

# Jeune Marine

Revue des Élèves et Officiers de la Marine Marchande

www.jeunemarine.fr

**DOSSIER SPÉCIAL**

**CARBURANTS MARINS  
ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**

**Port de Sète Sud de France :  
interview de Jean-Claude Gaysot  
et d'Olivier Carmes**

**Chantier naval de Marseille :  
interview de Jacques Hardelay**



# Entretien avec Vincent Favier, Président Directeur Général d'ECOSLOPS

Par Pierre-Antoine Cauley

**Monsieur Favier, vous êtes aujourd'hui, Président Directeur Général d'ECOSLOPS. Pouvez-vous nous expliquer la genèse de l'entreprise ?**

La Convention MARPOL oblige les Armateurs et les équipages de navires, à gérer, à consigner et à débarquer les résidus pétroliers dans les ports d'escale. Ces contraintes réglementaires et financières poussent les équipages les moins scrupuleux à rejeter les « slops » directement à la mer, avec les conséquences que tout le monde connaît. Une solution pour transformer et redonner de la valeur à ces déchets existe, c'est en tout cas ce qu'ont imaginé les fondateurs d'ECOSLOPS, Jean-Claude Company et Michel Pinget, tous deux issus de la pétrochimie. Le premier cofondateur a réalisé l'essentiel de sa carrière chez TOTAL, où il occupa entre 1999 et 2006, le poste de Directeur du Raffinage au sein de plusieurs sociétés du groupe pétrolier français. Michel Pinget a quant à lui évolué au sein de HEURTEY PETROCHEM dont il est devenu le Président entre 1992 et 2010. Réflexion faite, ces deux passionnés de mer et de plaisance, réunissaient en 2009, un tour de table de financiers, pour présenter un prototype de « micro-raffinerie ». ECOSLOPS voit le jour en 2010 et très rapidement, un accord est passé avec HEURTEY PETROCHEM pour développer techniquement et commercialement, le projet de la colonne P2R (NDLR : Petroleum Residue Recycling). Des tests seront effectués pendant près de six mois au port de Malte, chez le collecteur de « slops ». Les voyants sont au vert et les dirigeants d'ECOSLOPS franchissent le pas de l'industrialisation avec le lancement du premier projet industriel à SINES au Portugal.

**Vous choisissez le port de SINES au Portugal comme premier site industriel. Qu'est-ce qui a motivé votre choix ?**

Deux raisons ont amené ECOSLOPS à s'installer au Portugal. Nous avions, dans un premier temps, contacté les ports français, mais faute d'antériorité suffisante, les espaces portuaires ont été peu enclins à nous accueillir. A ce moment-là, le Portugal est en grande difficulté économique, et nous avons pu bénéficier d'aides de l'Europe pour nous implanter. Séduits par le projet ECOSLOPS, les autorités portuaires de SINES, nous ont

accueillis à bras ouverts en nous proposant un terrain avec quelques infrastructures, déjà en charge de la collecte de déchets des navires qui y font escale. Nous avons repris la sous-concession qui traitait les déchets du port et entamé la construction de l'usine de régénération des « slops ». Le projet est achevé et opérationnel en 2015, avec une capacité nominale de 30.000 tonnes par an.

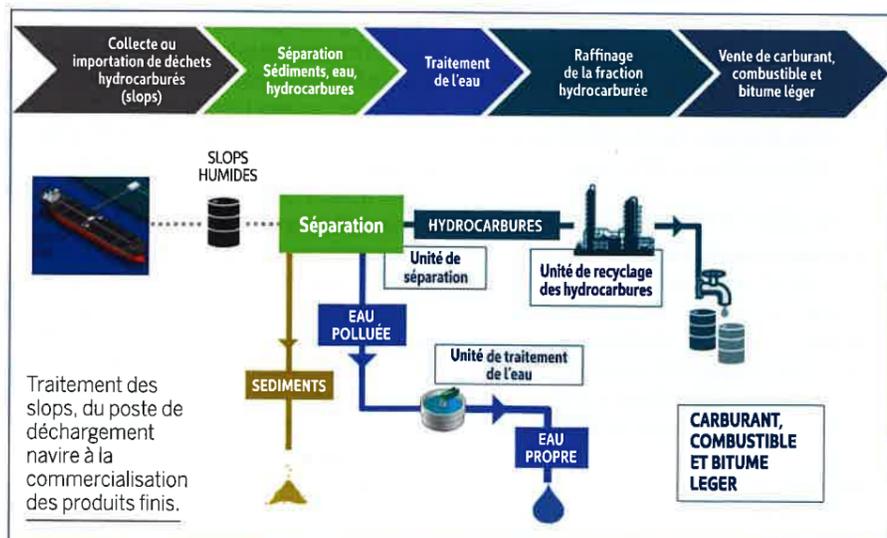
**D'un point de vue logistique, comment fonctionne le site de SINES ?**

Environ 10.000 tonnes sont collectées in situ. Ces déchets proviennent de sources du terminal conteneurs MSC avec qui nous avons signé un contrat commercial et du terminal pétrolier qui alimente deux raffineries. Le reste du tonnage est importé par navires, depuis Anvers, Rotterdam, depuis la Grèce et bientôt de Marseille. Nous sommes les premiers en Europe, pour ne pas dire les seuls, à acheter ce type de déchets et à les faire transiter par voie maritime. Administrativement, le transport de déchets par bateau entre deux ports européens est assez contraignant et, nécessite l'obtention de « Transfrontier shipment » ou TFS pour les initiés. Il faut également que les deux pays donnent leur accord et, que l'importateur et l'exportateur soient agréés. Jusqu'à présent nous avons affrété une dizaine de navires pour alimenter notre site au Portugal. L'installation monte petit à

petit en puissance. Nous sommes passés de 17.000 tonnes de déchets traités en 2016 à 22.000 tonnes en 2017 et, nous prévoyons de franchir la barre des 25.000 pour l'année 2018.

**La collecte des résidus pétroliers et le raffinage étant deux activités établies, pouvez-vous nous expliquer l'activité novatrice d'ECOSLOPS ?**

La collecte des résidus existait bien avant l'arrivée d'ECOSLOPS et jusqu'à présent, deux situations s'offraient à l'Armateur. Soit le navire décharge les résidus en Europe et cela coûte très cher à la fin de l'année, surtout si l'on résonne en termes de flotte de navires. Soit l'Armateur a la possibilité de revendre les résidus à des « sociétés » qui les proposeront dans les circuits parallèles. Cette pratique est largement répandue dans les ports chinois mais la traçabilité étant inexistante, il est très difficile de connaître le devenir des résidus après le déchargement de ces derniers. L'Armateur pourrait alors se retrouver impliqué et responsable d'une éventuelle pollution aux conséquences désastreuses. La proposition de valeur se situe dans la transformation des déchets en carburants et bitumes légers destinés à la vente. La collecte des déchets dans les ports est un marché mature avec de nombreux acteurs. Ce sont des partenaires clés, avec qui nous devons traiter des volumes importants pour



Source Ecoslops



Décanteurs

faire fonctionner nos usines à pleine cadence. Dès lors, plus les volumes collectés sont importants plus les coûts de collecte baissent pour idéalement tendre vers zéro. La traçabilité du traitement des déchets est assurée et la réputation de l'Armateur maintenue.

**Concrètement, comment fonctionne l'usine de SINES ? Quelles sont les principales contraintes auxquelles vous devez faire face pendant la phase de transformation ?**

Techniquement, ECOSLOPS a repris le principe de la distillation sous vide, procédé bien maîtrisé par les deux cofondateurs historiques de l'entreprise. Les « slops » sont soit collectés par une barge lorsque le navire est au mouillage, soit par des camions lorsqu'il est amarré au port. Ensuite, les camions déchargent les résidus à l'usine dans une capacité de décantation qui peut durer plusieurs semaines. Lorsque les résidus sont complètement déshydratés, c'est-à-dire avec un teneur en eau inférieure à 1%, ils sont envoyés dans un four puis dans la tour de distillation sous vide. De la colonne, sont extraits des produits finis qui une fois condensés donneront différents carburants. On récupère dans la partie haute, une fraction plus légère, dont les vapeurs condensées donneront une essence. Ensuite, deux fractions intermédiaires transformées en diesel et en fioul, utilisés comme carburant. Enfin, le soutirage de fond est utilisé comme matériaux d'étanchéité dans l'industrie du Bâtiment notamment par notre partenaire SOPREMA. ECOSLOPS a donc adapté une technologie pétrolière classique aux résidus. Contrairement à une raffinerie qui brûle le même « brut » sur plusieurs années, les navires ne consomment pas le même fioul et in fine, les caractéristiques volatiles des résidus varient d'un navire à l'autre. Cette première contrainte nous force à adapter les paramètres de l'usine en permanence. Le deuxième challenge est d'ordre mécanique. En effet, compte tenu des volumes traités, le dimensionnement des tuyaux, des pompes et autres composants du réseau, a dû être miniaturisé. De plus, certains équipements

n'existaient pas dans les dimensions recherchées, il a fallu s'adapter et innover pour rendre l'usine opérationnelle avec de telles contraintes.

**A qui sont destinés vos produits ?**

Tous nos produits sont classifiés comme produits pétroliers et aucune de nos productions ne reste avec un statut administratif de déchet. Le produit le moins noble est un bitume léger, acheté par le spécialiste de l'isolation SOPREMA. On commercialise également du fioul qui peut être utilisé pour les centrales thermiques et les industriels. On propose ensuite un gasoil, principalement acheté par les raffineurs qui vont l'utiliser comme un « feedstock » (NDLR : matériau de départ pouvant être transformé, dans ce cas désulfuré). Enfin, dans la partie haute de la tour, on produit une essence légère, utilisée en interne et autoconsommée par le four de notre usine. Notre portefeuille clients est constitué exclusivement d'industriels aux normes de qualité drastiques (GALP, Electricité du Portugal, SOPREMA, ...)

**Quels sont les autres ports ciblés pour vos futurs projets ?**

Dès la mise en service de l'usine de SINES, nous sommes retournés voir les ports français et plus précisément le port de Marseille. Nous avons passé un accord stratégique avec la raffinerie de TOTAL et les collecteurs de déchets implantés sur le site de la MEDE. La phase d'ingénierie de détails est achevée et, nous sommes en attente du permis de construire. Les travaux du site devraient être initiés au mois de septembre prochain avec une mise en service de l'usine prévue en 2019. Le site de la MEDE sera identique au site de SINES en termes de capacité de traitement. Nous allons continuer notre développement sur le site du port d'Anvers, avec qui nous avons signé un protocole d'accord pour installer une usine dont la capacité nominale atteindra cette fois-ci, 60.000 tonnes par an. Enfin, grâce à une situation diplomatique favorable entre la France et l'Egypte, nous avons bénéficié

d'un support du gouvernement français pour signer un protocole d'accord avec les autorités égyptiennes. Le projet va se dérouler en trois phases. Tout d'abord la mise en place d'une filière de collecte professionnelle aux standards internationaux. Actuellement, aucun service digne de ce nom n'est proposé aux Armateurs, que ce soit côté Mer Méditerranée (Port-Saïd) ou côté Mer Rouge (Suez), pour collecter les résidus lorsque les navires sont en attente. Puis les résidus seront collectés, stockés dans des bacs de décantation avant d'être expédiés vers nos sites de la MEDE ou de SINES. Dès que les volumes collectés le permettent, nous développerons une usine de traitement en local.

**Que se passera-t-il après l'installation des trois usines dont nous venons de parler ?**

On a principalement parlé des résidus liés aux navires et avec l'évolution de la Convention MARPOL, les Armateurs devront utiliser des fiouls de plus en plus légers, ce qui, mécaniquement fera diminuer les volumes de résidus à collecter et traiter. On a alors ciblé d'autres sources de résidus, comme ceux liés à la logistique pétrolière. On parle ici de « pipelines », du nettoyage de bacs et de cuves ou encore des résidus provenant des raffineries. Il y a également, le marché des « petits » ports et des îles. Le tonnage généré ne permettant pas de rentabiliser une usine comme celle de SINES, nous avons développé un prototype d'unité mobile, actuellement en phase de tests. Plus facile à transporter en conteneur, et plus simple à exploiter, elle sera capable de produire un fioul et un gasoil. Le fioul sera destiné à la centrale thermique de l'île et le gasoil sera consommé par les petits navires de pêche et autres navires à passagers. Si les tests sont satisfaisants, nous pourrions proposer ces unités à la vente ou à la location. ■



Four + Tour 2PR