

Le genre *Apis*⁷

Nous verrons dans cette fiche le cas de l'abeille africanisée. Contrairement aux races d'abeilles décrites dans les fiches précédentes, il s'agit là d'une hybridation qui a eu des conséquences inattendues sur la filière apicole. Les abeilles issues de cette hybridation se révèlent plus agressives que les races dont elles sont issues. Toutefois, le premier effet de panique passé, les apiculteurs se félicitent de travailler avec cette abeille productive et résistante au varroa.

L'abeille africanisée

L'abeille africanisée est un hybride d'*Apis mellifera scutellata* et d'*Apis mellifera ligustica* et *iberiensis*. En 1957, quelques reines d'*Apis mellifera scutellata* ont été importées d'Afrique au Brésil par un chercheur généticien dans le but d'améliorer la production de miel en incorporant les gènes d'une espèce adaptée aux conditions climatiques tropicales. Certaines reines se sont échappées et ont ainsi répandu leurs gènes dans l'environnement. Leurs descendantes ont peu à peu envahi le nord du continent sud-américain. Les colonies sauvages ont traversé la zone forestière d'Amazonie qui était considérée comme une barrière infranchissable. Elles ont peu à peu submergé les colonies d'abeilles importées d'Europe. Leur vitesse d'ascension vers le nord a été évaluée entre 100 et 300 kilomètres par an. Elles ont atteint le sud des Etats-Unis en 1990. Elles semblent se concentrer sur les zones tropicales et leur progression vers le nord stagne.



Expansion de l'abeille africanisée aux Etats-Unis, année après année (mars 2011)
Source : Agricultural Research Service, USDA

L'abeille africanisée a les principales caractéristiques des abeilles africaines tropicales : tendance élevée à l'essaimage, migration facile, développement rapide de la colonie. Elle bénéficie d'une grande vitalité. Les *Apis mellifera* d'origine tropicale, contrairement aux *Apis mellifera* d'origine européenne qui ont pourtant été importées sur le continent américain dès le XVII^e siècle, sont parfaitement bien adaptées aux conditions climatiques du nord de l'Amérique du Sud, de l'Amérique centrale et du sud de l'Amérique du Nord. Elles ont rencontré là une niche écologique idéale (peu de compétition, peu de prédateurs). Les *Apis mellifera* des zones tempérées répondent au contraire à des caractéristiques qui les rendent vulnérables en situation de compétition (fréquence peu élevée des essaimages, relative immobilité géographique, tendance à éviter les interactions entre colonies).

L'abeille africanisée présente une meilleure résistance à *Varroa*. Les abeilles africaines et hybrides seraient deux fois moins susceptibles d'être infestées que les ouvrières des souches européennes (Guzman-Novoa et al., 1999). Le climat n'aurait aucune influence sur cette caractéristique. Une récente étude réalisée au Mexique a révélé que les abeilles africanisées auraient un taux d'infestation de varroas inférieur, que ce soit en climat sec subtropical, tempéré sub-humide ou tempéré.



Scott Bauer, USDA Agricultural Research Service CC

Sources :

Friedrich Ruttner, Springer-Verlag (1988). *Biogeography and Taxonomy of Honeybees*.

Schneider, S.S., DeGrandi-Hoffman, G., Smith, D.R. (2004). *The African honey bee: factors contributing to a successful biological invasion*. *Annual review of entomology*, v. 49, 351-376.

Arechavaleta-Velasco M. E., Guzman-Novoa E. (2001). *Relative effect of four characteristics that restrain the population growth of the mite Varroa destructor in honey bee (Apis mellifera) colonies*. *Apidologie* 32,157-174.

Guzman-Novoa E., Vandame R., Arechavaleta M.E. (1999). *Susceptibility of European and Africanized honey bees (Apis mellifera L.) to Varroa jacobsoni Oud. in Mexico*, *Apidologie* 30, 173-182.

C.A. Medina-Flores, E. Guzman-Novoa, M.M. Hamiduzzaman, C.F. Aréchiga-Flores and M.A. Lopez-Carlos (2014). *Africanized honey bees (Apis mellifera) have low infestation levels of the mite Varroa destructor in different ecological regions in Mexico*. <http://www.funpecrp.com.br/gmr/year2014/vol13-AOP/pdf/gmr3508.pdf>

De même, elles sont plus efficaces que les abeilles italiennes ou que les hybrides italiennes/abeilles africanisées pour éliminer le couvain infesté artificiellement par *Varroa jacobsoni* (Guerra J.C., Gonçalves L.S., De Jong D., 2000). Les apiculteurs élevant cette abeille ne pratiquent pas de traitements et se félicitent de sa productivité. Leur discours rejoint celui de Fred Terry, l'apiculteur de l'Arizona qui élève les abeilles africanisées dans le documentaire de Markus Imhoof « Des Abeilles et des hommes ».