



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **TRA-SE-107**

## **Carénage sur une unité de transport fluvial**

### **1. Secteur d'application**

Transport de marchandises par voie fluviale.

### **2. Dénomination**

Mise à sec d'un automoteur, d'un pousseur ou d'une barge, nettoyage des salissures de la coque et de l'hélice (ou des hélices), et application d'une peinture anti-salissures.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Le carénage est réalisé par un professionnel.

La date d'achèvement de l'opération est la date de fin du relevé de trafic prévu ci-dessous.

Le délai entre la date de la preuve de réalisation de l'opération et la date d'achèvement de l'opération est au maximum de 12 mois.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- le n° d'identification de l'unité de transport ;
- la mise à sec de l'unité de transport ;
- le nettoyage des salissures de la coque et de l'hélice (ou des hélices) ;
- l'application d'une peinture anti-salissures.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont :

- pour un automoteur ou une barge, le ou les relevé(s) de trafic établis par l'opérateur de transport faisant apparaître les t.km (tonnes.kilomètres) fluviales réalisées sur au maximum 6 mois consécutifs par cette unité de transport ; le relevé doit être certifié conforme par Voies Navigables de France et les t.km doivent être réalisées sur le territoire français ;
- pour un pousseur, le relevé de trafic faisant apparaître les trajets fluviaux en km réalisés sur au maximum 6 mois consécutifs par le pousseur ; le relevé doit être attesté sur l'honneur par le bénéficiaire et les kilomètres doivent être réalisés sur le territoire français ;
- la copie du titre de navigation permettant de justifier l'immatriculation en France de l'unité de transport fluvial et de sa capacité de chargement dans le cas d'un automoteur ou de sa puissance dans le cas d'un pousseur.

### **4. Durée de vie conventionnelle**

3 ans.



## 5. Montant de certificats en kWh cumac

Cas du carénage des automoteurs et des barges fluviales :

Le montant des certificats d'économies d'énergie en kWh cumac est déterminé selon la formule suivante :

$$\mathbf{Ga \times TK}$$

**Ga** est le gain énergétique net actualisé par type d'unité de transport fluvial et par bassin de navigation, en kWh cumac / t.km.

Caractéristiques de l'unité de transport		Gain énergétique Ga				
		Seine	Rhône	Nord Pas-de-Calais	Rhin / Moselle	Interbassin
Automoteur	$M \leq 400$	<b>0,025</b>	<b>0,028</b>	<b>0,025</b>	<b>0,030</b>	<b>0,027</b>
	$400 < M \leq 650$	<b>0,023</b>	<b>0,025</b>	<b>0,023</b>	<b>0,029</b>	<b>0,025</b>
	$650 < M \leq 1\ 000$	<b>0,020</b>	<b>0,021</b>	<b>0,021</b>	<b>0,026</b>	<b>0,022</b>
	$1\ 000 < M \leq 1\ 500$	<b>0,011</b>	<b>0,012</b>	<b>0,020</b>	<b>0,023</b>	<b>0,016</b>
	$1\ 500 < M$	<b>0,009</b>	<b>0,011</b>	<b>0,018</b>	<b>0,019</b>	<b>0,014</b>
Barge fluviale		<b>0,009</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,014</b>	<b>0,011</b>

M : capacité maximale de chargement de l'automoteur (en tonnes)

**TK** : t.km effectuées par l'unité de transport et relevées sur une période maximale de 6 mois à compter du carénage x 2 (t.km réalisées par an).

On considère que le trafic réalisé par l'unité de transport fluvial sur 6 mois consécutifs est maintenu en moyenne sur la durée de vie des équipements.

Cas du carénage des pousseurs :

Le montant des certificats d'économies d'énergie en kWh cumac est déterminé selon la formule suivante :

$$\mathbf{Gp \times K}$$



**G<sub>p</sub>** est le gain énergétique net actualisé par type de pousseur et par bassin de navigation, en kWh cumac / km.

Gamme en puissance (en kW)		Gain énergétique G <sub>p</sub>				
		Seine	Rhône	Nord / Pas-de-Calais	Rhin / Moselle	Interbassin
Pousseurs	295 ≤ P ≤ 590	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	-	<b>12</b>
	590 < P ≤ 880	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	-	<b>18</b>
	880 < P	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>26</b>

P est la puissance maximale du moteur du pousseur (en kW).

**K** : km déclarés et certifiés par le bénéficiaire sur une période maximale de 6 mois à compter du carénage x 2 (kilométrage réalisé par an)

On considère que le trafic réalisé par l'unité de transport fluvial sur 6 mois consécutifs est maintenu en moyenne sur la durée de vie des équipements.



## **Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-107, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

### **A/ TRA-SE-107 (v.A19.1) : Mise à sec d'un automoteur, d'un pousseur ou d'une barge, nettoyage des salissures de la coque et de l'hélice (ou des hélices), et application d'une peinture anti-salissures**

\*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : .....

\*Dates du relevé de trafic : Début du relevé : ...../...../..... Fin du relevé : ...../...../.....

Date de la preuve de réalisation de l'opération : .....

Référence de la preuve de réalisation de l'opération : .....

NB : L'ensemble des relevés de trafic couvre une période d'essai au maximum de 6 mois consécutifs.

\*Numéro d'immatriculation de l'unité de transport : .....

\*Bassin de navigation (une seule case à cocher) :

- Seine
- Rhône
- Nord / Pas-de-Calais
- Rhin / Moselle
- Interbassin

\*Le matériel concerné par l'opération est :

- Un automoteur dont la capacité maximale de chargement M (port en lourd en tonnes) est telle que :
  - $M \leq 400$  t
  - $400 \text{ t} < M \leq 650$  t
  - $650 \text{ t} < M \leq 1000$  t
  - $1000 \text{ t} < M \leq 1500$  t
  - $1\ 500 \text{ t} < M$

\*Le tonnage-kilomètre (t.km) de l'automoteur sur le territoire français, relevé au maximum sur 6 mois consécutifs, est de : .....

Un pousseur dont la puissance du moteur P est telle que :

- $295 \text{ kW} \leq P \leq 590 \text{ kW}$
- $590 \text{ kW} < P \leq 880 \text{ kW}$
- $880 \text{ kW} < P$

\*Le kilométrage du pousseur sur le territoire français, relevé au maximum sur 6 mois consécutifs, est de : .....(en km)

Une barge.

Le tonnage-kilomètre (t.km) de la barge fluviale sur le territoire français, relevé au maximum sur 6 mois consécutif, est de : .....