

La Sagne, 14 Juin 2023  
Communiqué de presse Blade2Sun™

## Une solution durable et compétitive pour la réutilisation de pâles d'éoliennes

**La start-up Turn2Sun™ dévoile une nouveauté mondiale : « Blade2Sun™ », une solution solaire de réutilisation de pales d'éolienne. Dotée de propriétés particulièrement résistantes, la structure est utilisée comme support pour des panneaux solaires à la place de poutres métalliques.**

L'énergie éolienne est l'une des composantes essentielles de la transition énergétique. Actuellement, plus de 300'000 éoliennes sont installées dans le monde et représentent 6,5% de la production d'électricité mondiale. Rien qu'en Europe, autour de 25'000 éoliennes arrivent en fin de vie ces prochaines années. Bien qu'il soit possible de recycler près de 90% de la masse d'une éolienne, la problématique demeure concernant les pales. Fabriquées à partir de matériaux composites, les pales usagées sont principalement brûlées dans des cimenteries ou en usine d'incinération. Aujourd'hui, les solutions de réutilisation des pâles sont rares et pourtant leurs exceptionnelles propriétés de résistance, permettant de fendre l'air à plus 300 km/h, pourraient être utilisées différemment.

Dans une logique de développer de nouvelles solutions pour le déploiement de l'énergie solaire, Turn2Sun™ fait d'une pierre deux coups. Avec cette invention, la start-up dévoile un système inédit et protégé par une série de brevets au niveau mondial. La pale réutilisée sert de support sur lequel est fixé une structure métallique qui accueille des panneaux solaires bifaciaux. Une installation pilote dans les Grisons, à 2'500m d'altitude, a été menée conjointement avec Armasuisse. Les tests confirment la faisabilité d'installation solaire de ce type, résistante dans des conditions extrêmes. L'utilisation d'une pale usagée d'éolienne, qui est transportable, légère et inclinable permet d'obtenir des coûts très compétitifs. Ce type de structure, fine et blanche, est aussi particulièrement adaptée aux panneaux solaires bifaciaux, qui deviennent le standard du marché. Il s'agit donc d'une solution de « upcycling », qui apporte une nouvelle valeur à une pale en fin de vie, pour un nouveau cycle de vie de plusieurs dizaines d'années.

« Plusieurs acteurs mondiaux s'intéressent à la solution. Turn2sun développe des partenariats pour pouvoir proposer la solution dans d'autres pays, intégrant aussi des pâles d'éoliennes plus grandes, en capitalisant sur l'expérience réussie du projet dans les Grisons. » Lionel Perret, co-fondateur de la start-up Turn2Sun™. Cette solution, baptisée « Blade2Sun » (*ndlr*, orienter la pale vers le soleil), permet d'avoir de très grandes portées et donc de réduire les fondations de futures installations solaires. Les débouchés sont multiples : d'anciennes pâles peuvent être utilisées sur un parking (apportant de l'ombre aux voitures parkées), au-dessus d'un réservoir d'eau, d'un champ agricole et même au-dessus d'infrastructures comme des voies ferrées ou des routes. De belles perspectives de développement pour cette solution innovante semblent se confirmer : « nous avons reçu plusieurs messages d'intérêt de la part d'acteurs économiques importants et commençons les discussions » Raymond Voillat, CEO de Turn2Sun™.

## Turn2Sun

Le Crêt 108A, 2314 La Sagne  
info@Turn2Sun.com



En parallèle de ces avancées, la start-up collabore avec l'Armasuisse Immobilier sur un projet ayant pour objectif de coupler l'énergie éolienne et solaire. L'objectif sera d'installer le dispositif solaire à la base d'une éolienne productive. La combinaison des deux énergies, sur un même site permettra d'assurer un approvisionnement stable sur toutes les saisons. Armasuisse Immobilier annonce ce jour sa volonté de poursuivre le développement et la réalisation du projet en collaboration avec Turn2Sun.

### A propos de Turn2Sun

Turn2Sun est une start-up Suisse fondée en 2022 dans le canton de Neuchâtel qui développe de nouvelles applications solaires. Nous accélérons le déploiement du solaire en minimisant l'impact au sol, grâce à la technologie solaire bifaciale. Nous utilisons dans nos produits un maximum de matériaux durables pour rendre l'énergie solaire encore plus vertueuse. Notre produit Vert2Sun Bois de cloture solaire bifaciale est commercialisé aujourd'hui en Suisse. Nous lançons notre nouvelle innovation, suscitant un intérêt mondial, avec le produit Blade2Sun.

Contact : Raymond Voillat CEO

[raymond.voillat@Turn2Sun.com](mailto:raymond.voillat@Turn2Sun.com)

+41 79 601 50 42

Photo du prototype dans les Grisons : 2 pâles d'éoliennes servent de support en hauteur à des panneaux solaires bifaciaux de grande tailles.



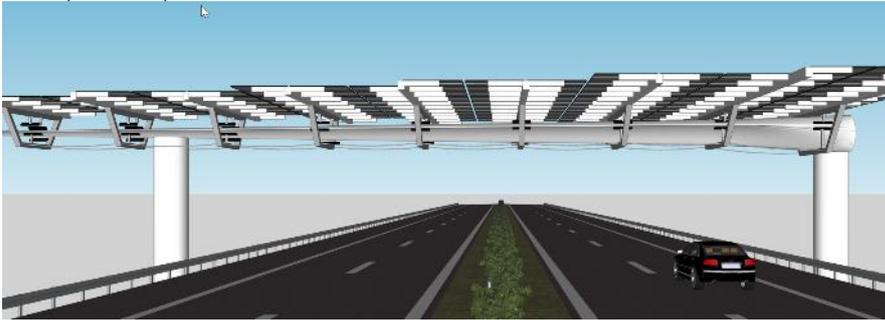
Vue de dessus du prototype réalisé dans les Grisons pendant son montage.



Exemple d'implantation sur un réservoir d'eau



Exemple d'implantation sur une autoroute



Exemple d'implantation sur un parking

