

CONÇU POUR UN AVENIR PLUS VERT

DE LA BOUTEILLE À LA MOUSSE

Armacell propose une large gamme de solutions innovantes et écologiques en mousse PET pour les applications structurelles et d'isolation à base de PET 100 % recyclé. De la bouteille jetable à la ressource durable, nous faisons la différence dans le monde entier.

www.armacell-core-foams.com



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

D'UNE BOUTEILLE VIDE À UNE MOUSSE HAUTE TECHNOLOGIE



L'impact du plastique sur notre écosystème est incontestable. Chaque seconde, plus de 16 000 bouteilles en plastique sont vendues dans le monde. Moins de 50 % de ces bouteilles sont collectées pour être recyclées, et seulement 7 % sont destinées à fabriquer de nouvelles bouteilles en PET. La plupart des bouteilles en plastique finissent dans une décharge ou dans la nature, où le plastique met des centaines d'années à se décomposer.

C'est le moment d'encourager l'esprit d'entreprise innovant dans les méthodes de production et les solutions de produits conçues pour stimuler le développement durable et l'économie circulaire. Ce dernier consiste à passer d'une économie linéaire de type « produire-acheter-jeter » à un modèle circulaire basé sur le modèle de « réduire, réutiliser et recycler ». Une économie dans laquelle les déchets et la pollution sont conçus, les produits et les matériaux sont utilisés plus longtemps et les systèmes naturels régénérés. L'ONU et l'UE ont lancé des initiatives d'économie circulaire. Cet effort de niveau macroéconomique s'accompagne d'initiatives au niveau microéconomique des entreprises, des ONG et des groupes d'action des citoyens.

« En tant qu'entreprise traitant du plastique, nous avons la responsabilité claire de jouer notre rôle dans l'accélération de la transition vers une économie circulaire. »

Bart Janssen, Vice President Engineered Foams

Aujourd'hui, nous recyclons le PET à partir de bouteilles en plastique, découvrons et analysons de nouvelles sources de PET recyclé et maximisons la collecte des déchets internes, qui sont renvoyés au processus de production.

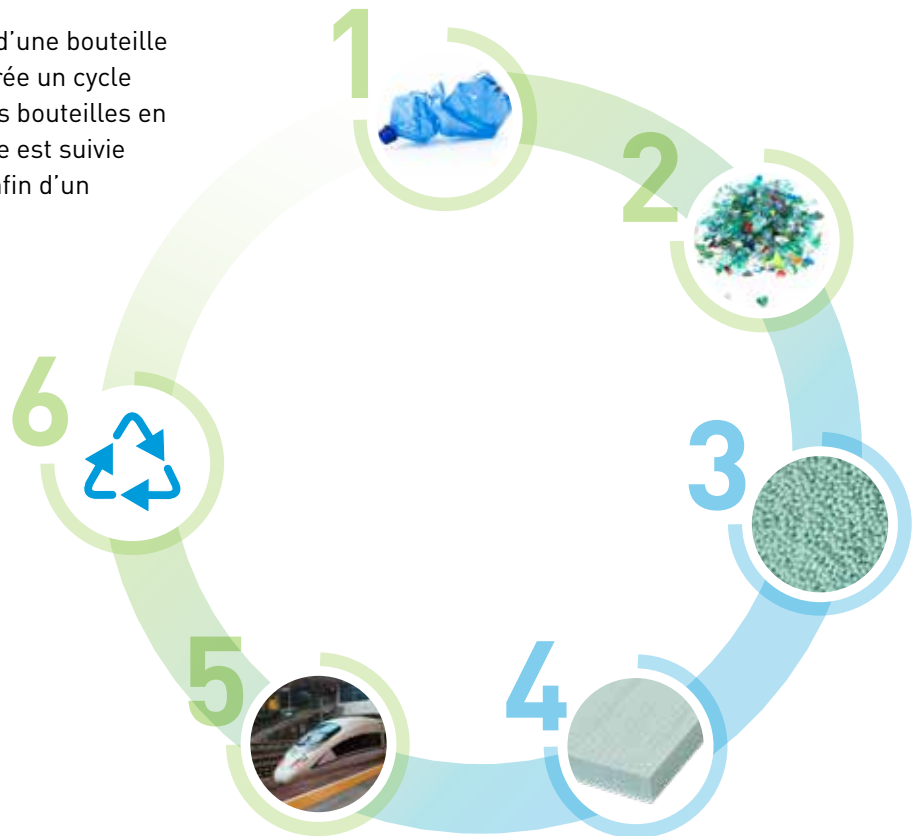


ECONOMIE CIRCULAIRE

Armacell est un pionnier dans le domaine des mousses polyéthylène téréphtalate (PET) et a initié la percée des mousses PET comme matériau d'âme structurelle dans l'industrie des composites (2005). En tant que leader technologique, Armacell a poursuivi le développement de sa technologie de process rPET unique et brevetée qui permet aux produits en mousse PET d'être entièrement fabriqués à partir de bouteilles de boissons recyclées (2010). Aujourd'hui, Armacell propose une gamme variée de solutions respectueuses de l'environnement à base de PET 100 % recyclé: mousses structurelles et isolantes, films thermoformables et mousses à particules.

Dans le cycle de vie post-consommation d'une bouteille en plastique, la technologie d'Armacell crée un cycle écologique vertueux. Après la collecte, les bouteilles en PET sont triées et broyées en flocons. Elle est suivie d'un procédé de granulation interne et enfin d'un mousage par extrusion.

1. Bouteilles PET
2. Flocons rPET
3. Granulation interne
4. Mousage par extrusion
5. Phase d'utilisation
6. Mousses PET recyclables
L'ensemble des produits ArmaPET est à 100 % recyclable

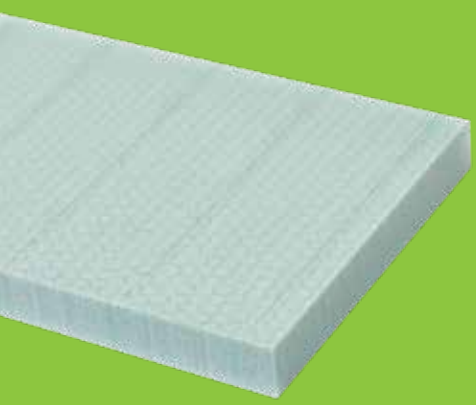


VALORISER LES DÉCHETS PLASTIQUES

« Nous convertissons les bouteilles en PET recyclées en matériaux d'âme en mousse durable et de grande valeur pour les structures sandwich composites utilisées dans les pales d'éoliennes jusqu'à 90 mètres de long, les structures de carrosserie de train à grande vitesse, les planches de surf ainsi que sur le toit doré de 24 carats d'une cathédrale orthodoxe. »

ARMAPET® – LIGNE DE PRODUITS

Notre gamme ArmaPET se compose de solutions innovantes et respectueuses de l'environnement intégrant notre technologie unique rPET aux empreintes écologiques minimales. Les produits ArmaPET améliorent l'efficacité tout au long du processus de fabrication et améliorent la performance du cycle de vie de votre structure composite.

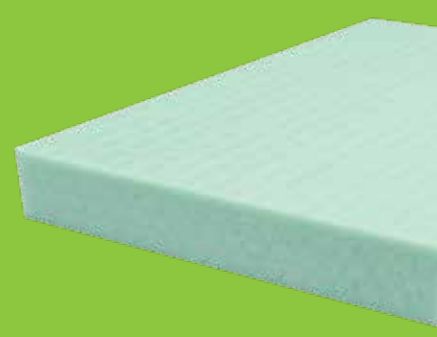


ArmaPET Struct

est la solution polyvalente et durable pour les applications sandwich structurelles, avec une approche plus respectueuse de l'environnement.

ArmaPET Eco

combine l'isolation et l'intégrité structurelle, garantissant l'efficacité énergétique et des émissions pendant des décennies d'utilisation.



ArmaPET Curve

est conçu pour les solutions de microsandwich thermoformables recyclables produites dans des processus de fabrication en continu.

ArmaPET Shape

est une mousse à particules offrant une flexibilité de conception maximale pour produire des pièces en mousse 3D rigides et légères à l'aide d'une technologie de fusion innovante.



« Nos produits ArmaPET, de par leurs singularités, répondent aux exigences techniques strictes des matériaux structurels et isolants actuels et suivent les directives de l'économie circulaire pour préserver notre environnement. Pour nous, le leadership consiste à prendre soin de nous et à assumer des responsabilités. »

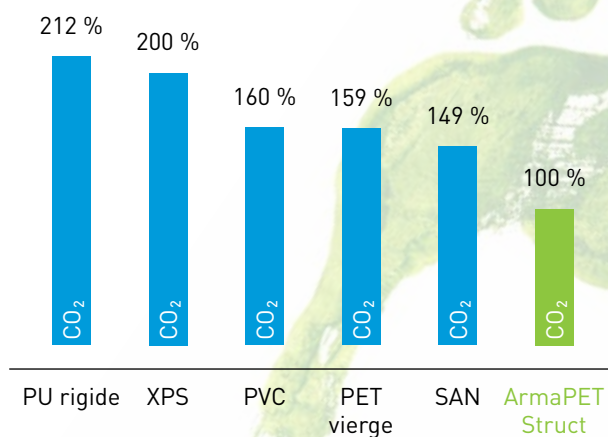
Patrick Mathieu, Président et CEO

ARMAPET – EMPREINTE CARBONE

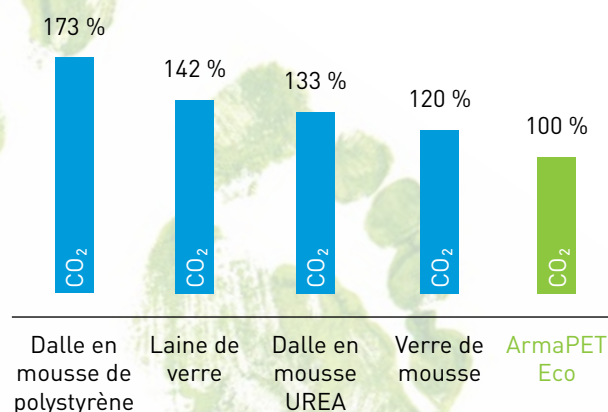
L'indicateur environnemental le plus important, le réchauffement climatique (GWP100a), est communément appelé l'**empreinte carbone**. Une empreinte carbone est la quantité de gaz à effet de serre – principalement le dioxyde de carbone – libérée dans l'atmosphère par une activité humaine particulière (comme la fabrication et le transport d'un produit). Il est généralement **mesuré en tonnes de CO₂** et représente l'évaluation du **potentiel de réchauffement climatique du produit**.

L'utilisation de PET 100 % recyclé comme base de matières premières pour la famille de produits ArmaPET permet de réaliser d'importantes économies d'émissions de CO₂ par rapport à ses principaux matériaux concurrents actuellement sur le marché.

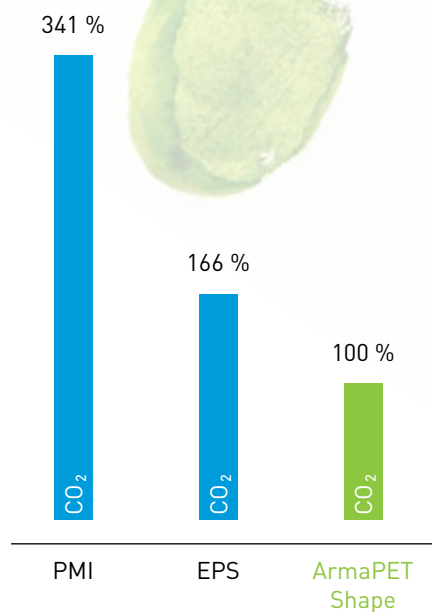
ArmaPET Struct



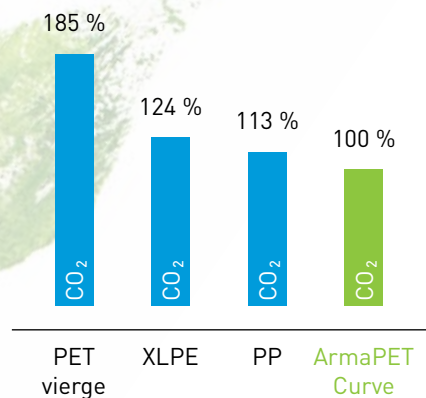
ArmaPET Eco



ArmaPET Shape



ArmaPET Curve



Émissions de CO₂ des produits ArmaPET par rapport aux matériaux concurrents. ArmaPET = référence 100 %.

EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE

Tous les produits ArmaPET sont fabriqués selon un processus de production écoénergétique et économe en ressources.

Nous n'utilisons que des additifs ignifuges sans halogène. 100 % des déchets de production sont renvoyés au processus et réutilisés pour la fabrication de mousse.



D'UN PRODUIT JETABLE À UNE VALEUR DURABLE

Au cours des dernières décennies, les composites renforcés de fibres ont prouvé leur valeur en tant que structures allégées qui offrent efficacité énergétique, durabilité, fonctionnalité et rentabilité à long terme. Dans les applications de transport, par exemple, les panneaux sandwich composites renforcés de fibres sont utilisés pour réduire le poids. Moins de poids sur un train, un bateau, un bus ou tout autre objet en mouvement est directement lié à une plus grande efficacité énergétique. Plus un véhicule est léger, moins il consomme d'énergie.

Aujourd'hui, la durabilité de chaque composant devient un argument de poids dans le processus de sélection des matériaux. La tendance à concevoir des structures composites respectueuses de l'environnement, légères, solides et recyclables, a conduit les concepteurs industriels, les prescripteurs et les fabricants de composites à accélérer le remplacement des matériaux de base conventionnels tels que le balsa, le SAN, le PUR ou le PVC par ArmaPET.

« Les taux d'adoption de notre gamme de produits ArmaPET augmentent à l'échelle mondiale sur nos principaux marchés finaux, y compris l'énergie éolienne, le transport, la construction et l'industrie. »

Henri Chapelle, Sales & Marketing Manager PET Foams

ARMAPET EN ACTION



ARMAPET
UTILISÉ DANS ENVIRON
135 000
PALES DE ROTOR DANS
LE MONDE

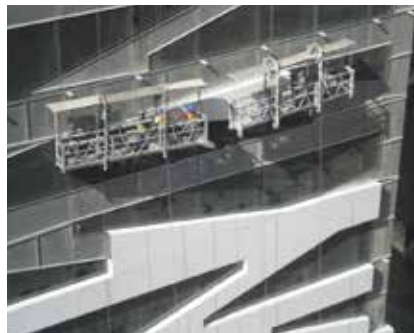
VOUS POUVEZ TROUVER NOS PRODUITS ARMAPET DANS DIVERSES CONSTRUCTIONS ET PROJETS EMBLÉMATIQUES DANS LE MONDE ENTIER.



// Maison écologique en Nouvelle-Écosse, Canada. Le prototype bungalow de 186 mètres carrés se compose de 170 SIP ArmaPET et a été assemblé en seulement 14 heures. 612 000 bouteilles en PET recyclées ont donné vie à cette éco-maison.



// Cinq dômes dorés dans la cathédrale orthodoxe russe de Paris. Les dômes ont été fabriqués hors site et il a fallu 15 minutes pour mettre en place le plus grand dôme, d'un diamètre de 12 mètres, à l'aide d'une grue.



// Revêtement de façade de la tour King Abdullah KAFD World Trade Center à Riyad, Arabie Saoudite. Il couvre une surface de plus de 40 000 mètres carrés. Il s'agit de la deuxième tour la plus haute de la zone, avec un pont d'observation ouvert au public à une hauteur de 300 mètres.



// Avant du train CRH3A à grande vitesse qui relie en moins de quatre heures les 700 kilomètres entre Chengdu et Xi'an en Chine occidentale. Le succès du CRH3A a mis fin aux vols entre les deux villes, réduisant ainsi l'empreinte carbone sur cette liaison.

PARTAGER NOTRE TECHNOLOGIE

« L'ouverture de notre technologie de processus unique et brevetée à d'autres personnes tire parti de la contribution d'Armacell à un avenir plus vert. »

Justyna Dolega, Global Innovation Manager

Nous sommes fiers d'avoir utilisé plus d'un milliard et sept cent millions de bouteilles en PET recyclées dans notre production jusqu'à présent. À l'avenir, nous créerons des partenariats et nous pénétrerons dans des réseaux mondiaux afin d'accroître nos efforts.

Armacell participe au projet PlastiCircle financé par l'UE en tant que partenaire de recherche. PlastiCircle vise à améliorer les taux de collecte, de transport, de tri et de recyclage des déchets d'emballages plastiques à travers l'Europe. En améliorant la chaîne des déchets d'emballages en plastique grâce à une approche d'économie circulaire, PlastiCircle s'efforce de réinventer le processus de traitement des emballages en plastique et de transformer les déchets en produits de valeur. Outre nos propres recherches dans ce domaine, nous utilisons le réseau PlastiCircle pour trouver de nouvelles opportunités pour l'approvisionnement en PET post-consommation et sa conversion en produits à valeur ajoutée.

Nous sommes un partenaire de l'initiative Operation Clean Sweep®, un programme mondial de gestion des produits visant à promouvoir les meilleures pratiques en matière de gestion des pertes de matières plastiques. Ce programme encourage les entreprises de transformation du plastique à améliorer la configuration de leur site de travail pour la prévention des pellets de plastique et à atteindre l'objectif zéro perte de matière. La perte involontaire de granulés, de flocons ou de poudres de plastique peut survenir à toutes les étapes du processus de fabrication de la mousse, y compris la manipulation des matières premières, la production, le stockage et le transport. S'ils ne sont pas contenus ou éliminés correctement, les microplastiques peuvent finir par être lavés dans les égouts et dans les eaux souterraines avant de finir par s'écouler dans l'océan. Parmi de nombreuses initiatives, Armacell établit des procédures internes pour atteindre l'objectif zéro perte de matière, assure la formation des employés et encourage la responsabilité de la gestion responsable des déchets.

Une autre façon de contribuer à augmenter les taux de recyclage au-delà de notre propre production est de partager notre technologie avec d'autres. Armacell accorde des licences à d'autres producteurs de mousse PET dans l'industrie des composites pour adapter et exploiter notre technologie de processus brevetée dans leur fabrication.



1 700 000 000

**BOUTELLES EN PET
RECYCLÉES UTILISÉES
DANS NOTRE
PRODUCTION**

Chez Armacell, nous innovons, améliorons et repensons constamment ce que nous faisons et nous nous concentrons sur une croissance durable et rentable grâce au développement et à la fabrication de nos produits afin de garantir un impact positif sur notre communauté.

Des décennies de recherche et de développement, ainsi que notre expérience, ont fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui : le leader de la technologie de mousse PET et un pionnier en matière de développement durable.

Au cours des dix dernières années, les installations rPET d'Armacell ont réutilisé plus de 1 700 000 000 bouteilles en PET et ont **économisé plus de 76 800 tonnes métriques d'émissions de CO₂ dans le processus**. Cela équivaut aux émissions de...

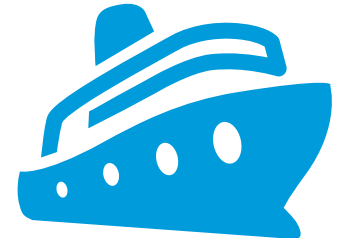


**80 489
vols**

Bruxelles – New York :
Aller simple,
classe économique,
env. 5 900 km,
1 voyageur

**22 410
voitures**

Voiture de taille moyenne
20 000 km par an :
consommation moyenne de
6,0 litres de gazole/100 km



**30 144
croisières**

10 jours
de croisière :
paquebot
de croisière,
1 passager

**192 168
voyages**

Voyage sur la Route 66
en moto : >500 ccm,
1 passager,
de Chicago à Santa Monica
(env. 3945 km)



À PROPOS D'ARMACELL

En tant qu'inventeurs de la mousse flexible pour l'isolation des équipements et fournisseur leader de mousses techniques, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques novatrices et sûres qui apportent une valeur ajoutée durable à ses clients. Les produits Armacell contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique mondiale et font chaque jour toute la différence à travers le monde. Avec 3000 employés et 23 usines de production dans 15 pays, la société est active dans deux secteurs d'activité principaux, l'isolation avancée et les mousses techniques. Armacell se concentre sur les matériaux d'isolation pour les équipements techniques, les mousses haute performance pour les applications high-tech et légères et la technologie de couverture aérogel de nouvelle génération.



// Avec passion

Des employés dévoués et professionnels dotés d'un esprit d'entreprise sont notre plus grand atout. Ils partagent un ensemble de valeurs fondamentales communes: telles que l'expérience du client, l'engagement, l'autonomie et la responsabilité, l'intégrité et la durabilité.

+ 3 000

employés dans le monde
entier représentant plus
de 70 nationalités différentes

23

sites de production
dans 15 pays aux
quatre coins du monde

+ 100

pays couverts



Toutes les données et informations techniques sont basées sur les résultats obtenus dans les conditions spécifiques définies selon les normes d'essai référencées. Malgré toutes les précautions prises pour s'assurer que lesdites données et informations techniques sont à jour, Armacell ne formule aucune déclaration ou garantie, explicite ou implicite, quant à l'exactitude, au contenu ou à l'exhaustivité desdites données et informations techniques. Armacell n'assume aucune responsabilité envers toute personne résultant de l'utilisation desdites données ou informations techniques. Armacell se réserve le droit de révoquer, modifier ou amender ce document à tout moment. Il incombe au client de vérifier si le produit est adapté à l'application prévue. La responsabilité d'une installation professionnelle et correcte et du respect des réglementations applicables en matière de construction incombe au client. Ce document ne constitue en aucun cas une offre légale ou un contrat.

Chez Armacell, votre confiance est inestimable, c'est pourquoi nous voulons vous faire connaître vos droits et vous permettre de comprendre plus facilement quelles informations nous recueillons et pourquoi nous les collectons. Si vous souhaitez en savoir plus sur la façon dont nous traitons vos données, veuillez consulter notre **Politique de protection des données**.

© Armacell, 2021. Tous droits réservés. Les marques suivies de © ou TM sont des marques commerciales du groupe Armacell.
Operation Clean Sweep is a trademark of the Plastics Industry Association (PLASTICS) and the American Chemistry Council.
00472 | ArmaPET | PET Foams | Mktbrochure | 082021 | Global | FR

À PROPOS D'ARMACELL

En tant qu'inventeurs de la mousse flexible pour l'isolation des équipements et fournisseur leader de mousses techniques, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques novatrices et sûres qui apportent une valeur ajoutée durable à ses clients. Les produits Armacell contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique mondiale et font chaque jour toute la différence à travers le monde. Avec 3000 employés et 23 usines de production dans 15 pays, la société est active dans deux secteurs d'activité principaux, l'isolation avancée et les mousses techniques. Armacell se concentre sur les matériaux d'isolation pour les équipements techniques, les mousses haute performance pour les applications high-tech et légères et la technologie de couverture aérogel de nouvelle génération.

Pour tous renseignements complémentaires, voir:
www.armacell.com

Pour plus d'information sur le produit, voir:
www.armacell-core-foams.com


MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD