

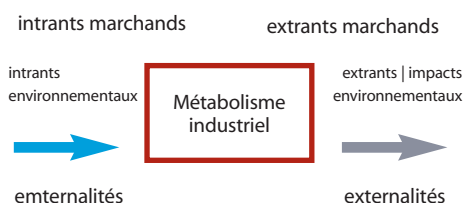
Indicateurs environnement-économie

Secteur du ciment, Algérie

Qu'est-ce que méso? Une étude méso est l'évaluation économique de la dégradation environnementale au niveau d'un secteur économique ou d'une communauté urbaine. Elle a pour but de faire le lien entre les évaluations micro (unité de production) et macro (pays) à un niveau moyen (secteur), le niveau méso. L'objectif des études méso-économiques est de saisir et mesurer l'ordre de grandeur des flux, de les comptabiliser ensemble avec leurs transformations et impacts sur l'environnement. Ensuite, les conséquences de ces actions sont estimées monétairement en termes de coût de la dégradation environnementale (coûts des dommages et des inefficiences) et de coût de remédiation. Enfin, ces valeurs sont exprimées par rapport à la valeur ajoutée (VA) de l'entité concernée.

Une méthodologie originale

L'évaluation de la dégradation environnementale nécessite une collecte de données à large spectre (au niveau de chaque unité) ainsi que différents niveaux d'analyse. L'entité étudiée est considérée comme un **'organisme vivant'**, au sens où, à travers ses multiples activités, l'entité ingère, transforme des ressources, produit des biens, génère des rejets et exerce des pressions sur les écosystèmes (métabolisme industriel). Cette perspective fixe les frontières du système étudié.



La collecte des données intervient à l'entrée du processus de production (intrants) et à sa sortie (extrants). Ces données sont saisies dans le détail au niveau de toutes les matières entrant (eau, calcaire, argile, énergie, etc.) et sortant du processus (produit fini, eau, CO₂, SO₂, déchets, etc.) Des données économiques générales et de ressources humaines sont également réunies. L'évaluation économique de la dégradation environnementale liée au secteur est dès lors possible : les résultats sont répartis sur six **domaines environnementaux** (eau, air, sol et paysage, déchets, énergie/matières, environnement global) et trois **catégories économiques** (santé/qualité de vie, capital naturel, inefficiences dans l'utilisation des ressources).

COÛTS DES DOMMAGES (CD)

Le coût des dommages à l'environnement est défini comme une perte de bien-être, d'un point de vue économique, pour une communauté ou un pays. Une telle perte de bien-être peut résulter d'atteintes à la santé, de manques à gagner ou de pertes de services environnementaux.

COÛTS DES INEFFICIENCES (CI)

Le coût des inefficiences dans l'utilisation des ressources renvoie à des pertes économiques au sens du gaspillage de ces ressources, par exemple fuites d'eau ou absence d'économie d'énergie.

COÛTS DE REMÉDIATION (CR)

Les coûts de remédiation représentent les dépenses nécessaires pour protéger l'environnement en prévenant ou en remédiant à sa dégradation, par exemple par l'installation de nouveaux filtres, la construction d'une station de traitement, des sessions de sensibilisation.

Etude de référence

Pillet, G., Zein, K. (2002). *Tableau de bord méso-économique des coûts et bénéfices environnementaux de l'industrie du ciment en Algérie. Résultats et guide méthodologique.*

Etude effectuée par

Ecosys^{fi}

Ecosys® Inc.
Genève, Suisse
Gonzague Pillet, Président
pillet@ecosys.com
www.ecosys.com

SBA
Sustainable Business
Associates

Sustainable Business Associates
Lausanne, Suisse
Karim Zein, Président
sba@sba-int.ch
www.sba-int.ch

Avec le soutien de



Direction du Développement
et de la Coopération suisse
Berne, Suisse
Annick Tonti,
Chef de section MENA
annick.tonti@deza.admin.ch
www.ddc.admin.ch



Union Arabe du Ciment et des
Matériaux de Construction
Damas, Syrie
Ahmad Al-Rousan,
Secrétaire Général
aucbm@scs-net.org
www.aucbm.org

Partenaire local

**Société de Gestion des Participations
SGP – GICA « Industrie du ciment »**

Val Sidi, Yahia 7
Ch. Belkacem Amani – site SIDER
Hydra-Alger
Tél : +213 21 48 25 84
Fax : +213 21 60 50 05
Abdelhamid Thamri, Président du Directoire

Les études méso aident à répondre entre autres aux questions suivantes:

- Quels seraient sectoriellement les avantages économiques d'agir en faveur de l'environnement?
- A quel degré le secteur du ciment contribue-t-il à la dégradation de l'environnement du pays?
- Quelles seraient les conséquences si le prix des matières premières augmentait?
- Quelles incitations économiques peuvent être mises en place?

Résumé

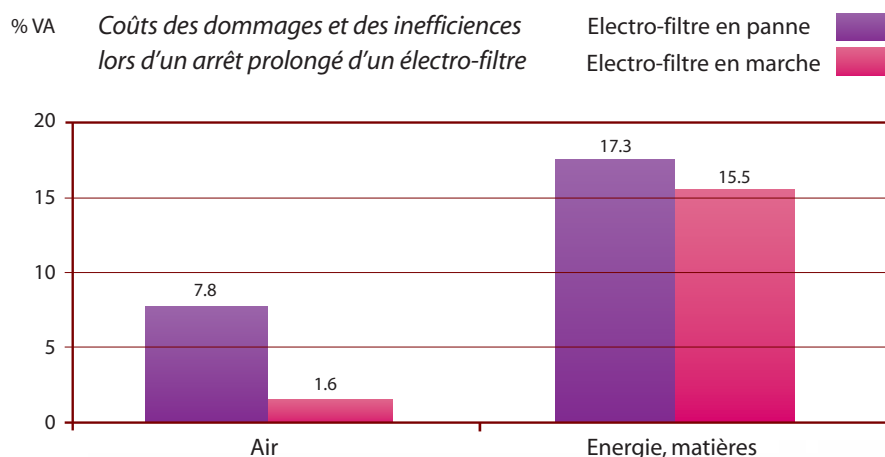
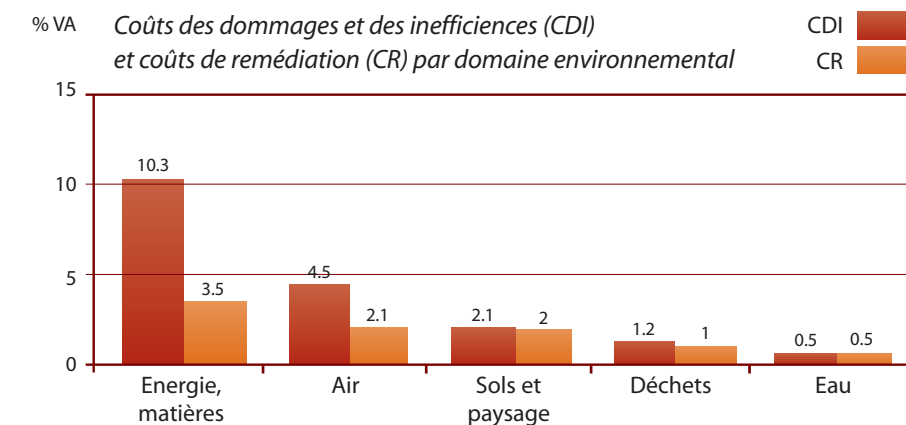
Produire du ciment est une activité industrielle qui exerce une pression sur les écosystèmes. La dégradation environnementale due aux activités du secteur algérien du ciment équivalait à près de 36 millions de USD en 2001 (18,6% de la valeur ajoutée (VA) du secteur). Le calcul de la dégradation environnementale s'effectue à deux niveaux : le coût des inefficiences dans la gestion des ressources et le coût des dommages à l'environnement. Ainsi, la part des inefficiences du secteur du ciment en Algérie s'élève à 11,5% de la VA du secteur ce qui correspond à 62% du total de la dégradation. Les dommages créés par la production sont estimés à 7% de la VA. Le potentiel d'économie se situe en priorité dans une meilleure gestion et utilisation des matières premières (calcaire, argile, combustible, etc.) En effet, réparer tous les dommages environnementaux engendrés par le secteur du ciment algérien ne coûterait que la moitié des coûts des dommages actuellement engendrés ; même trois fois moins en ce qui concerne le domaine de l'énergie et des matières. A cela s'ajoutent les coûts dus aux émissions de CO₂ qui sont estimés à 7,2% de la VA du secteur.

Positionnement

En plaçant le secteur du ciment dans le contexte national, sa contribution à la valeur ajoutée nationale (PIB) en 2001 est proche de 0,5% tandis que sa contribution à la dégradation environnementale nationale (dommages et inefficiences) est proche de 1%.

Résultats principaux

Une analyse plus précise du profil méso-économique du secteur du ciment en Algérie met clairement en évidence la charge des activités productives sur l'environnement naturel et social. Les poussières des cimenteries algériennes constituent le polluant principal de l'air et contribuent



aux maladies respiratoires des employés et des habitants du voisinage. Le fait est d'autant plus marquant lorsque les électro-filtres, chargés de retenir les émanations de poussière, tombent en panne. En effet, les coûts supplémentaires imputables à l'arrêt d'un électro-filtre pendant 6 mois accroissent les coûts de la pollution de l'air de 80% et le manque à gagner sur les combustibles et matières premières de 10,5%. Ainsi, au total, la part de la dégradation environnementale due à l'arrêt d'un électro-filtre s'élève à 8% de la VA d'une

cimenterie. En conséquence, la réparation d'un électro-filtre défectueux doit être placée en priorité et peut éviter l'émission de près de 300'000 tonnes de poussière par année.

Par ailleurs, le recours au gaz naturel non soufré comme combustible fait que les cimenteries algériennes, outre les poussières, polluent moins l'air que les cimenteries recourant au fuel lourd.