

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 58 (1996)
Heft: 10

Artikel: La Suisse renforce les bases de son exploitation forestière
Autor: Lainsecq, Eric de
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084635>

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: 05.02.2026

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

La Suisse renforce les bases de son exploitation forestière

Eric de Lainsecq

Un groupe d'ingénieurs suisses romands exporte son savoir-faire dans le canton de Berne, et s'accorde à prendre tous les risques pour édifier sur des piliers de sapins blancs la future Ecole supérieure forestière de Lyss. Dès janvier 1997, une suite de 4 hôtels-internats, de 24 lits chacun, accueillera les étudiants qui désirent se pencher sur l'exploitation de nos forêts, dans un cadre de haute technologie du bois.

Une participation de 32 francs pour la nuit et incluant trois repas et sera demandée aux futurs bûcherons. Le

bâtiment principal comprendra, outre les salles de cours, un centre de documentation et d'information intercantonal

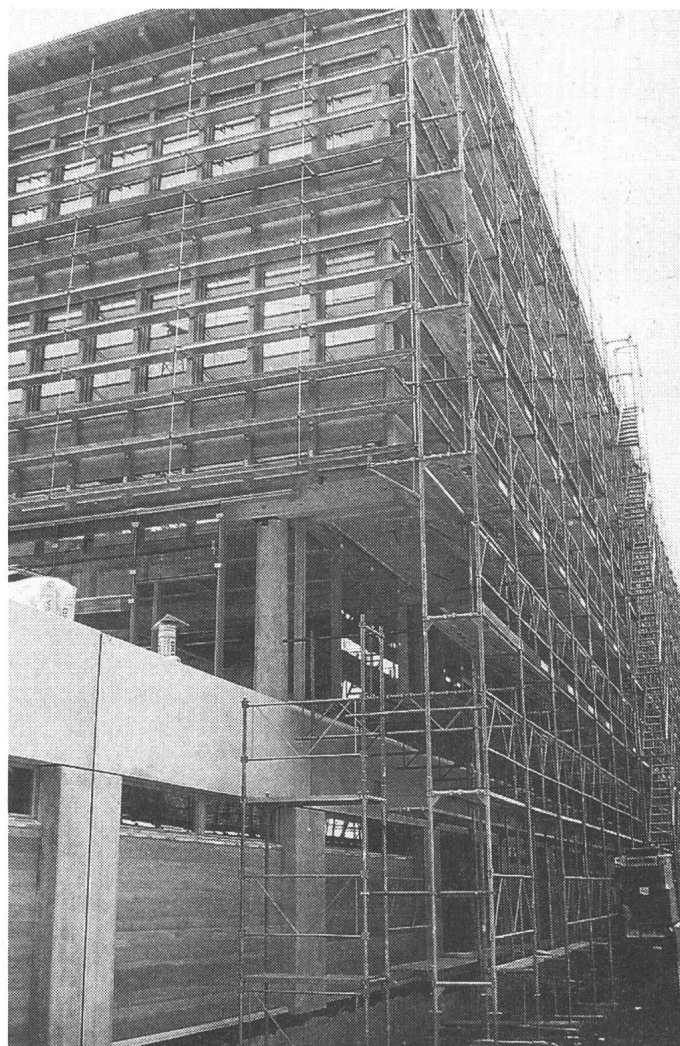
sur les métiers de la forêt. Cette construction ultra-moderne met en œuvre les dernières techniques de transformation du bois, tout en ayant une portée pédagogique.

La maison sur les arbres

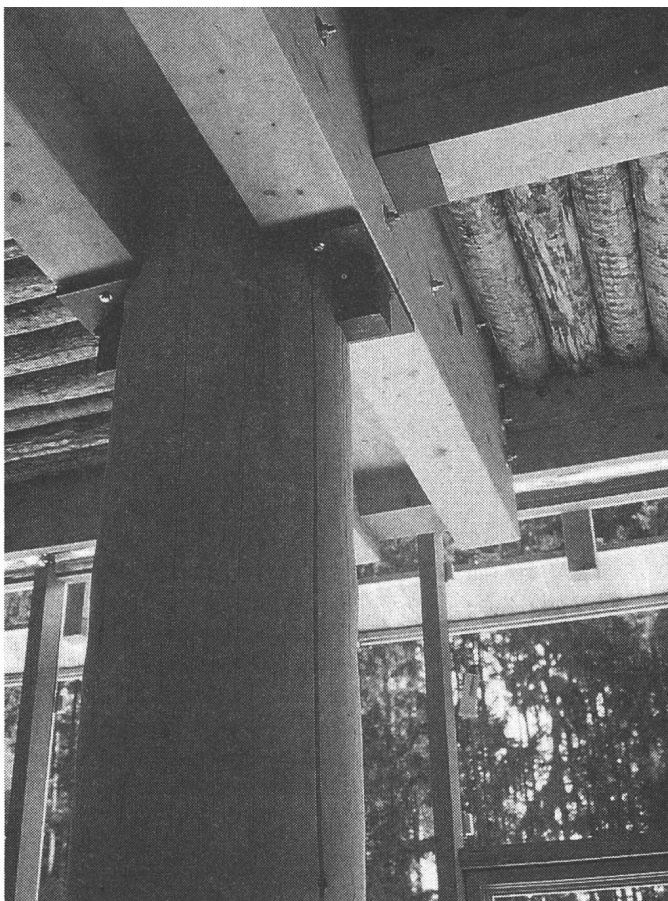
«Pour la création d'une école forestière, remarque non sans humour son directeur, Frédéric de Pourtalès, nous étions condamnés à utiliser du bois forestier: nous sommes allés, les ingénieurs et moi-même, dans la forêt de Longeau mesurer la conicité des bois qui serviraient de piliers au bâtiment principal; une fois abattus, nous les avons mesurés aux ultrasons pour déterminer les meilleurs fûts. Sur chacun de ces piliers, nous avons pratiqué trois entailles pour prévenir leur préfis-



2000 m³ de bois suisse, principalement du mélèze du Tessin, et du sapin blanc – vaudois pour un quart, ont été nécessaires pour édifier l'Ecole forestière de Lyss avec ses 4 hôtels-internats.



Vue de la façade Nord de l'école. On distingue au rez-de-chaussée du bâtiment, la partie visible d'un des piliers de sapin blanc qui soutiennent la maison sur 3 étages.



Utilisation du bois en Suisse

La part de bois suisse dans sa consommation totale n'est que de 40%, en raison des importants volumes importés et exportés. 21% seulement de la consommation finale va à la construction, contre 31% au bois de feu (2 millions de m³) qui est exclusivement issu de l'exploitation indigène. Le plus gros dévoreur de pâte de bois d'arbre reste le papier, avec 33% de la consommation apparente. L'exploitation indigène totale suisse s'élève 4,5 mio. m³, avec, à long terme, une perspective d'accroissement à 7,5 mio. m³. Rappelons que dans le régime douanier, le bois est un produit industriel. Il est donc entièrement soumis aux lois de l'offre et de la demande du marché libre.

«C'est un arbre qui supporte la maison.» Ici, l'un des 36 piliers, au départ d'une grande section en lamellé-collé de 70 cm de hauteur.

suration. C'est bel et bien un arbre qui supporte désormais la maison.»

Une construction écologique

La volonté de Martial Chabloz, ingénieur responsable des calculs, et de Frédéric de Pourtalès, était aussi de démontrer qu'il n'est pas nécessaire d'importer du bois quand on peut mettre en œuvre celui de nos régions. Afin que la construction soit la plus économique et écologique possible, ils ont d'abord décidé que les 2000 m³ de sapin blanc et de mélèze proviendraient exclusivement de nos forêts. De plus, aucun bois n'est traité: la construction est entièrement en bois naturel.

Le concept global posait naturellement le problème du bois rond, qui est théoriquement invendable – et demeure un problème en forêt: «Si vous en réclamez à une scierie, on vous répond qu'on ne trie pas» souligne Frédéric de Pourtalès avec une pointe d'incrédulité.

Ces bois ronds sont pourtant entrés en grande quantité, parfaitement solidaires, et à l'état brut, dans la composition de toutes les dalles de plancher que comprennent les trois étages de l'école. Ce bois offert s'est avéré la so-

lution meilleure marché, tout en offrant une résistance et un niveau statique égaux à ceux du bois en général.

Légère comme une plume

320 pieux en béton seulement ont été nécessaires pour assurer les fondations de l'école seule, contre bien davantage s'il avait fallu construire tout en béton – ce qui a d'autant allégé le coût global de l'opération, qui s'élève à 42 millions de francs. Il est remarquable sur ce point que toute l'ossature bois des quatre internats (1,3 mio. de francs) et de l'école (2,6 mio. de francs) représentent à peine 10% du coût total. Sur le plan des délais, 18 mois ont été nécessaires pour faire le béton, 3 mois pour le toit. D'autre part, la possibilité de préfabriquer les dalles porteuses ici à 75% dans les ateliers JPF – a un influx important sur le prix de la construction.

Sous l'esplanade qui mène à l'entrée principale de l'école, on trouve un chauffage à copeaux verts de 240 m³, qui sont répartis dans deux silos, aménagés avec un accès direct aux camions de livraison. A ce titre, il n'est pas bon de construire des silos trop grands, remarque le directeur de l'école: il est préférable de prévoir un silo plus petit dans lequel fermente le

bois, ce qui lui enlève déjà une grande partie de son humidité, et permet de travailler en chaîne avec un silo plus grand, où il finit de sécher totalement.

Principaux intervenants

Maître de l'ouvrage

Fondation Intercantonale de l'Ecole Forestière de Lyss

I+B Architectes

Itten + Brechbühl AG Berne

Ingénieurs

Pareth AG, Lyss
Chabloz et Partenaires SA, Le Mont-sur-Lausanne

Concept énergie

Gartenmann Engineering AG, Berne

Chauffage/Ventilation

Luco AG, Berne

Sanitaire

Gruning + Partner AG, Berne

Electro

Amstein & Walther AG, Berne

Physique du bâtiment

Institut Bau + Energie AG, Berne

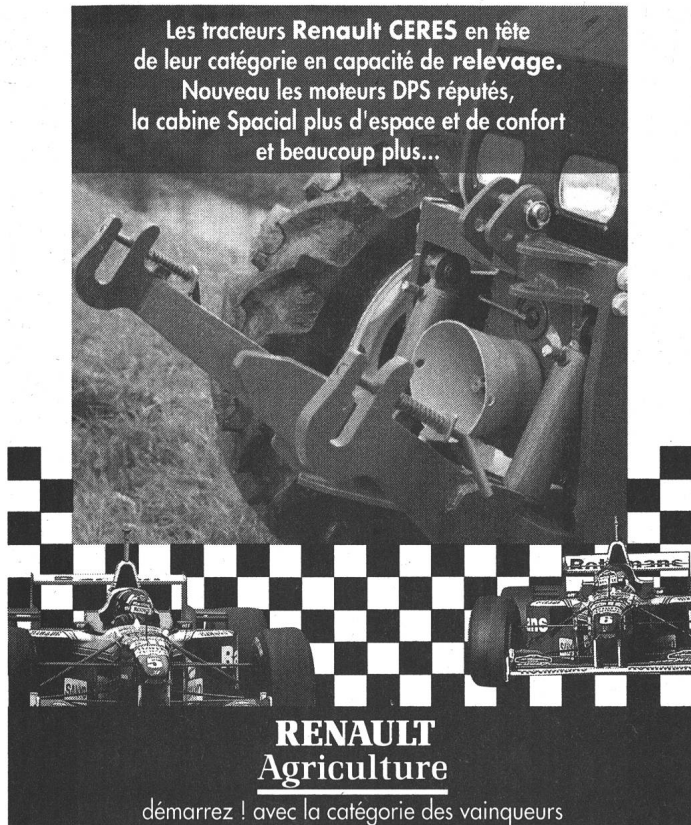
Constructions bois

Consortium JPF Constructions AG,
Bulle + Vial SA, 1724 Le Mouret

LA POLE POSITION

Les tracteurs **Renault CERES** en tête
de leur catégorie en capacité de relevage.

Nouveau les moteurs DPS réputés,
la cabine Spacial plus d'espace et de confort
et beaucoup plus...

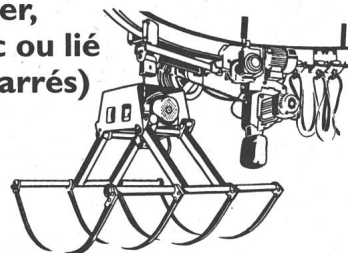


démarrez ! avec la catégorie des vainqueurs

S.C.I.M.A. Tracteurs Renault, 3185 Schmitten, Tél. 037 36 36 01

ELEVATEUR A FOURRAGE

**pouvant transporter,
le fourrage en vrac ou lié
(balles rondes et carrés)**



- **dès fr 3674.-** commande incl.
- Force de levage 250 à 1000 kg
- Elévations 30 degrés (52%)
- Commande manuelle ou entièrement automatique
- Arrêts automatiques
- **NOUVEAU!** Avec radiotélécommande (admis par BAKOM) et griffe hydraulique
- Griffe pour balles rondes Ø 180 cm/500 kg
- Griffe mécanique 750 ou 1000 mm

Demandez un devis sans engagement!

Zumstein AG
Fax 065 / 45 36 57 Zuchwil
3315 Bätterkinden 065 / 45 35 31

Fax 065/45 36 57 Zuchwil
3315 Bätterkinden 065/45 35 31



Vous souhaitez vendre ou acheter? Vous cherchez un emploi ou du personnel? Vous aimeriez lier connaissance? Avec une petite annonce personnalisée, ce ne sera plus un problème. Renvoyez le coupon ci-dessous complété et votre demande sera lue par plus de 30 000 lecteurs dans la prochaine édition.

[illegible]

2 lignes = Fr. 10.-

4 lignes = Fr. 20.-

6 lignes = Fr. 30.-

8 lignes = Fr. 40.-

10 lignes = Fr. 50.-

Nom

Prénom

Adresse

NP, Localité

Téléphone

Chiffre

☐ oui☐ non

Envoyer à: ofa Orell Füssli Publicité SA, Sägereistrasse 25, 8152 Glattbrugg