

GENIALG

Projet

Les algues, ou «macro-algues», sont depuis longtemps reconnues comme une source précieuse de divers composés bioactifs et ont un grand potentiel pour être utilisées dans les produits pharmaceutiques, les nutraceutiques et les aliments fonctionnels. Cependant, jusqu'à présent, les algues ont [...]

Thématique : Espèces pêchées ou élevées, stocks, Innovation, Techniques de pêche ou de cultures marines, Valorisation des produits, commercialisation | **Localisation** : Europe | **Filière** : Algoculture, Aquaculture

 **Projet : Terminé**

 **Porteurs du projet** : Station Biologique de Roscoff (SBR),

 **Financeurs** : Union Européenne – Programme H2020, Agence Nationale de la Recherche,

Contexte

Les algues, ou «macro-algues», sont depuis longtemps reconnues comme une source précieuse de divers composés bioactifs et ont un grand potentiel pour être utilisées dans les produits pharmaceutiques, les nutraceutiques et les aliments fonctionnels. Cependant, jusqu'à présent, les algues ont été sous-exploitées en Europe en raison des défis liés à l'augmentation de la production de biomasse d'algues: les coûts doivent être réduits, les échelles de production doivent être augmentées, la qualité améliorée et la biomasse d'algues doit être affinée avec succès en plusieurs produits d'intérêt. Si ces problèmes peuvent être résolus, la production de biomasse d'algues pourrait devenir plus durable sur le plan économique et environnemental.

Le projet Horizon 2020 Blue Growth GENIALG est le premier projet piloté par l'industrie réunissant des entreprises pionnières dans des bioraffineries européennes intégrées à grande échelle et des experts de la culture, de la génétique et de la métabolomique des algues pour stimuler l'industrie des algues.

GENIALG stimulera l'économie bleue des biotechnologies en Europe en concevant des systèmes de culture d'algues à haut rendement. GENIALG augmentera la production et l'exploitation durable de deux espèces à haut rendement : l'algue brune *Saccharina latissima* (également connue sous le nom de varech) et l'algue verte *Ulva rigida* (souvent appelée laitue de mer).

Objectifs

- ✓ Dynamiser l'économie bleue européenne en concevant des systèmes de culture d'algues à haut rendement
- ✓ augmenter la production et l'exploitation durable de deux espèces d'algues européennes à haut rendement en biomasse (*Saccharina latissima* et *Ulva rigida*)

Actions

GENIALG est le premier projet axé sur l'industrie réunissant des entreprises pionnières dans des bioraffineries européennes intégrées à grande échelle et des experts en culture d'algues et en génétique pour stimuler l'industrie des algues. GENIALG combinera les connaissances disponibles en biotechnologie des algues avec des outils et des méthodes fiables et respectueux de l'environnement pour intensifier les opérations actuelles de petites cultures d'algues.

La faisabilité technique et économique de la production de volumes importants et durables de biomasse d'algues de haute qualité *S. latissima* et *U. rigida* sera démontrée dans plusieurs régions européennes, afin de capitaliser sur le potentiel commercial des composés d'algues riches en nutriments.

Deux usines pilotes de bioraffinerie d'algues préindustrielles fourniront des composés d'algues vitaux pour une large gamme de produits tels que les cosmétiques, les produits pharmaceutiques, les ingrédients alimentaires et les aliments pour animaux, les produits chimiques fins et spéciaux, les additifs et les mélanges tels que les gels, ainsi que les précurseurs des plastiques biodégradables.

GENIALG suivra de près les conditions environnementales et leur biodiversité associée dans les fermes d'algues pour mesurer l'impact des espèces cultivées et les services écosystémiques supplémentaires associés.