



**Conseil Economique et  
Social**

Distr.  
GENERALE

TRANS/SC.3/WP.3/2001/2  
4 août 2000

Original : FRANCAIS

---

**COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITE DES TRANSPORTS INTERIEURS**

Groupe de travail de l'unification des  
prescriptions techniques et de sécurité  
en navigation intérieure

(Vingt et unième session, 14-16 mars 2001)  
point 8 de l'ordre du jour)

**EXAMEN DES MESURES VISANT A EMPECHER LA POLLUTION  
ATMOSPHERIQUE DUE AUX BATEAUX DE NAVIGATION INTERIEURE**

Transmis par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR)

Note : Le Groupe de travail à sa dix-neuvième session a prié les gouvernements et les commissions fluviales de présenter leur propositions sur les problèmes touchant la pollution atmosphérique due aux bateaux de navigation intérieure (TRANS/SC.3/WP.3/39, par. 23 et 24)

Le secrétariat reproduit ci-dessous la communication reçue de la Commission centrale pour la navigation du Rhin sur ce sujet. Il s'agit de la résolution de la CCNR relative à la limitation des émissions de gaz et de particules polluant l'air provenant de moteurs Diesel utilisés en navigation intérieure et du texte du nouveau chapitre 8bis du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) sur le même sujet annexé à la résolution. Par contre, en raison de son volume considérable le texte de l'annexe J au RVBR n'est reproduit ici que par sa table des matières.

**Dispositions du RVBR  
relatives à la limitation des émissions de gaz et de particules polluant l'air  
provenant de moteurs Diesel utilisés en navigation intérieure  
(1999-II-16)**

**Résolution**

La Commission Centrale,

considérant qu'une limitation des émissions de gaz d'échappement provenant de moteurs Diesel nouvellement installés à bord de bateaux de la navigation rhénane ainsi que leur contrôle contribuera à améliorer la qualité de l'environnement,

consciente qu'une extension des dispositions et procédures aux moteurs déjà en service à bord de bateaux de navigation intérieure nécessite des études supplémentaires dont les résultats ne seront disponibles qu'ultérieurement,

compte tenu des efforts faits par d'autres modes de transport afin de réduire les émissions de gaz d'échappement provenant de moteurs Diesel au fur et à mesure de leur évolution technique,

sur la proposition du Président de son Comité du Règlement de visite,

**I.**

adopte le nouveau chapitre 8bis, les modifications apportées à l'article 24.02, chiffre 2, ainsi que la nouvelle annexe J du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin figurant dans les annexes 1 à 3 à la présente résolution en langue allemande, française et néerlandaise ;

ces dispositions entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2002 ;

**II.**

charge son Comité du Règlement de visite d'élaborer d'ici 2003 et de présenter en vue de leur adoption, sur la base de la résolution 1999-III-18 ainsi que des résultats de la table ronde et après consultation de représentants de la profession de la navigation rhénane et d'autres experts en matière d'émissions de gaz d'échappement, une proposition de procédure de contrôle des moteurs installés à bord de bateaux de navigation intérieure ainsi que les nécessaires dispositions complémentaires du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin. La procédure retenue pour le traitement de cette prescription et pour la réalisation des travaux nécessaires devra être fixée d'ici le printemps 2001 sous la forme d'un programme de travail structuré.

### **III.**

charge son Comité du Règlement de visite d'élaborer d'ici le printemps 2001 et de présenter en vue de leur adoption, sur la base de la résolution 1999-II-16 ainsi que des résultats de la table ronde et après consultation de représentants de la profession de la navigation rhénane et d'autres experts en matière d'émissions de gaz d'échappement, une proposition visant dans le cadre d'une étape II une adaptation à l'état de la technique des taux admissibles relatifs aux émissions de gaz et de particules ainsi que des nécessaires dispositions complémentaires du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin.

## **Annexe 1**

### **CHAPITRE 8bis**

#### **Emission de gaz et de particules polluants par les moteurs Diesel**

##### **Article 8bis.01**

###### **Définitions**

Dans le présent chapitre on appelle :

1. "Moteur", un moteur fonctionnant suivant le principe de l'allumage par compression (moteur Diesel) ;
2. "Réception par type", la décision par laquelle l'autorité compétente atteste qu'un type de moteur, une famille ou un groupe de moteurs satisfait aux exigences techniques du présent chapitre en matière d'émissions par le moteur (les moteurs) de gaz et de particules polluant l'air ;
3. "Contrôle de montage", la procédure par laquelle l'autorité compétente s'assure qu'un moteur installé à bord d'un bâtiment satisfait aux exigences techniques du présent chapitre en matière d'émissions de gaz et de particules polluant l'air, y compris après des modifications et/ou réglages éventuellement intervenus après la réception par type ;
4. "Contrôle intermédiaire", la procédure par laquelle l'autorité compétente s'assure qu'un moteur installé à bord d'un bâtiment satisfait aux exigences techniques du présent chapitre en matière d'émissions de gaz et de particules polluant l'air, y compris après des modifications et/ou réglages éventuellement intervenus après le contrôle de montage ;
5. "Contrôle spécial", la procédure par laquelle l'autorité compétente s'assure qu'un moteur utilisé à bord d'un bâtiment satisfait encore aux exigences techniques du présent chapitre relatives aux émissions de gaz et de particules polluant l'air après chaque modification importante;
6. "Type de moteur", un lot de moteurs identiques en ce qui concerne les caractéristiques essentielles du moteur énoncées à l'annexe J, partie II, appendice 1 ; au moins une unité d'un type de moteur doit être construite ;
7. "Famille de moteurs", un regroupement de moteurs retenu par le constructeur et approuvé par l'autorité compétente, qui de par leur conception doivent tous avoir des caractéristiques similaires concernant le niveau d'émission de gaz et de particules polluant l'air et satisfont aux exigences du présent chapitre ;
8. "Groupe de moteurs", un regroupement de moteurs retenu par le constructeur et approuvé par l'autorité compétente qui, de par leur conception, doivent tous avoir des caractéristiques similaires concernant le niveau d'émission de gaz et de particules polluant l'air et satisfont

aux exigences du présent chapitre, un réglage ou une modification de moteurs isolés étant admissible après l'examen de type dans les limites fixées ;

9. "Moteur représentatif", un moteur choisi dans une famille de moteurs ou un groupe de moteurs de manière à satisfaire aux exigences définies à l'annexe J, partie I, section 5 ;
10. "Puissance nominale", la puissance nette du moteur en régime nominal et en pleine charge.
11. "Constructeur", la personne physique ou l'organisme responsable devant l'autorité compétente de tous les aspects du processus de réception par type et de la conformité de la production. Cette personne ou cet organisme n'est pas tenue d'intervenir directement à toutes les étapes de la construction du moteur. Si, après sa fabrication initiale, le moteur fait l'objet d'adaptations et d'améliorations en vue de son utilisation à bord d'un bâtiment au sens du présent chapitre, le constructeur est en principe la personne physique ou l'organisme qui a effectué ces adaptations ou améliorations ;
12. "Fiche de renseignements", le document visé à l'annexe J, Partie II précisant les informations que doit fournir le demandeur ;
13. "Dossier constructeur", l'ensemble complet des données, dessins, photographies et autres documents, fournis par le demandeur au Service Technique ou à l'autorité compétente conformément aux indications de la fiche de renseignements ;
14. "Dossier de réception", le dossier constructeur, accompagné des rapports d'essais ou des autres documents que le Service Technique ou l'autorité compétente y ont adjoints au cours de l'accomplissement de leurs tâches ;
15. "Certificat de réception par type", le document visé à l'annexe J, Partie III, par lequel l'autorité compétente atteste la réception par type ;
16. "Recueil des paramètres du moteur", le document visé à l'annexe J, Partie VIII, dans lequel sont portés tous les paramètres, y compris les pièces (composants) et réglages du moteur, qui ont une incidence sur l'émission de gaz et de particules polluant l'air ainsi que leurs modifications

## **Article 8bis.02**

### *Principes fondamentaux*

1. Le présent chapitre s'applique à tous les moteurs d'une puissance nominale ( $P_N$ ) égale ou supérieure à 37 kW installés à bord de bâtiments ou de machines se trouvant à bord lorsqu'elles ne sont pas déjà visées par des directives de la CE relatives à l'émission de gaz et de particules polluant l'air.

2. Les émissions de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbure (HC), d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) et de particules (PT) de ces moteurs ne doivent pas dépasser, en fonction du régime nominal n, les valeurs suivantes :

P <sub>N</sub> [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO <sub>x</sub> [g/kWh]	PT [g/kWh]
$37 \leq P_N < 75$	6,5	1,3	9,2	0,85
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,3	9,2	0,70
$P_N \geq 130$	5,0	1,3	$n \geq 2800 \text{ tr/min} = 9,2$ $500 \leq n < 2800 \text{ tr/min} = 45 \cdot n^{(-0,2)}$	0,54

3. L'observation des prescriptions visées au chiffre 2 par un type, un groupe ou une famille de moteurs est constatée au moyen d'un examen de type. L'examen de type est attesté par un certificat de réception par type. Le propriétaire ou son délégataire est tenu de joindre une copie du certificat de réception par type à la demande de visite visée à l'article 2.02. Une copie du certificat de réception par type et le recueil des paramètres du moteur doivent aussi se trouver à bord.
4. Après l'installation du moteur à bord, mais avant sa mise en service, il est procédé à un contrôle de montage. Ce contrôle qui fait partie de la première visite du bâtiment ou d'une visite spéciale motivée par l'installation du moteur concerné aboutit soit à l'inscription du moteur dans le premier certificat de visite à établir ou à une modification du certificat de visite existant.
5. Les contrôles intermédiaires du moteur doivent être effectués dans le cadre d'une visite complémentaire conformément à l'article 2.09.
6. Un contrôle spécial doit être effectué après chaque modification importante apportée à un moteur et ayant une incidence sur l'émission de gaz et de particules polluant l'air.
7. Les numéros de l'agrément de type et d'identification de tous les moteurs visés par le présent chapitre installés à bord d'un bâtiment doivent être inscrits au n° 52 du certificat de visite par la commission de visite.
8. L'autorité compétente peut avoir recours à un Service Technique pour effectuer les tâches visées au présent chapitre.

### Article 8bis.03

#### *Demande de réception par type*

1. Toute demande de réception par type de moteur, famille de moteurs ou groupe de moteurs est introduite par le constructeur auprès d'une des autorités compétentes en matière de réception. Elle est accompagnée d'un dossier constructeur et d'un projet de recueil des paramètres du moteur. Le constructeur doit présenter pour les essais de réception un

moteur possédant les caractéristiques essentielles énoncées à l'annexe J, partie II, appendice 1.

2. Dans le cas d'une demande portant sur la réception par type d'une famille de moteurs ou d'un groupe de moteurs, si l'autorité compétente estime que, en ce qui concerne le moteur représentatif sélectionné, la demande ne correspond pas à la famille de moteurs ou le groupe de moteurs décrits à l'annexe J, partie II, appendice 2, un moteur représentatif de remplacement et, le cas échéant, un moteur représentatif supplémentaire qu'elle désigne sont fournis aux fins de la réception visée au chiffre 1.
3. Une demande de réception d'un type de moteur, d'une famille de moteurs ou d'un groupe de moteurs peut être introduite auprès d'une seule autorité. Chaque type de moteur ou famille de moteurs ou groupe de moteur à réceptionner fait l'objet d'une demande distincte.

#### **Article 8bis.04**

##### *Procédure d'agrément de type*

1. L'autorité compétente qui reçoit la demande accorde la réception par type à tous les types ou familles ou groupes de moteurs conformes aux informations contenues dans les dossiers du constructeur et satisfaisant aux exigences du présent chapitre.
2. L'autorité compétente remplit toutes les rubriques correspondantes du certificat de réception par type, dont un modèle figure à l'annexe J, partie III, pour chaque type de moteur ou famille de moteurs qu'elle réceptionne et établit ou vérifie le contenu de l'index du dossier de réception. Les certificats de réception sont numérotés selon la méthode décrite à l'annexe J, partie IV. Le certificat de réception par type rempli et ses annexes sont envoyés au demandeur.
3. Dans le cas où le moteur à réceptionner ne remplit sa fonction ou ne présente certaines caractéristiques qu'en liaison avec d'autres éléments du bâtiment dans lequel il doit être installé et où, de ce fait, la conformité avec une ou plusieurs exigences ne peut être vérifiée que lorsque le moteur à réceptionner fonctionne en liaison avec d'autres éléments du bâtiment, qu'ils soient réels ou simulés, la portée de la réception par type du moteur (des moteurs) doit être limitée en conséquence. Le certificat de réception du type de moteur ou de la famille de moteurs ou du groupe de moteurs doit alors mentionner les restrictions d'emploi et les conditions d'installation éventuelles.
4. L'autorité compétente :
  - a) à chaque modification, envoie aux autres autorités compétentes une liste (contenant les renseignements précisés à l'annexe J, partie V) des réceptions par type de moteur, famille de moteurs ou groupe de moteurs qu'elle a accordées, refusées ou retirées au cours de la période concernée ;

- b) sur demande d'une autre autorité compétente, l'autorité compétente envoie:
  - aa) une copie du certificat de réception par type du type de moteur ou de la famille de moteurs ou du groupe de moteurs concerné(e), avec ou sans le dossier de réception pour chaque type de moteur ou famille de moteurs ou groupe de moteurs ayant fait l'objet de sa part de l'acceptation, du refus ou du retrait d'une réception et, le cas échéant,
  - bb) la liste visée à l'article 8bis.06, chiffre 3, des moteurs produits conformément aux réceptions par type accordées, indiquant les renseignements figurant à l'annexe J, partie VI.
- 5. Chaque année et chaque fois qu'elle en reçoit la demande, chaque autorité compétente en matière de réception envoie au Secrétariat de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin un exemplaire de la fiche technique visée à l'annexe J, partie VII, concernant les types, familles et groupes de moteurs réceptionnés depuis la dernière notification.

### **Article 8bis.05**

#### *Modifications des réceptions*

1. L'autorité compétente qui a procédé à une réception par type prend les mesures nécessaires pour s'assurer d'être informée de toute modification des informations figurant dans le dossier de réception.
2. La demande de modification ou d'extension d'une réception par type est soumise exclusivement à l'autorité compétente qui a procédé à la réception d'origine.
3. Si des indications figurant dans le dossier de réception ont été modifiées, l'autorité compétente :
  - a) établit, si nécessaire, une ou des page(s) révisée(s) du dossier de réception en indiquant clairement sur chaque page révisée la nature de la modification, ainsi que la date de la nouvelle version. Lors de chaque publication de pages révisées, le sommaire du dossier de réception (qui est annexé au certificat de réception par type) doit être mis à jour ;
  - b) établit un certificat de réception par type révisé (assorti d'un numéro d'extension) si une des informations qu'il contient (à l'exclusion de ses annexes) a été modifiée ou si les normes du présent chapitre ont été modifiées depuis la date de réception initiale qui y est apposée. Ce certificat révisé indique clairement le motif de la révision et la date d'établissement de la nouvelle version.

Si l'autorité compétente qui a délivré le certificat de réception par type estime qu'une modification d'un dossier de réception justifie de nouveaux essais ou de nouvelles vérifications, elle en informe le constructeur et n'établit les documents précités qu'après avoir procédé à de nouveaux essais ou vérifications satisfaisants.



### **Article 8bis.06**

#### *Conformité*

1. Le constructeur doit apposer sur chaque unité fabriquée conformément au type réceptionné les marquages définis à l'annexe J, partie I section 1, y compris le numéro de réception par type.
2. Si le certificat de réception par type prévoit des restrictions d'emploi, conformément à l'article 8bis.04, chiffre 3, le constructeur doit fournir pour chaque unité fabriquée des renseignements détaillés sur ces restrictions et doit joindre les conditions d'installation.
3. Le constructeur envoie sur demande à l'autorité qui a délivré le certificat de réception par type, dans un délai de quarante-cinq jours après la fin de chaque année calendaire et immédiatement après toute autre date que l'autorité arrêterait, une liste indiquant la série des numéros d'identification (numéros de série) de chaque type de moteur produit conformément aux exigences du présent chapitre depuis la dernière date de notification ou depuis la première date d'application de ces dispositions. Si elles ne sont pas explicitées par le système de codification des moteurs, cette liste doit indiquer les correspondances entre les numéros d'identification et les types, les familles ou les groupes de moteurs correspondants et les numéros de réception par type. En outre, elle doit contenir des informations particulières si le constructeur cesse la production d'un type de moteur, d'une famille de moteurs ou d'un groupe de moteurs réceptionnés. Au cas où l'autorité compétente ne demande pas que cette liste lui soit régulièrement communiquée, le constructeur doit conserver ces données pendant au moins quarante ans.

### **Article 8bis.07**

#### *Acceptation d'autres normes équivalentes*

La Commission Centrale pour la Navigation du Rhin peut reconnaître l'équivalence entre les normes correspondantes établies par des réglementations internationales, des prescriptions d'un Etat riverain du Rhin ou de Belgique ou de pays tiers en matière de réception de moteurs et les conditions et dispositions fixées au présent chapitre.

### **Article 8bis.08**

#### *Contrôle des numéros d'identification*

1. L'autorité compétente qui a délivré le certificat de réception par type prend toutes les mesures nécessaires pour enregistrer et vérifier, le cas échéant en coopération avec les autres autorités compétentes, les numéros d'identification des moteurs produits conformément aux exigences du présent chapitre.

2. Une vérification supplémentaire des numéros d'identification peut avoir lieu à l'occasion du contrôle de la conformité de la production visé à l'article 8bis.09.
3. En ce qui concerne la vérification des numéros d'identification, le constructeur ou ses agents établis dans les Etats riverains du Rhin ou en Belgique communiquent sans tarder à l'autorité compétente qui le demande toutes les informations nécessaires sur leurs clients et les numéros d'identification des moteurs déclarés fabriqués conformément à l'article 8bis.06, chiffre 3.
4. Si, à la demande de l'autorité compétente, le constructeur n'est pas en mesure de vérifier les exigences visées à l'article 8bis.06, la réception du type de moteur, de la famille de moteurs ou du groupe de moteurs concerné(e) peut être retirée. La procédure d'information décrite à l'article 8bis.10, chiffre 4, est alors mise en oeuvre.

#### **Article 8bis.09**

##### *Conformité de la production*

1. L'autorité compétente qui procède à une réception par type s'emploie à vérifier préalablement, en ce qui concerne les exigences définies à l'annexe J, partie I, section 4, le cas échéant en coopération avec les autorités compétentes, que les mesures nécessaires ont été prises pour garantir un contrôle effectif de la conformité de la production.
2. L'autorité compétente qui a procédé à une réception par type s'emploie à vérifier, en ce qui concerne les dispositions définies à l'annexe J, partie I, section 4, le cas échéant en coopération avec les autorités compétentes, que les mesures visées au chiffre 1 sont toujours adéquates et que chaque moteur produit qui porte un numéro de réception par type en vertu des exigences du présent chapitre demeure conforme à la description figurant sur le certificat de réception du type de moteur, de la famille de moteurs ou du groupe de moteurs réceptionné(e) et ses annexes.

#### **Article 8bis.10**

##### *Non-conformité au type, à la famille ou au groupe de moteur(s) réceptionné(e)*

1. Il y a non-conformité avec le type, la famille ou le groupe de moteurs réceptionné(e) dès lors que l'on constate, par rapport aux renseignements fournis dans le certificat de réception par type et/ou dans le dossier de réception, des divergences qui n'ont pas été autorisées, en vertu de l'article 8bis.05, chiffre 3, par l'autorité compétente ayant procédé à la réception par type.

2. Si l'autorité compétente ayant procédé à une réception par type constate que des moteurs accompagnés d'un certificat de conformité ou portant une marque de réception ne sont pas conformes au type, à la famille ou au groupe qu'elle a réceptionné(e), elle prend les mesures nécessaires pour que soit rétablie la conformité des moteurs en cours de production au type, à la famille ou au groupe réceptionné(e). L'autorité compétente ayant procédé à la réception par type notifie aux autres autorités compétentes les mesures prises qui peuvent aller, le cas échéant, jusqu'au retrait de la réception par type.
3. Si une autorité compétente établit que des moteurs portant un numéro de réception par type ne sont pas conformes au type, à la famille ou au groupe réceptionné(e), elle peut demander à l'autorité compétente qui a procédé à la réception par type de vérifier la conformité des moteurs en cours de production au type, à la famille ou au groupe réceptionné(e). Les mesures nécessaires à cet effet doivent être prises dans les six mois suivant la date de la demande.
4. Les autorités compétentes s'informent mutuellement et informent le Secrétariat de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, dans un délai d'un mois, du retrait d'une réception par type et des motifs justifiant cette mesure.

#### **Article 8bis.11**

##### *Contrôle de montage, contrôle intermédiaire et contrôle spécial*

1. A l'occasion du contrôle de montage visé à l'article 8bis.02, chiffre 4, du contrôle intermédiaire visé à l'article 8bis.02, chiffre 5 et du contrôle spécial visé à l'article 8bis.02, chiffre 6, l'autorité compétente vérifie l'état actuel du moteur en se référant aux composants, au calibrage et aux réglages de ses paramètres tels qu'ils sont spécifiés dans les documents descriptifs.

Si une autorité compétente constate que le moteur n'est pas conforme au type, à la famille ou au groupe de moteurs réceptionné(e), elle peut demander que la conformité du moteur soit rétablie, que la réception par type visée à l'article 8bis.05 soit modifiée en conséquence ou que des mesures des émissions réelles soient effectuées.

Si la conformité du moteur n'est pas rétablie ou si la réception par type n'est pas modifiée ou si les mesures effectuées démontrent que les émissions ne sont pas conformes aux taux admissibles visés au chapitre 8bis.02, chiffre 2, l'autorité compétente refuse de délivrer un certificat de visite et retire tout certificat de visite établi antérieurement.

2. Les moteurs équipés d'un système de post-traitement des gaz d'échappement doivent faire l'objet d'une vérification du fonctionnement dudit système dans le cadre du contrôle de montage, du contrôle intermédiaire ou du contrôle spécial.

**Article 8bis.12**

*Autorités compétentes et Services Techniques*

1. Les Etats riverains du Rhin et de Belgique notifient à la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin les noms et adresses des autorités compétentes et des Services Techniques responsables des questions relevant du présent chapitre. Les services notifiés doivent satisfaire aux normes relatives au fonctionnement de laboratoires d'essai (EN 45001) et satisfaire aux exigences suivantes :
  - a) Les constructeurs de moteurs ne peuvent être reconnus en tant que Service Technique.
  - b) Aux fins du présent chapitre, un Service Technique peut utiliser avec l'approbation de l'autorité compétente des installations de contrôle autres que les siennes.
2. Les Services Techniques autres que ceux d'un Etat membre de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin peuvent uniquement être reconnus sur recommandation de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

## **Annexe 2**

*L'article 24.02, chiffre 2, est complété comme suit :*

### **CHAPITRE 8bis :**

Les prescriptions ne s'appliquent pas aux moteurs installés à bord avant le 1<sup>er</sup> janvier 2002 ni aux moteurs de remplacement\* installés avant le 31 décembre 2011 inclus à bord de bateaux en service au 1<sup>er</sup> janvier 2002

---

\* Un moteur de remplacement est un moteur d'occasion révisé, similaire au moteur qu'il remplace en ce qui concerne la puissance, le régime et les conditions d'installation.

**Annexe 3**

**Annexe J au Règlement de Visite des Bateaux du Rhin**

**Emission de gaz et de particules polluant l'air  
- Dispositions complémentaires et modèles de certificats -**

**Sommaire**

**Partie I**

Dispositions complémentaires

1. Marquage des moteurs
2. Exigences générales relatives à la construction et à l'entretien des moteurs
3. Contrôles
4. Contrôle de la conformité de production
5. Familles de moteurs et groupes de moteurs

**Partie II**

Fiche de renseignements (Modèle)

- Appendice 1 - Caractéristiques déterminantes du moteur représentatif / du type de moteur (Modèle)  
Appendice 2 - Caractéristiques déterminantes de la famille de moteurs / du groupe de moteurs (Modèle)  
Appendice 3 - Caractéristiques déterminantes des moteurs dans la famille de moteurs / le groupe de moteurs (Modèle)

**Partie III**

Certificat de réception par type (Modèle)

- Appendice 1 - Résultats des contrôles (Modèle)

**Partie IV**

Schéma de numérotation des réceptions par type

**Partie V**

Liste des réceptions par type pour les types, familles et groupes de moteurs

**Partie VI**

Liste des moteurs fabriqués (Modèle)

**Partie VII**

Fiche technique des moteurs réceptionnés (Modèle)

**Partie VIII**

Recueil des paramètres moteur (Modèle)

---