



HAL
open science

Contributions du matériau bois des ruches à l'activité et la santé des abeilles

Delphine Jullien, Anna Duplex

► **To cite this version:**

Delphine Jullien, Anna Duplex. Contributions du matériau bois des ruches à l'activité et la santé des abeilles. 5ème journées scientifiques du Labex Numev, Oct 2016, Montpellier, France. hal-01948163

HAL Id: hal-01948163

<https://hal.science/hal-01948163>

Submitted on 7 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



CONTRIBUTIONS DU MATÉRIAU BOIS DES RUCHES À L'ACTIVITÉ ET LA SANTÉ DES COLONIES D'ABEILLES.

Delphine Jullien – Anna Duplex

Equipe BOIS – LMGC – Université Montpellier/CNRS

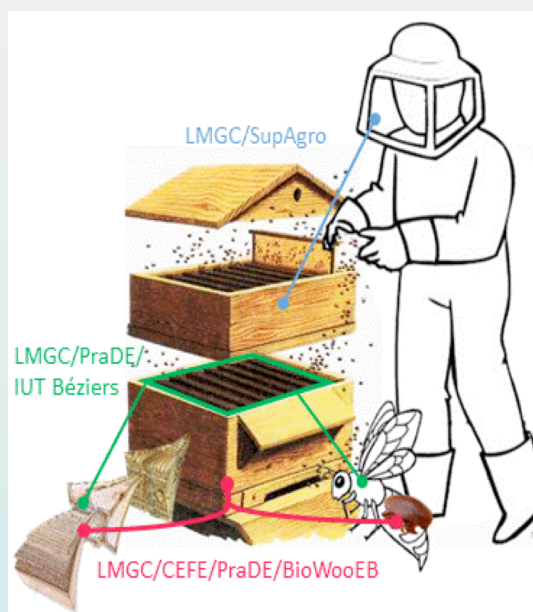
Axes Modélisation - Systèmes Modèle et Mesures

Mots clés: apiculture, bois, châtaignier, extractibles, conditions hygrothermiques, instrumentation, résilience, ruches, varroa

RESUME : De nombreuses recherches apidologiques s'intéressent aux contraintes environnementales fortes (agents pathogènes, pesticides, canicules) qui pèsent actuellement sur les colonies d'abeilles domestiques (*Apis mellifera*). Ce projet contribue à cette recherche avec originalité car il s'intéresse au contenant des colonies à travers l'étude des interactions entre le matériau bois des ruches et le vivant, l'état sanitaire des abeilles d'une part et l'apiculteur d'autre part.

DESCRIPTION :

VARROA	
Analyse et extraction des composés chimiques du bois BioWooEB	Comparaison de la charge en varroa : -après transvasement dans 30 ruches Dadant en épicéa et 30 ruches Dadant en châtaignier - en situation d'exploitation apicole entre ruches-troncs en châtaignier et ruches Dadant en épicéa. PraDE LMGC
Analyse olfactive de l'atmosphère interne des ruches (GC-MS) CEFE	
Composés extraits testés sur des élevages de varroa (électroantennogramme) CEFE PraDE	
CLIMAT HYGROTHERMIQUE	
Climat interne des ruches (épicéa, châtaignier, polystyrène, peinture, ruche-tronc) non peuplées testées en enceinte LMGC	Développement de capteurs automatisés pour mesures de climat interne de ruches peuplées IUT Béziers
ETUDE ANTHROPOLOGIQUE	
Représentation chez les apiculteurs et les vendeurs de ruches de l'impact du matériau des ruches sur l'état sanitaire des colonies. CEFE LMGC SupAgro	



Partenaires:

BioWooEB – Biomasse, bois, énergie, bioproduits, CIRAD, Montpellier – Marie-France Thévenon

CEFE – Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, Montpellier – Bertrand Schatz

PraDE – Protection des abeilles dans l'environnement, UMT ITSAP/INRA, Avignon – Axel Decourtye, Yves Leconte

SupAgro – UMR GRED, Montpellier – Pascale Maizi

IUT Béziers – Département Réseaux et Télécoms - Philippe Pujas

IUT Nîmes – Département Génie Civil - Jean-Marc Benoît

RESULTATS attendus : Apporter des éléments de réponse à ces deux questions relatives aux interactions matériau-vivant

A travers l'étude des tanins de châtaignier sur le varroa et la caractérisation du climat hygrothermique interne des ruches :

Comment la nature de la ruche améliore-t-elle l'état sanitaire des colonies d'abeilles en leur permettant d'être plus résilientes face (i) au varroa (acarien parasite de l'abeille) et (ii) à l'environnement hygrothermique?

A travers l'analyse anthropologique des représentations chez les apiculteurs et les vendeurs de ruches de l'impact du matériau des ruches sur l'état sanitaire des colonies :

Quelles relations entretiennent les apiculteurs avec le contenant de leurs colonies?

Ce projet possède également une dimension pédagogique par la communication qu'il établit entre des projets de ruches instrumentés en cours de développement pour fédérer différentes disciplines enseignées au sein des IUT de Nîmes et Béziers.