

Projet 'Avenir SMS'

Mont-Soleil – Laboratoire énergie et climat pour industrie et formation

Martin Pfisterer, président de la Société Mont-Soleil

Le laboratoire en plein air du Mont-Soleil possède un grand potentiel pour répondre aux enjeux énergétiques et climatiques actuels.

Il y a un intérêt croissant pour les expériences réalisées dans la région du Mont-Soleil avec les nouvelles technologies de l'énergie. Cet intérêt émane aussi bien d'entreprises innovantes suisses ou étrangères que de hautes écoles techniques réputées et de chercheurs en climatologie. L'engagement progressif des nouvelles énergies renouvelables dans toute l'Europe entraîne de nouveaux défis techniques, avec lesquels nous travaillons ici depuis bientôt trente ans.

En tant que centre de recherche appliquée dédié aux questions énergétiques et climatiques, Mont-Soleil lance aujourd'hui une nouvelle initiative pour ouvrir ses infrastructures et son expérience pratique aux instituts de haute formation et aux industries spécialisées dans ce secteur.

Une conception axée sur la pratique

Pourquoi la région du Mont-Soleil est-elle propice à l'utilisation pratique des nouvelles technologies énergétiques? La réponse est simple. La région du Mont-Soleil et de la Goule est le seul réseau électrique en Suisse qui couvre ses besoins en électricité presque entièrement avec de nouvelles énergies renouvelables, principalement l'énergie éolienne. Par conséquent, il n'y a nulle part ailleurs autant d'expérience dans l'adaptation de cette production «volatile» à la demande des clients.

Depuis 29 ans, des travaux de développement novateurs et de renommée internationale sont menés au Mont-Soleil. Ces travaux contribuent à l'optimisation de la production, du stockage, du contrôle et de l'intégration au réseau. De nombreux exemples d'application célèbres en témoignent, tels que le plus grand bateau solaire à passagers sur le lac de Biene, l'installation en haute altitude sur le Jungfraujoch ainsi que la collaboration avec SolarImpulse de Bertrand Piccard, grand ami du Mont-Soleil.

Une collaboration avec des hautes écoles

La Société Mont-Soleil réalise régulièrement des ateliers d'innovation. A l'été 2017, le professeur Alfred Rufer de l'EPFL, un autre grand ami du Mont-Soleil et conseiller scientifique de longue date de notre société, a lancé l'idée d'une summer school pour les doctorants en énergie.

Lors de la préparation et de la tenue de notre première summer school en août 2018, nous avons acquis une expérience précieuse en collaborant avec des universités hautement qualifiées tant dans le secteur de l'énergie que dans les questions climatiques actuelles associées. Le professeur Rufer présentera son rapport à ce sujet ultérieurement.

Un laboratoire d'avenir pour l'industrie et la haute formation

Sur la base de ces expériences uniques en Suisse, nous voulons donner un nouvel élan à l'innovation. Le potentiel de notre laboratoire et site expérimental de Mont-Soleil, exploité

avec succès depuis près de 30 ans, doit encore être développé. C'est dans cette optique que nous lançons aujourd'hui le projet 'avenir SMS'.

Le projet est dirigé par Andreas Stettler, ingénieur diplômé et responsable de la Direction et de la Stratégie de Production chez BKW SA. Il possède une vaste expérience dans l'industrie et le secteur de l'énergie. Désigné président de la société Mont-Soleil à partir de 2021, il sera également responsable de la mise en œuvre du projet.

L'objectif formel du projet 'avenir SMS' est de rendre notre laboratoire en plein air encore plus accessible aux partenaires universitaires et industriels intéressés et qualifiés. Jusqu'à présent, la coopération s'est principalement concentrée sur divers partenaires, notamment:

- *l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL (leader dans le domaine des technologies énergétiques),
- *la Haute École spécialisée bernoise, avec le Switzerland Innovation Park Bienne (leader dans le stockage),
- *l'Université de Berne et son Institut Oeschger (spécialiste renommé mondial des questions climatiques).

Bien entendu, les partenaires actuels de notre entreprise seront aussi impliqués, notamment ABB Suisse SA et BKW Energie SA, ainsi que les sociétés régionales de réseau La Goule SA, AEW Energie SA, AEK SA et onyx SA. Il est particulièrement gratifiant de constater que notre travail d'innovation est aussi largement soutenu dans la région, en particulier par la ville de Saint-Imier et l'Espace découverte énergie.

Innovations pour les technologies énergétiques et climatiques

Le objectif matériel du 'projet SMS' est de créer et évaluer des innovations pour le secteur de l'énergie et du climat en collaboration étroite avec des instituts nationaux et internationaux renommés et des entreprises industrielles. L'accent est mis sur les technologies de contrôle, de stockage, de régulation et de production à faible émission de CO2.

Dans une collaboration avec de hautes écoles intéressées, en premier lieu avec l'EPFL, la Haute École spécialisée bernoise avec le Switzerland Innovation Park de Bienne et l'Université de Berne, notre société s'efforce également de renforcer le Mont-Soleil dans son image de lieu internationalement reconnu pour la haute formation professionnelle des experts de l'énergie. Il est bien possible qu'au cours de ce développement, la Société du Mont-Soleil ouvre davantage ses objectifs et aussi le cercle de ses membres.

Comme l'ont montré les premiers contacts avec les autorités compétentes, le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) et le Canton de Berne avec ses départements de l'économie, de l'énergie et de la formation attachent une grande importance à notre projet.

Puisse le 'projet SMS' être un succès mérité pour le développement de solutions innovantes aux problèmes énergétiques et climatiques actuels et pour la formation des experts.

Que ce succès profite également à la région du Mont-Soleil et à l'ensemble du Jura bernois qui, comme aucune autre région de notre pays, a déjà démontré depuis bientôt trente ans son engagement en faveur des nouvelles technologies énergétiques respectueuses du climat. Le Jura bernois ne s'est pas contenté de prononcer des belles déclarations à ce sujet, il a largement démontré son adhésion à nos projets avec un soutien concret et durable. Au nom de notre société, je voudrais profiter de l'occasion pour exprimer nos profonds remerciements pour ce soutien bien apprécié.