



**Rapport d'information du Conseil d'État au Grand Conseil
en réponse
à la recommandation 22.234 « Pour une meilleure prise en
compte du bois dans les projets de construction et de
rénovation »**

(Du 14 février 2024)

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

RÉSUMÉ

La recommandation 22.234 du groupe VertPOP du 2 novembre 2022 invite le Conseil d'État à mettre en oeuvre plus largement qu'actuellement l'article 47 du règlement d'exécution de la loi cantonale sur les forêts (RELCFo) et à créer un chapitre spécifique à la construction/rénovation bois sur la page internet « Développement durable » du service des bâtiments.

1. INTRODUCTION

Le Conseil d'État entend, par le présent rapport, informer le Grand Conseil sur les réponses apportées aux questions soulevées par la recommandation 22.234

2. TEXTE DE LA RECOMMANDATION

Le 2 novembre 2022 votre autorité acceptait la recommandation 22.234 de députés du groupe VertPOP « Pour une meilleure prise en compte du bois dans les projets de construction et de rénovation » dont nous rappelons la teneur ci-après :

22.234

2 novembre 2022

Recommandation du groupe VertPOP

« Pour une meilleure prise en compte du bois dans les projets de construction et de rénovation »

Le Conseil d'État a inauguré récemment le nouveau centre forestier de Montmollin, qui fait la part belle au bois indigène, et il est étonnant que la construction bois ne soit pas davantage promue lors des concours architecturaux cantonaux, alors même que l'article 47 RELCFo le demande. Par exemple, le mot « bois » ne figure pas dans le programme du concours d'architecture et d'ingénierie du nouveau Centre « Archives et Patrimoine » de La Chaux-de-Fonds¹. Seule une mention fort éloignée de la portée de l'article 47 RELCFo relève que « le maître de l'ouvrage est sensible aux enjeux du développement durable », en page 7. Il aurait par exemple été bienvenu d'évoquer le bois dans le chapitre 2.13, Développement durable,

en page 39. Autre exemple, le rapport du Conseil d'État sur la construction d'une infirmerie à l'établissement de détention de La Promenade écarte rapidement la construction bois, pour des raisons architectoniques principalement². Finalement, la rénovation bois ne figurait pas comme critère pour la rénovation du Lycée Denis-de-Rougemont³. Favoriser la construction/rénovation bois possède pourtant de très nombreux avantages, dont le soutien à la filière régionale et la valorisation de nos forêts, d'autant plus que le canton est propriétaire de 10% des forêts neuchâteloises. Elle réduit notre dépendance en matières extraites et produites à l'étranger, sans parler du stockage à long terme du CO2. Ainsi, le Conseil d'État pourrait par exemple établir une aide à l'exécution pour la mise en oeuvre effective de l'article 47 RELCFo, notamment pour les concours architecturaux. Un tel document pourrait contenir la méthodologie pour déterminer la pondération du critère construction/rénovation bois. Une telle démarche entrerait d'ailleurs pleinement en résonance avec le plan climat actuellement en commission, qui vise lui aussi à promouvoir le bois local dans la construction de bâtiments publics.

3. POSITION DU CONSEIL D'ÉTAT

Aujourd'hui, près de 45% de l'énergie primaire consommée en Suisse sert à la construction et à l'exploitation du bâti présentant près de 24% des émissions de gaz à effet de serre. Le secteur de la construction est appelé à contribuer aux objectifs de l'Accord de Paris sur la protection climatique de 2015 (extrait du PV séance du Grand Conseil du 2 novembre 2022). Ces défis, le Conseil d'État et le Grand Conseil en ont pris la pleine mesure avec l'adoption du Plan climat cantonal en 2023.

Usage du bois dans la construction en Suisse

La part du bois dans la construction en Suisse gravite selon les sources autour de 5% et son potentiel d'usage maximal est estimé à 15%. En effet, si le bois est considéré comme la panacée pour plus de durabilité dans de nombreux domaines, il ne saurait remplacer complètement l'usage des matériaux à base de ciment ou l'acier, chaque matériau ayant ses forces et ses faiblesses, il faut avant tout utiliser le bon matériau au bon endroit. Techniquement désormais, le bois offre des solutions à presque tous les défis constructifs qui se posent aux architectes.

Le bois présente de très nombreux avantages en matière de construction et d'environnement (statique, thermiques, environnementales, réutilisation et recyclage, proximité, etc.) et quelques faiblesses, notamment la protection incendie et le déphasage de chaleur qui font partie intégrante du développement des projets.

Selon les types de bâtiments (agriculture, habitat individuel ou locatif, tertiaire, commerce, industrie, etc.) et la culture régionale de la construction en bois, on observe de grandes variations et un grand potentiel dans l'intensité d'usage de ce matériau.

Usage du bois des forêts neuchâteloises

L'usage de bois local issu des forêts neuchâteloises ou de bois propre des forêts propriétés de l'État est une volonté affirmée du canton. L'État doit, ici, jouer un rôle de précurseur et adopter une attitude exemplaire, par exemple en favorisant également l'utilisation de bois issus de récoltes forcées suite à la vente de grumes d'arbres dépérissants coupés à temps.

Au-delà des avantages environnementaux du bois en tant que ressource renouvelable, de proximité, ou comme stock de carbone durable et naturel, le bois local est également intéressant pour l'économie locale par la création d'emplois et la régénération du savoir-faire dans les entreprises de la filière bois du canton.

Le règlement de la loi cantonale sur les forêts (RELCFo) définit aux articles 47 et 47a l'engagement de l'État pour la promotion de l'utilisation de bois pour la construction et l'exploitation des bâtiments et installations :

¹L'État privilégie, 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, de la rénovation et de

l'exploitation de ses propres bâtiments ou installations. L'acquisition des produits tiendra en outre compte du but de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

²L'État privilégie dans la mesure du possible l'utilisation du bois issu des forêts dont il est propriétaire, et l'utilisation de bois indigène en tenant compte de la réglementation sur les marchés publics.

³Le maître d'ouvrage utilise les standards de construction durable suisse comme cadre de planification de bâtiments ou installations de l'État, en y considérant les possibilités d'utilisation de bois dès le départ.

Art. 47a16) *1 Les règlements des concours d'architecture et les appels d'offres relatifs aux marchés de construction de bâtiments ou installations de l'État doivent comporter systématiquement la mention suivante :*

« Dans le but de renforcer la gestion durable des ressources, le maître de l'ouvrage a l'intention d'encourager l'utilisation du bois ».

Le service des bâtiments (SBAT) applique pleinement

3.1 Mesures internes

Parc immobilier cantonal

Le parc immobilier de l'État comprend près de 280 bâtiments de différentes natures, tailles et âge, allant de châteaux médiévaux à des établissements d'enseignement supérieur, en passant par des bâtiments administratifs et d'exploitation. Ce parc immobilier séculaire est caractérisé par une prédominance de constructions en maçonnerie de pierre, de brique ou de béton, selon la tradition locale. La majeure partie du bois de construction est présente dans les charpentes et les revêtements intérieurs.

Construction durable

Le SBAT, en charge de la gestion et du développement du patrimoine immobilier de l'État, applique les principes du développement durable dans tous ses domaines d'activité. Les projets de rénovation, de transformation ou de nouvelles constructions, sont développés en correspondance avec les standards de construction durable et conformément aux lois et normes en vigueur. Cela passe par des suivis SNBS, l'équivalence avec les labels comme Minergie et la mise en oeuvre des principes et matériaux de construction durable Ecobau.

Bois dans la construction

En ce qui concerne le matériau bois, son emploi est favorisé partout où cela fait sens techniquement et durablement que ce soit au niveau de la structure, de l'enveloppe, des revêtements intérieurs ou extérieurs et même du mobilier. Lors d'application de bois dans la construction, il est demandé de privilégier l'usage de bois indigène, idéalement issu des forêts neuchâteloises.

Dans le cadre des projets immobiliers, le SBAT pratique une sensibilisation accrue à l'usage de matériaux durables et de proximité, dont le bois des forêts neuchâteloises tant auprès de ses collaborateurs, que des mandataires architectes et ingénieurs, des entreprises ou encore des futurs utilisateurs et exploitants. Cela se traduit notamment au travers des cahiers des charges d'appels d'offres, de concours ou de mandats d'études parallèles.

C'est ainsi que deux projets majeurs, issus de concours d'architecture en 2022 et 2023 seront développés majoritairement en bois :

- le nouveau bâtiment de l'Université à Neuchâtel ;
- le centre d'entretien des routes à La Chaux-de-Fonds.

Dans d'autres projets, le bois est mis en oeuvre partout où son application est pertinente.

3.2 Mesures externes

Informations, publications, site internet

La promotion de la construction bois passe également par la diffusion d'informations ou d'exemples réalisés. À cet effet, le SBAT publie depuis quelques années des feuillets de présentation de ses réalisations les plus marquantes. Il se penche actuellement sur une refonte de son site internet afin de mettre en avant les principes de construction durables qui guident son action et leur mise en application concrète dans les projets. La promotion du bois dans les constructions en fait partie.

Une page internet dédiée sera publiée sur le site internet de l'État en 2024. Elle décrira la stratégie de construction durable suivie par le canton pour son parc immobilier. Des informations sur les projets en cours ou réalisés seront disponibles en ligne sous forme de documents PDF téléchargeables. Des liens permettront de rediriger les visiteurs vers les principaux sites de construction durable (Ecobau, SNBS, Minergie, etc.) dont la construction bois (Lignum p.ex) et vers les bases légales cantonales.

Renforcement de la filière bois cantonale

Lors de l'expérience récente du projet de centre forestier à Montmollin, il est apparu que tant les mandataires que la filière bois dans le canton étaient encore peu habitués à la mise en oeuvre de bois propre fourni par le maître d'ouvrage. Cette réalisation a présenté une bonne opportunité pour identifier les problèmes potentiels mais également pour trouver des solutions pratiques à ces derniers.

Les principales difficultés rencontrées ont été les suivantes :

- Évaluation des besoins détaillés en bois très en amont dans la phase de projet. Ce niveau de détail intervient généralement plus tard dans le développement d'un projet ;
- Manque de connaissance et de motivation de mandataires dans le cadre de la réalisation du projet.
- Habitude de tous les acteurs de travailler avec des éléments de bois préconfectionné plutôt que du bois massif (lamellé-collé, panneaux multiplis ou de fibres, etc.) ;
- Périodes d'abattage spécifiques influant sur le calendrier des travaux. Le bois est généralement abattu en période hivernale et un temps de séchage minimum doit être observé avant sa mise en oeuvre ;
- Disponibilité des scieries pour le débitage et le stockage du bois en attendant sa mise en oeuvre. Le nombre de scieries sur le canton étant très réduit (moins de 5), les possibilités de sciage dépendent directement de leur carnet de commande ;
- Réticence des entreprises à établir une offre avec du bois fourni par le maître d'ouvrage. Les entreprises s'adressent en général à leurs fournisseurs ou grossistes usuels généralement hors canton. Les commandes sont passées et livrées à l'entreprise ou sur site ;
- Nécessité d'une grande implication du maître d'ouvrage dans toutes les phases et auprès de tous les acteurs de la branche.

Ce type d'opération requiert une très grande anticipation du maître d'ouvrage et des mandataires. Le planning du projet doit tenir compte de toutes les étapes. Une communication et une coordination accrues entre tous les acteurs sont indispensables à la réussite.

Cette expérience a permis une collaboration renforcée avec l'ingénieur forestier cantonal et la branche de la construction bois, représentée par la section neuchâteloise de l'association Lignum.

L'objectif de ces interactions toujours en cours est dans un premier temps d'identifier les enjeux et difficultés en lien avec l'usage du propre bois de l'État ou issu des forêts neuchâteloises. Dans un

second temps, il s'agira de faciliter la mise en oeuvre de l'usage du bois local à tous les niveaux, y compris dans les marchés publics, depuis la coupe en forêt à la mise en oeuvre sur chantier.

Même si la priorité va à l'utilisation du bois issu des forêts cantonales, l'important est, au vu des nombreux avantages apportés par ce matériau, qu'une utilisation maximale de bois soit prévue dès la genèse du projet et que des personnes compétentes en matière de construction en bois soient mandatées. Planifier une réalisation avec une utilisation maximale du matériau bois nécessite des connaissances spécifiques et une motivation qui font parfois défaut chez certains planificateurs. C'est un des défis majeurs à relever en amont de tout projet.

3.3 Plan climat cantonal

Le plan climat cantonal adopté par le Grand Conseil en 2023, mentionne la promotion du bois local comme matériau de construction pour les bâtiments publics. La mesure R24 « Encourager les maîtres d'ouvrage à construire en bois » sera mise en œuvre au 1^{er} semestre 2024. L'activité du SBAT s'inscrit pleinement dans cette optique.

4. CONCLUSION

Sur la base des éléments exposés au chapitre 3, le Conseil d'État considère avoir répondu à la recommandation 22.234.

Veuillez agréer, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération

Neuchâtel, le 14 février 2024

Au nom du Conseil d'État :

Le président,
A. RIBAUX

La chancelière,
S. DESPLAND