



Pneumatique poids lourds rechapable

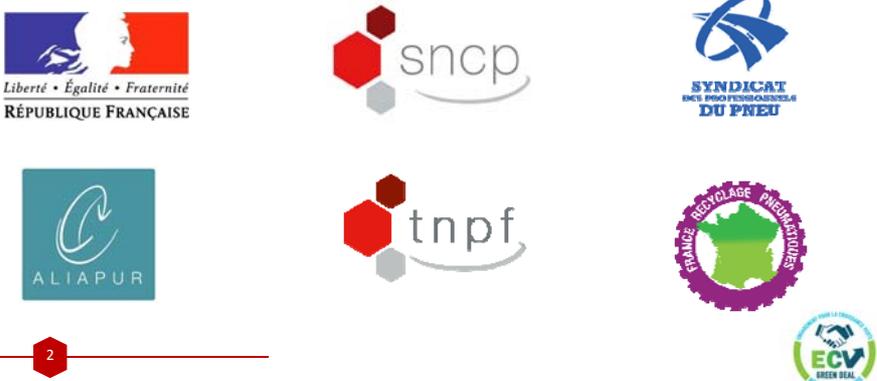
Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte

21 mars 2018 - Paris



Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte

Organisation





 Introduction
Thierry MARTIN – LASSAGNE
Vice-Président SNCP



● Pourquoi cette célébration ?

- Signature le 1^{er} février 2017 d'un ECV entre le Ministère de l'Écologie, de l'Économie et le SNCP pour « **La valorisation du rechapage pour l'allongement de la durée de vie des pneumatiques poids lourds** »
- **21 mars 2018 : 1^{er} bilan**
- **Un dispositif innovant sur la forme :**
 - 1 ambition : lever les freins au rechapage et valoriser ce mode de réutilisation
 - 7 objectifs identifiés
 - 1 équipe
 - administrations (CGDD, DGE, DGEC, DGITM, DGPR, DGDDI (douanes), ADEME...
 - acteurs de la filière rechapage (manufacturiers / SNCP, distributeurs / SPP, collecteurs et éco organismes (Aliapur et FRP))
 - 1 deadline : 3 ans pour réussir
- **Un dispositif innovant sur le fond en cohérence avec :**
 - Assises de la mobilité
 - Feuille de route « économie circulaire

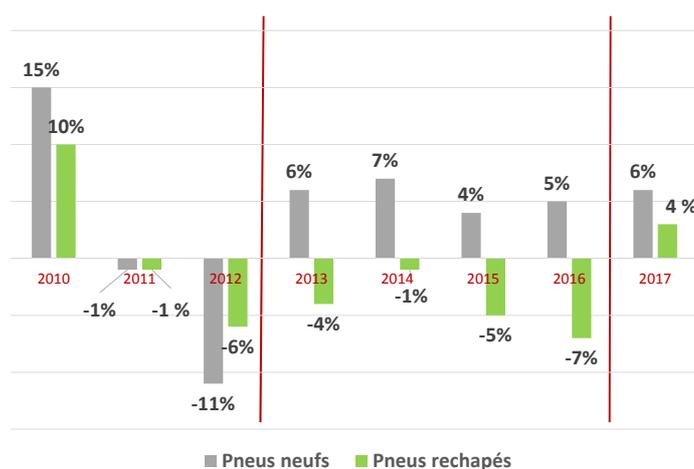
● Les atouts du pneumatique rechapable ou multivies

- **Pour le pneu poids lourds, deux modèles :**
 - Modèle dominant : premium + rechapage(s) → **multivies**
 - Modèle concurrent : pneus à bas coût non rechapable → **monovie**
- **Rechaper** = technique consistant à remplacer la bande de roulement usée d'un pneu après s'être assuré de la qualité de la carcasse → **prolongement de la durée de vie**
- **Atouts écologiques :**
 - économie de 35% de matières premières
 - diminution de 50% de déchets de pneus produits, par rapport à deux pneus neufs mono-vies
- **Atouts économiques :**
 - économies substantielles pour le client sur le coût total
 - pneu rechapé : durée de vie multipliée par deux, voire plus en cas d'un 2^{ème} rechapage
 - 660 000 kilomètres (avec 2 rechapages)
- **Atout sécurité**
 - des carcasses de pneus conçues puis expertisées & préparées par des professionnels homologués
- **Atout emplois** : filière rechapage, 4 000 emplois non délocalisables en France

5



● Le rechapé attaqué par le pneu neuf mono-vie – Évolution des ventes France

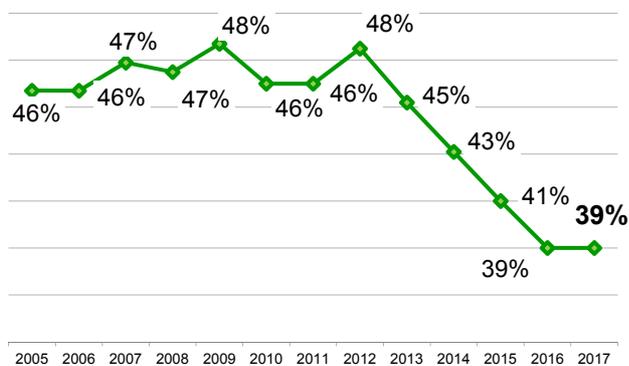


Source : Europol et SNCP en unités – a/a-1
Pneus poids lourds de remplacement

6



● Évolution du taux de pénétration du rechapage sur marché pneu PL RT



Source : SNCP en unités

7



● Un pneumatique durable et réutilisable pour une mobilité sobre et propre

- L'embellie 2017 du marché français ne doit pas faire illusion...
- Le volontarisme s'impose pour faire évoluer les bonnes pratiques
- Accepter de dépenser un peu plus à l'achat de ses pneus pour mieux économiser à l'usage
- Comprendre que la ressource matière est déjà devenue rare et que son prix va encore augmenter
- Changer dès aujourd'hui nos habitudes de consommation et évoluer vers une mobilité sobre.

8





Introduction



Baptiste PERRISSIN-FABERT
Conseiller Economie et Finances vertes et
Economie circulaire au cabinet de
Brune POIRSON
Secrétaire d'Etat auprès du Ministre de la
Transition Ecologique et Solidaire




Présentation des Engagements
pour la croissance verte



Stéphane HOCQUET - CGDD
Thomas PILLOT - DGE



• Présentation des ECV

- ECV : Méthode innovante de contractualisation réciproque conjuguant, sur des projets, les efforts des services de l'Etat et des professionnels pour l'économie circulaire, emblématiques de la posture de l'Etat facilitateur.
- Des engagements réciproques et co-construits, concrets et spécifiques à chaque ECV, pour la transition écologique et l'économie circulaire, visant à lever des freins et à favoriser les innovations techniques, d'organisation et de méthodes, de production, de consommation.
- Une démarche « bottom-up », sans financements publics, sans appel à projet ou AMI et à droit constant, valorisant les pionniers et innovateurs et pouvant aboutir à des adaptations réglementaires et à de nouveaux modes d'action pour les services de l'Etat (mode projet).

11



• Présentation des ECV

- Les ECV font converger les intérêts des politiques publiques portées par (au moins) nos 2 ministères.
 - **Transition écologique et solidaire, croissance verte**, avec de nouveaux modèles économiques, nouveaux marchés, soutien aux secteurs économiques.
 - **Economie, industrie** : nouvel outil souple d'accompagnement des entreprises, engagements volontaires préférés à réglementations contraignantes, présence forte aux côtés des porteurs de projet.
- 8 ECV signés à ce jour sur la thématique « économie circulaire » ;
 - **Optimisation des traitements de déchets** (réemploi, recyclage) : plâtre, déchets du BTP, valorisation des déchets de bois en cimenterie
 - **Création de nouvelles filières** de réutilisation/réemploi : verre plat, biocarburants aéronautiques (étude technique préalable), Frivep,
 - **Valorisation d'innovations technique/technologiques** de process, d'organisation, de matériaux, de modes d'utilisation : pneumatiques rechapés poids lourds.
- Les ECV s'inscrivent aujourd'hui pleinement dans le cadre de la Feuille de route pour l'économie circulaire du gouvernement (FREC), associant bénéfice économique et environnemental.

12



• ECV pneus : Engagements de l'Etat - MTES

- Directive « véhicules propres » : Proposition d'intégrer des dispositions sur l'EC, si possible sur les pneumatiques. **Résultat. NAF qui introduit l'EC, mais pas possibilité de distinguer les pneumatiques.**
- Avec DGEC : Etude difficultés éventuelles arrêté 24/10/94 sur mixage de pneus rechapés et neufs sur même essieu. **Résultat : Difficultés d'interprétations levées (cf. engagement 5 SNCP)**
- Avec ADEME : Réflexion sur évolution programme « objectif CO2 » pour intégration efficacité des ressources. Evolution fiche action « gestion du parc de pneumatiques » + évolution label CO2 (flottes d'entreprises). **Résultat : Début des travaux GT ADEME – professionnels 1^{er} semestre 2018.**

13



• ECV pneus : Engagements de l'Etat - MTES

- Etude sur expérimentation affichage durée de vie des pneus poids lourds valorisant le rechapage + expérimentation éventuelle. **Résultat : L'évolution du concept, notamment dans le cadre de la FREC, privilégie désormais un affichage d'un indice de réparabilité/durabilité. En conséquence, cet engagement est à revoir dans ce cadre.**
- Développement de l'achat public de pneus rechapés ou de services de rechapage (engagement miroir n°7 professionnels). **Résultat : Lancement d'une action de communication une fois l'étude « parc public » des professionnels réalisée et analysée. En cours.**

14



• ECV pneus : Engagements de l'Etat - MEF

- Renforcement de la prévention de toute distorsion de concurrence en s'appuyant sur la mise en œuvre de la réglementation applicable aux pneumatiques poids lourds (étiquetage des performances et absence d'huile à haute teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques)
 - Surveillance du marché par la DGCCRF via, pour commencer, la préparation d'une maquette de test
 - Surveillance des importations par la DGDDI et vérifications du respect des normes applicables.

15



Résultats obtenus et attendus

Bruno MURET
Directeur économie et com. SNCP



● ECV rechapage : trois axes de travail

- Prévenir les distorsions de concurrence par un strict respect de la conformité des produits aux règlements européens
- Promouvoir l'achat du pneu rechapable auprès des utilisateurs
- Soutenir le rechapage

17



ECV rechapage – Premiers résultats

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Promotion et valorisation des pneumatiques rechapables

- Une démarche collective en appui des initiatives individuelles
- Cibles
 - Réseaux de distribution
 - Transporteurs & Chargeurs
- Objectifs
 - Préserver et développer le modèle premium + rechapage(s)
- Messages à faire passer
 - Les pneus rechapés présentent les mêmes performances que les neufs
 - Le rechapage conjugue avantages écologiques et économiques sans compromis pour votre sécurité

19

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



VRAI OU FAUX ?

POUR EN FINIR AVEC LES IDÉES REÇUES
SUR LE RECHAPAGE



20

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



**VOS PNEUS RECHAPÉS PRÉSENTENT
LES MÊMES PERFORMANCES CLÉS
QUE DES PNEUS NEUFS ?**



21

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



**VRAI
...SI**

**VOUS POUVEZ RETROUVER LES PERFORMANCES-CLÉS DE VOS PNEUS NEUFS
AVEC VOS PNEUS RECHAPÉS SI :**

- La carcasse d'origine est de qualité supérieure, robuste et durable.
- Les matériaux, les technologies, les compétences et l'expérience professionnelle, mis en œuvre par le rechangeur sont excellents : ils sont déterminants pour un rechapage premium.

22

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



**AVEC DES PNEUS RECHAPÉS,
VOUS FAITES DES ÉCONOMIES ?**



23

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



VRAI

**LE RECHAPAGE CONJUGUE TROIS AVANTAGES POUR VOTRE BUDGET PNEUS,
SANS COMPROMIS POUR VOTRE SÉCURITÉ :**

- Un pneu rechapé est jusqu'à 40% moins cher que le pneu neuf équivalent ⁽¹⁾.
- 100% de kilomètres en plus : le rechapage d'une carcasse de qualité, réalisé par un expert, double la durée de vie de vos pneus à moindre coût.
- Plusieurs rechapages : sous réserve que l'analyse externe et interne de la carcasse l'autorise, un pneu peut être rechapé plusieurs fois, pour encore plus de kilomètres !

VOUS POUVEZ FAIRE RECHAPER PLUSIEURS FOIS VOTRE CARCASSE D'ORIGINE !

24

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Communication digitale



- Actuellement www.lecaoutchouc.com/economie/marche-du-rechapage-poids-lourds
- Prochainement site dédié : www.rechapage.fr

25

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Surveillance du marché du pneumatique

- « *Afin de protéger le rechapage, la filière préconise de renforcer les contrôles pour interdire la mise sur le marché de pneus monovie importés à bas coût qui ne respectent pas les exigences réglementaires européennes et concurrencent dès lors les pneus rechapables sur des bases inéquitables* »

SNCP – SPP Juillet 2016

26

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Des préconisations de plusieurs rapports

N° 1632

ASSEMBLÉE NATIONALE
CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958
QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 11 décembre 2013

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE relative aux causes du projet de fermeture de l'usine Goodyear d'Amiens-Nord et à ses conséquences économiques, sociales et environnementales, et aux enseignements liés au caractère représentatif qu'on peut tirer de ce cas

Président
M. Alain GEST

Rapporteur
Mme Pascale BOISTARD

N° 4109

ASSEMBLÉE NATIONALE
CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958
QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 17 octobre 2016

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 143 du Règlement
PAR LA MISSION D'INFORMATION⁽¹⁾
sur l'offre automobile française
dans une approche industrielle, énergétique et fiscale,

ET PRÉSENTÉ

Par M. M. Sophie ROBERTSCHI, Présidente,
ET
Mme DELphine BATHO, Rapporteuse,

Députés.

27

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Mixage des pneumatiques sur le même essieu

- Neuf(s) / Rechapé(s) & Rechapé(s) / Rechapé(s)
- Concertation entre manufacturiers (TNPf) et pouvoirs publics (DGEC – OTC) quant aux modalités d'application de l'arrêté du 16 janvier 2004
 - Clarification et harmonisation
 - Une logique de simplification au bénéfice des acteurs de la filière et du rechapage
- Conception supports techniques et documents de communication

28

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018





ECV rechapage – Axes de travail 2018 & 2019

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



- Renforcer l'usage du rechapé dans les flottes publiques de poids lourd

- État, Établissements publics, Collectivités territoriales
- Des engagements miroirs dans l'ECV :
 - SNCP : données et argumentaires sur l'achat et l'usage de pneus rechapables / rechapés
 - → Étude d'impact du dispositif visant à intégrer 50% de pneus réutilisés dans les flottes publiques
 - L'État s'engage à étudier la possibilité de développer l'achat et l'usage de pneus rechapables / rechapés... dans le cadre des marchés publics durables
- Deux volets :
 - Sensibilisation
 - Réglementaire

30

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Renforcer l'usage du rechapé dans les flottes publiques de poids lourd

- Quantification du dispositif : identification du parc, estimations des volumes
- Cohérence de la proposition avec les objectifs :
 - Feuille de route de l'économie circulaire
 - → valorisation du réemploi
 - Assises de la mobilité
 - → verdir le parc automobile français
- De l'exemplarité des politiques de l'État

31

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Refonte du dispositif charte objectif CO2 TRM et TRV



- Le programme Objectif CO₂ est une charte d'engagements volontaires de réduction de la consommation de carburant et des émissions de GES
- Label associé à la démarche
- Programme **MTES, Ministère des transports** et **ADEME** en partenariat avec OP des transports routiers (**FNTR, FNTV, OTRE, TLF et UNOSTRA**).
- Refonte en cours du dispositif

32

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Refonte du dispositif charte objectif CO2 TRM et TRV

- Rappel : le pneu est responsable d'1 plein sur 3
 - L'usage de pneumatique faible RR permet de réduire la consommation de carburant et l'émission de CO2
- Pour aller plus loin :
 - Intégration des atouts écologiques du rechapage (économie de matière, diminution du volume de déchets...) dans le futur dispositif
 - De nouveaux indicateurs de performances environnementales
 - Refonte des fiches action gestion du parc de pneumatiques de la charte
 - Mise en place dans le cadre de l'ECV d'un GT spécifique (ADEME, DGITM, SNCP)

33

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Intégration des concepts de l'économie circulaire

- Même approche dans le cadre des travaux de révision de la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routiers propres et économes en énergie
 - Article 5 relatif aux achats publics de véhicules propres et économes en énergie
- « Un véhicule propre ne peut être défini uniquement sur le critère de faible émission de CO2 ou de polluants... Nécessité de prendre en compte la notion de longévité, la moindre consommation de matières premières et production de déchets issus des équipements ... »
 - *Extrait avis SNCP dans le cadre de la consultation publique – Mars 2017*

34

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Éco-modulation de l'éco-contribution environnementale...

- Éco-modulation de l'éco-contribution en fonction de la rechapabilité du pneumatique
 - Réflexion approfondie dans le cadre du groupe de travail rechapage du SNCP avec Aliapur
 - Examen des aspects techniques et organisationnels
 - Analyse juridique de la faisabilité du projet et du strict respect des règles de la concurrence
 - Tests statistiques sur des données complètes
- **Les travaux se poursuivent...**

35

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018

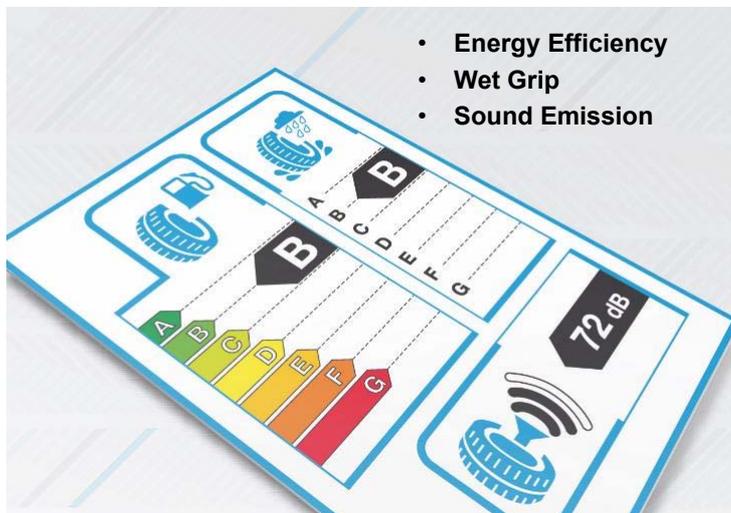


wdk

Contrôles de la conformité des
pneumatiques importés au
règlement étiquetage
Stephan RAU – Directeur technique



● The Tyre Label (1222/2009)



- Energy Efficiency
- Wet Grip
- Sound Emission

37

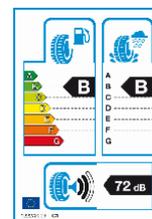
Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



● The Tyre Label (1222/2009)

3 Steps for Market Surveillance (MSA)

- 1. Presence of the Label at the Dealership
- ↓
- 2. Verification of Tyre Manufacturer's Test Results
- ↓
- 3. Tyre Testing through Accredited Institutes



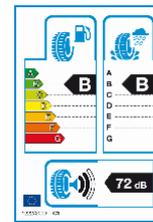
38

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



● The Tyre Label (1222/2009)

- Problems for MSAs:
- Choosing the Right Tyres
- Procuring the Tyres
- High Level of Expertise



39

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



● Testprocedur

- EU-Regulation 1222/2009 & 1235/2011



ANNEX IV

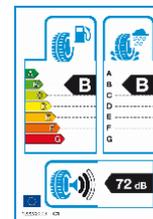
Verification procedure

The conformity of the declared fuel efficiency and wet grip classes, as well as the declared external rolling noise class and declared value, must be assessed for each tyre type or each grouping of tyres as determined by the supplier, according to one of the following procedures:

- (a) if a single tyre or tyre set is tested first, if the measured values meet the declared classes or external rolling noise declared value to within the tolerance defined in Table 1, the test is successfully passed; and
- (b) if the measured values do not meet the declared classes or external rolling noise declared value within the range defined in Table 1, three more tyres or tyre sets are tested. The average measurement value increasing from the three tyres or tyre sets tested is used to assess conformity with the declared information within the range defined in Table 1; or
- (c) where the labelled classes or values are derived from type approval test results obtained in accordance with Directive 2001/43/EC, Regulation (EC) No 661/2009, or UNECE Regulation No 117 and its subsequent amendments, Member States may make use of measurement data obtained from conformity of production tests on tyres.

Assessment of the measurement data obtained from the conformity of production tests must take into account the allowances defined in Table 1.

| Measured parameter | Verification tolerance |
|--|---|
| Rolling resistance coefficient (fuel efficiency) | The alleged measured value shall not be greater than the upper limit (the highest RRC) of the declared class by more than 0.1 kg/1 000kg. |
| External rolling noise | The measured value shall not be greater than the declared value of N by more than 1 dB(A). |
| Wet grip | The measured value shall not be lower than the lower limit (the lowest value of C) of the declared class. |



40

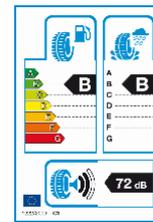
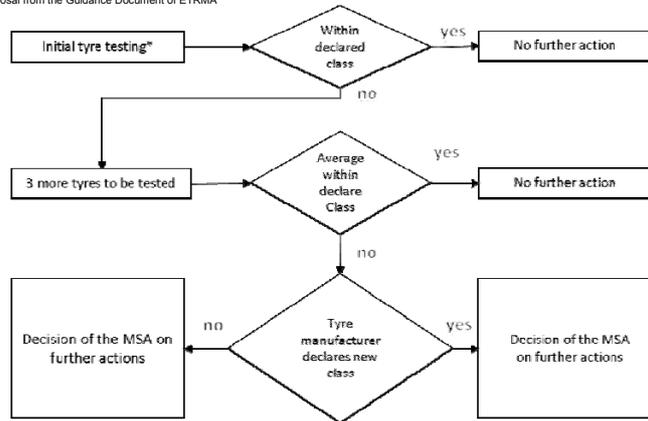
Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



● Testprocedur

Testprocedur Rolling Resistance

Proposal from the Guidance Document of ETRMA



*Tyre selection according to defined selection criteria by independent service provider

41

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU ● Directeur technique WDK | mars 2018



● Tyre selection

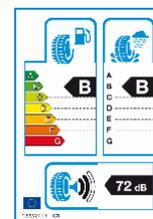
1. Basis: De-Minimis Funding
 - a. Restricted to CV-Tyres (C3)
 - b. Restricted to rolling resistance values A, B and C (fundable values)

2. Dimension selection according to market relevance (75 % market share)

| Dimension | | | | German market share acc. ETRMA |
|-----------|----|---|------|--------------------------------|
| 385 | 65 | R | 22,5 | 36% |
| 315 | 80 | R | 22,5 | 20% |
| 315 | 70 | R | 22,5 | 14% |
| 385 | 55 | R | 22,5 | 5% |

Table 1: Market share of 10 most important dimensions according ETRMA – Market Germany 2016

Based on the list of TOL-Energy (www.tol-energy.de) - 01. March 2017



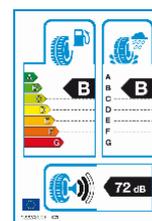
42

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU ● Directeur technique WDK | mars 2018



● Tyre selection

3. Evaluation system - selection 385 width (50%)
 - a. Sorting according to rolling resistance A => B => C
 - b. Sub-sequent sorting of products according to sound (Waves) und wet grip
 - i. Sound: () = 1, ()=2, ())=3 („)“ means soundwaves)
 - ii. Wet grip: A=1, B=2, C=3, D&E=4
 - c. Respectively the best tyre per manufacturer (wdk consists of Premium, 2. und 3. line)
 - d. Each manufacturer with only one tyre (dimension, brand, etc.)
 - e. Manufacturing date should be a recent as possible
4. Evaluation system - selection 315 width (50%) - |IDEM TO 3.)
5. Due to selection criteria in 3. and 4. the following ratios could be found:
 - a. 40 % wdk members
 - b. 60 % non wdk members



43

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



● Tyre selection

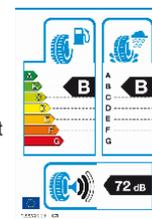
6. The following criteria were discussed but not applied for the selection. Due to the restricted number of possible tests.
 - a. Differentiation of 385/65 and 385/55
 - b. Differentiation of 315/70 and 315/80
 - c. Axle position (Steer-, Drive- and Trailer-Axle)
 - d. Winter tyre markings
 - e. LI and SI (respectively single point markings)

7. Recommendation:

Out of 3. und 4. a list of 25-26 tyres is generated (Total ~50).

This list is forwarded to the test provider, who then checks the availability of current products on the market. wdk is eventually informed of the chosen candidates.

If less than 15 tyres per list (385 and 315) are available, wdk will define other candidates.

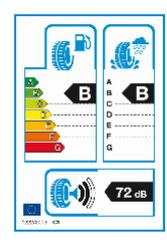


44

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Stephan RAU • Directeur technique WDK | mars 2018



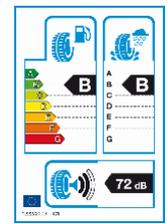
● Results



● Results

Initial Tyre Testing (wdk): 31 Tyres
9 Products non-compliant

Subsequent Testing (MSA): 9 Tyres
6 Products non-compliant (~20%)
3 Products within tolerance






 Simulateur d'achat – Evaluation du coût total de possession (TCO) de pneus PL - Certification **EY**
Bruno MURET
Directeur économie et com. SNCP



Simulateur Green Deal Tyre



- Un modèle comparatif :
 - Pneus rechapables vs pneus d'entrée de gamme non rechapables
 - Comparaison des performances économiques et environnementales
 - Contexte européen
- Un outil opérationnel d'aide à la décision destiné aux TRM et TRV
- Un outil de référence de la filière porté par le SNCP et le SPP


 Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
 Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Logique de fonctionnement

• En entrée, des données à renseigner par le transporteur

- Choix type de véhicule -> 3 possibilités
- Données sur le véhicule -> 6 variables :
- Données sur les deux offres pneumatiques -> 8 et 6 variables



• En sortie, résultats sous forme de tableaux et de graphes :

- **3** indicateurs économiques -> **TCO**
- **3** indicateurs environnementaux

Par camion par 100 km,
Par camion et par an,
Ensemble de la flotte

49

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Usage véhicule et configuration flottes

Exemple

| Usage du véhicule | |
|-------------------|-----|
| Usage autoroute | 80% |
| Usage régional | 20% |

- **A retenir :**
 - 40 T
 - 80 % autoroute
 - 100 000 kms / an

| Données générales du calcul (ref. camion A) | | |
|---|----------|--------|
| Consommation moyenne | L/100 km | 35 |
| Kilométrage annuel | km | 100000 |
| Nombre de véhicules | | 10 |
| Coût du carburant | €/L | 1,0 |

50

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



● Données 1 : pneu rechapable

Exemple

| | Front | Drive | Trailer |
|--|--------|--------|---------|
| Charge (t) | 8,00 | 10,00 | 22,00 |
| Nombre de pneus | 2 | 4 | 6 |
| Nombre de rechapages | N.A. | 1 | 1 |
| Masse pneu neuf (kg) | 60 | 60 | 60 |
| Masse bande de roulement rechapée (kg) | N.A. | 15 | 15 |
| Masse pneu usé (kg) | 50,00 | 50,00 | 50,00 |
| Classe labelling d'efficacité en carburant (pneu neuf) | B | B | B |
| DDV 1ère vie (km) | 220000 | 220000 | 220000 |
| Taux de rechapabilité | N.A. | 90% | 90% |
| Coût achat pneu neuf (€) | 450 | 450 | 450 |
| Coût rechapage (€) | N.A. | 260 | 260 |
| Valeur carcasse (€) | 60 | 60 | 60 |
| Coût de montage (€) | 10 | 10 | 10 |
| Equilibrage (€) | 10 | 10 | 10 |

- **A retenir :**
 - DDV : 220 000 kms
 - RR : classe B
 - Achat pneu : 450 €

51

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Economie et Communication SNCP | mars 2018



● Données 2 : pneu non rechapable

Exemple

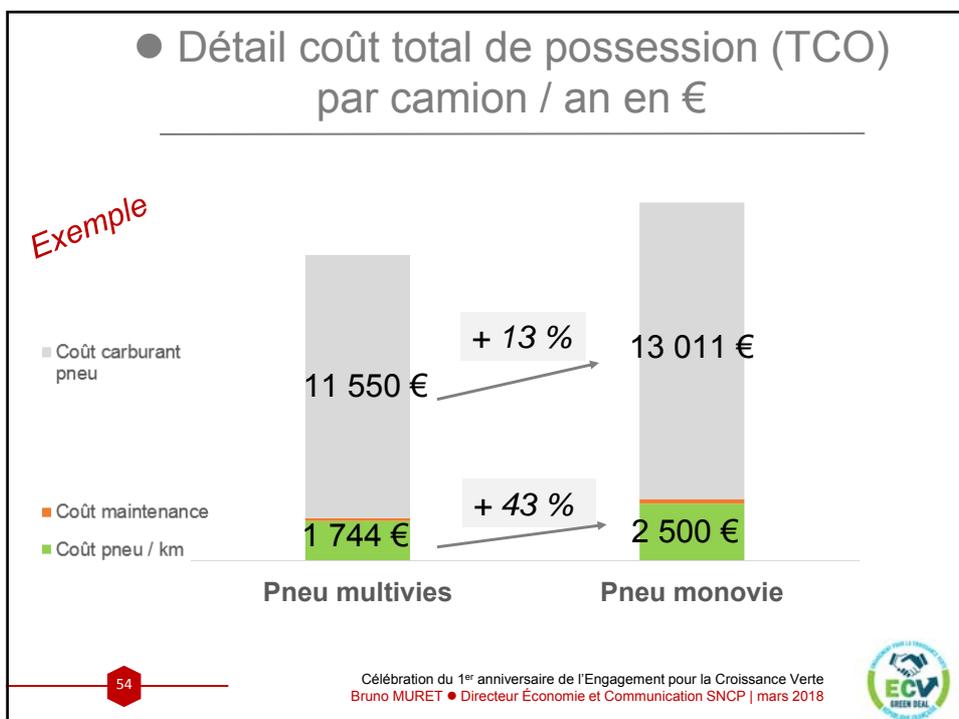
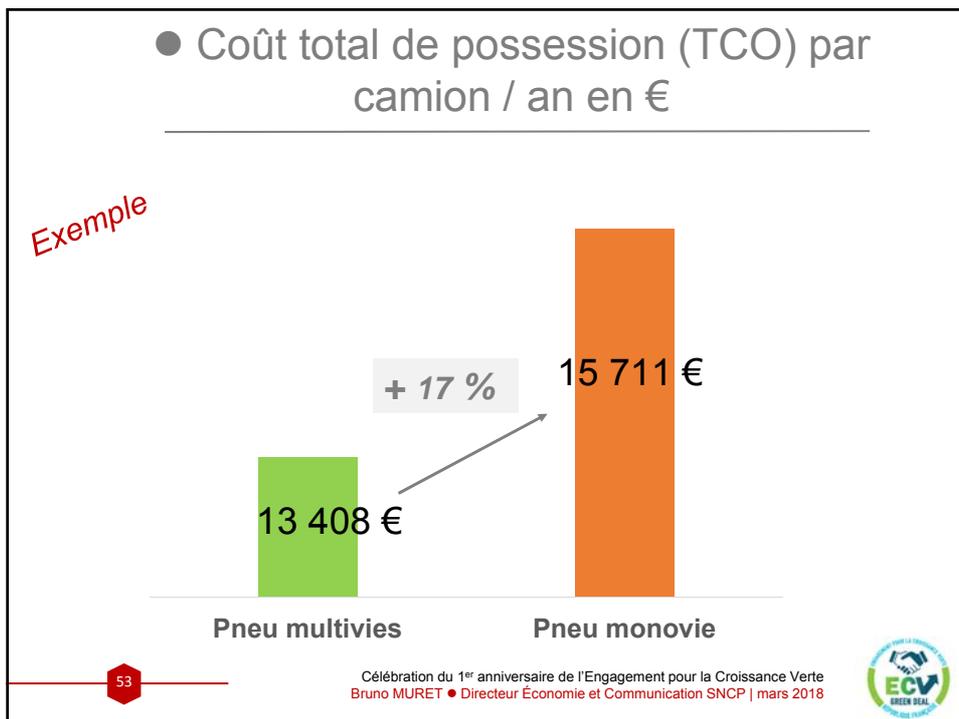
| | Front | Drive | Trailer |
|--|--------|--------|---------|
| Charge (t) | 8,00 | 10,00 | 22,00 |
| Nombre de pneus | 2 | 4 | 6 |
| Nombre de rechapages | N.A. | 0 | 0 |
| Masse pneu neuf (kg) | 60 | 60 | 60 |
| Masse bande de roulement rechapée (kg) | N.A. | 15 | 15 |
| Masse pneu usé (kg) | 50,00 | 50,00 | 50,00 |
| Classe labelling d'efficacité en carburant (pneu neuf) | C | C | C |
| DDV 1ère vie (km) | 120000 | 120000 | 120000 |
| Coût achat pneu neuf (€) | 250 | 250 | 250 |
| Coût rechapage (€) | N.A. | N.A. | N.A. |
| Valeur carcasse (€) | 0 | 0 | 0 |
| Coût de montage (€) | 10 | 10 | 10 |
| Equilibrage (€) | 10 | 10 | 10 |

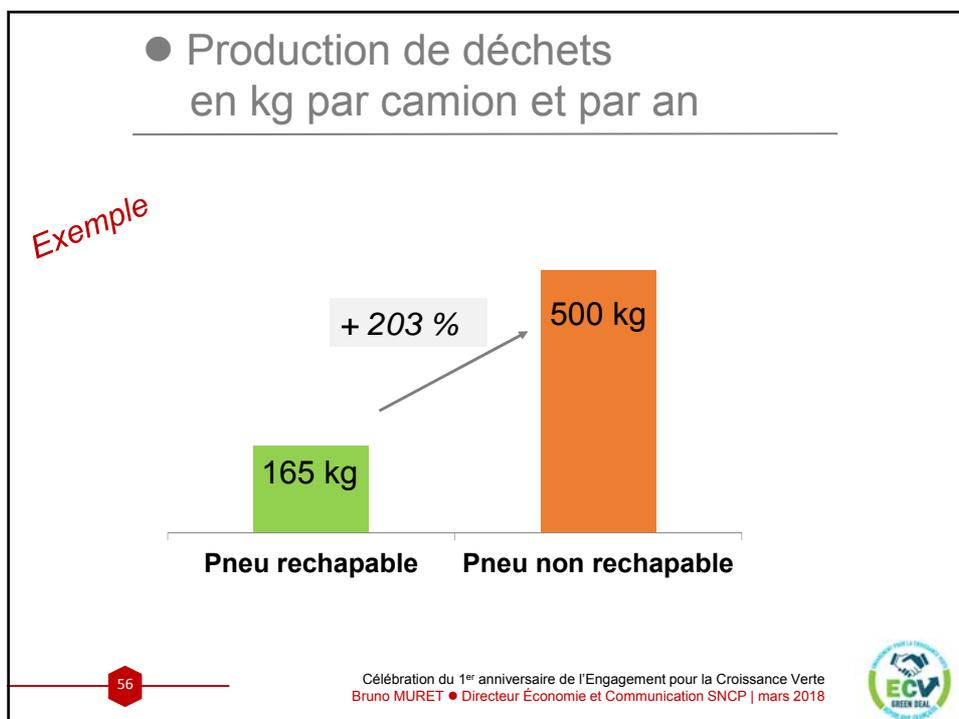
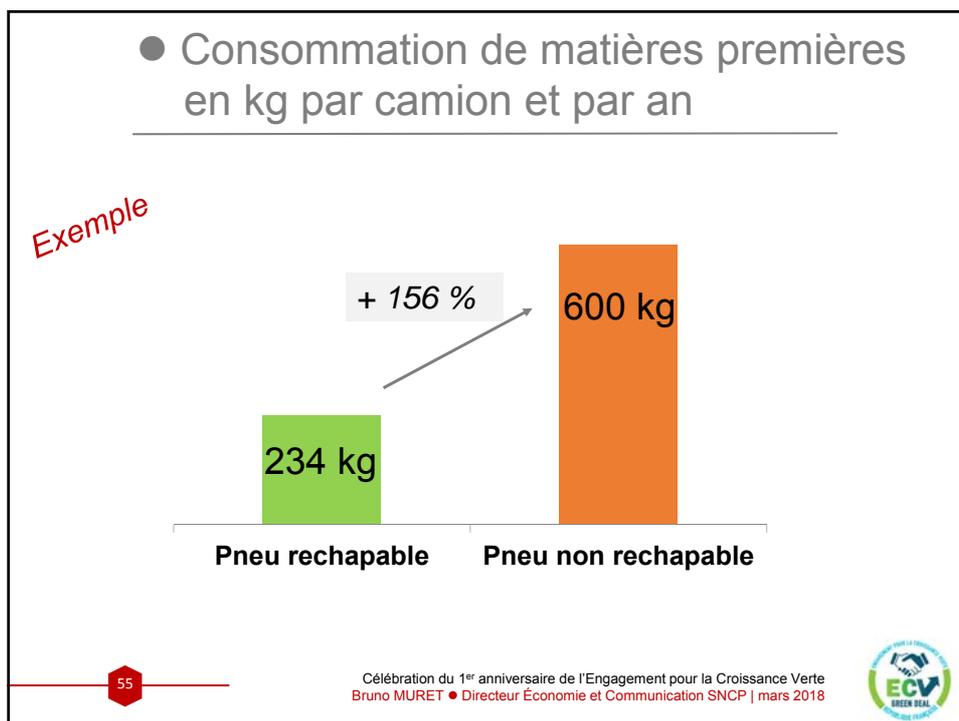
- **A retenir :**
 - DDV : 120 000 kms
 - RR : classe C
 - Achat pneu : 250 €

52

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Economie et Communication SNCP | mars 2018







- Une moindre émission de CO2 par camion et par an avec un pneu rechapable

Exemple



Des bénéfices environnementaux obtenus par l'exploitation du potentiel carcasse rendue possible par le rechapage

57

Célébration du 1^{er} anniversaire de l'Engagement pour la Croissance Verte
Bruno MURET • Directeur Économie et Communication SNCP | mars 2018



- Conclusion : pour une mobilité sobre et propre

- Efficacité de la méthode de travail ECV / Green Deal
- La feuille de route « économie circulaire » a tracé une ambition.
- **Le pneumatique rechapable donne dès à présent des leviers pour agir très concrètement dans cette perspective.**

58



Questions / Réponses

59



Conclusion

*François-Michel LAMBERT
Député LREM Bouches du Rhône
Président Fondateur de l'Institut
d'Économie Circulaire*

