

www.mouchanmyel.fr

N°1 | DEC 2020

MOUCH AN MYEL

La Revue Apicole de Martinique



N°1 | DEC 2020

MOUCH AN MYEL

Sommaire

Les abeilles mellifères : espèces, sous espèces et écotypesp 1

Lutte mécanique contre varroa : le piégeage dans le couvain mâlep 9

Info plante : Le Campèche.....p 13

Infos pratiques.....p 15

COMITE DE REDACTION : Julien CAGE, Evelyne ELISABETH, Alain LOF, Patrice PERCIA

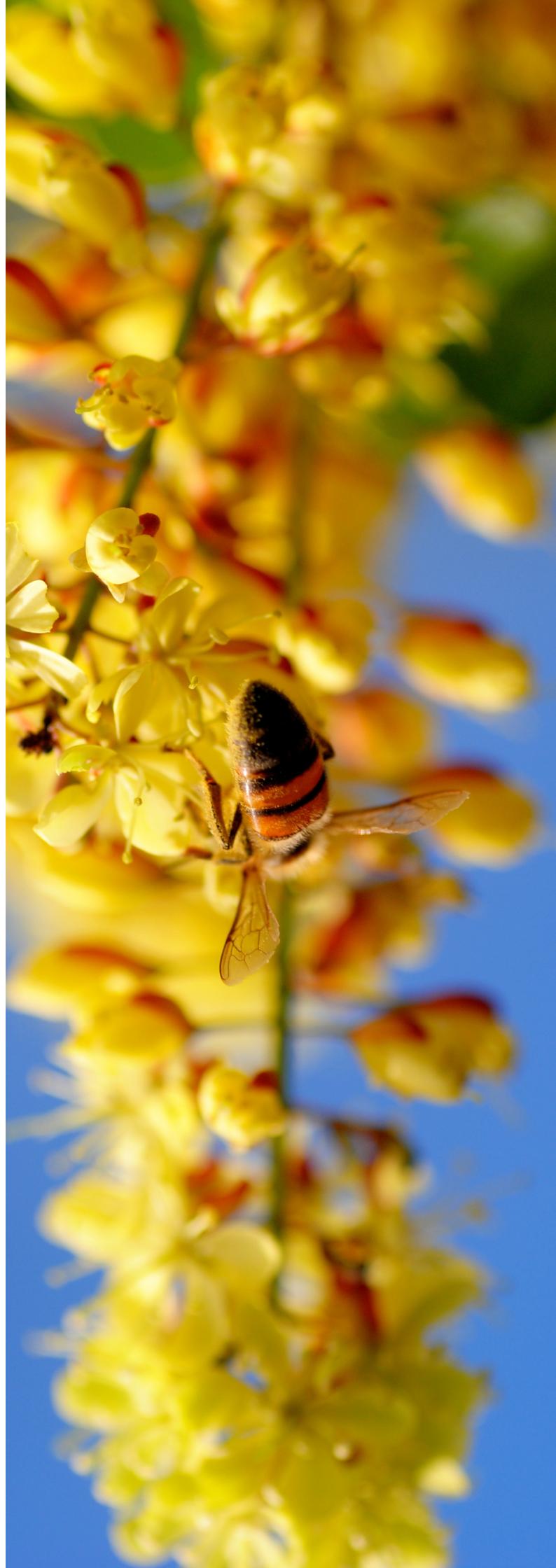
COORDINATION-CONCEPTION- REALISATION : Chloé PIERRE

EDITION : Syndicat des Apiculteurs Martiniquais

CONTACT :

revue.mouchanmyel@gmail.com

www.mouchanmyel.fr





Qui entend abeille pense souvent au miel mais en réalité seul un petit nombre d'abeilles est capable de produire du miel. Nommées pour cette raison abeilles mellifères ou plus communément abeille à miel, mouche à miel, mouch an myel, elles intéressent les apiculteurs et les cueilleurs de miel du monde entier.

Les abeilles mellifères

espèces, sous espèces et écotypes

Bien qu'elles soient les plus largement étudiées et utilisées, les abeilles mellifères représentent seulement 0.05% de la diversité des abeilles. En effet, la diversité des abeilles est impressionnante ! Environ 25 000 espèces sont déjà connues et on estime que plus de 5000 restent à découvrir. De même, au sein de cet ensemble, il n'y a pas une mais des abeilles mellifères, c'est cette diversité que nous allons présenter dans cet article.

Les différentes espèces d'abeilles mellifères et leurs caractéristiques.

Avant de pouvoir présenter les différentes espèces d'abeilles mellifères et leurs caractéristiques, il nous faut rappeler la définition d'une espèce. Il est aisé d'observer dans la nature que deux organismes très différents tels un chien et un chat sont dans l'incapacité d'engendrer une descendance ensemble. Cette notion est à la base du concept biologique de l'espèce c'est à dire une population ou un ensemble de populations dont les individus peuvent effectivement ou potentiellement se reproduire entre eux et engendrer une descendance viable et féconde, dans des conditions naturelles. Ainsi chez les abeilles mellifères il existe environ 10 espèces. Elles diffèrent entre elles par leur morphologie, leur comportement et ne peuvent pas se reproduire entre-elles.

Les espèces d'abeilles mellifères diffèrent par leur taille et la structure de leur nid (Figure 1; Photo 1 à 4). *Apis florea* et *Apis andreniformis* sont des abeilles de petite taille au contraire d'*Apis dorsata*, *Apis binghami* et *Apis laboriosa* qui sont qualifiées de « géantes ». Toutes ces abeilles asiatiques construisent un unique rayon à l'air libre suspendu à une branche d'arbre. Aucune de ces espèces n'a été domestiquée, leur miel peut toutefois être « cueilli » par les populations locales. Le caractère calme d'*Apis florea* facilite cette cueillette tandis qu'*Apis dorsata* est connue pour son comportement d'intimidation défensive qui consiste en une ondulation synchrone accompagnée d'un frottement d'ailes créant un effet sonore visant à impressionner son agresseur. Cette dernière est migratrice.

Les autres espèces d'abeilles mellifères (*Apis mellifera*, *Apis cerana*, *Apis koschevnikovi*, *Apis nuluensis* et *Apis nigrocincta*) sont des abeilles au nid complexe, elles construisent plusieurs rayons à l'abri dans des cavités naturelles. Domestiquées, elles se sont bien adaptées aux ruches utilisées par les apiculteurs.

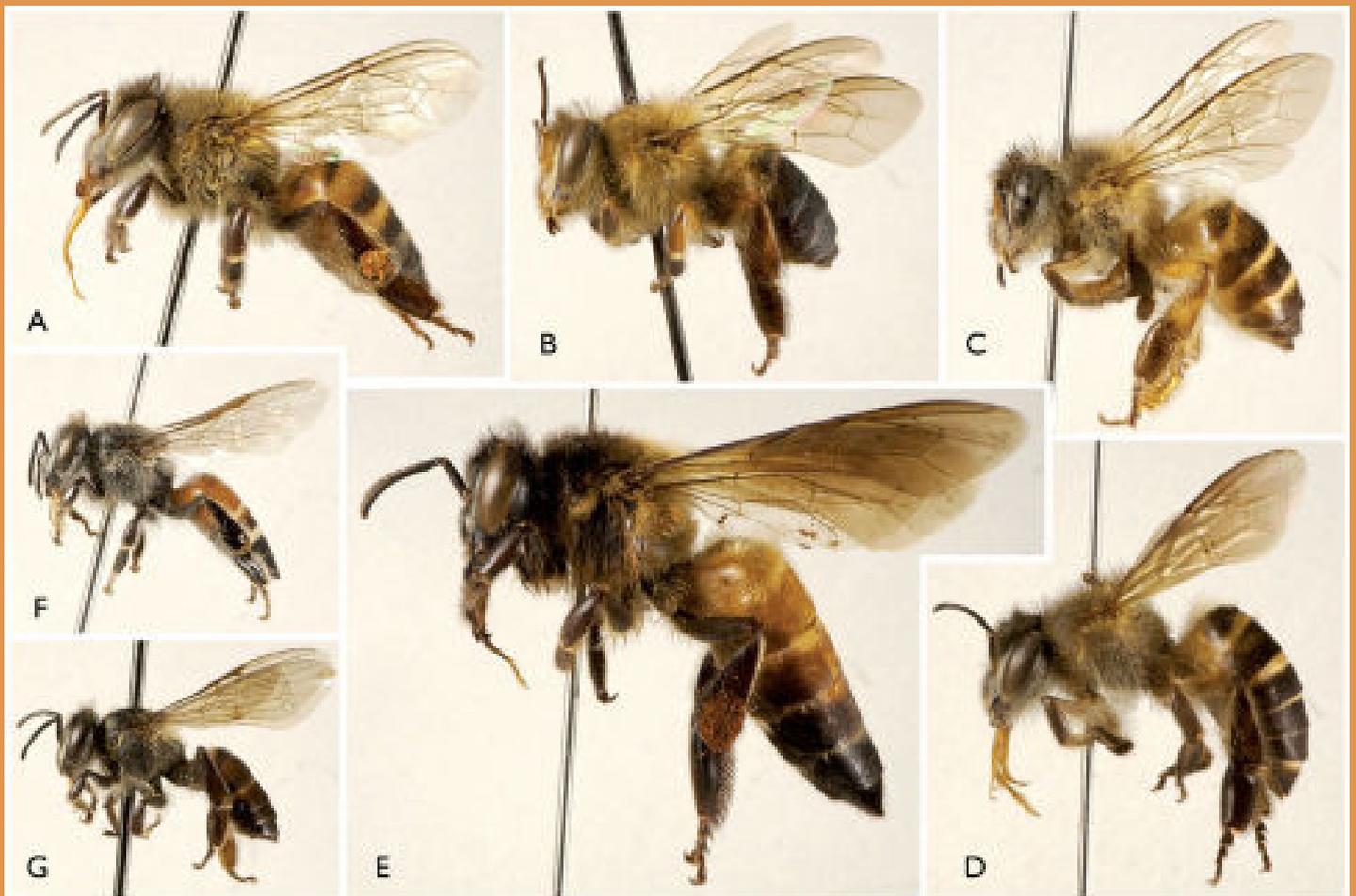


Figure 1: Diversité des abeilles mellifères : A : *Apis mellifera*, B : *Apis koschevnikovi*, C : *Apis nigrocincta*, D : *Apis cerana*, E : *Apis dorsata*, F : *Apis florea*, G : *Apis andreniformis*.

Source : https://openi.nlm.nih.gov/detailedresult?img=PMC3095134_ZooKeys-096-011-g001&req=4



Photo 1 : Nid en rayon unique d'une colonie d'*Apis florea*.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Apis_florea



Photo 2 : Nids en rayon unique de colonies d'*Apis dorsata*.

Source : <https://www.sastra.edu/iwrtdahf-2018/speakers.php>



Photo 3 : Nid complexe à plusieurs rayons d'*Apis mellifera*
(Auteur : C.Pierre)

Parmi cette dizaine d'espèces d'abeilles mellifère, *Apis mellifera*, "notre abeille européenne" est la seule qui ne vit pas exclusivement en Asie. Naturellement présente aussi en Afrique et en Europe, elle a été importée par l'Homme en Amérique et en Océanie. Devenue une espèce domestique depuis au moins 5500 ans, elle est aujourd'hui à la base de l'apiculture moderne et permet chaque année la production de 1.85 million de tonnes de miel pour l'alimentation humaine. Nous nous focaliserons uniquement sur cette espèce dans la suite de l'article.

Histoire et évolution : de l'espèce aux sous espèces, aux écotypes ou aux races

Au cours de son histoire évolutive, *Apis mellifera*, à priori originaire d'Afrique, s'est déplacée vers le continent européen. Des ensembles d'individus furent alors séparés par des événements climatiques (glaciation etc.) et autres (obstacles géographiques etc.). Isolés les uns des autres ces ensembles d'individus se sont adaptés à leur milieu et ont développé des caractéristiques spécifiques transmises génétiquement de génération en génération.



Photo 4 : *Apis mellifera* installé dans un tronc d'arbre à la Réserve Naturelle de la Caravelle. (Auteur : E.D-M).

Ils forment alors ce que l'on appelle des sous espèces. Il existe environ 26 sous espèces de l'espèce *Apis mellifera* réparties à travers le monde. L'abeille noire (*Apis mellifera mellifera*) est la sous espèce historiquement présente en France. De couleur foncée, elle a une langue courte et résiste bien à l'hiver. L'abeille italienne (*Apis mellifera ligustica*) est répartie dans toute l'Italie. Douce, de couleur cuivrée à jaune avec des bandes abdominales jaunes elle se développe rapidement, tient bien au cadre et essaime peu. Appréciée en apiculture pour ses qualités, elle est la plus exportée à travers le monde. L'abeille tellienne (*Apis mellifera intermissa*) se rencontre au Maghreb. Plutôt agressive, elle utilise beaucoup de propolis et essaime très fréquemment.

L'abeille *Apis mellifera* est désormais une espèce largement domestiquée. Ainsi, comme tous les autres animaux d'élevage, elle fait l'objet d'une sélection de la part des éleveurs. En croisant différentes sous espèces, les apiculteurs tentent d'améliorer les caractéristiques de l'abeille afin qu'elle réponde plus à leurs attentes en matière de douceur, de productivité, de résistance aux maladies etc.

Ainsi lorsque l'homme parvient à stabiliser les caractéristiques d'une population et qu'il les maintient en gérant la reproduction de cette population on parle de race. En soixante-dix ans de travail, le frère Adam créa la première et l'unique race d'abeille au sens agronomique du terme même si parfois en apiculture on emploie communément ce terme pour parler des sous espèces d'abeilles. Cette race, la Buckfast, a été sélectionnée suite à un problème sanitaire. Lors de l'invasion des îles Britanniques par l'acarien *Acarapis woodi*, le rucher de l'abbaye Buckfast a subi de lourdes pertes. Les colonies d'abeilles peuplées de reines italiennes croisées avec des mâles de l'abeille noire furent les seules à survivre. Elles servirent de base au Frère Adam pour développer sa nouvelle abeille. Il croisa ensuite ces souches avec de nombreuses autres sous espèces dans l'optique de leur ajouter des caractères intéressants pour l'apiculture.

Comme c'est le cas pour l'abeille noire, une sous espèce (ou une espèce) peut être largement répandue sur un territoire. On constate alors que, face à la diversité des climats, des altitudes, de la flore, des maladies ou des bioagresseurs dominants entre autres, des sous unités peuvent se former au sein de la sous espèce (ou de l'espèce), on parle alors d'écotype. Par exemple dans les Landes, les populations d'abeilles de la sous espèce *Apis mellifera mellifera* ont formé un écotype dont le cycle annuel de production de couvain est adapté aux floraisons spécifiques de la zone (miellée tardive de callune notamment).

Comment s'y retrouver ? (les outils d'identification)

L'espèce *Apis mellifera* possède donc une grande diversité, que ce soit au niveau morphologique, génétique ou comportemental. Cette diversité est une richesse pour l'apiculteur et le sélectionneur. Mais comment savoir quelles abeilles peuplent nos ruchers ? Comment suivre la bonne réalisation des croisements provoqués ?

Les premiers travaux menés sur ce thème furent conduits dans les années 1970 et aboutirent aux méthodes morphométriques basées sur les différences physiques observées sur les abeilles. En mesurant plusieurs fois un grand nombre de caractères morphologiques (longueur de la langue, largeur des bandes jaunes), sur de nombreux individus, dans des groupes d'abeilles différents, des différences furent mises en évidence. Cette méthode a principalement été développée par Ruttner et ses collègues et est encore aujourd'hui une méthode de référence. En définissant 42 caractères morphométriques, ils ont distingué les 26 sous espèces d'abeilles. Sur le même principe, on peut réaliser des mesures uniquement au niveau de l'aile antérieure. Les valeurs obtenues sont comparées à des valeurs de référence pour déduire la sous espèce. Des outils accessibles à tous ont même été développés par le Muséum National d'Histoire Naturel de Paris pour faciliter et fiabiliser les mesures. APICLASS par exemple est un système qui permet d'identifier en ligne la sous espèce de ses colonies d'abeilles à partir de leurs ailes.

Il faut pour cela :

- 1-Prélever une cinquantaine d'abeilles de la ruche à l'aide d'un pot vide et les placer au congélateur.
- 2- Couper une aile antérieure
- 3- La monter entre lame et lamelle avec une goutte d'eau.
- 4- Scanner la préparation ou la photographier
- 5- Télécharger cette photo sur le site apiclass après avoir créé son compte. Auparavant disponible en ligne cet outil est actuellement en cours de réhabilitation.
- 6- Suivre les étapes indiquées par le logiciel.



Photo 5 : Pot de prélèvement contenant un échantillon d'une cinquantaine d'abeilles



Photo 6 : Manipulation de l'abeille pour le prélèvement de l'aile



Photo 7 : Aile antérieure prélevée



Photo 8 : Aile montée entre lame et lamelle



Photo 9 : Photographie d'une aile antérieure

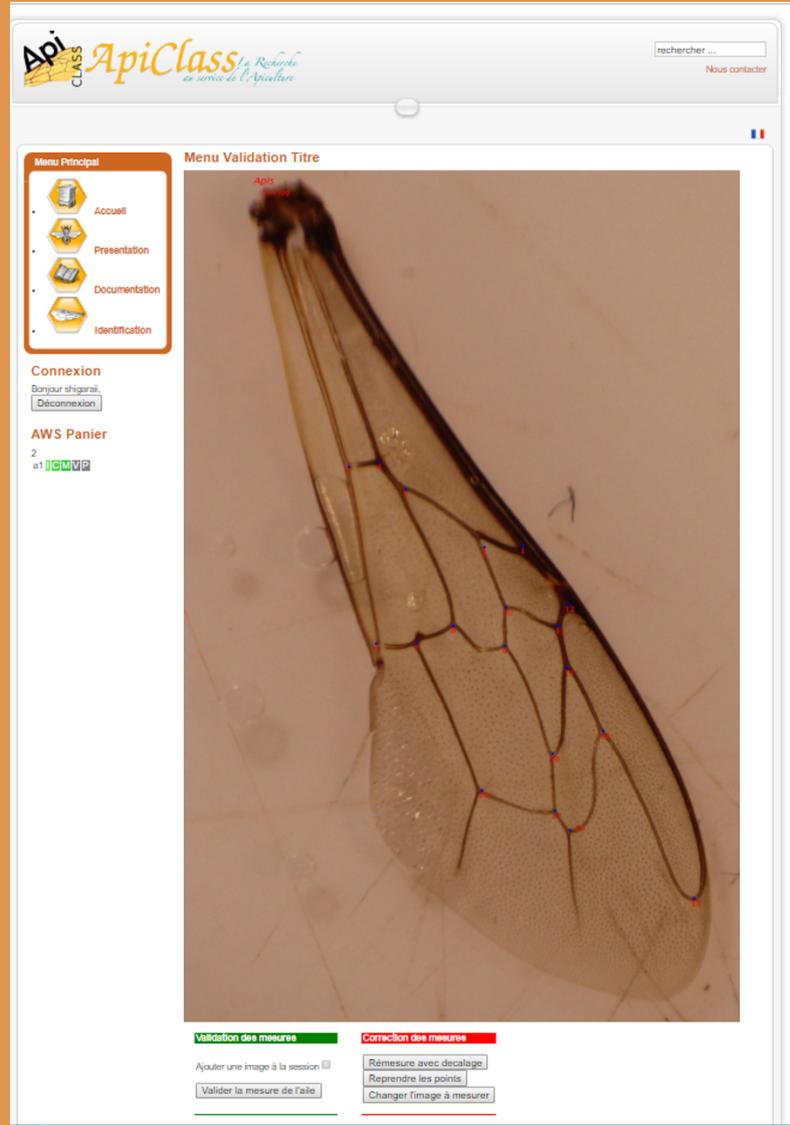


Photo 10 : Photographie de l'aile intégrée dans le logiciel ApiClass

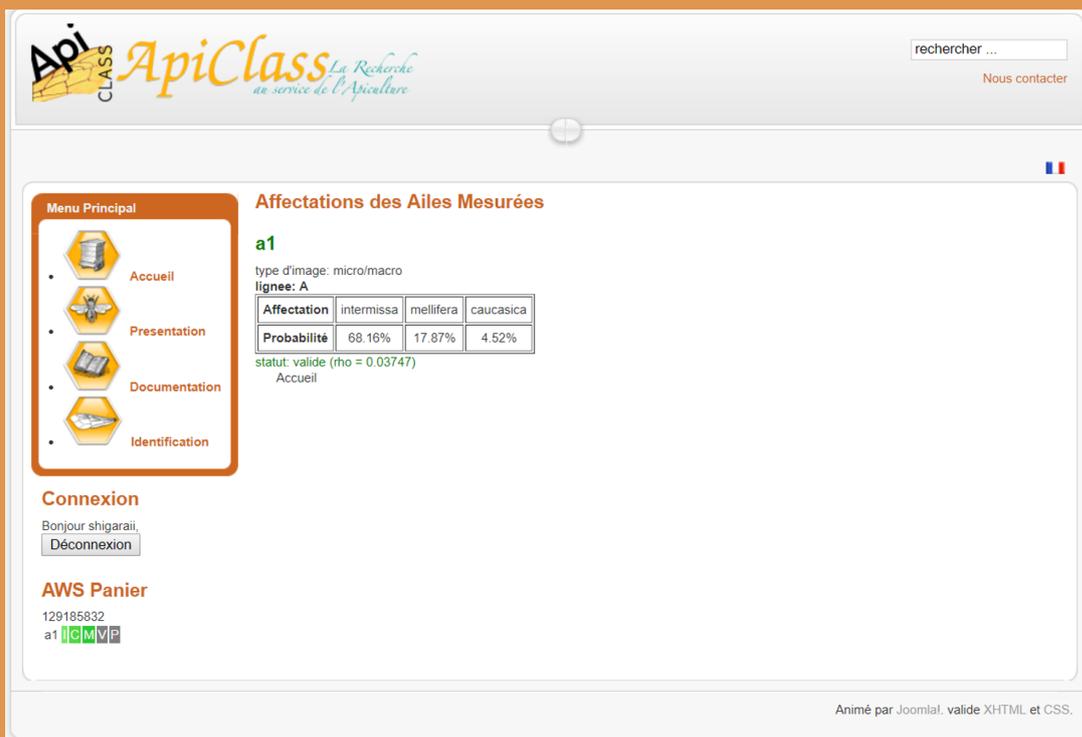


Photo 11 : Capture d'écran des résultats obtenus avec le logiciel ApiClass

Suite aux récentes avancées de la génétique, de nouvelles méthodes se sont développées.

Contrairement aux méthodes morphométriques qui évaluent les différences extérieures entre les sous espèces d'abeilles, les méthodes d'analyses moléculaires permettent de regarder les différences « à l'intérieur » des abeilles. Elles consistent en effet à lire les informations contenues dans les cellules des abeilles afin de les comparer entre elles. En effet, les informations contenues dans les cellules des abeilles d'une même sous espèces sont plus semblables que celles des abeilles de deux sous espèces différentes. Loin de s'opposer ces méthodes sont souvent complémentaires. Les méthodes d'analyses moléculaires restent cependant très coûteuses et complexes à mettre en place et sont donc encore réservées aux études scientifiques.

Qu'en est il en Martinique ?

Les premières tentatives d'introduction de l'abeille mellifère *Apis mellifera* en Martinique ont débuté pendant la colonisation. L'apiculture moderne (en ruche langstroth) s'est ensuite développée dans les années 1950. Les premières reines de sous espèce italienne hybridée furent ensuite importées des Etats Unis dans les années 1980. Par la suite l'origine des importations se diversifia et de nombreuses autres sous espèces furent introduites. Qu'en est il donc de la diversité génétique des abeilles de Martinique aujourd'hui ? Il est difficile de le savoir puisqu'aucune étude scientifique n'a été menée sur cette thématique.

Toutefois quelques analyses biométriques réalisées en 2012 chez 15 apiculteurs donnent un aperçu de la diversité du cheptel martiniquais. On trouve majoritairement au sein de nos cheptels des abeilles noires (*Apis mellifera mellifera*) et des hybrides. Les sous espèces *A. m. intermissa*, *A. m. carnica* et *A. m. caucasica* sont également présentes en proportions moindres. Aujourd'hui certains apiculteurs tentent d'adapter l'abeille Buckfast aux conditions tropicales de Martinique. D'autres cherchent à améliorer des souches « locales » issues du métissage lié aux anciennes importations.

Auteur : PIERRE Chloé

Références :

- CRIDLAND J. M., TSUTSUI N. D. & RAMÍREZ S. R., 2017. – The Complex Demographic History and Evolutionary Origin of the Western Honey Bee, *Apis Mellifera*. *Genome Biology and Evolution*, 9 (2) : 457472 doi : 10.1093/gbe/evx009.
- FAOSTAT, 2018. Données élevage primaire. <http://www.fao.org/faostat/fr/#data/QL>
- GARNERY L., CORNUET J.-M. & SOLIGNAC M., 1992. – Evolutionary history of the honey bee *Apis mellifera* inferred from mitochondrial DNA analysis. *Molecular Ecology*, 1 (3) : 145154 doi : 10.1111/j.1365-294X.1992.tb00170.x.
- GOULD J., 2015. – Meet our prime pollinators. *Nature*, 521 (7552) : S48S49 doi : 10.1038/521S48a.
- HARDY C., 2012. – *Apis mellifera*, histoire d'une espèce. *abeilles & Cie*, (146) : 14.
- MEIXNER M. D., PINTO M. A., BOUGA M., KRYGER P., IVANOVA E. & FUCHS S., 2013. – Standard methods for characterising subspecies and ecotypes of *Apis mellifera*. *Journal of Apicultural Research*, 52 (4) : 128 doi : 10.3896/IBRA.1.52.4.05.
- RUTTNER, F. (1988) *Morphometric Analysis and Classification*. In: *Biogeography and Taxonomy of Honeybees*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-72649-1_6
- UNIVERSITY OF GUELPH, 2020. History of Buckfast Abbey. <https://honeybee.uoguelph.ca/buckfast-breeding/history-of-buckfast-abbey/>



Le varroa dans une cellule de couvain mâle

Depuis son introduction en France en 1982, le varroa est le principal problème sanitaire en apiculture. Même si peu de données sont disponibles sur son impact en Martinique, il semble là aussi, depuis les années 1995 exercer une pression sanitaire sur les ruches. Tellement bien installé et largement réparti, il est aujourd'hui à priori illusoire de vouloir l'éradiquer de nos ruchers. Chacun tente donc de le maintenir sous un seuil d'impact.

Le piégeage dans le couvain mâle

une méthode de lutte mécanique contre le varroa



Pourquoi adopter une nouvelle technique dans la gestion du varroa ?

Désormais « trop bien » connu des apiculteurs, le varroa (*Varroa destructor* Anderson & Trueman, 2000), l'acarien parasite des abeilles a un impact non négligeable sur leur santé. Phorétique, c'est-à-dire positionné sur le dos des abeilles adultes, il les affaiblit en pompant leur hémolymphe. Il fait de même avec les larves. Mais c'est également en tant que vecteur de maladies qu'il agit sur la santé des colonies. Face à cette menace, la lutte est basée principalement sur un ou plusieurs traitements chimiques systématiques. Aujourd'hui, les limites de ce mode de gestion s'imposent de plus en plus à nous.

Les limites en matière d'efficacité

La résistance aux produits de traitement est un phénomène récurrent en agriculture. Face à l'utilisation intensive d'une unique ou d'un nombre restreint de molécules, le parasite développe rapidement des mécanismes de défense rendant le produit inefficace. C'est ce qui s'est produit vis-à-vis du Tau-fluvalinate dans les années 90 lors de l'application généralisée de l'Apistan.

Depuis, des populations de varroas résistantes à de nombreuses molécules (dont l'amitrazé) sont apparues et se répandent.



Le varroa dans une cellule de couvain

Les effets indésirables des produits utilisés

Tout comme les divers polluants de l'environnement, les produits de traitements utilisés dans nos ruches, qu'ils soient composés de molécules naturelles ou de synthèse, s'accumulent dans la cire et peuvent avoir des effets sur la santé de l'abeille.

La volonté de consommer plus « sainement »

Aujourd'hui face aux problèmes récurrents des pollutions environnementales, la production agricole est face à de nouveaux enjeux, réussir à produire une nourriture de qualité, en quantité suffisante tout en respectant l'environnement et en utilisant moins de ressources. Ainsi la conception de qualité alimentaire a évolué et les consommateurs y intègrent désormais la qualité environnementale et sociale. Ceci est d'autant plus marqué en Martinique où la problématique chlordécone renforce la volonté des consommateurs de consommer des produits exempts de résidus de pesticides ou de médicaments et issus d'un mode de production soucieux de l'environnement.



Le principe de la technique

Le cycle de développement des mâles est plus long que celui des ouvrières (24 jours contre 21). Plus gros, le couvain mâle est également plus abondamment nourri. La femelle varroa choisit préférentiellement le couvain mâle (il est 12 fois plus attractif) car elle peut produire une progéniture plus abondante dans leurs alvéoles. En encourageant l'élevage de mâles par les abeilles et en retirant ce couvain avant son éclosion on emprisonne et élimine un bon nombre de varroas femelles, c'est le principe du piégeage par le couvain mâle.



En pratique

A la période de production de mâles, on place dans la ruche, en rive du couvain, un cadre à mâle. Il peut être de trois types : un cadre dont la feuille de cire gaufrée est moulée avec des alvéoles de la taille des alvéoles de mâle, un cadre avec une demi feuille de cire gaufrée classique ou un cadre de hausse.



Photo 12: Cadre avec une demi feuille de cire gaufrée classique



Photo 13: Cadre de couvain mâle (gauche) et femelle (droite)



Photo 14: Prélèvement du couvain mâle

Dans le deuxième cas, les abeilles construiront les alvéoles de couvain mâle dans la partie restante du cadre tandis que dans le troisième elles construiront sous le cadre. Trois semaines plus tard, alors que le couvain mâle est operculé et que les nymphes sont au stade « yeux violets », le cadre peut être retiré et le couvain mâle éliminé. Il est recommandé de réaliser ce piégeage trois fois par an pour une efficacité optimale. Attention il faut cependant être très vigilant ! Cette technique requiert du suivi, de la rigueur et de l'organisation car selon les colonies et la météo les abeilles peuvent construire plus ou moins vite la cire et il ne s'agit surtout pas de laisser éclore ces mâles car on aurait alors l'inverse de l'effet escompté, la réalisation d'un élevage intensif de varroa !



Pour quelle efficacité ?

Plusieurs articles scientifiques ont démontré l'efficacité de cette méthode sur les populations de varroas en réalisant des tests sur un petit nombre de ruches. En Bretagne, Mr Delamarche, un apiculteur professionnel, a choisi de tester cette technique à grande échelle, sur toute son exploitation afin d'obtenir des données technico-économiques (surcoûts engendrés, charge de travail etc.) et de s'assurer de l'intérêt opérationnel de cette technique. En effet malgré le respect des préconisations de traitement, il faisait face à une augmentation de l'infestation de ses ruches au fil des saisons. Il était donc à la recherche d'une méthode complémentaire pour gérer le varroa. Après deux ans de test, il constate que :

-**Ses ruches sont redynamisées** : la courbe de tendance du poids de la ruche augmente de nouveau suite au retrait du couvain mâle alors qu'elle diminuait auparavant.

- **Il n'y a pas d'effet sur la fécondation des nouvelles reines** : la mortalité des colonies suite à un remérage spontané des colonies est la même dans les deux groupes (que l'on réalise le piégeage par couvain mâle ou non).

-**Une diminution de 40% des mortalités hivernales**

-**Une production de miel améliorée à long terme** : une augmentation de 15-20% de la deuxième miellée de l'année de retrait et une augmentation de 10-15% de la production de l'année suivante

-**Une possibilité de valoriser la cire** : 0.106 kg de cire récupéré par ruche valorisable à 1.2 euros

-**Un gain économique** : En soustrayant au total des recettes additionnelles (cire, miel additionnel et ruches non perdues) les coûts liés à l'application de la technique (coût main d'œuvre etc.) il obtient un gain net de 35.5 euros par ruche.

Sachant que le niveau d'infestation en varroas a une influence sur la mortalité des colonies et leur production de miel, il conclut qu'il est indispensable pour tous les producteurs de mettre en place une lutte rigoureuse contre le varroa et que la technique du piégeage par le couvain mâle est une approche complémentaire au traitement médicamenteux réalisable et rentable pour tous les apiculteurs (même si ces chiffres ne sont pas généralisables pour tous car certains sont liés à la taille et au contexte de l'exploitation).



Qu'en et il en Martinique ?

En Martinique, nous avons peu de données sur le niveau d'infestation des colonies par le varroa. De même, l'évolution de leurs populations tout au long de la saison apicole et la résistance de nos abeilles sont peu connues.

Ainsi, pour mettre en place une gestion intégrée de varroa dans nos ruchers il serait intéressant d'améliorer nos connaissances sur le varroa et sa dynamique en conditions tropicales et avec nos abeilles.

Il nous faudrait également vérifier l'efficacité de cette technique dans nos conditions et déterminer les modalités pour optimiser cette méthode (nombre d'action de piégeage à réaliser par an, périodes les plus propices etc.).

A notre connaissance cette technique n'a pas encore été testée en milieu tropicale sur l'abeille mais peut être que vous, vous l'avez déjà testé ? Dans ce cas n'hésitez pas à partager votre expérience avec nous.

Auteur : PIERRE Chloé

Références :

CALDERONE N. W., Evaluation of Drone Brood Removal for Management of Varroa destructor (Acari: Varroidae) in Colonies of Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae) in the Northeastern United States. JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY, 98 (3) : 7.

CALIS J. N. M., BOOT W. J., BEETSMA J., VAN DEN EIJNDE J. H. P. M., DE RUIJTER A. & VAN DER STEEN J. J. M., 1999. – Effective biotechnical control of varroa: applying knowledge on brood cell invasion to trap honey bee parasites in drone brood. Journal of Apicultural Research, 38 (12) : 4961 doi : 10.1080/00218839.1999.11100995.

CHARRIÈRE J.-D., IMDORF A., BACHOFEN B. & TSCHAN A., 2003. – The removal of capped drone brood: an effective means of reducing the infestation of varroa in honey bee colonies. Bee World, 84 (3) : 117124 doi : 10.1080/0005772X.2003.11099587.

DELAMARCHE G., 2017. – L'intérêt économique pour les exploitations apicoles de l'élimination du couvain de mâles comme lutte complémentaire contre le varroa. La santé de l'abeille, (277) : 8191.

DELAMARCHE G., 2018. – L'intérêt économique pour les exploitations apicoles de l'élimination du couvain de mâles comme lutte complémentaire contre le varroa. La santé de l'abeille, (284) : 121133.

ROSENKRANZ P., AUMEIER P. & ZIEGELMANN B., 2010. – Biology and control of Varroa destructor. Journal of Invertebrate Pathology, 103 : S96S119 doi : 10.1016/j.jip.2009.07.016.

WANTUCH H. A. & TARPY D. R., 2009. – Removal of Drone Brood From Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae) Colonies to Control Varroa destructor (Acari: Varroidae) and Retain Adult Drones. Journal of Economic Entomology, 102 (6) : 20332040 doi : 10.1603/029.102.0603.

Arbre originaire d'Amérique centrale et du Mexique, le campèche est aujourd'hui naturalisé dans de nombreuses régions tropicales (Afrique de l'Ouest, Australie, Antilles, Amérique du sud, sud-est asiatique, certaines îles du Pacifique). En Martinique, on le trouve principalement au sein des forêts et taillis des zones sèches du sud de l'île.

Source d'hématoxyline, le bois de campèche a fait l'objet d'un vaste commerce au 19^{ème} siècle. Ce colorant naturel servait à l'époque à teindre la laine, le coton, la soie etc.

Il a ensuite été largement utilisé dans les laboratoires pour colorer les préparations microscopiques. Les autres usages de cette plante sont multiples : médicinal, ornemental près des habitations, agronomique dans des haies ou pour l'alimentation du bétail et domestique avec la fabrication d'objets divers à partir de son bois dur (meubles, poteaux, traverses, pièces de bateau ou encore charbon de bois). Aujourd'hui en Martinique il est surtout connu et apprécié des apiculteurs pour son intérêt apicole.

Nom scientifique : *Haematoxylon campechianum*

Noms communs : Campèche, Kanpèch

Famille botanique : Fabaceae

Comment le reconnaître ?

Arbre pouvant mesurer jusqu'à 8 mètres dans les Antilles. Ses feuilles composées sont en forme de cœur. Jaunes parfois teintées de rouge, les fleurs sont réunies en grappes. Ses fruits, des gousses plates vertes deviennent brunes à maturité.



Intérêt apicole du campèche

Plante réputée mellifère

Potentiel nectarifère : 

Potentiel pollinifère : 

Couleur des pelotes : jaune

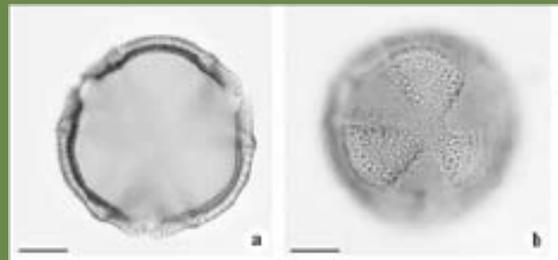
Pollen sous microscope

Taille : $\approx 37\mu\text{m}$

Forme : ronde

Surface : réticulée

Aperture : 3 pores



Caractéristiques du miel

Un des miels les plus clair de

Martinique. Très doux et

d'un parfum caractéristique.

Auteur : PIERRE Chloé

Références :

CASTELLANOS-POTENCIANO B. P., RAMIREZ ARRIAGA E. & ZALDIVAR-CRUZ J. M., 2012. – Análisis del contenido polínico de mieles producidas por *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae) en el estado de Tabasco, México. ACTA ZOOLOGICA MEXICANA (N.S.), 28 (1) doi : 10.21829/azm.2012.281813.

DUMBARDON-MARTIAL., 2013. – Les plantes mellifères et d'intérêt apicole de la Martinique. Parc Naturel Régional de la Martinique.

NIEMBRO ROCAS A., 2002. – Tropical Tree Seed Manual. U.S. Department of Agriculture, Forest Service., 899 p.

SASTRE C. & BREUIL A., 2007. – Plantes, milieux et paysages des Antilles françaises : écologie, biologie, identification, protection et usages. Biotope., Méze, 672 p.

Infos pratiques

Actualités api'

Déclarez vos ruches en ligne entre le 1er septembre et le 31 décembre 2020 !

Les propriétaires de ruches sont tenus de déclarer chaque année le nombre de ruches dont ils disposent. Ces informations concourent, au niveau national, à une meilleure connaissance du cheptel apicole et participent à sa gestion sanitaire. En cas de crise sanitaire, la possibilité, pour les instances sanitaires de contacter et localiser les apiculteurs permet une meilleure efficacité des actions. Cet aspect est primordial dans le contexte actuel de risque d'introduction de nouveaux prédateurs, parasites ou maladies de l'abeille.

Ces données permettent aussi à l'Etat français de mobiliser les fonds européens utilisés ensuite pour le développement de la filière apicole. La démarche est à réaliser en ligne sur le site [MesDémarches](#).



Formations apicoles 2021 !

Le GDSAM/GIEE organise quatre sessions de formation :

- les 21 et 22 janvier 2021: Ateliers Pâtisseries et confiseries
- les 26 et 29 janvier 2021: Créer un atelier de production de Gelée Royale
- les 3 et 4 février 2021: Luttez efficacement contre le varroa
- les 8 et 9 février 2021: Mieux vendre en apiculture

Les inscriptions sont à effectuer auprès de Mme ARNAUD responsable administrative et financière GDSAM/GIEE au 06 96 18 63 78.



Les petites annonces



Cet espace est dédié à vos petites annonces apicoles.

Contactez nous sur mouchanmyel@gmail.com pour les déposer.



Le coin des lecteurs

Un avis, une info, etc. n'hésitez pas à nous en faire part !



Quelles plantes à fleurs peut-on planter pour favoriser l'abeille mellifère dans les espaces agricoles ?

Telle est la question à laquelle tente de répondre l'ouvrage « Plantes d'intérêt apicole de Martinique : gestion et valorisation en milieu agricole ». Publié par FREDON Martinique, il est le fruit d'un long travail d'inventaire des plantes dans les exploitations agricoles de Martinique et d'une recherche bibliographique minutieuse sur leur importance pour l'abeille mellifère.

L'ouvrage s'organise en trois grandes parties. La première traite de la place qu'occupe l'abeille mellifère dans l'espace agricole et de l'intérêt de ce dernier pour elle. La deuxième partie est une liste commentée des principales plantes butinées par l'abeille mellifère et renseigne l'intérêt apicole de chacune d'elles. Enfin, la troisième partie est un catalogue photographique des plantes organisé selon une classification par type biologique. Loin d'être un guide d'identification des plantes, cet ouvrage est une aide technique à l'aménagement de l'espace agricole en faveur de l'abeille mellifère mais aussi en faveur de toute la diversité des plantes et des animaux qui est au cœur du bon fonctionnement des agrosystèmes antillais.

Auteurs : Chloé Pierre et Eddy Dumbardon-Martial (FREDON Martinique)

Téléchargeable gratuitement sur :

- le site internet de FREDON Martinique : http://www.fredon972.org/wp-content/uploads/2020/09/Pierre_DumbardonMartial_2020_Plantes_Int%C3%A9r%C3%AAt_Apicole_Martinique_Milieu_Agricole.pdf

