

Stratégie nationale de transition écologique EN PACA vers un développement durable >> 2015-2020

L'action : «VASC02» : Valorisation biologique des fumées industrielles pour une chimie verte
Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM)

1 2 3 4 5 6 7 8 à terme 9



Grâce à un procédé de chimie verte (valorisation du CO2 par des cultures de microalgues), VASCO2 concourt à la transition énergétique et la valorisation du CO2 industriel. Vasco2 est un projet de recherche appliquée qui met en œuvre des démonstrateurs de type préindustriels (10m² et 160m²) dans un environnement réel. Le site d'un industriel implanté sur la ZIP de Fos/mer gérée par le GPMM, est l'un des sites pilotes.

2 3 4 5 6

Les objectifs : Valoriser par des cultures de microalgues une part du CO2 industriel 2 3 6 émis sur la zone de Fos-sur-Mer 4

La validation des méthodes (circulation de l'eau, efficacité de dissolution du gaz, récolte des algues, composition biochimique de la biomasse récoltée) et des technologies sélectionnées en phase 1 de VASCO sera réalisée. Les pilotes seront alimentés en CO2 industriel et CO2 pur 2 6. La culture et le raffinage seront réalisés localement, favorisant la création d'emplois. 2 3

La liquéfaction hydrothermale (procédé de conversion de biomasse humide en 5 6 biobrut substitut de pétrole fossile), est ainsi testée à l'échelle pilote de laboratoire et envisagée à grande échelle.

Des bioraffineries locales seront mises en place, favorisant la création d'emplois 2 3 : le biobrut sera raffiné, distillé, caractérisé et comparé au processus appliqué au pétrole.

Au-delà de la mutation industrielle locale 1 4 5, ce programme pourrait ainsi contribuer de manière significative aux objectifs nationaux de transition énergétique et de développement d'une chimie biobasée. 4

Les enjeux

- **énergétiques et environnementaux** avec un bilan carbone favorable sur l'ensemble du cycle de vie ;
- **économique** : un nouveau moyen de production qui visera les marchés de la chimie verte et des biocarburants 3^{ème} génération ;
- **sanitaires** : disparition dans l'atmosphère de composés néfastes pour la santé ;
- **sociaux** : reconversion, création de nouveaux emplois ;
- **réglementaire** : évolution de la réglementation de la biomasse (à terme 9).

2 3 4 5 6 7 8 9

Les partenaires 8

Le GPMM porteur du projet coordinateur associe 11 partenaires : COLDEP et Helio Pur Technologies (les start-up), l'IFREMER et le CEA (les laboratoires), Solamat-Merex, KEM ONE, ArcelorMittal et LyondellBasell (les industriels), la métropole Aix-Marseille-Provence (l'institutionnel), INOVERTIS (le bureau d'étude). Et le pôle de compétitivité « Pôle Mer Méditerranée » qui accompagne GPMM dans ses missions.

Le financement 8

Le budget total de 1,8 M€ est financé à hauteur de 50% par l'Ademe et de 50 % par les différents partenaires.

Les bénéficiaires de l'opération 3 4 5

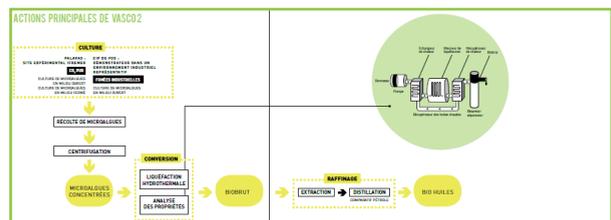
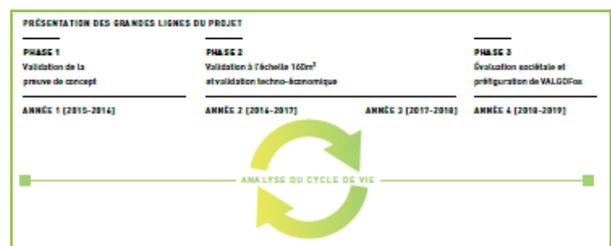
La recherche, l'économie locale et la population.

Le calendrier

Le projet débuté en octobre 2015, se clôturera en mars 2019. La culture débutera à l'été 2016

La fiche technique :

http://www2.dreal-paca.application.i2/IMG/pdf/Fiche_technique_-_GPMM_VASCO_2.pdf



Pour accéder aux indicateurs :

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>

Plus d'infos :

michael.parra@marseille-port.fr

