



VOICI CE QU'EST LA BIOTECHNOLOGIE

AU-DELÀ DES LACS ET DES MONTAGNES : RENFORCER LA BIOÉCONOMIE DU CANADA



Cultiver et récolter la toute nouvelle espèce végétale du Canada provenant de la mer

Canadian Pacific Algae, Nanaimo, BC

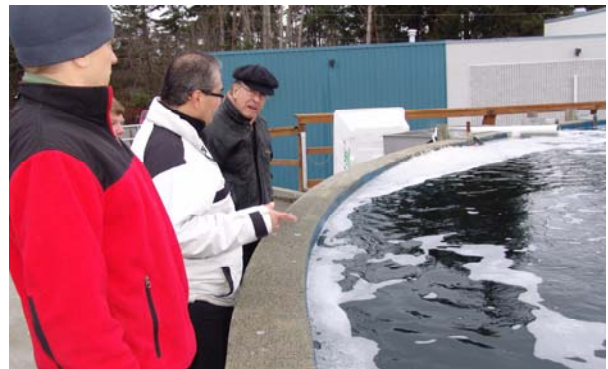
Qu'est-ce qui est vert, pousse habituellement dans l'océan, est bon pour la santé et pourrait devenir la première espèce végétale de l'Arctique pouvant être cultivée à l'année? Si vous avez répondu les algues, soit que vous êtes biologiste de la vie marine, soit que vous travaillez chez Canadian Pacific Algae. Peu importe, vous êtes manifestement plus brillant qu'un élève de cinquième.

Non seulement les algues sont-elles à la base de la chaîne alimentaire marine, mais elles sont aussi l'un des aliments naturels les plus nutritifs. Avec un peu d'aide même, elles ont la capacité remarquable de pousser dans les eaux glacées de l'Arctique toute l'année. C'est ce petit coup de pouce que l'entreprise de biotechnologie Canadian Pacific Algae s'emploie à parfaire dans son centre de culture d'algues de Nanaimo, en Colombie-Britannique.

Pourquoi faire pousser des algues, aussi appelées phytoplancton, dans la terre quand soixante-dix pour cent de la surface terrestre est recouverte d'eau de mer, habitat naturel des algues marines? C'est une question d'efficacité et d'environnement, selon Mike Withrow, vice-président de Canadian Pacific Algae. C'est prendre ce que la nature a répandu dans des milliards et des milliards de litres d'eau et le cultiver en concentrations extrêmes dans des réservoirs contenant des millions de litres d'eau à l'usine de l'entreprise.

Le centre d'algoculture comprend huit réservoirs d'eau de mer naturelle, transportée par canalisation sur une distance de trois kilomètres de la côte canadienne du Pacifique du Nord-Ouest. Selon M. Withrow, l'eau de mer naturelle contient près de 300 phytoplanctons par millilitre, mais la technique utilisée par Canadian Pacific Algae fait grimper ce chiffre à quelque 3 000 000 par millilitre.

L'entreprise peut produire dix tonnes d'algues sur un cycle normal de 11 jours toute l'année, et les algues sont cultivées sur une terre moins grande qu'un terrain de football. « Nous pouvons faire fonctionner toute notre installation sur une surface de 45 chevaux-puissance », affirme M. Withrow.



Quand les algues marines sont cultivées en concentrations élevées, puis récoltées, le produit qui en résulte contient la plupart, si ce n'est la totalité, des minéraux, oligoéléments et acides gras essentiels dont les organismes vivants ont tous besoin pour fonctionner normalement. C'est l'aliment naturel parfait, qui, en plus d'être durable, absorbe quotidiennement 22 tonnes de CO₂ par acre de l'atmosphère et retourne l'oxygène dans l'environnement.

« Nous sommes parmi les quelques entreprises de fabrication à avoir, peut-on dire, un effet positif sur l'environnement » affirme M. Withrow.

Récoltées après la prolifération printanière, les chrysophycées, algues de couleur jaune doré, sont ensuite déshydratées ou transformées sous forme de liquide concentré pour être employées comme additif alimentaire servant à améliorer la santé du bétail et de la volaille. Réputées pour leurs bienfaits sur la santé, les algues peuvent réduire le recours aux antibiotiques animaux, déjà interdits dans les pays de l'Union européenne, explique M. Withrow.

Mais les algues ne servent pas uniquement à améliorer la santé des animaux d'élevage. Canadian Pacific Algae cultive et vend son mélange exclusif de phytoplancton en grandes quantités, considéré comme un important ingrédient au sein du marché florissant des nutraceutiques, des cosmétiques, des soins de la peau, des aliments fonctionnels, des boissons et d'autres produits de santé. Dernièrement, l'entreprise a mené des études sur des sujets humains, au Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals de l'Université du Manitoba, afin d'obtenir la confirmation que ses algues possédaient des propriétés médicinales.



VOICI CE QU'EST LA BIOTECHNOLOGIE

AU-DELÀ DES LACS ET DES MONTAGNES :
RENFORCER LA BIOÉCONOMIE DU CANADA



Ce qui rend les algues de Canadian Pacific Algae uniques par rapport à celles de ses concurrents, c'est que l'entreprise cultive un produit durable issu d'une combinaison de plusieurs espèces et non d'une seule, comme le veut la pratique habituelle, ce qui rend le produit plus riche en

éléments nutritifs, vitamines et minéraux. Fait étonnant, l'entreprise a démontré qu'elle pouvait faire pousser des fleurs d'eau dans des eaux recouvertes de glace, à des températures inférieures à 0°C. Cette découverte signifie qu'il serait possible de cultiver des quantités énormes d'algues dans des régions aussi éloignées que le cercle polaire arctique, et ce, toute l'année, ce qui en ferait probablement l'espèce végétale la plus durable du Nord.

Pour la plupart d'entre nous, les algues ne sont peut-être qu'une simple écume verte, mais pour Canadian Pacific Algae Inc. et le Canada, c'est de l'or vert.