

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 78 (1981)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Une contribution à l'élevage des abeilles [2]  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067644>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Pratique ou technique apicole

## UNE CONTRIBUTION À L'ÉLEVAGE DES ABEILLES

*Exposé du Frère Adam, le 31 janvier 1981, à Paris (suite et fin)*

### L'ÉLEVAGE DE COMBINAISONS

J'en viens, maintenant, à la partie non seulement la plus intéressante, mais aussi la plus importante de mon exposé, car ce sont, sans aucun doute, les succès obtenus dans l'élevage de croisements qui détermineront les progrès futurs de l'apiculteur pratique. L'élevage de croisements, bien que très important économiquement, ne peut procurer à lui seul que des avantages passagers. Mais l'élevage de combinaisons ne se contente pas du provisoire. Il recherche le maintien et la continuité héréditaire des avantages nouvellement synthétisés.

Les qualités économiques les plus importantes de chaque nouvelle combinaison ne peuvent, à leur tour, être pleinement valorisées que dans un nouvel élevage de combinaisons, car, plus la souche de base est douée de qualités, plus l'hétérosis sera intensive et, avec elle, les potentialités de rendement. Si elle est adéquate, chaque nouvelle combinaison doit nécessairement nous faire avancer d'un grand pas. De cette manière, l'abeille est, sans cesse, améliorée et de nouvelles possibilités d'élevage sont acquises pas à pas. L'élevage de combinaisons, c'est-à-dire la mise en place de combinaisons de qualités nouvelles, représente en lui-même l'élevage par excellence.

Il est à peine nécessaire de préciser que par le terme «nouvelle combinaison» j'entends exclusivement des associations héréditaires, c'est-à-dire se transmettant avec la même stabilité que dans l'élevage de lignées pures. Une permanence absolue de toutes les qualités est, par contre, une hypothèse utopique. D'ailleurs, elle n'existe pas davantage dans l'élevage d'abeilles de lignée pure.

La première condition préliminaire d'une telle entreprise est une connaissance étendue des différentes races et écotypes ainsi que des qualités d'ensemble de chacun. Il nous faut savoir, dès le départ, ce que telle ou telle race peut apporter comme avantage. Chaque race a des qualités et des défauts, mais toujours diversement associés et accentués.

Comme vous le savez, nous avons beaucoup travaillé à acquérir des connaissances précises sur les différentes races d'abeilles. Je n'entrerai pas dans le détail de ce sujet, car mon ouvrage est maintenant disponible en français sous le titre «A la Recherche des Meilleures Races d'Abeilles», et cela grâce aux efforts de M. Raymond Zimmer.

## PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE NOUVELLE COMBINAISON

Je viens donc d'indiquer les conditions préliminaires pour réaliser une nouvelle combinaison. Il s'agit de faire des croisements sélectifs entre deux races spéciales. C'est le choix de la race qui détermine la réalisation du but fixé, ou, plutôt, l'obtention des qualités spécifiques que l'on veut synthétiser. C'est ainsi, par exemple, que nous choisirons l'*Anatolica* pour le sens de l'épargne, la *Cecropia* pour une extrême lenteur à essaimer, la *Sahariensis* pour une très grande fécondité. Bien entendu, chaque race présente, non pas une seule qualité, mais toute une série de dispositions. De plus, au cours du développement d'une nouvelle combinaison, certains traits peuvent se manifester, dont il n'y avait aucun indice au départ. De temps à autre, des défauts peuvent apparaître, telles des mutations.

La première opération dans le développement d'un élevage de croisements consiste en une mise à l'épreuve appropriée des races en élevage de lignées pures. La deuxième consiste en un croisement d'essai.

Nous utilisons, quant à nous, toujours la *Buckfast*, du côté maternel aussi bien que paternel. L'expérience dicte alors les accouplements respectifs. Il n'existe ici aucune recette ou ligne directrice absolue. Dans le domaine de l'élevage des abeilles, il faut toujours tenir compte des circonstances données, ainsi que des avantages et des défauts. L'opération suivante représente le tournant décisif dans la réalisation d'une nouvelle combinaison.

Dans tous les autres domaines de l'élevage, une autofécondation ou une consanguinité des F1 donnerait lieu à la disjonction des caractères avec, pour conséquence, des combinaisons nouvelles. Mais, pour ce qui est de l'abeille, il manque encore les mâles F1. C'est là une conséquence de la parthénogénèse, qui nous place devant des problèmes tels qu'on ne les connaît dans aucun autre domaine de l'élevage. Mendel avait obtenu, par l'autofécondation

des F1, la disjonction classique des caractères, parmi lesquels se trouvent des individus transmettant de façon héréditaire des combinaisons de caractéristiques nouvelles. Mais, à cause de la parthénogénèse, les choses sont bien plus compliquées.

Une reine F1 élève des mâles de race pure. Il faut attendre une reine F2 pour obtenir les mâles F1 qui nous serviront à féconder une sœur d'une reine F1, afin de réaliser la disjonction des caractères selon l'exemple de Mendel. Mais nous nous heurtons là à un autre problème: comme les mâles proviennent d'œufs non fécondés, les millions de spermatozoïdes produits par chaque mâle sont absolument identiques génétiquement. Il y a, certes, des différences entre les mâles d'une reine F2, mais une uniformité parfaite des spermatozoïdes de chaque mâle, pris individuellement. Nous obtenons, également, une disjonction des caractères, mais non sous une forme claire comme le prévoit la loi de Mendel.

Comme l'on peut voir, nous parvenons à une nouvelle liaison de qualités au moyen d'un accouplement tante-neveu. Ces liaisons se trouvent néanmoins parmi un grand nombre d'individus métissés. Il faut, par conséquent, procéder à une sélection très poussée. Conformément à ce que nous savons, en théorie, il faut des millions d'individus pour parvenir à la combinaison idéale, dans tous les cas où de nombreuses qualités sont croisées. Il importe de bien voir que seul le plus grand choix possible d'individus permet d'arriver au but. Nos expériences ont montré que nous ne pouvons obtenir, au mieux, que des liaisons répondant approximativement à notre attente. Elle mène néanmoins au but, pas à pas.

Pour la sélection, qui a lieu peu après l'éclosion de la jeune mère dans une couveuse, nous devons nous baser sur des signes extérieurs caractéristiques, car nous ne disposons pas ici d'autres points de repère. Nous prévoyons une perte de 80 % lors de la première sélection, et à nouveau de 10 % après l'éclosion des premières jeunes abeilles. Ces reines sont utilisées dans des ruches de production mais n'entrent plus en ligne de compte pour l'élevage. Il s'agit des individus qui avaient semblé purs d'après leur couleur, mais qui s'étaient révélés, par la suite, comme ayant une hérédité mélangée.

C'est de cette manière que les indésirables — les mauvaises cases de l'échiquier — sont éliminés. Une telle sélection ne serait pratiquement pas réalisable avec toute autre méthode. Bien entendu, l'élevage de quelques milliers de reines n'est plus un problème de nos jours. Comme je l'ai dit, la sélection se fait d'après certaines caractéristiques de couleurs. Mais les types de couleurs en question ne donnent pas d'indices absolument sûrs au sujet des qualités que

chaque jeune reine va transmettre à sa descendance. Ils donnent cependant des indications dignes de confiance. L'expérience a montré, en effet, qu'il existe un rapport entre telles couleurs et les qualités physiologiques tel le comportement. Mais ce rapport n'est jamais absolu. Il est évident qu'une sélection et une évaluation exigent un sens très pratique qui ne se laisse égarer ni par des questions secondaires ni par des considérations pseudo-scientifiques.

Il serait faux de croire que notre but est atteint après un seul accouplement tante-neveu. Avec une solide dose de chance dans l'élevage, les nouvelles combinaisons valables sont obtenues avec les générations suivantes, dont chacune doit subir un examen sérieux lié à des mesures permettant de déterminer séparément chaque donnée. Mais je précise à nouveau que n'importe quel croisement de races n'aboutit pas à une synthèse réussie. Il y a le grand danger de ne pas voir certaines liaisons précises, ou de les remarquer trop tard. Mais, d'un autre côté, des croisements tout à fait insignifiants peuvent donner lieu à des résultats surprenants au cours de leur développement.

## CROISEMENTS ET ÉLEVAGES DE COMBINAISONS

Comme c'est le cas dans toute entreprise, ce sont les résultats effectivement obtenus qui déterminent, en tout dernier, le succès de l'élevage. Je ne pourrai forcément citer que quelques exemples, mais ils montreront, de façon claire, les possibilités qu'on peut obtenir au moyen de croisements et d'élevages de combinaisons appropriés. Les résultats concrets sont toujours plus convaincants que beaucoup de mots. Nous disposons en l'abeille française d'une variété qui, d'après nos constatations, se prête fort bien à l'élevage de croisements et de combinaisons. Son élan vital et sa capacité de production sont extraordinaires, mais elle est en même temps très agressive et très portée à l'essaimage. De plus, elle est sensible à la maladie. L'ancienne abeille anglaise était proche parente de la française, et tant qu'elle se trouvait dans notre rucher celui-ci n'était jamais exempt de maladies du couvain de toutes sortes, ce qui est aussi le cas, très souvent, partout où l'on rencontre l'abeille française ou un membre du groupe de races de l'Europe de l'Ouest. Par contre, lors de nos essais, elle s'est révélée très résistante à la nosémose, mais très sensible à l'acariose. Le croisement de reines françaises avec des mâles Buckfast est tout à fait décevant, pour le F1, sur le plan économique. Par contre, nous obtenons des résultats

d'élevage exceptionnels avec les F2 et les générations suivantes. La médiocrité des F1 était due exclusivement à une tendance extrême à l'essaimage, en partie causée par l'hérédité. Le croisement réciproque, c'est-à-dire une reine Buckfast croisée avec des mâles français, donne, par contre, immédiatement un F1 très productif.

Voyons, maintenant, les résultats surprenants que nous avons obtenus lors des générations suivantes. De nouvelles combinaisons de qualité apparaissent, dont il n'y avait nulle trace dans aucune des deux races d'origine, à savoir une belle couleur or profond, la douceur, un comportement calme tel que nous ne l'avions jamais vu auparavant. Et, de plus, une lenteur à essaimer et une capacité de rendement dépassant nos espoirs les plus téméraires. De plus, cette nouvelle combinaison ne montrait aucune tendance à essaimer ni à construire des rayons irréguliers, ce que nous apprécions beaucoup. Cette combinaison nouvelle répondait à presque toutes nos exigences économiques. Pourtant, il s'avéra, par la suite, que cette nouvelle combinaison, par ailleurs idéale, était très sensible à l'acariose, ce qui était déjà visible dans F1. A demi par prudence, nous n'avions pas compté uniquement sur cette combinaison de couleur claire, et avions synthétisé en même temps une combinaison brun-noir provenant du même croisement. Celle-ci fut entièrement satisfaisante, et nous l'intégrâmes dans notre souche sept ans après la synthétisation en 1940. Notre souche avait été obtenue vingt ans auparavant à partir d'un croisement entre l'ancienne abeille anglaise et la Ligustica brun cuir.

L'apiculture moderne exige avant tout une abeille très lente à essaimer et douce. Une race telle que la Carnica, dont nous avons déjà essayé plus de soixante origines diverses, provenant de toutes les zones de son aire d'expansion, n'a pas d'avenir sur le plan économique, à mon avis. Cette abeille est, certes, productive et très douce, mais elle essaime de façon débridée.

Grâce à l'élevage de croisements et de combinaisons, nous avons pu produire une abeille répondant largement aux nécessités actuelles.

Là où l'on récoltait jadis 5 kg par ruche, on récolte aujourd'hui 50 kg et cela dans les mêmes conditions. Cependant, toutes les potentialités que les méthodes évoquées peuvent mettre à notre disposition ne sont manifestement pas encore épuisées. Je considère les rendements de pointe comme autant de défis pour intensifier encore nos efforts d'élevage.

Dans cet exposé, j'ai maintes fois mentionné l'abeille Buckfast ainsi que nos propres expériences, et je le regrette beaucoup.

Cependant, cela ne pouvait être évité, car je ne connais personne qui dispose, en ce domaine, de résultats et d'expériences analogues, s'étendant sur soixante-cinq années.

## RÉSUMÉ

Comme nous l'avons vu, c'est la synthétisation des qualités économiques se trouvant chez les différentes races géographiques qui représente, pour l'élevage des abeilles, la seule possibilité d'un progrès réel, accompli sur une base large. L'élevage de lignées pures est sans aucun doute la méthode indispensable pour intensifier certaines qualités d'une race. Mais il ne permet pas de développer une qualité qui n'ait pas été déjà présente chez l'abeille, sous une forme ou une autre. Par contre, l'élevage de croisements et de combinaisons, bien mené, peut nous livrer de nouvelles liaisons de qualité et faire éclater les limites de l'élevage de lignées pures. Ce dernier constitue toujours la base et la condition préliminaire pour un élevage de combinaisons réussi. Après celui-ci, il faut, à nouveau, revenir à l'élevage de lignées pures, afin de stabiliser et de maintenir les liaisons de qualités dans une forme liée à l'hérédité. De plus, chaque nouvelle combinaison doit mener, pas à pas, à d'autres combinaisons encore plus rentables économiquement, et donc à une amélioration progressive et positive de l'abeille, conformément aux exigences de l'apiculteur moderne.

Je suppose qu'une partie de mes auditeurs a eu l'impression que mes explications avaient une portée plus théorique que pratique. Toutefois, tout apiculteur bien informé doit savoir de quoi il en retourne dans l'élevage des abeilles, malgré le fait qu'il n'ait à utiliser ces connaissances que dans une mesure limitée. Il doit également savoir que l'abeille occupe une place à part dans l'élevage et que nous avons à nous occuper de problèmes qui ne se posent pas dans l'élevage des animaux et des plantes.

(Fin)

Pour un label de qualité!

## REINES CARNIOLIENNES 1981

sélectionnées, marquées.

Prix: Fr. 32.— pièce, laissez-passer cage et port compris.

S'adresser: Praz Robert, Aéroport 2, 1950 Sion. Tél. (027) 22 48 19.

## NOS SOUHAITS

Au nom de tous les membres du Comité central SAR, au nom de tous les lecteurs du Journal suisse d'apiculture, nous formulons les vœux les plus sincères de prompt rétablissement à notre collègue *Georges Huguenin*, hospitalisé à l'Hôpital de Beaumont, à Biel, à la suite d'un accident de la circulation.

*Le rédacteur*

## NOS REGRETS

Pour la parution tardive du journal de mai s'adressant plus particulièrement

- à la Société genevoise d'apiculture ;
- à la Société d'apiculture de Monthey ;
- à la Société d'apiculture Grandson - Pied-du-Jura ;
- à la Côte neuchâteloise ;
- à la Section de la Haute-Broye ;
- à la Société d'apiculture des Montagnes neuchâteloises.

*Le rédacteur*

## MALADIES DES ABEILLES (au 15.5.1981)

### ACARIOSE

	Total	♂	♀
Grisons . . . . .	1	6	
Unterlandquart, <i>Malans</i>	1	6	

### LOQUE (américaine)

	Total	♂	♀
Aarau . . . . .	1	1	
Kulm, <i>Leutwil</i> . . . . .	1	1	
Tessin . . . . .	1	1	
Bellinzona, <i>Camorino</i> . . . . .	1	1	

*Office vétérinaire fédéral*

**À VENDRE** beaux nuclei s/ca DB.

**Tél. (037) 31 10 63 dès 18 h. 30.**

À VENDRE, d'élevage soigné: **reines carnioliennes 1981**, de souche sélectionnée. Expédition et livraison tous les vendredis. Contre facture, au prix de Fr. 25.—, port, cage et laissez-passer en plus.

**Jean-Michel Berthod**, rue de la Bourgeoisie 12, 1950 Sion, tél. (027) 23 19 84. (Absent du 20 juin au 3 juillet.)