

BULLETIN OFFICIEL DES ARMÉES



Édition Chronologique n° 6 du 19 avril 2007

PARTIE PERMANENTE

Armée de terre

Texte 27

CIRCULAIRE N° 25520/DEF/DCMAT/SDT/CR/MT

relative à l'approvisionnement et à la gestion des pneumatiques équipant les véhicules et les engins.

Du 15 septembre 2006

CIRCULAIRE N° 25520/DEF/DCMAT/SDT/CR/MT relative à l'approvisionnement et à la gestion des pneumatiques équipant les véhicules et les engins.

Du 15 septembre 2006

NOR D E F T 0 6 5 2 7 7 1 C

Pièce(s) Jointe(s) :

Quatre annexes.

Texte abrogé :

Instruction 24500 /DEF/DCMAT/SDT/MBT/AEB/O/CO/A du 31 juillet 1980 (BOC, 1982, p.1421 ; BOEM 563) et son modificatif du 5 février 1986 (BOC, p.1244).

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 563.2.3

Référence de publication : BOC N°6 du 19 avril 2007, texte 27.

1. GÉNÉRALITÉS.

Les pneumatiques ⁽¹⁾ constituent, en raison de leur vieillissement, une catégorie d'articles nécessitant une gestion particulière.

La gestion de ces articles à péremption présente des contraintes qui impliquent :

- pour le service central des achats de la maintenance (SCAM), un fractionnement des commandes aux manufacturiers, en vue de ne mettre dans le circuit des approvisionnements que des articles de fabrication récente ;
- pour les magasins centraux, organismes et unités du matériel, un contrôle technico-administratif poussé, visant à surveiller étroitement les limites de stockage et l'obligation de servir en priorité les articles les plus anciens.

2. STOCKS A ENTRETENIR.

Les niveaux des stocks à entretenir, tout le long de la chaîne d'approvisionnement, sont fixés par instruction ⁽²⁾.

3. EXPRESSION DES BESOINS.

3.1. Besoins des formations de maintenance de l'armée de terre.

Les besoins sont exprimés par commandes adressées à la direction centrale du matériel de l'armée de terre direction centrale du matériel de l'armée de terre (DCMAT) dans les conditions fixées par instruction ⁽³⁾.

3.2. Besoins des ateliers des formations de l'armée de terre.

Les échanges (perceptions, reversements) donnent lieu dans le système d'information de la maintenance de l'armée de terre (SIMAT) à l'ouverture d'une intervention technique (IT) diagnostique, suivie de l'ouverture (automatique) d'un dossier fait technique (DFT) dans lequel la mise en œuvre de la gamme opératoire « échanges pneumatique(s) » permet la saisie des besoins.

4. FICHER DES PNEUMATIQUES.

Dans l'attente de la prise en compte par le SIMAT, les pneumatiques sont suivis au moyen de fichiers magnétiques « stocks inventaires » dans le système intégré de gestion des matériels (SIGMA).

Ces articles sont affectés d'un code « article à péremption » qui affine leur gestion par la prise en compte de leur âge et des différents états ⁽⁴⁾ dans lesquels ils se trouvent.

5. CONTROLE DES LIMITES DE STOCKAGE ET DE CONSERVATION.

Les dispositions relatives à la protection, la procédure de stockage et d'entretien des matériels stockés font l'objet d'instructions techniques particulières ⁽⁵⁾.

Dans l'attente de la prise en compte par le SIMAT, l'état de stock des enveloppes neuves ou en attente de rechapage (cf. point 12) est disponible par interrogation de l'application interrogation des stocks « STOCKIN » [accès central et régional (RMAT) (BSMAT)].

6. LIMITE DE VIEILLISSEMENT ET D'USURE. ENVELOPPE EN COURS DE DUREE UTILISABLE.

6.1. La limite de vieillissement ou limite de péremption.

La limite de vieillissement ou limite de péremption correspond à la durée d'ancienneté au-delà de laquelle les qualités mécaniques résiduelles ne garantissent plus l'utilisation de l'enveloppe dans des conditions optimales de sécurité.

Cette limite est fixée à :

- Dix ans pour les enveloppes à carcasse diagonale ;
- Vingt ans pour les enveloppes à carcasse radiale (cf. annexes I. et II.).

Elle est décomptée à partir de la date de fabrication (marquage « DOT », cf. point 13 et annexe III). Les dérogations suivantes concernent uniquement les matériels en service désignés ci-après :

- il n'est pas fixé de limite pour les enveloppes à carcasse diagonale ou radiale qui équipent, dans les organismes d'infrastructure, les engins à vitesse lente (matériels de manutention) circulant à l'intérieur des enceintes militaires ;
- les pneumatiques équipant les engins de franchissement ⁽⁶⁾ amphibies ou non, et les engins de chantier ⁽⁷⁾ doivent faire l'objet d'une inspection trimestrielle ⁽⁸⁾ lorsqu'ils ont atteint la limite de péremption.

L'échange n'est effectué que si des signes importants de vieillissement sont apparents ⁽⁹⁾.

6.2. La limite d'usure.

La limite d'usure est définie par :

- arrêté ministériel (cf. annexe IV) ;
- un niveau minimal de performances de motricité pour les pneus à usage hors route.

En pratique, elle correspond à un usage optimal n'altérant pas les possibilités de recreusage (cf. point 11) et de rechapage (cf. point 12) pour les enveloppes concernées.

Les critères permettant de déterminer la limite d'usure des pneumatiques en service dans l'armée de terre font l'objet d'une fiche technique ⁽¹⁰⁾.

Différents cas y sont mentionnés, selon qu'il s'agit de :

6.2.1 Pneumatiques à usage routier :

- avec indicateurs d'usure ;
- sans indicateurs d'usure ;
- pneumatique recreusé.

6.2.2 Pneumatiques à usage tout-terrain :

- équipant les véhicules tactiques ;
- les engins de travaux.

6.3. Enveloppe en cours de durée utilisable.

On appelle enveloppe en cours de durée utilisable toute enveloppe non détériorée ayant été utilisée et dont l'usure est inférieure à la limite d'usure.

7. PRINCIPES GENERAUX D'UTILISATION DES PNEUMATIQUES.

En règle générale, un pneumatique passe par plusieurs stades successifs décrits sous formes d'exemples en annexe I.

Suivant la situation des stocks, l'état du pneumatique ou d'autres facteurs conjoncturels, certains stades peuvent ne pas exister.

Le cycle théorique de la vie du pneumatique est, dans l'ordre, le suivant :

Pneumatiques à carcasse diagonale :

- a) *Utilisation sur un véhicule en service ou stocké* ⁽¹¹⁾.
- b) *Réforme.*

Pneumatiques à carcasse radiale :

- a) *Utilisation sur un véhicule en service ou stocké.*
- b) *Recreusage.*
- c) *Rechapage, suivi d'un nouveau cycle.*
- d) *Réforme.*

8. STOCKAGE.

Les pneumatiques sont entreposés par année de fabrication.

La durée maximale des phases de stockage avant distribution doit être aussi réduite que possible afin de conserver un potentiel d'utilisation maximal avant la limite de vieillissement.

Les modalités de stockage à appliquer sont définies par instructions techniques particulières.

9. DISTRIBUTION.

9.1. Principe général.

En règle générale, les pneumatiques doivent être distribués dans l'ordre suivant :

- les pneus vérifiés par la 13e base de soutien du matériel (13e BSMAT) de Clermont-Ferrand, et marqués (ex. « VERIFIE CF 94 ») ;
- les pneus en cours de durée utilisable en commençant par les plus anciens ;
- les pneus rechapés en commençant par les plus anciens ;
- les pneus neufs en commençant par les plus anciens.

La distribution s'effectue :

- sans vérification préalable si les articles ont moins de six ans de stockage ;
- après un contrôle visuel par un technicien (civil ou militaire) qualifié au niveau de l'organisme, s'ils ont six ans et plus afin de s'assurer que les enveloppes ne présentent ni craquelures importantes (12) ni décollement local de gomme, de toile ou de câble, ni déformation des tringles.

9.2. Distribution au titre des stocks de rechanges.

Les enveloppes distribuées pour les lots de chargement ou de ravitaillement et les stocks de rechanges doivent être rechapées ou neuves et âgées de moins de deux ans.

Elles sont renouvelées avant l'âge de six ans (carcasses radiales ou diagonales).

9.3. Distribution pour les matériels complets stockés.

Sauf dispositions particulières à certains types de matériels ou de pneumatiques, les enveloppes attribuées doivent avoir une usure inférieure à 50 p. 100 d'utilisation et une ancienneté inférieure à six ans pour les pneumatiques à carcasse diagonale et à carcasse radiale.

Sauf exception (13), les enveloppes atteignant ces limites d'usure ou de date de péremption doivent être échangées.

Les enveloppes échangées sont distribuées au titre de l'entretien (cf. point 9.4). Si, après distribution et nivellement à l'intérieur de la région, il subsiste des stocks excédentaires, ils doivent être signalés sans tarder à la sous-direction technique de la direction centrale du matériel de l'armée de terre (DCMAT/SDT).

Les pneumatiques équipant les matériels stockés doivent être entretenus et vérifiés conformément aux prescriptions des instructions techniques particulières.

9.4. Distribution au titre de l'entretien pour les matériels en service.

Les pneumatiques en cours de durée utilisable sont attribués en priorité. Le complément est fourni en pneumatiques recreusés, rechapés ou neufs, les enveloppes les plus anciennes étant délivrées les premières.

Cas particuliers des enveloppes équipant les remorques de tonne, une tonne et les remorques à eau de 1000 l.

Les pneumatiques des remorques de tonne, une tonne et des remorques à eau de 1000 l en service ou passant en service, peuvent être maintenus en service au-delà de la limite de péremption s'ils ne présentent pas de signes importants de vieillissement (craquelures généralisées) et après vérification minutieuse par un personnel qualifié (personnel ayant suivi la formation « connaissance du pneumatique et recreusage » dispensée à la 13e BSMAT de Clermont-Ferrand) de l'organisme de soutien direct.

Les pneumatiques ainsi maintenus en service seront soumis tous les deux ans à un contrôle par un personnel ayant suivi la formation « connaissance du pneumatique et recreusage » dispensée à la 13e BSMAT de Clermont-Ferrand.

9.5. Distribution au titre de la reconstruction ou des valorisations.

Les matériels traités en reconstruction ou en valorisation sont tous équipés de pneumatiques à carcasse radiale. Ceux-ci doivent disposer d'un potentiel résiduel suffisant.

Pour satisfaire à cette condition, les enveloppes âgées de plus de dix ans d'âge ou dont l'usure est supérieure ou égale à la limite d'usure doivent être changées.

Elles sont remplacées par des enveloppes dont l'ancienneté et l'usure sont inférieures à la limite d'usure.

Dans le cadre des valorisations, il y a lieu de respecter les clauses inscrites dans les accords entre la DCMAT, le service des programmes d'armements terrestres (SPART) et le maître d'œuvre industriel (ex. : la non obligation de montage d'enveloppe neuve).

Les enveloppes échangées reçoivent l'une des destinations mentionnées dans les tableaux figurants en annexe II. (ces tableaux sont illustrés par quelques exemples).

10. REVERSEMENT ET ELIMINATION.

Les pneumatiques à carcasse radiale répondant aux critères définis aux points suivants :

- 11 : doivent être traités par les organismes habilités à pratiquer le recreusage ;
- 12 : doivent être reversés à la formation de maintenance désignée en vue de leur rechapage (réparation comprise).

Les pneumatiques à carcasse diagonale ne sont en principe ni réparés, ni rechapés ou recreusés. En conséquence, sauf instructions particulières, ils ne doivent pas être reversés, quelles que soient leurs dimensions, leur âge et leur degré d'usure.

D'une manière générale, les pneumatiques devenus inutilisables et qui ne répondent pas aux critères de reversement sont à éliminer sur place, par réforme technique ⁽¹⁴⁾.

11. RECREUSAGE.

Le recreusage est une opération qui consiste à restituer aux sculptures d'un pneumatique usé leur profil et une profondeur suffisante pour prolonger leur utilisation avec un niveau satisfaisant de performance. Il s'effectue sans apport de gomme. Le recreusage permet d'augmenter de 25 p. 100, en moyenne, le potentiel kilométrique d'un pneumatique, selon son profil et ses conditions d'utilisation, et de retarder l'échéance du rechapage. Il précède ou suit un rechapage.

Critères de recreusage.

La liste des enveloppes recreusables est diffusée et mise à jour par la voie du MAT 3999 (périodique d'information de la DCMAT pour les articles de ravitaillement).

Cette liste est arrêtée par la DCMAT.

Seules sont susceptibles d'être recreusées, les enveloppes à carcasse radiale figurant sur la liste des pneumatiques recreusables et dont :

- la carcasse est en excellent état ;
- l'usure définie par fiche technique laisse encore apparaître les sculptures de manière à pouvoir reproduire leur tracé sans difficulté. A l'inverse, un recreusage prématuré ne permet pas de tirer le meilleur rendement du pneumatique.

La désignation des organismes habilités à pratiquer le recreusage est du ressort de la direction centrale du matériel de l'armée de terre.

Les paramètres techniques liés au recreusage font l'objet d'une instruction technique particulière (15).

12. RECHAPAGE.

Le rechapage d'un pneumatique consiste à mouler (procédé au moule ou procédé par bande pré moulée), sur la carcasse préalablement préparée, une nouvelle bande de roulement, lui restituant ainsi le potentiel d'une enveloppe neuve.

Les enveloppes à carcasse radiale peuvent être rechapables.

Critères de rechapage.

La liste des enveloppes rechapables et le nombre de rechapages possibles, par type d'enveloppe, est diffusée et mise à jour par la voie du MAT 3999.

Cette liste est arrêtée par la DCMAT.

Sont considérées comme rechapables par le manufacturier, les enveloppes à carcasse radiale ayant jusqu'à douze ans d'âge.

Le reversement en vue du rechapage devra se faire avant que l'enveloppe n'ait atteint l'âge de dix ans, et une fois qu'elle répond aux critères d'usure.

Quelle que soit la position géographique de l'organisme, le rechapage est effectué dans le cadre de marchés passés par le SCAM. Les pneumatiques destinés à ces marchés sont reversés sur la 13e BSMAT de Clermont-Ferrand.

Il convient que les organismes responsables effectuent, avant envoi et facturation, un tri sérieux et un examen approfondi par une personne qualifiée des enveloppes à reverser. Sont parfois réparables des enveloppes présentant des déchirures considérées par des personnels non qualifiés comme relativement importantes. Par contre sont irréparables les enveloppes dont la zone d'accrochage sur la jante est détériorée (tringle endommagée) ou dont le talon a été détérioré au montage.

Pour les enveloppes « génie civil », la localisation des causes de reversement, hors usure, devra être matérialisée au moyen de craie grasse, et non de peinture.

13. MARQUAGE.

Tout pneumatique porte, sur ses flancs, des marques distinctives imprimées par le manufacturier, et qui traduisent ses caractéristiques dimensionnelles et renseignent sur sa structure et ses conditions d'utilisation.

Ce marquage, normalisé, diffère selon qu'il s'agit d'un pneumatique pour véhicule de tourisme, pour poids lourd ou pour engin de travaux publics.

Le marquage armée de terre.

Le marquage « ARxx » qui est un marquage propre à l'armée de terre, n'est plus réalisé sur les pneumatiques équipant les véhicules des gammes commerciales, poids lourds, camionnettes et véhicules de tourisme.

Il n'est pas appliqué sur les pneumatiques équipant les chariots de manutention.

Désormais, l'âge des pneumatiques est déterminé par le marquage « DOT » (*Département Of Transportation*).

Quand le marquage « DOT » n'a pas été effectué sur le pneumatique, il appartient au magasin central réceptionnaire des pneumatiques et aux organismes du matériel procédant aux opérations de montage, d'exécuter le marquage « ARxx » suivant le mode opératoire défini par fiche technique.

Le marquage du recreusage.

Les pneumatiques recreusés doivent être marqués de la lettre « V » suivie du sigle d'identification de l'organisme ayant réalisé le recreusage ainsi que le millésime de l'année du recreusage.

Le marquage du rechapage.

Les pneumatiques rechapés conservent un marquage spécial, apposé par le rechapageur, se composant :

- de la lettre « R » suivie de l'année du rechapage ;
- des lettres « RR » pour le deuxième rechapage, suivies de l'année du rechapage.

Le marquage de vérification.

Les pneumatiques vérifiés reçoivent une marque spécifique (ex. « VERIFIE CF 02 » pour les pneumatiques vérifiés par la formation de maintenance de Clermont-Ferrand durant l'année 2002) permettant de les identifier pour le stockage en vue de la distribution.

Le marquage spécifique.

Par ailleurs, certains pneumatiques équipés de dispositifs à affaissement limité (ex. : verrou de talon sur CN 155 TRF1) reçoivent un marquage supplémentaire (cf. FT n°12760 relative au marquage à chaud des pneumatiques ou documentation technique du matériel concerné).

14. CAS PARTICULIERS DES DISPOSITIFS A AFFAISSEMENT LIMITE VEIL-PICARD, VEIL-PICARD A PRESSION VARIABLE ET VARIATION FONCTION INSERTION.

Les enveloppes faisant partie des ensembles Veil-Picard (VP), Veil-Picard à pression variable (VPPV) et Variation Fonction Insertion (VFI) sont soumises aux règles de la présente circulaire, y compris en ce qui concerne la limite de péremption.

Les enveloppes peuvent être recreusables et rechapables.

Les ensembles à réparer (suite à usure normale, crevaison ou éclatement) sont à reverser sur les organismes de soutien (régional ou central) disposant de l'équipement approprié (presse à déjanter + presse à introduction/extraction du dispositif à affaissement limité (DAL) dans l'enveloppe).

Compte tenu de l'absence d'exposition aux rayonnements ultraviolets, les effets du vieillissement n'ont pas, pour les ensembles « increvables » (Veil-Picard, Veil-Picard à pression variable et VFI), les mêmes conséquences que pour les enveloppes.

Pour ces composants, la notion de limite de péremption est remplacée par des critères de retrait propres à chaque dispositif :

- VP : affaissement important provoquant le plissement des flancs,
- VPPV : contrôle de la valeur du périmètre extérieur de la chambre, défini dans la FT n°12756,
- VFI : arrachement de matière suite à roulage à plat.

15. TEXTE ABROGE.

L'instruction n°24500/DEF/DCMAT/SDT/MBT/AEB/O/CO/A du 31 juillet 1980 modifiée, relative à l'approvisionnement et à la gestion des pneumatiques et des batteries d'accumulateurs équipant les véhicules et les engins est abrogée.

Pour la ministre de la défense et par délégation :

le général,

sous-directeur de la sous-direction technique

Philippe LEBOURG.

(1) Le terme pneumatique regroupe l'ensemble des composants suivants : enveloppe, valve, roue (jante + disque), fluide de gonflage, éventuellement une chambre à air. Le terme enveloppe désigne le bandage déformable et élastique en caoutchouc. Dans le langage courant de cette circulaire, l'enveloppe est désignée par le terme pneumatique.

(2) Instruction 37001 /DEF/DCMAT/SDT/CMM/MAN du 04 janvier 2002 (BOC, p. 829 ; BOEM 563) définissant les principes généraux relatifs à l'organisation et au fonctionnement de l'approvisionnement en articles de ravitaillement, techniques, du ressort du matériel de l'armée de terre et aux règles de gestion de stocks répartis tout au long de la chaîne approvisionnement.

(3) Instruction 12000 /DEF/DCMAT/SDT/EM/APP du 20 juin 1989 (BOC, p. 3909 ; BOEM 563) modifié, sur la politique à appliquer, en temps de paix, en matière de distribution des articles techniques détenus dans les magasins centraux.

(4) « Neuf », « rechapé » ou « en cours de durée utilisable ».

(5) MAT 2631 et MAT 11019.

(6) Par exemple : engin de franchissement de l'avant (EFA), pont automoteur d'accompagnement (PAA), LARC XV.

(7) Par exemple : niveleuses, décapeuses, chargeuses, boteurs, grues, pelles hydrauliques et tombereaux.

(8) Par le premier niveau technique d'intervention (NTI 1).

(9) Par signes importants de vieillissements, il faut entendre des craquelures généralisées, atteignant pour certaines le niveau de la carcasse (cf. fiche technique relative à la détermination de l'usure des pneumatiques).

(10) Cf. FT n°12761 (édition du 13 octobre 2004) traitant des règles de détermination de l'usure des pneumatiques des véhicules et engins de l'armée de terre.

(11) Véhicule en approvisionnement courant (5A00 et 5A0V)- cf. points 9.3 et 9.4.

(12) Atteignant la nappe carcasse ou les nappes de protection.

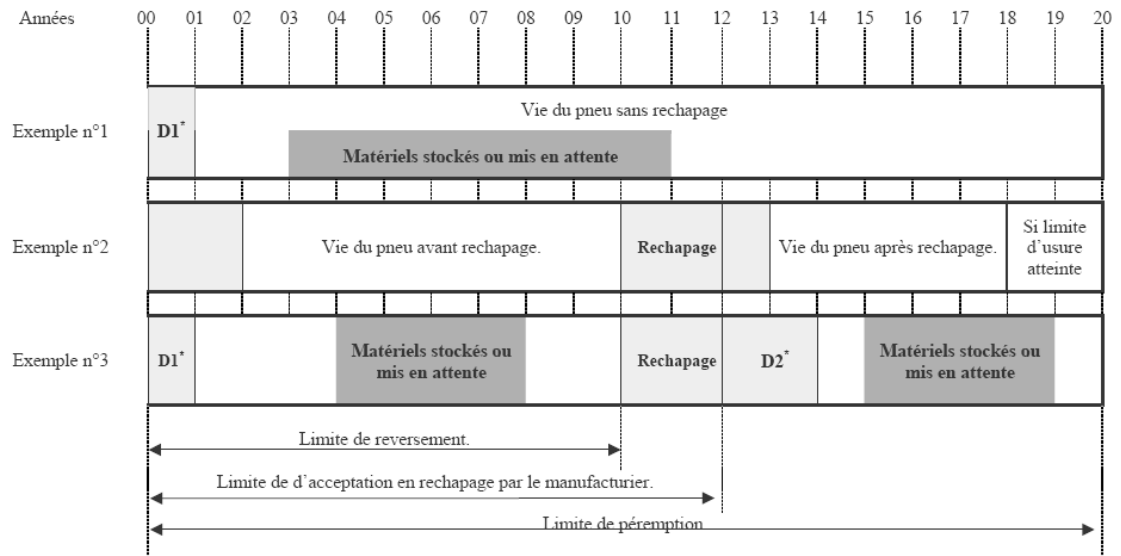
(13) Par exemple en l'absence de besoins immédiats pour les matériels en service ou s'il s'agit d'un type de matériel ou de pneumatique faisant l'objet d'une mesure particulière.

(14) Cf. Instruction 18601 /DEF/DCMAT/SDA/RM/RD du 25 mars 2003 (BOC, p.3472 ; BOEM 562) relative aux procédures de déclassement et d'élimination des matériels ressortissant au matériel de l'armée de terre.

(15) Cf. Fiche technique n°12759 sur le recreusage des pneumatiques.

ANNEXE I.

Figure 1. EXEMPLE DE DUREE DE VIE DES PNEUMATIQUES A CARCASSE RADIALE.



* Phase de distribution

ANNEXE II
ECHANGES D'ENVELOPPES AU TITRE DE LA RECONSTRUCTION OU DES
VALORISATIONS.

(cf. point. 9.5)

1. DESTINATION A DONNER AUX ENVELOPPES ECHANGEES.

Âge.	Opération (s) subie (s) par le pneumatique.	Usure.	Destination.
------	---	--------	--------------

1.1. Cas n°1 : enveloppes non rechapables et non recreusables.

Entre 0 et 20 ans	Aucune	Témoins d'usure ou limite d'usure définie par FT n° 12761	Réforme
20ans et plus (1)		Indifférente	Réforme (1)

1.2. Cas n° 2 : enveloppes non rechapables et recreusables.

Entre 0 et 20 ans	Non recreusé	Témoins d'usure ou limite d'usure définie par FT n° 12761	Recreusage
	Recreusé	1.6 mm du fond des sculptures recreusées	Réforme
20ans et plus (1)	Recreusé ou non	Indifférente	Réforme (1)

1.3. Cas n°3 : enveloppes rechapables (désignées dans le MAT 3999) et non recreusables.

Moins de 10 ans	Rechapé (2) ou non	Témoins d'usure ou limite d'usure définie par FT n° 12761	<i>Reversement à Clermond-Ferrand en vue de rechapage</i>
	Rechapé (3)		<i>Réforme</i>
Entre 10 et 20 ans	Rechapé ou non	Indifférente	
20 ans et plus (1)			

1.4. Cas n°4 : enveloppes rechapables (désignées dans le MAT 3999) et recreusables.

Moins de 10 ans	Recreusé (2)	1.6 mm du fond des sculptures recreusées	Reversement à Clermond-Ferrand en vue rechapage
	Recreusé (3)		Réforme
Entre 10 et 20 ans	Recreusé	Témoins d'usure ou limite d'usure définie par FT n° 12761	Recreusage
Entre 0 et 20 ans	Aucune		
	Rechapé		
20 ans et plus (1)	Recreusé ou non, Rechapé ou non	Indifférente	Réforme (1)

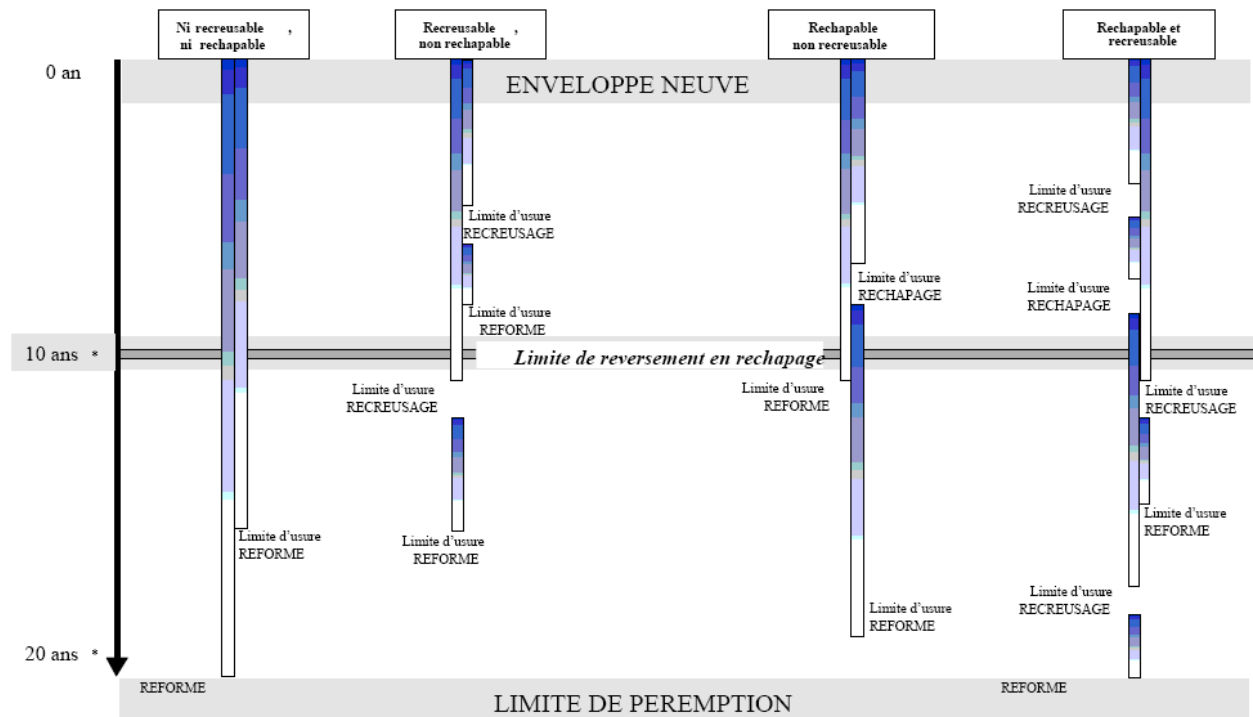
(1) La DCMAT pourra fournir une dérogation, pour l'emploi de pneumatiques au-delà de leur durée normale d'utilisation, si le stock central ne permet pas d'effectuer l'échange. Cette dérogation sera valable un trimestre maximum et éventuellement reconductible.

(2) Nombre maxi de rechapage non atteint.

(3) Nombre maxi de rechapage atteint.

2. ILLUSTRATION DES DESTINATIONS SELON LE TYPE D'ENVELOPPE, LES CRITERES D'USURE ET L'AGE.

Figure 2. ILLUSTRATION DES DESTINATIONS SELON LE TYPE D'ENVELOPPE, LES CRITERES D'USURE ET L'AGE.



*A compter du DOT

ANNEXE III.
LECTURE DU MARQUAGE « DOT » (DEPARTMENT OF TRANSPORTATION).

Le marquage « DOT » se compose d'un panachage de chiffres et de lettres. Il se termine toujours par trois ou quatre chiffres.

Si le marquage se termine par trois chiffres :

- les deux premiers correspondent au numéro de la semaine de fabrication.
- le dernier chiffre correspond à l'année de fabrication :
 - fabrication jusqu'à l'année 1989 : il n'y a pas de triangle qui suit le dernier chiffre (ex : DOT xxxx 327 = fabriqué la 32e semaine de 1987) ;
 - fabrication de 1990 à 1999 : le dernier chiffre est suivi d'un triangle (ex : DOT xxxx 528< = fabriqué la 52e semaine de 1998).

Si le marquage se termine par quatre chiffres :

- les deux premiers correspondent au numéro de la semaine de fabrication ;
- Les deux derniers chiffres correspondent à l'année de fabrication à compter de l'année 2000 : fabrication à partir de l'année 2000 (ex : DOT xxxx 0402 = fabriqué la 4e semaine de 2002).

ANNEXE IV.
LIMITES D'USURE DES PNEUMATIQUES.

[Définies par l'art. 9 de l'arrêté du 29 juillet 1970 (JO du 2 septembre, p.8202) modifié, sur les caractéristiques et conditions d'utilisation des pneumatiques des véhicules automobiles et de leurs remorques].

1. Les pneumatiques des véhicules appartenant aux catégories internationales M 1 (voitures particulières), N 1 (camionnettes), O 1 (remorque, y compris les semi-remorques, dont le poids maximal ne dépasse pas 0,75 tonne) et O 2 (remorque, y compris les semi-remorques, d'un poids maximal dépassant 0,75 tonne, mais ne dépassant pas 3,5 tonnes) doivent présenter, pendant toute leur utilisation sur route, dans les rainures principales de la bande de roulement, une profondeur d'au moins 1,6 millimètre.
2. Sur les véhicules autres que ceux visés au point 1 ci-dessus, la profondeur de rainures mesurée en quatre points répartis uniformément sur la circonférence du pneumatique ne doit pas être inférieure à 1 millimètre pour plus d'un point sur quatre.
3. La différence entre la profondeur des rainures principales de deux pneumatiques montés sur un même essieu ne doit pas dépasser 5 millimètres.