

«Nous avons des trésors dans nos bennes de déchets»

LA CHAUX-DE-FONDS Le projet de four solaire industriel arrive enfin à son terme. Pour son créateur, Raphaël Broye, il marque un tournant dans la manière dont les usines utiliseront leurs déchets industriels à l'avenir.

PAR ÉLÉONORE DELOYE

Depuis quelques semaines, nombreux sont les passants à arquer un sourcil devant l'étrange chantier de la rue du Jura-Industriel, aux Eplatures, à La Chaux-de-Fonds.

Avec ses énormes miroirs et son immense parabole, le site n'accueille pas une piste d'atterrissage pour ovnis mais bien les deux fours solaires conçus par l'entreprise Panatere, sise à Saignelégier, et 26 partenaires industriels et académiques, dont l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne). Ces fours ont pour but de fondre l'acier provenant de déchets de production pour le remettre en circulation dans l'industrie.

Bien que Panatere ne souhaite pas indiquer de date précise, le projet est enfin à bout touchant. Nous avons rencontré Raphaël Broye, le directeur.

Des déchets globe-trotteurs

L'idée de four solaire a germé dans l'esprit de Raphaël Broye il y a sept ans.

«Je voulais savoir où les déchets industriels de mon entreprise partaient lors du processus de recyclage», raconte-t-il. «Avec trois autres PME, nous avons caché sept GPS dans nos bennes à déchets et nous les avons suivis pendant deux ans.»

«On a découvert qu'en moyenne, chaque GPS avait parcouru 43 000 km, soit plus d'une fois le tour de la Terre. Certains passaient par le Brésil, puis allaient à Hong Kong avant d'être revendus au Canada.»



Raphaël Broye en est convaincu: le four solaire va révolutionner l'industrie suisse. LUCAS VUITEL

Fort d'un tel constat, Raphaël Broye se met en tête de recycler localement les quelque 52 000 tonnes de déchets produits annuellement par les 1400 entreprises de Suisse.

Du tri à la fonte

Panatere conçoit alors le tout premier four solaire industriel au monde.

D'un coût de plusieurs millions de francs et subventionné par plusieurs contributeurs, dont l'Office fédéral de l'environnement, le site sera géré au quotidien par quatre ingénieurs qui «travailleront comme des agriculteurs, en fonction de la météo», sourit le directeur.

«Nous commençons par le tri par nuances: nous séparons les aciers selon leurs performances.»

«Par exemple, l'acier inoxydable d'un boîtier de montre et celui d'une prothèse de hanche ont des propriétés différentes. Mélangés, ils ne peuvent être recyclés qu'en robinetterie.»

Après le tri, place à la fonte. Le four est composé du «tourne-sol», un miroir gigantesque qui suit continuellement le soleil et reflète sa lumière dans la parabole en face de lui.

La parabole la renvoie à son tour dans un deuxième miroir, plus petit. Enfin, les rayons se

concentrent dans un creuset et fondent les copeaux d'acier à une température de 2000°C.

«Une fois recyclé, l'acier retourne aux entreprises avec lesquelles nous collaborons», dit Raphaël Broye. «Notre deuxième four solaire est composé de 450 miroirs. C'est un prototype de ce que les entreprises pourraient posséder sur leur propre site d'ici quelques années.»

Entre exemplarité et pédagogie

Ce système permet aux déchets industriels d'être revalorisés dans un circuit court. «Nous consommons énormément

de minerais au quotidien», constate le directeur. «Par exemple, un téléphone de 180 grammes implique l'utilisation de 200 kilos de minerais qui se recyclent très difficilement.»

Raphaël Broye veut convaincre le secteur industriel, de Genève à Soleure, que les circuits courts peuvent supplanter la mondialisation.

«Avant d'inciter les autres à nous suivre, nous devons être exemplaires», affirme-t-il. «Le 28 mai dernier, nous avons reçu le prix suisse de l'éthique.»

«L'acier et le béton de nos fours sont tous issus de dé-

chets recyclés localement. Nous avons refusé des partenariats avec des usines car elles se trouvaient trop loin de La Chaux-de-Fonds.»

«Cette révolution industrielle doit passer par la pédagogie», insiste-t-il. «Avec la double transition énergétique et numérique, les entreprises vont être confrontées à des approvisionnements de plus en plus difficiles.»

«Par rapport à un four traditionnel, un four solaire permet de diviser par 160 des émissions polluantes. Et aujourd'hui, vu l'augmentation du prix des matières premières, le coût des deux systèmes est quasiment identique.»

Bientôt une usine autosuffisante?

Panatere prévoit de recycler 500 tonnes de déchets industriels par an.

«Nous avons des trésors dans nos bennes de déchets», sourit son directeur. «Les nouvelles générations l'ont compris.»

«L'économie circulaire va créer de nombreux emplois qui ont du sens. Nous n'avons jamais reçu autant de candidatures.» Et le Jurassien voit grand.

«D'ici deux ans, si nous obtenons le permis de construire, nous pensons construire une usine totalement autarcique à La Chaux-de-Fonds», nous révèle-t-il.

«Elle sera composée d'une matériauthèque, de laboratoires de recherche et nous dupliquerons nos activités de recyclage.»

«Notre but est que le mot déchet disparaisse du vocabulaire.»

Les œuvres d'Arthur Henry habilleront Jean-Piaget

NEUCHÂTEL Le Chaux-de-Fonnier a gagné le concours d'intervention artistique pour le projet de regroupement du lycée.

Sur les six artistes qui ont été appelés à participer au concours, c'est le Chaux-de-Fonnier Arthur Henry qui a su convaincre le jury de la pertinence et de l'originalité de son travail.

Cette initiative s'inscrit dans la réfection du bâtiment des Beaux-Arts 30, qui devra accueillir les classes en provenance du Collège latin.

«Ce projet a un aspect ludique et interactif qui nous a sé-

duits. Nous avons trouvé sa proposition très pertinente par rapport à ce lieu», commente Zsuzsanna Béri, ancienne cheffe du Service cantonal de la culture et présidente du jury.

Des tapis musicaux

L'artiste, plus connu pour ses performances dans le monde du beatboxing, proposera une installation composée de «six tapis musicaux colorés de petit format qui interagissent entre eux pour créer une musique

collective dans les escaliers intérieurs», informe la chancellerie d'Etat dans un communiqué de presse.

Les sons qui composeront cette œuvre seront d'abord collectés par l'artiste, mais proviendront aussi de «travaux de groupes participatifs composés d'élèves et d'enseignants», précise le communiqué.

Ils seront ensuite harmonisés par l'artiste pour proposer une expérience interactive



L'artiste Arthur Henry est d'origine neuchâteloise. TOBIAS SUTTER

«transcendant les frontières culturelles et invitant les utilisateurs à apprécier la diversité musicale offerte dans le monde contemporain.»

«Récouter et travailler avec des sons du monde entier est la base du travail d'Arthur Hen-

ry, il a l'habitude d'utiliser du matériel qui provient d'un peu partout. D'autant plus que, pour cette installation, les élèves et professeurs auront la possibilité d'apporter leur pierre à l'édifice. L'œuvre sera véritablement multicul-

turelle», précise Zsuzsanna Béri. Afin de ne pas perturber le bon déroulement des leçons, l'installation, qui sera mise en place sur les escaliers de la sortie sud du bâtiment, pourra être désactivée pendant les heures de cours. **NMA**