



APPLICATION DU RÉGLEMENT EMNR

EN NAVIGATION INTÉRIEURE

# Fiche 2 - Motorisations autorisées en navigation intérieure

Février 2021

## MOTEURS UTILISABLES EN NAVIGATION INTÉRIEURE PAR TYPES D'UNITÉS

Les exigences portant sur les moteurs utilisables en navigation intérieure dépendent du cadre réglementaire applicable :

1) La directive 2013/53/CE s'applique aux **bateaux de plaisance marqués CE de longueur L < 24 m**. Ces bateaux peuvent être équipés :

- De moteurs agréés « plaisance », réceptionnés au titre de la directive 2013/53/CE ;
- De moteurs « non-routiers » certifiés au titre de la directive 97/68/CE, hors moteurs de bateaux de navigation intérieure, de locomotives ou d'autorails ;
- Des moteurs « routiers » certifiés au titre du règlement 595/2009/CE ;

Pour ces moteurs, les carburants autorisés sont l'**essence** et le **gazole**.

2) La directive (UE) 2016/1629 et le Standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (ES-TRIN) s'appliquent aux **bateaux de longueur supérieure à 20 m ou de déplacement supérieur à 100m<sup>3</sup>** (tous usages), aux **bateaux à passagers** accueillant plus de 12 personnes à bord (toutes dimensions), aux **remorqueurs ou pousseurs** et aux **engins flottants**. Peuvent être installés à bord de ces bateaux ou engins flottants :

- En tant que moteurs de transition, des moteurs réceptionnés au titre de la directive 97/68/CE ou titulaires d'un agrément CCNR II (cf. Fiche 1 pour le détail des périodes de transition)
- **Des moteurs réceptionnés au titre du règlement (UE) 2016/1628 :**
  - De catégorie IWP ou IWA, pour des puissances de référence supérieures à 19kW
  - De catégorie NRE, pour des puissances de référence de 19 à 560 kW, sous réserve du respect de prescriptions techniques additionnelles
  - **Des moteurs « routiers » réceptionnés au titre du règlement 595/2009/CE** pour des puissances de référence de 19 à 560 kW, sous réserve du respect de prescriptions techniques additionnelles
- **Des moteurs de puissance de référence inférieure à 19kW** (pas d'agrément spécifique).

Pour ces moteurs, les carburants autorisés sont le **gazole**, ainsi que le **GNL** sous réserve du respect de prescriptions additionnelles.

## TYPES DE MOTEURS AUTORISÉS POUR LES BATEAUX SOUS REFERENCIEL ES-TRIN

À l'issue de la période de transition, seuls les moteurs réceptionnés au titre du règlement (UE) 2016/1628 (et, sous certaines conditions, les moteurs routiers Euro VI) pourront être installés à bord des bateaux de navigation intérieure qui suivent les prescriptions techniques de l'ES-TRIN.

### Moteurs réceptionnés au titre du règlement (UE) 2016/1628

Les tableaux indiquent à gauche la sous-catégorie de moteur, à droite le code utilisé pour la numérotation du certificat et le marquage moteur (voir fiche 3)

Catégorie IWP : moteurs exclusivement destinés à la propulsion de bateaux de navigation intérieure	Régime	Puissance de référence				Utilisation	
		19 à 75 kW	75 à 130 kW	130 à 300 kW	Plus de 300 kW	Propulsion	Auxiliaire
	variable	IWP-v-1   PV1	IWP-v-2   PV2	IWP-v-3   PV3	IWP-v-4   PV4	✓	✓ <sup>1</sup>
	constant	IWP-c-1   PC1	IWP-c-2   PC2	IWP-c-3   PC3	IWP-c-4   PC4	✓	✓ <sup>1</sup>

Catégorie IWA : moteurs auxiliaires de bateaux de navigation intérieure	Régime	Puissance de référence				Utilisation	
		19 à 75 kW	75 à 130 kW	130 à 300 kW	Plus de 300 kW	Propulsion	Auxiliaire
	variable	IWA-v-1   AV1	IWA-v-2   AV2	IWA-v-3   AV3	IWA-v-4   AV4	✗	✓
	constant	IWA-c-1   AC1	IWA-c-2   AC2	IWA-c-3   AC3	IWA-c-4   AC4	✗	✓

Catégorie NRE : moteurs non routiers, utilisés en lieu et place de moteurs IWP et IWA	Régime	Puissance de référence				Utilisation	
		19 à 37 kW	37 à 56 kW	56 à 130 kW	130 à 560 kW	Propulsion	Auxiliaire
	variable	NRE-v-3   EV3	NRE-v-4   EV4	NRE-v-5   EV5	NRE-v-6   EV6	✓	✓
	constant	NRE-c-3   EC3	NRE-c-4   EC4	NRE-c-5   EC5	NRE-c-6   EC6	✓ <sup>2</sup>	✓

### Carburants et technologies moteur

Le règlement EMNR autorise la réception par type de moteurs utilisables en navigation intérieure (IWP, IWA, NRE) pour tous types de carburant.

**En revanche, les prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure indiquent (Chapitre 8.01, chiffre 3 : ES-TRIN, RVBR, arrêté du novembre 2018) que seuls les moteurs utilisant un carburant de point d'éclair supérieur à 55°C (soit le gazole) peuvent être installés.** Le chapitre 30 de l'ES-TRIN introduit en outre des dispositions qui permettent actuellement une motorisation en GNL.

**Lorsqu'un moteur dispose d'un certificat de type valide pour une utilisation en navigation intérieure, mais utilise un carburant non autorisé par le cadre réglementaire** (ex : gaz naturel comprimé, éthanol...), une demande de dérogation est nécessaire pour permettre la délivrance ou le renouvellement d'un titre de navigation.

Une telle demande doit à minima être accompagnée d'une analyse de risques identifiant les dérogations nécessaires, les risques associés et les moyens mis en œuvre pour ramener ces risques à un niveau acceptable.

<sup>1</sup> Si répond également aux exigences pour les cycles d'essais des moteurs IWA (article 24, §8 du règlement EMNR)

<sup>2</sup> Sous condition de mise en œuvre des dispositions prévues par l'annexe IV, appendice 2 du règlement délégué (UE) 2017/654

## Moteurs routiers Euro VI

(Article 42 du règlement EMNR, annexe XIII du règlement délégué (UE) 2017/654)

Ces moteurs routiers pour véhicules lourds sont réceptionnés au titre du règlement (CE) n°595/2009 et de ses mesures d'exécution et du règlement n° 49, série d'amendements 06, de la CEE-ONU.

Ils peuvent être utilisés en lieu et place de moteurs IWP et IWA dans les mêmes conditions que les moteurs de catégorie NRE (puissances de référence

inférieures à 560 kW, mise en œuvre des dispositions prévues à l'annexe IV, appendice 2 du règlement délégué).

Les certificats de réception des moteurs routiers ne distinguent pas les catégories de puissance moteurs.

## Moteurs de puissance de référence inférieure à 19 kW

(pompes, treuils...)

Les moteurs utilisés sur un bateau de navigation intérieure et de puissance de référence inférieure à 19kW sont exclus du champ d'application du règlement EMNR.

Le règlement encadrant les émissions de moteurs de puissance de référence inférieure à 19 kW installés sur des engins mobiles non routiers, ainsi que d'appareils portatifs, ces moteurs pourront cependant être intégrés à des équipements de bord (moteurs

NRE de puissance de référence inférieure à 19 kW, moteurs de catégorie NSR et NRSh).

Notons que les moteurs de catégorie NRS sont des moteurs à allumage commandé (essence) : à ce titre, les prescriptions techniques actuelles<sup>3</sup> ne permettent pas leur installation à bord. Les moteurs de catégorie NRSh sont quant à eux exclusivement réservés à des appareils portatifs.

## MOTEURS DE TRANSITION

Pendant une période de transition de deux ans à compter de la mise sur le marché des moteurs de phase V, le règlement EMNR autorise l'installation à bord de bateaux de navigation intérieure de moteurs ayant été certifiés au titre de la directive 97/68/CE consolidée (version applicable au 5 octobre 2016), ou disposant d'un agrément CCNR étape II.

Sont présentés dans les tableaux les éléments d'identification permettant de déterminer si le moteur est adapté à un usage en navigation intérieure, et le cas échéant, si son installation comme moteur de transition est possible ; ces éléments apparaissent dans les numéros de certificat et/ou sur les marquages moteurs.

## Moteurs titulaires d'un agrément CCNR II

L'agrément CCNR étape II est décrit dans le [Règlement de visite des bateaux du Rhin](#).

Moteurs agréés CCNR II	Régime	Cycles d'essais appliqués aux moteurs <sup>4</sup>	Utilisation		Fin de la période de transition
			Propulsion	Auxiliaire	
	variable	E3	✓	✗	P ≤ 300 kW : 31/12/2021 P > 300 kW : 30/09/2022
	constant	E2	✓	✗	
	variable	C1	✗	✓	
	constant	D2	✗	✓	

<sup>3</sup> Directive (UE) 2016/1629, ES-TRIN

<sup>4</sup> Puissances de référence à partir de 19 kW, pas d'identification des sous-catégories

## Moteurs réceptionnés au titre de la directive 97/68/CE

Les moteurs réceptionnés au titre de la directive 97/68/CE (dans sa version applicable au 16/10/2016) utilisables en navigation intérieure comme moteurs de transition sont les suivants :

Catégorie V : moteurs utilisés pour la propulsion de bateaux de navigation intérieure	Régime	Cycles d'essais appliqués aux moteurs <sup>5</sup>	Utilisation		Fin de la période de transition
	Variable ou constant		Propulsion	Auxiliaire	
	Variable ou constant	C	✔	✔ <sup>6</sup>	P ≤ 300 kW : 31/12/2021 P > 300 kW : 30/09/2022

Les autres catégories de moteurs réceptionnés au titre de la directive 97/68/CE utilisables comme moteurs de transition dépendent du régime moteur - variable ou constant- recherché.

Catégories de moteurs réceptionnés au titre de la directive 97/68/CE	Puissances de référence	Phases d'exigences de la directive			Fin de la période de transition
		IIIA	IIIB	IV	
	19 à 37 kW	K	-	-	P ≤ 300 kW : 31/12/2021 P > 300 kW : 30/09/2022
	37 à 56 kW	J	P	-	
	56 à 75 kW	J	N	R	
	75 à 130 kW	I	M	R	
	130 à 560 kW	H	L	Q	

L'introduction successive des phases IIIB et IV n'ont été imposées par la directive qu'aux moteurs à régime variable. Une réception au titre de ces phases, et des catégories associées, ne sont donc pas exigibles pour les moteurs à régime constant (mais restent possibles le cas échéant).

Catégories minimales exigibles pour une utilisation comme moteurs de transition	Régime	Puissance de référence					Utilisation	
		19 à 37 kW	37 à 56 kW	56 à 75 kW	75 à 130 kW	130 à 560 kW	Propulsion	Auxiliaire
	variable	K	P	R	R	Q	✔ <sup>7</sup>	✔
	constant	K	J	J	I	H		

**Remarque :** En tant que moteurs de transition, des moteurs autres que les moteurs destinés à la propulsion des bateaux de navigation intérieure (catégorie V) peuvent être utilisés en propulsion, en lieu et place de moteurs de catégorie NRE, s'ils respectent les dispositions adaptées et qu'ils sont techniquement compatibles avec l'emploi envisagé.

<sup>5</sup> Puissances de référence à partir de 37kW, sous-catégories par cylindrée/puissance nette (SV/P) (litres par cylindre/kW)

<sup>6</sup> Moteurs auxiliaires de puissance supérieure à 560 kW uniquement

<sup>7</sup> Sous condition de mise en œuvre des dispositions prévues par l'annexe IV, appendice 2 du règlement délégué (UE) 2017/654



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

Liberté  
Égalité  
Fraternité