

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 49 (1952)  
**Heft:** 2

**Rubrik:** Technique apicole

### **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:** 29.12.2025

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



## TECHNIQUE APICOLE

### Hérédité chez les abeilles (suite)

Comme vous avez pu le lire dans ma communication précédente, c'est la ruche No 10 qui m'a servi de base d'expériences. J'aurais d'ailleurs pu en prendre une autre ; car dans chaque rucher, il y a toujours deux ou trois ruches qui ne donnent pas satisfaction.

J'ai amené cette ruche No 10 dans de bonnes conditions par les moyens suivants : en 1935, elle avait, le 4 mai, cinq cellules royales operculées. Son intention était donc de changer sa reine, ce qu'elle fit. Le 21 mai, il y avait déjà deux cadres de ponte. Après sa visite, je mis la hausse qui resta vide de miel, bien que fortement occupée par les abeilles.

Le 14 mai 1936, on m'offrit un essaim secondaire de 1,200 kg. sortant d'une bonne souche. J'utilisai la reine de cet essaim pour changer celle du No 6, qui avait un caractère agressif. D'autre part, sachant que la reine du No 10 n'avait qu'une année et dési ant voir ce qui allait se passer en renforçant cette colonie avec l'essaim sans sa reine, j'enfumai par petites bouffées, espacées de 15 à 20 secondes, jusqu'au moment où un bruissement régulier m'avertit qu'une opération était possible. A ce moment, je renversai, par-dessus les cadres, la ruchette contenant l'essaim, dont les abeilles se mêlèrent sans combat, à celles de la ruche. Cette opération fut faite avec très peu de fumée.

Dix jours après cette réunion, une visite s'imposait. Je constatai deux choses : 1. que tout s'était passé le mieux du monde ; 2. que le couvain avait augmenté de façon très réjouissante. Le 28 mai, cette ruche reçut sa hausse qui fut occupée très rapidement. Vous dire ce qu'elle m'a donné bien que l'année 1936 ait été des plus pauvres, serait faire des envieux.

Depuis 1936, cette ruche fut une des meilleures de mon rucher. Vous voyez qu'il est possible d'améliorer une colonie non productive en changeant simplement le caractère du milieu par l'apport d'abeilles actives provenant de ruches de choix.

Malheureusement cette bonne ruche subit le sort de vingt autres colonies empoisonnées pendant l'hiver 1946-47 avec du sirop « de fruit » contenant 0,04 % de sel de cuisine et 0,03 % d'acide sulfurique. Ce sirop, que je n'avais pas préparé moi-même, était fait de sucre de Cuba non rationné.

On entend souvent dire, même par des éleveurs compétents, qu'il n'est pas nécessaire de faire élever des reines par de fortes colonies, que des ruches retardées suffisent... Halte ! Messieurs, je vous arrête. Que savez-vous des causes du défaut de développement de ces ruches en retard, maladie exclue ? Rien ou presque rien. Non ! Un élevage de reine doit toujours être confié à des colonies de choix, seules à même de donner de bons résultats.

Je vais vous donner un exemple des plus suggestifs, qui m'a fait définitivement abandonner les deux vieux adages : « Tant vaut la reine, tant vaut la ruche » et « Donnez-moi une bonne reine et je vous donnerai une bonne ruche ». Si l'on voulait interpréter ces adages dans le sens : « A bonne reine nombreuse descendance », je resterais d'accord. Une reine sera bonne ou mauvaise pondeuse, rien de plus, et il est nécessaire qu'elle soit bonne pondeuse, mais sa progéniture sera ce qu'en feront les nourrices.

Et voici l'exemple annoncé : un collègue avait acheté une magnifique ruche ; mais les abeilles de cette colonie ne montaient pas même au nourrisseur. A deux reprises, deux ans de suite, nous avons changé sa reine. Rien n'y fit, les abeilles restèrent typiquement paresseuses. A fin juin 1945, un autre collègue avait trouvé un petit essaim secondaire de 800 gr. Comme il cherchait un nucléus pour le renforcer, nous décidâmes de faire venir une ruchette de six cadres de couvain, bien peuplée, de chez M. A. V... à M... ; c'était des croisées italiennes. Trois cadres, avec la reine furent introduits dans la ruche paresseuse, après élimination de sa propre reine ; les trois autres cadres allèrent renforcer le petit essaim.

La ruche paresseuse fut suivie journallement. Moins d'une demi-heure après la réunion, le nourrisseur était envahi par les abeilles croisées italiennes, tandis qu'il nous fallut attendre cinq jours pour constater la présence au nourrisseur des abeilles noires de la ruche paresseuse. Dès lors cette ruche a très bien marché.

Explications : Une reine est suivie dans ses moindres mouvements par une cour d'abeilles qui ont pour fonctions de la nourrir, de l'exciter à la ponte, de faire sa toilette, etc. Mieux elle sera nourrie, plus elle pondra. Si elle est laissée à elle-même et qu'elle doive se nourrir seule, elle ne pondra plus. Sa ponte est donc fonction de la nourriture. Les œufs sont bien formés dans les ovaires de la reine ; mais la nourriture que lui administrent ses suivantes est absolument indispensable à la formation des œufs ; c'est la matière première...

De ce qui précède, nous devons admettre comme évident que la reine ne peut pas donner une progéniture active si elle est nourrie par des abeilles de peu de valeur ; que son couvain nourri par ces mêmes abeilles perpétue les mêmes défauts ; et que même si nous changeons la reine ces défauts subsistent.

Enfin et pour terminer, voici le moyen de faire d'une ruche qui

ne vous donne pas satisfaction une ruche travailleuse. Prélevez dans une ruche de choix 3 à 4 cadres de couvain, bien operculés, avec leurs abeilles, mais sans la reine, et mettez-les dans une ruchette ; prélevez-en le même nombre dans la ruche médiocre, mais attention, de cette dernière ruche, vous ne prendrez que des cadres avec couvain non operculé, sans la reine, avec les abeilles... Vous les mettrez dans une autre ruchette. Sitôt que vous aurez terminé le prélèvement des cadres, refermez les ruches et placez les ruchettes derrière, en les permutant, afin de ne pas remettre les mêmes cadres où vous les avez pris... Vous ferez ces opérations par beau temps et en plein milieu du jour. A ce moment, les butineuses sont au champ, cela facilite bien le travail, il y a moins de piquûres. Quand tout est rentré dans le calme, enfumez ruches et ruchettes par petites bouffées espacées de 15 à 20 secondes; lorsque vous entendrez un bruissement régulier, ce sera le moment d'introduire les cadres des ruchettes dans les ruches soumises à l'échange. Encore un peu de fumée. Opérations terminées, donnez aux deux ruches, le soir, un bon litre de sirop  $\frac{1}{1}$ , tiède. Ne touchez à ces ruches que 10 à 12 jours après ce travail. Lors de votre visite, observez bien le couvain, vous serez surpris de la bonne marche des deux colonies et constaterez une amélioration très marquée de la ruche médiocre, dont les abeilles ont été rééduquées par l'apport de nouvelles abeilles et la naissance du jeune couvain pris en nourrissement par des nourrices actives. C'est le seul moyen de rendre les ruches d'un rucher égales comme valeur de production. Le seul changement de la reine ne suffit pas à changer le caractère d'une ruche paresseuse. C'est de l'argent perdu, à moins que la reine, élevée dans les meilleures conditions ne soit introduite avec deux ou trois cadres de couvain et d'abeilles de la famille de cette reine.

Les observations et les expériences faites au cours d'une longue pratique apicole m'ont permis de faire des constatations concluantes concernant la valeur des nourrices et de leur rôle.

Opinions personnelles, cas d'espèce, dites-vous. Combien de découvertes, de perfectionnements dans l'art d'élever les abeilles... n'ont-ils pas été des opinions personnelles, des cas d'espèces. L'amélioration de la productivité d'une ruche par l'apport d'abeilles travailleuses, de caractère bien établi, est-il d'une conception déraisonnable ? N'est-ce pas un procédé à la portée de chaque apiculteur sérieux ! Y aurait-il catastrophe en cas d'insuccès ?

Qu'il soit expérimenté par nos collègues en peine d'obtenir un travail rémunérateur de colonies toujours en déficit ! La multiplicité des résultats déterminera pratiquement la valeur de la méthode, en attendant sa justification scientifique.

Lausanne, le 11 décembre 1951.

L. MAGES.

## De la création et de l'emploi du nucléus

Le premier printemps, la fin de l'été et l'automne sont les moments où l'apiculteur a surtout besoin de reines pour remplacer de vieilles majestés ou tenter de sauver des bourdonneuses. Malheureusement on ne trouve que difficilement des reines à ce moment-là car la plupart des éleveurs n'en ont point à vendre en automne ou au premier printemps.

L'apiculteur qui travaille rationnellement prévoit ces cas et crée en mai ou au début de l'été un certain nombre de nucléi qu'il fait hiverner et qu'il sera content de trouver à temps voulu. Tout apiculteur qui a de 6 à 15 colonies en devrait préparer un ou deux, ou mieux encore en avoir plusieurs en réserve pour le début de la saison prochaine.

Pour la formation de bons nucléi, de petits essaims secondaires peuvent très bien être utilisés. Fréquemment il est possible à l'apiculteur de fabriquer lui-même une ruchette de 4 ou 5 cadres.

Faute de mieux une ruche ordinaire peut être pourvue d'une séparation en son milieu pour y placer deux nucléi. Elle peut rendre service plusieurs années et ne coûte pas beaucoup. Pour des besoins plus grands les fabricants de ruches fournissent des caisses spéciales pour 4 à 6 cases.

Un petit essaim secondaire peut être logé sur 2 ou 3 cadres avec cire gaufrée ; il doit être nourri régulièrement, de préférence par petites quantités, mais le plus longtemps possible. On est étonné de voir le rapide développement de ces petits nucléi auxquels, plus tard, on peut encore ajouter des rayons bâtis, riches en réserves de pollen pour le développement et l'hivernage.

On peut de même facilement créer des nucléi avec des ruches orphelines. Huit jours environ après la sortie de l'essaim primaire, les premières cellules royales sont prêtes à éclore et l'on entend les jeunes reines chanter. C'est le meilleur moment. On enlève alors de la colonie un rayon possédant deux ou trois cellules royales prêtes, avec leurs abeilles, et les transvase dans la ruchette. Puis on prend 2 cadres de pollen et nourriture, également avec leurs abeilles, et les place de chaque côté de celui des cellules royales. On y secoue encore les abeilles de 2 ou 3 autres cadres. Ceci est très important, car une partie des bêtes, surtout les vieilles, retournera à la ruche mère.

Fermons le premier jour le trou de vol de la nouvelle colonie et ne lui donnons la liberté qu'au cours du lendemain quand la jeune reine sera éclore. Le trou de vol doit être bien obscurci et l'entrée de l'air doit être ménagée par en haut. Suivant la force de la colonie orpheline, elle peut donner deux ou plusieurs nucléi. La caisse est alors préparée pour le logement d'un essaim.

Ces nucléi doivent être aussi nourris longuement par petites quantités. S'il est possible de placer les ruchettes en dehors de la

ligne d'envol des autres colonies, cela vaut mieux, car les jeunes reines se perdront rarement lors de leur promenade nuptiale.

On peut aussi adopter les demi-cadres Dadant-Blatt au lieu des grands rayons. Ils contiennent encore suffisamment de nourriture pour l'hivernage si le nucléus occupe 4 ou 5 cadres. Mais un plus petit nombre de rayons ne permet plus un sûr hivernage, provisions et chaleur étant dans ce cas insuffisantes. Pour ce même motif les demi-cadres suisses sont aussi trop petits. Reste à trouver un endroit ensoleillé pour les ruchettes afin que soient facilitées les sorties hygiéniques des abeilles.

L'apiculteur doit considérer ses nucléi comme des enfants chéris, les surveiller constamment, leur assurer chaleur, soleil et surtout tranquillité. Souvent au printemps il faut les nourrir de bonne heure. S'ils sont bien soignés, ils le récompensent richement de sa peine et du sucre qu'il a fourni. Avec un certain nombre de nucléi hivernés l'apiculteur se prépare des possibilités inespérées pour le remérage des colonies orphelines, mieux secourues par un nucléus que par l'introduction d'une reine ou même celle d'un rayon de jeunes larves.

Une colonie ainsi traitée peut rapporter autant qu'une ruche normale alors que dans l'autre cas le profit est nul. Des colonies dont la reine est mauvaise pourront aussi être transformées par un nucléus comme des faibles peuvent être fortifiés. Au cas où, pour ce faire, on n'aurait pas besoin de ses nucléi, on peut en faire des ruches normales donnant la plupart du temps une abondante récolte, ou bien les transformer en élevage de reines ou encore leur enlever des rayons et du couvain pour renforcer des colonies faibles.

Par l'adjonction d'un nucléus, la reine est bien plus rarement perdue qu'une reine achetée, car elle a été élevée avec ses propres abeilles ; ses déplacements sont plus lents et moins anxieux que ceux d'une toute jeune majesté que des apiculteurs exercés introduiraient de préférence dans un nucléus de réserve avant de le faire dans une autre ruche.

En résumé les nucléi servent à l'apiculteur à égaliser ses ruches et dans une certaine mesure à prévenir les maladies vu la possibilité d'éliminer les colonies faibles et de remplacer les reines défectueuses. Les colonies de réserve sont souvent la raison du succès de l'apiculteur.

Jean HÄNNI,

(Trad. de l'allemand par L. B.)

Inspecteur régional des ruchers

N'oubliez pas d'annoncer vos changements d'adresse au caissier-adminis-

**M. Soavi, à Gingins / Nyon**

(l'ancienne adresse et le numéro de matricule sont nécessaires pour que la demande puisse être prise en considération).

Lors de vos communications avec un membre du Comité S.A.R. (bibliothèque, contrôle du miel, présidence, rédaction, etc.), n'oubliez pas de mentionner aussi votre matricule.



## Aération des ruches

Dans le journal de décembre dernier, sous la chronique des conseils aux débutants, M. Soavi suggérant une discussion sur l'aération des ruches, pendant la période hivernale, je me permets d'exposer le résultat de quelques expériences faites au cours des deux derniers mois, dans un rucher pavillon.

Les ruches sont munies à la paroi postérieure, d'une vitre et d'un regard sous forme d'un trou circulaire de 20 mm. de diamètre au ras du plateau, face au trou de vol, avec clapet de fermeture.

Par temps de grand vent ou de bise, l'ouverture de ce regard, provoque immédiatement un fort courant d'air, assez puissant pour provoquer l'extinction de la flamme d'une allumette, qui serait placée à proximité immédiate. Dès son ouverture par temps froid et venteux, alors que les abeilles se trouvent en état d'accalmie, elles font entendre immédiatement un bruissement. L'observation attentive permet de constater que les abeilles placées à la partie inférieure du groupe, se mettent de suite, à battre des ailes. Si le temps d'ouverture se prolonge, elles se resserrent aussitôt en se déplaçant vers la partie supérieure des rayons, s'éloignant ainsi du courant d'air qui paraît les incommoder.

A l'arrière de l'une des ruches, mais à l'intérieur, j'ai suspendu un fil, se terminant par un petit papillon en papier, arrivant à une distance de 2 cm. environ au-dessus du trou arrière, afin de permettre l'observation des courants d'air.

Or, j'ai pu constater que par forts vents, l'ouverture du regard provoque l'oscillation constante du fil, ce qui prouve donc la présence d'un courant d'air interne, qui ne peut être que nuisible aux abeilles, en provoquant de forts courants froids autour du groupement. Elles sont obligées de se resserrer pour se réchauffer, ce qui se traduit finalement par une augmentation de la consommation en nourriture. Pour éviter l'humidité interne provoquée par la condensation des vapeurs, j'ai pratiqué dans les deux angles arrière des plateaux, un trou grillagé de 15 mm. de diamètre, cette façon de pratiquer l'aération, évitant les forts courants d'air qui s'infiltreraient par le trou de vol, lorsque la fenêtre d'aération se trouve placée face à ce dernier, à la paroi postérieure.

En outre, le trou de 7 cm de diamètre pratiqué dans la planchette centrale du plafond, pour donner accès au nourrisseur est fermé pendant l'hiver par un bouchon en tissu poreux, qui permet l'évacuation des vapeurs d'eau, sans provoquer de courant d'air néfaste. Si on laisse à titre d'observation, la cheminée vitrée du nourrisseur, l'on peut constater la quantité d'eau qui s'y dépose et qui finirait par retomber sur le bouchon de tissu, en prolongeant le temps durant quelques jours.

Au moyen de ce procédé de ventilation, je n'ai jamais trouvé d'humidité durant l'hiver. C'est d'ailleurs au printemps, au début de la période d'élevage, alors que la température intérieure de la colonie s'élève et lors de retours brusques de froid, qu'il peut inmanquablement se produire un peu d'humidité contre les parois, mais généralement de faible durée. Il est certain que plus la différence de température est grande, entre l'intérieur et l'extérieur d'une ruche, plus il y aura de condensation, fait qui se constate d'ailleurs dans les appartements habités.

### **Calfeutrage des ruches**

Certains apiculteurs, en particulier Ch. DADANT, préconisait dans la « Revue internationale d'apiculture », en janvier 1893 le calfeutrage des ruches à l'extérieur, sur 3 façades, au moyen de filets de feuilles sèches ou de paille, seul le côté du trou de vol restant libre, afin de préserver les colonies contre le froid, mais il a reconnu aussi à sa grande surprise, avoir constaté une fois, qu'une ruche avait très bien hiverné, sans protection et bien qu'une paroi vétuste à l'avant, permettait de voir les rayons à travers la fente, et cela malgré des froids de moins 30 degrés. Dans le cas particulier, la fente se trouvant au-dessus du trou de vol, il n'y avait probablement pas de courant glacial traversant la ruche.

A titre d'expérience, j'ai calfeutré cet hiver, l'intérieur d'une ruche, avec des coussins derrière les partitions. Toute la ruche elle-même fut recouverte par deux couvertures de laine, bien ceinturées sur les 4 façades, afin de l'isoler le plus possible contre le froid extérieur. Le résultat s'est révélé entièrement négatif, les écarts de température constatés au moyen de thermomètres placés à l'intérieur de la ruche et d'un autre servant de témoin, étant à peu près nuls de 0 à 1 degré suivant les jours. Il est vrai que jusqu'à ce jour, le dernier hiver s'est révélé en général assez doux dans notre région, sauf quelques gels de - 2 à - 5 degrés. Les observations seront continuées jusqu'au printemps, mais même par grands froids, je ne m'attends pas à relever de grands écarts entre les deux colonies, en ce qui concerne la température intérieure.

M. BAILLOD.

### **Introduction des reines par la méthode du gaz hilarant**

Durant l'année dernière, nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'introduire des reines au moyen du gaz hilarant, gaz produit par le nitrate d'ammoniaque en combustion. Nous l'avons toujours fait avec succès, même dans des cas très difficiles, tels que colonies bourdonneuses.



Au début, nous éprouvions une certaine répulsion à employer ce mode d'introduction qui nous paraissait un peu brutal. Nous craignons qu'un certain nombre d'abeilles périssent sous l'effet d'une dose de gaz inexacte. Mais, voici comment nous fûmes amenés à en faire l'essai :

Au début d'avril, nous trouvons une colonie avec une reine défectueuse, immédiatement, elle est supprimée et le même soir, nous en introduisons une, qui était en réserve, en réunissant tout le nucleus de la colonie orpheline. Mais, disposant de peu de temps, nous ne prenons pas suffisamment de précautions pour la réunion et le résultat ne se fit pas attendre, deux minutes plus tard, une véritable bataille s'engage dans la ruche. Un sourd bourdonnement témoigne d'une agitation extrême. Déjà, des ouvrières sortent des victimes par le trou de vol et la perspective de perdre, sans aucun doute, une reine de choix, nous décide à faire l'emploi du gaz hilarant.

Tout ce qu'il faut est sous la main et rapidement nous mettons dans l'enfumoir une bonne pincée de tabac et une de nitrate d'ammoniaque. Le temps de l'allumer et nous envoyons trois à quatre bonnes bouffées de fumée nitrée par le trou de nourrissement. L'effet est presque instantané, le bourdonnement diminue, puis cesse complètement. Tant l'agitation était grande, tant le calme est complet. Nous ouvrons la ruche afin d'y ramener l'air pur. Lentement les abeilles sortent de leur torpeur et elles ont complètement perdu, durant leur court sommeil, toute ardeur guerrière. D'ennemies, elles sont devenues sœurs. Le principal but est atteint. La reine est sauvée, non sans avoir une aile légèrement détériorée. Le lendemain, nous trouvons deux poignées d'abeilles mortes au fond de la ruche, est-ce des victimes du combat ou du gaz ? Pour être fixé sur ce point, il faut répéter l'opération sur de petites colonies où une diminution de la population se remarque plus facilement. Ce sont des ruchettes d'élevage à trois demis cadres de hausse qui serviront d'essais. Elles possèdent une population formée uniquement de vieilles abeilles et de la ponte fraîche. Des reines vierges de trois et quatre jours y sont introduites avec succès. Là nous pouvons constater que le gaz hilarant ne fait pas périr les abeilles, même si pas suite d'un enfumage trop abondant, un grand nombre d'entre elles tombent au fond de la ruche comme mortes. En ayant soin de bien aérer, quelques minutes après, elles s'agrippent de nouveau aux cadres. Dix jours plus tard, il n'y avait pas de diminution sensible dans l'effectif des populations. Les résultats sont donc des plus encourageants. Ce mode d'introduction est très simple et a l'avantage d'être direct, donc pas d'encagement prolongé de la reine.

La méthode à suivre pour une colonie normale est la suivante :

Durant la journée, enlevez la vieille reine et le soir venu, alors que toutes les abeilles sont rentrées, obstruez le trou de vol avec une

poignée d'herbe. Prenez l'enfumoir dans lequel vous aurez mis une bonne pincée de tabac ou autre combustible, et une cuiller à café de nitrate d'ammoniaque, allumez-le, et quand vous entendrez un léger crépitement, indiquant que le nitrate brûle, envoyez trois à quatre bonnes bouffées de fumée par le trou de nourrissage que vous refermez immédiatement. A l'intérieur, on vous répondra par un grand bourdonnement qui ira en diminuant et fera finalement place à un grand calme. C'est alors le moment d'ouvrir toute grande la ruche pour renouveler l'air, et après l'avoir refermée, d'y faire entrer la reine par le trou de vol. Les abeilles étant encore engourdies, l'accepteront sans autre.

Il y a quelques difficultés à bien faire pénétrer la fumée dans la ruche, car, dès le premier coup de soufflet, des milliers d'ailes se mettent en battement. Pour parer à cet inconvénient, il convient d'attendre quelques secondes entre chaque envoi de fumée.

Le nitrate d'ammoniaque à employer est le même que celui vendu par les commerçants, comme engrais pour les champs. Pour les colonies bourdonneuses, il faut prendre avant l'introduction, les mesures d'usages, soit : brossage des abeilles à cinquante mètres de distance et apport d'un cadre de couvain frais.

Nous avons fait ces petites expériences, d'après les indications de certains auteurs apicoles, et nous avons cru utile de faire part des résultats obtenus, aux lecteurs du « Journal Suisse d'apiculture ».

Il serait très intéressant de connaître, par la voix du journal, l'avis des apiculteurs qui utilisent cette méthode depuis plus longtemps.

P. R. G., Vuisternens.



## ECHOS DE PARTOUT

Saviez-vous que...

le phénomène de *survie spermatique* qui est classique chez l'abeille existe également chez quelques espèces de poissons vivipares d'aquarium. Mettons ensemble une femelle vierge et un mâle. Après l'accouplement, séparons-les l'un de l'autre. La femelle, désormais sevrée de tout mâle, pourra produire jusqu'à sept portées successives en l'espace de 6 à 11 mois. Toutes ces portées ressembleront indéniablement au mâle, ce qui exclut toute hypothèse de parthénogénèse. Il faut donc admettre que les spermatozoïdes déversés dans l'ovaire de la femelle au moment de l'accouplement se conservent en vie pendant près de un an et fécondent les œufs au fur et à mesure.