



## [Grand prix] Cristal Union réduit son empreinte environnementale

L'usine Cristal Union de Bazancourt (Marne), dont les chaudières à cogénération et le four à biomasse ont permis de réduire drastiquement la consommation d'énergie, a remporté le Grand prix dans le cadre des Trophées de l'industrie durable 2023.

Les activités de l'usine Cristal Union de Bazancourt, près de Reims (Marne), consomment autant de gaz qu'une ville de 430000 habitants. Impossible de manquer les trois gigantesques chaudières à gaz dans la salle des machines de la sucrerie distillerie de ce fleuron national, dont le chiffre d'affaires s'élève à 2,3 milliards d'euros. Elles fournissent par cogénération la grande majorité de l'électricité du site, qui mobilise 620 salariés, produit 260000 tonnes de sucre et 3,8 millions d'hectolitres d'alcool, mais est l'un des cinquante plus émetteurs de CO2 en France. «Nous vivons une révolution industrielle, s'enthousiasme pourtant Pascal Hamon, le directeur industriel du groupe. Nous allons apprendre à nous passer des énergies fossiles et devenir autonomes en eau.»

Les équipes travaillent d'arrache-pied pour faire baisser les besoins en énergie de l'usine, déjà réduits de 10% depuis 2015. Premier axe, la sobriété, avec divers investissements visant à améliorer le pilotage de l'usine et à réutiliser les vapeurs. En parallèle, le bois progresse dans le mix énergétique. Fin 2022, un four à charbon a laissé sa place à un nouveau à biomasse pour assécher les pulpes de betteraves – la partie résiduelle solide après le broyage et l'extraction du sucre – et les transformer en croquettes pour l'alimentation du bétail.

Mieux, le four devrait consommer moins d'énergie grâce à la mise en place d'un atelier flambant neuf de pressage des pulpes qui permet d'en réduire l'humidité. Un investissement de 25 millions d'euros. La distillerie, elle, s'est dotée il y a dix ans d'une chaudière à bois, qui a été dopée au début de l'année pour couvrir 40% des besoins du site. Ces deux équipements peuvent consommer chacun jusqu'à 300 tonnes de bois par jour, que Cristal Union se procure dans un rayon de 100 km.

Car Bazancourt mise aussi sur l'économie circulaire. D'abord en récupérant le gaz de carbone libéré lors de la formation de l'alcool dans sa distillerie. Ce dernier est acheminé jusqu'à l'usine d' Air Liquide, située juste devant le site. Toujours dans la distillerie, les eaux résiduelles sont méthanisées avant d'être retraitées. De quoi apporter un complément d'énergie bienvenu. La forte présence d'eau dans la betterave permet d'envisager l'autonomie en eau de l'usine d'ici à cinq ans. La sucrerie distillerie indique avoir déjà diminué ses prélèvements dans la nappe phréatique de 1 million de mètres cubes depuis 2010 et remettre chaque année 1,5 million de mètres cubes à disposition des agriculteurs locaux, stockés dans trois immenses bassines de plus de 300000 mètres cubes.

### De nécessaires aides publiques

«Nous avons tout ce qu'il faut sur place pour faire notre transition et être autonomes. La betterave fournit de l'eau, des pulpes, du CO2 émis lors de son broyage, que nous pourrions par exemple récupérer pour faire des e-carburants», fait valoir Pascal Hamon. À condition de sortir le carnet de chèques. «Le coût moyen du plan de décarbonation de nos treize sites devrait osciller entre 30 et 50 millions d'euros chaque année d'ici à 2050. Sur une bonne année comme 2023, nous devrions monter à 90 millions d'euros», détaille le directeur industriel. Le coût de l'énergie, notamment au cœur de l'hiver, a fait office d'accélérateur. Mais le soutien des pouvoirs publics est décisif. Si l'entreprise espère toucher des subventions à hauteur de 40% des montants investis, elle devrait



bénéficiaire d'aides supplémentaires pour l'usine de Bazancourt grâce à l'enveloppe dédiée aux sites industriels les plus émetteurs de CO2.

Et comme il faudra bien se séparer Des trois belles chaudières à gaz pour atteindre la neutralité carbone, l'idée d'une installation fonctionnant avec les précieuses pulpes de betteraves est dans les tuyaux. «C'est un investissement de 185 millions d'euros. Sans subventions publiques, il ne sera pas possible d'y aller. Nous sommes issus d'une coopérative, ce qui nous permet de penser nos investissements à plus long terme, mais pas de faire n'importe quoi non plus. L'usine doit assurer la pérennité de la culture de la betterave.» Quoi qu'il en coûte !

Les autres nommés

Lilly France a engagé une démarche d'efficacité énergétique et le passage à 100% d'électricité renouvelable en 2030 sur son site de Fegersheim (Bas-Rhin).

La PME de mécanique STTM a construit une usine durable sans émission de gaz à effet de serre à Changé (Mayenne).

