

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 112 (1986)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Le programme d'impulsions en faveur du bois (PI BOIS): quelles retombées pour les architectes et les ingénieurs?  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76017>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

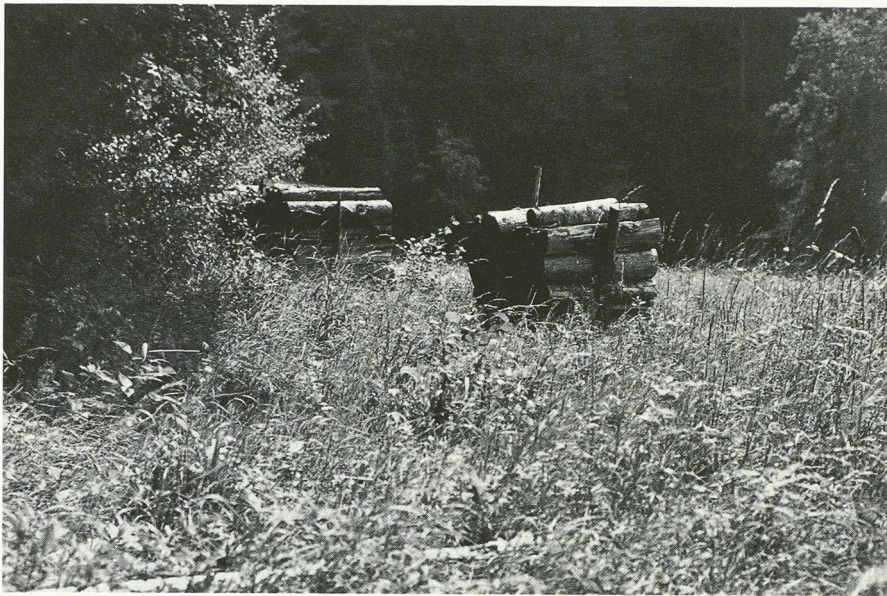
### **Terms of use**

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.02.2025

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





Programme d'impulsions en faveur du bois, adopté par les Chambres à la fin 1985, les premiers résultats du Programme national de recherches sur le bois et les différentes initiatives régionales pour une meilleure valorisation des produits ligneux indigènes. A ces diffi-

cultés internes viennent encore se greffer de nombreux obstacles indépendants de la filière bois. En résumé, il faut parler de la pression exercée sur la forêt par la pollution, la population, la construction, le gibier; de la politique des transports pénalisant le bois; de la politique exté-

rieure ouvrant grande la porte à des bois n'ayant pas rempli pour la Suisse la moitié des fonctions que notre forêt assure encore; de la politique des constructions grevant trop souvent ce matériau de conditions surannées.

Contrairement à ce que ces dernières lignes laisseraient supposer, l'objectif n'est pas ici de tendre vers une politique globale protectionniste à l'exemple de notre agriculture. Il s'agit bien plutôt de réintroduire à tous les niveaux de responsabilité une cohérence d'ensemble autour de nos derniers espaces sauvages et de l'unique matière première renouvelable de notre pays. Ce serait là une concrétisation pratique de toutes les bonnes intentions manifestées pour notre environnement. Ce serait en même temps le début du retour à la sagesse, telle que l'enseigne la nature à ceux qui prennent le temps de la consulter.

Adresse de l'auteur :

Philippe Vollichard  
Ingénieur forestier EPFZ/SIA  
c/o Lignum  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

## Le Programme d'impulsions en faveur du bois (PI BOIS)

### Quelles retombées pour les architectes et les ingénieurs ?

Le Programme d'impulsions en faveur du bois (PI Bois), adopté par les Chambres en décembre 1985, se concentrera sur les questions de formation continue et de perfectionnement, ainsi que sur le développement du marketing. Le public visé se répartit aussi bien du côté de l'offre que du côté de la demande. Dans ce sens, les concepteurs, architectes et ingénieurs, seront directement interpellés.

La grande diversité des possibilités d'utilisation du bois a nécessité la distinction de différents domaines d'activité, qui seront traités chacun de manière spécifique :

- construction en bois;
- meuble;
- emballage;
- énergie;
- procédure de triage et de répartition;
- mesures d'appoint;
- formation des cadres.

Des groupes de coordination supérieurs seront chargés d'élaborer les bases de travail communes à tous les autres groupes :

- didactique;
- gestion d'entreprise et marketing;
- traitement électronique des données et nouvelles technologies;
- coordination pour la Suisse romande et la Suisse italienne.

Les architectes et les ingénieurs seront tout particulièrement concernés par le secteur de la construction en bois qu'il convient donc de détailler.

#### Construction en bois

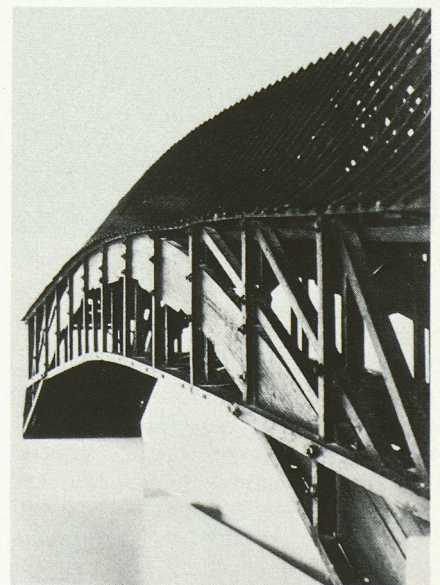
Ce secteur d'activité se divise en deux grands groupes :

1. la construction d'habitation en bois;
2. la construction calculée en bois.

Pour le premier groupe, il s'agit avant tout de promouvoir l'utilisation du bois suisse dans la construction grâce à des approches techniques, économiques, physiologiques et écologiques. Il s'agit de présenter aux architectes et ingénieurs de bonnes solutions constructives en bois, de soutenir les propositions d'architecture favorables au bois et de diffuser ces bases de planification dans des documents et des cours simples et pratiques. L'étendue de cette tâche a nécessité la définition de quatre secteurs distincts proposés à des publics-cibles différents :

##### A. Construire en bois

Ce document de base se présentera avant tout comme un guide du propriétaire, démontrant de manière attractive et



Quand le bois était le matériau d'élection de grands constructeurs : pont sur la Rachen, par Hans Ulrich Grubenmann (1709-1783).

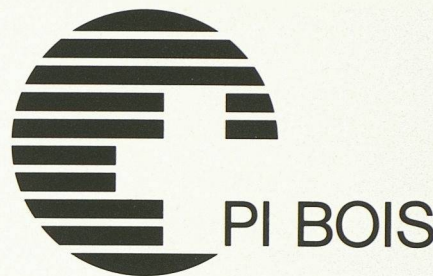
illustrée les possibilités de la construction en bois actuelle. Il sera également un livre utile à l'architecte désireux de présenter à ses clients des solutions exemplaires.

##### B. Architecture et construction

Ce groupe de travail est chargé d'élaborer des bases de planification à partir de solutions exemplaires sur le plan constructif et économique. Des solutions innovatrices y seront présentées en détail. Tous les aspects de la physique du bâtiment seront abordés et des cours permettront aux concepteurs de se familiariser avec ces techniques.



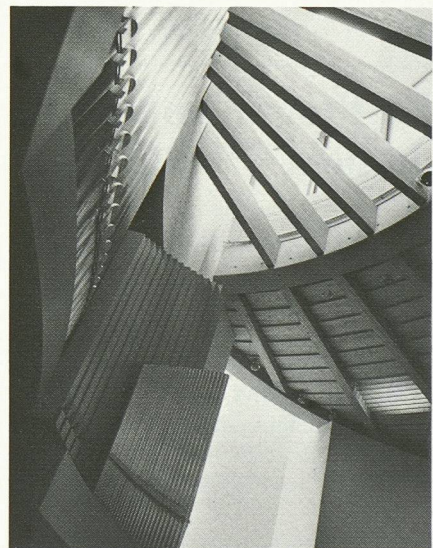
	A. Construire en bois	B. Architecture et construction	C. Construction et exécution	D. Entretien et rénovation
Public Principal	Maîtres d'œuvre Propriétaires Gérance	Bureaux d'architecte Cadres de l'industrie du bois Ecoles professionnelles	Fournisseurs de produits semi-finis Maîtrises du bois Conducteurs de chantier Ecole professionnelle	Bureau d'architecte Maître d'œuvre Conducteurs de chantier Entreprises générales Ecoles professionnelles
Secondaire	Bureau d'architecte	Gérances Ingénieurs	Bureaux d'architecte Entreprise générale	Propriétaires Gérance



Rien de nouveau à l'utilisation du bois dans le génie civil : travaux de coffrage lors de l'élargissement du Grand-Pont, à Lausanne.



**B. Bois lamellé-collé en épicéa et sapin**  
Ce groupe rédige un document synoptique des problèmes spécifiques à la construction calculée avec le bois lamellé-



**C. Construction et exécution**

En complément du secteur précédent, ce groupe sera chargé de rassembler un catalogue de détails d'exécution correspondant aux options constructives, directement transférables à la pratique. Les questions de préfabrication et de techniques d'atelier seront abordées. Des cours permettront d'introduire pratiquement la matière.

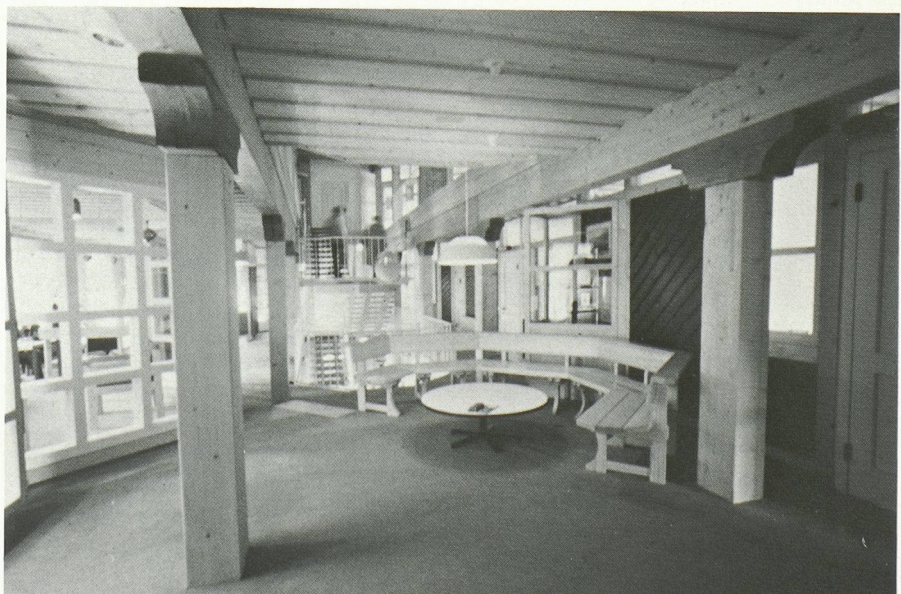
**D. Entretien et rénovation**

Un document présentera les nombreuses possibilités d'utiliser le bois dans l'amélioration des bâtiments existants. L'aménagement des combles, la superposition de toitures inclinées, la protection du bois, les aspects physiques, constructifs, économiques et écologiques seront traités en détail. Des cours permettront aux intéressés d'exercer les procédures de rénovation avec le matériau bois. Pour le second groupe d'activité, la construction calculée en bois, la tâche se répartit dans trois secteurs distincts :

**A. Le contrôle statique des constructions en bois**

Ce groupe rédige un document complet sur les techniques de dimensionnement

et d'assemblage, utilisable comme appoint de conception aux ingénieurs de la pratique. Des exemples concrets basés sur les bases théoriques et les normes en vigueur seront proposés dans des cours.



Le bois dans la rénovation : cette vue montre l'exemple d'un bâtiment très ancien, entièrement réaménagé intérieurement, pour lequel on a recouru au bois de façon extensive avec un rare bonheur.



collé. Des propositions de rationalisation des travaux de conception seront formulées.

### C. Dessins dans la construction en bois

Il s'agit ici de proposer un système unitaire et codifié de dessins spécifiques à la construction en bois, sur la base des conventions en vigueur dans d'autres secteurs de la construction. Ce document constitue un élément important de simplification dans les travaux de préparation. Une attention toute particulière sera portée à la coordination des détails entre le bureau de planification et l'atelier.

### Avancement des travaux

Les premiers documents seront disponibles dans le courant 1987 et les premiers cours seront organisés dès l'automne 1987. Le programme est prévu jusqu'en 1991. Dans le cadre des mesures d'appoint, un deuxième délai de remise de projets a été fixé au 30 avril 1987. Pour la Suisse romande, un groupe de coordination a été constitué autour du Centre dendrotechnique romand (CEDOTEC) afin d'assurer le transfert et l'élaboration des documents et des cours en français.



Un témoignage de savoir-faire se déplace: la halle du Palais des Expositions de Genève, construite en 1955 (photo) a quitté cet emplacement en 1985 pour reconstruction à la campagne.

Enfin, des bulletins d'information seront régulièrement publiés pour renseigner sur les répertoires de publications et les programmes de cours.

#### Renseignements:

Office fédéral des questions conjoncturelles, Berne: E. Mosimann, U. Moser, tél. 031/612129.

Direction du programme (Basler & Hofmann, Zurich): K. Mayer, M. Hänger, tél. 01/551122.

Suisse romande (CEDOTECLignum): Ph. Vollichard, tél. 021/326223.

## Actualité

### Le bois, source d'énergie et matière première renouvelable

Le programme national de recherche n° 12, «Le bois, source d'énergie et matière première renouvelable», a débuté le 1<sup>er</sup> mai 1983 et se prolongera jusqu'en 1988. Tous les projets sélectionnés sont actuellement dans leur phase de réalisation, certains même ont déjà abordé la phase de valorisation. Deux rapports intermédiaires en allemand ont été publiés à la fin 1985 et au milieu 1986 par la Communauté suisse pour les recherches sur le bois (CSRB). Ils peuvent être obtenus auprès du secrétariat du CSRB, Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zurich, tél. 01/475057, ou auprès de la direction du programme, à la chaire d'économie et de politique forestière, Centre ETH, 8092 Zurich, tél. 01/2563225.

#### Liste des projets

##### 1. Projets concernant les besoins d'approvisionnement du pays

- 1.1 Augmentation de la production forestière en considérant l'aspect de l'augmentation. Peter Bachmann, Schwarzenburg.
- 1.2 Etat de situation de l'introduction d'exotiques en Suisse et son importance pour la sylviculture. Professeur Jean-Philippe Schütz, Zurich.
- 1.3 Utilisation forestière de surfaces fourragères devenues libres. Alfred Brönimann.
- 1.4 Desserte des forêts de montagne. Hans-Peter Burkhard, Zurich.

- 1.5 Données de base pour la gestion des entreprises forestières. Professeur Rodolphe Schläpfer, Zurich.
- 1.6 Le marché suisse du bois d'épicéa et de sapin. Professeur Heidi Schelbert-Syfrig, Zurich.

##### 2. Les projets concernant les produits ligneux

- 2.1 Les propriétés du bois d'épicéa suisse. Gustave E. Marchand, Berne.
- 2.2 Possibilités d'améliorer le triage de bois de construction à l'aide d'appareils simples. Jürgen Sell, Dübendorf.
- 2.3 L'énergie dans l'artisanat du bois. Philippe Steinmann, Zurich.
- 2.4 Stratégies pour les produits et leurs marchés dans l'économie du bois. Professeur E. Brem, Zurich.
- 2.5 Utilisation de l'ordinateur dans l'industrie suisse de la scierie. Beat Guntern, Bienne.
- 2.6 Techniques d'assemblage du bois de construction: analyse d'assemblages cloutés, bois-acier. Professeur Julius Natterer, Lausanne.
- 2.7 Les techniques d'assemblage du bois de construction: analyse des déformations d'assemblage bois-bois. Professeur Julius Natterer, Lausanne.
- 2.8 Analyse de caractéristiques de stabilité et de déformation de techniques d'assemblage. Professeur P. Dubas, Zurich.
- 2.9 L'étanchéité à l'air de revêtements en bois et en produits dérivés du bois. Jürgen Sell, Dübendorf.

- 2.10 Amélioration de l'imprégnation de fenêtres en bois. Jürgen Sell, Dübendorf.
  - 2.11 Décision sur les matériaux et les constructions: leur influence sur l'utilisation du matériau bois et du revêtement extérieur. Jürgen Wiegand, Bâle.
  - 2.12 Transformation de solutions de lessivage contenant de la lignine, en colles pour bois. Balz Gfeller, Klingnau.
- ##### 3. Projets concernant le bois en tant que source d'énergie
- 3.1 Utilisation optimale du potentiel de bois de feu pour l'approvisionnement énergétique régional des contrées à forêts de feuillus. Theo Hegetschweiler, Birmensdorf.
  - 3.2 Le vieux bois et les possibilités économiques de son exploitation; propositions de réalisation. Rudolf Stahel, Rudolfstetten.

Un coup d'œil sur la liste des projets faisant part du Programme national de recherches sur le bois est quelque peu surprenant pour ce qui concerne les Romands. En effet, sur vingt projets, seuls deux sont issus de notre région et tous deux sont le fait du professeur Natterer, qui enseigne à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Cet état de fait est-il imputable à un manque d'intérêt pour les constructions en bois de ce côté-ci de la Sarine? On pourrait le penser, à voir la faible activité de construction dans ce secteur. Dommage...