



L'EXPERT MOBILITÉ POUR VOTRE ENTREPRISE | SENNAUTOS.CH
NEUCHÂTEL | THIELLE | LA CHAUX-DE-FONDS | YVERDON

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'éditorial



FABRICE
ESCHMANN

PROMESSE DE PARADIS?

«Zéro carbone»; «Empreinte carbone nulle»; «Climatiquement neutre»; «Intégralement compensé: depuis que les gaz à effet de serre ont été désignés coupables du réchauffement de la planète, les formules aguicheuses se multiplient sur les emballages et plaquettes publicitaires. Une imagination de la part des entreprises qui cache mal les enjeux économiques et marketing nés de la crise climatique. Alors, que du greenwashing tout ça? C'est ce que semble penser Amandine Lepoutre. Dans une tribune récente au magazine français «Challenges», la présidente du think tank Thinkers & Doers compare le commerce des crédits carbone au commerce des indulgences de l'Église catholique: au XVIe siècle en effet, le Vatican avait vendu en masse des promesses de paradis, afin de financer la construction de la basilique Saint-Pierre de Rome. «Suffit-il à certaines entreprises de payer des messes pour se faire absoudre de toute responsabilité (...)? Il semblerait bien que oui», écrit-elle. La décarbonisation de l'économie n'est-elle qu'un concept fumeux, destiné à pérenniser le «business as usual»? Le sujet oppose adeptes du salut par la technologie et partisans de la sobriété consumériste. Mais au-delà de ces considérations, il faut être conscient que le monde se partage bel et bien en deux: les entreprises qui font des efforts concrets; et celles qui s'achètent une virginité. Dans ce dernier groupe, la vision simpliste de la neutralité carbone qui prédominait jusqu'ici est en voie d'être dépassée.

Panatere bâtit patiemment une fonderie bas-carbone

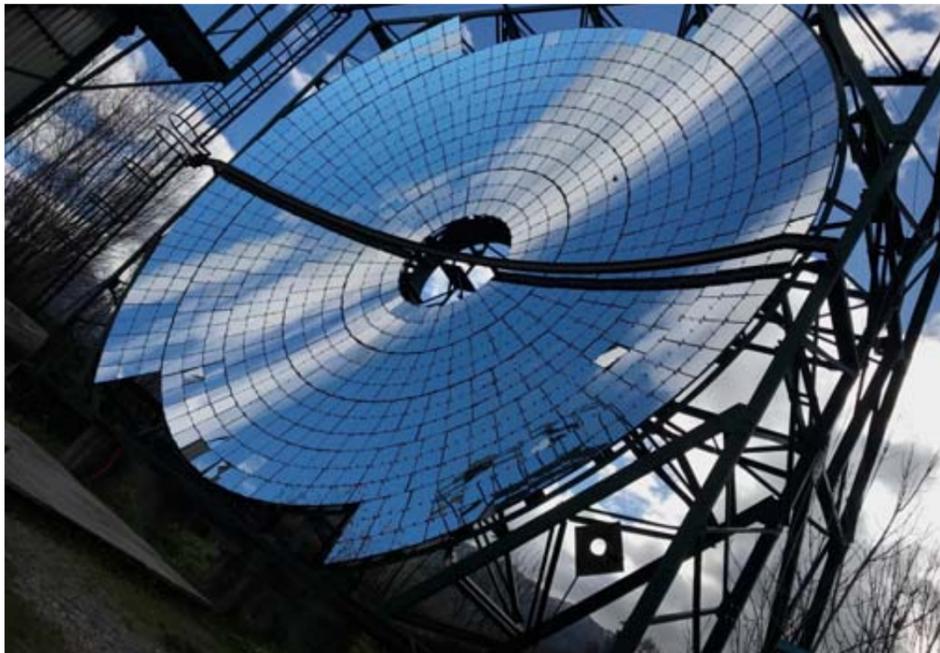
LA CHAUX-DE-FONDS Le premier four solaire permettant de fondre de l'acier arrivera dans un an. Une dinguerie, comme aime à dire le CEO de Panatere Raphaël Broye

PAR TIPHAINE BUHLER

Construire une usine autonome, sans électricité autre que celle fournie par le soleil: né il y a sept ans, ce projet verra le jour en 2024 sur une parcelle du Crêt-du-Loche, où un living lab à l'allure futuriste va naître peu à peu. De quoi parle-t-on? «Un premier four solaire de tests devrait arriver au printemps 2024, deux autres suivront dès l'été en semi-remorque», glisse le directeur de Panatere Raphaël Broye, qui a dû apprendre la patience après un nouveau report du projet il y a quelques semaines. «À terme, nous avons prévu quatre fours. Chacun possède 4500 miroirs incurvés qui s'orientent différemment en fonction du soleil et se rétractent dans des containers la nuit. Ils amplifient 12 000 fois la lumière du soleil et sont capables de fondre 500 kg de métal en une heure et demie, grâce à une température pouvant atteindre les 3300 degrés.» Presque de la science-fiction.

Tourisme des déchets calamiteux

Il existe 57 fours solaires dans le monde, mais aucun n'est utilisé à l'échelle industrielle. Celui de La Chaux-de-Fonds sera le premier. Pour en arriver là, des tests ont été faits entre la France et la Tunisie, sur un site où le rayonnement est absolu. L'EPFL, le CNRS et une kyrielle d'ingénieurs ont évalué tous les impacts. Pourquoi La Chaux-de-Fonds? «Parce que l'ensoleillement est de 1500 heures par an. Sierre



Les fours solaires de Panatere posséderont 4500 miroirs incurvés qui s'orientent en fonction du soleil. Ils amplifient 12 000 fois la lumière du soleil et sont capables de fondre 500 kg de métal en une heure et demie. DR

était meilleur avec 2200 heures, mais le bilan carbone pour le transport des matériaux de la Watch Valley en Valais ne faisait pas sens», précise le Fribourgeois, qui a repris la faillite de feu-Wiser en 2012 et fournit en pièces microtechniques 80 grands noms de l'horlogerie et du médical. Le tourisme des déchets et des composants métallurgiques a initié ce concept d'entreprise bas-carbone. En effet, suite à une étude calculant les émissions de CO2 de Panatere, la PME a dû revoir ses certitudes. «En plaçant sept balises dans nos déchets,

nous avons réalisé que certains parcouraient plus de 42 000 kilomètres. À notre surprise, l'impact de nos machines et de notre bâtiment mal isolé de Saignelégier, venait ensuite», explique-t-il. Émerge alors l'idée au sein de l'entreprise de recycler et de traiter elle-même ses déchets et ceux de ses partenaires. Mais pour transformer ces métaux, elle a recours à des fours énergivores. Raphaël Broye commande donc une nouvelle étude, afin de savoir quelle est la source d'énergie la plus verte. «En utilisant des panneaux pho-

tovoltaïques (PV), il aurait fallu couvrir cinq terrains de football. Quelle commune est prête à accepter ça? Impossible aussi d'acheter de l'énergie hydraulique. Enfin, l'hydrogène avait un mauvais rendement. Ne restaient que les fours solaires, réduisant 165 fois l'impact CO2 de la fonte d'acier.» Dans le détail: 0,041 kilo de CO2 par kilo d'acier avec un four solaire, contre 6,8 kg de CO2 par kilo d'acier avec un four traditionnel. Avec le renchérissement des coûts de l'énergie et la pénurie de matériaux, l'option solaire devient clairement la plus renta-

ble. Raphaël Broye y voit un autre avantage. «À l'époque, je devais me battre pour trouver des collaborateurs prêts à venir dans l'arc jurassien. Aujourd'hui, je reçois des dossiers de Genève et de Suisse alémanique. Pour travailler chez Panatere, j'ai besoin de profils qui n'existent pas: des possibilistes», lance-t-il en guise de défi. En d'autres termes, celles et ceux qui rendront possible le fonctionnement de l'usine autonome.

D'autres énergies prévues

Trois millions de francs venant de l'OFEN, de la Fondation suisse pour le climat et des SIG Genève ont permis le développement des fours. À cela s'ajouteront 25 millions pour la future infrastructure, qui prévoit d'autres sources d'énergie alternative. «Quatre bassins de saumure, sous les fours solaires, fonctionneront comme des batteries pour alimenter l'ensemble des besoins énergétiques du bâtiment», précise encore celui qui n'a rien laissé au hasard. L'EPFL a développé cette innovation agendée pour 2025. Dire que la structure comptera également des panneaux PV et sera construite en béton et matériaux recyclés semble un brin fade, en comparaison avec le reste. «L'installation pourra produire 200 tonnes d'acier recyclé par an, conclut-il. Nous souhaitons démontrer, grâce à une exposition sur place, qu'il est possible de travailler avec des énergies renouvelables.» Non seulement possible, mais nécessaire.

PUBLICITÉ

RAIFFEISEN

«Mon objectif: un conseil d'égal à égal.»

Gil Menétrey
Direction, Ascenseurs Menétrey SA

Nous vous accompagnons pour relever les défis de votre entreprise. En tant que banque de la région et proche de vous, nous parlons le même langage. Chaque Banque Raiffeisen étant une PME, nous comprenons vos préoccupations et vous conseillons d'égal à égal.

raiffeisen.ch/entreprises

