

Fondations et structure : quels matériaux privilégier?

Choisir les matériaux les plus écologiques et durables pour un projet est parfois difficile. Tout n'est pas blanc ou noir. Pour les fondations, le béton constitue la principale option. La fabrication du béton est critiquée puisqu'elle génère une grande quantité de gaz à effet de serre (GES) et nécessite une grande quantité d'énergie. Afin de réduire ces impacts, il existe un béton dans lequel de 25 % à 30 % du béton est substitué par des cendres volantes issues de la combustion du charbon. Celles-ci lui confèrent des caractéristiques intéressantes (durabilité accrue, porosité réduite) et réduisent la consommation énergétique et les GES émis. Imaginez, si tout le béton utilisé comprenait des cendres volantes, 2 % des émissions mondiales de GES seraient évitées!

Pour la structure du bâtiment, plusieurs options s'offrent à vous. Le bois est fréquemment utilisé en construction résidentielle et est de plus en plus valorisé en construction commerciale. C'est un matériel renouvelable, durable et sa production engendre moins d'émissions que celle de l'acier. Le bois est cependant plus sujet aux moisissures et aux parasites. En fin de vie, il est possible de le réemployer, de le transformer en copeaux ou de l'utiliser comme combustible pour la production énergétique. Pour faire le meilleur choix, privilégiez un bois local et certifié FSC (provenant d'une forêt gérée de façon responsable et durable).

Pour sa part, l'acier est recyclable à 99 % et cela, infiniment, il est très durable et résistant. Cependant, sa production est énergivore et émet trois fois plus de CO₂ que la production du bois. De plus, ce matériel ne nécessite pas l'utilisation de colles et d'enduits antiparasitaires et antimoisissures, il est ininflammable et ne tords pas au fil des ans.

Ainsi, pourquoi ne pas envisager une structure hybride?

Par Joanie Beaulieu, Nature-Action Québec
9 juillet 2011