

un des sites expérimentaux du projet VASCO 2 pour la valorisation biologique des fumées industrielles

CONTEXTE & OBJECTIFS

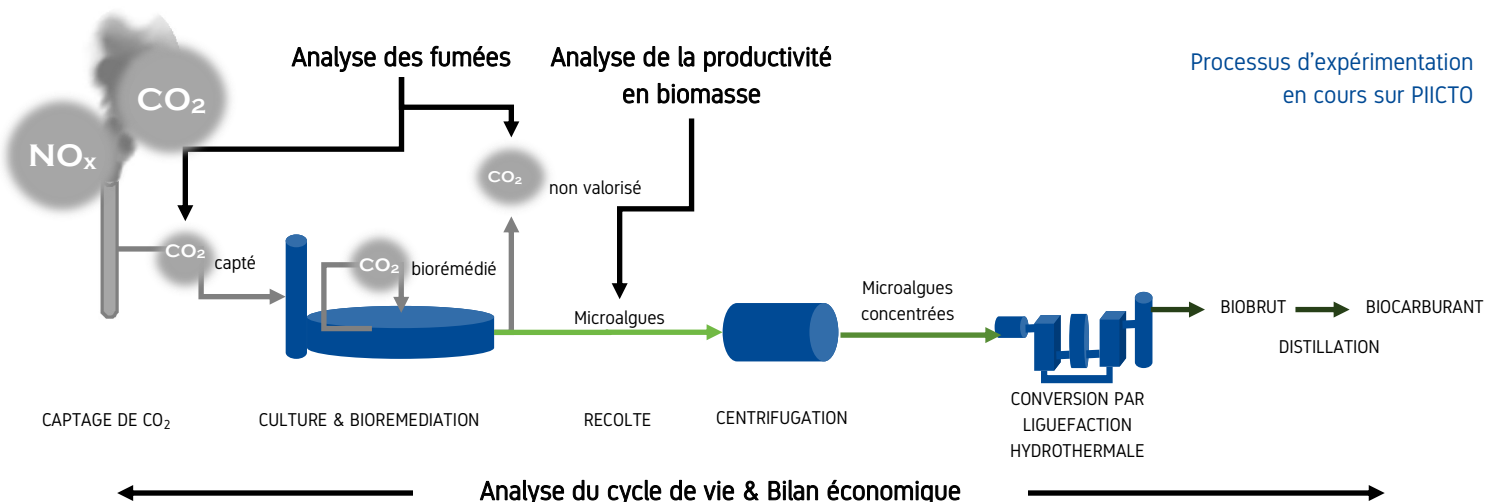


Les programmes Vasco, cofinancés par l'ADEME, sont guidés par la recherche du développement d'une filière économique permettant de faire du CO₂ une matière première. Ils sont portés par un consortium multi-acteur associant le Grand Port Maritime de Marseille à des industriels de Fos (Solamat Merex, KemOne, Arcelor Mittal), des PME (Coldep, Inovertis), des centres de recherche (Total, CEA,

l'Ifremer) et enfin la Métropole Aix-Marseille-Provence. En 2012, dans le cadre de Vasco 1, la biorémédiation, (autrement dit, la dégradation des polluants via la culture de microalgues) est apparue comme une solution pertinente pour la valorisation du CO₂ issu des fumées industrielles des bassins ouest du Grand Port Maritime de Marseille. Les microalgues présentent entre autres, l'avantage d'être une ressource en biomasse capable de consommer et valoriser, sans prétraitement, les fumées contenant du CO₂ et des NO_x. Après trois années d'expérimentations sur site, Vasco2 a démontré la faisabilité du traitement des fumées par les algues ainsi que la transformation de ces dernières en biobrut puis en biocarburant. Le programme valide le passage au stade industriel du volet culture (exploitation de lagunes de 3 000 m²). Les perspectives qu'ouvrent les travaux de Vasco2 permettent d'envisager une nouvelle étape qui pourrait explorer différents débouchés (biogaz, bioplastiques, production de molécules) ainsi que la poursuite des recherches sur les biocarburants et le développement d'équipements de culture plus performants



Credit photo: GPMM



Processus d'expérimentation en cours sur PIICTO

Michaël PARRA, coordinateur du projet Vasco 2, GPMM



« Le projet Vasco 2 a pour objectif de trouver une solution performante et efficace pour mieux valoriser nos ressources. Il ne s'agit pas de l'unique solution mais bien d'une solution qui pourrait être complémentaire avec d'autres projets innovants, comme le Power-to-Gas de Jupiter 1000 par exemple. Ce que nous cherchons, notamment à travers la suite du projet (VASCO 3), c'est le développement à terme d'une filière économique locale dans une logique d'écologie industrielle et territoriale. »

PARTENAIRES DU PROJET



CONTACT: michael.parra@marseille-port.fr

RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX

STOCKAGE DE CO₂ DANS LA BIOMASSE ALGALE: 25% À 60%

BIORÉMÉDIATION : POTENTIEL DE 130 TONNES CO₂/HA.AN

PRODUCTION D'HUILE DES CULTURES VASCO2 ENTRE 10% ET 20%

piicto 
by Marseille Fos