



COMMENT LIMITER LES DÉCHETS DE CONSTRUCTION?

- Comment contribuer à réduire nos déchets de construction ? – MAT 01

1. INTRODUCTION

Les déchets sont une conséquence de notre société de consommation: nous achetons et puis, nous jetons. Ce qui engendre des effets immédiats, tels le gaspillage des matières premières, une augmentation permanente des quantités de déchets, et des situations d'inégalités sociales. Le secteur de la construction n'est pas en reste, au contraire: en Europe, ce secteur consomme 50% des ressources naturelles et près de 40% de la quantité totale des déchets en Europe proviennent de matériaux de construction. Il ne fait aucun doute que les déchets ont un impact négatif sur l'environnement. Grâce à un choix mûrement réfléchi de matériaux et de modes de construction, vous pouvez réduire les quantités de déchets et contribuer à améliorer l'environnement !.

2. CONSEQUENCES POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

L'augmentation de la production augmente, on consomme plus de ressources et on produit donc plus de déchets. Entretemps, les ressources naturelles s'épuisent,. Cette situation favorise aussi l'exploitation de personnes et crée ou renforce les inégalités sociales (oppositions entre le Nord et le Sud). Réduire la production de produits ou de matériaux de construction restera donc toujours la manière la plus simple de limiter les déchets dès le début du processus.

Les déchets sont responsables d'émissions directes et indirectes de CO2. Les émissions directes sont causées par l'exploitation des matières premières, le processus de fabrication, le transport et le gaspillage. Consentir des efforts minimales pour réduire les montagnes de déchets ou les recycler contribue à réduire les émissions de CO2 bien plus que vous ne le pensez! Le déversement des déchets est toujours plus néfaste et produit par tonne, en fonction du type de matériau, entre 30 et 95 kg d'émissions de CO2 de plus que le recyclage.¹

En matière d'éco-construction, il est très importants que les matériaux de construction utilisés soient sains, partant de ce principe, les déchets de ces matériaux seront également sans danger. Les substances dangereuses contenues dans les matériaux de construction se retrouvent tôt ou tard dans l'environnement. Une large part de ces matériaux de construction ne peuvent pas être recyclés. Ils sont traités comme des déchets. Certaines matières premières sont toxiques, elles ne peuvent pas être brûlées et finissent à la décharge. Les moyens de protection du bois et les solvants dans les peintures synthétiques ne sont que quelques exemples de substances chimiques qui affectent autant l'environnement que la santé.

➔ *A lire également: Info-fiches éco-construction pour les particuliers "Le choix judicieux des matériaux: à quoi faire attention?" (MAT 13)"*

3. APPROCHE STRATEGIQUE

Les meilleurs déchets sont ceux qui n'existent pas. Moins vous utiliserez de matériaux, moins le risque de produire des déchets sera important. C'est la raison pour laquelle il vaut mieux rénover qu'entreprendre de nouvelles constructions. La réutilisation et le recyclage sont aussi de bonnes solutions pour limiter les déchets. Vous pouvez, par ailleurs, faire de la prévention en matière de déchets en optant intentionnellement pour des matériaux renouvelables et compostables. Réutilisez ou utilisez des matériaux recyclables ou recyclés.

¹ Selon le bureau d'étude allemand Ökopol- Sources: Senternovum



Vous avez peut-être déjà entendu parler du principe 'berceau au berceau' (cradle to cradle)². L'idée centrale du 'berceau au berceau' se fonde sur le principe selon lequel toutes les matières premières utilisées et contenues dans un matériau de construction peuvent, lorsque le matériau est en fin de vie, être utilisées dans un autre produit ou compostées. La grande différence avec le 'recyclage' conventionnel est que l'on peut refaire le même matériau avec celui que l'on utilise, il n'y a pas de perte de qualité ni de déchets résiduels. Ceci constitue la base d'un circuit 'fermé' de matières premières.

Attention

Il n'est pas possible de recycler n'importe quel matériau. Soyez attentif aux aspects sanitaires. Certains matériaux peuvent contenir des substances nocives, comme le formaldéhyde, l'amiante....

Cette conception intégrale de la chaîne des matériaux est indispensable pour trouver des solutions durables au problème des déchets. A l'instar de l'homme qui se nourrit et produit des déchets, les bâtiments consomment aussi des matériaux qui produisent tôt ou tard des déchets. Il est important de gérer ces flux entrants et sortants de déchets. A cet égard, la stratégie en 3 étapes³ est un guide très pratique. Les points 4 et 5 ci-dessous expliquent comment l'appliquer concrètement.



Quand les déchets redeviennent une matière première !:

Les granulés de liège servant de matériau d'isolation sont fabriqués à l'aide de bouchons de liège recyclés
Photos: Le petit Liège

4. FLUX ENTRANT DE MATERIAUX

Choisir les matériaux avec intelligence signifie avant tout que l'on s'intéresse à la qualité technique de la construction. Optez pour un matériau adapté à son application et dont la durée de vie répond à vos attentes.

Pour le flux de matériaux entrant dans le bâtiment, on suivra les étapes décrites ci-dessous:

Etape 1: évitez un usage inutile des matériaux.

Etape 2: utilisez des matériaux de qualité, sains, et respectueux de l'environnement, à base de matières premières inépuisables qui répondent au principe « berceau au berceau » (cradle to cradle)

Etape 3: utilisez des matériaux à base de ressources limitées qui ont une bonne performance en termes d'environnement et de santé.

Mesures:

- Réutilisez des bâtiments et des matériaux existants. Evitez dans la mesure du possible la démolition de (parties de) bâtiments. Récupérez ou recyclez les matériaux de valeur, comme le métal, la brique...
- Evitez le surdimensionnement, faites des constructions compactes. Recourez si possible à la préfabrication.
- Préférez des matériaux qui respectent les critères du label Natureplus, ou des matériaux dotés d'un ecolabel européen, du label Blaue Engel ou Nordic Swan...
- Utilisez, dans la mesure du possible, des matériaux provenant de matières premières recyclables.

² Le principe 'berceau au berceau' (cradle to cradle) a été nommé par McDonough and Braungart

³ La stratégie en 3 étapes est proposée par le professeur Cees Duijvestein de la l'université de Delft (Technische Universiteit Delft) et le bureau d'étude BOOM



- Utilisez de préférence des matériaux entièrement recyclables (sans perte de qualité)
- Utilisez des matériaux recyclés.
- Utilisez des matériaux dotés de bons scores ACV ou LCI. 4
- Utilisez des matériaux provenant de matières premières locales disponibles et des produits d'origine locale.
- Utilisez du bois provenant d'une gestion forestière durable (doté du label FSC et du label PEFC).
- Utilisez le moins possible des matériaux qui affectent l'environnement ou qui sont nocifs.

➔ *A lire également:*

Info-fiche éco-construction pour les particuliers "Le choix judicieux des matériaux: à quoi faire attention? (MAT 13)"

Info-fiche éco-construction pour les particuliers "Les labels verts" (ALG 07)



A gauche: matériaux d'isolation recyclables en fibre de bois (g) et flocons de papier (dr) fabriqués à partir de matériaux de recyclage

A droite: matériau d'isolation recyclable et compostable à base de lin

Photos: VIBE

5. FLUX SORTANT DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Les étapes suivantes sont importantes pour le flux 'sortant' du bâtiment:

Etape 1: évitez les déchets

Etape 2: réutilisez les déchets

Etape 3: traitez les déchets (résiduels) de manière intelligente

Mesures:

- Préférez les travaux de transformation à la démolition complète de bâtiments.
- Optez pour une démolition sélective et soignée, trie les déchets de construction sur le chantier: morceaux de briques, métaux, plâtre, verre, bois, papier et carton, matières plastiques, matériaux d'isolation, substances dangereuses, etc. Préférez la réutilisation des matériaux sur place.
- Utilisez des systèmes démontables et veillez à recycler le matériel récupéré. Evitez dans la mesure du possible des matériaux composites.
- Utilisez des systèmes préfabriqués lorsque c'est possible.
- Optez pour une construction flexible et adaptable. Tenez compte de changements futurs (par exemple, nouvelle composition familiale, aménagements en fonction de l'âge ...)
- Optez pour des matériaux et des techniques qui prolongent la durée de vie des composants. Les matériaux choisis sont-ils bien protégés contre les influences atmosphériques et l'usure?
- Réutilisez les parties et les matériaux de la construction existante.
- Utilisez des matériaux faits à partir de matériaux recyclés.
- Evitez les emballages.
- Prévoyez un espace d'un accès facile depuis la cuisine pour trier les déchets: l'fj, pmc, papier, verre, pdd, déchets résiduels. Prévoyez des possibilités de compostage.

4 Les ACV (Analyse du cycle de vie) ou LCI (Life Cycle Inventory) servent à évaluer et à comparer l'ensemble des impacts des matériaux sur l'environnement, des méthodes d'analyse sont appliquées pour chaque phase du cycle de vie du matériau: extraction de la matière première, production, traitement, distribution, mise en œuvre, élimination et recyclage.

6. REGLEMENTATION RELATIVE AU TRAITEMENT DES DECHETS

Bruxelles Environnement est chargé d'élaborer le planning relatif à la gestion des déchets produits à Bruxelles. Il mène des actions de sensibilisation portant sur la prévention des déchets, la consommation écologique, le compostage et la réutilisation. Bruxelles Environnement délivre des permis aux entreprises et procède aux contrôles nécessaires du respect de la réglementation.

Les trois Régions ont prévu l'approbation d'un cadre légal, qui fixe l'obligation de récupération pour les déchets provenant d'appareils électriques et électroniques, les piles et les batteries usées. La responsabilité des producteurs pourrait être étendue à terme à d'autres catégories de déchets, tels que les déchets de construction et de démolition, certains déchets dangereux, les déchets ménagers chimiques, etc.

En attendant, vous pouvez apporter vos déchets de construction à la déchetterie communale. Vous pouvez aussi y déposer gratuitement des produits dangereux, comme le bois traité, que l'on retrouve dans certains matériaux de démolition. Ils y sont triés et traités comme des déchets dangereux. Vous ne pouvez pas vous débarrasser de l'amiante dans n'importe quelle déchetterie. Le particulier ne peut déposer que de l'amiante lié, en quantité réduite, dans le seul centre qui dispose d'une autorisation en la matière: Shanks Bruxelles-Brussel, Boulevard de l'Humanité 124, 1190 Bruxelles. Seules des firmes spécialisées peuvent transporter d'importantes quantités d'amiante en vue de les traiter comme déchets.

7. CONCLUSION

Nous utilisons de manière abondante les richesses naturelles de notre planète pour les produits que nous consommons et que nous utilisons. Ce mode de vie génère de plus en plus de déchets, il étend les inégalités sociales et compromet les conditions de vie des générations futures.

La manière la plus simple de réduire les déchets est de réduire l'utilisation des matériaux et des ressources. Pour résoudre la problématique des déchets, il est nécessaire d'évaluer les matériaux sur leur cycle de vie complet : depuis l'exploitation des matières premières jusqu'à la phase de traitement des déchets ou de leur recyclage. C'est la seule manière de connaître l'impact complet d'un matériau, et de choisir des matériaux dont l'impact sur l'environnement et la santé est faible, voire inexistant.

Quant aux déchets non réutilisables, il importe de les éliminer avec soin et de les faire traiter de la manière la plus écologique possible par des firmes spécialisées.

→ Pour obtenir des adresses, consultez:

www.environnementbruxelles.be > professionnels > entreprises agréées et enregistrées

8. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

8.1. INFO-FICHES BRUXELLES ENVIRONNEMENT

Particuliers

- ALG 01 – “Quelques définitions: que signifie durable, écologique, économe en énergie?”
- ALG 05 – “Projets durables: par où commencer?”
- ALG 07 – “les labels verts”
- MAT 13 – “Le choix judicieux des matériaux: à quoi faire attention?”

Professionnels

- MAT00 – “ Problématique et enjeux des matériaux”
- MAT01 – “Concevoir des dispositifs didactiques / ergonomiques de gestion des déchets”
- MAT02 – “Gros-œuvre: choisir des techniques et matériaux de structure rationnels et économes, en prenant en compte leur écobilan”
- MAT12 - Recycler les matériaux et déchets, si possible in situ ”
- MAT13 – “Prendre en compte la durée de vie des bâtiments existants et à construire et de leurs composants, leur possible réaffectation.”



8.2. SOURCES

- Bruxelles Environnement : <http://www.ibgebim.be/Templates/Particuliers/Informer.aspx?id=1782&langtype=2060>
- VIBE, "Basispakket Bio-ecologisch bouwen & verbouwen", 2001, 87 p
- Brochure des provinces Flamandes (Vlaamse provincies) "Bewust duurzaam bouwen", 2003, 22 p
- cradle to cradle, afval = voedsel, Michael Braungart & William McDonogh, 2008
- Labels, Peter Thoelen, VIBE vzw, 2004
- Michiel Haas, Milieuclassificatie Bouwmaterialen, Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie te Naarden (NIBE) - www.nibe.org
- Natureplus: www.natureplus.org

8.3. LIENS

- Bruxelles Environnement: www.bruxellesenvironnement.be – Tél. 02 775 75 75
- Cluster Ecobuild : www.brusselsgreentech.be – Tél. 02 422 51 28
Le cluster bruxellois sur la construction durable, qui regroupe les professionnels, les entreprises et les détaillants du secteur de la construction durable.
- Dépôt pour l'amiante: Shanks Bruxelles Brussel Boulevard de l'Humanité 124 - 1190 Bruxelles Tél. 02 527 37 35 - Fax 02 527 37 20 - info.brussels@shanks.be
- Nature et progrès : www.natpro.be - Tél. 081 30 369
Section belge de l'association indépendante: l'association européenne d'agriculture et d'hygiène biologique (Nature & Progrès France).
- Cluster éco-construction wallon : clusters.wallonie.be/ecoconstruction – Tél. 081 71 41 00
Regroupe la plupart des producteurs et fournisseurs de matériaux écologiques (Wallonie)
- VIBE vzw - Natureplus: www.vibe.be – Tél. 03 218 10 60
L'institut flamand pour la construction et l'habitat bio-écologique – Représentant de Natureplus en Belgique. – Dispose d'une banque de données de produits, fabricants et fournisseurs de matériaux écologiques.
- NIBE (Nederlands instituut voor bouwbiologie en ecologie): www.nibe.org
- Cradle2Cradle-produits certifiés: www.mbdc.com/certified_producttype.htm
- MBDC Design, Cradle to Cradle-principe et certification : www.mbdc.com/certified.html
- site de l'IRGT (Institut Royal pour la Gestion Durable des Ressources naturelles et la promotion des Technologies propres): <http://www.produitrecycle.info>
- Le CSTC (Centre Scientifique et Technique de la Construction) dispose d'un bâtiment témoin construit principalement à base de matériaux recyclés: www.recyhouse.be.
- Ressources - asbl. Réseau d'entreprises sociales actives dans la récupération et le recyclage www.res-sources.be

