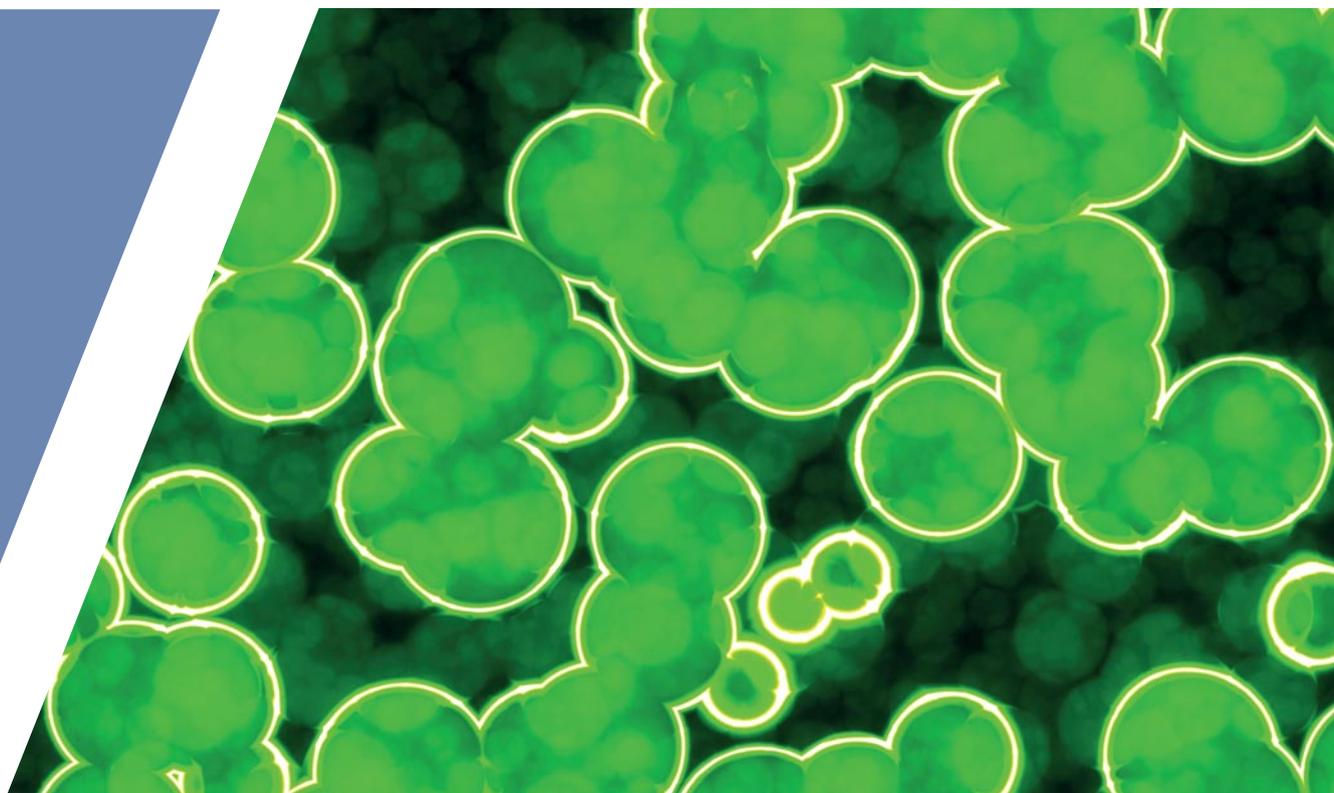




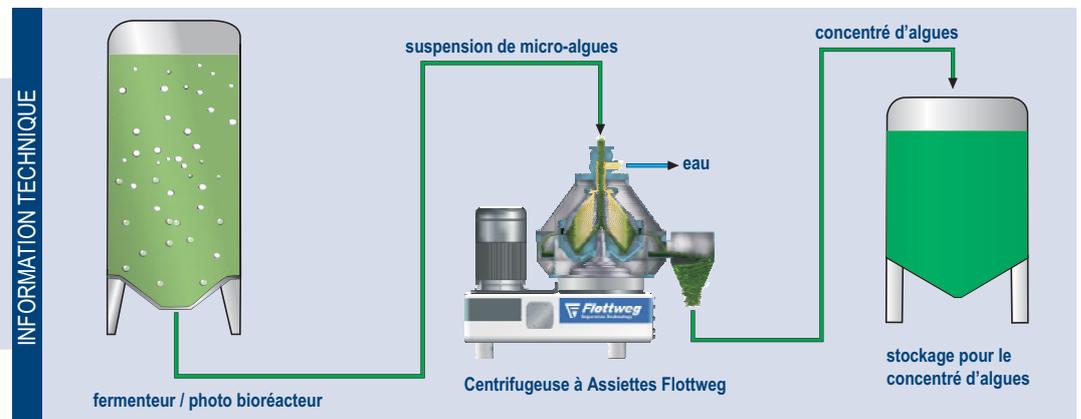
LES CENTRIFUGEUSES FLOTTWEG
pour une récolte efficace des micro-algues



LA RÉCOLTE EFFICACE DES MICRO-ALGUES

grâce à la séparation centrifugeuse

Actuellement, les algues sont de plus en plus utilisées comme base pour la préparation de produits cosmétiques, de produits alimentaires et de biocarburants. Les micro-algues se développent dans des bassins ou dans des photo bioréacteurs, avant d'être récoltées. La récolte correspond à la séparation des algues de leur milieu de culture. Les techniques de récolte des micro-algues comprennent la sédimentation ou la flottation, la centrifugation et la filtration. C'est toutefois la méthode de récolte qui est cruciale pour la rentabilité du procédé dans son entier, en terme à la fois d'investissements et de coûts opérationnels. Les points clés de l'opération sont une siccité élevée pour les algues séparées et une basse consommation d'énergie pendant le procédé.



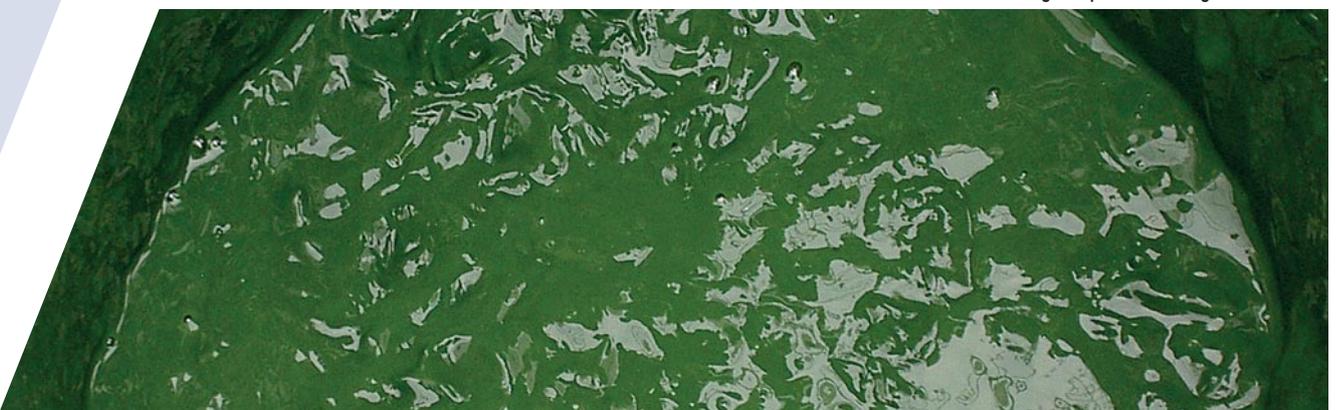
Récolte des micro-algues par le biais d'une centrifugeuse à assiettes

RÉCOLTE EN UN SEUL ÉTAGE AVEC DES CENTRIFUGEUSES À ASSIETTES

La suspension de micro-algues est envoyée directement dans la centrifugeuse. A l'intérieur de celle-ci, la suspension est séparée d'une part en un concentré d'algues, et d'autre part en une eau particulièrement clarifiée. Le concentré d'algues qui a une consistance crémeuse est évacué périodiquement. Pour être séparée, la suspension initiale doit être soumise à une force centrifuge allant jusqu'à 10 000g, créée par la rotation de la centrifugeuse. La demande en énergie est donc relativement importante. En conséquence, ce procédé s'applique pour les installations de petite ou de moyenne taille.



Concentré d'algues après la centrifugeuse à assiettes



LE NOUVEAU PROCÉDÉ ENALGY UTILISANT LE SEDICANTER® FLOTTWEG

la solution pour l'échelle industrielle



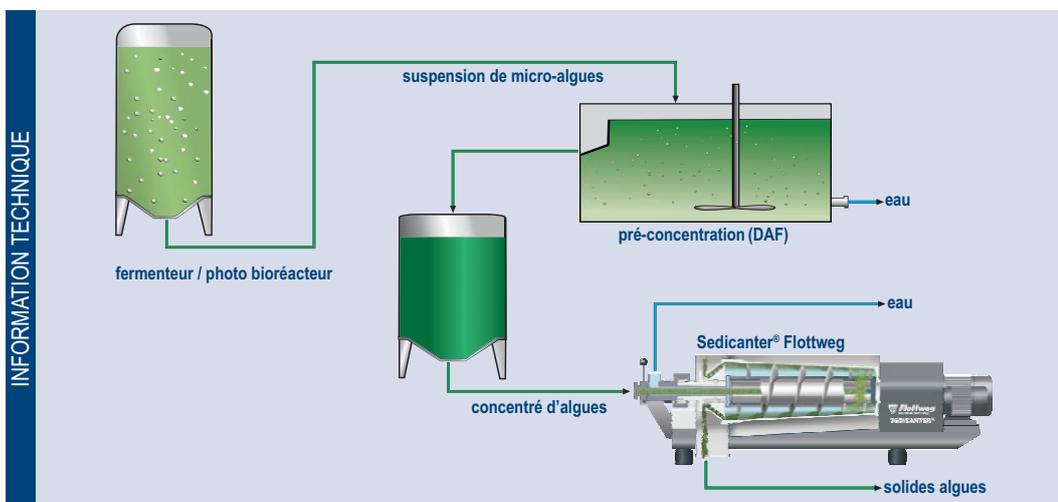
L'APPROCHE FLOTTWEG : RÉCOLTE EN DEUX ÉTAGES AVEC LE PROCÉDÉ ENALGY

Le Procédé enalgy de Flottweg comporte deux étages : le premier consiste en une pré-concentration avec un bac statique, filtration et flocculation

ou bien une flottation à l'air dissous (DAF = dissolved air flotation) et la récolte par le biais du Sedicanter® Flottweg pour extraire l'eau du concentré de micro-algues. Par rapport au procédé à un seul étage, seule la partie pré-concentrée de la suspension d'algues est séparée par centrifugation, ce qui réduit énormément la consommation d'énergie. La pré-concentration libère une eau claire, et le Sedicanter® Flottweg permet d'atteindre une siccité de 22 – 25 % sur les micro-algues.

QUALITÉ « MADE IN GERMANY »

Flottweg est certifiée ISO 9001 et construit tous ses équipements en conformité avec les standards techniques les plus récents.



Procédé enalgy de Flottweg

Vos avantages

- Investissements inférieurs de 25 %
- Coûts opérationnels (énergie, eau, etc.) inférieurs à 60 %
- Siccité du gâteau élevée, diminuant les coûts de traitement en aval

* sur la base de 120 m³/h en sortie du réacteur



Concentré de micro-algues après le Sedicanter®



Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success



Flottweg SE
Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com
www.flottweg.com

REPRESENTANT

Flottweg France SAS
Technoparc – Espace Média
3, rue Gustave Eiffel
BP 90057
78306 POISSY Cedex - France

Membre du Groupe Flottweg SE

Tél. +33 (0)1 82 72 60 30
E-mail: france@flottweg.fr • <http://www.flottweg.fr>