#### DINF

### Développement durable au Service des bâtiments Programme de sensibilisation et de formation 2001 Synthèse des présentations

# "Évaluation des caractéristiques écologiques des produits de construction" 19 septembre 2001

# <u>Intervenant</u> M. Christophe Mercier, architecte EPFL-SIA

#### Résumé

Il existe depuis une demi-douzaine d'années une recommandation (SIA 493) concernant la déclaration écologique des produits, prenant en compte leur production, leur utilisation, leur mise en œuvre et leur élimination. Elle comprend 11 catégories de produits, et prend en compte le respect des valeurs limites légales et l'énergie grise, en particulier. Ce sont des valeurs vérifiables, et l'entreprise prend des engagements quant à la véracité de ses dires. Actuellement 350 déclarations existent, et sont disponibles sur Internet. C'est largement insuffisant et les produits problématiques ne sont pas déclarés. Par ailleurs, les données sont difficilement interprétable par quelqu'un qui n'est pas chimiste.

Une autre approche est celle pratiquée par certains cantons (ZH, BE, GE) qui donnent des directives aux mandataires quant aux matériaux. Sont sur la liste noire les matériaux contenant du formaldéhyde, des métaux lourds, du PVC, des gaz attaquant la couche d'ozone, les solvants, etc. C'est plutôt une façon de vérifier le non-emploi dans les mandats publics de produits non conformes. Il existe aussi des banques de données comme celle de M. Bühler à Flawil "Genossenschaft Information Baubiologie", plus ou moins complètes.

L'outil le plus performant est aujourd'hui l'éco->devis. Un groupe de travail a œuvré 7 ans pour mettre au point un référentiel, prenant en compte l'énergie grise, la toxicité et l'élimination correcte (ou le caractère recyclable) en fin de vie. Ce document s'appuie sur le Catalogue des articles normalisés (CAN) et fournit des indications précises sur 20 familles de produits, les classant en deux catégories de qualité. Le but de cet outil, qui n'est pas un outil miracle mais une aide à la décision, est de servir pour les mises en soumission et les adjudications. Il faut être bien conscient des critères de classement choisis, ainsi la durée de vie n'est pas retenue. Le programme est disponible en Suisse romande depuis quelques mois; un cours a eu lieu le 13 septembre, et un premier test est fait au SB. M. Mercier souligne le sérieux de l'établissement de ce référentiel.

#### Discussion

- Quelle est la diffusion de cet outil?
- <u>Réponse:</u> Il est public, et notamment disponible sur le site www.eco-bau.ch
- Que faire si un produit est peu écologique mais à longue durée de vie, par rapport à un produit plus écologique mais à moindre durée de vie?
- La longévité devrait l'emporter. Dans chaque cas c'est une aide à la décision, ne l'oublions pas.
- Quelles données fiables a-t-on sur la longévité de produits?
- Elles sont partielles et pas garanties; la durée de vie est aussi tributaire de la qualité et de la bienfacture d'un produit. À nouveau, il faut mettre l'éco->devis dans son contexte d'aide à la décision.

#### Repères

L'élaboration de guides pour produits se heurte à plusieurs difficultés. D'une part, il faudrait se mettre bien d'accord sur les critères pertinents: ceux retenus pour l'éco->devis sont bons, mais partiels. Il faut s'en rappeler quand on se sert de l'outil. Néanmoins, ce dernier représente une importante somme d'efforts et il est ce qui se fait de mieux actuellement. D'autre part, les spécifications des produits varient rapidement. Comment s'assurer d'être à jour? Le fait de disposer de sites Internet et non de versions papier permet d'être mieux en prise avec les évolutions. Enfin, les catalogues sont très partiels. Sur le plan pratique, observons que le canton de Vaud joue un rôle moteur dans l'appropriation romande de cet outil: investissement pour la production, pour la traduction, et maintenant tests pratiques. Il importera de faire des tests grandeur nature au SB et d'en assurer le suivi et l'évaluation précises.

# "Inventaire des déchets des petits chantiers et bourse aux éléments d'occasion"

19 septembre 2001

# <u>Intervenant</u> M. Christophe Mercier, architecte EPFZ-SIA

#### Résumé

M. Mercier rappelle que si les petits chantiers génèrent pour chacun d'eux peu de déchets, ils sont très nombreux... Il s'agit d'étudier la faisabilité d'une approche préventive à ce niveau. On estime que pour un petit chantier, on a entre 4 et  $10\text{m}^3$  de déchets. M. Mercier rappelle les responsabilités: l'architecte (selon SIA 430) est responsable d'un plan de gestion des déchets, l'entrepreneur est responsable des déchets qu'il produit, le transporteur de leur acheminement. Il s'agit d'informer et de motiver ces divers responsables, et d'expliquer aux ouvriers le sens et les principes des organisations à mettre en place. M. Mercier souligne l'importance d'un tri à la source, par rapport à un tri après coup. Sur un grand chantier (d'après SIA 430, dès  $3000\text{m}^3$ , ce qui suppose environ  $100\text{m}^3$  de déchets) les bennes multiples sont obligatoires; pour les petits chantiers, on pourrait se regrouper. Selon M. Mercier, on peut aujourd'hui aller plus loin que la norme SIA qui date un peu. Il incombe aussi au maître d'ouvrage d'être exigeant sur le tri.

Le deuxième volet de l'étude de concerne la bourse aux éléments de construction. Une telle bourse existe notamment à Zurich, et permet, en complémentarité aux offres existantes, en employant des chômeurs et en assurant un contrôle de qualité par des professionnels, de réutiliser de nombreux éléments (agencements de cuisine, appareils électroménagers, etc.). Le système est comparable à celui des véhicules d'occasion. Il y a aussi des mouvements d'exportation. M. Mercier insiste sur la bonne qualité des objets de "seconde main" et sur le fait que 15% des éléments d'une déconstruction peuvent être réutilisés, après remise en état plus ou moins importante. Des entreprises comparables existent aussi en Suisse romande, plus proches de la démolition traditionnelle et de la brocante. Il existe aussi une bourse électronique sur Internet, avec un catalogue détaillant 13 catégories d'objets. Les constructeurs devraient avoir le réflexe de chercher sur ces sites avant de consulter les catalogues de matériaux neufs.

#### Discussion

- Peut-on élargir les activités des brocanteurs, type CSP, à ces éléments?
- <u>Réponse</u>: Il y a plusieurs marchés. Le marché du meuble usagé ou de la brocante, celui du bricoleur, et celui des professionnels à la recherche d'éléments à incorporer à une construction sont différents et nécessitent des savoir-faire différents.
- Quelles synergies avec des approches comme SEBASOL?
- En effet, les approches d'auto-construction ont pour point commun une recherche d'économies, et dans ce contexte un matériau de seconde main peut être particulièrement recherché.
- Notre philosophie du bâti s'est éloignée de la réutilisation, pourtant courante durant des siècles (cf. réutilisation d'éléments romains dans des bâtiments médiévaux); peut-on trouver ici de nouveaux standards, expérimenter un nouvel art de bâtir?
- L'approche d'incorporer une vieille poutre dans un salon est une recherche de l'ancien dans le domaine du visuel; réutiliser de l'ancien nécessite une approche plus large; actuellement, il est vrai, cette incorporation d'éléments anciens est plutôt le fait d'artisans que des bâtisseurs établis.
- À la possibilité de réutiliser doit correspondre une possibilité de déconstruire. Il importe donc de promouvoir une construction modulaire, se prêtant à la réutilisation ultérieure.
- La philosophie du recyclage a beaucoup progressé dans le bâtiment, on recycle le béton, etc. Il faut de même penser au concept du bâti. Le bâtiment de la FAREAS est ici un exemple illustratif. La déconstruction se programme dès le départ!

## Repères

Dans cette approche également, l'essentiel est de tester. en grandeur réelle, la faisabilité d'un tri coordonné sur plusieurs chantiers, et de l'utilisation prioritaire d'éléments récupérés. Ce peut aussi être le rôle du SB que de mettre en place ces approches.