

# VPI-EMG

## Maintenance des wagons de marchandises Conditions de mise en œuvre

Édition 4.21

Publié : 12/2022

Copyright © by VPI European Rail Service GmbH (VERS)  
Mattentwiete 5, D-20457 Hambourg  
Téléphone : +49 40 2265921-0, E-mail : info@vpi-vers.eu

Pour le comité de rédaction :



En coopération avec :



Tous droits réservés. Aucune partie de ce module (impression, photocopie ou autre procédé) ne peut être reproduite ou traitée, copiée ou diffusée sous aucune forme que ce soit par un système électronique sans l'accord écrit de la VERS.

## Sommaire

	<b>Page</b>
Sommaire	2
Modules du European Maintenance Guide (VPI-EMG))	3
Modifications et publications du module	4
Modifications par rapport à la dernière édition	5
Normes et règlements	6
Avant-propos	7
Notes d'application	8
Date de la publication, version et mise en vigueur	9
1. Publication	9
2. Version	9
3. Mise en vigueur	9
Explication des numéros de version VPI-EMG	11
Intégration de composants, matières d'exploitation et matières auxiliaires nouveaux	12
Informations légales	13

## Modules du European Maintenance Guide (VPI-EMG))

Module	Dénomination
VPI-EMG	Conditions de mise en œuvre
VPI-EMG 01	Généralités
VPI-EMG 02	Châssis, bogies
VPI-EMG 03	Superstructures, citernes
VPI-EMG 04	Essieux
VPI-EMG 05	Ressorts
VPI-EMG 06A	Organes de traction
VPI-EMG 06B	Organes de choc
VPI-EMG 07	Freins
VPI-EMG 08A	Échange de données informatisé
VPI-EMG 08B	Outil-VERS
VPI-EMG 09	Contrôle non destructif
VPI-EMG 10	Réparation mobile
VPI-EMG 11	Sécurité au travail

Vous trouverez la dernière version de chaque module sur le site Web de la VERS ([www.vpi-vers.eu](http://www.vpi-vers.eu)).

## Modifications et publications du module

N° d'ordre	Contenu en bref	Publié	Remarques
1	Première édition	01/01/2013	Issu du module 01
2	Modification	01/06/2013	
3	Nouvelle édition	15/09/2019	Passage de VPI à VERS, première édition de la VERS 4.0
4	Révision	10/09/2020	Édition 4.1
5	Révision	11/2020	Édition 4.2
6	Modification	12/2022	Communiqué de modification 4/2022 (4.21)

## Modifications par rapport à la dernière édition

Pour connaître les remarques relatives aux modifications incorporées dans l'édition modifiée 4.21, reportez-vous au communiqué de modification 4-2022.

Section	Modification

## Normes et règlements

Lors de l'élaboration du module, les règlements suivants ont été pris en compte ou ont fait l'objet d'un renvoi ou d'une citation :

Règlements pris en compte lors de l'élaboration.

Règlement	Titre

Règlements faisant l'objet d'un renvoi dans ce module.  
Ces règlements sont nécessaires à l'utilisation de ce module.

Règlement	Titre
Guide technique UIP/VPI « Composants critiques pour la sécurité »	Composants critiques pour la sécurité – Application de la définition des composants critiques pour la sécurité au domaine des wagons de marchandises
Règlement (UE) N° 2019/779	Dispositions détaillées concernant un système de certification des entités chargées de la maintenance des véhicules (règlement ECM)

Règlements cités dans ce module.

Règlement	Titre

## Avant-propos

Afin de fournir aux détenteurs de wagons de marchandises des règles de maintenance fiables, économiques et uniformisées sur de nombreux aspects techniques et d'assurer le développement continu de telles règles, le VPI Allemagne, le V.P.I. Autriche et le VAP Suisse ont décidé d'élaborer et de mettre graduellement à jour un guide de maintenance des wagons de marchandises basé sur les règles de maintenance développées conjointement sur plusieurs décennies par le VPI Allemagne et la Deutsche Bahn.

La première édition du guide de maintenance VPI a été publiée en juin 2007, et diverses modifications et extensions ont été apportées au cours des années suivantes. Le dernier comité de rédaction était composé du VPI, du V.P.I. et du VAP. En 2019, la gestion et l'édition du guide de maintenance VPI ont été confiées à la VPI European Rail Service GmbH (VERS) nouvellement créée. L'AFWP et l'UIP se sont également jointes au VPI, au V.P.I. et au VAP pour former un comité de rédaction élargi, toujours en place aujourd'hui. Cette dernière en tant que représentante de toutes les associations affiliées à l'UIP. Le guide de maintenance VPI a été renommé VPI European Maintenance Guide (VPI-EMG).

Les modules existants du guide VPI sont modifiés graduellement, au fil des révisions et extensions nécessaires de ce dernier. Afin d'assurer la traçabilité des différentes éditions, tous les modules publiés pour la première fois par VERS reçoivent le numéro de version 4.0. Les dernières versions publiées jusque là demeurent entièrement valides.

Lors de la révision des modules, les exigences visant la maintenance et la documentation, lors de cette dernière, des composants critiques pour la sécurité sont prises en compte. La base de la sélection correspondante des composants critiques pour la sécurité est le Guide technique UIP/VPI relativement à l'application de la définition des composants critiques pour la sécurité au domaine des wagons de marchandises.

Le VPI-EMG est révisé et complété au besoin à intervalles réguliers par des experts reconnus dans le domaine de la maintenance des wagons de marchandises et des wagons-citernes. Ce processus est effectué selon les comptes-rendus d'expériences des ECM, notamment afin de remplir les exigences de l'article 5 section (3) du règlement d'application UE 2019/779. Le but est de définir un état de la technique globalement valable pour la maintenance des wagons de marchandises et de leurs composants.

Dans la mesure du possible et des informations disponibles, le VPI-EMG tient compte des réglementations obligatoires particulières des différents pays en matière de réparation des wagons.

Les exigences du VPI-EMG peuvent être insuffisantes ou inadéquates pour certaines applications particulières. Par conséquent, le guide de maintenance doit uniquement être considéré comme un ensemble de recommandations émises par la VPI European Rail Service GmbH, et non comme une ressource exhaustive. Chaque utilisateur du VPI-EMG est donc tenu de vérifier si et dans quelle mesure les exigences du VPI s'appliquent à son application particulière.

## Notes d'application

Pour mieux distinguer les fonctions des ECM, les termes suivants sont employés dans les modules :

- ECM chargés des fonctions suivantes :  
gestion, développement de la maintenance et gestion de la maintenance de la flotte
- Ateliers ou ateliers de maintenance chargés de la fonction suivante :  
exécution de la maintenance

L'édition mise à jour du VPI-EMG prend effet lors de l'annonce de modifications ou de révisions (voir également à ce sujet : explication des numéros de version VPI-EMG).

Dans le cadre de l'intégration des modules du VPI-EMG à leur programme de maintenance, les ECM doivent vérifier l'applicabilité de ces modules. Lors de la publication de nouvelles versions, VERS recommande aux ECM de définir un délai transitoire pour permettre leur application. Chaque ECM doit donc définir les dispositions exactes concernant les délais, la validité, les écarts et les compléments.

L'application des modules ne soustrait personne à la responsabilité de ses propres actes.

Le VPI-EMG ne s'applique pas rétroactivement, tout comme les normes ou d'autres règlements. Sauf instructions spéciales, les prescriptions contenues dans chaque module sont applicables lors de l'exécution des travaux correspondants. Pour les travaux réalisés par le passé conformément à la réglementation en vigueur de l'époque, il n'existe pas d'obligation de remise à niveau ou de transformation pour se conformer à l'état actuel de la technique. Si une mise en application accélérée est recommandée lors de la mise en œuvre d'une nouvelle mesure de maintenance, VERS l'indiquera par une mention spéciale.

Quiconque découvre une erreur ou une imprécision pouvant mener à un emploi erroné est prié d'en avertir immédiatement VERS (voir le VPI-EMG 01, annexe 18) afin que d'éventuels défauts puissent être corrigés.



## **Date de la publication, version et mise en vigueur**

La création et la modification de modules du VPI-EMG ont lieu selon des critères de VERS définis en interne.

### **1. Publication**

La date de publication mentionnée sur la page de couverture du module indique le mois et l'année de la première mise à disposition d'un module nouveau ou révisé aux acheteurs du VPI-EMG en version de base allemande.

Cette date est également indiquée à la section « Modifications et publications du module ».

L'édition allemande sert de base à chaque traduction réalisée dans les différentes langues du VPI-EMG. Un module nouveau ou révisé n'est publié par VERS qu'une fois que les versions française et anglaise sont disponibles aux côtés de version allemande.

### **2. Version**

Version mentionnée sur les pieds de pages indique la date de la dernière modification de contenu avant la publication.

La publication de versions supplémentaires en d'autres langues s'assortit d'un délai de plusieurs semaines voire, dans un cas d'espèce, de plusieurs mois. La date de publication n'est pas modifiée au passage, mais une date supplémentaire est indiquée en pied de page, mentionnant quand la traduction correspondante a été effectuée et publiée.

### **3. Mise en vigueur**

Conformément aux dispositions du règlement d'application UE 2019/779 « Règlement UE », chaque ECM se charge sous sa propre responsabilité de la mise en vigueur des modules nouveaux ou révisés du VPI-EMG. Chaque ECM en fixe la date pour son propre compte.

Entre la publication par VERS et la mise en vigueur fixée par une ECM peuvent s'écouler plusieurs semaines voire plusieurs mois. Il incombe à chaque ECM de vérifier dans un premier temps si les modules nouveaux et modifiés sont applicables aux wagons dont elle assure le suivi. Des aménagements apportés aux processus, à la passation de commande, à l'exécution de la maintenance, aux contrôles, au territoire de mise en œuvre et aux tests peuvent influencer sur la date de mise en vigueur par l'ECM. Lors de la mise en vigueur, l'ECM a la possibilité de n'appliquer que des parties du module et/ou de définir des critères y dérogeant. Pour ces raisons, les ECM peuvent faire entrer un même module en vigueur à des dates différentes.

Cela est entre autres possible du fait que via des modules modifiés ou nouveaux du VPI-EMG n'est communiquée aucune mesure de maintenance applicable le plus rapidement possible du point de vue technico-sécuritaire ni aucune vérification technique.

Les mesures à appliquer à court terme à la suite d'enquêtes sur des incidents affectant la sécurité sont publiées soit par les autorités nationales chargées de la sécurité (NSA), soit par les associations membres de différentes organisations comme les éditeurs du VPI-EMG, ou moyennant un échange d'expériences du secteur, entre les différentes ECM affectées, échange qui est prescrit par l'article 5 section (3) du règlement d'application UE 2019/779.

Si de ces mesures ou contrôles à prendre ou exécuter à court terme découlent des modifications durables dans les recommandations de maintenance, leur inscription dans le VPI-EMG a lieu le plus rapidement possible.

## Explication des numéros de version VPI-EMG

### 1. Première édition/nouvelle édition

La première édition/nouvelle édition d'un module paru sous la responsabilité de VERS porte, lors de sa première édition, le numéro de version 4.0. Lors d'une nouvelle édition, le numéro de version change comme suit :

Édition 4.0 ➡ Édition 5.0

### 2. Révision

Les contextes et liens techniques subissent de vastes modifications, des modifications techniques et structurelles sont apportées sans modifier dans l'ensemble la base du module. Aucun communiqué de modification détaillé n'est créé, mais une **version avec trait en marge** à des fins de suivi, qui est publiée dans les archives du site Web de VERS. Les abonnés au VPI-EMG sont officiellement prévenus par e-mail de la révision. Le numéro d'édition change comme suit :

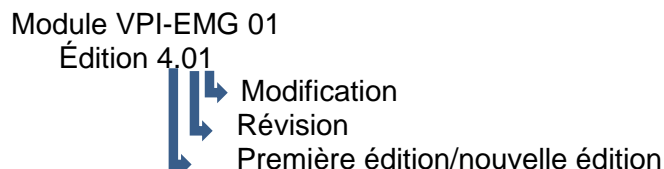
Édition 4.01 ➡ Édition 4.1

### 3. Modification

Des points généraux, rédactionnels et/ou techniques ont été ajoutés et/ou modifiés, dont l'ampleur n'affecte pas de manière essentielle les contenus techniques et structurels fondamentaux, mais seulement certains faits isolés. Les modifications sont incorporées dans le module et officiellement communiquées aux abonnés du VPI-EMG via un **communiqué de modification**. Le numéro d'édition change comme suit :

Édition 4.0 ➡ Édition 4.01

Le numéro d'édition vaut pour le module complet. Les éditions des modules du VPI-EMG sont repérées au moyen de la numérotation suivante :



## Intégration de composants, matières d'exploitation et matières auxiliaires nouveaux

Pour l'intégration de composants, matières d'exploitation et matières auxiliaires nouveaux, au moins l'une des conditions préalables suivantes doit être présente :

- Spécifications légales (dorénavant par ex. accouplement numérique automatique)
- Demande d'une ECM avec plus de 10 000 wagons de marchandises suivis par elle
- Demande collective d'au moins 2 ECM avec au moins 2 000 wagons de marchandises suivis par elles
- Proposition des auteurs spécialisés respectifs d'un module VPI-EMG
- Spécification de la direction générale technique de VERS

La demande d'intégration d'une nouvelle composante ou de produits référés à des fabricants peut être adressée de manière informelle à VERS. Elle doit toutefois contenir au moins ceci :

- Courrier de demande
- Description éloquente / spécification de la composante ou du produit
- Rapport de validation en exploitation
- Proposition de texte pour les modifications nécessaires à apporter aux modules concernés du VPI-EMG

Les composants ou produits qui représentent une solution technique spéciale unique et qui ne sont que peu utilisés dans la flotte européenne de wagons de marchandises ou dont il faut s'attendre à ce qu'ils soient mis hors service définitivement ou très largement dans un avenir prévisible, ne sont pas intégrés dans le VPI-EMG.

La direction générale technique de VERS décide des exceptions.

## Informations légales

Le VPI-EMG ne dégage pas les ECM de leur obligation de tenir compte – en ce qui concerne la maintenance – des conditions d'utilisation spécifiques et des équipements spéciaux de leurs wagons. Le VPI-EMG ne couvre que les types de construction et composants des wagons de marchandises les plus importants et les plus courants. Le détenteur est toujours responsable des instructions de maintenance qu'il transmet à l'atelier de maintenance. Il veille notamment à ce que les wagons de marchandises dont la maintenance a été effectuée dans le passé selon d'autres règles de maintenance soient correctement transférés vers le nouveau système de maintenance.

Malgré tous les soins apportés à sa rédaction, nous ne pouvons être tenus pour responsables de l'exactitude, de l'actualité et de l'exhaustivité du VPI-EMG. De ce fait, la responsabilité des dommages issus de l'utilisation du VPI-EMG est limitée aux cas de négligence grave et de faute intentionnelle.

Le VPI-EMG est édité et développé en allemand. Les versions en langues étrangères éditées en supplément sont tirées de la version allemande. En cas de doute, la version allemande fera foi.

Le VPI-EMG ne peut être acheté qu'en téléchargement sur le site Web de la VERS GmbH.

Le VPI-EMG ne doit pas être transmis à un tiers ni publié sans le consentement de la VERS GmbH.

Les contrevenants seront poursuivis devant la justice civile et pénale.