Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 81 (1984)
Heft: 1-2

Artikel: Des ruches en plastique (suite)
Autor: Laperrousaz, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067653

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

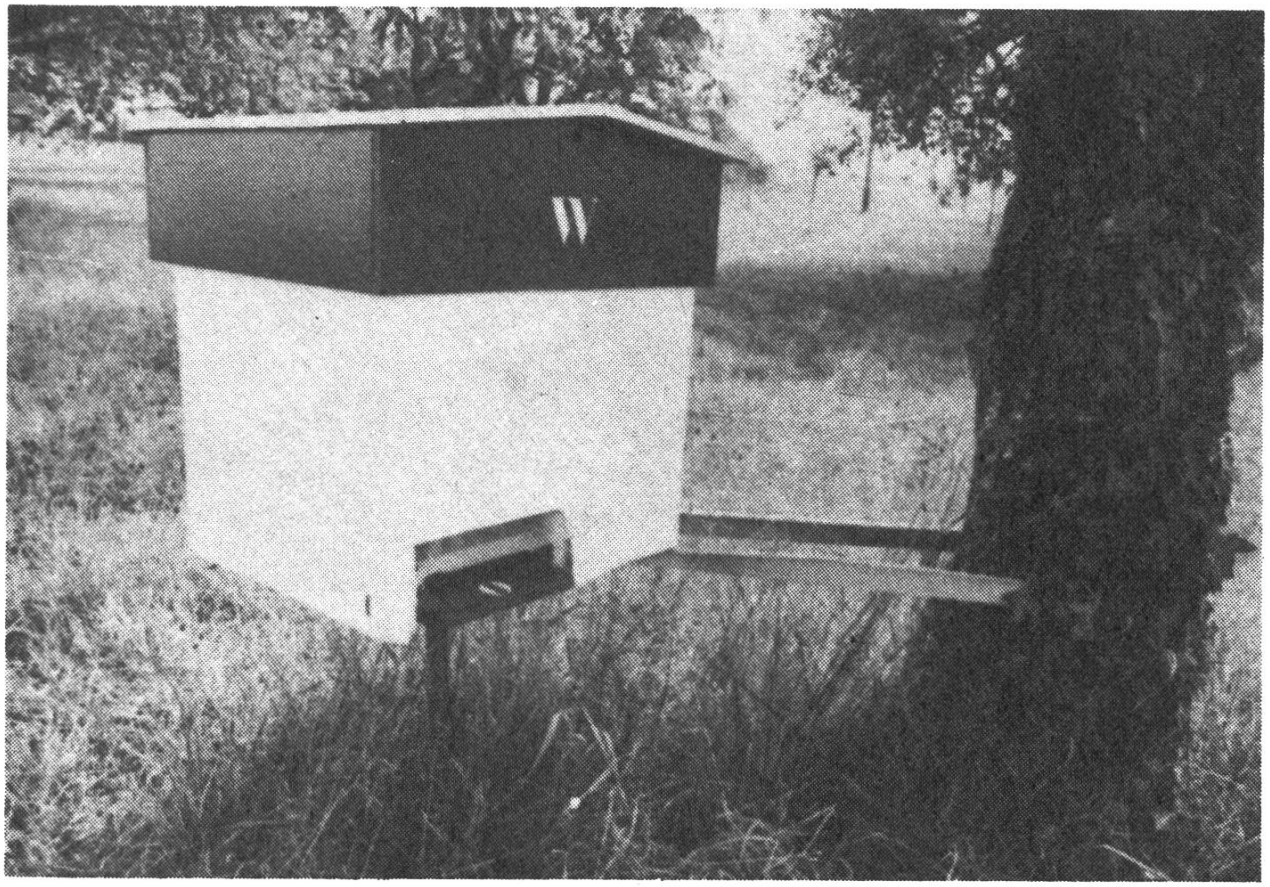
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 09.12.2025

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

Echos de partout

DES RUCHES EN PLASTIQUE (suite)



Biruche.

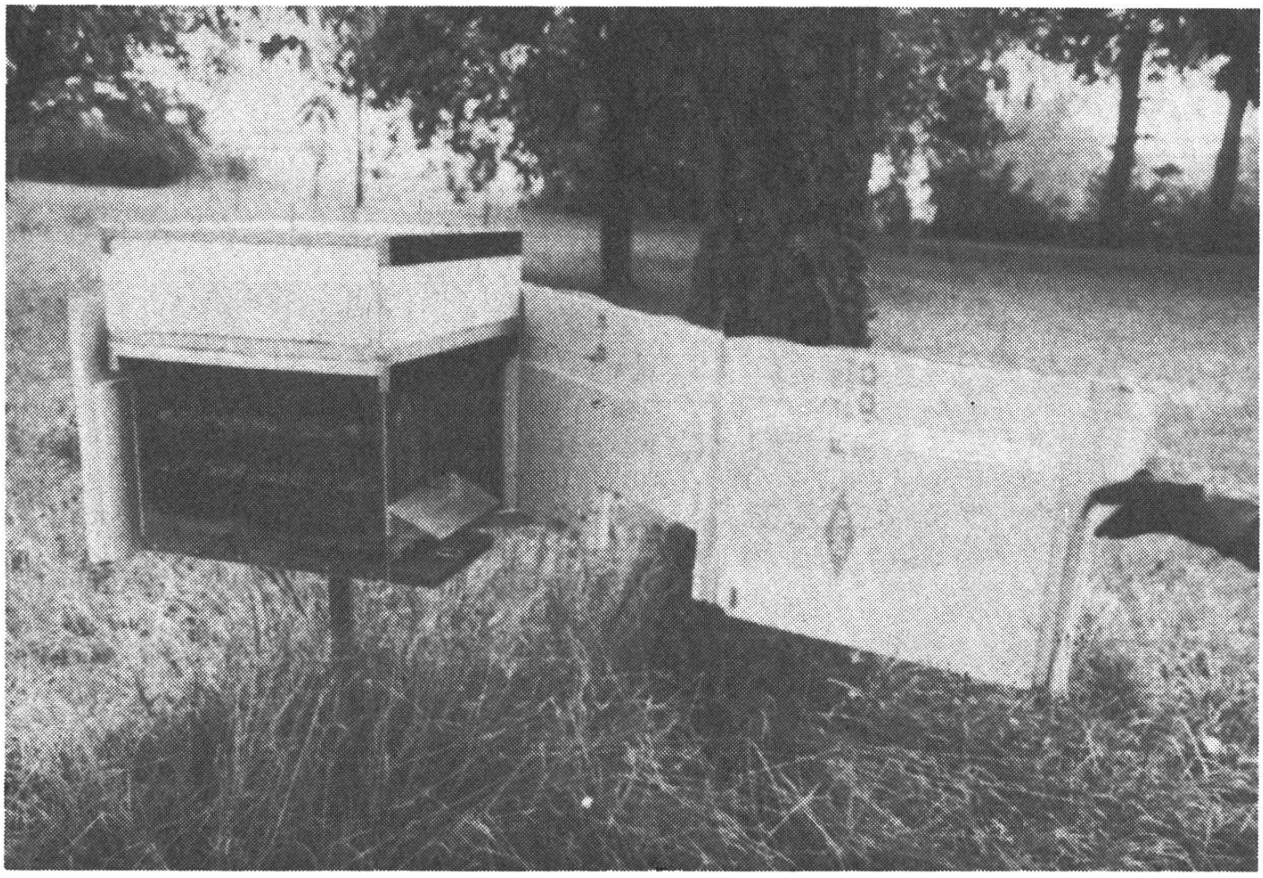
Dans le dernier journal je vous avais promis de quitter la montagne pour descendre en plaine et vous exposer une autre recherche de construction de ruches en plastique.

Rendons-nous dans le canton de Genève, à Jussy, chez M. Marc E. Favre (alt. 480 m. env.).

M. Favre est architecte (la profession aura une incidence sur les recherches), vice-président de la Société genevoise d'apiculture et professeur d'apiculture au Centre horticole de Lullier (Jussy).

M. Favre possède un rucher de plus de 30 colonies en D.B.

Tous ceux qui ont l'expérience de l'enseignement se rendent compte qu'il faut un solide bagage pour répondre aux questions posées par les élèves. Des questions parfois très inatten-



Biruche entrouverte.

dues. Le professeur apicole n'échappe pas à cette règle. Une ruche transparente fut construite, d'autres suivirent et depuis M. Favre s'est transformé en «tête chercheuse»...

Ecoutons M. Favre fournir l'essentiel de ses premières recherches et son point de vue:

I. Une première expérience de ruche étanche à la vapeur d'eau a été réalisée et peuplée en 1982, le principal but de l'opération étant de construire une ruche transparente pour observations, photos, etc.

Caractéristiques:

— corps D.B. de 2×6 cadres avec une entrée EST et une entrée OUEST (biruche);
— hausse N° 1 construite sur la grille à reine qui sert de raidissement, contenant 13 cadres D.B. de hausse;
— hausse N° 2 conventionnelle;
— couvre-cadre en verre acrylique 3 mm;
— parois et séparations en verre acrylique 3 mm;
— isolation thermique extérieure amovible avec housse à fermeture «velcro» (mousse de polystirène extrudé 40 mm);

— plateau fixe en contreplaqué marine servant de raidissement à la construction, aération sur les côtés et au centre (primitivement prévu comme cadre test) en tout plus de 50 % de la surface.

Situation

Sous un cerisier protégeant du soleil de midi mais non protégé des vents. Soleil modéré le matin, plein soleil dès 15 heures jusqu'au soir.

Premières constatations

1. Les abeilles ne semblent pas être gênées par la brusque augmentation de la lumière lorsqu'on retire la housse.
2. Mélange des deux colonies par la hausse posée sur papier journal deux semaines avant les autres ruches, sans aucun problème malgré une colonie nettement plus forte que l'autre.
3. Pas d'essaimage en 1983.
4. Récolte 1983: 22 kilos (moyenne du rucher inférieure à 7 kilos par ruche).
   (A Genève comme ailleurs les années se suivent mais ne se ressemblent pas. Si 1982 fut excellente, en 1983 la récolte est très nettement inférieure à la moyenne. Ph. L.)
5. Aucune condensation intérieure à la condition de laisser toutes les ouvertures possibles sur le plateau (environ 50 % de la surface).
6. Du point de vue isolation thermique: les verres acryliques des parois représentent un pont thermique malgré leur épaisseur minimum de 3 mm et en regard des faibles dimensions d'une ruche.
   Le couvre-cadre est bouchonné à l'automne après avoir retiré les nourrisseurs. Les abeilles ont d'ailleurs consciencieusement propolisé les joints du bouchon comme ceux du pourtour du couvre-cadre, mais pas la surface du verre acrylique! La ruche est donc bien isolée, l'effet de l'isolation thermique étant surtout concentré dans le haut de l'habitat. C'est en sorte l'inverse d'un congélateur-bahut où le froid reste quand il est ouvert; ici c'est le dessous qui est ouvert et la chaleur reste en haut.

II. Vu l'expérience précitée, j'ai eu envie, défaut professionnel, de réaliser une ruche *très bien isolée* même si beaucoup de nos collègues pensent que c'est inutile.

Etant donné les nombreuses expériences réalisées dans le bâtiment ces dernières années et une meilleure connaissance des principes physiques de l'isolation thermique et du passage de la vapeur d'eau à travers les corps, sans se départir d'un certain

Coffre.

empirisme (les données précises manquent pour poser les calculs d'une manière scrupuleusement scientifique), j'ai cherché à obtenir les caractéristiques suivantes:

1. Revêtement intérieur:

a) résistance aux mandibules des abeilles et aux maladresses possibles de l'apiculteur,
b) étanchéité à la vapeur d'eau (sous peine d'inefficacité de l'isolant),
c) épaisseur minimum pour éviter:
   1. l'effet de pont thermique depuis le bas,
   2. l'effet d'inertie.

Mon choix s'est porté sur une plaque de polystirène non expansé sur laquelle est collée une feuille d'aluminium, le DEFLEX IR, épaisseur inférieure à un millimètre, produit utilisé à l'origine comme revêtement d'isolation à poser derrière un radiateur par exemple.

2. L'isolant

Masse de polystirène extrudé, peu sensible à la vapeur d'eau, très léger, faible résistance mécanique, épaisseur retenue 20 mm (par comparaison pour une habitation à l'échelle humaine, 20 mm de mousse isolent aussi

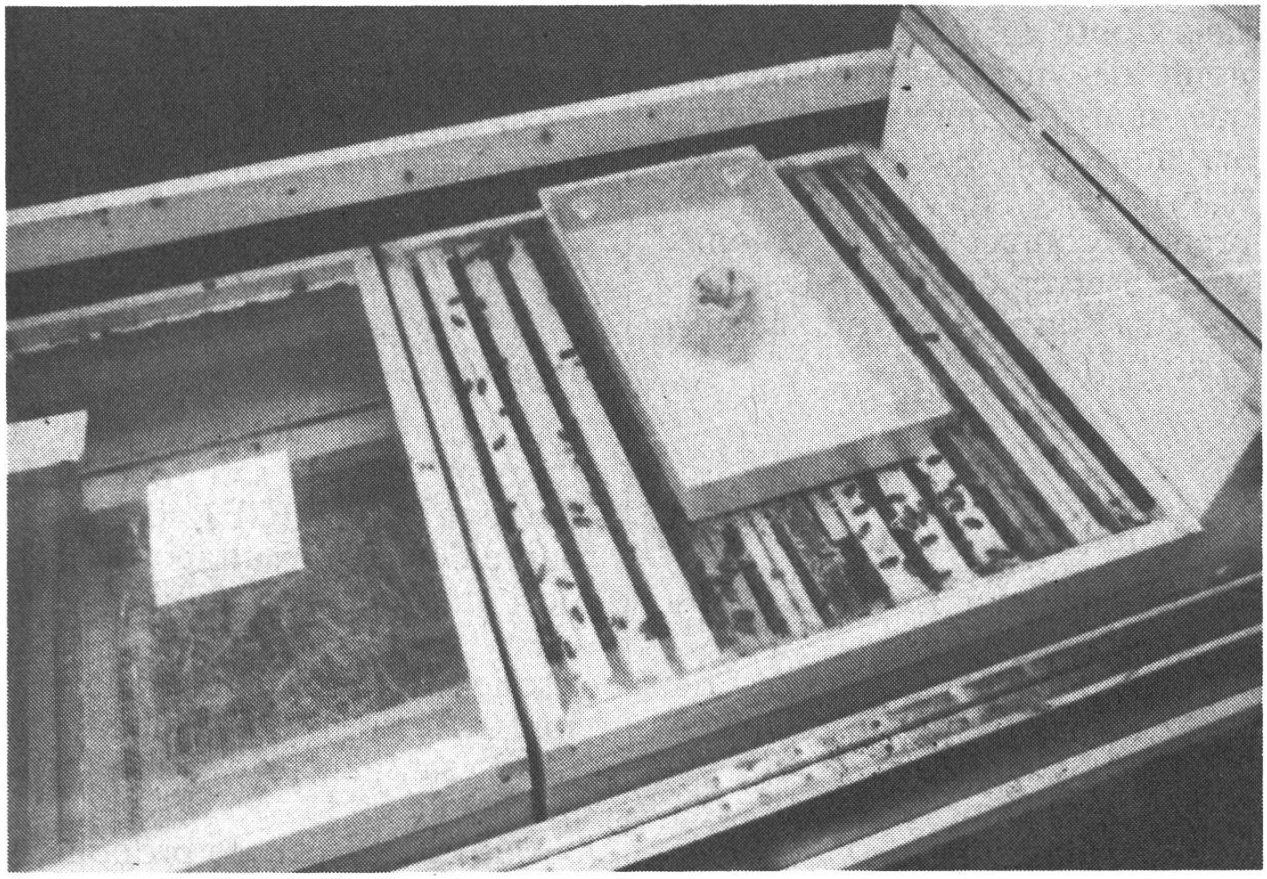
bien que 45 mm de bois de sapin, mais dans notre cas nous réduirons à leur plus simple expression les effets de pont thermique et d'inertie qui sont proportionnellement considérables dans nos ruches en bois au vu de leurs dimensions.

3. Construction des ruches

a) Recherche d'un module de largeur compatible avec les éléments du commerce (grille à reine, etc.) et de plusieurs grandeurs:
élément 1/1 12 cadres = production
élément 2/3 7 cadres = réserve, élevage, etc.
élément 1/3 3 cadres = dito.

b) corps de ruche suspendu: tout le poids des cadres repose sur un profil en sapin reposant lui-même sur le support extérieur, assemblé avec les raidissements latéraux formant ainsi un cadre très rigide; fond du corps de ruche avec treillis mailles de 2,3 mm sur toute la surface, entrée du commerce, couvre-cadre verre acrylique avec bouchon adapté.

c) Hausses construction semblable.



Ruches du coffre. A gauche il est possible de voir le sol à travers la ruche, y compris le grillage du fond.

d) Réalisation d'un coffre pouvant contenir cinq éléments 1/1, soit en corps de ruche DB, soit, moyennant un plateau additionnel également en treillis 2,5/2,5 mm, des hausses pour colonies divisibles, un treillis de mailles 4/4 mm ferme le bas du coffre ménageant un espace pour loger les papiers-tests éventuels.
e) En hiver, après le retrait des nourrisseurs, les couvre-cadres en verre acrylique sont protégés par 60 mm de mousse de polystirène extrudé.

Remarque: un couvre-cadre réalisé comme les parois aurait sans doute été plus efficace du point de vue isolation thermique, mais j'ai maintenu le verre acrylique, si agréable par sa transparence qu'il permet de prendre contact avec la colonie et d'observer beaucoup de choses sans l'ouvrir et sans la déranger.

4. Peuplement en 1983

2 colonies sur 12 cadres corps (essaims)
1 colonie sur 2 hausses de 12 cadres (restes de ruchettes de fécondation)
1 colonie sur 2 hausses de 7 cadres (dito)
2 colonies sur 7 cadres de corps (ruche starter 1983)

Premières constatations:

Propolisation = très limitée (joints sur couvre-cadres)
nulle sur les parois
forte sur cadres et sur feuillure pour cadres.

De là à penser que nos abeilles propolisent entre autres pour créer le barrage vapeur que nous n'avons pas su ou que nous ne voulons pas leur donner, il n'y a qu'un pas! Des expériences à ce sujet seraient intéressantes.

* * *

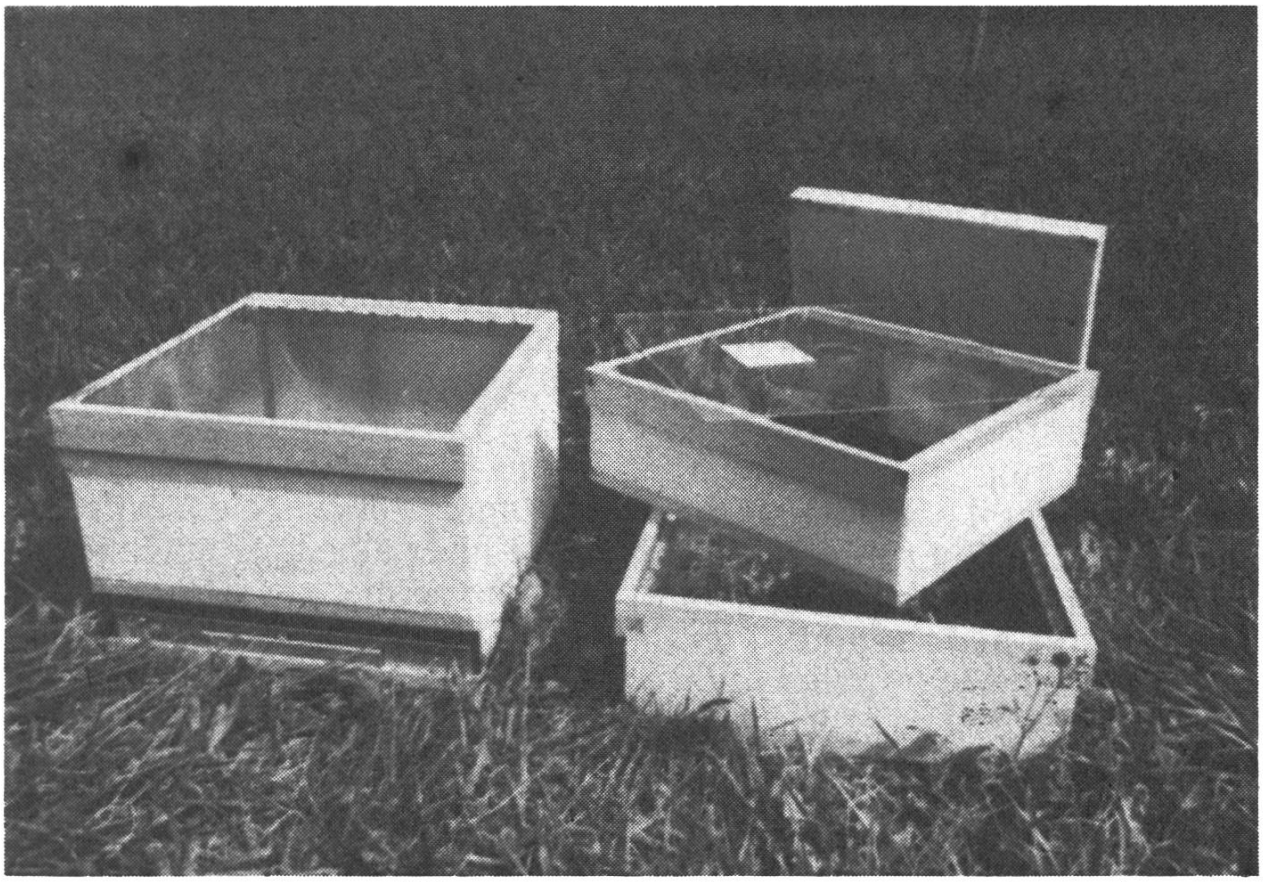
Voilà les propos que j'ai recueillis. Je n'ai même pas besoin d'encourager M. Favre dans ses recherches, il continue. Il est atteint par le virus. Un grand coup de chapeau néanmoins et un grand merci de nous avoir confié le résultat de ses premières recherches. Rendez-vous aux prochaines découvertes.

Remarques générales:

Ainsi, soit chez M. Yerly à Comeire (VS), soit chez M. Favre à Jussy (GE), la dominante dans les résultats par rapport aux ruches traditionnelles c'est l'aisance, l'agrément avec lesquels les visites et contrôles sont effectués. La plupart du temps sans aucun dérangement des abeilles.

Pas ou très peu de propolis.

La légèreté des ruches construites par M. Favre surprend et



Cette ruche où chaque élément est séparé a reçu une colonie pendant une année. Cherchez la propolis...

l'on pourrait craindre quant à leur longévité.

Toutefois, ces ruches sont construites avec soin. Il faudra attendre de nombreuses années avant de connaître la réponse.

Enfin, une constatation que chacun aura faite au passage, c'est la confirmation du rendement supérieur de la biruche quel que soit le matériau employé.

Cela me conduit tout naturellement à poser les questions suivantes: êtes-vous nombreux à exploiter ce genre de ruches? N'en avez-vous que quelques-unes dans votre rucher ou la totalité? Pratiquez-vous la transhumance avec des biruches? etc.

Je serai heureux de connaître vos résultats.

Au besoin je me rendrai sur place.

A bientôt j'espère!

Ph. Laperrousaz

P.-S. M. Yerly vient d'être hospitalisé à Martigny, tous nos vœux pour un prompt et complet rétablissement.

Ph. L. + réd.