

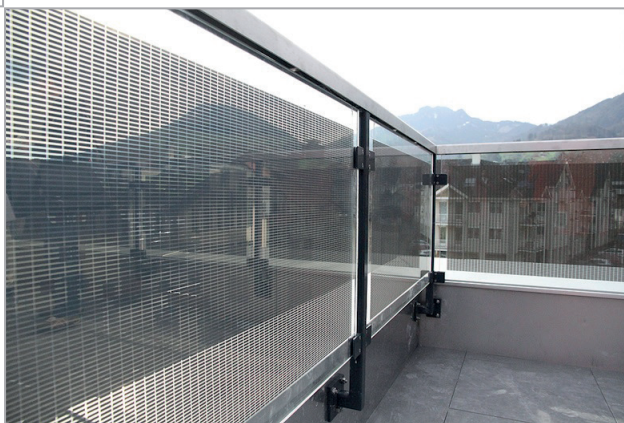


« Solar Rail » – éléments solaires fonctionnels dans les balustrades de balcon

Un projet de la Nouvelle politique régionale (NPR), état 2014

■ Description du projet

Le projet « Solar Rail » comprenait le développement d'un prototype de capteur solaire bon marché pouvant être installé par l'utilisateur final au niveau sur la balustrade de son balcon, le courant produit étant injecté dans le réseau électrique. La NPR a fourni, en 2010, l'aide de départ au projet initié par le Centre suisse d'électronique et de microtechnique SA (CSEM). Les porteurs du projet se composaient du CSEM, de l'entreprise Reinhard SA à Sachseln, des Forces motrices d'Obwald (EWO) et d'autres partenaires. A l'issue de la phase de développement, les premières balustrades de balcon solaires ont été posées dans un logement du canton d'Obwald. Ces balustrades solaires constituent, par leur prix abordable, leur facilité d'installation et l'injection directe du courant produit dans le réseau électrique, un grand progrès technologique dans le domaine des éléments solaires.



■ Objectifs

- Au niveau réalisation, l'objectif était de soutenir l'entreprise dans la fabrication et le test d'un prototype de capteur solaire pouvant être installé sur la balustrade d'un balcon et de développer une solution complète de module solaire et d'onduleur prenant la forme d'un produit « prêt à l'emploi » qu'il suffit de raccorder à une prise électrique. Un autre objectif était la mise en réseau avec d'autres

entreprises, la Haute école ou d'autres partenaires. Le plan d'affaires a été élaboré dans le cadre d'un cours de bachelor en économie d'entreprise du département d'économie de la Haute école de Lucerne.

- Au niveau résultat ou impact, l'accent est placé prioritairement sur l'augmentation de la capacité d'innovation et d'exportation de la région. La compétitivité de la région peut bénéficier des gains de savoir-faire dans le domaine photovoltaïque. Dans le cadre de la coopération entre l'économie privée, la recherche et les pouvoirs publics (partenariat public-privé), le savoir et la technologie sont développés ou transférés. Les nouvelles compétences sont développées et mises en réseau entre partenaires, ce qui dope la compétitivité de l'ensemble de la région.
- De nouveaux emplois sont créés dans la région, et ceux qui existent sont sauvegardés. Le cluster de la microtechnologie dans le canton d'Obwald gagne en importance. Le projet augmente l'efficacité énergétique, encourage le développement des énergies renouvelables et contribue ainsi à l'objectif de la Confédération de réduire les émissions de CO₂.

■ Mesures

Pour atteindre les objectifs susmentionnés, les trois phases suivantes ont été suivies dans le cadre du projet :

- Durant la phase 1, outre les spécifications du prototype et les développements électroniques, des analyses ont été menées concernant l'optimisation du produit et une étude de marché a eu lieu. Sous l'égide du CSEM, le savoir-faire des Forces motrices d'Obwald et du fabricant de balustrades de balcon Reinhard SA a été mis à contribution.
- Durant la phase 2, le financement a été assuré par des fonds propres (il n'a pas été recouru à des moyens de la NPR). La préparation et l'exécution du



financé dès la deuxième phase par l'économie privée et n'a pas eu à faire appel aux fonds publics.

■ Facteurs de réussite

L'étroite coopération entre un institut de recherche, à savoir le CSEM, l'entreprise Reinhard SA et les pouvoirs publics est un important gage de réussite. Le thème du virage énergétique étant des plus actuels, le produit recèle un grand potentiel en termes de développement du marché et bénéficie d'un large écho dans les médias. Nonobstant le potentiel de développement, l'aide de départ de la NPR a été essentielle pour garantir les investissements nécessaires avant que le produit arrive à maturité pour le marché.

transfert de technologie à l'économie privée ont été effectuées par le canton d'Obwald, le CSEM d'Alpnach et d'autres acteurs.

- Durant la phase 3, l'entreprise Reinhard SA de Sachseln a assumé la responsabilité de la commercialisation et de la vente des balustrades de balcon solaires, du développement des partenariats, de la stratégie commerciale ainsi que de l'analyse du potentiel du marché. Cette phase n'a pas non plus bénéficié du soutien de la NPR.

■ Contact et informations

Volkswirtschaftsdepartement Obwalden, Volkswirtschaftsamt und Departementssekretariat
Federico Manfriani, collaborateur scientifique
St. Antonistrasse 4
Case postale 1264
6061 Sarnen

■ Justification du caractère exemplaire

- Le projet promeut les compétences et les ressources régionales, ainsi que le transfert de savoir et de technologie entre l'Institut de recherche (CSEM), les pouvoirs publics et l'économie privée.
- Les balustrades de balcon solaires sont particulièrement novatrices car elles représentent une nouveauté pour le marché de la construction. L'objectif de développement durable est également pris en considération au titre de l'innovation dans le domaine des énergies renouvelables.
- La compétitivité de la région bénéficie des gains de savoir-faire dans le domaine photovoltaïque. Par ailleurs, ce projet renforce le cluster de la microtechnologie dans le canton d'Obwald.
- Ce produit innovant est déjà établi et par conséquent très axé sur le marché. A moyen terme, une commercialisation dans toute la Suisse voire dans le monde entier est envisagée, ce qui renforce également la capacité d'exportation de la région.
- La NPR a permis, en apportant le financement initial, de développer la technologie novatrice et la coopération entre les acteurs. Le projet a pu être

Tél : +41 (0) 41 666 63 18

Fax : +41 (0) 41 660 11 49

federico.manfriani@ow.ch

www.ow.ch

