



L'abeille noire européenne

Friedrich RUTTNER†, Eric MILNER, John E.DEWS
(2) publié en 1990 par

The Bee Improvement and
Bee Breeders Association (BIBBA)
traduction : J.-M. VAN DYCK
jean-marie@pedigreeapis.org

Apis mellifica mellifica Linnæus (1758)

CARACTÈRES COMPORTEMENTAUX

Un certain nombre de spécialistes de divers pays ont contribué à la connaissance des caractères vus de leur point de vue économique : Frère ADAM (1983), W.W. ALPATOV (1948), B. COOPER (1987), G. GOETZE (1964) et R. LUNDER (1953). Ces publications, associées à ma longue expérience personnelle dans diverses régions et dans un rucher expérimental, ont donné un résultat étonnant : une congruence pour plusieurs aspects importants communs à tous les écotypes.

Rythme et caractéristiques du couvain

Le couvain démarre tard au printemps et il n'augmente que lentement, atteignant son sommet dans le milieu de l'été. A tout moment, il est inférieur en comparaison avec d'autres races comme les italiennes, les carnioliennes et les Buckfast. L'arrêt du couvain d'automne est hâtif si on le compare à celui des italiennes (Fig.3e).

COOPER donne un maximum de 14 cadres de couvain « British Standard » (350 x 213 mm que l'on appelle WBC en Belgique). Mais d'habitude, ce nombre est limité à 10-11 cadres au moyen d'une grille à reine. Le Frère ADAM estime cette fécondité maximale à 8 cadres (dans son cas, probablement des cadres Dadant). J. DEWS (comm. pers.) déclare qu'un corps Langstroth est l'idéal pour une colonie de *A. m. mellifera*, alors qu'un corps Dadant serait trop grand. De nombreux apiculteurs considèrent qu'un corps de couvain constitué de 10 cadres British

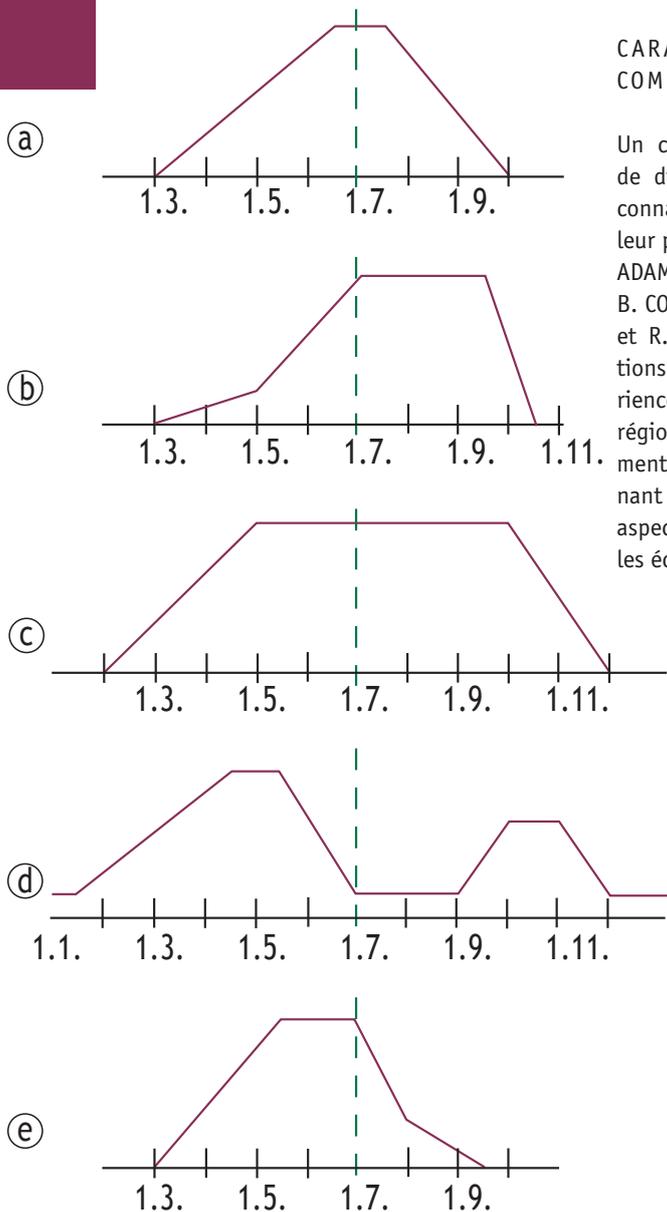


Fig.3 Schémas de différents rythmes de couvain :

- a) type « été hâtif » : un pic fin juin
- b) type « abeille de bruyères » : le pic est en août
- c) type « subméditerranéen » : un long pic de mai à septembre
- d) type « méditerranéen » : deux pics et un trou de couvain en juillet et août
- e) type « côte atlantique » : départ tardif, lente progression, petit pic et arrêt hâtif



Fig.4 Cadre de couvain dont les réserves de nourriture sont tout près du couvain, le pollen étant d'ailleurs sous le couvain (COOPER 1978).

Les noms de l'abeille noire en Europe :



analyse récente montre qu'elles sont en général de type autochtone (moyenne de 3 échantillons : CI = 1,95; tomentum = 0,41 mm). Il a un cheptel d'environ 2.000 colonies. En 40 ans, la récolte maximale pour une colonie a été de 350 livres (\pm 175 kg), et la moyenne maximale par rucher est de 150 livres (\pm 75 kg). Depuis quelque temps, les récoltes moyennes sont nettement plus faibles. L'année 1975 a été bonne et les 1.300 colonies ont donné 57 tonnes de miel (\pm 44 kg par colonie) (comm. pers.). Dans le sud de la Norvège, aux environs de Flekkefjord (58°17'N, 6°39'E) dans un espace limité entre la mer et des roches granitiques, l'apiculture dépend exclusivement de la floraison de la bruyère. D'autres races que l'abeille noire sont incapables de faire face à cet environnement qui ne procure que quelques faibles rentrées jusqu'au mois d'août. Le Frère ADAM rapporte explicitement que les colonies du rucher de l'Abbaye n'ont récolté de la bruyère distante de 2 miles 1/4 (3,62 km) que tant qu'elles étaient peuplées d'abeilles noires.

On traitera plus loin du problème de l'hivernage avec du miel de bruyère.

Toutefois, ces considérations sur des régions de la côte atlantique ne nous donnent qu'un seul aspect des populations d'abeilles noires. Dans d'autres zones d'occupation de la *mellifera*, les populations locales montrent d'autres adaptations environnementales de leur rythme du couvain. En France, seules les lignées du Sud-Ouest, région landaise à bruyères, présentent ce type d'activité du couvain. Les lignées de la région parisienne et environs, qui disposent d'une miellée de printemps, ont un rythme de couvain tout à fait différent, de type « central européen », comportant un pic printanier et un déclin dès le 15 juillet (Fig.3a) (LOUVEAUX 1969). Dans la zone méditerranéenne, la courbe du couvain a un profil nettement bimodal, avec une réduction marquée au cours de l'été chaud et sec et un second pic en automne (Fig.3d). En fait, on trouve en France tous les profils de couvain possibles, en rapport avec les conditions climatiques locales (LAVIE et FRESNAYE, 1973).

Chez *A. m. mellifera*, le type de rythme du couvain est lié aux conditions climatiques locales, pas à la race.

Standard (WBC en Belgique) est de bonne dimension, alors que d'autres prétendent qu'un demi-corps doit être associé au corps de couvain. De plus, la quantité de couvain est toujours limitée par les grandes quantités de pollen que cette abeille a l'habitude de stocker, même sous le couvain, formant une bande continue de pollen sur tout le pourtour, habitude qui ne se rencontre pas chez les autres races, et la tendance à stocker le miel auprès du nid à couvain (Fig.4).

Cette disposition du couvain, une zone compacte entourée de cercles denses de pollen et de miel, apparaît comme l'idéal aux apiculteurs suisses qui apprécient l'abeille « *nigra* », appelée le type HUNGLEW. Avec ce type d'abeille, la sélection s'oriente vers une production modérée de couvain. « Si une reine pond le cadre de couvain de latte à latte, je l'élimine immédiatement », me dit un jour Alois SCHWARZENBERGER, président de l'Association des Apiculteurs Tyroliens. Avant que l'absolue nécessité du pollen pour l'élevage des larves soit connue, les apiculteurs parlaient de « plaques de pollen », qui bloquent la ponte de la reine. Pourtant les abeilles consomment parfois très rapidement ce pollen, ou elles l'ôtent si nécessaire, manifestement, l'abeille noire préfère cette disposition. Au printemps, il arrive que l'on observe un rayon complet de pollen juste contre le dernier cadre de couvain. On pourrait alors craindre une limitation de la ponte de la reine, mais lors d'une visite ultérieure, on observe une zone de cellules vides ou fraîchement pondues. Le pollen ne forme donc pas nécessairement un obstacle à l'extension du nid à couvain. Il arrive aussi que, lors d'un printemps doux

permettant l'expansion rapide du nid à couvain, un cadre soit pondu au-delà du cadre de pollen, ce pollen étant consommé ensuite suivant les besoins et remplacé par du couvain (MILNER, comm. pers.). Il y a d'ailleurs, dans ce domaine, des variations importantes selon les lignées et sélections géographiques.

La bruyère est la plante nectarifère typique sur la côte atlantique européenne, de Biarritz (48°28'N, 1°33'W) à Trondheim (63°25'N, 10°23'E) en passant par les montagnes des Iles Britanniques. La miellée commence en juillet avec la bruyère cendrée («http://erick.dronnet.free.fr/belles_fleurs_de_france/erica_cinerea1.htm» *Erica cinerea* L.) et continue en août avec la grosse récolte sur la bruyère callune («http://erick.dronnet.free.fr/belles_fleurs_de_france/calluna_vulgaris.htm» *Calluna vulgaris* Hull.). Dans ces zones, les fleurs sont souvent assez rares au printemps et début de l'été, à peine assez nombreuses pour permettre aux colonies de survivre. Seules des abeilles spécialement adaptées sont capables de faire face à une aussi courte période de miellée monoflorale (Fig.3b). « La première miellée convenable pour les apiculteurs du nord de la Grande-Bretagne n'arrive jamais avant la mi-juillet. Leurs abeilles ne commencent jamais le couvain avant la fin d'avril. De telles colonies ne sont commercialisées nulle part et ces apiculteurs ont des difficultés à se fournir en abeilles ». Cette constatation du Schweizerische Bienenzeitung, 1940, p. 475 est de H.J. WADEY (Sussex). Les notes de Athole KIRKWOOD, du Perthshire, Ecosse, sont intéressantes. Il n'a jamais tenté de soustraire ses colonies « locales » aux influences diverses des environs, mais une

Apis mellifera mellifera, Dunkle Biene - *nigra* - Ciemna pszczola





Hivernage

Tous les auteurs sont d'accord sur les excellentes capacités d'hivernage de l'abeille noire, même dans des conditions extrêmes. Si la taille de la colonie est modérée tout au long de la saison, l'hiver, la grappe est petite et très compacte. En corollaire à leur couvain limité, on observe chez ces abeilles une grande longévité et une parcimonie dans la consommation des provisions. Ces colonies ont donc des chances de survie élevées avec un minimum d'aide. Evidemment, plus elles s'aventurent vers le nord, plus les risques de disparition hivernale augmentent. MÖBUS, conseiller apicole du nord-est de l'Écosse, rapporte qu'un apiculteur du sud d'Aberdeen (57°9'N, 2°6'W) a perdu 850 colonies sur 1000 en 1979. En 1986, un apiculteur d'Édimbourg (55°57'N, 3°12'W) a perdu 780 colonies sur 800 (comm.pers.). Cependant, on ne spécifie pas si les victimes du désastre étaient des abeilles noires ou des abeilles importées en lignée pure ou des métisses à peine adaptées. Une sélection naturelle en faveur de l'abeille indigène pourrait expliquer que les populations d'abeilles de l'Angleterre du Nord et d'Écosse sont restées essentiellement noires en dépit d'importations répétées de l'étranger. D'autre part, on a rapporté d'excellents résultats d'hivernage de carnica au centre de la Norvège et aussi en Finlande avec des italiennes sélectionnées (il faut cependant les gérer de manière appropriée). Les controverses concernant les possibilités



d'hivernage des différentes races et écotypes choisis sont toujours d'actualité et des données expérimentales sont encore nécessaires pour apporter une réponse générale. Physiologiquement, les abeilles d'hiver sont différentes des abeilles d'été. Elles ont accumulé des protéines, des graisses et une substance appelée bioprotéine dans les glandes nourricières et le corps graisse-protéine dans l'abdomen. Il semble que les capacités du rectum à accumuler de grandes quantités de fèces soient améliorées par une production accrue de catalase par les glandes rectales en automne. Cette capacité est deux fois plus importante chez les abeilles du nord de la Russie que chez celles du sud. Ces dernières n'augmentent pas leur production de catalase en automne comme le font les abeilles nordiques, même quand les abeilles observées au sud proviennent du nord (RUTTNER 1988).

On admet en général, tant en Angleterre que sur le continent, que le miel de bruyère ne convient pas comme nourriture d'hivernage. Si c'était vrai, il serait difficile d'expliquer la survie, ou même l'existence, d'abeilles sauvages dans les zones à bruyères.

Deux points de vue s'affrontent :

1) R.O.B. MANLEY (1888-1978), le premier apiculteur à conduire un millier de colonies en Angleterre, a entretenu des populations d'abeilles italiennes pendant les saisons agréables des années 20 et 30. Il déclarait (1948) que toutes les colonies qui avaient été sur la bruyère devraient recevoir 10 lb (5 kg) de sucre comme prévention de la dysenterie provoquée par le long confinement des hivers trop rudes. Ce conseil n'apparaît jamais dans les livres traitant d'une abeille plus ancienne (PETTIGREW, 1880; COWAN, 1881). On trouve l'explication dans le paragraphe précédent : l'abeille noire est capable d'un long confinement avec un régime contenant plus de matières indigestes ; par contre, l'abeille étrangère requiert une nourriture sans déchets. Cependant dans le même article, MANLEY ajoute que, bien que le miel de callune ne convienne pas pour l'hivernage, il ne connaît pas de meilleure nourriture pour stimuler le démarrage printanier.

2) Quand la saison est très humide, les abeilles importées ne semblent pas capables de laisser mûrir le miel correctement car elles l'operculent prématurément, après quoi il fermente, dans la ruche ou après l'extraction (PALMER, KNIGHT, MILNER et DEWS, comm. pers.). Après l'hiver désastreux de 1985-86, une enquête de la BIBBA a montré que les pertes étaient importantes chez les abeilles importées, alors qu'elles étaient négligeables chez les abeilles indigènes. Cependant, COULSON (comm.pers.) nous avertit que si la bruyère des marais («http://perso.wanadoo.fr/erick.dronnet/erika_tetralix1.htm» Erica tetralix L.) est assez abondante pour que les abeilles en stockent l'excédent, ce miel reste souvent non operculé parmi le miel de callune et il est donc exposé à fermenter.

Il n'y a pas de doute : il existe une grande variabilité génétique dans les capacités à hiverner. Les limites de l'apiculture économique sont atteintes lorsque les pertes ne sont pas remplacées par la reproduction du cheptel restant ou par des rendements élevés. Dans les îles Shetland (60°20'N, 1°18'W), on pratique l'apiculture traditionnelle dans des paniers de paille et les pertes sont généralement compensées par des importations, comme au Canada où l'on discute actuellement de la question : faut-il hiverner ou alors détruire les colonies en automne et acquérir de nouveaux essaims le printemps venu ?

Un des principaux obstacles pour hiverner des colonies d'origine tropicale ou subtropicale (abeilles constituant les essaims importés) est le manque d'inhibition de vol lorsque la température est basse, surtout lors de jours lumineux enneigés. De nombreuses abeilles quittent la ruche malgré des températures proches ou inférieures à 0°C et tombent engourdies par le froid (RUTTNER 1988a).

En Angleterre, on a observé ce comportement chez des colonies italiennes et métisses, au point qu'il a fallu installer des écrans sombres devant les entrées pour couper la lumière réfléchie et décourager le vol. Cette précaution est inutile pour les colonies d'abeilles indigènes (MILNER, comm. pers.).

Nordiska bin - Dark Bee - Svarta bin - Bruna bin - *silvarum*

Stockage des réserves

La productivité d'une colonie dépend de plusieurs caractères, variables dans certaines limites. Les plus importants sont :

- le nombre de butineuses disponibles lors des miellées principales,
- l'efficacité individuelle de butinage de ces abeilles,
- la quantité de couvain pendant cette période de récolte.

On l'a déjà fait remarquer, l'abeille noire peut être qualifiée de « modeste » sur tous ces points, tant pour le couvain que pour le nombre de butineuses et la consommation de nourriture. Par conséquent, cette race semblerait supérieure en cas de miellée très modérée, coupée régulièrement par des périodes de mauvais temps. Dans ces conditions, les colonies d'abeilles noires stockent une récolte réduite sans doute, mais sans avoir un grand nid à couvain à nourrir si la miellée est interrompue. Des lignées n'ayant pas cette modération doivent être nourries pendant les périodes de mauvais temps. Ce comportement économe de l'abeille noire se traduit par une plus grande longévité et un développement maximum plus tardif de la colonie. Cette abeille est donc supérieure dans le cas de la miellée de bruyère de fin d'été.

De bons résultats sont également obtenus au début du printemps, pendant les premières floraisons des saules et des arbres fruitiers. Ce phénomène inattendu peut s'expliquer par la longévité des ouvrières et la faible quantité de couvain présent : alors que les autres races ont à ce moment investi toutes leurs forces dans la production de couvain, les abeilles noires concentrent leurs forces en ce début de saison pour accumuler des provisions. On attribue souvent cette meilleure récolte hâtive de printemps à la capacité de l'abeille noire à voler à basse température, mais ce caractère n'a pas encore été confirmé scientifiquement. Cependant, B. MÖBUS rapporte qu'un apiculteur écossais a observé un vol important de mâles lors d'une belle éclaircie, par 14°C et forte brise, après plusieurs jours sans vol. Plusieurs fécondations ont été réussies ce jour-là (comm. pers.).

Dans les régions à faible miellée en début d'été et importante miellée de bruyère en août, comme dans le nord de l'Angleterre

et le sud de la Norvège, l'abeille noire est manifestement supérieure, comme le montrent les essais comparatifs de Terry THEAKER, Lincolnshire (COOPER, 1986) et de G. GLENDRANGEN, Flekkefjord (comm. pers.).

Par contre, l'abeille noire des lignées indigènes actuelles ne peut concurrencer certaines autres races lors de miellées importantes de fin de printemps ou de début d'été en raison du développement trop lent de la colonie, comme l'ont montré de nombreux tests comparatifs, particulièrement en Europe Centrale et en Scandinavie. Ce fut la raison principale de l'intérêt des apiculteurs pour les autres races. Récemment cependant, on a pu voir l'abeille noire en personne faire de belles récoltes sur les champs de colza en Angleterre (L.C. MOOG, comm.pers.).

La disposition compacte du miel stocké a pour conséquence un nombre restreint de rayons remplis de miel mûr pendant une miellée modérée, alors que les races plus expansives dispersent le nectar sur de nombreux rayons. Cette disposition inclut la réduction du couvain pendant la miellée, une puissance moyenne et de confortables provisions tout au long de la saison, même les mauvaises années. Ce caractère garantit donc des récoltes plus fiables, quoique modérées, et exige moins de surveillance dans les régions à miellées moyennes.

Essaimage

La tendance à l'essaimage de l'abeille noire varie considérablement en fonction de la région. Elle semble très faible dans le nord de l'Angleterre, mais elle est élevée dans le sud de la zone mellifera (France). Localement, une faible tendance à l'essaimage favorisant la récolte de miel a été mentionnée par d'anciens observateurs tels que DZIERZON (POLLMANN, 1889). Cependant, dans les régions à bruyères, on peut observer des populations avec une forte tendance à l'essaimage. Mêmes les colonies avec des reines jeunes construisent des cellules de mâles et élèvent des reines pour un second cycle, même si la ruche n'est pas complètement remplie (voir plus tard, Abeilles de bruyère, variabilité géographique, 4^e partie). Ce caractère a probablement été sélectionné par l'homme car la multiplication des colonies

augmente la production de miel lors de la miellée de la bruyère. Généralement, la tendance à l'essaimage est un phénomène très complexe, elle montre une variabilité élevée dans toutes les races et selon les années. Mais elle est aussi fortement influencée par des facteurs externes.

Supersédure - Anecballie

Dans ces lignées d'abeilles noires où l'incidence de l'essaimage est limitée, le remplacement de la reine a souvent lieu par supersédure. Le remplacement d'une vieille reine de cette façon diffère considérablement du remplacement en période d'essaimage : il n'y a pas d'arrêt de la ponte de l'ancienne reine. Alors que la jeune reine écloit, vole, est fécondée et pond, il n'y a aucune hostilité entre les deux reines. Si deux cellules arrivent à maturité en même temps, elles éclosent toutes deux et les reines se tolèrent, ou la première éclore ne cherche pas à détruire les autres cellules. On trouve souvent les deux reines sur des cadres différents, mais il n'est pas rare de les trouver ensemble sur le même cadre. Elles peuvent cohabiter ainsi pendant des mois, et on connaît de nombreux exemples d'hivernage avec deux reines. On a dit souvent que les reines de supersédure ne chantent pas et que c'est un signe de non animosité entre les reines, qu'elles soient élevées naturellement ou qu'un grand nombre de reines d'une lignée anecballique soient élevées ensemble dans un incubateur. Quand une colonie prépare une supersédure, elle ne construit qu'une ou deux cellules au centre du rayon en grignotant les cellules environnantes pour dégager l'espace nécessaire. Parfois, un trou est fait dans le rayon et la cellule pend au milieu. Les cellules du cadre adjacent sont aussi rongées pour laisser tout l'espace à cette cellule qui diffère totalement d'une cellule de sauvegarde, construite d'habitude sur une cellule d'ouvrière, et des cellules d'essaimage qui sont souvent plus nombreuses sur les bords ou le dessous des cadres. Quand l'apiculteur n'intervient pas, la supersédure a lieu pendant la troisième ou la quatrième année de la reine ou même plus tard. Si l'apiculteur remplace ses reines annuellement ou tous les deux ans, il a peu de chance d'observer ce caractère sur ses lignées (COOPER 1986). Robert

COUSTON, conseiller apicole au « East of Scotland College of Agriculture » a eu l'attention attirée très tôt par l'existence de nombreuses lignées anecballiques dans des sites isolés où aucune importation n'avait eu lieu. Ces lignées n'avaient, semble-t-il, pas subi l'épidémie d'acariose au début du 20^e siècle. Indépendamment de l'absence de chant dont il n'a pas fait état, toutes ses observations correspondent à celles décrites ci-dessus. Il a eu l'occasion, durant sa carrière professionnelle, d'examiner des milliers de colonies.

Agressivité - Tempérament

Le comportement de l'abeille noire sur le cadre est nerveux dans toute la zone de distribution. Les abeilles ne restent jamais tranquillement sur le couvain comme le font d'habitude les italiennes et les caroliennes. Elles désertent facilement le centre du cadre pour se regrouper sur les bords, particulièrement par températures fraîches (Fig.5) [*comportement très préjudiciable au couvain qui, suite à une visite par temps frais, subira les développements de mycoses diverses. NdTr*]. Par temps chaud, quand la colonie est ouverte, elles courent et volent ça et là. Stimulées, elles abandonneraient facilement la ruche, comportement qui fut utilisé par les apiculteurs traditionnels pour faire des essaims artificiels à partir des paniers. Cette manière de travailler permettait aussi de récolter le miel tout en gardant les abeilles, plutôt que la vieille méthode de destruction de l'essaim au-dessus des vapeurs de soufre. Certaines lignées sont extrêmement irritées par la moindre fumée et on les a vues se précipiter sur du miel operculé qu'elles rongent, plutôt que de se servir aux cellules ouvertes. Des lignées plus douces se montrent beaucoup plus calmes sur les cadres, moins enclines à courir en tous sens si on les manipule sans ou avec peu de fumée (MILNER, DEWS). La tendance à piquer est variable également : certaines colonies sont tout à fait dociles alors que d'autres attaquent avant même d'être dérangées. Le comportement défensif des colonies non métissées varie depuis la colonie docile jusqu'à la colonie assez agressive. Mais la tendance à piquer augmente fortement chez les métisses. L'augmentation

de cette agressivité peut d'ailleurs servir de mesure de ce métissage (« incompatibilité de tempérament », COOPER). La réputation d'agressivité de l'abeille noire provient essentiellement, selon notre expérience, de la présence de métisses dans la plus grande partie de son aire de distribution.

Usage de la propolis

L'abeille noire est au deuxième rang seulement derrière la caucasienne en ce qui concerne la quantité de propolis récoltée. On la trouve à l'entrée, parfois accumulée pendant l'hiver, formant de véritables rideaux, dans toutes les fissures et entre les lattes des cadres adjacents. La quantité de propolis que l'on retrouve dans les ruches représente une différence essentielle entre l'abeille noire et les autres races européennes importantes (italiennes et caroliennes). Dans le sud de la France, nous avons vu utiliser une bouteille d'alcool pour décaper les doigts après chaque visite, cette bouteille constituant l'un des outils essentiels de la panoplie de l'apiculteur. On conseille aussi aux apiculteurs britanniques d'inclure des produits de nettoyage dans l'ensemble de leur équipement.

Operculation du miel

Les abeilles des Iles Britanniques et de Norvège sont réputées pour leur miel recouvert d'opercules blanc nacré. On peut y voir des variations de couleur en fonction de la récolte, les opercules de primevère ou de sainfoin, par exemple, mais la spécificité des opercules de l'abeille noire est sa forme bombée, avec une mini-bulle d'air entre la cire et la surface du miel, conformation qui empêche le « pleura-gé » [*mais qui est également bénéfique*



pour la conservation du miel car, grâce à la glucose-oxydase qu'il contient, une petite quantité d'eau oxygénée est produite et stérilise la cellule après l'operculation. NdTr]. Comme, sur le continent, les opercules de l'abeille noire sont plus foncés et généralement plus « mouillés », on ne peut pas considérer ce caractère comme typique à cette race.

Maladies

La sensibilité de l'abeille noire des Iles Britanniques à l'acariose est un fréquent sujet de controverse. Selon le Frère ADAM, c'est elle qui a exterminé toute la population de cette race dans les années 1916-1925. C. BUTLER (1954) estime que 90 % des colonies ont péri au cours de cette période, et A.M. STURGES (1928) donne des chiffres semblables. Ces auteurs ainsi que d'autres ont fait leurs observations principalement dans le sud où les importations avaient été les plus importantes. Aucune étude statistique valable n'est cependant disponible pour étayer cette controverse. Malgré des importations massives, on trouve en Angleterre du Nord, en Ecosse et au Pays de Galles des colonies indigènes ou « quasi indigènes » (B. COOPER, 1987; J. DEWS, 1987; données morphométriques de cette publication).

Le Frère ADAM et STURGES ont dit fréquemment que les colonies italiennes et métisses ont moins souffert que les colonies noires. Mais il faut noter que l'on n'a pas observé de telle catastrophe sur la partie « abeille noire » du continent européen. Il semble donc plausible qu'une coïncidence de plusieurs facteurs ait été responsable de ces pertes dramatiques au cours de ces années (suggérée par BAILY en 1981). Il est possible que la parcimonie du couvain liée à la longévité de l'abeille noire soit un de ces facteurs. Car il est bien connu des pathologistes apicoles que les dégâts de l'acariose peuvent être déjoués par un remplacement rapide de la population - couvain abondant et durée de vie courte. Il n'est cependant pas probable qu'une population entière ait été éliminée complètement par un parasite. Actuellement, on doit admettre que, dans le nord en tout cas, l'abeille indigène ou presque pure est moins susceptible aux dommages des acariens que les étrangères ou les métisses (MÖBUS, comm. pers.).

Le « désintérêt envers la fausse teigne » est un autre défaut attribué à l'abeille noire. La cause principale de l'incidence plus élevée des teignes chez l'abeille noire est sans aucun doute son comportement hygiénique peu développé. Les plateaux de ruches, d'habitude parfaitement propres chez la *carnica* ou la *ligustica*, sont souvent, dans les ruches d'abeilles noires, couverts de particules de cire et autres déchets, aliment idéal pour les teignes. Mais ce caractère est également variable, car certaines lignées sont de bonnes nettoyeuses (MILNER, comm. pers.).

Les métisses

Les croisements de l'abeille noire avec les autres races, spécialement la *carnica*, sont parmi les plus prolifiques que j'aie jamais rencontrés. Les F1 se développent rapidement en colonies puissantes au printemps, elles sont saines, hivernent très bien et leurs productions de miel sont, la plupart du temps, nettement supérieures à celles de chacun des deux parents. L'inconvénient majeur de ces métisses, obstacle radical à leur usage apicole (en régions densément peuplées) est leur terrible agressivité, contraste surprenant avec les deux parents.

CARACTÉRISATION GÉNÉRALE DU COMPORTEMENT DE L'ABEILLE NOIRE

On pourrait résumer la plupart des caractères décrits ci-dessus en une « extrême prudence économique comme stratégie face à un environnement rigoureux ». La plupart de ces caractères vont dans la même direction, tels le lent développement printanier (printemps nordique incertain), la modération du couvain toute l'année (économie de nourriture), la longévité des ouvrières (compensation du point précédent), le modèle compact du nid et des provisions (économie et garantie hivernale), la rapide modification de l'étendue du couvain en cas de mauvais temps (économie) et l'usage intensif de la propolis (protection mécanique et biochimique). De fait, cette abeille est établie tout le long de la frontière nord de survie de l'espèce, la « zone de combat » pour la survie, au-delà de laquelle la pérennité n'est pas garantie. Les offres abondantes de nectar lors des longues journées d'été sont plus que compensées par les longs hivers mortels et le manque de sites d'enruchement convenables pour les aventurières du Grand nord. Au niveau de cette limite, des saisons plus rudes se produisent à intervalles irréguliers et causent alors de lourdes pertes, favorables à la sélection, mais aussi de cruels reculs. Dans le sud, modéré ou chaud, où l'hivernage n'est pas le principal problème, la stratégie pour éviter l'extinction est la reproduction abondante lors d'années favorables. Dans le nord, c'est l'économie qui s'est évidemment avérée la stratégie la plus efficace pour pallier le manque de nourriture, le risque d'abeilles à vie courte (longs hivers) et le départ hâtif du couvain (retour du froid). Décivant ainsi les traits comportementaux de l'abeille noire en relation avec l'apiculture, nous devons toujours avoir à l'esprit que, bien que cette abeille ait été choisie sans interruption par la Nature, elle n'a jamais fait l'objet d'une sélection continue par des spécialistes, à la différence d'autres races utilisées en apiculture moderne comme les italiennes, les carnioliennes ou les Buckfast, race créée et améliorée par le Frère ADAM. On l'a décrite simplement comme une abeille trouvée dans la campagne,

l'abeille locale, habituellement aux mains de simples apiculteurs isolés.

L'abeille noire est sûrement une race dont on a négligé la sélection rationnelle et le développement de ses conditions optimales d'utilisation. Toute comparaison devrait tenir compte de ces différences de niveaux vis-à-vis de l'apiculture.

Ouvrage original :

The Dark European Honey Bee

BIBBA, 1990, 52 p - ISBN 0-905369-08-4

Avec leur autorisation.