



# IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Rayonnant Solius Eco Domo



## EFFET DE SERRE

$6,53 E+05$  g eq CO<sub>2</sub>,  
soit l'équivalent de 5025 Km en voiture



## ÉPUISEMENT DE RESSOURCES NATURELLES

$9,66 E-14$  Année<sup>-1</sup>,  
soit l'équivalent du prélèvement de 1 g d'argent à l'état naturel



## POLLUTION DE L'EAU

$7,94 E+00$  g eq PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>,  
soit l'équivalent de 794 G d'algues vertes



## IMPACT GLOBAL DU CYCLE DE VIE



## Solius Eco Domo

En vulgarisant les résultats d'analyse de cycle de vie d'un produit, un affichage environnemental présente des données spécifiques. Cette note méthodologique explicite la manière dont a été réalisé l'affichage environnemental d'un produit (unité fonctionnelle, périmètre de l'étude, hypothèses prises, méthodologie...).

### Unité fonctionnelle

Assurer le chauffage et maintenir à 19°C la température d'un mètre carré de surface habitable ou assimilée (volume 2,5 m3) pendant une durée de vie typique de 15 ans.



### Produit de référence

Solius Eco Domo  
référence

1000 Watts  
510 910

### Périmètre de l'étude

Les calculs d'impacts environnementaux résultent de l'analyse de cycle de vie de Solius Eco Domo pour une durée d'utilisation de 15 ans, qui retient les étapes suivantes:

<b>Fabrication</b>	Le transport amont des matériaux et composants sur le lieu de fabrication, La fabrication du produit.	La Roche sur Yon
<b>Distribution</b>	Le transport du produit fini, emballage inclus, jusqu'à son lieu de mise en œuvre, soit une distance moyenne de 3500 km en camion.	
<b>Installation</b>	Solius Eco Domo intègre les éléments nécessaires à son installation : Seul le retraitement de l'emballage est ici considéré	
<b>Utilisation</b>	La consommation de l'appareil étudié est de 1039 kWh. Solius Eco Domo intègre les éléments nécessaires à sa maintenance : Aucune opération de maintenance n'est ici considérée.	
<b>Fin de vie</b>	Le transport aval des déchets jusqu'au lieu de recyclage, valorisation ou incinération, La collecte, recyclage (75% du poids du produit nu), valorisation (5%), enfouissement (10%) ou incinération (10%) des déchets.	

Lorsque non précisées, les données prises en compte sont internes à l'entreprise, issues de ses propres données (logistiques, nomenclatures...)

### Réalisation du cycle de vie

Cet affichage environnemental est valable pour l'analyse du cycle de vie de Solius Eco Domo réalisée le 24/09/2012, avec le logiciel EIME version 5.0 et sa base de données en version 07/2012, distribué par CODDE - Bureau Veritas.

## Méthodologie de calcul

3 indicateurs ont été identifiés comme pertinents pour synthétiser les impacts environnementaux de nos produits de génie climatique :



### Effet de serre :

Cet indicateur quantifie l'impact de l'appareil sur l'effet de serre, en grammes équivalent dioxyde de carbone (G eq CO<sub>2</sub>), soit la quantité de gaz à effet de serre libérée pendant le cycle de vie du produit.



### Épuisement des ressources naturelles:

Toute fabrication implique des prélèvements dans les ressources naturelles de la planète, pour la plupart non-renouvelables. Cet indicateur exprime le nombre d'années de ressources naturelles épuisées par l'appareil, sous la forme de la réserve qui disparaît chaque année.



### Pollution de l'eau:

Cet indicateur calcule la détérioration des milieux aquatiques, notamment due à l'enrichissement en éléments nutritifs et se caractérise souvent par le développement d'algues. Ce phénomène, appelé « eutrophisation de l'eau » est exprimé en grammes de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>.

## Affichage environnemental

Les résultats de chacun des 3 impacts environnementaux font l'objet d'un classement, sur une échelle en 5 points, dont les seuils sont fixés de manière équitable, permettant ainsi de classer chaque produit d'une propre famille d'équipement de génie climatique, du moins impactant au plus impactant. Fort du positionnement de chaque indicateur sur les 3 échelles de couleur, la note d'impact environnemental de chaque produit est ainsi déterminée par la moyenne des notes. Les résultats sont alors synthétisés sur une dernière échelle unique, qui permettra de comparer tous les produits d'une même gamme.



Les équivalences proposées pour chacun des 3 indicateurs sont issues des sources suivantes:

### Effet de serre: G de CO<sub>2</sub> en équivalence KM de voiture:

Hypothèse : 1 véhicule moyen rejette l'équivalent de 130 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre.

<http://www.consoglobe.com/les-14-modes-de-transport-les-moins-polluants-cg>

<http://www.lefigaro.fr/automobile/2012/01/02/03001-20120102ARTFIG00368-2012-fin-de-partie-pour-le-diesel.php>

### Épuisement des ressources naturelles: Année<sup>-1</sup> en équivalence appauvrissement de ressources naturelles:

Facteurs de contribution à l'épuisement des ressources naturelles, issus du logiciel d'ACV EIME, dans sa version 5.0 et sa base de données en version 07/2012, distribué par CODDE Bureau Veritas.

### Pollution de l'eau: G de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> en équivalence G d'algues vertes:

Hypothèse : l'apport d'un gramme de phosphore dans un milieu eutrophisé, se traduit par la production de 100 g en poids sec d'algues.

<http://dsne.chez-alice.fr/eau/RBVNET/RBV/JTRO.HTM#debut>

## Revue critique

La revue critique de la méthodologie d'affichage environnemental a été menée par le cabinet CODDE Bureau Veritas, en juillet 2012. Démarche conforme aux exigences de la norme européenne sur le Marquages et déclarations environnementaux, auto-déclarations environnementales (étiquetage de type II) EN ISO 14 021 et la norme européenne sur l'Étiquettes et déclarations environnementales, Principes généraux EN ISO 14 020.

