

CTIB N72 rev02

Foire aux questions (FAQ) de la base INIES - 2009

11/10/2009

Questions/réponses validées par le comité technique INIES

Question: Peut-on comparer les impacts environnementaux de différents produits de construction à l'aide des FDES ?

Les FDES fournissent les impacts environnementaux des produits de construction calculés selon un référentiel unique (la norme NF P 01-010), seul à même de permettre les comparaisons sur des bases non biaisées.

Cependant, quelques précautions doivent être prises pour disposer de comparaisons pertinentes :

En effet, les produits de construction ne sont que des **semi produits** dont la finalité est de permettre la réalisation d'un ouvrage. C'est au **niveau de l'ouvrage** que sont mobilisées leurs performances environnementales mais aussi et avant tout leurs caractéristiques techniques, esthétiques, économiques,

Pour cette raison, la comparaison de produits de construction n'est pas toujours pertinente à **l'échelle des produits**.

Elle reste cependant possible à condition :

- de définir une unité fonctionnelle (incluant une durée de vie et au moins une performance essentielle).
- de vérifier que les FDES des produits comparés portent bien sur les mêmes périmètres (incluent-elles les emballages et les produits complémentaires ?).
- de ne pas limiter la comparaison au profil environnemental et de prendre en compte les critères de performances techniques non comprises dans l'UF si ces dernières divergent fortement.

La comparaison de produits de construction devrait donc se faire à minima, à **l'échelle de composants d'ouvrage remplissant la même fonction**.

Il convient alors comme pour la comparaison à l'échelle des produits de définir une unité de comparaison adaptée (unité fonctionnelle), précisant les performances visées par la comparaison et la durée de vie utilisée pour cette comparaison.

L'exemple présenté dans le tableau ci-dessous montre que la durée de vie utilisée pour la comparaison ne doit pas être prise au hasard, puisqu'elle influe sur le résultat de la comparaison. Il convient de choisir une durée de vie pour chaque produit inclus dans

la comparaison (égale ou non à la durée de vie indiquée dans la FDES), ainsi que la durée sur laquelle la comparaison veut être effectuée.

	valeur d'un indicateur	DVT	valeur de l'indicateur annualisée	valeur de l'indicateur pour une comparaison sur 20 ans (ou moins).	valeur de l'indicateur pour une comparaison sur 50 ans
produit A	3.5	20	0.18	3.5	10.5
produit B	4	25	0.16	4	8
Comparaison:			B semble plus performant que A	A semble plus performant que B	B semble plus performant que A

La définition d'une unité fonctionnelle adaptée nécessite souvent l'utilisation de plusieurs produits pour constituer une solution complète (isolant + plaque de plâtre + ossature métallique à comparer par exemple avec un complexe isolant / plaque de plâtre collé sur la maçonnerie).

Même dans ce cas, la comparaison est parfois biaisée pour des solutions très multifonctionnelles (résistance mécanique, résistance thermique, inertie thermique, protection acoustique, comportement au feu...) lorsque cette multifonctionnalité se traduit par des différences de performances à l'échelle de l'ouvrage. Par exemple, une unité fonctionnelle basée uniquement sur la résistance thermique ne suffit pas à comparer des solutions d'isolation réparties avec des solutions d'isolation rapportée compte tenu de leurs propriétés d'inertie thermique et de protection acoustique très différentes.

Le plus pertinent reste donc souvent d'évaluer le bâtiment dans sa globalité.