ANNEXE 5

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **TRA-EQ-118**

Lubrifiant économiseur d'énergie pour la pêche professionnelle

1. Secteur d'application
Pêche professionnelle.

2. Dénomination
Utilisation d'un lubrifiant économiseur d'énergie pour la pêche professionnelle.

3. Conditions pour la délivrance de certificats
La performance en économie de carburant du lubrifiant (ou gain de consommation du lubrifiant en %) est supérieure ou égale à 1 %.

L'approvisionnement en carburant du navire se fait à plus de 50 % en volume en France.

Cette performance du lubrifiant économiseur d'énergie (Y %) est calculée et justifiée par un test validé par un expert maritime référencé, à la date de délivrance du rapport d'expert, dans l'annuaire de l'Union Professionnelle des Experts Maritimes (UPEM), du Comité d'Études et de Services des Assureurs Maritimes et Transports (CESAM) ou bien dans la liste d'experts indépendants établie par le Conseil d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation pour la Construction et les Activités Navales (CORICAN). Elle est mesurée selon le protocole annexé à cette fiche.

Le bénéficiaire de l'opération est l'acheteur du lubrifiant en vue de son utilisation : soit la coopérative d'avitaillement, soit l'armateur, ou soit le patron pêcheur.

Le professionnel est la personne morale distribuant le lubrifiant économiseur d'énergie.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne l'acquisition d'un lubrifiant identifié par ses marque et référence, le volume acquis et sa performance en économie de carburant.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont :
- une copie de l'acte de francisation du navire de pêche maritime professionnelle justifiant qu'il est immatriculé sous pavillon français à la date d'engagement de l'opération ;
- un état récapitulatif issu du professionnel, daté et signé par le bénéficiaire de l'opération, indiquant pour le lubrifiant économiseur d'énergie, ses marque et référence, le volume de lubrifiant par navire (nom et numéro d'immatriculation du navire, façade maritime, type de pêche et longueur), par date d'acquisition et référence de la preuve de réalisation de l'opération ;
- le rapport de test réalisé selon le protocole défini et validé par l'expert maritime, mentionnant la valeur du gain obtenu en utilisant le lubrifiant désigné dans l'état récapitulatif et précisant qu'il agit en tant qu'expert référencé soit dans l'annuaire de l'UPEM, du CESAM ou du CORICAN.

Une opération peut viser plusieurs navires à condition que le même lubrifiant soit utilisé.

La date d'engagement de l'opération est définie comme la date d'acquisition du premier litre de lubrifiant et la date d'achèvement de l'opération correspond à la date d'acquisition du dernier litre de lubrifiant. L'écart entre ces deux dates ne peut dépasser 6 mois.

4. Durée de vie conventionnelle

1 an

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac
$Y * \Sigma_i (G_i * X_i)$

G_i = Gain en kWh par m^3 par catégorie (cf. tableau ci-dessous) pour chacun des navires
X_i = Volumes du lubrifiant économiseur d'énergie en m^3 pour chacun des navires
Y = Gain de consommation du lubrifiant (en %). Exemple : pour un gain de 1,5 %, Y = 1,5

Le gain G en kWh cumac/m^3/navire pour 1 % d'économies d'énergie est mentionné dans le tableau suivant :

Façade Maritime	Manche		Atlantique		Méditerranée		DOM	
Taille des navires (en mètres)	Arts Trainants	Arts Dormants	Arts Trainants	Arts Dormants	Arts Trainants	Arts Dormants	Arts Trainants	Arts Dormants
L < 12	**10 100**	**4 500**	**12 700**	**3700**	**7 400**	**1 100**	**11 300**	**2 600**
12 ≤ L <16	**12 400**	**6 000**	**14 000**	**6 100**	**13 200**	**6 100**	**0**	**6 100**
16 ≤ L < 20	**13 700**	**5 700**	**18 500**	**6 100**	**19 100**	**3 600**	**17 400**	**5 800**
20 ≤ L < 24	**20 300**	**5 800**	**18 900**	**6 400**	**13 600**	**6 200**	**18 800**	**6 200**
24 ≤ L	**23 700**	**0**	**29 500**	**7 900**	**16 800**	**6 500**	**22 900**	**7 000**

La taille du navire est définie par sa longueur de coque L mentionnée sur l'acte de francisation.

Annexe définissant le protocole de test d'évaluation des lubrifiants économiseurs de carburant pour la pêche professionnelle

Principe

Le test consiste à comparer sur une période de 6 mois deux échantillons de navires homogènes et représentatifs de la flotte (tels que définis ci-dessous). Le test est divisé en deux séquences égales de 3 mois :

- la première période dite « période blanche » permet de mesurer la consommation de carburant de tous les navires ;
- la seconde période consiste à remplacer les lubrifiants utilisés par l'un des échantillons, par un lubrifiant économiseur de carburant.

Aucun des participants au test ne sait à quel échantillon il appartient.

Échantillon et conditions d'essai

Le test doit porter sur un minimum de 6 navires (3 référents et 3 testeurs). Pour assurer une bonne représentativité de la flotte, l'échantillon doit compter des navires hauturiers et au moins un navire côtier. De préférence, les bateaux appartiennent à la classe des 20-24 m pour les hauturiers et 12-20 m pour les côtiers. Tous ces navires doivent

fonctionner avec le même carburant (gazole) et utiliser le même mode de propulsion. Pendant la période de test, tous ces navires doivent être équipés d'économètres pour mesurer les consommations.

Durant toute la période, les navires des deux échantillons doivent pratiquer le même type de pêche dans des zones de pêche identiques.

Tout navire subissant des interventions techniques pendant la période de test est soit exclu de l'échantillon, soit fait l'objet d'une correction des résultats dûment justifiée.

Mesure et évaluation

Pour les deux groupes, les conditions d'exploitation sont identiques et la fréquence des vidanges est conservée avec analyse d'huiles à chaque changement. Seule la qualité du lubrifiant étant modifiée pour le groupe des navires testeurs. La durée de chaque activité est relevée à bord : heures de route, de pêche, de manœuvre et temps d'arrêt. La mesure de la consommation de chaque activité est mesurée par économètre et relevée. Elle est contrôlée par le suivi des prises de carburants (sur relevé de facture). Ces relevés permettent de calculer le coefficient de pondération de consommation sur chaque période d'activité. Pour garantir le fonctionnement dans de bonnes conditions du système propulsif, d'autres paramètres sont aussi relevés : température d'échappement, pression turbo, régime moteur.

À l'issue des tests, la mesure par comparaison des écarts de consommation entre les deux échantillons, permet de calculer le gain de consommation induit par l'utilisation du lubrifiant économiseur de carburant testé.

Les résultats des tests sont consignés dans un rapport validé par un expert maritime selon le présent protocole. L'expert maritime est référencé dans l'annuaire de l'Union Professionnelle des Experts Maritimes, du CESAM ou bien dans la liste d'experts indépendants élaborée par le Conseil d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation pour la Construction et les Activités Navales (CORICAN).