

Construction durable: conditions pour les prestations de construction (bâtiment)

1. Principes

- ¹ Le maître d'ouvrage entend construire et exploiter son bâtiment de manière durable, en suivant la norme de compréhension SIA 112/1 «Construction durable – Bâtiment».
- ² Des informations complémentaires sont disponibles à cet effet dans les «Fiches de construction saine et écologique selon le code des frais de construction» ecoCFC et dans les ecoDevis, à l'adresse www.ecobau.ch.
- ³ L'entrepreneur s'engage à déclarer, au moyen de déclarations de produits, de certificats, de fiches techniques et de fiches de données de sécurité, les produits mis en œuvre et à fournir les documents nécessaires sur demande (par ex. ecoProduits, étiquette environnementale de la Fondation Suisse Couleur, fiche technique «Dérivés du bois dans les locaux» de Lignum, label Bois Suisse, certificat FSC ou PEFC, etc.). Les produits déclarés doivent être utilisés lors de l'exécution des travaux. Toute dérogation requiert l'approbation du maître d'ouvrage.

2. Chantier, déconstruction

- ¹ L'élimination des déchets de chantier est régie par les articles 16 à 20 de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) et par le plan d'élimination de la direction des travaux. L'entrepreneur reprend ses propres déchets (par ex. matériel d'emballage, produits non utilisés et conteneurs), à moins qu'il n'en soit convenu autrement.
- ² Les entreprises apportent la preuve de la méthode de réutilisation ou de valorisation (matière, matière et énergétique, purement énergétique ou thermique) et de l'élimination des matériaux issus de la déconstruction non contaminés ainsi que des matériaux d'excavation et de percement non pollués.
- ³ Le maître d'ouvrage doit fournir la preuve que les matériaux contaminés issus de la déconstruction ainsi que les matériaux d'excavation et de percement pollués au sens des art. 16 à 20 OLED ont été éliminés. L'évacuation et le traitement des eaux de chantier sont conformes aux consignes de la direction des travaux et à la recommandation SIA 431 «Évacuation et traitement des eaux de chantier».
- ⁴ Lors du nettoyage des outils de travail et des récipients, l'entrepreneur fait en sorte que les restes de matériaux (par ex. enduits ou produits chimiques) ne parviennent pas dans les eaux, le sol, le sous-sol ou les canalisations d'eaux usées. L'utilisation de produits de nettoyage contenant des solvants tels que les nettoyeurs à pinceaux et les dégraissants n'est admise que dans les pièces correctement aérées ou à l'extérieur. L'évacuation et le traitement des eaux de chantier sont conformes aux consignes de la direction des travaux et à la recommandation SIA 431 «Évacuation et traitement des eaux de chantier».
- ⁵ Le concepteur et la direction des travaux sont responsables de la mise en œuvre d'un plan pour limiter la pollution de l'air par l'émission de polluants sur les chantiers conformément à la directive de l'OFEV sur la protection de l'air (Directive Air Chantiers). En particulier les machines de chantier (moteurs diesel) d'une puissance supérieure à 18 kW doivent être équipées d'un filtre à particules. Les transports ne sont effectués que par des véhicules respectant au moins les classes d'émission EURO 6.
- ⁶ La direction des travaux doit mettre en œuvre un plan pour limiter dans la mesure du possible le bruit sur les chantiers, conformément à la directive sur les mesures de construction et d'exploitation destinées à limiter le bruit des chantiers de l'OFEV (directive sur le bruit des chantiers).
- ⁷ Il lui incombe également d'appliquer les plans de protection des sols et des arbres.
- ⁸ Si, au cours de la déconstruction d'un ouvrage ou de travaux de terrassement, l'entrepreneur trouve des matériaux de construction, d'excavation ou de percement susceptibles de contenir des polluants (amiante, PCB, HAP, etc.), il ordonne immédiatement l'arrêt des travaux et en informe la direction des travaux.
- ⁹ Si, par négligence, l'entrepreneur provoque une contamination supplémentaire du chantier parce qu'il n'a pas respecté les règles de l'art lors du démontage ou du montage d'installations, il assume les frais des travaux d'assainissement, y compris les frais consécutifs.

3. Contrôles, mesures à la fin des travaux

- ¹ Le maître d'ouvrage se réserve le droit de vérifier par sondages ou de faire vérifier par un tiers le respect des travaux convenus et des présentes conditions contractuelles.
- ² Le maître d'ouvrage peut ordonner de faire mesurer certains paramètres à la fin des travaux à ses propres frais (formaldéhyde, COV, radon, etc.). Les mesures doivent être effectuées conformément au système d'assurance en matière de qualité Minergie-Eco.

- ³ En matière de pollution de l'air dans les espaces intérieurs, les exigences suivantes au moins sont à appliquer: formaldéhyde max. 60 µg/m³, COV max. 1000 µg/m³, radon bâtiment nouveau 100 Bq/m³, modernisation max. 300 Bq/m³.
- ⁴ Si l'on constate des différences par rapport aux dispositions du contrat d'entreprise (utilisation de produits non admis, concentration en polluants dans l'air intérieur supérieure aux seuils admis, etc.), l'entrepreneur responsable prendra à sa charge les frais de mesure, y compris les frais consécutifs et les frais d'assainissement des locaux

4. Caractéristiques des matériaux de construction

- ¹ Les [ecoProduits](#) sont composés de matériaux non nocifs et respectueux de l'environnement. Les produits ecoBase respectent les normes minimales, c'est-à-dire les critères d'exclusion Minergie-ECO. Les certifications eco1 et eco2 remplissent des exigences plus sévères en matière de santé et d'écologie. En outre, elles octroient des points pour les labels de bâtiment Minergie-ECO et SNBS.

4.1 Béton

- ¹ En principe, il faut utiliser du béton recyclé au sens de la fiche technique SIA 2030 «Béton avec granulats recyclés» et de la norme SN EN 206 «Béton – Spécification, performances, production et conformité» pour toutes les applications techniquement possibles s'il est produit dans un rayon de 25 km du chantier.

4.2 Bois et produits dérivés du bois

- ¹ Le bois et les produits dérivés du bois doivent être issus d'une production durable. Le respect de cette condition est attesté par les labels Bois Suisse, FSC ou PEFC et une confirmation sur le bulletin de livraison.
- ² Les produits dérivés du bois destinés à des locaux intérieurs chauffés doivent, en fonction de la concentration de polluants et du revêtement, respecter les recommandations pour l'application 1 ou l'application 2 de la [«liste des produits dérivés du bois adaptés à une utilisation en intérieur»](#) de Lignum.

4.3 Revêtements et crépis

- ¹ Seuls des produits diluables à l'eau ou des produits contenant au maximum 1 % en masse de solvants organiques (COV) peuvent être utilisés, par exemple ceux qui portent le label environnemental de la Fondation Suisse Couleur (domaines d'application de l'UE I et de l'UE II) de catégorie A ou -B (pour les produits à deux composants, également de catégorie C) et le label eco-INSTITUT ou les produits ecobau avec eco1, eco2, ecoBase ou des certifications similaires. Les revêtements appliqués en atelier ne remplissent pas cette condition.
- ² Les revêtements et les crépis pour la construction de façades ne doivent pas être traités avec des produits utilisés pour obtenir un effet pelliculaire (les conservateurs pour les produits en boîte ne sont pas évalués). Les produits certifiés eco1, eco2 ou munis d'une étiquette environnementale de la Fondation Suisse Couleur (UE IV, V) des classes A à C ou d'une certification similaire remplissent les conditions.
- ³ Les crépis à effet acoustique ne contiennent ni formaldéhyde ni substances pour la conservation en pot capables de le décomposer. Les produits certifiés eco1, eco2 ou ecoBase ou munis d'une certification similaire remplissent les conditions.

4.4 Isolations

- ¹ Les isolants dont les composants ont un impact sur la santé et l'environnement ne doivent pas être utilisés. Les produits certifiés eco1 et eco2 ou munis d'une certification similaire remplissent les conditions.
- ² Dans la couche d'étanchéité, les liants des isolants en laine minérale ne doivent pas contenir de formaldéhyde ou peuvent présenter une faible émission de formaldéhyde selon la méthodologie ecobau (par ex. produits certifiés eco1 ou eco2).
- ² La couche d'étanchéité à l'air des liants des isolants en laine minérale est exempte de formaldéhyde ou elle présente une faible émission de formaldéhyde selon la méthodologie ecobau (par ex. produits certifiés eco1 ou eco2).

4.5 Autres matériaux de construction

- ¹ Dans les locaux chauffés, les produits chimiques utilisés pour la construction tels que les masses d'étanchéité, les apprêts, les nettoyeurs, les couches de fond, les couches d'accrochage, les colles ou les revêtements de sol en résine synthétique doivent pouvoir être dilués et ne contiennent pas de solvants (max. 1 % en masse). Le respect de cette condition peut être prouvé, par exemple, par le label ecoProduits, l'étiquette environnementale de la Fondation Suisse Couleur (UE I, UE II) des classes A à C, les labels EMICODE EC1 ou EC1 Plus (masses d'étanchéité, matériaux de pose, etc.) ou le document «Aide pour l'utilisation de solvants dans la procédure de certification Minergie-ECO» (revêtements de sol en résine synthétique).
- ² L'utilisation de mousses de montage est interdite, sauf pour des applications temporaires comme le scellage de coffrages.

- ³ Les matériaux des installations électriques et des ascenseurs (câbles, gaines, tubes d'installation, etc.) ainsi que les installations CVCS (tuyaux, conduites d'approvisionnement ou d'évacuation des installations sanitaires) et les isolants synthétiques rigides ou flexibles pour les conduites et les équipements de l'ensemble des installations techniques du bâtiment ne contiennent pas de produits halogénés. Les exceptions ne sont autorisées que dans les cas où la protection incendie du bâtiment ne permet pas de choisir un autre matériau. Les produits certifiés eco1 et eco2 ou munis ou d'une certification similaire remplissent les conditions.
- ⁴ S'il est prévu d'utiliser sur une grande surface (au moins 50 m² de surface exposée pour un toit et au moins 300 m² pour une façade) des tôles exposées aux intempéries, des tôles brutes, en cuivre, en zinc-titane ou en acier zingué, ou des composants en acier, un filtre à métaux approprié doit être installé dans les conduites d'eaux usées.
- ⁵ Pour l'étanchéité des toits ou des éléments de construction souterrains, seuls peuvent être utilisés des produits qui ne contiennent pas de protection chimique contre les racines ou qui n'entraînent qu'une faible pollution des eaux de pluie et des eaux souterraines (le respect de cette condition peut être prouvé par l'évaluation des produits basée sur les émissions d'ecobau, voir [Méthodologie ecobau](#)). Les produits certifiés 1 eco1 et eco2 ou munis ou d'une certification similaire remplissent les conditions.

5. Construction durable, conditions spéciales du maître d'ouvrage

Sous ce point, le maître d'ouvrage peut fixer des conditions spéciales relatives à la construction durable.