



L'économie circulaire, moteur de l'innovation produit

11 septembre 2026, 10:00

Linde De Vriese

Grâce à une collaboration avec Sirris et à la capacité d'innovation de PolySto, une nouvelle génération de banquettes CleanRock® a vu le jour : circulaires et dix fois plus résistantes que le béton.

Et si un projet d'innovation ne fournissait pas les résultats escomptés, mais révélait une solution bien plus efficace en cours de route ? C'est ce qui est arrivé à [PolySto](#). En collaboration avec Sirris, l'entreprise manufacturière a étudié comment donner une seconde vie aux matériaux composites mis au rebut. La piste de recherche initiale s'est révélée provisoirement irréalisable à l'échelle industrielle. Toutefois, les enseignements tirés ont constitué le point de départ d'une innovation qui a finalement donné naissance à une nouvelle génération de [banquettes de protection CleanRock®](#) : plus résistantes, plus fines et fabriquées à partir d'excédents de production recyclés.

Leur histoire montre qu'en matière d'économie circulaire, la collaboration peut apporter bien plus qu'une simple solution durable. Elle peut également devenir le moteur de l'innovation produit.



© PolySto

Pourquoi PolySto a opté pour la durabilité et l'économie circulaire

L'hygiène ne tolère aucun compromis

La sécurité alimentaire ne laisse guère de place aux compromis. Les environnements de production doivent non seulement respecter les normes d'hygiène les plus strictes, mais aussi résister à une utilisation quotidienne et intensive. Les murs et les jonctions entre le sol et les murs subissent jour après jour les chocs causés par les chariots élévateurs, les conteneurs roulants et les autres équipements de transport interne. De plus, ils sont nettoyés avec des détergents

agressifs. Afin de garantir l'hygiène et la sécurité alimentaire à long terme, ces surfaces doivent résister à la fois aux chocs et à l'humidité. Tout dommage augmente le risque de problèmes d'hygiène.

[PolySto](#) développe, fabrique et commercialise des systèmes de finition hygiéniques destinés à l'industrie agroalimentaire. Depuis Lokeren, ces solutions sont mises en œuvre dans plus de 110 pays grâce à un réseau international de distributeurs et d'installateurs, notamment auprès d'entreprises agroalimentaires telles que Danone, Mondelez et PepsiCo. La gamme comprend notamment des panneaux muraux, des portes, des fenêtres et des banquettes de protection. Il y a quelques années, l'entreprise a décidé d'aller au-delà des solutions existantes.

Innover avant que le marché n'en fasse la demande

« *Nous voulions vraiment agir en faveur du développement durable et de l'économie circulaire* », explique le **CEO Jasper De Jaeger**. « Le marché ne l'exigeait pas explicitement, mais nous étions convaincus que cela relevait de notre responsabilité en tant qu'entreprise. »

Des pales d'éoliennes aux excédents de production de l'entreprise

Sirris a réuni des entreprises et des experts

Cette ambition circulaire s'inscrivait dans le cadre du projet de recherche C-Blade de Sirris, consacré au recyclage des composites renforcés de fibres de verre. En collaboration avec différentes entreprises, Sirris a étudié comment les pales d'éoliennes en fin de vie pouvaient servir de matière première de haute qualité.

Pourquoi la première piste n'a pas suffi

Les premiers résultats de la recherche étaient très prometteurs sur le plan technique. Les matériaux recyclés provenant des pales d'éoliennes ont pu être réutilisés pour fabriquer de nouveaux composites. Néanmoins, au cours du projet, il est apparu qu'un défi majeur était difficile à relever à ce stade précoce de la chaîne circulaire.

« *Je reste convaincu que cela peut fonctionner* », explique De Jaeger. « Mais à l'époque, le processus de recyclage n'était pas encore suffisamment développé. La qualité du matériau recyclé n'était pas suffisamment constante pour que nous puissions l'utiliser de manière fiable dans notre processus de production. »

Une nouvelle piste grâce aux excédents de production de l'entreprise

Alors que de nombreuses entreprises auraient mis un terme au projet, [PolySto](#) s'est servi de ces enseignements pour poser une nouvelle question et y répondre : pouvait-elle recycler ses propres excédents de production ?

Et la réponse était positive. Tout comme les pales d'éoliennes, ces flux résiduels étaient renforcés de fibres de verre, ce qui a permis d'appliquer immédiatement les résultats obtenus avec C-Blade à ce nouveau flux de matériaux. De plus, leur composition était beaucoup plus homogène, ce qui a permis d'obtenir un matériau recyclé de qualité constante. Alors que le consortium poursuivait ses travaux afin de parvenir à une solution stable pour les pales d'éoliennes, [PolySto](#) a pu concrétiser son ambition à court terme grâce à cet autre matériau recyclé.

Comment les excédents de production ont permis de renforcer les banquettes de protection

Cinq fois plus résistantes grâce à une nouvelle composition

Ce qui avait commencé comme la recherche d'une application circulaire a finalement débouché sur une avancée inattendue.

« Lorsque nous avons commencé à intégrer le matériau recyclé dans nos banquettes, nous avons constaté qu'elles étaient cinq fois plus résistantes qu'auparavant », explique De Jaeger. « Et elles étaient déjà particulièrement solides », ajoute-t-il en riant.

Moins de matériaux, plus d'espace pour le client

Cela a complètement changé la façon dont le projet était perçu. La nouvelle composition du matériau, notamment grâce à l'ajout de fibres de verre dans le matériau recyclé, a permis de concevoir des banquettes de protection beaucoup plus compactes, sans compromettre la robustesse requise dans les environnements de production alimentaire. Alors que la génération précédente mesurait environ quinze centimètres de large, la moitié de cette largeur suffit aujourd'hui. Cela signifie non seulement une réduction de la quantité de matériaux utilisés, mais aussi davantage d'espace exploitable pour le client.

« Dans un bâtiment de 2 000 mètres carrés, on gagne ainsi très vite plusieurs centaines de mètres carrés d'espace exploitable supplémentaire », explique De Jaeger.

Par ailleurs, [PolySto](#) a intégré plusieurs autres innovations dans les nouvelles [banquettes CleanRock®](#), dont une nouvelle conception de la base qui facilite encore davantage le nettoyage quotidien et protège la banquette elle-même. Aujourd'hui, l'entreprise passe progressivement à la nouvelle génération, et les premiers projets internationaux ont déjà été menés à bien.

Pourquoi la collaboration accélère l'innovation

Sirris, partenaire en matière de connaissances et de réseau

Tous les projets de recherche ne débouchent pas immédiatement sur une application commerciale. Cela ne signifie toutefois pas qu'ils sont dépourvus de valeur. La collaboration entre

[PolySto](#) et Sirris montre justement à quel point l'innovation prend souvent une direction inattendue.

Les projets de recherche peuvent créer de la valeur de différentes manières. Parfois, ils débouchent directement sur une application commerciale, comme cela a été le cas pour [PolySto](#) et Sirris. Les connaissances acquises ont été mises à profit dans des produits aujourd'hui disponibles sur le marché. Parallèlement, ce projet montre comment l'innovation peut parfois prendre une direction inattendue.

L'objectif initial, recycler les pales d'éoliennes en fin de vie, s'est révélé techniquement irréalisable à ce stade. Pourtant, le projet a apporté à [PolySto](#) bien plus que de nouvelles connaissances. Grâce à sa collaboration avec Sirris, aux infrastructures de test et aux échanges avec d'autres entreprises, la société a développé beaucoup plus rapidement ses connaissances des matériaux circulaires. De plus, le projet a permis à [PolySto](#) d'investir davantage dans la recherche et le développement.

« Grâce à ce projet, nous avons immédiatement recruté un ingénieur en R&D qui se consacre à plein temps à la circularité. Pour une petite entreprise, cela n'a rien d'évident. La subvention accordée à ce projet nous a vraiment donné l'impulsion nécessaire pour franchir le pas », explique De Jaeger. « Sans ce projet, nous n'aurions probablement jamais eu cette idée. Nous avons acquis des connaissances, découvert d'autres entreprises et exploré des possibilités auxquelles nous n'avions jamais pensé. »

Selon le CEO, c'est là que réside la plus grande valeur ajoutée d'un partenaire de connaissances tel que Sirris : rassembler les entreprises, favoriser les échanges entre les secteurs et contribuer au développement d'écosystèmes au sein desquels les entreprises peuvent apprendre les unes des autres.

Ce que d'autres entreprises manufacturières peuvent retenir de ce projet

Pour [PolySto](#), l'histoire ne s'arrête pas à la nouvelle génération de [banquettes de protection CleanRock®](#). L'entreprise étudie comment réutiliser davantage d'excédents de production comme matières premières de haute qualité et identifie également des possibilités en dehors de sa propre organisation.

Les composites renforcés de fibres de verre sont aujourd'hui utilisés dans des applications très variées, allant des bateaux et des camions aux éoliennes. Selon De Jaeger, il existe encore un important potentiel inexploité dans ce domaine pour l'économie circulaire. Cela nécessite, selon lui, une collaboration au-delà des frontières des entreprises, des secteurs et des pays.

« Plus les entreprises partageront leurs connaissances, plus vite les solutions circulaires deviendront réalité. »

L'économie circulaire, levier de compétitivité

L'histoire de [PolySto](#) montre que l'économie circulaire n'est pas nécessairement une fin en soi. Lorsque les entreprises mènent des expériences en collaboration avec des partenaires de connaissances, il en résulte souvent des solutions impossibles à prévoir au préalable.

La nouvelle génération de [banquettes de protection CleanRock®](#) prouve que durabilité et valeur ajoutée économique peuvent parfaitement aller de pair : moins de matières premières, de meilleures performances et davantage de valeur pour le client.

C'est précisément le rôle que Sirris souhaite jouer : aider les entreprises manufacturières à transformer les défis liés à l'économie circulaire en nouvelles opportunités concurrentielles grâce à la collaboration et à la recherche axée sur la pratique.

Vous souhaitez accélérer l'innovation circulaire ?

Sirris aide les entreprises manufacturières à transformer les excédents de production, les flux résiduels et les nouveaux matériaux en applications innovantes grâce à une recherche axée sur la pratique, à des infrastructures de test et à un solide réseau d'entreprises et de partenaires de connaissances.

[Soumettez-nous votre défi en matière d'innovation](#)

Auteurs



Linde De Vriese