



Les micro-algues, une bio-ressource végétale renouvelable d'avenir

Description :

AlgoSource Technologies est une entreprise d'ingénierie et de conseil dans le domaine de la production et la valorisation industrielle des micro-algues.

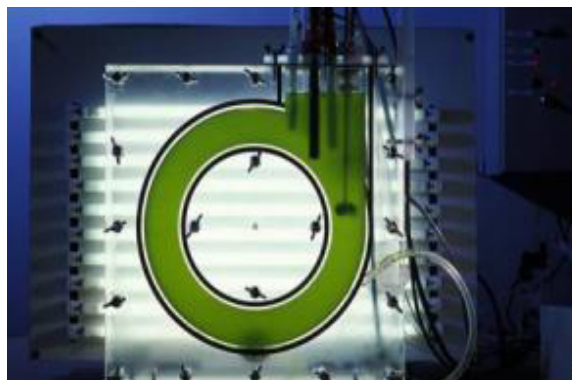
Les micro-algues sont des végétaux aquatiques microscopiques qui sont à la base de la chaîne alimentaire (plancton végétal). Comme toutes les plantes, en présence de la lumière solaire, elles consomment du CO₂ et rejettent de l'oxygène (photosynthèse). Elles peuvent donc être vues comme des réacteurs qui transforment le gaz carbonique en nutriments, le minéral en végétal. Par ailleurs, leur culture présente l'intérêt immense d'un rendement exceptionnel à la fois en temps (récolte complète en quelques jours) et en masse.

L'exploitation des micro-algues par les industriels des secteurs agroalimentaire, de la chimie 'verte', des bioénergies, de la nutraceutique et des cosmétiques suppose des compétences et un savoir-faire que ces industries ne maîtrisent pas seules.

Algosource Technologies propose à ces industriels des études technico-économiques et des travaux d'ingénierie de conception, pour la production massive de micro-algues, qui leur permettront :

- De transformer des déchets (boues de station d'épuration et autres effluents industriels),

- De valoriser le CO₂,
- De produire localement des bio-ressources algales à l'échelle industrielle,
- De raffiner ces ressources pour en extraire des matières premières industrielles (polymères, synthons), des éléments nutritifs (en particulier pour aquaculture), ainsi que de l'énergie (biodiesel, biométhane, bioalcool).



Ingénierie des bioréacteurs (source GEPEA - UMR6144)

AlgoSource Technologies promeut le concept innovant de « bio-raffinerie algale intégrée » qui utilise des déchets (CO₂, eaux usées) pour, à l'aide de photons solaires, produire de la biomasse algale et procède ensuite à l'extraction, en parallèle, d'une multitude de produits différents (huiles, sucres, protéines, molécules à forte valeur ajoutée, ...) pour des usages variés.

Création : 25 août 2008

Incubateur ATLANPOLE (Nantes)

*Jean JENCK, Président
jean.jenck@algosource.com*

*37, boulevard de l'Université
BP406
44602 Saint NAZAIRE*

www.algosource.com

Origine :

AlgoSource Technologies est issue des travaux de recherche conduits depuis près de 20 ans au sein du laboratoire « Génie des Procédés-Environnement-Agroalimentaire » (GEPEA) de Nantes. L'objectif de ce laboratoire, dirigé par Jack LEGRAND, est de développer le génie des procédés dans les domaines de l'agro-alimentaire, de l'environnement et de la valorisation des bioressources marines.

Le GEPEA est l'un des plus grands laboratoires européens de Génie des Procédés dans le domaine des micro-algues. Parmi les programmes de recherche en cours dans ce laboratoire, on retiendra : le projet ANR Blanc « Production d'hydrogène à partir d'énergies renouvelables par voie photosynthétique et biomimétique » et le programme ANR PNRB (Bioénergies) intitulé « BIOSOLIS » sur le développement de photobioréacteurs solaires intensifiés en vue de la production à grande échelle de bioénergies par microorganismes photosynthétiques.

La société, co-fondée par 4 partenaires (Philippe DRENO, Jean JENCK, Jack LEGRAND et Olivier LEPINE) valorise les connaissances et compétences du laboratoire.

Laboratoire d'origine : UMR6144 - Laboratoire de recherche en Génie des Procédés - Environnement - Agroalimentaire (GEPEA) de Nantes

Institut : INST2I

Délégation Régionale : DRI7 - Bretagne-Pays de la Loire

Partenaires académiques : Université de Nantes, ENITIAA, ENSTIM de Nantes

Relations avec ses partenaires académiques :

La société travaille en partenariat étroit avec le GEPEA.

M. Jack LEGRAND, professeur à l'Université de Nantes, est co-fondateur d'AlgoSource Technologies et lui apporte son expertise scientifique.