# LE SYSTEME D'EVALUATION POUR LA CONSTRUCTION ECONOMIQUE, ECOLOGIQUE ET DE « VIE SAINE » OEOEB ACCOMPAGNE DU CONCEPT MIPS DE L'INSTITUT WUPPERTAL

#### Contexte

L'Institut WUPPERTAL est dédié à la climatologie et à l'étude de l'énergie.

Financé en partie par le ministère du transport, du logement et de la construction (BMVBW) en 2000, ce projet de recherche avait pour objectifs non seulement l'évaluation environnementale du bâtiment mais également la liaison de critères économiques et écologiques. Deux projets pilotes pratiques ainsi qu'une enquête auprès de professionnels spécialistes ont permis d'illustrer cette étude.

## Principe de l'OEOEB

Des critères monétaires ou non sont pondérés selon leur importance respective. La réalisation d'un critère est évaluée sur une échelle de 10 points, puis le résultat est multiplié par un coefficient caractéristique. Le nombre total de points permet d'évaluer grossièrement l'ouvrage, l'importance respective des différents critères étant également observable. 10000 points est le score maximal atteignable.

L'évaluation est basée sur 14 critères principaux organisés en trois classes :

CLASSE	CRITERE	N
Paramètres	Conditions de réalisation du projet (durée, marché, financements)	1
<b>EXTERNES</b>	Site	2
	Concept global (géométrie, qualité,)	3
Paramètres	Approvisionnement en énergie	4
INTERNES	Matériaux utilisés	5
	Emissions toxiques	6
	Enlèvement des déchets	7
	Eau / Air / Sol	8
	Management de la construction	9
	Ouvertures et isolation	10
	Concept structurel (planchers, murs, fondations)	11
	Techniques et équipements spéciaux	12
	Relations avec l'extérieur	13
	Equipements et œuvres d'art	14

Un score est attribué à chaque cible suivant les dispositions du projet.

Une fois remplie, la matrice d'évaluation est un système à trois vitesses (nombre de points total, probable ou moyen) suivant la phase réelle d'avancement de l'opération (après une année, en phase de conception, après plusieurs années)

### Principe de MIPS

Le concept développé se base sur une considération originale des matériaux entrant en compte dans le bâtiment : un matériau est caractérisé par son intensité en consommation de ressources par rapport aux différents potentiels présents dans l'environnement, et ce tout au long de sa durée de vie (production, utilisation, recyclage, transport,..).

Cinq catégories de matériaux ont ainsi été définies :

- **②** Les matières premières abiotiques et non renouvelables (sable, gravier, minerai, roche...),
- **Ø** Les matières premières biotiques et renouvelables (bois, biomasse végétale...),
- Ø Les produits de la sylviculture et de l'agriculture,
- **Ø** Les produits en rapport avec l'eau (évacuations, irrigation...),
- **2** Les produits en rapport avec l'air (consommation d'O2 des moteurs thermiques, appareils...).

Pour chaque catégorie, des données caractéristiques sont calculées ; une « unité de service » (m² d'élément par exemple) est définie pour pouvoir comparer les différents matériaux.

## Regard critique

Cette méthodologie est basée sur la durabilité et le caractère respectueux de l'environnement des matériaux intervenants dans les différents procédés mais ne constitue pas un système d'évaluation global de la construction écologique à étudier.

## Sources

www.nachhaltigesbauen.de www.wuppertal-institut.de