



Abeille corse, un écotype particulier

Etienne BRUNEAU



Dossier
Abeille noire

Depuis janvier 2005, le syndicat de l'AOC « Miel de Corse » a engagé Jacques Boyer, un apiculteur professionnel de Bourgogne, pour mettre en place un plan de sélection de l'abeille corse. Plusieurs études ont défini les caractéristiques de cette abeille noire adaptée aux conditions particulières de l'île. Sur le terrain, nous avons pu constater les difficultés liées à la mise en place d'un tel programme.

EVOLUTION DES COLONIES

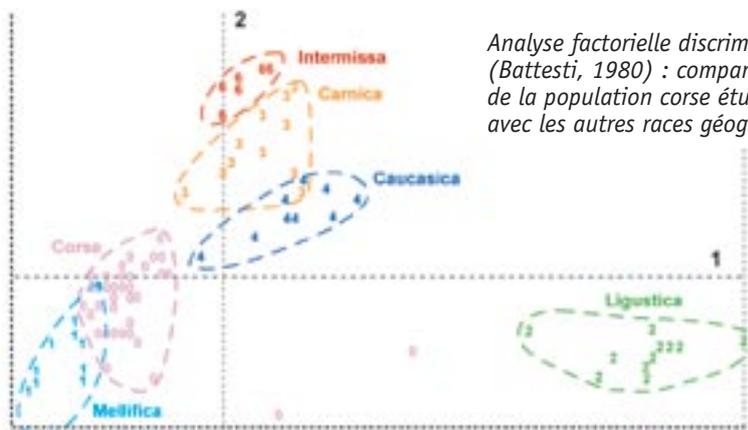
Comme nous l'avons signalé dans le numéro précédent d'Abeilles & Cie, la Corse comptait un nombre très important de colonies d'abeilles lors de l'Antiquité. Depuis le début du siècle, on peut dire que de grands changements ont eu lieu. Le premier incident important a eu lieu après la guerre de 40-45 lorsque les Américains ont pulvérisé des insecticides à grande échelle pour éradiquer la malaria. Un très grand nombre de colonies n'y ont pas survécu. Suite à cela, de nombreuses colonies ont été importées, principalement du sud de la France et, dans une moindre mesure, d'Italie. Depuis 1982, les importations de matériel biologique sont interdites. Cette interdiction visait avant tout à éviter l'entrée de *Varroa* sur l'île. Cet acarien a cependant fait son apparition quelques années plus tard et s'est propagé rapidement dans toute l'île. C'était le second choc important car l'acarien a détruit énormément de colonies sauvages. Aux dires de certains, si les essaims étaient très nombreux par le passé et que près de 95 % des ruches pièges étaient peuplées chaque année, ces dernières années, lorsque 5 % de ces ruches sont remplies, on peut s'estimer heureux. La situation s'est encore aggravée ce printemps. Les conditions de sécheresse de l'an dernier ont fortement réduit les apports naturels de fin de saison (l'arbousier n'a pratiquement rien donné). De plus, le printemps très difficile sur le plan climatique n'a pas permis aux colonies de se refaire et les pertes ont atteint près de 35 %. Elles sont cependant très réduites chez les apiculteurs qui ont bien nourri et qui ont relancé leurs colonies avec des pains protéinés au printemps (pratique qui n'avait jamais été nécessaire jusqu'ici).

L'ÉCOTYPE CORSE

Pour bénéficier de l'AOC « Miel de Corse », il faut travailler avec l'abeille indigène. Mais quelle est donc cette abeille ? Dès 1980, une première étude basée sur la biométrie de l'abeille corse a été menée par Marie-José Battesti dans le cadre de son DEA en écologie méditerranéenne. L'abeille corse présente une langue plus longue, un indice cubital plus élevé et une pilosité plus faible que la noire du continent.

Une analyse plus précise faisant appel aux outils de la biologie moléculaire (ADN mitochondrial et ADN nucléaire), réalisée par Céline Nafteux, s'est déroulée au laboratoire génétique et populations du CNRS de Gif-sur-Yvette sous la direction de Lionel Garnery, dans le cadre d'une collaboration avec le laboratoire « Miel





Analyse factorielle discriminante (Battesti, 1980) : comparaison de la population corse étudiée avec les autres races géographiques

et Pollen ». Les résultats sont assez intéressants car côté maternel, on retrouve une introgression de seulement 4 % par rapport à l'abeille noire, et si l'on prend en compte tant les apports maternels que paternels, ce taux atteint 17 %. Tout ceci n'étudie naturellement que la noire et ne prend pas en compte la diversité qui peut exister au sein de cette race.

LE TRAVAIL DE SÉLECTION

Jacques Boyer, un apiculteur de 52 ans, est arrivé en Corse en janvier 2005. Il possédait une solide expérience de l'élevage avec son exploitation professionnelle en Bourgogne et il était très



Jacques Boyer
20251 ALTIANI
station.apicole.corse@wanadoo.fr
Tél. 33 614.63.02.72

actif au sein de son ADA (association de développement apicole). Il a toujours été un fervent défenseur de l'abeille indigène. Son travail avec la race noire lui a fait prendre conscience assez vite de l'importance des souches utilisées pour l'élevage. La recherche de matériel génétique intéressant constitue un des gros problèmes du travail avec les abeilles indigènes. Le projet que lui proposait le syndicat de l'AOC rentrait tout à fait dans ses objectifs, vu qu'il fallait mettre en place un plan de sélection et de multiplication de l'abeille corse. Bel objectif, qu'il ne peut naturellement pas mener seul. C'est pourquoi ce travail se fait en collaboration directe avec une série d'apiculteurs qui font partie d'un groupe d'élevage GTS, groupe de travail sélection. Ce groupe très motivé se réunit tous les mois. Jacques leur fournit des reines à tester dans leur exploitation. Les résultats sont ensuite analysés et les meilleures reines sont utilisées pour l'élevage. Dans la région de Corte, il dispose depuis cette année de soixante colonies qui sont suivies de près. Comme il le dit, « pour la sélection, il faut pouvoir ouvrir la ruche quand ce n'est pas nécessaire ». C'est là qu'il fait ses élevages de reines. Les fécondations se font naturellement et, pour l'instant, il ne dispose pas encore de colonies à mâles. Son premier travail a consisté à se rendre dans plusieurs exploitations apicoles de différentes parties de l'île pour rechercher les colonies signalées comme intéressantes par les apiculteurs. Il appelle ce travail « la détection ». Ses critères de sélection



étaient principalement comportementaux, pas morphologiques : localisation du miel, qualité d'hivernage, sanitaire... Cette première analyse de colonies ne permet cependant pas d'éliminer les caractéristiques liées à l'effet hétérosis. Il faut absolument analyser la descendance pour voir si la qualité recherchée est bien présente dans les filles. Il n'est pas rare de ne trouver qu'une colonie intéressante sur trente ou quarante. Comme il le dit, « on ne peut pas partir sur trop de critères de sélection dans un premier temps, le travail serait trop important ». Il produit des reines pour les faire tester. Sur mille cellules greffées, il a pu conserver cent-cinquante reines dans la banque. Lors de l'envoi des reines aux apiculteurs du groupe, la cagette est accompagnée d'une marque de couleur avec le numéro de la reine. Les apiculteurs qui reçoivent ces reines s'engagent à les suivre et à renvoyer leurs observations. Cela permet de vérifier les qualités de certaines génitrices dans des

conditions d'exploitation différentes. C'est cependant fort lourd pour les professionnels. Ils sont donc relativement peu nombreux à participer à ce travail de bénédictin. Plusieurs apiculteurs nous ont dit ne pas avoir le temps, d'autres n'y croient tout simplement pas.

DES CARACTÈRES SPÉCIFIQUES

La Corse est une île au relief assez accidenté, composée d'une série de petites zones présentant une flore et un microclimat spécifiques. Ceci a probablement favorisé une certaine diversité au sein de cet écotype d'abeille corse. Sur le terrain, on peut observer une très grande variabilité entre les colonies. De plus la proximité de la Sardaigne peut expliquer le passage de mâles sardes. Certaines caractéristiques de base ont été mises en évidence lors d'observations réalisées dans le cadre de la station de sélection de l'abeille corse, en relation avec un groupe d'apiculteurs impliqués. Ces observations proviennent de colonies travaillées en Langstroth, situées à moins de trois cents mètres d'altitude et qui séjournent en zone littorale la majeure partie de la saison. Les observations réalisées lors de nos visites de ruchers les confirment.

Le cycle biologique

En zone littorale, les floraisons sont pratiquement continues. On n'observe donc quasi pas de rupture de couvain, et l'activité des abeilles, principalement liée à la disponibilité en ressources mellifères, peut être pratiquement continue. Un estivage important est observé dans plusieurs zones. Le cycle biologique a cependant été modifié suite à l'arrivée de *Metcalfa pruinosa*. Comme pour l'abeille andalouse, le démarrage printanier est précoce et rapide, mais cependant moins marqué que celui des colonies siciliennes qui développent déjà 7 à 8 cadres de couvain fin janvier. Ici, le maximum de couvain est présent de fin avril à mi-mai, amenant les colonies à leur maximum de population entre mai et début juillet. La reprise de ponte suite à l'estive varie fortement d'une colonie à l'autre. Certaines relancent la ponte en force, arrivant à huit cadres de couvain très rapidement, alors que d'autres se contentent de trois à cinq petits cadres de couvain en vue de l'hivernage. Ces différences semblent liées à la génétique plus qu'à l'environnement. Les colonies reprenant fortement la ponte sont les plus enclines à élever naturellement des mâles à l'automne, fréquemment jusque début novembre.





L'essaimage n'est pas rare à l'automne, suite aux miellées de lierre et d'inule, et les cas de supersédure sont fréquents. Les colonies hivernent bien, la plupart des biotopes offrant une miellée d'arbousier favorable à la constitution des provisions. L'hivernage est plus marqué en montagne.

Douceur

Lors de nos visites (bonnes conditions climatiques), les abeilles présentaient un comportement peu agressif (très peu de piqûres malgré la taille du groupe) et pouvaient être travaillées sans gants. Aux dires des apiculteurs, les colonies



peuvent présenter un comportement plus agressif à d'autres périodes ou dans certaines circonstances. Tous les apiculteurs travaillent donc avec une protection. Certaines colonies peuvent être très agressives.

Tenue au cadre

Lors de nos visites, après quelques minutes, les abeilles avaient tendance à se regrouper en bas du cadre, dans certaines colonies plus que dans d'autres. Ce comportement est cependant moins marqué que dans certaines colonies d'abeilles noires en Belgique.

Fécondité, vitalité

Les reines présentent le dynamisme de ponte bien connu de l'abeille noire et les colonies présentent une bonne viabilité. Au printemps, en phase d'expansion, les colonies normales développent deux cadres de couvain par semaine. Certaines reines sont capables de pondre un cadre Langstroth tous les trois jours.

Comportement hygiénique

L'abeille corse est relativement sensible aux maladies du couvain mais résiste bien aux maladies des abeilles adultes. Vu l'importance des pertes subies suite à l'arrivée de la varroase, les colonies ne semblent pas plus tolérantes que dans d'autres régions d'Europe.

Organisation du nid à couvain

Le comportement normal de l'abeille noire est de conserver une couronne de nourriture autour de son couvain. Cela ne s'observe cependant pas dans toutes les colonies. Certaines pondent sur tout le cadre, de latte à latte.

Cire et propolis

Une grande diversité est observée au niveau de l'operculation : soit opercules secs et blancs, soit opercules mouillés par le miel et foncés. Les premiers sont plus rares que les seconds. Environ un tiers des colonies étire de « fausses constructions », notamment des ponts de cire entre les têtes de cadres. D'autre part, la propolisation est très importante.

Capacité d'élevage

Comme toutes les autres abeilles noires, l'abeille corse est relativement bonne éleveuse. De même, les introductions de reines sont souvent très délicates.



Essaimage

Si l'on observe une grande diversité dans de nombreux comportements, le comportement d'essaimage fait l'unanimité. C'est assez normal vu le dynamisme de ponte de cette abeille. Une fois que la fièvre s'est déclenchée, il est très difficile de l'enrayer et les essaims secondaires sont assez fréquents. Après deux destructions des cellules royales par l'apiculteur, la reine se fait tuer dans les trois-quarts des cas.





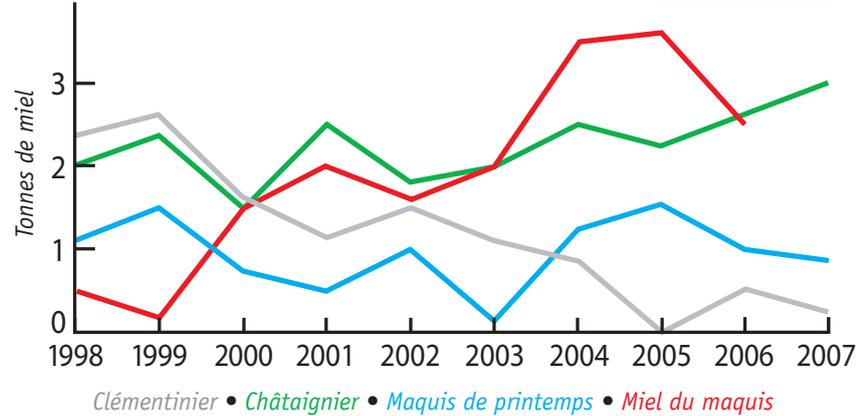
Production

Comme les autres abeilles noires, l'abeille corse est reconnue pour son ardeur à butiner et pour sa puissance de vol. Lorsque la population est là, une colonie est fréquemment capable de récolter de 50 à 80 kg de miel par saison. A noter également que l'abeille corse, à l'instar de ses cousines, récolte abondamment le pollen.



Malik Merhrioui
Cassano 20214 MONTEGROSSO
Tél. 33.495.47.32.50 - 33.609.99.46.59

Evolution des productions de miels
(exemple d'une exploitation de 150 colonies)



Total en tonnes
1998 : 6,89
1999 : 5,86
2000 : 5,4
2001 : 6,8
2002 : 6,65
2003 : 6,15
2004 : 7,62
2005 : 7,4
2006 : 6,5

La grande amplitude dans l'expression des différents caractères étudiés met en évidence la disponibilité d'un pool génétique important qui ouvre de réelles possibilités de sélection. C'est cette diversité qui a probablement permis à l'abeille corse de s'adapter aux conditions très contrastées de son île. C'est à l'abeille andalouse, coutumière des estivages sévères, que cet écotype nous a fait le plus penser. On y retrouve également des caractéristiques de la *Sicula* et même de notre abeille noire. La couleur est elle aussi assez variable et l'on rencontre rarement des abeilles aussi foncées que chez nous. Certaines sont même pratiquement brunes et il n'est pas rare d'observer des anneaux colorés.

Les éleveurs

En Corse, de nombreux professionnels élèvent leurs reines sur base de leurs meilleures colonies. Cependant, on ne peut pas vraiment parler de sélection. Certains apiculteurs se sont spécialisés dans la production de reines et de paquets d'abeilles. Nous avons rencontré l'un d'entre eux, Malik Merhrioui, un jeune apiculteur qui s'est lancé comme professionnel voici cinq ans. Aujourd'hui, il a 300 colonies dont il tire habituellement de 100 à

150 essaims. Vu les conditions de sécheresse de 2007, ce ne sera pas le cas cette année. Ses colonies sont situées dans le nord de l'île à proximité de Calvi, une zone considérée longtemps comme l'une des plus propices à l'apiculture, la douceur du climat et la flore printanière très diversifiée y favorisant un développement particulièrement précoce des colonies. Dès le mois de juin, il fait trop sec et il faut déplacer les colonies vers d'autres régions. Les colonies ne reviennent dans la zone que vers la mi-octobre ou même à la fin du mois. Nous avons eu l'occasion de visiter un rucher d'élevage et de le suivre au jour le jour, avec l'introduction des reines, la vérification de l'acceptation et de la ponte. Les reines sont introduites en cagette avec quelques accompagnatrices. Toutes les cellules royales présentes au moment de l'introduction sont détruites. Le taux d'acceptation est de +/- 90 %. La vérification de la ponte se fait après 15 jours. Les reines doivent pondre pour le début du mois de juin. Malik, travaillait en conduite biologique mais il a arrêté car les traitements proposés n'étaient pas satisfaisants dans cette zone où les colonies ne connaissent pratiquement pas d'hivernage.

Bibliographie

BOYER J. 2006 - *L'écotype corse d'Apis mellifera mellifera*, BTA 126