

ANNEXE 8W1

au **C**ontrat **U**niforme d'**U**tilisation

Matériel **R**oulant **F**erroviaire **P**réservé

Consistance des opérations de maintenance
pour le matériel de type :

WAGONS

**(plats, couverts, tombereaux, citernes non
MD, ...)**

CUU - MRFP	ANNEXE 8W1 Wagons	Version 01 + Erratum
-------------------	-----------------------------	-------------------------

Fiche d'identification

Identification du document

<i>Titre</i>	Annexe 8W1 au CUU-MRFP - Consistance des opérations de maintenance pour le matériel de type WAGONS
<i>Émetteur</i>	UNECTO Commission Circulations Occasionnelles

Tableau de suivi des mises à jour

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Page(s) concernée(s)</i>	<i>Motivation(s)</i>
Version 01	15-12-2022	Toutes	Création du document
Erratum V01	01-11-2023	Toutes	Ajout référence document en pied de page

Sommaire

LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE	5
CHAPITRE 1 : CYCLE DE MAINTENANCE	7
A. Surveillance en service	7
B. Maintenance de niveau 2	7
C. Maintenance de niveau 3	7
D. Autres opérations de maintenance	7
E. Organes suivis au potentiel	7
CHAPITRE 2 : LISTE DES ORGANES A ENTREtenir DANS LE CADRE DE LA PRESENTE TRAME DE MAINTENANCE	8
A. Organes d'infrastructure	8
B. Organes de sécurité	8
CHAPITRE 3 : ORGANES SUIVIS AU POTENTIEL	9
CHAPITRE 4 : CONSISTANCE DE L'OPERATION V37JU	11
CHAPITRE 5 : CONSISTANCE DE L'OPERATION VA	17
CHAPITRE 6 : CONSISTANCE DE L'OPERATION VQ	21
CHAPITRE 7 : CONSISTANCE DE L'OPERATION VQ+	25
CHAPITRE 8 : VISITES SPECIFIQUES SUITE A CHOC ACCIDENTEL	31

Liste des documents de référence

CONTRAT UNIFORME D'UTILISATION MATERIEL ROULANT FERROVIAIRE PRESERVE (CUU-MRFP)			
Référence	Edition	Version	Désignation
VC 3 007			Choc et Traction
VF 0 506			Vérification du fonctionnement des appareillages de frein équipant les wagons
VF 1 508			Timonerie de frein
VC 0 502	04/12/2006	Version A	Éléments et accessoires communs du châssis et de caisse du matériel remorqué Fret
VR 6 501	06/08/1996	Version 3	Suspension à ressorts à lames
ITR 72 002			Bogies Y25 et ses dérivés
ITR Bogies 1234 01			Bogies Y27 et ses dérivés
VR 7 504			Organes de liaison caisse -bogie et ensemble lisoirs

Chapitre 1 : Cycle de maintenance

Le cycle de maintenance est établi conformément aux dispositions du CUU-MRFP - Annexe 7. Il fait appel aux typologies d'opérations suivantes.

A. Surveillance en service

La surveillance en service du matériel fait appel aux types d'opérations suivants :

- **OAC** - Opération Avant Circulation (CUU-MRFP Annexe 6) ;

B. Maintenance de niveau 2

La maintenance de niveau 2 fait appel aux opérations suivantes :

- **V37JU** - Visite tous les 37 Jours d'Utilisation* ;
- **VA** - Visite Annuelle réalisée tous les 12 mois.

*Un jour d'utilisation s'entend comme une journée où le matériel circule en ligne (sur ou hors RFN) quel que soit le régime réglementaire.

C. Maintenance de niveau 3

La maintenance de niveau 3 fait appel aux opérations suivantes :

- **VQ** – Visite Quinquennale réalisée tous les 60 mois ;
- **VQ+** - Visite Quinquennale « renforcée » réalisée tous les 180 mois.

D. Autres opérations de maintenance

D'autres opérations de maintenance peuvent avoir lieu selon les besoins et les circonstances :

- Visites spécifiques suite à choc, déraillement...

E. Organes suivis au potentiel

Certains organes sont suivis individuellement au potentiel conformément au CUU-MRFP Annexe 7. Les organes concernés et les potentiels applicables sont indiqués au chapitre 3.

Chapitre 2 : Liste des organes à entretenir dans le cadre de la présente trame de maintenance

A. Organes d'infrastructure

- BOGIES
- CAISSE
- PORTES
- CHÂSSIS
- ORGANES DE CHOC ET TRACTION
- ESSIEUX
- FREIN
- SUSPENSIONS

B. Organes de sécurité

- RESERVE

Chapitre 3 : Organes suivis au potentiel

Les organes listés dans ce tableau sont suivis individuellement et, sous réserve de conformité des vérifications périodiques de fonctionnement et d'absence d'anomalie, sont maintenus en service jusqu'à atteinte de l'un des trois potentiels :

- « **Temps** » : durée maximale
- « **Km** » : kilométrage maximal
- « **Usure** » : atteinte d'une cote d'usure limite

ORGANES	POTENTIEL « TEMPS »	POTENTIEL « KM »	POTENTIEL « USURE »
Boggies Y25 ou Y27	Effectuer une révision générale tous les 60 ans	Effectuer une révision générale tous les 600 000 km	
Dispositions communes à tous les matériels			
Essieux équipés de roulements à calage direct	Voir annexe 8OR		
Distributeurs de frein	15 ans		
Légende du tableau : Cellules grisées = pas de potentiel pour l'organe considéré (sans limite pour ce potentiel)			

(1) Cette périodicité fait l'objet d'un groupe de travail commun entre la SNCF (Direction du Matériel) et l'UNECTO (Commission Circulations Occasionnelles) afin de définir la consistance des travaux à réaliser temps que le potentiel kilométrique n'est pas atteint.

- Nota :**
- La consistance de la révision à l'issue de la dépose au potentiel fait l'objet de documents spécifiques ;
 - les réservoirs d'air sous pression et les extincteurs font l'objet de vérifications et contrôles suivant la réglementation applicable.

Chapitre 4 : Consistance de l'opération

V37JU

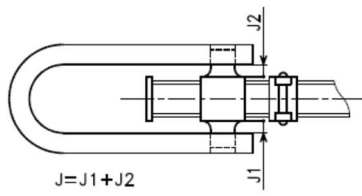
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (V37JU)
ESSIEUX	- REALISER un examen visuel des essieux sans rotation y compris boîtes selon UNETO-RFN-301 (R) Si anomalie EFFECTUER un contrôle dimensionnel complet - RECHERCHER fuite de graisse au niveau de la boîte et sur la toile de roue Si anomalie REEMPLACER l'essieu - RECHERCHER coloration anormale de la boîte et de la toile de roue Si anomalie REEMPLACER l'essieu VÉRIFIER le fonctionnement du frein
SEMELLES DE FREIN	- VÉRIFIER l'absence de semelle débordante Si anomalie REEMPLACER par une semelle neuve RATTRAPER le jeu avec le règleur - VÉRIFIER la présence et l'état des clavettes et goupilles Si anomalie REMETTRE OU REMPLACER - S'ASSURER que les semelles de frein n'ont pas atteint la cote de retrait⁽¹⁾ et que le potentiel restant permet au matériel de circuler jusqu'à la prochaine visite Si cote inférieure à la cote définie par le détenteur ou l'ECM REEMPLACER par une semelle neuve RATTRAPER le jeu avec le règleur (1) jusqu'à la cote mini = maintien en service / cote de retrait = cote en-dessous de la cote mini - RECHERCHER sur semelles fissures, morceaux manquants en extrémité, inclusion de métal, cassures ou coloration, Si anomalie REEMPLACER par une semelle neuve RATTRAPER le jeu avec le règleur

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (V37JU)
	- RECHERCHER sur les semelles composites, effritements du matériau de frottement Si effritement sur plus de ¼ de la longueur de la semelle REEMPLACER par une semelle neuve RATTRAPER le jeu avec le régleur <i>Nota : Ne pas remplacer simultanément plus de 50 % des semelles sur un matériel ; dans le cas contraire : faire circuler le matériel « non seul » sur une distance minimum de 500 km.</i> - Lors du remplacement d'une semelle, RECHERCHER sur clavette une déformation importante ou une usure > à 1 mm Si usure > à 1 mm REEMPLACER la clavette
TRESSES DE MISE À LA MASSE	- RECHERCHER tresse manquante ou coupée Si anomalie REEMPLACER par une tresse neuve - RECHERCHER tresse désemparée Si anomalie REFIXER
POIGNÉES D'ISOLEMENT DU FREIN	- S'ASSURER que les poignées des robinets sont sur la position « SERVICE » Si anomalie REPOSITIONNER
TIRETTES DE PURGE	- S'ASSURER de la présence et de l'état des tirettes de purge Si anomalie REPOSITIONNER ou RÉPARER
TAMPONS	- RECHERCHER sur la fixation visible des indices de desserrage (traces de rouilles entre rondelle et écrou ou entre la rondelle et le tampon) Si anomalie REEMPLACER la rondelle et le boulon de classe 8.8 par une rondelle CS et un boulon neuf SERRER au couple (selon dessin)

CUU - MRFP	ANNEXE 8W1 Wagons	Version 01 + Erratum
-------------------	-----------------------------	-------------------------

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (V37JU)
	- VÉRIFIER l'état des boisseaux de tampons (fissure, grippage) Si anomalie REEMPLACER le boisseau SERRER au couple (selon dessin) - VÉRIFIER l'état du plongeur Si jeu longitudinal ou si jeu en rotation > 10 mm (sauf choc et traction combinés) REEMPLACER le ou les tampon(s) en cause - RECHERCHER déformation nettement visible sur les plateaux de tampons Si anomalie REEMPLACER le ou les tampon(s) en cause selon VC 3 007 - RECHERCHER visuellement fissure à la base de la soudure circulaire sur l'embase de fixation du tampon Si anomalie REEMPLACER le tampon avant nouvelle circulation sur RFN SERRER au couple selon dessin
RESSORT DE CHOC OU TRACTION A LAMES	- RECHERCHER lames cassées, lames glissées avec déplacement dans le sens de la longueur de plus de 60 mm Si anomalie constatée REEMPLACER
RESSORT DE CHOC OU TRACTION HÉLICOÏDAL	- RECHERCHER spire apparente cassée Si anomalie REEMPLACER
RESSORT DE TRACTION EN VOLUTE	- RECHERCHER ressort cassé sur partie apparente Si anomalie REEMPLACER
BIELLE D'ATTACHE DU RESSORT DE TRACTION	- S'ASSURER de la fixation et RECHERCHER goupille manquante Si goupille manquante REEMPLACER
PYLÔNE DE CHOC (UIC 60 UNIQUEMENT)	- RECHERCHER déformation sur deux branches supérieures à 10 mm Si déformation supérieure à 10 mm REEMPLACER

CUU - MRFP	ANNEXE 8W1 Wagons	Version 01 + Erratum
-------------------	-----------------------------	-------------------------

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (V37JU)
TENDEURS D'ATTELAGE	- RECHERCHER la valeur du jeu « J » (figure 8) Si la valeur du jeu « J » est supérieure à 10 mm REEMPLACER le tendeur d'attelage  Fig. 8 - RECHERCHER attelage desserré (si maintenance en rame) Si anomalie constatée REPRENDRE le serrage de l'attelage Nota : Un tendeur d'attelage est considéré comme correctement serré lorsque, sur une voie plane et rectiligne, les tampons sont en contact.
MARCHEPIEDS	- RECHERCHER toute avarie au niveau du support ou de la ou les palette(s) Si anomalie RÉPARER
CAISSE	- RECHERCHER pièces pendantes, désesparées, absentes, mauvais état, ... Si anomalie RÉPARER
RESSORTS HÉLICOÏDAUX (si équipé)	- RECHERCHER spires cassées, spires en contact, trace de matage supérieure à 1/3 de la surface et atteignant la largeur de 4mm Si anomalie REEMPLACER
TIMONERIE ÉTRIERS DE SECURITE	- RECHERCHER dans la timonerie pièce désesparée, déformation importante, ébranlement étrier de sécurité, cassure Si anomalie RÉPARER - RECHERCHER au niveau du frein à main, câble rompu ou endommagé Si anomalie RÉPARER

CUU - MRFP	ANNEXE 8W1 W a g o n s	Version 01 + Erratum
-------------------	----------------------------------	-------------------------

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (V37JU)
PLAQUES DE GARDE ET ENTRETOISES	- RECHERCHER si présence de défauts ou anomalies Si plaques de garde cassées, faussées ou manquantes RÉPARER - Si entretoise absente REEMPLACER - Si boulon(s) manquants(s) ou élément déformé RÉPARER
SUSPENSION	- RECHERCHER si présence de défauts ou anomalies Si lames de ressorts cassées ou bride cassée REEMPLACER - Si supports cassés ou déformés RÉPARER - Si anneaux ou Bielles manquants, cassés, pendants ou échappés RÉPARER - Si axes manquants, échappés ou non goupillé RÉPARER

Chapitre 5 : Consistance de l'opération VA

- Travaux repris à l'opération V37JU
- Travaux supplémentaires listés ci-dessous

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VA)
ESSIEUX	- REALISER un examen visuel et un Relevé Dimensionnel d'Essieux avec rotation selon UNECTO-RFN-301 (R)
CHÂSSIS, CAISSE	- VÉRIFIER sans démontage l'état général du châssis (fissures) Si anomalie RÉPARER - VÉRIFIER la fixation et l'état des platelages des marchepieds, des mains courantes et mains montoirs Si anomalie RÉPARER
FREIN	- PROCÉDER à un essai de fonctionnement du frein avec un engin moteur ou une source d'air extérieure
BOGIES (sans levage)	- PROCÉDER à un examen visuel du bogie et RECHERCHER visuellement les fissures sur le châssis de bogie - S'ASSURER du bon fonctionnement des suspensions primaires et secondaires
LIAISONS CAISSE / BOGIES	- VÉRIFIER [Véhicules équipés] le serrage des fixations des crapaudines sur le châssis - VÉRIFIER [Véhicules équipés] la présence de l'étrier de sécurité de la cheville ouvrière - VÉRIFIER [Véhicules équipés] la présence de l'axe et de la goupille de l'étrier de sécurité - VÉRIFIER [Véhicules équipés] l'état des lisseurs. Si anomalie(s) RÉPARER

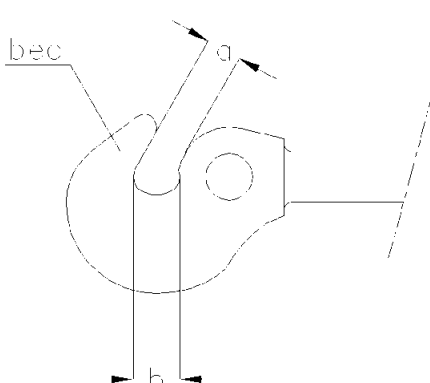
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VA)
BOITES D'ESSIEUX	- RECHERCHER traces de choc, projection de graisse sur toile de roue, fuite de graisse par le « trou de décompression », fissure, coloration anormale de la boîte d'essieu (changement de la couleur de peinture) Si anomalie(s) FAIRE EFFECTUER une visite par un agent qualifié* - RECHERCHER une vis manquante, ou desserrée Si anomalie(s) REPRENDRE la fixation * agent ayant suivi avec succès une formation spécifique à la maintenance des essieux du matériel roulant. <u>Nota</u> : NE PAS LAVER LES BOITES D'ESSIEUX AU NETTOYEUR HAUTE PRESSION
DEMI- ACCOUPLLEMENTS DE FREIN	- APPLIQUER la fiche V FO 506, paragraphe IV.2.1. « EXAMEN » - VÉRIFIER l'état du tuyau flexible Si trace d'usure, craquelure atteignant l'armature (observées en pliant le tuyau), décollement du revêtement, hernie, brûlure, poinçonnage ou coupure, déboîtement sur les raccords supérieur à 5mm Si déformations, oxydation, absence d'un collier REEMPLACER - VÉRIFIER l'état de la tête Si trace de choc gênant la mise en place du joint ou l'accouplement des deux têtes, ébranlement de l'arrêt REEMPLACER - VÉRIFIER les gorges du joint Si anomalie REEMPLACER
CYLINDRE DE FREIN	- VÉRIFIER les fixations des cylindres de frein Si anomalie RÉPARER - VÉRIFIER le bon fonctionnement des cylindres de frein Si anomalie RÉPARER ou REMPLACER

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VA)
FREIN D'IMMOBILISATION	- VÉRIFIER le fonctionnement et l'efficacité (appui des semelles de frein sur les roues) Si anomalie RÉPARER - CONTRÔLER que le système mécanique des parties frottantes est bien graissé Si défaut de graisse constater GRAISSER
TIMONERIE	- PROCÉDER à un examen visuel des timoneries de frein - RECHERCHER les éventuelles traces d'ébranlement, déformations, usures, cassures, fissures Si anomalie(s) RÉPARER
ORGANES SUSPENDUS SOUS CAISSE	- CONTRÔLER les fixations des éléments sous caisse Si anomalie RÉPARER
ORGANES DE CHOC ET TRACTION	- VÉRIFIER l'état des boisseaux de tampons (fissure, grippage) - VÉRIFIER l'état du plongeur Si jeu longitudinal ou si jeu en rotation supérieur à 10 mm (sauf choc et traction combinés) REEMPLACER - VÉRIFIER l'état des plateaux (déformation, fissure) - VÉRIFIER l'état du tendeur (déformation, fissure, dureté, présence rondelle bague entretoise si existantes, présence du dispositif de repos, goupilles) REEMPLACER le tendeur d'attelage - NETTOYER et GRAISSER le boisseau et plongeur de chaque tampon - HUILER les filets du tendeur d'attelage
MARQUAGES ET INSCRIPTIONS	- VÉRIFIER la présence et la lisibilité des inscriptions et marquages réglementaires : • Nom du détenteur • Numéro d'immatriculation • Masse freinée (à vide et en charge si différentes) (*) • Point de levage et relevage (*)

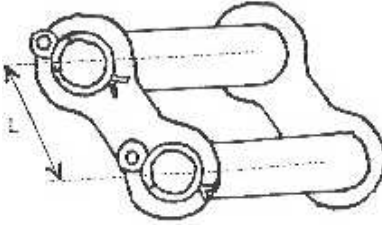
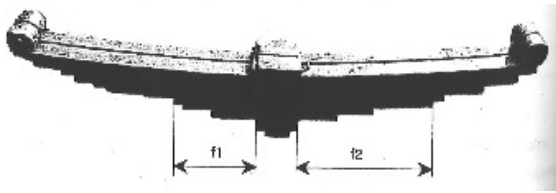
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VA)
	• Tare (*) • Charge (*) • Longueur hors tout du véhicule (*) • Numéro d'ordre des boîtes d'essieux (*) • Vitesse maximale autorisée (*) (*) Ces marquages doivent être visibles de l'extérieur conformément à la réglementation. Les autres marquages peuvent se trouver à l'intérieur du véhicule.
ROBINETS D'ARRÊT CP / CG	- VÉRIFIER aux deux positions, la dureté de fonctionnement du robinet, l'efficacité du verrouillage - VÉRIFIER l'étanchéité position ouverture, fermeture, efficacité de mise à l'atmosphère Si anomalie RÉPARER ou REMPLACER
ROBINETS D'ISOLEMENT	- VÉRIFIER le fonctionnement du ou des robinets d'isolement du frein - EFFECTUER un essai de frein complet Si anomalie RÉPARER
TUYAUTERIES	- RECHERCHER les éventuels défauts de fixation, vibrations, frottements, fuites, déformations, fissure, cassure, oxydation Si anomalie RÉPARER
SHUNTS DE LIAISON	- VÉRIFIER l'état des shunts Si usure (plus de 1/3 des brins rompus) ou cassure REEMPLACER

Chapitre 6 : Consistance de l'opération VQ

- Travaux repris à l'opération VA
- Travaux supplémentaires listés ci-dessous

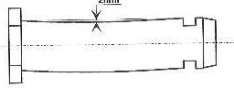
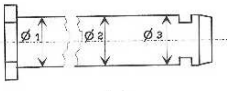
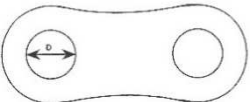
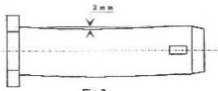
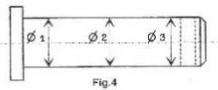
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ)
CROCHETS DE TRACTION	• VÉRIFIER que la cote « a » du bec de crochet est $\leq$ à 47 mm Si « ouvert » REEMPLACER • VÉRIFIER que la cote « b » du bec de crochet est $\leq$ à 65 mm Si « usé » REEMPLACER  The diagram shows a mechanical hook assembly. A label 'bec' points to the curved tip of the hook. Dimension 'a' is indicated by a vertical line with arrows at both ends, measuring the height from the base of the hook to the tip of the 'bec'. Dimension 'b' is indicated by a horizontal line with arrows at both ends, measuring the width of the base of the hook.
ÉQUIPEMENTS DE FREIN ET DISTRIBUTEUR	• RÉALISER un essai de frein véhicule seul selon fiche V F0 506 consistance « Examen des organes pneumatiques, Dispositions préalables et Vérification détaillée » Si anomalie RÉPARER
LIAISONS CAISSE / BOGIES	• APPLIQUER la VR 7 504 « consistance ATP »
SUSPENSION (bogies)	• Consistance à déterminer en fonction du type de bogie

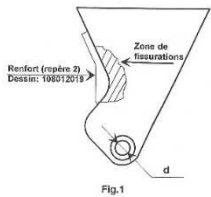
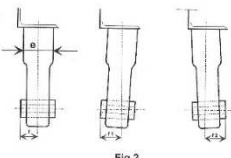
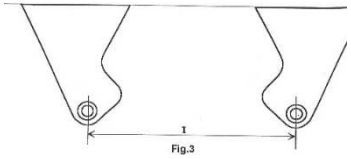
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ)
SUSPENSION (essieux isolés)	• NETTOYER et DEGRAISSER les éléments constitutifs • CONTROLLER les organes de liaison à doubles anneaux : Si a longueur $L \geq 304$ mm REEMPLACER par un ensemble pendulaire dont la longueur L est inférieure à 298 mm Si, sur un même essieu, la différence de longueur entre les 4 cotes L est supérieure à 3 mm REEMPLACER le(s) ensemble(s) pendulaire(s) par des ensembles reconstitués Si dépose d'un ou des ensemble(s) pendulaires APPLIQUER la consistance VQ+ • CONTROLLER les organes de liaison à simple anneau : Si a longueur $L \geq L_0$ (valeur à déterminer par série) REEMPLACER les ensembles pendulaires par des ensembles neufs Si, sur un même essieu, la différence de longueur entre les 4 cotes L est supérieure à 3 mm REEMPLACER les ensembles pendulaires par des ensembles dont la différence de longueur des branches d'un même pendule n'excède pas 1 mm Si dépose d'un ou des ensemble(s) pendulaires APPLIQUER la consistance VQ+

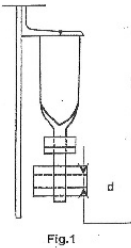
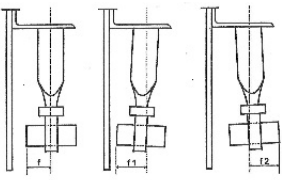
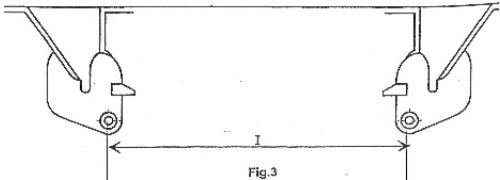
ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ)
	CONTROLLER les organes de liaison suspension à biellettes :  Si a longueur $L \geq 98$ mm REEMPLACER l'ensemble pendulaire Si, sur un même essieu, la différence de longueur entre les 4 cotes L est supérieure à 3 mm REEMPLACER le(s) ensemble(s) pendulaire(s) Si dépose d'un ou des ensemble(s) pendulaires APPLIQUER la consistance VQ+ CONTROLLER les lames maîtresse ou intermédiaire glissée avec sous traces :  Si différence entre f1 et f2 supérieure à 20 mm REEMPLACER le ressort

Chapitre 7 : Consistance de l'opération VQ+

- Travaux repris à l'opération VQ
- Travaux supplémentaires listés ci-dessous

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
CHÂSSIS DU VÉHICULE	- VÉRIFIER visuellement l'absence de déformations - VÉRIFIER visuellement l'absence de fissures au niveau des soudures : longerons, traverses des châssis des véhicules, chape et traverse de sécurité des véhicules, points d'ancrage des organes fixés sur le châssis - VÉRIFIER visuellement l'état et la présence des rivets et l'intégrité du montage réalisé Si anomalie RÉPARER
SUSPENSION	- CONTROLLER les organes de liaison à doubles anneaux ou simple anneau : Si axe faussé (Fig. 1) avec flèche supérieure à 2 mm REEMPLACER l'axe  Fig.1 Si axe usé (Fig. 2) avec un des diamètres 1,2 ou 3 inférieurs ou égal à 33,5 mm REEMPLACER l'axe  Fig.2 - CONTROLLER les organes de liaison suspension à biellette : Si biellette (Fig. 2) présentant un alésage D >= 37,5 mm REEMPLACER la biellette  Fig.2 Si axe faussé (Fig. 1) avec flèche supérieure à 2 mm REEMPLACER l'axe Si axe usé (Fig. 4) avec un des diamètres 1,2 ou 3 inférieurs ou égal à 33,5 mm REEMPLACER l'axe  Fig.3  Fig.4

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
	- CONTROLLER les supports de suspension (en tôle emboutie) et VERIFIER visuellement qu'il n'existe pas de déformation du châssis Si alésage (Fig. 1) « d » ≥ 37 mm à une profondeur maxi de 10 mm REEMPLACER la douille  Fig.1  Fig.2  Fig.3 Si fissurations > 40 mm ou plus d'une fissure REEMPLACER le support Si déformations (largeur support, Fig.2) avec « e » ≥ 113 mm REEMPLACER le support Si déformations (transversale, Fig. 2) (f1 ou f2) avec $f > 5$ mm REEMPLACER le support Si déformations (longitudinale, Fig. 3) : • Pour cote nominale de 1500 mm, si « l » < 1492 mm ou « l » > 1503 mm REEMPLACER le support faussé • Pour cote nominale de 1700 mm, si « l » < 1692 mm ou « l » > 1703 mm REEMPLACER le support faussé Si oxydation du support de suspension PIQUER au marteau, BROSSER et PEINDRE le support Si empreintes profondes ou perforations du support de suspension REEMPLACER le support

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
	- CONTROLLER les supports de suspension (en acier forgé) et VERIFIER visuellement qu'il n'existe pas de déformation du châssis Si alésage (Fig. 1) « d » $\geq$ 37 mm à une profondeur maxi de 10 mm REEMPLACER la douille  Fig.1  Fig.2  Fig.3 Si déformations (largeur support, Fig. 2) avec « e » $\geq$ 113 mm REEMPLACER le support Si déformations (transversale, Fig. 2) (f1 ou f2) avec f > 5 mm REEMPLACER le support Si déformations (longitudinale, Fig. 3) : • Pour cote nominale de 1500 mm, si « l » < 1492 mm ou « l » > 1503 mm REEMPLACER le support faussé • Pour cote nominale de 1700 mm, si « l » < 1692 mm ou « l » > 1703 mm REEMPLACER le support faussé Si fixation défectueuse (rivet manquant, cassé ou ébranlé) POSER un boulon avec écrou freiné SE ou boulon à sertir ou rivet (les boulons avec écrou freiné SE, autorisés côté intérieur, pour la fixation des supports sont au maximum de 2 par support)

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
ORGANES DE CHOC ET TRACTION	- APPLIQUER, sur crochet de traction déposé, la fiche VC 307, consistance « Examen détaillé » Si anomalie RÉPARER - APPLIQUER, sur tendeur d'attelage, la fiche VC 307, consistance « Examen rapide » Si anomalie RÉPARER
PLAQUES DE GARDE ET ENTRETOISES	- RECHERCHER anomalies sur plaque de garde Si fissure, cassure REEMPLACER par établissement spécialisé - RECHERCHER anomalies sur plaque de garde rivée Si élément de fixation manquant RÉPARER par établissement spécialisé Le diagramme illustre une plaque de garde métallique avec des rivets. Une section transversale est indiquée par une ligne pointillée, montrant la présence d'une contre-plaque derrière la plaque principale. Des étiquettes 'contre-plaque' pointent vers ces zones. Fig.1 - Si contre-plaque manquante (fig. 1) RÉPARER par établissement spécialisé - Si contre-plaque cassée, fissurée REEMPLACER - RECHERCHER anomalies sur plaque de garde soudée Si cordon de soudure fissuré sans décollement de la plaque RÉPARER par SE - Si cordon de soudure fissuré avec décollement de la plaque REEMPLACER par établissement spécialisé

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
	Fig.1 Fig.2 Fig.3 - RECHERCHER la présence d'un faussage longitudinal (fig. 1) Si la cote « m » (entretoise démontée) est supérieure à la cote « M » de plus de 10 mm DÉPOSER et REFIXER par un établissement spécialisé - RECHERCHER la présence d'un faussage transversal (fig. 2) Si la cote « D-d » est supérieure à 5 mm REDRESSER à froid par un établissement spécialisé - RECHERCHER anomalies sur rapplique d'usure (Fig. 1) (véhicules équipés d'origine) Si rapplique d'usure manquante POSER par SE Si rapplique d'usure décollée de la plaque de garde par oxydation REBUTER, GRATTER l'oxydation et SOUDER rapplique Si cordon de soudure fissuré RÉPARER par SE Si rapplique d'usure usée (Fig. 3) avec U1 ou U2 supérieur à 3 mm REBUTER la rapplique SOUDER

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (VQ+)
	- S'ASSURER sur la plaque de garde que le diamètre des trous de fixation des entretoises est dans la tolérance ($21 \text{ mm} \pm 0,2$) Si diamètre inférieur à 20,8 mm ALÉSER au diamètre $21 \text{ mm} \pm 0,2$ Si diamètre supérieur à 21,2 mm POSER une pastille ALÉSER au diamètre $21 \text{ mm} \pm 0,2$ - RECHERCHER anomalies sur entretoises (Fig. 2 et Fig. 3) Fig.1 Fig.2 Fig.3 Si entretoise manquante POSER avec des boulons de 20 mm, rondelle « grower » au couple de 236 N.m Si entretoise déformée, fissurée, cassée ou réparée par soudure REPLACER et POSER avec des boulons de 20 mm, rondelle « grower » au couple de 236 N.m

Chapitre 8 : Visites Spécifiques suite à choc accidentel

APPLIQUER les Fiches Mères de la **TC 0 010 - Visite de type B.**

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (Visites Spécifiques)
CHÂSSIS DE BOGIE	- Les accidents, chocs ou déraillements, devront systématiquement donner lieu à un examen des châssis de bogie et essieux concernés par un agent qualifié* qui déterminera si des travaux sont nécessaires. - Les chocs accidentels et les mesures de conservation prises devront être mentionnés dans le document « Traçabilité des opérations de maintenance ». * Tout agent mainteneur du matériel agissant pour un organisme de contrôle ou de travaux, habilité pouvant ou non faire partie de la SNCF.
CHÂSSIS DU VÉHICULE	En cas de chocs consécutifs à déraillement ou tamponnement : - VÉRIFIER l'absence de fissures - VÉRIFIER l'absence de déformations Si anomalie RÉPARER
ESSIEUX	- Les accidents, chocs ou déraillements, devront systématiquement donner lieu à un examen des essieux concernés par un agent qualifié* qui déterminera si des travaux sont nécessaires - Les chocs accidentels et les mesures de conservation prises devront être mentionnés dans le document « Traçabilité des opérations de maintenance » * Tout agent mainteneur du matériel agissant pour un organisme de contrôle ou de travaux, habilité pouvant ou non faire partie de la SNCF.
LIAISONS CAISSE / BOGIES	En cas de chocs consécutifs à déraillement ou tamponnement : - VÉRIFIER la présence de l'étrier de sécurité de la cheville ouvrière - VÉRIFIER la présence de l'axe et de la goupille de l'étrier de sécurité Si anomalie RÉPARER ou REMPLACER

ORGANES A VISITER	TRAVAUX À EFFECTUER (Visites Spécifiques)
ORGANES DE CHOC ET TRACTION	• VERIFIER que la cote « a » du bec de crochet est < à 47 mm Si « ouvert » REEMPLACER • VERIFIER que la cote « b » du bec de crochet est < à 65 mm Si « usé » REEMPLACER • VERIFIER l'état de tous les composants des tampons • MESURER la hauteur des tampons par rapport au plan de roulement (maximum : 1065 mm, minimum : 940 mm) • MESURER l'écartement des tampons (maximum : 1760 mm, minimum : 1740 mm) (1710 mm à 1770 mm pour les véhicules construits avant 1939) Si anomalie REPARER ou REEMPLACER