

**HUNTSMAN**

SOLUTIONS BÂTIMENTS



Déclaration Environnementale de Produit

# Introduction au potentiel de réchauffement planétaire

## Définitions :

### Gaz à effet de serre (GES) :

- Absorbent l'énergie et emprisonnent la chaleur contenue dans l'atmosphère, ce qui la réchauffe.
- Potentiel d'emprisonnement de la chaleur et durée de vie dans l'atmosphère inhérents à chaque GES.

### Potentiel de réchauffement planétaire :

- Mesure qui compare l'impact sur le réchauffement climatique de ces différents GES.
- Mesure la quantité d'énergie que les émissions d'une tonne d'un GES absorberont sur une période donnée par rapport à une tonne de CO<sub>2</sub> ; exprimée en dioxyde de carbone équivalent (CO<sub>2</sub>-éq.).

**Plus le potentiel de réchauffement planétaire est élevé, plus un gaz réchauffe la planète comparativement au CO<sub>2</sub> sur cette période, qui est généralement de 100 ans.**

## Enjeu mondial : Réchauffement planétaire

### Deux principaux types d'émissions de carbone (GES) provenant des bâtiments contribuent au potentiel de réchauffement planétaire :

- 1) Carbone intrinsèque associé aux matériaux de construction
- 2) Carbone opérationnel émis dans le cadre de l'exploitation des bâtiments (notamment, le CVC)

#### PROBLÈME :

##### La construction et l'exploitation des bâtiments

- Constitue 38 % des émissions annuelles mondiales de GES

#### PROBLÈME :

##### Le parc immobilier mondial devrait doubler d'ici 2060

- +++ consommation énergétique; ++ émissions de carbone

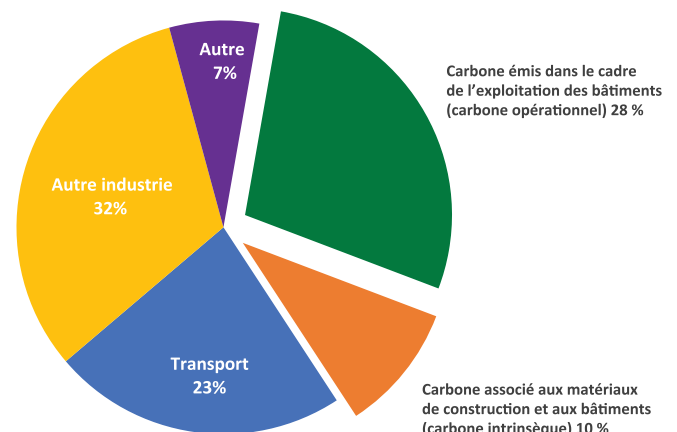
#### RÉSOLUTION DU PROBLÈME :

##### Objectifs de l'Accord de Paris :

- Limiter le réchauffement planétaire à 2°, préférablement à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels (GIEC RE5).
- 2030 » > Réduction de 50 % des émissions de carbone
- 2050 » Zéro carbone

Dans les prochaines décennies, il sera primordial de s'attaquer en amont au carbone en modifiant la façon dont les bâtiments sont conçus, construits, utilisés et déconstruits.

### Émissions mondiales de CO<sub>2</sub> par secteur



Source du graphique : © 2021 Huntsman Solutions Bâtiments Tous droits réservés.  
Sources de données : UN Environment Global Status Report 2020; (Rapport de l'ONU sur la situation mondiale de l'environnement 2020)  
AIE Energy Technology Perspectives 2020 (Perspectives des technologies énergétiques 2020); AIE World Energy Balances 2020 (Bilans énergétiques mondiaux 2020)

### Contribution du polyuréthane giclé de Huntsman Solutions Bâtiments à la réduction des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> des secteurs de la construction et des bâtiments

- 1) Réduction du carbone intrinsèque contenu dans les produits de Huntsman Solutions Bâtiments, comme le démontrent la DEP et l'ACV spécifiques à Huntsman Solutions Bâtiments.
- 2) Réduire le carbone opérationnel issu de l'exploitation des bâtiments grâce à un meilleur rendement énergétique.



## Déclaration Environnementale de Produit

- Airmétic Soya HFO : Premier produit de polyuréthane giclé doté d'une DEP de type III spécifique au produit, réalisée par un tiers et vérifiée à l'externe par UL conformément aux normes ISO 14025, ISO 14044, ISO 21930 et EN 15804.
- Repose sur une analyse du cycle de vie du type <<du berceau au tombeau>>, qui fournit des renseignements transparents, objectifs et comparables sur l'impact environnemental des produits à travers l'entièreté de leur cycle de vie.
- Le polyol breveté de Huntsman Solutions Bâtiments doté d'un contenu recyclé et l'agent gonflant HFO Solstice de nouvelle génération au potentiel de réchauffement planétaire de 1 sont à l'origine de la diminution de l'impact environnemental.

## DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT

### SOLUTIONS AIRMÉTIC HFO ET AIRMÉTIC SOYA HFO

HUNTSMAN SOLUTIONS BÂTIMENTS



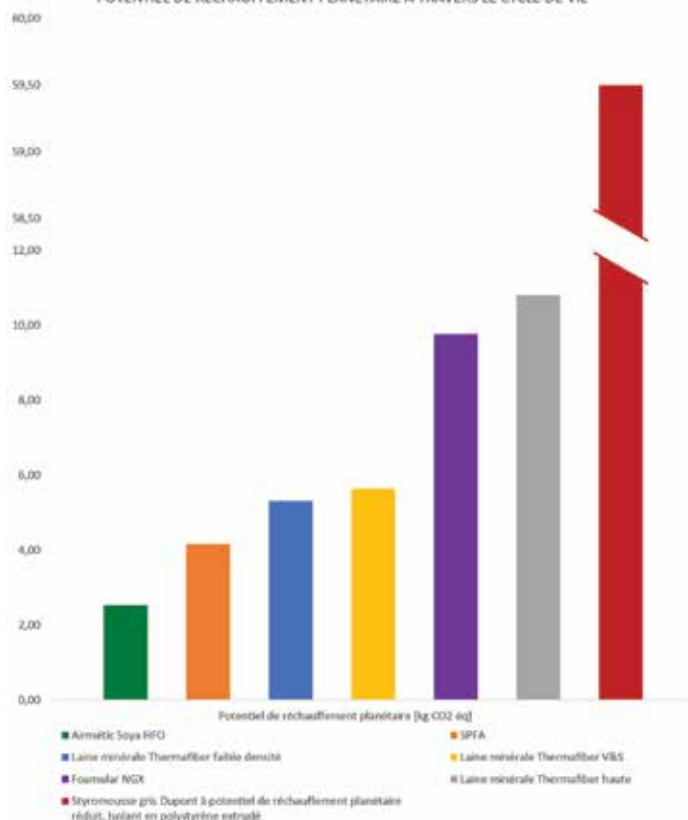
## HUNTSMAN

SOLUTIONS BÂTIMENTS

Huntsman Solutions Bâtiments est un chef de file mondial en matière de fabrication et de fourniture d'isolants et de revêtements en mousse de polyuréthane giclé à cellules ouvertes et fermées. Créée en mai 2020 par la combinaison des entreprises Demilec et Icyrene-Lapolla SPF, Huntsman Solutions Bâtiments est une unité commerciale de Huntsman Corporation et possède un patrimoine combiné de plus de 110 ans. Grâce à l'application de technologies novatrices et de sciences avancées, Huntsman Solutions Bâtiments concentre ses efforts sur la satisfaction des demandes du marché pour des produits plus efficaces sur le plan énergétique et sert une gamme d'industries, notamment résidentielles, commerciales, industrielles, institutionnelles et agricoles. Pour en savoir davantage, visiter le site [www.huntsmanbuildingsolutions.com](http://www.huntsmanbuildingsolutions.com).



POTENTIEL DE RÉCHAUFFEMENT PLANÉTAIRE À TRAVERS LE CYCLE DE VIE



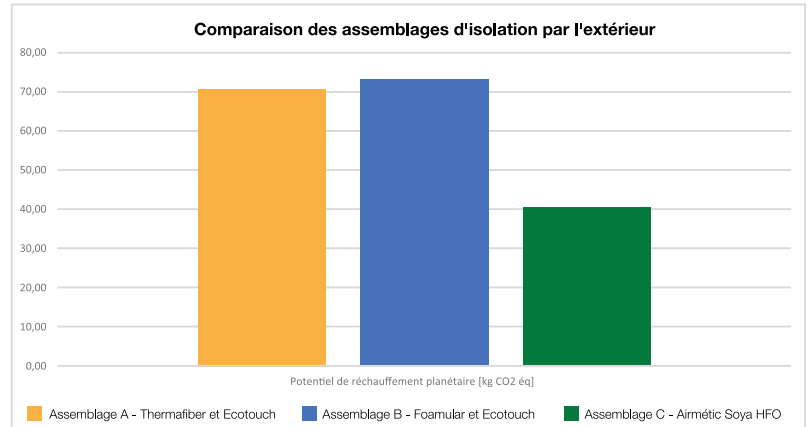
## Comparaison du potentiel de réchauffement planétaire de la solution Airmétic Soya HFO à et celui des autres types d'isolation

- 39 % inférieur à la moyenne de l'industrie du polyuréthane giclé
- 74 % et 96 % inférieur au polystyrène extrudé HFO
- 77 % inférieur à la laine minérale à haute densité
- 52 % inférieur à la laine minérale de densité légère
- 55 % inférieur à la laine minérale non liée en vrac et soufflée.

## Comparaison des assemblages

Assemblage de mur isolé uniquement avec Airmétic Soya HFO comparé aux assemblages isolés au moyen de laine minérale, de panneaux de polystyrène extrudé HFO et d'isolant en fibre de verre. Simplement en remplaçant tous les isolants et les membranes des ensembles A et B par la seule solution Airmétic Soya HFO à une valeur R équivalente, le potentiel de réchauffement planétaire de l'assemblage est presque réduit de moitié.

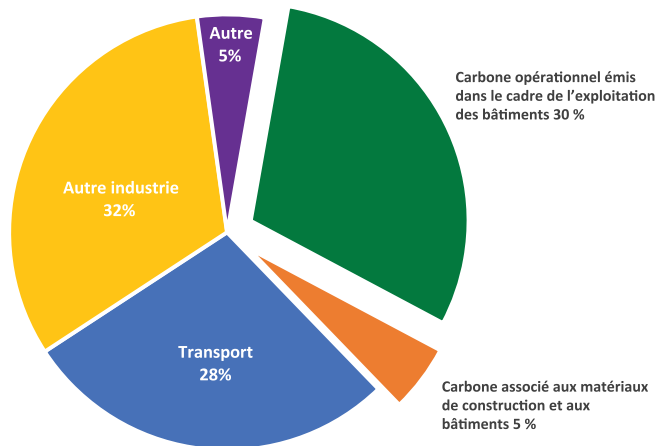
**A/B » C = 45% du potentiel de réchauffement planétaire**



Source du graphique : © 2021 Huntsman Solutions Bâtiments Tous droits réservés. Sources de données : DEP respective de chaque produit



## Consommation mondiale d'énergie par secteur



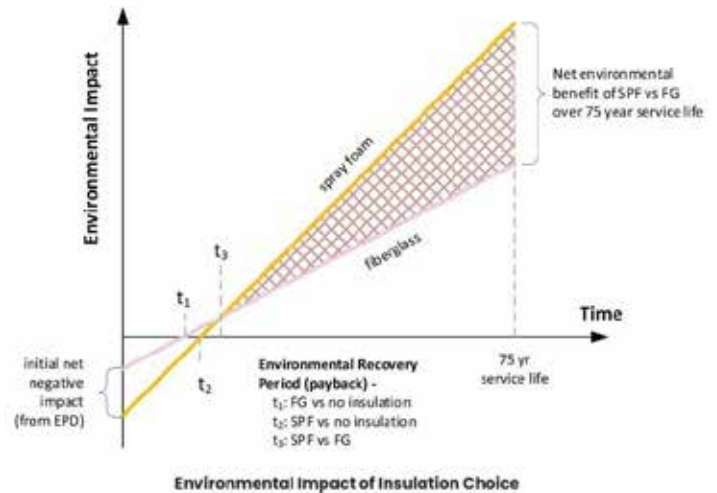
## Efficacité énergétique

- Exploitation des bâtiments : 30% de la consommation annuelle mondiale d'énergie
- Polyuréthane giclé de Huntsman Solutions Bâtiments: les propriétés d'isolation thermique, de pare-vapeur et de pare-air intrinsèquement continues et plus élevées accroissent les économies énergétiques, réduisent les charges de CVC (HVAC) et diminuent les émissions de carbone opérationnel liées au fonctionnement des bâtiments.
- Le recours au polyuréthane giclé au lieu d'autres produits pourrait réduire de 30% les émissions annuelles de carbone liées au chauffage et à la climatisation des résidences. (American Chemistry Council)

# AIRMÉTIC® SOYA HFO™

## Délai de récupération du potentiel de réchauffement planétaire et élimination du carbone

- Le rapport de modélisation énergétique de la SPFA compare l'énergie intrinsèque et l'impact carbone de l'isolation au polyuréthane giclé et de l'isolation en fibre de verre.
- Période de récupération du potentiel de réchauffement planétaire : le carbone intrinsèque initial plus élevé du polyuréthane giclé est compensé en seulement 8 ans par ses économies d'énergie et ses réductions des émissions de carbone opérationnel. Ensuite, tout au long de sa durée de vie restante, le polyuréthane giclé empêche la libération de carbone dans l'atmosphère qui serait libéré avec l'isolation en fibre de verre.
- En raison de sa teneur en carbone intrinsèque inférieure à la moyenne de l'industrie, la période de récupération du potentiel de réchauffement planétaire d'Airmétic Soya HFO n'est que de 4 ans. Après 4 ans, Airmétic Soya HFO élimine le carbone qui serait libéré dans l'atmosphère par la fibre de verre.



Source du graphique : Compte carbone SPFA : Exigez une meilleure isolation dans votre prochaine maison 2021



## Programme LEED et autres avantages en développement durable

- Le polyuréthane giclé de Huntsman Solutions Bâtiments préserve les composantes du bâtiment en meilleur état plus longtemps, prolongeant ainsi la durée de vie des bâtiments, ce qui favorise la réutilisation des matériaux et des bâtiments afin de réduire la dépendance aux nouvelles constructions et le besoin de matériaux vierges.
- Réduction des déchets durant la construction
- Contient des matières recyclées et renouvelables
- Dépasse les normes de qualité de l'air intérieur
- Certifié Greenguard Gold

**Les produits de polyuréthane giclé de Huntsman Solutions Bâtiments favorisent l'atteinte des objectifs de développement durable du programme LEED et d'autres programmes visant à réduire l'impact du cycle de vie des bâtiments.**

**architect@huntsmanbuilds.com**  
**888-947-2724**

**HUNTSMAN**  
**SOLUTIONS BÂTIMENTS**

870, rue du Curé-Boivin,  
Boisbriand, QC, J7G 2A7 450 437-0123 | 866 437-0223  
[www.huntsmanbuildingsolutions.com](http://www.huntsmanbuildingsolutions.com)

AN: 21.00291 | MISE À JOUR : 03.07.23