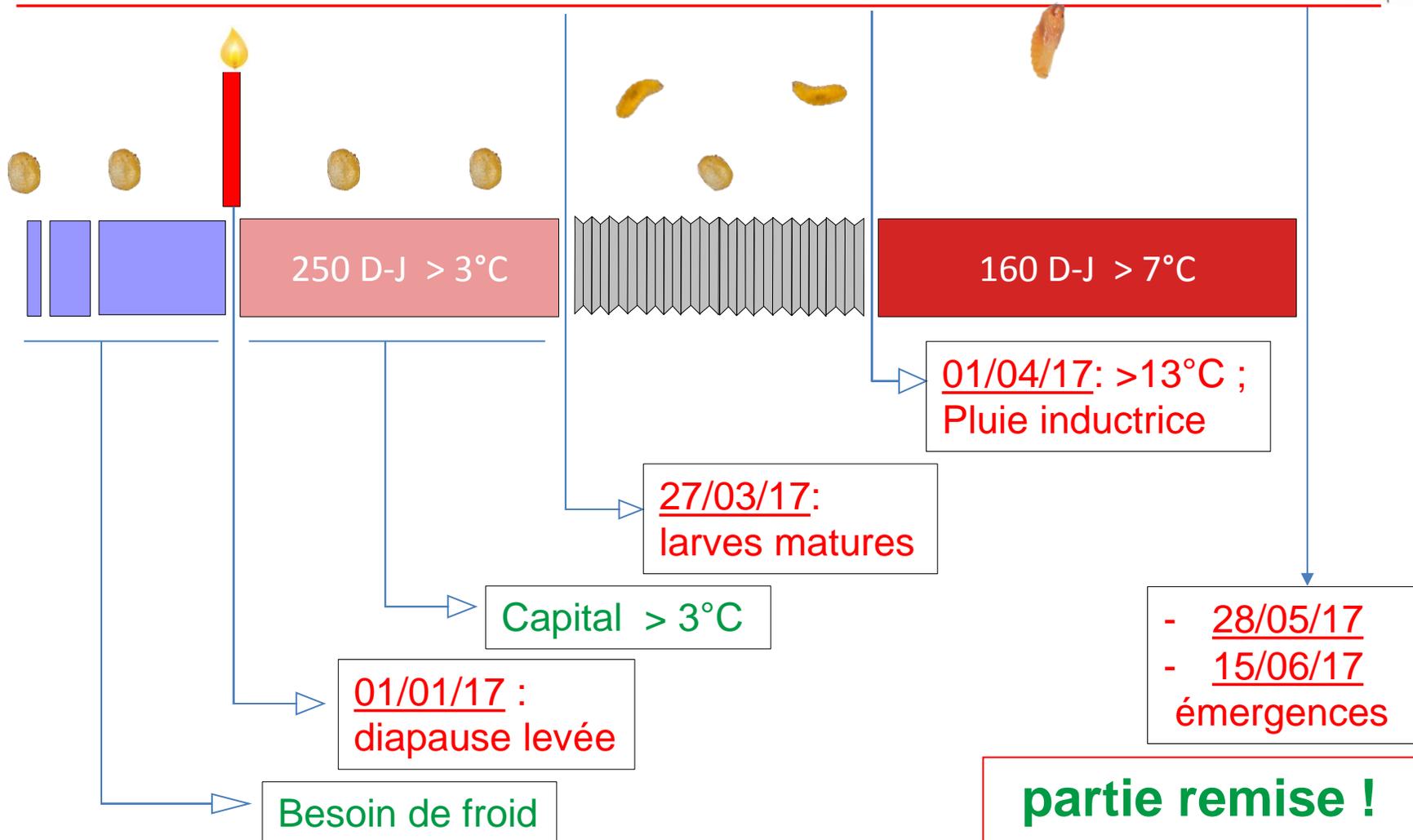
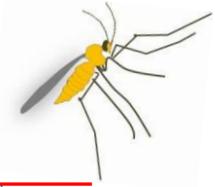
Espèce polyvoltine (plusieurs générations / an).

Espèce polyphage (pontes sur substrats organiques et jeunes plantes).

→ scénario dangereux :

**Arrachage précoce betterave ou chicorée**  
+  
**Quelques jours de beau temps...**  
+  
**Pontes sur résidus laissés en surface**  
+  
**semis**

# Cécidomyie orange



## Cécidomyie équestre :

→ **Attaques modérées en 2017**

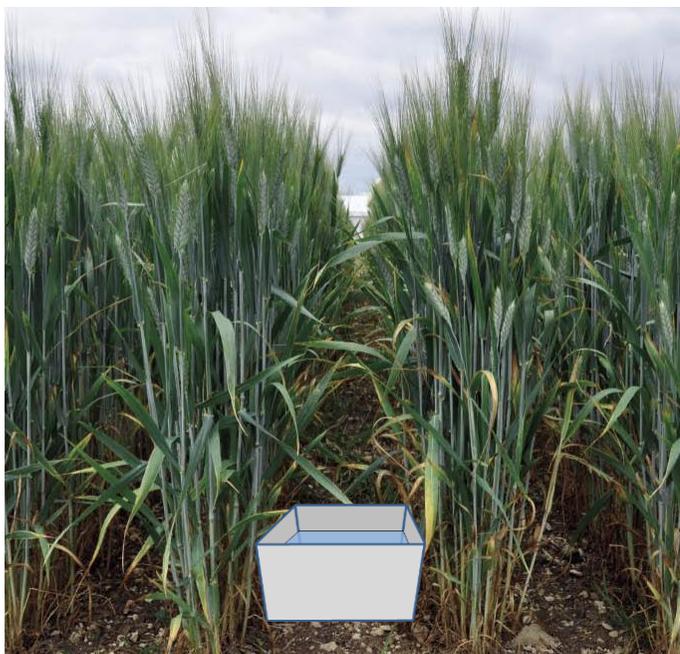


## Cécidomyie équestre :

**Un piège à phéromone qui marche !  
→ + de 5000 captures / piège**



## Cécidomyie équestre :



**Technique facile !**

### Pièges barquettes

- pose le 27/06/17
- 36 mm pluie
- relevé le 02/07/17

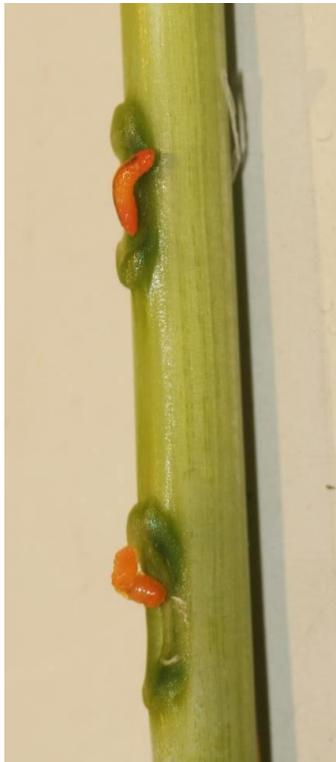
**→ 300 larves d'équestre / m<sup>2</sup>**



**→ 391 larves d'orange / m<sup>2</sup>**



## Cécidomyie équestre : Recherche de variétés résistantes



### 2015 : essai Gx Agro-Bio Tech

- 40 variétés x 2 répétitions x 250 tiges
- 20 000 tiges effeuillées
- Comptage des galles sur chaque entrenœud

➔ Aucune variété résistante

➔ Nombre moyen de galles : de 1,1 à 3.5 galles / tige

## Carie et charbon : maladies oubliées

### Maladies transmises par les semences

**Charbon nu**  
*Ustilago nuda*

**Helminthosporiose  
de l'orge**  
*Pyrenophora  
graminea*

**Fusarioses**  
*Fusarium spp.*  
*Microdochium spp.*

**Carie**  
*Tilletia caries*  
*Tilletia foetida*

**Septoriose**  
*Septoria nodorum*

**Ergot**  
*Claviceps purpurea*

**Piétin-échaudage**  
*Gaeumannomyces  
graminis tritici*

### Maladies transmises par le sol

## Carie et charbon : maladies oubliées

→ Pourquoi « oubliées » ?

### Traitements de semences systématiques

- Efficacité des organo-mercuriques
- Efficacité des triazoles
- ...

### MAINTENIR LA VIGILANCE !

- Traitement soigné des semences fermières
- Attention particulière en Agriculture Biologique



## Carie et charbon : maladies oubliées

*« L'élection des bonnes semences est l'un  
des plus importants articles du  
gouvernement des terres-à-grains, car  
qu'elle cuillete que miserable pouvez-vous  
esperer des bleds mal qualifiez, semez en  
vos terres, quoy-que bien labourees ? »*

*Olivier de Serre ; 1605  
Le Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs*



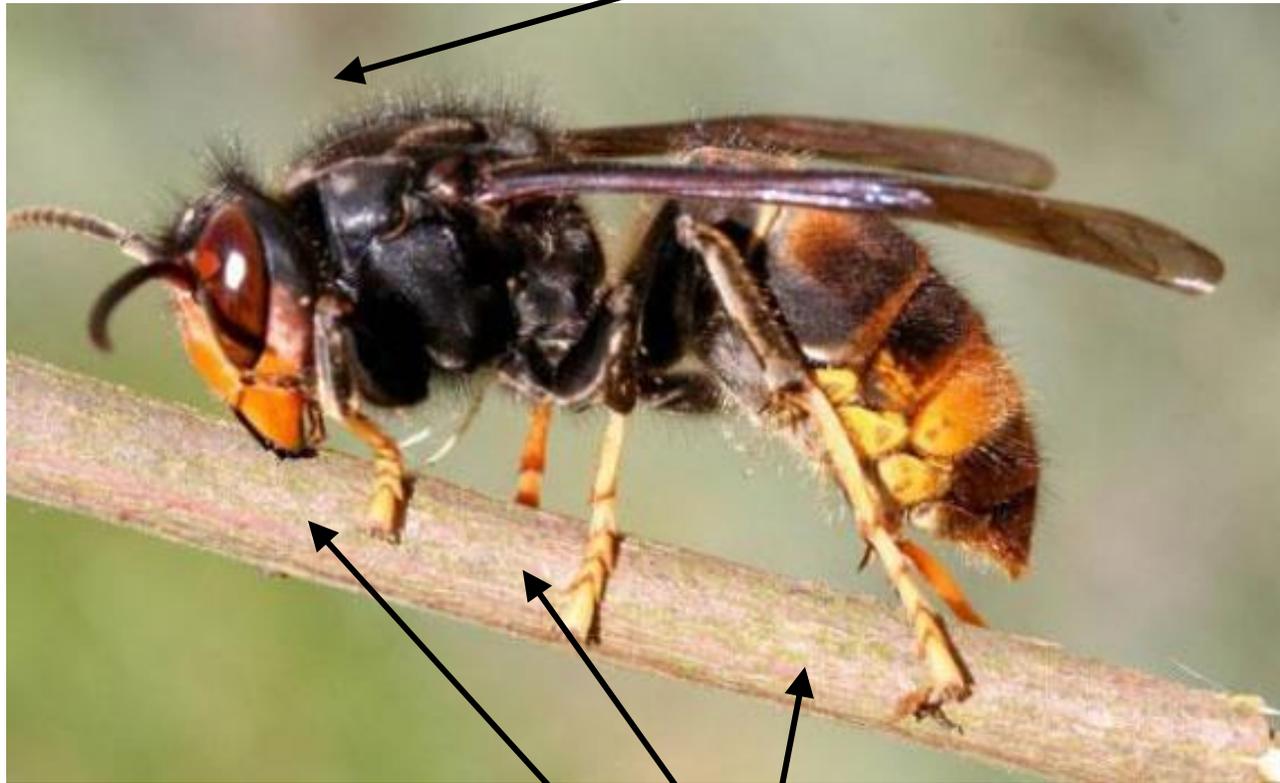
## FRELON ASIATIQUE :

Espèce invasive menaçant les abeilles et la biodiversité

### 2013 : Note verte du Ministre Di Antonio au CRA-W

- Méthode de destruction des nids et évaluer son efficacité.
- Equipe provisoire de destruction en prévision d'une éventuelle invasion.
- Former à la destruction les personnes désignées.

*Vespa velutina* « *nigrithorax* »



Frelon asiatique « à pattes jaunes »

## Un hyménoptère parmi d'autres...

Abeille



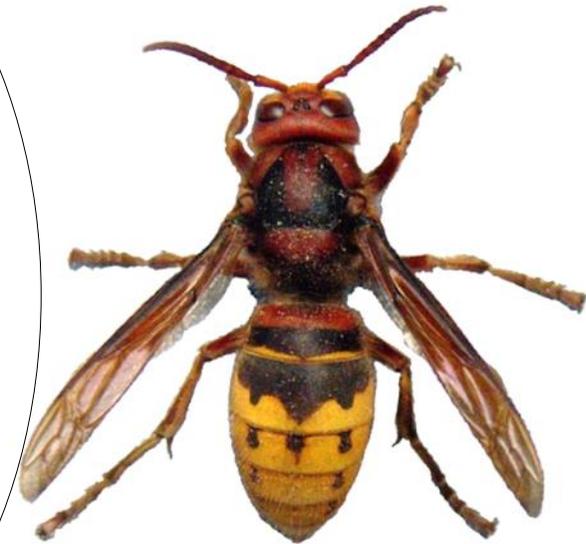
Guêpe



Frelon Asiatique



Frelon Européen



## *Vespa velutina nigrithorax* : prédateur d'abeilles

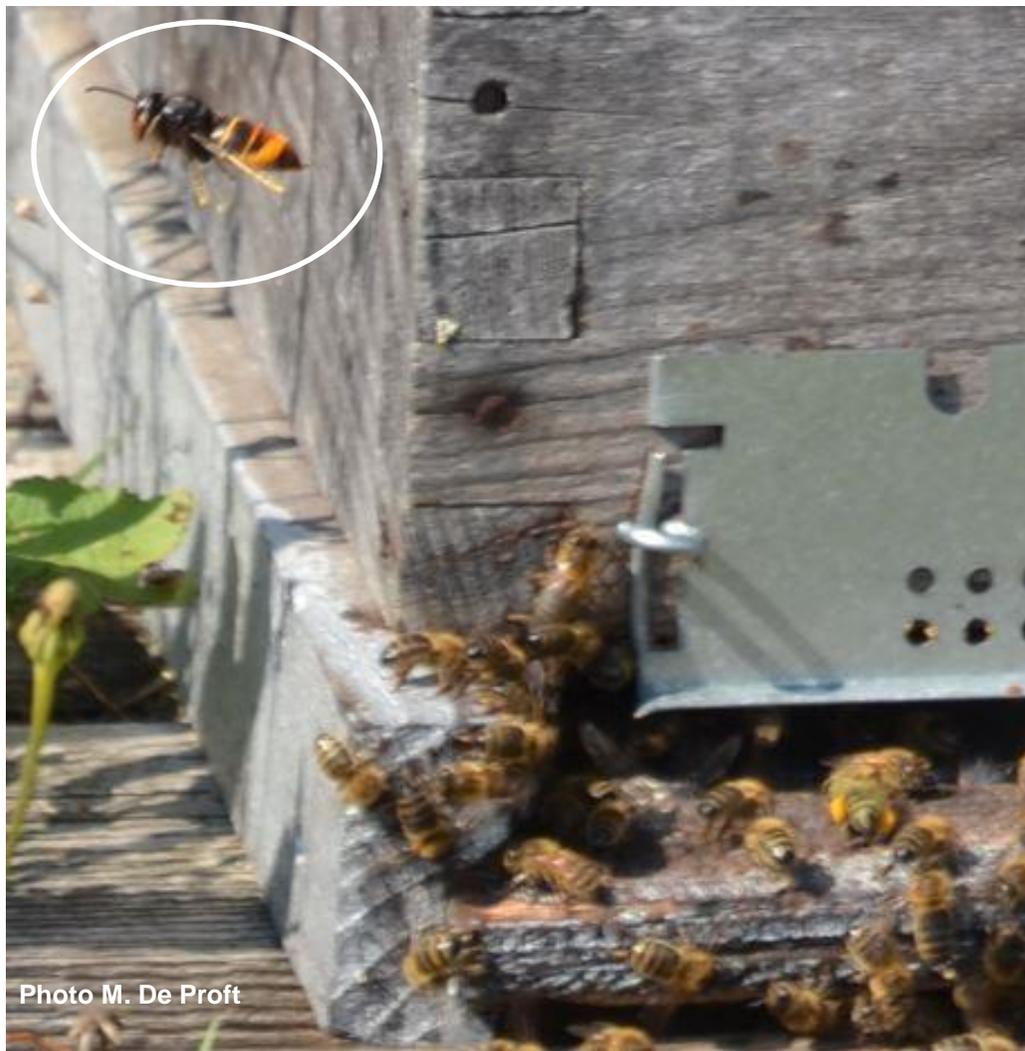


Photo M. De Proft

Centre wallon de Recherches agronomiques

Département Sciences du Vivant ; Unité Protection des Plantes et Écotoxicologie

[www.cra.wallonie.be](http://www.cra.wallonie.be)

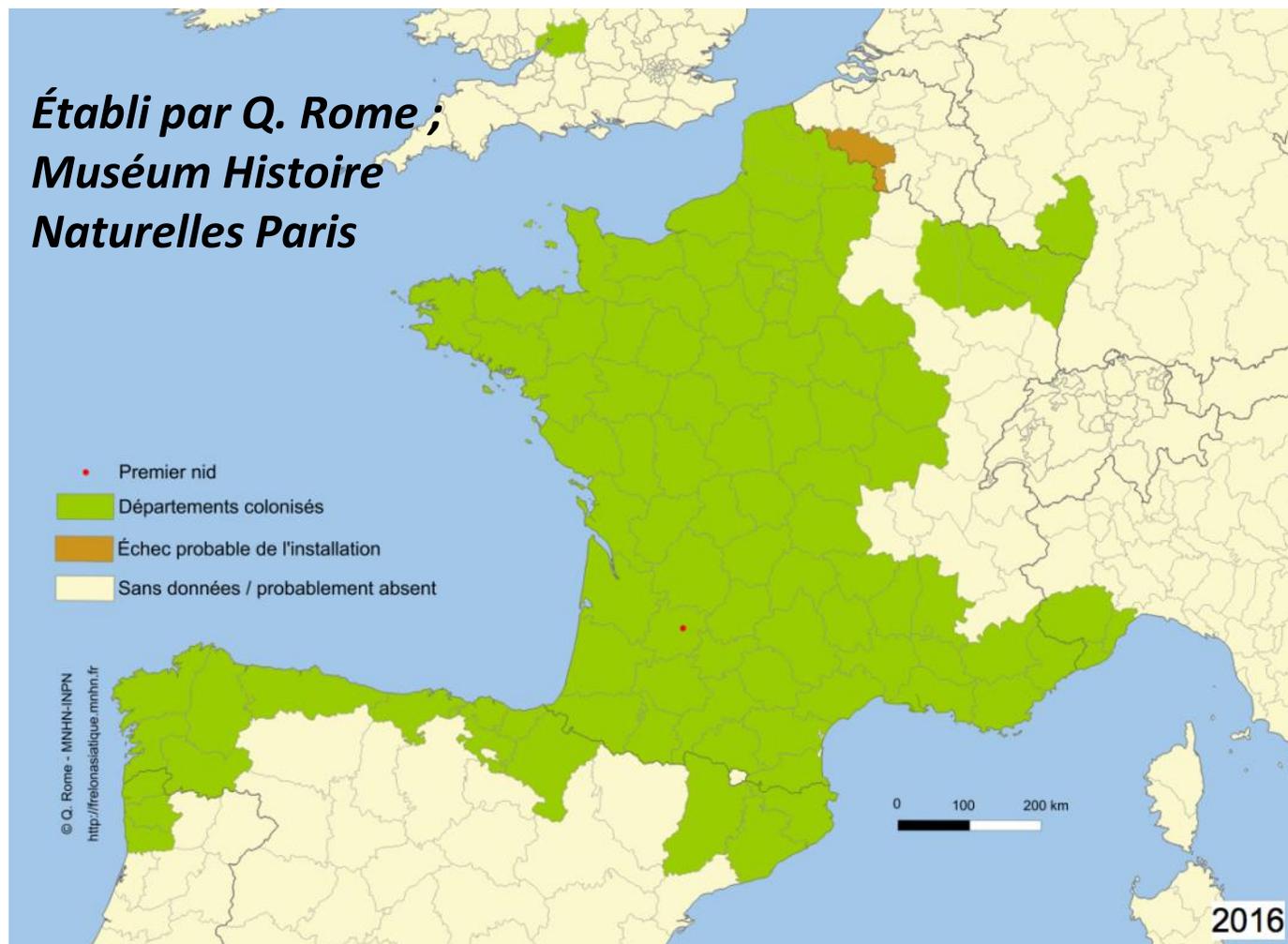
## *Vespa velutina nigrithorax* : histoire européenne

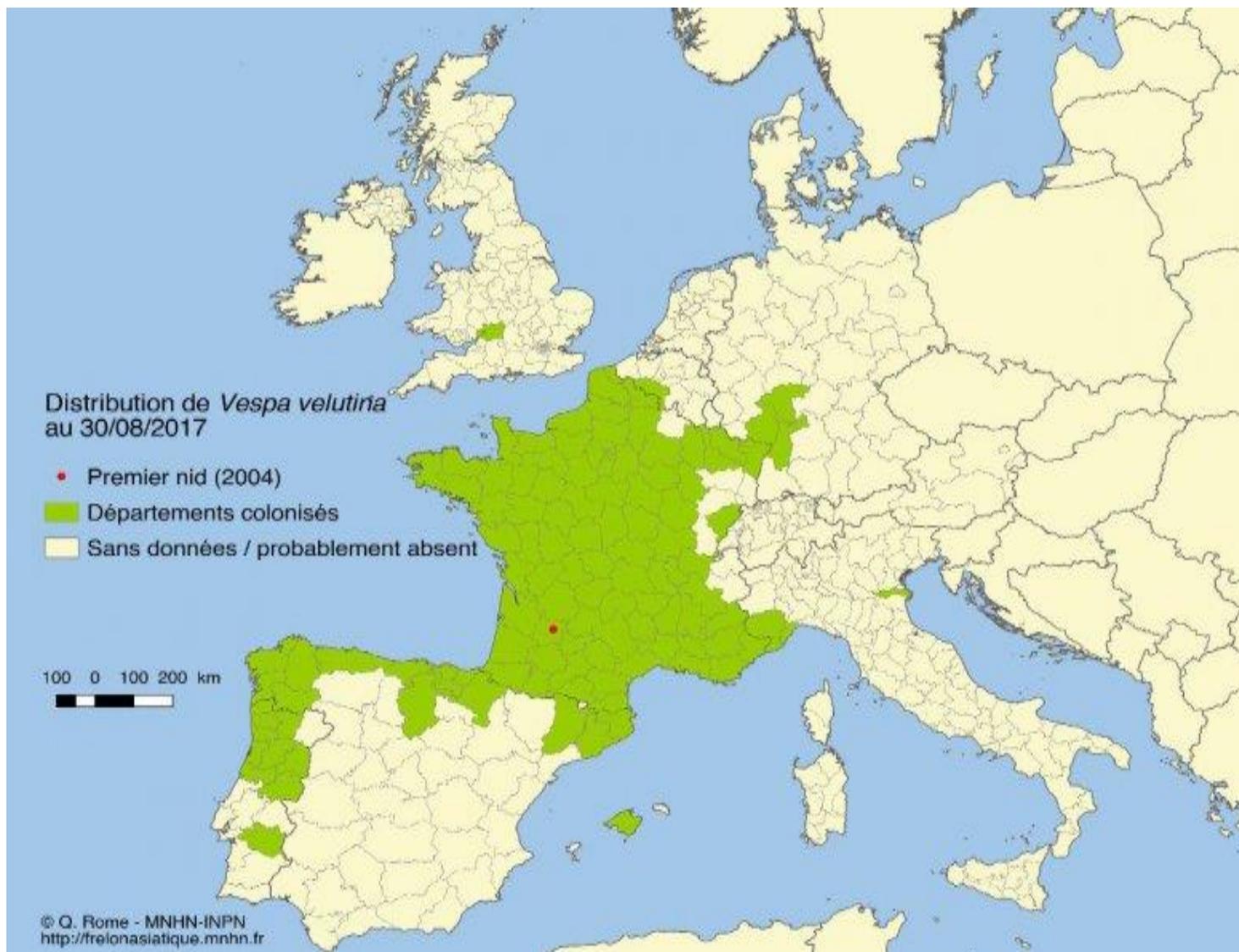
**Établi par Q. Rome ;**  
**Muséum Histoire**  
**Naturelles Paris**

2010 Espagne  
 2011 Portugal  
 Belgique  
 2012 Italie  
 2014 Allemagne  
 2016 Angleterre

Nb départements :

2004 : 1  
 2005 : 2  
 2006 : 13  
 2007 : 21  
 2008 : 26  
 2009 : 32  
 2010 : 38 (2)  
 2011 : 49 (4)  
 2012 : 54 (9)  
 2013 : 61 (12)  
 2014 : 66 (19)  
 2015 : 73 (19)  
 2016 : 78 (21)





## Colonies très populeuses en fin d'été (> 2000 individus)



Photos © Jean Haxaire



Archives La Charente Libre

## Nids secondaires



## Bonnes pratiques pour la neutralisation des nids

Si un nid de frelon asiatique est découvert en 2017,

=> *Prévenir le CRA-W (0476 760 532)*

En phase d'éradication : => neutralisation par le CRA-W (au moins 2017).

En phase de gestion : => neutralisation par des intervenants formés.