

Whitepaper

Des déchets valorisés :

**l'économie circulaire
au service de la durabilité
des infrastructures**



An Orbia business.

Des déchets valorisés : l'économie circulaire au service de la durabilité des infrastructures

Développer des bâtiments et des infrastructures durables est une aventure passionnante, mais pleine de défis. Nous devons non seulement nous conformer aux réglementations actuelles et futures, mais aussi poser les jalons pour un avenir plus sain et plus durable. Dans ce livre blanc, nous nous penchons sur la complexité de ce défi et proposons des solutions pratiques et efficaces.

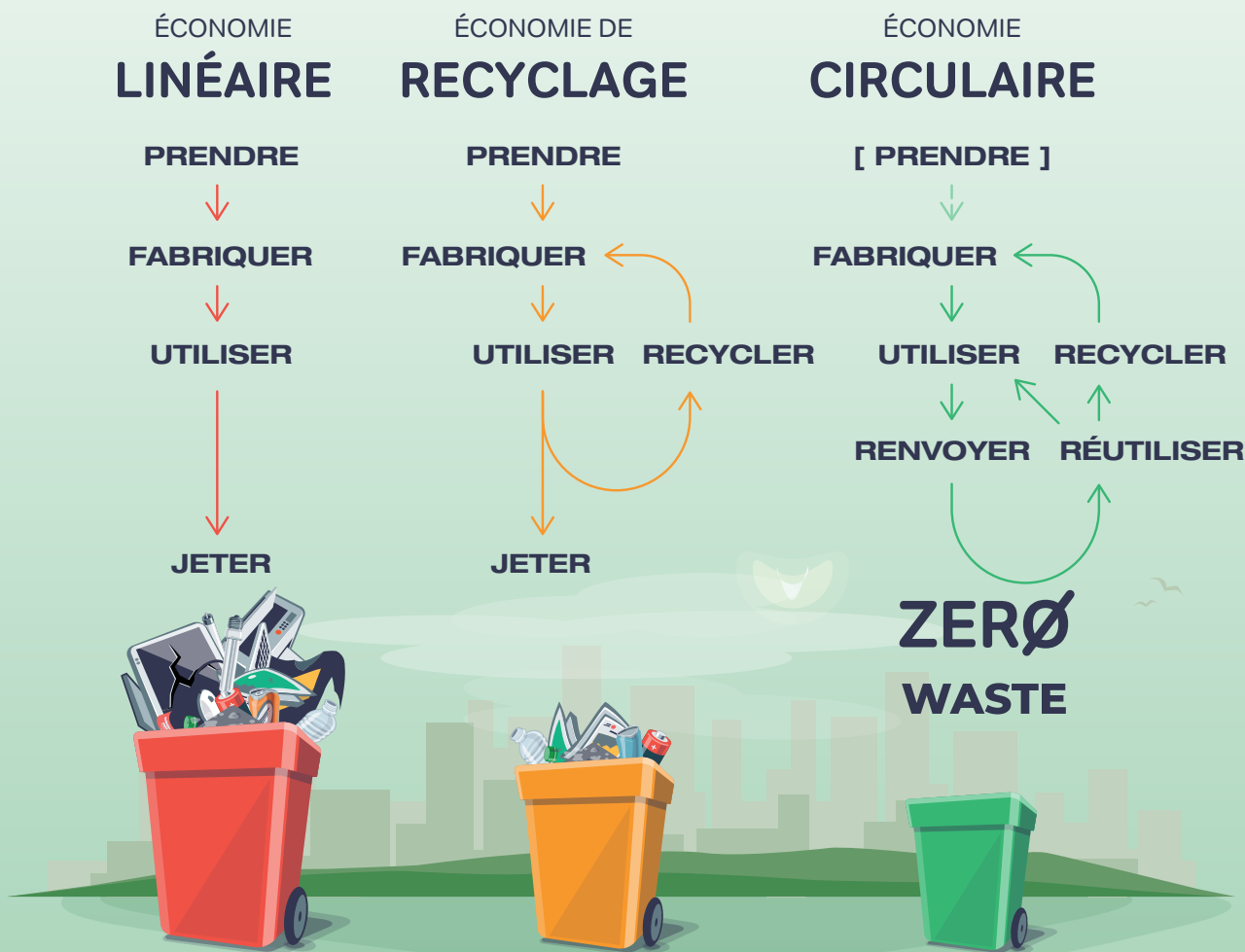
Face à la raréfaction des ressources et aux effets de plus en plus évidents du dérèglement climatique, l'économie circulaire a le vent en poupe. Cette approche, qui va au-delà du modèle traditionnel « extraire, fabriquer, utiliser », est cruciale dans la lutte contre la pénurie et l'impact sur le climat. Elle offre des solutions concrètes aux problèmes urgents liés à la construction et à l'infrastructure durables.

Ce livre blanc vous présente les opportunités offertes par l'économie circulaire. Il a été rédigé pour vous fournir des preuves, des stratégies et de l'inspiration pour repenser la durabilité dans le secteur de la construction et de l'infrastructure. Nous espérons qu'il vous incitera à penser

différemment et à contribuer à un monde capable de faire face au dérèglement climatique.

Chez Wavin, nous sommes activement engagés dans ce mouvement, en intégrant les principes de l'économie circulaire dans notre travail pour façonner un développement urbain durable. En vous plongeant dans ce livre blanc, vous ferez un pas vers la mise en œuvre de l'économie circulaire en tant que fondement de votre stratégie de développement durable.

Embarquons ensemble dans ce voyage destiné à révolutionner les pratiques de durabilité et à ouvrir la voie à un avenir résilient et durable.



Analyse du cycle de vie : le fondement d'une économie circulaire

Le principe fondamental de l'économie circulaire consiste à conserver les matières premières dans un circuit fermé afin qu'elles ne soient pas gaspillées. Ces matières en circulation sont à nouveau transformées en matières premières, ce qui donne lieu à des produits circulaires.

Par exemple, chez Wavin, les produits usagés ou de post-consommation (par exemple, les produits en PVC et en PP) sont collectés, traités et réutilisés pour fabriquer de nouveaux produits et systèmes Wavin. L'entreprise gère même son propre service de collecte de tuyaux en plastique usagés (Wavin Take-Back), qui permet aux entrepreneurs, aux plombiers et aux sociétés de démolition de collecter les déchets plastiques et de faciliter leur retour dans les usines Wavin.

Parce qu'ils utilisent moins ou pas de matières premières vierges, les produits circulaires ont le potentiel de réduire de manière significative l'empreinte carbone, souvent jusqu'à 80 %, en

fonction des matériaux et des processus de recyclage impliqués. Les gains environnementaux exacts peuvent être déterminés par des **analyses du cycle de vie (ACV)**, qui évaluent l'impact environnemental d'un produit depuis sa provenance jusqu'à sa fin de vie. Dans ce contexte, **Ronald Bal**, Manager of Global Circular Economy chez Wavin, explique :

« Pour adopter avec succès l'économie circulaire, il faut réaliser des analyses complètes du cycle de vie : ce sont des étapes vitales vers un avenir durable. En transformant les déchets en ressources précieuses, les matériaux circulaires révolutionnent le secteur de la construction et ouvrent la voie à une nouvelle norme en matière de production de tuyaux.

Grâce à la boucle contrôlée des matériaux circulaires, nous pouvons minimiser les déchets et réduire la dépendance à l'égard des nouvelles matières premières, avec à la clé une réduction considérable de l'empreinte carbone. Les analyses du cycle de vie fournissent les preuves scientifiques nécessaires pour comprendre et améliorer l'impact environnemental des produits, en soulignant les avantages significatifs des matériaux circulaires, notamment par rapport à des alternatives telles que le béton, l'argile ou les métaux. Adopter l'économie circulaire et réaliser des analyses approfondies du cycle de vie sont des stratégies cruciales dans les efforts collectifs déployés par Wavin pour résoudre le problème du changement climatique et créer un avenir durable pour chaque individu. »

Ronald Bal,
Manager of Global Circular Economy chez Wavin



Ces analyses du cycle de vie sont devenues une pratique de plus en plus courante dans les industries pour analyser l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie. Elles englobent les phases d'approvisionnement, de production, d'installation et de fin de vie, de manière à bénéficier d'une compréhension globale de la performance environnementale d'un produit.

Les déclarations environnementales de produits (DEP) sont l'une des dernières nouveautés qui aident les développeurs et les spécificateurs à atteindre leurs objectifs en matière de développement durable. Les DEP sont des documents vérifiés et enregistrés de manière indépendante qui communiquent de façon crédible des informations transparentes et comparables sur l'impact de l'ACV des produits. La DEP peut être considérée comme le résumé publiquement partageable de l'ACV. Les DEP permettent aux clients de choisir plus facilement des produits dont l'empreinte climatique est plus faible.

Les résultats des analyses du cycle de vie soulignent

« Les DEP sont crédibles et fiables parce qu'elles utilisent des mesures cohérentes, fondées sur la science, et qu'elles sont toujours vérifiées par une tierce partie. »

Matteo Tagliaferri,
LCA Project Manager, Wavin

l'importance des matériaux circulaires pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies et relever les défis mondiaux tels que l'accès à l'eau et à l'assainissement, le développement des infrastructures, la résilience climatique, ainsi que la consommation et la production durables. Pour en savoir plus sur le soutien de Wavin aux ODD, rendez-vous à la fin de cet article.

Pour maintenir les normes de performance les plus élevées dans les systèmes de tuyaux et de raccords de Wavin dans le cadre d'une économie circulaire, il faut s'assurer que l'utilisation de matériaux recyclés ou biosourcés ne compromet pas la qualité du produit final.

Pas de compromis sur la qualité avec les matériaux circulaires

Wavin a plus de 30 ans d'expérience dans le recyclage : tout a commencé par une première usine à Hardenberg, aux Pays-Bas. Au fil des ans, l'entreprise a observé l'évolution du marché du recyclage, qui s'est transformé en une industrie professionnelle dédiée aux matières premières circulaires.

Les progrès des machines, telles que les équipements de déchiquetage, de lavage et de séparation, ont permis d'améliorer la qualité des matériaux. La qualité des matières premières circulaires repose sur un tri efficace en monoflux ou sur la combinaison de plastiques de différentes qualités dans des flux mixtes. En outre, la maturité du processus de recyclage et l'utilisation de machines appropriées sont essentielles pour fournir des matériaux circulaires de haute qualité.

Aujourd'hui, la collecte de produits en fin de vie et les processus de recyclage de Wavin permettent de produire des matériaux circulaires compétitifs qui peuvent remplacer les matières premières vierges et contribuer à réduire l'empreinte carbone des produits.

Pour garantir des matières premières cohérentes et de haute qualité, les fournisseurs de matériaux circulaires doivent répondre à des spécifications convenues. Chez Wavin, des procédures rigoureuses sont mises en œuvre et des tests internes sont effectués sur toutes les livraisons de matériaux circulaires afin de garantir la qualité attendue.

Les produits circulaires ne contribuent pas seulement à la durabilité, ils offrent également une longévité exceptionnelle. Ces produits dépassent souvent les 100 ans en termes d'indicateurs de durée de vie. En utilisant des matériaux circulaires, nous réduisons la nécessité de fabriquer de nouveaux produits, ce qui permet de préserver les ressources naturelles et de réduire les émissions de carbone. Nos produits sont conformes aux normes industrielles, telles que la norme PN-EN 13476-2 pour les tuyaux, ce qui garantit que les qualités suivantes répondent aux normes requises :

- Résistance à la pression interne
- Durabilité thermique
- Élasticité circonférentielle
- Résistance à l'impact

Wavin propose des produits fabriqués à partir de matériaux recyclés certifiés à 100 %, provenant d'entreprises spécialisées qui fournissent des matériaux correctement nettoyés et traités. Ces produits, notamment les avaloirs de chaussée Tegra et les unités d'infiltration et d'atténuation AquaCell, sont soumis à des tests rigoureux pour garantir leur durabilité à long terme, avec une durée de vie de 50 ans.

Wavin met également en avant les avantages des matières premières circulaires grâce à des produits tels que les tuyaux d'égout en PVC-U, qui contiennent au moins 40 % de matières recyclées. D'autres produits ont été développés, notamment le tuyau PVC, capable de réduire les émissions de CO₂ de 384 kg lorsqu'on utilise 100 mètres de tuyau de 200 mm de diamètre en utilisant 50 % de PVC recyclé par rapport aux solutions de remplacement standard.

En adoptant des matériaux circulaires, l'industrie de la construction contribue à une économie en boucle fermée et relève les défis du changement climatique tout en répondant aux demandes des parties prenantes et en favorisant la durabilité.



An Orbia business.



Comment Wavin soutient les objectifs de développement durable de l'ONU et de l'UE

Les objectifs du développement durable des Nations unies (ODD) fournissent des recommandations universelles que les entreprises et les individus doivent suivre pour parvenir à un avenir durable. Wavin s'aligne sur ces objectifs et les soutient, tout comme le Green Deal de l'Union européenne, qui vise à mettre en place une économie neutre en carbone, durable sur le plan environnemental, sans produits toxiques et entièrement circulaire d'ici 2050.

Les 193 États membres des Nations unies ont tous adopté ce programme. Cinq des objectifs énoncés dans les ODD sont les suivants

- Assurer l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement par une gestion durable des ressources en eau (ODD 4) ;
- Construire des infrastructures stables, promouvoir une industrialisation durable et favoriser l'innovation (ODD 9) ;
- Rendre les villes et les implantations humaines sûres, stables, durables et ouvertes à tous (ODD 11) ;
- Assurer des modes de consommation et de production durables (ODD 12) ;
- Prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses conséquences (ODD 13).

Le Green Deal européen et son élément clé, le Plan d'action pour l'économie circulaire, sont des initiatives globales de l'UE conçues pour favoriser la réduction des déchets, augmenter la recyclabilité, accroître les taux de recyclage et faire de la conception durable la norme dominante dans tous les États membres.

Pour respecter son engagement en matière de durabilité, Wavin s'est fixé des objectifs tangibles qui s'alignent sur les ODD et le Green Deal de l'UE.

Ces objectifs sont les suivants :

- Réduction de l'empreinte carbone d'ici 2030 : diminution de 47 % par rapport aux niveaux de 2019 du Champ d'application 1 (émissions directes, provenant des opérations détenues ou contrôlées par l'entreprise) et du Champ d'application 2 (émissions indirectes, provenant de l'énergie achetée par l'entreprise).
- Neutralité carbone : parvenir à des émissions nettes nulles (Champs d'application 1 et 2) d'ici à 2050 .
- Gestion des déchets : zéro déchet mis en décharge d'ici 2025.
- Recyclabilité des produits : 90 % de tous les produits seront recyclables d'ici à 2025.
- Utilisation des matériaux : utilisation mondiale de matériaux circulaires à hauteur de 70 ktonnes en 2025.

En fixant des objectifs clairs et en suivant une feuille de route stratégique, nous visons à créer un avenir durable pour toutes les parties prenantes. Pour ce faire, nous nous appuyons sur notre expertise industrielle à long terme et sur notre engagement à utiliser des matériaux de qualité dans notre gamme innovante de produits recyclés.



Wavin, une société du groupe Orbia, oeuvre à un avenir meilleur

Solutions écoresponsables



Approvisionnement en eau sûr et efficace
Nous améliorons la distribution en eau potable, de la source au robinet.



Amélioration de l'hygiène et de l'assainissement
Nous assurons l'avenir du transport des eaux usées et rendons l'assainissement accessible à tous.



Villes prêtes à faire face au dérèglement climatique
Nos solutions de résilience face au dérèglement climatique permettent de bâtir des villes conviviales, dans lesquelles il fait bon vivre.



Meilleures performances des bâtiments
Nous concevons, construisons et utilisons des environnements de vie confortables de la manière la plus efficace possible.

Chez Wavin, nous disposons de DEP vérifiées spécifiques aux produits (EN 15804-2) pour nos produits européens fabriqués en interne.

Économie circulaire

Contribuer à l'augmentation des matériaux circulaires et biosourcés, et à la recyclabilité de nos produits.

Objectif :
Utilisation mondiale de matériaux circulaires à hauteur de 70 ktonnes en 2025 dans le cadre de nos plans de réduction des émissions de CO₂.

Statut 2022 :



Objectif :
Poursuivre l'augmentation de la recyclabilité de nos produits jusqu'à 90 % d'ici 2025.

Statut 2022 :



Demandez à votre Account Manager quels sont les produits disponibles contenant des matériaux circulaires ou biosourcés.

Impact environnemental

Réduire l'empreinte environnementale de nos activités.

Objectif :
Réduire les émissions de scope 1 et 2 de 47 % d'ici 2030 (par rapport à 2019) et atteindre zéro émission nette à l'horizon 2050.

Statut 2022 :



Objectif :
Atteindre l'objectif « Zéro déchet mis en décharge » (ZWTL) d'ici 2025.

Statut 2022 :



Nous utilisons de l'électricité 100 % renouvelable dans la région EMEA et sommes en train de passer à une flotte de voitures 100 % durable en Europe.

Inclusion sociale

Contribuer à améliorer les sociétés humaines dans le monde entier.

Objectif :
Créer un impact positif sur les communautés locales, via plusieurs initiatives :

- Projets WASH (eau, assainissement et hygiène)
- Projets communautaires locaux et dons (de produits)
- Acquisition de compétences
- Volontariat

unicef 
TECHO 

Tous les collègues de Wavin dans le monde peuvent mettre à profit jusqu'à 10 heures de travail par an pour participer à des projets de volontariat.

wavin

An Orbia business.

Entreprise responsable

Nous menons nos activités dans le respect des normes éthiques les plus élevées, de l'obligation de rendre compte, de la responsabilité et de la transparence.

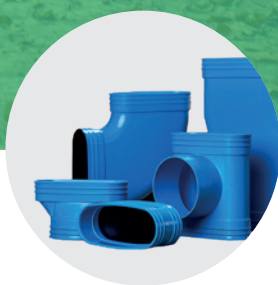
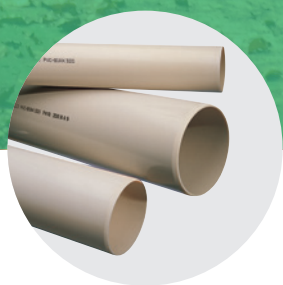
Member of
Dow Jones Sustainability Indices
Powered by the S&P Global CSA





Conclusion :

Adopter une économie circulaire et des matériaux circulaires est une étape essentielle vers un avenir durable. Nous espérons que cet article vous a permis de mieux comprendre le monde de l'économie circulaire dans la construction.



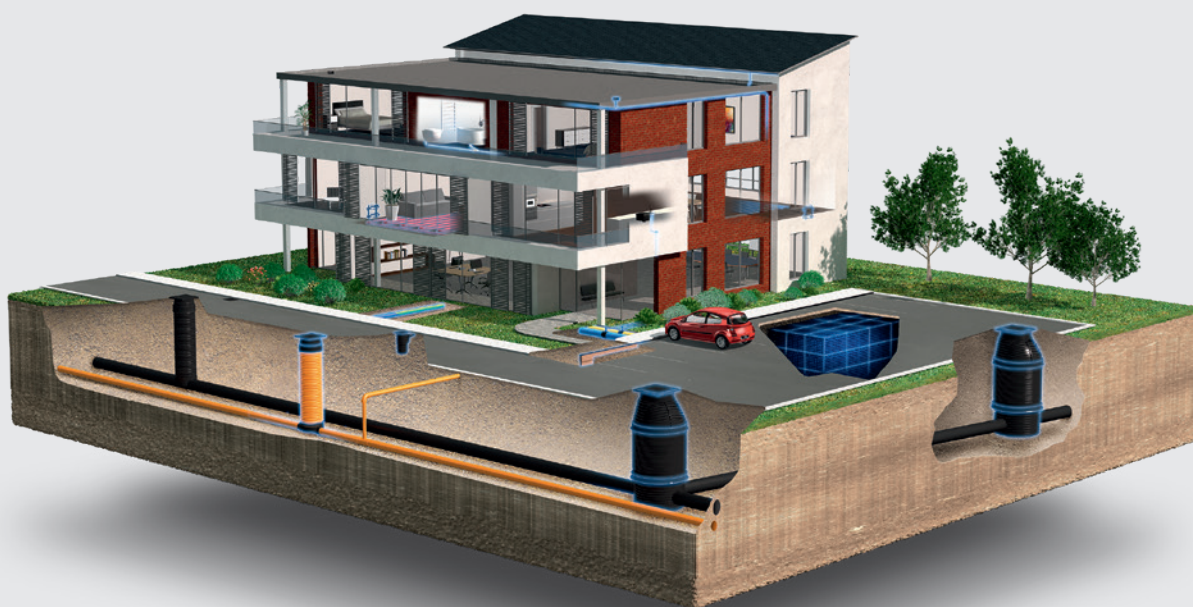
En incorporant des matériaux circulaires dans ses produits et solutions, Wavin s'engage à mener une transformation efficace du secteur de la construction vers la durabilité.

Grâce à des analyses du cycle de vie, l'entreprise a démontré les avantages environnementaux significatifs des matériaux circulaires par rapport aux alternatives traditionnelles. Avec les ODD des Nations unies et le Green Deal de l'UE qui guident ses actions, Wavin travaille à une économie circulaire qui réduit les déchets, préserve les ressources et minimise l'empreinte carbone.

Wavin s'enorgueillit de plus de 30 ans d'expérience dans le domaine du recyclage et d'une connaissance approfondie de la conception de produits à partir de matériaux circulaires. Grâce à notre expertise, nous proposons une gamme de solutions à l'épreuve du temps, permettant aux clients d'avoir un impact commercial positif net et de favoriser la résilience des villes face au dérèglement climatique.

Découvrez notre large gamme de produits sur wavin.com

- Distribution d'eau potable
- Egouttage des eaux usées
- Solutions pour le climat intérieur
- Solutions de résilience climatique urbaine



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.

Building & Infrastructure



Orbia's Building and Infrastructure business Wavin is an innovative solutions provider for the global building and infrastructure industry. Backed by more than 60 years of product development experience, Wavin is advancing life around the world by building healthy, sustainable environments for global citizens. Whether it's to improve the distribution of clean drinking water, to make sanitation accessible for everyone, to create climate resilient cities, or to design comfortable living spaces, Wavin collaborates with municipal leaders, engineers, contractors, and installers to help future-proof communities, buildings and homes. Wavin has 12,000+ employees around 65 production sites worldwide, serving over 80 countries through a global sales and distribution network.

Wavin B.V. World Trade Center (WTC) | Wavin Tower F9 Schiphol Boulevard 425 | 1118 BK Schiphol The Netherlands
Internet www.wavin.com | E-mail info@wavin.com

© 2024 Wavin Wavin reserves the right to make alterations without prior notice. Due to continuous product development, changes in technical specifications may change. Installation must comply with the installation instructions.