

Le capteur solaire en test, sur le site SERAP (février 2019, crédit : Groupe SERAP).

# Le « **tracker solaire** », un outil révolutionnaire du groupe SERAP **pour refroidir le lait**

**GORRON** - Le groupe Serap est en train de tester un nouveau tank à lait, avec un capteur solaire. Il s'appelle le tracker solaire. Le système pourrait changer la vie des agriculteurs dans le monde.

**D**evant le bâtiment du groupe Serap de Gorron, dans le parking, une sorte de grand champignon avec un chapeau carré a poussé, visible de la rue. « **C'est le tracker solaire** », annonce Caroline Gendron, chargée de communication.

## Capteurs bifaces

Le tracker solaire est un dispositif de production d'énergie par le soleil. Grâce à ses capteurs bifaces et sa capacité à suivre précisément et automatiquement la trajectoire de notre étoile, les rendements sont largement augmentés. « **Géré par une intelligence artificielle, et un algorithme, il bénéficie de très hautes performances** », ajoute Eric Boittin, PDG du Groupe Serap. Une fois relié sur un tank à lait spécifique, le tracker solaire l'alimente en énergie. « **Nous avons réussi à diviser par cinq la consommation électrique d'un tank à lait de 6 000 litres grâce à ce système** ».

## Respect de l'environnement

Sachant qu'une grande partie de l'électricité consommée par les producteurs est dans le refroidissement rapide du lait, l'espoir suscité est immense. « **Ce développement permet d'atteindre deux objectifs parfaitement en phase avec la transition énergétique. Il apporte aux fermes d'élevage laitier une forte autonomie par rapport au réseau et réduit les pics de consommation électrique sur le réseau national, matin et soir** ».

## « La glace, c'est la batterie ! »

Mais, comment une telle invention a-t-elle été possible ? « **Depuis que**



Le cube de glace, avec des fluides naturels.

la SERAP existe, nous savons que la glace est une forme d'énergie. En fondant, elle peut contribuer à refroidir quelque chose. En ce qui nous concerne, c'est le lait ». Dans le cadre du tracker solaire, c'est le même système qui est mis à profit. Le tracker solaire sert à faire de l'électricité, laquelle est injectée dans un cube de congélation, qui produit de la



glace (640 kg pour 6 000 litres de lait). Ensuite, la glace refroidit le lait. « **On peut donc dire que la glace, c'est notre batterie !** », résume Arnaud Duchatelet, directeur administratif. Le tracker solaire effectue ainsi une conversion pour le moins inattendue répondant aux lois thermodynamiques : le lait est finalement refroidi par la chaleur du soleil ; donc, ici, nul besoin de batteries au lithium, nécessitant des produits chimiques polluants et posant des questions quant au recyclage.

### Les partenaires

Ce sont les exigences particulières demandées par les produits du Groupe SERAP qui ont permis aux équipes de découvrir et d'exploiter ce processus énergétique étonnant. Si les premières ébauches du projet, appelé Tank 2020 au sein du Groupe, remontent à fin 2016, c'est en réalité toute une chaîne d'expérimentation, avec des essais, des réussites, mais aussi des échecs (à voir comme des étapes intermédiaires vers la réussite), étalés sur plus de 56 ans, qui ont permis à ce prototype révolutionnaire d'exister.

L'entreprise est la principale créatrice de ce système, mais six autres partenaires ont participé : OK Wind (partenaire principal), Lactalis, Terena, Pôle Cristal, Lidele et GIE Bretagne. Le projet a aussi été soutenu par l'ADEME.

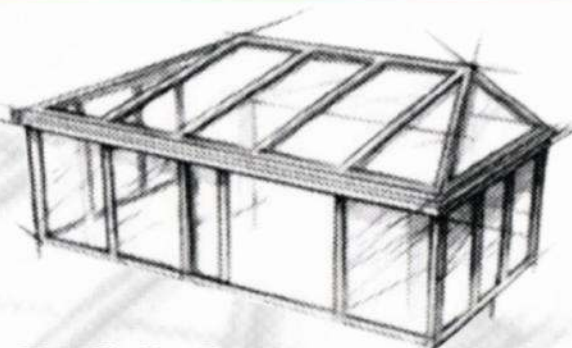
Le tracker solaire est actuellement dans la dernière phase de test. Une docteure en énergie thermique, Chantal Kassargy a

été embauchée pour les réaliser. Une fois terminé, le prototype donnera lieu à une production en série envisagée pour 2020. Le Groupe SERAP devrait multiplier les embauches pour pouvoir les fabriquer et les installer chez les exploitants intéressés.

Guillaume JEANNE



*Eric Boittin, PDG du Groupe Serap, et Chantal Kassargy, docteur en énergie thermique, qui réalise les derniers tests sur le tracker solaire.*



**VÉRANDA - PERGOLA**  
**STORES intérieurs - extérieurs**  
**PORTE-FENÊTRES - VOILETS**  
**PORTAILS - CLÔTURES**  
**[www.spmenuiserie.fr](http://www.spmenuiserie.fr)**

**02 33 30 85 71 - 07 71 24 72 52 - [sp.menuiserie@orange.fr](mailto:sp.menuiserie@orange.fr)**  
**47 Avenue Robert Cousin - 61140 BAGNOLES-DE-L'ORNE**