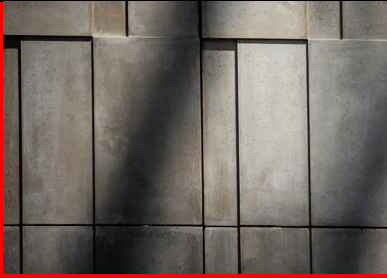


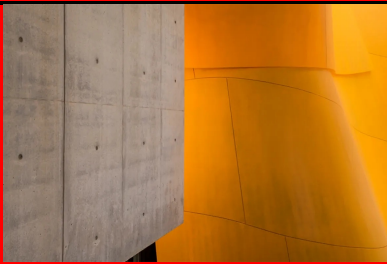
# Qualité environnementale et sanitaire

Octobre 2018



## Analyse du Cycle de Vie du Béton

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) est une donnée normalisée. Elle quantifie les impacts sur l'environnement d'un matériau durant toute son existence, depuis l'extraction des matières premières...



## Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires

Les fiches de déclarations environnementales et sanitaires (FDES) fournissent, pour un produit de construction donné (défini par son unité fonctionnelle), des informations sur ses caractéristiques...

**Solutions**  
**béton**

- Le cycle du calcium, la carbonatation et les ouvrages en béton P. 2
- Les conséquences de la carbonatation P. 3
- Les bénéfices de la carbonatation pour le béton P. 5
- Le piégeage de CO<sub>2</sub> dans les bétons de démolition P. 6

→

### Carbonatation des bétons et Piégeage du CO<sub>2</sub>

La carbonatation du béton est un phénomène indissociable de ce matériau de construction. Pendant la durée de vie de l'ouvrage, le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère pénètre dans le béton à partir de la surface du matériau. Le dioxyde de carbone peut alors réagir avec les produits résultant de l'hydratation du ciment. La carbonatation modifie progressivement la composition chimique et la micro-structure interne du béton. Durant la vie de l'ouvrage, le béton piège ainsi du dioxyde de carbone à hauteur de 10 à 15 % du CO<sub>2</sub> émis lors de la fabrication du ciment nécessaire à la fabrication du ciment. Les ingénieurs ont, au cours du siècle, appris à maîtriser certaines conséquences pathologiques du phénomène de carbonatation. À la fin de vie de l'ouvrage, la carbonatation peut, cette fois, être exploitée pour fixer du CO<sub>2</sub> dans la pâte de ciment durcie d'un béton de démolition. Des résultats récents montrent qu'il est alors possible de capter jusqu'à 50 à 60 % de CO<sub>2</sub> supplémentaire. Par ailleurs, cette carbonatation est particulièrement favorable à une amélioration de la qualité du granulat recyclé issu du béton de démolition, facilitant ainsi sa réutilisation.

100 des 1000 0 Solutions Béton - 11000 0000 - 1

## Carbonatation des bétons et piégeage du CO<sub>2</sub>

Une piste pour lutter contre ce gaz à effet de serre. La carbonatation du béton est un phénomène indissociable de ce matériau de construction. Pendant la durée de vie de l'ouvrage, le dioxyde de...



Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur **infociments.fr**

Consultez les derniers projets publiés  
Accédez à toutes nos archives  
Abonnez-vous et gérez vos préférences  
Soumettez votre projet