

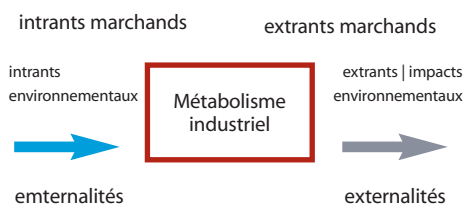
Indicateurs environnement-économie

Secteur du ciment, Tunisie

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., Benyahia, N., Maradan, D. (2004). *Tableau de bord méso-économique des coûts et bénéfices environnementaux de l'industrie du ciment en Tunisie. 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,
Cheffe 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

Chambre Nationale des Producteurs de Ciment

12, rue Hassen
Ibn Thabet 2037 - Menzah 7
Tunis, Tunisie
Tél : + 216 (71) 237 199
Fax : + 216 (71) 237 475
Amor Nçairi, Président

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

L'impact de la chaîne de production de ciment en Tunisie sur l'environnement naturel et social s'élève à presque 20 millions USD en 2001. C'est pratiquement un cinquième de la valeur ajoutée (VA) du secteur du ciment tunisien (18,7 % de la VA). Le profil méso-économique du secteur du ciment tunisien révèle que les coûts nécessaires pour éviter la pollution et réduire les impacts dus aux activités de production du ciment en Tunisie ne s'élèveraient qu'à un peu moins de la moitié (10,2 % de la VA) des coûts de la dégradation actuellement générée. Près de 60 % de la dégradation peut être attribuée aux 'Inefficiences dans les ressources', c'est-à-dire que l'utilisation et la gestion des matières premières et de l'énergie peuvent encore être améliorées. Le reste de la dégradation (8 % de la VA) est imputé aux dommages à l'environnement, à savoir dans l'ordre l'air, le sol et le paysage, les déchets et l'eau.

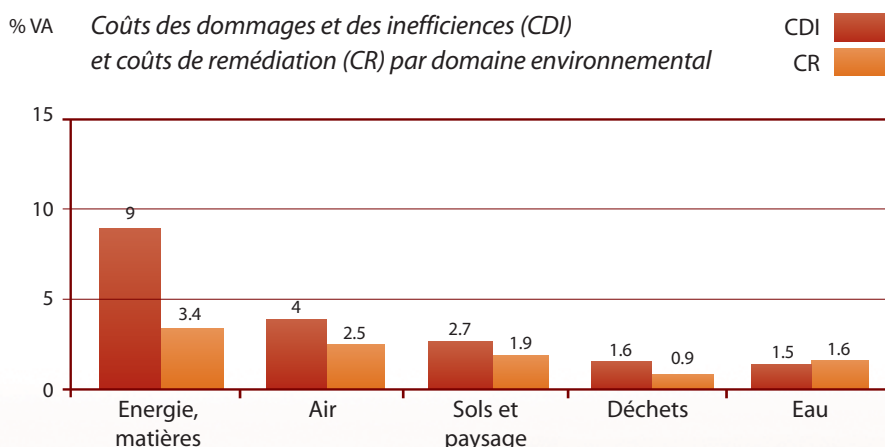
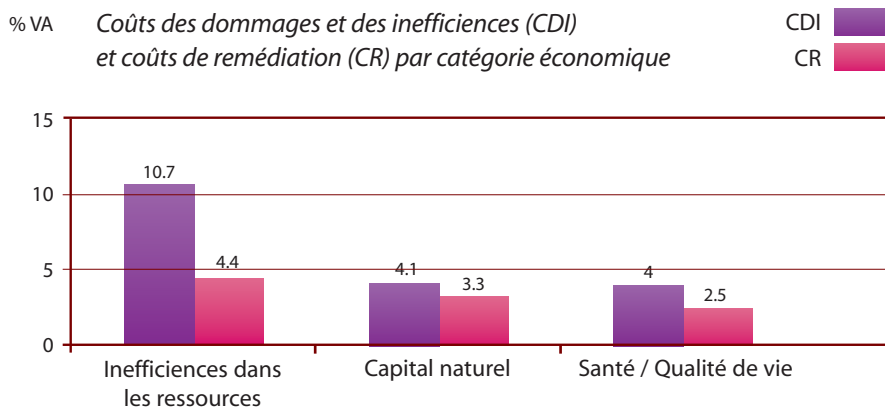
Vu l'impact global et hors frontière des émissions de CO₂, leurs coûts ne sont pas compris dans le profil méso du secteur du ciment tunisien. Ils ont toutefois été estimés à 8,5 % de la VA du secteur.

Positionnement

En plaçant le secteur du ciment dans le contexte national, la contribution en 2001 du secteur du ciment tunisien à la valeur ajoutée nationale (PIB) est proche de 0,6 % tandis que sa contribution aux dommages environnementaux nationaux s'élève à quelque 1,5 % (hors coût des inefficiences et environnement global).

Résultats principaux

Le domaine environnemental qui recèle le plus grand potentiel d'économie dans le profil méso-économique du secteur du ciment tunisien est 'Energie et matières'. En effet, l'utilisation et la gestion des matières premières et de l'énergie peuvent être assez facilement améliorées.



Les mises en place conjointes d'un système de gestion des ressources rigoureux et flexible et d'une optimisation du processus de production peuvent sans aucun doute éviter une grande part des pertes de matières premières. Si le secteur du ciment tunisien consentait à investir 5 millions USD (24 % des coûts totaux de dégradation), il réussirait à économiser la majeure partie des pertes actuelles de matières premières et d'énergie, c'est-à-dire presque 60 % de la dégradation environnementale totale du secteur du ciment tunisien. Ainsi, optimiser l'utilisation des matières premières se présente

comme une priorité environnementale et économique pour le secteur du ciment tunisien.

Un autre domaine environnemental important est l'Air. La moitié des dommages environnementaux (4 % de la VA) est imputée à la pollution intérieure et extérieure due aux émissions de poussières principalement et aux nuisances routières des cimenteries tunisiennes. En effet, les poussières occasionnent entre autres des maladies respiratoires chez les travailleurs et dans les communautés voisines et diminuent la qualité de vie.

