

LA FLOTTILLE MÉDITERRANÉENNE

L'étude a mis en avant la **très grande diversité de la flotte**. Des rapports de 1 à 3 ont été constatés entre les consommations, tractions, rendement, et rentabilité économique des navires. Si de telles différences sont principalement dues à la diversité des engins de pêche utilisés, elles s'expliquent aussi par des lignes propulsives ou des méthodes d'exploitation parfois peu adaptées.

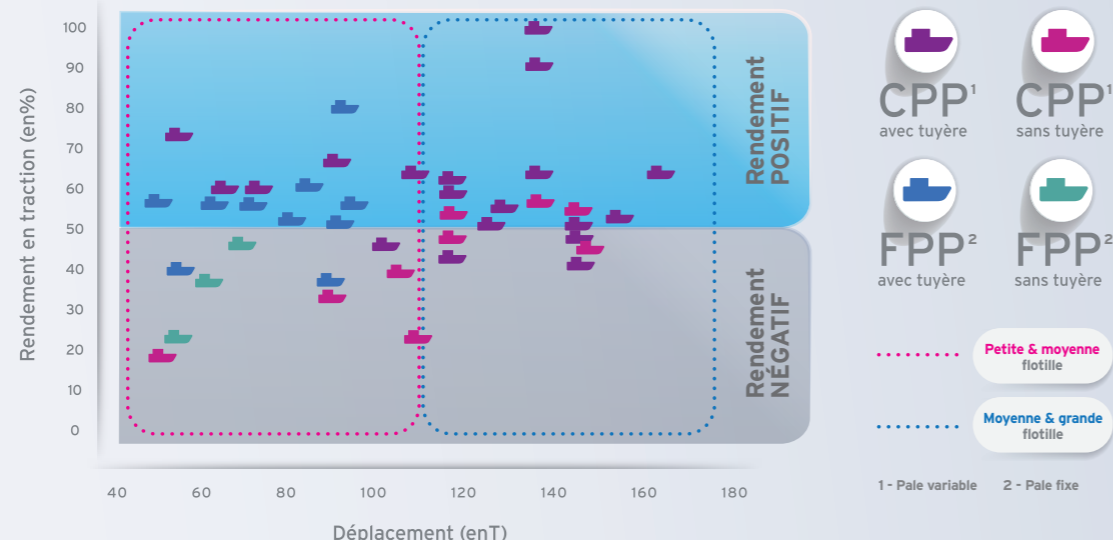
Notons également une motorisation de l'ensemble de la flotte entraînant de fortes consommations spécifiques en utilisation à bas régime : le rating moyen des moteurs en pêche est de 55 % et le rating moyen en route

libre est de 60 %. **Pour être utilisés à leur meilleur rendement, les moteurs devraient fonctionner à 85 % environ.** En cas de remotorisation, le choix de moteurs moins puissants devra être systématiquement étudié, tout en prenant en compte la problématique de la durée de vie des moteurs semi rapide en comparaison des moteurs rapides.

Les mesures de traction ont permis de confirmer qu'une tuyère est un moyen sûr et efficace d'augmenter la traction au point fixe et donc d'augmenter le rendement de l'hélice en pêche, consommation qui représente en moyenne 80 % de la consommation du navire.

Les rendements suivants ont été mesurés :

- Hélice à pales fixes sans tuyère : Rendement de 37%
- Hélice à pales variables sans tuyère : Rendement de 41%
- Hélice à pales fixes avec tuyère : Rendement de 55%
- Hélice à pales variable avec tuyère : Rendement de 58%



Grâce à ce schéma, nous constatons que :

- la flotte équipée de tuyère et de pale variable réalise majoritairement un rendement positif.
- la petite et moyenne flotte équipée de tuyère réalise majoritairement un rendement positif.

ASFEECH

AUDIT ET SENNE DANNOISE POUR FAVORISER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DES CHALUTIERS MÉDITERRANÉENS.

LETTRE D'INFORMATION - NOVEMBRE 2014

Projet porté par l'AMOP en partenariat avec le Cépralmar et financé par France Filière Pêche.

À ce jour, environ 60 chalutiers français travaillent sur le Golfe du Lion. Réduire leur dépendance énergétique est un impératif au maintien des unités de pêche.

Le projet ASFEECH répond à cet objectif. Il a 2 composantes :

- un **audit énergétique** individuel de chaque chalutier
- une **étude** de la faisabilité technique de la senne danoise en Méditerranée.

ÉDITO

DE PIERRE BACUITO, PRÉSIDENT DE L'AMOP

Chers amis pêcheurs,

Parmi tous les coups de mer que nous avons traversés, la flambée des cours du gasoil aura été l'un des plus sévères. Malgré notre passion pour ce métier, nous avons subi de plein fouet l'augmentation du carburant et les conséquences furent lourdes pour chacun d'entre nous. Combien d'amis avons-nous vu le cœur serre lorsque la casse du navire était devenue une réalité.

« Assez ! » (ou « plus jamais ça ») telle fut ma volonté lorsque nous avons envisagé ce projet au sein de l'AMOP. Au travers de ce travail d'audit collectif c'est une profession qui s'est mobilisée pour identifier les solutions à court et moyen terme afin de réduire nos consommations et cela fonctionne.

Depuis deux ans maintenant, nous avons en moyenne réduit nos consommations de 10 à 20%, soit des économies pouvant dépasser 30 000€ par an. Les résultats de ces travaux nous apportent de nouvelles solutions pour continuer notre activité tout en conservant notre rentabilité.

INTERVIEW

DE THIBAUT TINGELIN, STIRLING DESIGN INTERNATIONAL

Dans quel cadre êtes vous intervenus sur le projet ASFEÉCH ?
« L'AMOP a retenu SDI pour l'étude des données collectées sur la flotte afin de déterminer les sources de gains énergétiques, et en particuliers sur la ligne propulsive des navires. Des recommandations techniques ainsi que des conseils sur une exploitation optimales des navires ont été réalisées. »

A combien estimez-vous les économies possibles en gazoil pour la flottille ?

« En cas de respect des vitesses optimales préconisées, l'ajout de tuyère (13 navires concernés) et de safrans profilés (24 navires), c'est près de **1,2 millions€ de gazoil qui peuvent être économisés** par la flottille. À cela, on peut ajouter 800 000€ si les résultats préliminaires sur la pompe-hélice se confirment. »

Pour continuer de diminuer les consommations, quelle suite faudrait-il donner au projet ASFEÉCH ?

« Il semble intéressant de mettre en place un programme de dimensionnement des pompes hélices aux conditions d'exploitation des chalutiers méditerranéens afin de valider les résultats. »

AUDIT ÉNERGÉTIQUE

Il s'agit d'un audit individuel pour chacun des chalutiers travaillant sur le Golfe du Lion. Ce travail fut réalisé avec l'aide de 2 prestataires, la société 2E2D (spécialisée en motorisation) et la société SDI (spécialisée sur la partie carène). La question de l'engin de pêche n'a pas été étudiée en raison de l'existence du projet SOIP (porté par F2DP) qui travaillait sur ce point.

MÉTHODE

Pour chacun des navires :

- **audit individuel à quai avec le patron et visite du navire**
- **test de traction**

Parallèlement, 4 navires représentant la diversité de la flottille ont été équipés d'une centrale d'acquisition permettant de connaître en continue la consommation réelle du navire.

RÉSULTATS

54 navires audités.

Chacun a reçu une fiche de 3 pages avec des recommandations simples et chiffrées pour réduire sa consommation énergétique. Parmi les principaux :

- **la vitesse optimale en route** (fonction du chiffre d'affaires et de la consommation),
- **la nécessité a minima d'une tuyère,**
- **l'intérêt d'une pompe-hélice** (aussi bien en route qu'en chalutage),
- **le profilage du safran** et/ou positionnement des anodes.

Enfin, pour certains navires, de vrais gains peuvent être fait en simplifiant les montages à bords qui entraînent des pertes de rendement. In fine, les **gains annuels estimés vont de 10 à 50 000€** suivant l'efficacité du navire.

Les patrons ont également pu évaluer leur **efficacité énergétique** vis-à-vis de l'ensemble de la flottille. Il est important également de noter que le poids n'a in fine qu'une influence négligeable sur la consommation du chalutier.

Attention, ces différents points ont été validés en fonction de l'exploitation actuelle du navire. Les valeurs seront à revoir en cas de changement (modification importante du chalut, passage au pélagique...).

Pour faciliter leur suivi de consommation, le projet ASFEÉCH a permis d'aider financièrement et techniquement 21 chalutiers à s'équiper d'un économètre simple et fiable.

Le fonctionnement du moteur principal au ralenti lors de la débarque du poisson pour alimenter les pompes à eaux... provoque un encrassement du moteur et une diminution de sa durée de vie. La mise en place d'un branchement à quai (ou à défaut d'un groupe à bord) serait un vrai plus.

SENNE DANOISE

Une délégation de 12 patrons de chalutier des différents ports de Méditerranée a participé à un voyage d'étude aux Sables d'Olonne. L'objectif était d'évaluer la faisabilité d'un transfert de la senne danoise sur le Golfe du Lion et d'inventorier les avantages et inconvénients de cette technique par rapport au chalutage de fond. Avec l'appui du COREPEM, chacun d'eux a notamment pu embarquer une journée sur un senneur danois.

La senne danoise apparaît comme une technique intéressante et adaptable sur le Golfe du Lion :

- **consommation réduite,**
- **amélioration de la qualité des produits,**
- **moindre impact sur les fonds,**
- **plus grande efficacité de pêche.**

Le coût de l'adaptation d'un chalutier est cependant très élevé : de l'ordre de 800 000€ et la cohabitation avec les autres métiers difficiles (accès à la ressource, gestion de l'espace). Afin de valider ce travail préliminaire, il faudrait la tester sur le Golfe du Lion.

La technique de la senne danoise n'est actuellement pas intégrée au plan de gestion Méditerranée. Elle est donc interdite. Il est donc nécessaire d'appréhender ce nouveau métier dans le cadre d'un plan de gestion intégrant des mesures de régulation. La senne danoise doit permettre un gain à l'armement par la réduction des consommations, une meilleure valorisation des produits et non pas par une hausse des captures.

Cependant, étant donné les conflits en cours sur la façade atlantique, aucune suite ne sera donnée dans l'immédiat au projet. Attente de voir les conclusions du groupe de travail du CNPMM.



INTERVIEW

ARNAUD DUFOURCQ,
PATRON DE CHALUTIER
AU GRAU DU ROI

« Ce déplacement a été une très bonne expérience, j'ai vu une qualité de poisson exceptionnelle.

J'aimerais qu'il y ait un essai en méditerranée, mais je pense qu'au vu d'un tel investissement, nous serions obligés de produire plus et donc le stock ne pourrait le supporter.

Je ne reste toutefois pas fermé à toutes propositions concernant cette technique de pêche. »

