

Une pompe doseuse prélève les quantités de solution souhaitées et les injecte dans la machine à soupe.



La cuve, d'une contenance de 500 à 2 000 litres en fonction des besoins de l'élevage, est renouvelée par LLDC-Algae tous les 15 jours.



La chlorelle est cultivée sur le site de production basé à Plougenast (22), dans une solution maintenue à 25 °C, dans laquelle sont injectés du CO<sub>2</sub> et des nutriments, notamment de l'azote.

## DES ALGUES DANS LA SOUPE

**Additif alimentaire /** La chlorelle, une algue unicellulaire d'eau douce, semble être une piste prometteuse pour améliorer les performances et la santé des porcs. La société LLDC-Algae a développé un complément sous forme liquide, sous le nom de Greenfeed Chlorella, qui s'intègre à la soupe ou à l'eau de boisson.

Complémenter l'alimentation des porcs avec des algues. C'est le projet de LLDC-Algae, qui a fait le pari que les animaux pourraient tirer bénéfice d'un apport de chlorelle dans leur alimentation. Cette algue unicellulaire d'eau douce, qui révèle une forte concentration en chlorophylle, est en effet réputée contenir une grande quantité de protéines digestibles, de vitamines et d'acides aminés. L'entreprise propose ainsi Greenfeed Chlorella, un complément alimentaire pour

les animaux d'élevage. Le produit, sous forme liquide, est ajouté, au moyen d'une pompe doseuse, à raison de 0,2 % du poids vif des porcs, à la soupe ou, dans les systèmes en alimentation sèche, à l'eau de boisson. « Nous utilisons la chlorelle fraîche qui est la seule efficace. Pour la déshydrater, il faudrait en effet la chauffer et elle perdrait ses propriétés », insiste René-Jean Guillard, fondateur de LLDC-Algae. L'inconvénient de ce choix réside dans la durée de conservation du produit,

qui n'excède pas 15 jours. Une faiblesse que l'entreprise compense en prenant en charge le renouvellement de la cuve de produit, transport compris.

### DU GMQ EN PLUS

Ce complément alimentaire est actuellement en test dans plusieurs élevages. Pour la réalisation d'un premier essai sur un site naisseur-engraisseur de 500 truies, situé à Saint-Onen-la-Chapelle (35), la chlorelle a été administrée en post-sevrage, après un sevrage à 28



René-Jean Guillard, fondateur et gérant de la société LLDC-Algae

jours. Les performances de dix bandes supplémentées en chlorelle (2500 porcelets) ont été comparées avec dix bandes précédentes non supplémentées (2500 porcelets). L'analyse des résultats a montré un poids d'entrée en engraissement supérieur pour les bandes qui ont reçu le Greenfeed Chlorella (+ 0,5 kg), alors même qu'elles avaient été sevrées plus légères (7,3 kg vs. 7,6 kg). En revanche, aucune différence flagrante n'a été observée entre les GMQ standardisés 8-30 kg des deux

### CARACTÉRISTIQUES

#### GREENFEED CHLORELLA

> Complément alimentaire à base de chlorelle (*Chlorella Vulgaris*), sous forme liquide, à administrer via l'eau de boisson ou la machine à soupe

> Incorporation à hauteur de 0,2 % du poids vif des animaux

> Prix éleveur : 1 € le litre

> Conditionnement : en cuve de 500 à 2 000 litres

> Durée de conservation : 15 jours

> Fabrication et distribution : LLDC-Algae

### LES PLUS

+ Effet positif sur la croissance et la santé des animaux

+ Facilité d'utilisation

### LES MOINS

- Manque encore de retours terrain pour le moment

- Court délai de conservation du produit

### AVIS D'ÉLEVEUR

Gaël Lecerf, responsable d'un élevage de 1 400 truies (3 sites) dans l'Ille-et-Vilaine (35), sevrage 21 jours



## « UN BÉNÉFICE POUR LA SANTÉ DES ANIMAUX »

L'utilisation du produit est particulièrement simple. Il est injecté sous forme liquide dans le circuit de la machine à soupe grâce à une pompe doseuse. Quant à la cuve de solution contenant la chlorelle, elle est renouvelée par LLDC-Algae tous les 15 jours. Je n'ai donc rien à faire.

Sur le site dont je m'occupe, lorsque j'ai un épisode de colibacillose en post-sevrage, je traite avec de la colistine. Avec la chlorelle, j'ai pu m'en passer et je n'ai pas observé de problème digestif particulier. Ce sont des premiers résultats prometteurs, même s'ils sont à confirmer sur un plus long terme.

J'ai aussi observé que sur les bandes qui étaient en post-sevrage au cours de l'été 2019, les porcelets qui recevaient une supplémentation de chlorelle semblaient mieux supporter la chaleur que les autres. Leurs performances de croissance tendent à confirmer cette impression.

Concernant le coût du produit, avec une solution à un euro le litre et une administration pendant les 31-32 jours de post-sevrage, cela revient à 0,95 euro par charcutier vendu. Pour l'heure, je suis convaincu de l'utilité du produit et nous prévoyons de développer son usage, peut-être en maternité ou en engraissement.

lots, à savoir 539 g/j pour les porcs supplémentés vs. 534 g/j pour le groupe témoin. Un bénéfice plus net sur les performances globales des animaux a néanmoins été observé : les animaux supplémentés ont obtenu un meilleur GMQ standardisé 8-115 kg par rapport aux autres (917 vs. 883 g/j, soit + 26 g/j). Les lots supplémentés ont en outre gagné un jour d'âge à l'abattage sur la partie engraissement.

Mais, l'amélioration des performances de croissance n'est pas le seul avantage escompté ; des bénéfices sont aussi attendus en matière de santé (voir l'avis d'éleveur). « Nous avons le projet de réaliser des essais sur des périodes sensibles telles que

les transitions alimentaires, les périodes de forte chaleur ou en maternité », souligne René-Jean Guillard.

En bonus, la production de ces microalgues s'inscrit dans un cercle environnemental vertueux. Son site de fabrication est en effet adossé à une unité de méthanisation en cogénération qui produit de l'électricité et de la chaleur. L'électricité est vendue sur le réseau et la chaleur est utilisée pour maintenir les solutions dans lesquelles les algues se développent à la température adéquate (25 °C). Le CO<sub>2</sub> dégagé par la cogénération alimente également les cultures d'algues. Quant au digestat, il est valorisé en engrais. ■ E.B.