



# Lignum Compact

## Le bois suisse dans les appels d'offres



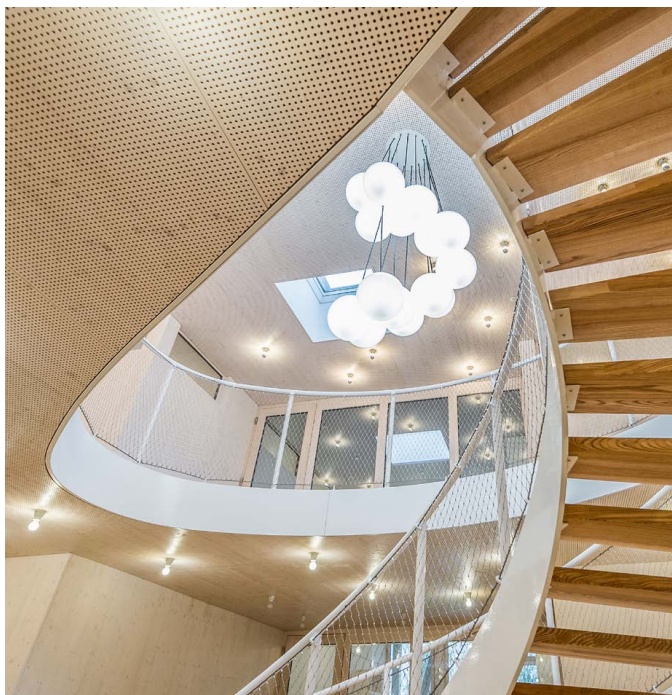
Il est toujours possible de choisir de construire en bois et il existe plusieurs manières de demander ou de favoriser le bois suisse dans un projet de construction en particulier pour les marchés privés. Dans tous les cas, la volonté de construire en bois suisse devrait être établie dès les phases d'études préliminaires, de manière à ce que cette exigence puisse effectivement être intégrée et décrite de façon concrète dans le projet puis dans le cahier des charges par les mandataires. Dans l'appel d'offres, les exigences du maître d'ouvrage sont précisées concrètement. Pour le bois, cela peut se traduire par l'incitation de recourir à du bois produit de manière durable ce qui

se vérifie avec du bois bénéficiant du «Label Bois Suisse», ou certifié PEFC ou FSC. Dans le cadre des marchés publics, il n'est pas possible de spécifier la provenance du bois sans déroger au principe de non-discrimination des accords internationaux de l'OMC/GATT mais il est envisageable de fournir son propre bois (sous forme de grumes ou de bois d'œuvre) pour le projet de construction. La Loi fédérale révisée sur les marchés publics (LMP) offre aussi dans ce cadre, un grand nombre d'instruments pour la mise en place de marchés tenant compte du développement durable et de la qualité.



## Appels d'offres privés

Les constructeurs, entreprises et investisseurs privés, peuvent exiger le «Label Bois Suisse» sans aucune restriction. Il faut rappeler que les fournisseurs sont légalement tenus d'indiquer l'origine du bois au client [14] conformément à l'Ordonnance sur la déclaration du bois et des produits en bois. Il est recommandé que cette déclaration soit exigée dès l'appel d'offres. Les qualificatifs «bois indigène» ou «bois local» sont insuffisants et ne constituent pas des indications d'origine fiables.



Garderie avec escalier et atrium, plafond acoustique perforé en bois. [23]

## Prévoir et commander le bois suisse suffisamment tôt

Avec une volonté exprimée de construire en bois, le système constructif peut être conçu de façon adaptée dès l'étude préliminaire et optimisé dans la suite du projet. Les dimensions des produits de construction disponibles dans le commerce peuvent être trouvées dans le Guide des usages du commerce du bois [19]. Pour de très grandes quantités ou des dimensions non usuelles, les disponibilités sur le marché doivent être vérifiées [9] et, si nécessaire, une commande anticipée doit être planifiée.

## Trouver le bon architecte/ingénieur

Les Bulletins bois Lignum donnent un large aperçu des bâtiments en bois construits en Suisse et des bureaux d'architectes et d'ingénieurs impliqués. Les entreprises de construction en bois peuvent également fournir des références et des contacts.

## Bois suisse dans l'appel d'offres

L'exigence du recours à du bois suisse peut être formulée à plusieurs niveaux dans l'appel d'offres. Par exemple, le «Label Bois Suisse» peut être demandé comme variante via les articles de répétition dédiés du CAN. La section 000 «Conditions» permet quant à elle, de définir les exigences en matière de durabilité et d'origine du bois pour l'ensemble du chapitre [4]:

*«Le bois et les produits dérivés du bois mis en œuvre doivent être dans la mesure du possible, certifiés «Label Bois Suisse». L'origine et l'essence de bois doivent être déclarées dans l'offre selon l'Ordonnance sur la déclaration concernant le bois et les produits en bois [RS 944.021].»*

Il est possible que certains produits – en particulier l'OSB ou les panneaux de fibres – ne soient pas fabriqués en Suisse.

## Le Label Bois Suisse

Le bois, matériau de construction renouvelable, offre une qualité de construction élevée et permet souvent de remplacer des composants à fort impact sur l'environnement. Il est important pour s'inscrire dans une démarche durable cohérente que le bois provienne de forêts gérées durablement mais aussi qu'il soit transformé et mis en œuvre localement. Bien qu'il y ait suffisamment de bois disponible en Suisse, plus de 50% du bois utilisé est importé d'Europe. Il est ainsi essentiel pour les décideurs privés de spécifier l'origine du bois, par exemple dans les documents qui servent de base à l'offre, tout comme la qualité attendue [19]. Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage peut se voir proposer des produits certes peu coûteux, mais qui ne répondent pas aux exigences effectivement attendues en termes de qualité ou d'écologie.

Le «Label Bois Suisse» s'applique au bois issu des forêts suisses et transformé en Suisse. Il peut également être complété par les labels de durabilité PEFC ou FSC. En Suisse, la gestion durable des forêts a été réglementée dès 1876 dans la Loi sur les forêts. La transformation du bois est principalement proposée par le biais de filières régionales implantées dans les zones rurales, qui offrent



des emplois de qualité en dehors des centres urbains. Le bois matière première renouvelable est encore sous-exploité en Suisse et une grande partie du bois récolté en forêt sert directement à la production d'énergie, en particulier pour le hêtre.

[www.holz-bois-legno.ch](http://www.holz-bois-legno.ch)



## Marchés publics

La Loi fédérale sur les marchés publics révisée (LMP) garantit toujours l'ouverture du marché mais offre également davantage de possibilités avec une concurrence aussi axée sur la qualité des prestations. Dans le cadre des «critères d'acceptation», on tient compte du développement durable aussi dans ses dimensions environnementale et sociale ainsi que des coûts du cycle de vie (Art. 29 LMP). Au niveau cantonal, l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) a été harmonisé avec la LMP. Dès la promulgation d'une loi d'introduction cantonale, le texte entre en vigueur dans le canton concerné.

### Objectifs de durabilité

Dans la définition du projet, le maître d'ouvrage peut déterminer des objectifs [3]. La définition des objectifs de durabilité ne concerne pas seulement le respect des normes en phase d'exploitation du bâtiment, mais aussi la prise en compte de l'impact environnemental des matériaux de construction en tenant compte de l'ensemble de leur cycle de vie. De plus, les marchés publics locaux génèrent un retour sur investissement substantiel, à la fois directement par le biais des taxes et indirectement par la consommation induite. Ces critères de développement durable étant déterminant, la Loi sur les forêts a inscrit dans la législation la promotion de l'utilisation du bois pour les bâtiments et installations publics:

*«La Confédération encourage, dans la mesure où elle s'y prête, l'utilisation du bois produit selon les principes du développement durable lors de la planification, de la construction et de l'exploitation de ses propres bâtiments ou installations.»*  
[LFO, SR 921.0, Art. 34b, Al. 1]

### Choix du mode de construction

Quelle que soit la procédure d'appel d'offres requise, les maîtres d'ouvrage du secteur public peuvent choisir dès le départ de construire en bois. Cela ne viole pas le principe de non-discrimination de l'OMC; la concurrence reste garantie. Dans l'idéal, la décision de construire durablement repose sur une stratégie établie. Les recommandations de la KBOB «La construction en bois dans la stratégie immobilière» peuvent être consultées à cet effet [5].

### Jury de concours ou d'un mandat d'étude

Pour garantir que le bois bénéficie d'une priorité élevée dans les concours ou mandats d'études, l'utilisation judicieuse du bois, doit être clarifiée lors de la préparation du programme du concours et prise en compte dans la mission du comité d'évaluation.

*Exemple de formulation du critère «durabilité/écologie»:  
«Le maître de l'ouvrage attache de l'importance à la mise en œuvre de matériaux de construction renouvelables, dont l'analyse du cycle de vie est considérée en termes de consommation d'énergie primaire non renouvelable (énergie grise) et d'émissions de gaz à effet de serre (Equivalent CO<sub>2</sub>).»*

Pour les concours d'architecture ou de mandats d'étude, un signal fort en faveur du bois est d'intégrer au jury, des experts issus de l'économie de la forêt ou de l'industrie du bois. (Art. 16 de l'Ordonnance sur les marchés publics OMP [17]).



Maquette de présentation d'un projet lors d'un concours d'architecture. [22]

### Procédures sans appel d'offres public

#### Gré à gré

La Confédération et les cantons peuvent recourir à la procédure de gré à gré (à partir de 2021) pour l'acquisition de travaux de construction de gros œuvre d'une valeur inférieure à CHF 300 000.-. L'adjudicateur adjuge le marché directement à un soumissionnaire sans lancer au préalable d'appel d'offres. (Art. 21 LMP)

#### Sur invitation

Dans la procédure sur invitation, l'adjudicateur choisit les soumissionnaires – au moins trois – qu'il souhaite inviter à présenter des offres (art. 20 LMP). La valeur seuil est fixée à CHF 2 000 000.- (Confédération selon LMP) et à CHF 500 000.- (Cantons selon OMP) (Etat de 2021). Le «Label Bois Suisse» peut être directement demandé dans le cadre de la procédure sur invitation en particulier en ciblant les entreprises qui sont convaincues d'utiliser du bois suisse.

### Procédures avec appel d'offres public

#### Procédure ouverte ou sélective

Pour les marchés dont la valeur est supérieure aux seuils de la procédure sur invitation, seule la procédure ouverte (ou sélective) est applicable. Il en va de même pour tous les marchés soumis aux traités internationaux (OMC) dont la valeur totale est égale ou supérieure à 8,7 millions de francs suisses. Dans la procédure ouverte (art. 18 LMP), l'adjudicateur lance un appel d'offres public pour le marché auquel tous les soumissionnaires peuvent présenter une offre. Dans une procédure sélective (art. 19 LMP), les soumissionnaires intéressés doivent d'abord présenter une demande de participation et c'est le pouvoir adjudicateur qui examine leur aptitude et détermine ceux pouvant effectivement présenter une offre.

Dans ces types d'appels d'offres publics, l'origine des matériaux ne peut pas être restreint. Légalement, seule l'expression «bois produit de manière durable» est autorisée, et le «Label Bois Suisse» peut être mentionné uniquement comme preuve de production durable.

Le «Label Bois Suisse» peut toujours être inclus comme variante dans l'appel d'offres pour chaque position concernée. L'adjudication est néanmoins réalisée sur l'offre de base et seulement après, il est possible de passer au choix de la variante, pour autant que le soumissionnaire soit toujours en tête de l'évaluation.

## Clause des minimis

Lorsque la valeur totale de plusieurs travaux de construction atteint la valeur seuil déterminante, alors les marchés nécessaires à la réalisation de l'ouvrage sont soumis aux règles de l'OMC. La clause de minimis (Art. 16 al. 4 LMP) [16] autorise à recourir, pour ces marchés, à des procédures sur invitation ou de gré à gré (selon les règles applicables aux marchés publics non soumis aux traités internationaux) si leur valeur ne dépasse pas, individuellement, 2 millions de francs suisses et si le montant cumulé de ces marchés ne dépasse pas 20% de la valeur globale de l'ouvrage [11]. Cela permet d'exercer une influence ciblée sur les exigences de qualité des produits et services à acquérir, par exemple pour tenir compte des chaînes de valeur régionales.

## Conditions de participation

Selon l'article 26 de la LMP, l'appel d'offres peut contenir des conditions de participation obligatoires pour le soumissionnaire et ses sous-traitants qui ne violent pas le principe de non-discrimination de l'OMC. Les conditions obligatoires de participation peuvent être les suivantes:

*«Seul du bois produit durablement peut être utilisé. La justification doit être fournie soit par un certificat ou un label reconnu comme le «Label Bois Suisse», ou les labels PEFC ou FSC. [LFO, RS 921.0, Art. 34b, al. 1] L'entreprise doit déclarer l'essence et la provenance des bois selon SR 944.021, Art. 2.»*  
ou  
*«Dans le projet, les matériaux de construction fournis par le maître d'ouvrage doivent être utilisés comme prestation propre.»*

## Justification

*«Le pouvoir adjudicateur peut demander au soumissionnaire la preuve que les conditions de participation ont été remplies. Justificatifs: certificats, bons de livraison ou factures, autres si jugés équivalents.»*

En cas d'absence de justificatifs, une pénalité contractuelle peut être prévue.

## Critères d'aptitude

Dans la procédure sélective, le pouvoir adjudicateur peut définir des critères d'aptitude. Ces critères doivent être objectivement nécessaires et vérifiables pour le marché concerné. (Art. 27 LMP). La preuve des capacités professionnelles, techniques et organisationnelles dans le domaine de la construction en bois peut être demandée par le biais de projets de référence.

## Développement durable

Le développement durable comprend les aspects «économiques», «sociaux» et «environnementaux». Alors que le critère «social» n'a pas toujours de lien direct avec l'objet du marché, l'impact des matériaux de construction sur l'environnement peut être clairement calculé et comparé à l'aide d'indicateurs issus des évaluations du cycle de vie des bâtiments. Les indicateurs les plus importants sont l'«énergie primaire non renouvelable» (énergie grise) [7], l'«énergie primaire totale» et le «les émissions de gaz à effet de serre» (équivalent CO<sub>2</sub>).

*Le document KBOB «Données des écobilans dans la construction» fournit une base de données uniforme pour calculer l'impact environnemental des bâtiments.*

Si ces indicateurs sont calculés en tenant compte des distances de transport dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, alors

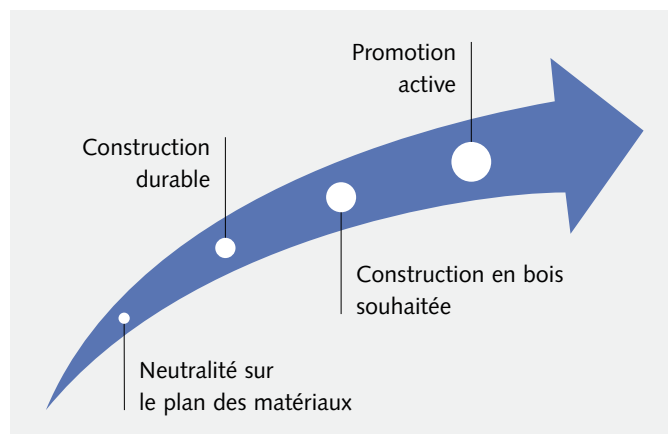
les avantages écologiques des matériaux de construction produits régionalement augmentent significativement.

*Pour une comparaison détaillée des impacts environnementaux du bois d'œuvre et des matériaux à base de bois de différentes origines, il existe le calculateur bois du KBOB [12].*  
*[selon la LFO, RS 921.0, art. 34b, al. 2]*

L'énergie et le CO<sub>2</sub> stockés dans le bois mis en oeuvre (carbone biogénique) ne sont pas pris en compte par la SIA et la KBOB. Toutefois, ils peuvent être facilement calculés à partir des quantités de bois du projet. Il est important en outre de noter que le pouvoir calorifique du bois mis en oeuvre est inclus dans l'indicateur «Énergie primaire renouvelable». Ainsi ce dernier contient à la fois l'énergie nécessaire à la fourniture du matériau mais aussi les émissions découlant de sa combustion.

## Stratégie immobilière

Selon les recommandations KBOB [6], la promotion de la construction bois s'inscrit parfaitement dans une stratégie immobilière durable.



Niveaux d'ambition dans la stratégie immobilière selon la KBOB. [26]

## Marchés internes exempts de droit des marchés publics

Le droit des marchés publics admet des exceptions lors de marchés attribués à une entité publique interne. En pratique, si le pouvoir adjudicateur peut acheter des grumes à un prestataire de services contrôlé par les pouvoirs publics (entreprise forestière et éventuellement aussi entreprise de transformation), alors, il peut tenir compte de ces matériaux (grumes, bois sciés ou rabotés) comme relevant de sa fourniture propre. Ainsi, le pouvoir adjudicateur peut recourir aux formes d'attribution «In-House», «Quasi-In-House» ou «In-State» qui ne sont pas soumises au droit des marchés publics (art. 10 al. 3 LMP).

- **Attribution «In-House»:** Attribution d'un marché à une entité publique interne pour autant que cette dernière ne soit pas un acteur du marché.
- **Attribution «Quasi-In-House»:** Attribution d'un marché à un prestataire qui est sous le contrôle de l'adjudicateur public et qui réalise l'essentiel de son activité au profit de l'adjudicateur qui le contrôle. Cela correspond à une part du chiffre d'affaires de 80% ou plus.
- **Attribution «In-State»:** Attribution à un prestataire juridiquement indépendant, qui est entièrement public, essentiellement au service de mandataires publics, et qui n'est pas actif sur d'autres marchés pour le même type de prestations.



# Fourniture de son propre bois

Dans le cadre d'un projet de construction, le maître d'ouvrage public peut mettre à disposition son propre bois (grumes ou bois d'œuvre issus de sa propre forêt ou provenant d'achats internes). Les marchés relatifs à l'achat des grumes «bois local» et leur transformation peuvent en général être passés selon la clause des minimis. Il existe des documents d'aide et des outils issus de la pratique pour l'analyse des offres et la gestion des processus pour ce type de démarche avec la fourniture de son propre bois [20].

## Planification des besoins en bois

Les besoins en bois doivent être soigneusement planifiés à toutes les étapes de la transformation afin que tous les acteurs de la chaîne de valeur puissent correctement enregistrer leurs besoins et réagir si nécessaire.



Sciage de grumes dans la scierie. [24]

## Première transformation

Les entreprises de la première étape de transformation (scierie/raboterie/entreprise de collage) indiquent en plus de leur offre pour la transformation des grumes fournies, le prix d'achat des grumes en fonction de l'assortiment et de la classe de celles-ci.

- Cela signifie que l'achat des grumes est toujours réglementé quelle que soit leur qualité.

## Deuxième transformation

Les entreprises de la deuxième étape de transformation (charpentiers/menuiseries/entreprises de construction) indiquent, en plus de leur offre pour la transformation du bois fourni au premier stade de transformation, les prix d'achat du bois scié ou du bois d'œuvre bénéficiant du «Label Bois Suisse». Dans leur offre, les soumissionnaires doivent indiquer la quantité de grumes ou de bois d'œuvre nécessaire, les dimensions souhaitées et la qualité.

- Cela signifie que la production des éléments de construction prévus en bois certifié «Label Bois Suisse» est réglementée dans tous les cas.

## Points clés

L'abattage en forêt, le stockage, le transport, le sciage, le séchage et éventuellement la transformation (rabotage, collage) nécessitent un

certain délai. Les entrepreneurs doivent indiquer quand la fourniture des grumes ou des bois d'œuvre doit intervenir pour planifier au mieux ces étapes en amont.

Une procédure en deux étapes est recommandée pour la fourniture de son propre bois:

Tout d'abord, un appel d'offres concernant la première étape de transformation des grumes en bois d'œuvre est lancé dans le cadre de la clause de minimis. Il s'agit par exemple de produire, des lamelles adaptées pour la fabrication d'éléments en lamellé collé ou goujonnés, des planches, ou encore des carrelots. Il est précisé où les grumes sont stockées (par exemple chez votre propre forestier).

Une fois la première procédure terminée, un deuxième appel d'offres pour la construction en bois est effectué. A ce stade, il est précisé quel bois avec quel niveau de finition (lamelles, bois d'œuvre) l'entrepreneur peut réceptionner gratuitement au départ de l'usine de première transformation. L'entrepreneur, précise ses exigences dans l'offre comme dans une commande standard (quantité, type de bois, classe d'aspect, classe de résistance). Il complète les prix de l'offre selon les scénarios de la planification des besoins en bois.

## Phases de planification selon SIA 112

### 1 Définition des objectifs

Objectifs concrets dans la Définition du projet, par exemple:

- Analyse du cycle de vie
- Prise en compte de l'énergie grise
- Solution de faible technicité (low-tech)
- Utilisation de bois/ propre bois.

### 2 Etudes préliminaires

- Les pierres angulaires du cahier des charges de projet
- Conditions générales du concours
- Comité d'évaluation
- Critères d'évaluation et de pondération
- Analyse de l'assortiment bois disponible

### 3 Etude de projet

- Définition des éléments à réaliser en propre bois
- Planification du processus avec son propre bois.
- Estimation de la quantité de grumes

### 4 Appel d'offres

Le MO décrit la procédure d'utilisation de son propre bois. L'entrepreneur propose une liste de prix pour les différents scénarios.

### 5 Exécution

- Liste des matériaux selon le planning d'exécution par l'ingénieur du bois.
- Fabrication des éléments finis en bois, traçabilité par l'entrepreneur



Cantine du bâtiment de la police de Fribourg. [25]

## Scénarios avec votre propre bois

Dans l'appel d'offres, le pouvoir adjudicateur doit décrire la procédure souhaitée et indiquer clairement quel assortiment de bois (grumes ou bois d'œuvre) peut être fourni. Des scénarios doivent également être

élaborés au cas où le bois fourni ne puisse être livré à l'entreprise adjudicatrice comme convenu en termes de quantité, de qualité ou de délai.

| Scénarios   | Solutions   |   |
|---|---|---|
| <b>Quantité:</b> Manque de propre bois              | Compléter avec du bois suisse selon les prix définis dans l'offre.  | Acquisition de grumes et de bois d'œuvre par une procédure d'appel d'offres dans le cadre de la clause de minimis |
| <b>Qualité:</b> Propre bois de qualité non adéquate | Compléter avec du bois suisse selon les prix définis dans l'offre.<br>Achat garanti des grumes selon les prix d'achats définis en amont.          |   |
| <b>Délai:</b> Trop tard dans le processus           | Mesure de remplacement par du bois suisse, reprise ultérieure des grumes sans flux de trésorerie supplémentaire. (Système de crédit pour le bois) |   |



Ce n'est que si le client définit correctement ses besoins qu'il recevra l'offre la plus avantageuse du point de vue du cycle de vie des matériaux. [22]

## Documents utiles

### Architecture

- [1] Argumentaire bois, Lignum 2016
- [2] Bulletins bois, Lignum
- [3] SIA 260: Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses
- [4] Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction CRB

### Durabilité

- [5] Recommandation KBOB «Construction durable en bois», KBOB, 2020/1
- [6] Recommandation KBOB «Construction en bois dans la stratégie immobilière», KBOB, 2020/3
- [7] Outil Excel «Graue Energie Minergie-Eco», eco-bau, 2020
- [8] KBOB/Verein eco-bau/IPB; Recommandation 2009/1:2016, Données des écobilans dans la construction

### Marchés publics

- [9] Lignapool – plate-forme de fournisseurs [www.lignapool.ch](http://www.lignapool.ch)
- [10] Recommandation «Achat de bois produit durablement», KBOB/Verein eco-bau/IPB, 2020
- [11] Guide concernant l'acquisition de travaux de construction, KBOB
- [12] Outil Excel «Holzrechner», OFEV, 2020

## Informations complémentaires

- [13] Lignumdata.ch – Bauprodukte und Bauteile in Holz, Lignum
- [14] SR 944.021 Ordonnance sur la déclaration concernant le bois et les produits en bois, 2010
- [15] SR 921.0 Loi fédérale sur les forêts (Loi sur les forêts, LFO)
- [16] SR 172.056.1 Loi fédérale sur les marchés publics (LMP), 21. Juni 2019
- [17] SR 172.056.11 Ordonnance sur les marchés publics (OMP)
- [18] SR 172.056.5 Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP)
- [19] Bois et panneaux à base de bois: critères de qualité dans la construction et l'aménagement intérieur; Usages du commerce en Suisse, Lignum 2021
- [20] Outils pour construire avec son propre bois en marchés publics, Cedotec 2020
- [21] Label Bois Suisse [www.holz-bois-legno.ch](http://www.holz-bois-legno.ch)

## Images

### Melk Nigg Architects

- [22] Garderie Hasenberg Steinhausen (Première page)
- [23] Garderie Räschi, Obfelden
- [24] Mélanie Rouiller
- [25] Corinne Cuendet
- [26] KBOB



**Lignum**  
Holzwirtschaft Schweiz  
Economie suisse du bois  
Economia svizzera del legno

Mühlebachstrasse 8  
CH-8008 Zürich  
Tél. 044 267 47 77  
Fax 044 267 47 87  
[info@lignum.ch](mailto:info@lignum.ch)  
[www.lignum.ch](http://www.lignum.ch)

Chemin de Budron H6, CP 113  
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021 652 62 22  
Fax 021 652 93 41  
[cedotec@lignum.ch](mailto:cedotec@lignum.ch)  
[www.lignum.ch](http://www.lignum.ch)

**Editeur**  
Economie suisse du bois  
Édition mars 2021

**Rédaction**  
Hansueli Schmid, Lignum  
Lucie Mérieux, Cedotec

**Traduction**  
Lignum Office romand

**Mise en page**  
BN Graphics, Zürich