



Ruchers anciens

Etienne BRUNEAU

L'apiculture était déjà très présente en Sicile dans les siècles passés. Celle-ci exportait son miel vers l'Empire romain et la Grèce. Le nombre de colonies d'abeilles était impressionnant. L'analyse de documents anciens nous montre qu'à Sortino en 1700, on comptait environ 200 apiculteurs possédant une moyenne de 500 ruches. Certains avaient même 1.500 ruches. Pour 9.000 habitants, 100.000 ruches ont été recensées.

Dans la vallée dell'Anapo, zone archéologique de Pantalica, on en comptait encore davantage. C'est dans cette vallée protégée (accès contrôlé du parc naturel), traversée par une ancienne voie de chemin de fer, que Sebastiano Pulvirenti maintient un ancien rucher en activité.



SEBASTIANO PULVIRENTI

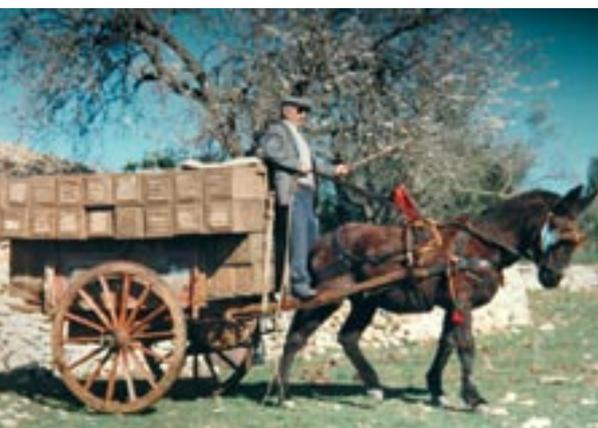
Pour lui, la nouvelle technique des cadres mobiles a été un réel événement apicole. Avant, les types de ruches étaient différents dans chaque région, chacun avait sa technique.

La diffusion des techniques s'est faite suite à la guerre 14-18. En 1930, pendant le fascisme, les apiculteurs étaient aidés et pouvaient recevoir deux nouvelles ruches à cadres mobiles. Dans cette région, les apiculteurs n'en ont pas voulu car ils estimaient être des apiculteurs professionnels et rationnels. C'est ce qui peut expliquer qu'ils ont continué à travailler avec les ruches traditionnelles jusqu'il y a peu.

Les ruches traditionnelles sont fabriquées au départ de tiges d'ombellifères appelées « ferula ». Cette plante, bien répandue en Sicile, a une tige de plus de 2 m de haut. Elle est très légère et, contrairement à d'autres ombellifères, son cœur est occupé par un tissu cellulaire spongieux et mou qui constitue un très bon isolant. Les



tiges sont pliées pour former des carrés (cadres) de 20 à 25 cm de côté. Ceux-ci sont empilés et fixés les uns aux autres par de fins bâtons qui traversent les différents cadres (voir photo). Les ruches sont ainsi des tubes de section carrée d'un bon mètre de longueur. Elles sont mises côte à côte et superposées. Elles forment ainsi un véritable mur. Les faces avant et arrière sont également fermées avec de petites cloisons de ferula. Ces ruches très légères sont faciles à soulever et même à transporter. Les apiculteurs siciliens savent depuis de très nombreuses années que transhumance et essaimage artificiel sont la base de la production. Les apiculteurs locaux émettent l'hypothèse que l'essaimage artificiel a été « inventé » ici. Généralement, les ruches traditionnelles ne permettent pas de diviser des colonies et d'ainsi réaliser une sorte d'essaimage artificiel. Avec une ruche peuplée d'abeilles siciliennes, Sébastiano nous explique comment se fait cette manipulation en la réalisant devant nous.





1. Sélection de la colonie à diviser sur base de la population.



4. Mise en place des cadres de couvain prélevés dans la nouvelle ruche à l'aide de croisillons en bambou.



2. Retrait de la ruche de son emplacement.



5. Mise en place de la nouvelle ruche à l'emplacement de l'ancienne en conservant la face avant initiale.



3. Découpe et retrait des rayons jusqu'aux premiers cadres de couvain.



Apis mellifera sicula

Apis mellifera sicula occupait probablement l'entièreté de la Sicile. Cette abeille noire est originaire d'Afrique (liaison phylogénétique avec l'abeille d'Afrique du nord). On la croyait pratiquement disparue suite aux nombreuses importations de reines datant des années 1930 dans l'est de la Sicile (Catania et Syracuse) et des années 1970 à 1980 dans le reste de la Sicile.



CARLO AMODEO

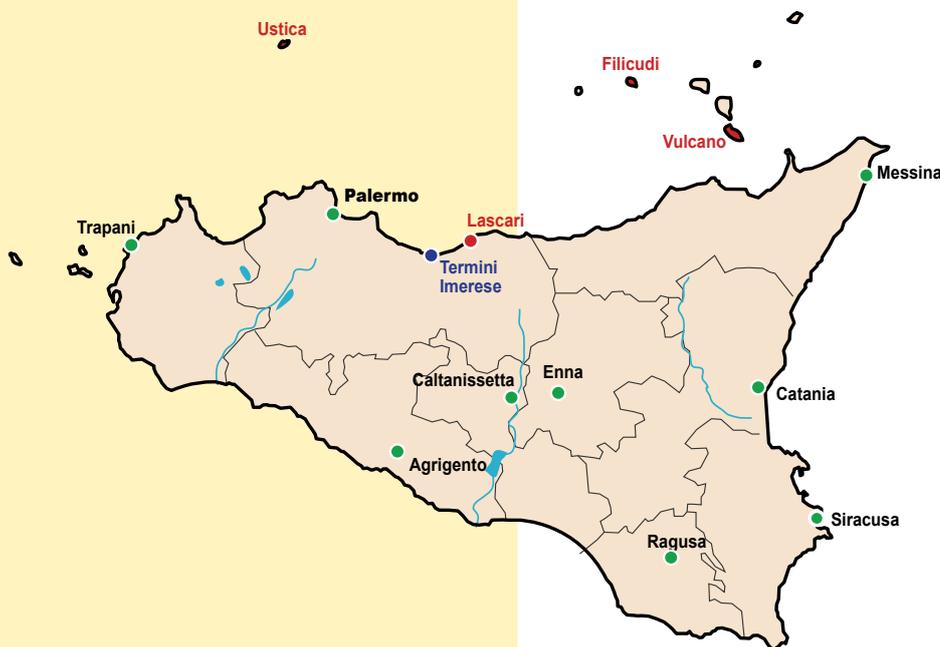
C'est en 1988 que Carlo Amodeo, à la recherche de colonies survivant sans traitement, a trouvé trois colonies d'abeilles noires dans un rucher abandonné à Carini (20 km de Palerme vers Trapani). Ces colonies étaient peuplées et douces. Le professeur Pietro Genduso de l'Université de Palerme réalisa une électrophorèse qui indiquait un degré de pureté moyen de 90 %. Après avoir vérifié qu'il n'y avait plus d'abeilles sur l'île d'Ustica, Carlo y a placé ces colonies. Une sélection de

quelques années a permis d'atteindre un niveau de pureté de 100 %.

En 1993, une nouvelle colonie venant de Mazzara del Vallo (Trapani) est venue apporter du sang neuf sur l'île. En 2000, au cours de la visite de ruchers dans la zone de Trapani, il a constaté que plusieurs colonies présentaient les caractères d'*Apis sicula*. Après électrophorèse et analyse biométrique (à l'INA, Institut National d'Apiculture), 13 des 16 colonies ont été retenues.

En 2002, 6 des 17 colonies d'Ustica ont été retirées car elles ne répondaient pas aux critères analytiques requis (électrophorèse, ADN mitochondrial, biométrie). C'est également cette année-là que Carlo Amodeo a été enregistré officiellement par l'INA comme éleveur de reines *sicula*. Pour l'instant, il est toujours le seul à détenir des lignées pures.

En 2003, on comptait deux lignées différentes, ce qui permettait de faire des élevages en évitant les problèmes de consanguinité. 20 colonies sont restées sur l'île d'Ustica, 60 sont sur l'île de Filicudi et 15 à Lascari (province de Palerme). Aujourd'hui, il travaille également sur l'île de Vulcano.





CARACTÉRISTIQUES DE L'ABEILLE

ESSAIMAGE

Le comportement reproducteur de cette abeille diffère de celui de toutes les autres races européennes d'*Apis mellifera*. Une ruche en essaimage peut produire de 60 à 800 cellules royales. L'essaimage se produit le plus souvent après la naissance d'une reine vierge. Habituellement, l'essaim primaire n'a pas plus de 15.000 abeilles. On retrouve des reines vierges dans l'essaim primaire. La reine mère est tuée soit dans la ruche avant l'essaimage, soit dans l'essaim, ou alors elle prend l'avantage sur les reines vierges. Sans reine fécondée et avec moins de trois reines vierges, l'essaim rentre à la ruche. Les essaims peuvent s'associer à d'autres essaims, même étrangers, ou se scinder en sous-essaims. La colonie produit souvent un essaim secondaire qui compte de 2.000 à 10.000 abeilles. Certaines colonies avec une centaine de nouvelles reines n'essaient pas et se contentent de remplacer leur reine.

Les jeunes reines vierges en excès se regroupent en petites boules sur le plancher de la ruche. On peut en voir plusieurs dizaines. Souvent, les reines vierges quittent la ruche pour rechercher des colonies orphelines ou bourdonneuses (il n'est pas rare de retrouver une jeune reine en ponte dans des colonies bourdonneuses destinées à être supprimées). On peut également retrouver des jeunes reines vierges dans des colonies avec une reine en ponte. Dans ce cas, elles volent autour des cadres ou sont sur le plancher de la ruche. La survie des reines vierges est



cependant limitée à deux ou trois jours. Presque toutes les colonies deviennent monogynes avant les vols nuptiaux qui débutent lorsque la reine est âgée de 6 à 10 jours.



DÉVELOPPEMENT

Une des caractéristiques de la *sicula* est la température de son nid à couvain, de 2°C plus élevée que chez les autres races européennes. La *sicula* pond pratiquement toute l'année sans interruption. On constate cependant en hiver, dans les zones situées à plus de 600-700 m, une brève période sans couvain. Le rythme de ponte se maintient durant tout le printemps, ensuite il est lié aux apports en nectar et en pollen auxquels l'abeille est très réactive, et cela même en hiver.

Son développement très précoce lui permet d'être déjà sur 8 à 9 cadres en décembre et janvier. Fin février, les premiers faux-bourdons sont là. Pour maintenir la population au même niveau que celui d'une abeille italienne au printemps, il faut prélever un ou deux cadres de couvain toutes les semaines en commençant fin janvier.

Début mars, toutes les hausses sont en place car on assiste en Sicile à une explosion florale dès la mi-mars.

Les colonies conservent toujours beaucoup de couvain jusque fin juillet-début août. Dans le courant du mois d'août, il n'y a plus que deux à trois cadres de couvain. La ponte redémarre en septembre. Bien qu'elle soit très économe par rapport à l'abeille italienne, la *sicula* ne supporte pas les climats froids. Vu sa rusticité extrême qui lui assure une activité importante même en conditions défavorables, comme nous l'avons vu dans d'autres articles, elle est très utilisée pour la constitution de ruchettes de pollinisation. Elle résiste à des différences thermiques de 45°C entre le jour et la nuit.

DOUCEUR ET AUTODÉFENSE

Les colonies de race pure présentes sur Ustica sont particulièrement douces. On peut travailler ces colonies dans pratiquement toutes les conditions. Celles de Filicudi sont cependant plus agressives. Même si elle est extrêmement douce, cette abeille a un bon comportement d'autodéfense.

Un suivi de deux ans dans un rucher composé de 25 colonies de siciliennes et de 25 italiennes a permis de dire que lors de pillages, 90 % des abeilles pillardes sont jaunes.

PRODUCTION

Dans leur environnement, la *sicula* produit plus de miel que la *ligustica*.

Carlo Amodeo a fait son travail de fin d'études d'ingénieur agronome sur la comparaison de la *ligustica* et de la *sicula* pour la production de gelée royale. En présentant le même nombre de cupules par colonie, la production de gelée est identique, mais il a constaté que la *sicula* produit des cellules à d'autres endroits. Il n'a pas eu le temps de tester la capacité de prise en charge d'un plus grand nombre de cellules.



Pour en savoir plus sur cette abeille :

Tiemann K., Brückner D. *Zum Schwarmverhalten des Sizilianischen Honigbiene Apis mellifera sicula* (Montagano 1911), *Apidologie* 24 (1993), 365-374

Amodeo C. *Fifteen years work with « the sicilian bee »*, poster Apimondia sur le site : www.amodeocarolo.com/inglese.htm (2003)

Pertersen S. *Adventures in Beekeeping Saving Apis mellifera sicula* American bee journal (sept. 2005), 739-742.



SON EXPLOITATION

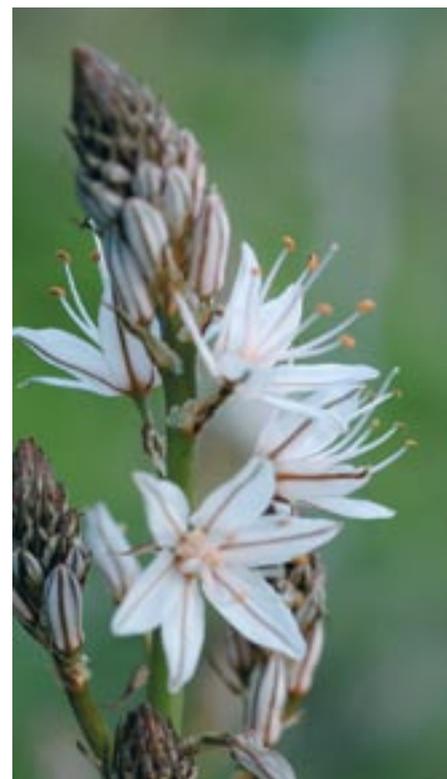
Si Carlo Amodeo est surtout connu pour son travail d'élevage, de sélection et de diffusion de l'abeille sicilienne, il n'en est pas moins l'un des apiculteurs professionnels les plus importants de Sicile, avec de 2.000 à 2.300 colonies réparties dans 50 ruchers. Il transhume uniquement en Sicile. Cinq ouvriers travaillent en permanence dans son exploitation et un autre ne s'occupe que des transports pour la pollinisation en saison.

C'est un gros producteur de ruchettes destinées à la pollinisation en serre. L'an dernier, il en a produit 8.000 à 28 € pièce pour les placer dans la région de Syracuse - Agrigente (voir « Des ruchettes pour la pollinisation », A&C 113, 18-19). Mais le commerce d'essaims pour la pollinisation se porte mal car les serres déménagent hors UE. Cette année, il est descendu à 4.000 ruchettes à 25 € dont 1.000 ont été produites pour des apiculteurs. Comme les autres producteurs, il pratique en début de saison, à 20 jours d'intervalle, un retrait de 4 cadres de couvain de ses ruches, ce qui lui permet de produire 8 ruchettes. Chaque ruchette a ainsi un cadre de couvain, un cadre de réserves et un cadre bâti. Elle contient 2 kg d'abeilles.

La production d'essaims représentait 70 % de son chiffre d'affaires. Pour compenser cette perte de revenus, il compte augmenter sa production de miel car sa préoccupation principale est de garder tous ses employés.

Heureusement, depuis de nombreuses années, il diversifie et valorise au mieux ses miels. Il participe ainsi à de nombreux concours où ses miels sont souvent

primés. Sa palette de miels siciliens est très large : oranger (côte d'Agrigente et à Vittoria), agrumes (côte de Palerme à Cefalu), mandarinier (Concodaro près de Palerme), mandarine de ciaculli (AOP), ferula (dans sa région), azulla et asphodèle (Agrigente à l'intérieur des terres), chardon Marie (origine Trapani), astragale (région de Pierro Montero - ce miel reste liquide), double récolte d'eucalyptus (région du centre), thym (région de Ragusa), néflier (du 25 octobre jusqu'au 1^{er} janvier - il lui est déjà arrivé de faire une à deux hausses fin janvier). Tout cela correspond à 4 périodes d'extraction. Le miel est vendu en magasins spécialisés et tout ce qui ne part pas au détail est vendu en fût. Ils produisaient jusqu'à présent



Vins, miels enrichis, monofloraux



25 t de miel par an, il compte doubler cette production cette année. Aujourd'hui, ils ont 300 ruches en bio.

Sa femme s'occupe de la production de gelée royale et de l'élevage de reines.

Les bâtiments de l'exploitation sont construits en pierre du pays, adossés à flanc de colline avec une vue imprenable sur la mer. Une unité est consacrée exclusivement au stockage des ruchettes utilisées en pollinisation. Un grand bâtiment en forme de U regroupe l'ensemble des activités plus classiques. La partie droite est destinée au travail du miel : miellerie et local de conditionnement. La partie gauche comporte une grande chambre isolée pour la déshumidification du miel. Elle est surtout utile pour le miel récolté en fin de saison sur néflier. Le local sert également de garage et de lieu de stockage pour le matériel : ruches, cadres... Une zone est consacrée au stockage des cadres de nourriture destinés à constituer ses ruchettes de pollinisation (un cadre assure des réserves pour les deux mois).

Exploitation de Carlo Amodeo
 TERMINI IMERESE
 Tél/Fax : 00 39 91 811 46 15
 GSM : 00 39 337 96 73 73

APICOLTURA NOMADE

PRIVITERA

Dans les années 40, c'est le grand-père, Alfio Privitera, qui a mis en place cette exploitation à Zafferana. Son fils Giuseppe a développé la transhumance et le nombre de colonies, donnant une réelle impulsion à l'activité apicole. Aujourd'hui, cette entreprise apicole et vinicole dont le siège se trouve à Gravina s'est encore développée avec l'exploitation de nouvelles miellées et la diversification des productions : pollen, gelée royale, propolis. Aujourd'hui, chacun des trois enfants a pris en charge le développement d'un secteur spécifique : l'un est spécialisé dans les vins, un autre en apiculture, et la fille est herboriste et se charge des produits dérivés. Cinq personnes travaillent dans cette entreprise avec l'aide de saisonniers.



LES ABEILLES

C'est Giuseppe qui suit directement les ruchers avec un de ses fils. Ils travaillent avec près de 1.000 ruches et 300 ruchettes. Ils pratiquent l'élevage de reines pour leurs propres besoins (environ 1.000 reines par an). De l'avis du père, l'élevage et la transhumance sont les critères qui différencient l'apiculteur professionnel de l'amateur. Toutes les reines sont marquées. Au printemps, l'élevage se fait dans des Apidea pour remplacer les reines de deux ans. Cette année, il a constitué ses Apidea le 22 février. Les reines



2004 seront éliminées et remplacées par de jeunes reines. Ils travaillent depuis quatre ans avec l'abeille Buckfast d'origine allemande et ils en sont satisfaits, comparée à la *sicula* qui est fort agressive ou à l'abeille italienne assez sensible aux maladies dont la varroase.

En août-septembre, ils constituent des ruchettes pour compenser les pertes liées à l'hivernage (environ 15 %). Sur un ou deux cadres de couvain et deux cadres de réserves, ils secouent en plus deux cadres d'abeilles et ils introduisent deux cellules royales pour être certains qu'il en reste une. Les 300 ruchettes iront sur l'eucalyptus en octobre. Elles sont donc également utilisées pour la production. Ils trouvent d'ailleurs que deux ruchettes donnent de meilleurs résultats qu'une ruche et c'est beaucoup moins lourd pour les manipulations. Ils réfléchissent à généraliser cette technique de production. Selon les années et en fonction des abeilles disponibles, ils font ou non de la pollinisation en ruchettes carton. Pour éviter l'essaimage, ils enferment la reine dans une cage avec grille à reine où les abeilles peuvent entrer. Ils détruisent ensuite les cellules royales deux fois à sept jours d'intervalle. Ils libèrent la





reine après 18 à 20 jours de claustration. Ils ne contrôlent pas les mortalités de varroas. Le traitement contre la varroase se fait avec de l'Apiguard. Ils éliminent systématiquement toutes les colonies déficientes. Le matériel est désinfecté à la flamme.

LES MIELS MONOFLORAUX

Ils sont entièrement palettisés pour la transhumance. Ils peuvent placer soit 7 ruchettes 6 cadres, soit 4 ruches 10 cadres sur leurs supports linéaires. Toutes les ruches sont équipées de grilles à reine. Ils transhument la moitié de leur cheptel en Calabre sur châtaignier, sur sulla et parfois sur acacia. L'autre moitié ne transhume qu'en Sicile, où ils exploitent l'oranger, le châtaignier de l'Etna, les citronniers, la sulla, les eucalyptus, les toutes fleurs, les figues de Barbarie et le thym. Le thym se raréfie et est récolté dans la région de Syracuse. *Thymus capitatus* est plus mellifère que *thymus serpyllum*. Avant, les thymus étaient bien plus présents dans la région de Catane. Pour la récolte, ils placent leurs chasse-abeilles sur une hausse vide, ce qui donne de très bons résultats et évite l'utilisation de fumée dans les hausses. Ils cherchent avant tout à commercialiser des produits haut de gamme. La produc-

tion est de 60 à 80 t/an. Le miel est conditionné à 50 % pour la vente au détail qui se fait sur place et le demi-gros. Le reste de la récolte, mis en fûts (principalement de l'eucalyptus), est vendu en Italie (pas d'exportation).

Ils conduisent une partie de leur cheptel sous certification bio pour fournir les commerces qui le demandent (herboristeries, pharmacies...). Cela représente un quart des ruches, les autres sont en apiculture conventionnelle.

DIVERSIFICATION

Une de leurs spécialités, développée par la fille de la famille qui est herboriste, est de mettre sur le marché des miels enrichis aux plantes ou avec d'autres produits de la ruche. Ils proposent ainsi du miel à l'aloë (désintoxique le foie et purifie le sang), un mélange de miel, pollen et gelée royale (reconstituant énergétique), du miel balsamique (miel avec une infusion d'herbes contre la toux, la bronchite, l'asthme, qu'ils conseillent pour les fumeurs), du miel de sulla et manna® (contre la constipation, régulation intestinale et laxatif), du miel au ginseng et à la gelée royale (tonique qui lutte contre une fatigue physique ou intellectuelle). La composition précise est indiquée sur les pots. Ce type de produit ne dispose



pas d'une législation spécifique en Italie. 10 % de leurs miels sont vendus sous cette forme. Depuis 8 ans, ils ont développé la fabrication de vinaigre de miel. Ils ont également une petite production d'hydromel réalisé au départ de miels toutes fleurs et aromatisé à la cannelle. Tous ces produits sont commercialisés dans un magasin où on retrouve également quelques équipements apicoles de base. Le vin représente une grande part de leurs activités et ils possèdent des vignes à plusieurs endroits de Sicile, dont une partie au pied de l'Etna. Les visiteurs peuvent visiter une cave à vin située sous le magasin apicole où leurs nombreux vins sont offerts en dégustation.

Apicoltura nomade Privitera
via N. Martoglio 33
GRAVINA DI CATANIA
Tél/Fax : 00 39 95 41 19 65
www.apiculturaprivitera.it