



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### La FAQ sur le PTFE

Novembre 2016

*Les experts techniques de Gates répondent à quelques-unes des questions les plus courantes en mécanique et expliquent les propriétés spécifiques des courroies de distribution fabriquées en PTFE.*

Il est rare que des ateliers techniques Gates se déroulent sans que ne soit abordée la question de la construction des courroies de distribution en général, et en particulier, celle de savoir pourquoi tant de courroies de distribution contiennent du polytétrafluoroéthylène, plus connu sous le nom de PTFE. Voici les réponses à certaines des questions les plus fréquemment posées.

#### **Qu'est-ce que le PTFE et pourquoi est-il utilisé dans les courroies de distribution ?**

Le PTFE est un matériau synthétique dont la plupart des techniciens automobiles ont déjà entendu parler, et pas seulement pour son association à des ustensiles de cuisine antiadhésifs. Grâce à leurs caractéristiques, les revêtements en PTFE sont parfaitement adaptés à la fabrication des courroies de distribution.

La haute résistance du PTFE à l'eau, à la chaleur et à la corrosion par des produits chimiques s'avère particulièrement utile. Il possède également des propriétés de friction très réduites, qualifiées plus communément de « faible coefficient de friction ». En conséquence, les fabricants de véhicules exigent souvent l'utilisation de PTFE dans les courroies de distribution conçues en tant qu'équipements de première monte (p. ex. moteurs VAG TDI). Mais c'est également le cas sur le marché de la rechange, où les remplacements de systèmes de transmission incluant des courroies en PTFE sont de plus en plus courants.

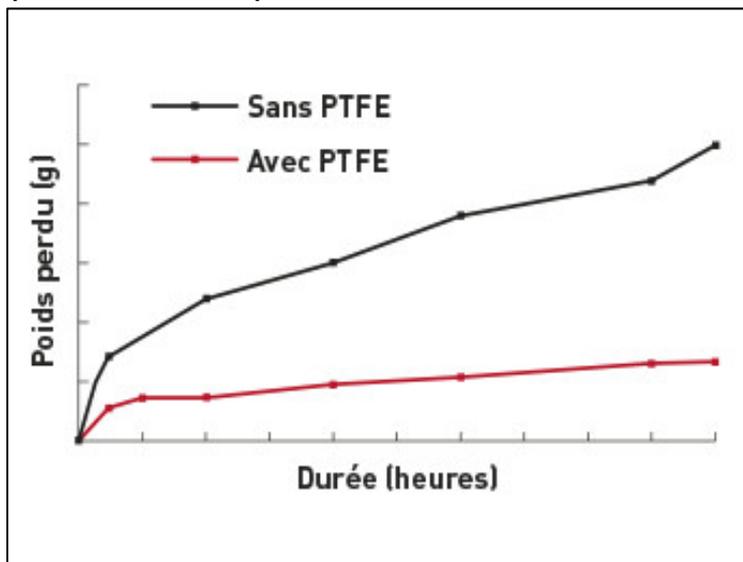


## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### Les courroies de distribution fabriquées en PTFE sont-elles de meilleure qualité que les autres ?

Elles offrent des avantages en termes de performances. L'augmentation des charges associée à celle des températures de service moyennes des moteurs (au-delà de 120 °C) pousse l'industrie à exiger des courroies de distribution toujours plus durables et le PTFE joue un rôle important dans la performance des systèmes de transmission modernes. L'ajout d'un revêtement en PTFE à l'enveloppe textile recouvrant le côté et/ou l'arrière cranté(s) de la courroie réduit la friction et l'abrasion, offrant ainsi une meilleure résistance à l'usure. Un autre avantage majeur est la réduction du bruit de la transmission.

*Les courroies en PTFE affichent une réduction significative du phénomène de perte de masse/d'abrasion.*



### Que pouvez-vous dire de la qualité du PTFE utilisé pour les courroies du marché de la rechange ?

Il est difficile de déterminer à l'œil nu la présence de PTFE dans le revêtement de la courroie ; de plus, la quantité de PTFE contenue dans les courroies du marché de la rechange peut varier énormément d'une marque à l'autre. Certaines d'entre elles peuvent être uniquement recouvertes d'une couche de PTFE relativement fine. Dans ce cas, l'exposition de la courroie sur une période prolongée à des charges élevées, des tensions dynamiques extrêmes ou de hautes températures

**GATES EUROPE**

Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem – Belgium  
[www.gates.com/europe](http://www.gates.com/europe)



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

entraînent une usure rapide de la couche de PTFE, laissant alors le matériau textile de base sans protection.

Le revêtement en PTFE sur une courroie de distribution fabriquée par Gates imprègne la surface du matériau textile. Le PTFE faisant alors partie intégrante de la courroie, la performance est maintenue tout au long de sa durée de vie prévue. C'est une des raisons pour lesquelles les courroies de distribution Gates se caractérisent par une usure et un niveau sonore réduits et que toutes répondent aux normes de qualité première monte.

### **Différence entre les courroies de distribution en PTFE blanches et noires**

Les courroies en PTFE peuvent être fournies en différentes couleurs, mais plus généralement en noir ou en blanc. La couleur de la courroie n'a aucune incidence sur ses performances ou son fonctionnement.



*PTFE noir ou blanc : performances et fonctionnement similaires*

### **Gates est-il fournisseur de courroies en PTFE de première monte ?**

Gates fabrique des courroies de distribution PowerGrip® en PTFE depuis le début des années 2000 pour des constructeurs automobiles comme Alfa Romeo, Avtovaz, Citroën, Fiat, Ford, Hyundai, Kia, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Volvo et Volkswagen, pour n'en citer que quelques-uns, à la fois pour le marché de la première monte et de la rechange.

## GATES EUROPE

Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem – Belgium  
[www.gates.com/europe](http://www.gates.com/europe)



# COMMUNIQUÉ DE PRESSE



Lorsque vous remplacez une courroie de distribution Gates de première monte en PTFE, vous pouvez être certain que sa pièce de rechange Gates a également été fabriquée en PTFE. Vous pouvez également être sûr qu'elle a été fabriquée selon les mêmes normes de qualité de première monte.

**GATES EUROPE**

Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem – Belgium  
[www.gates.com/europe](http://www.gates.com/europe)



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Gates Corporation est une société industrielle diversifiée mondialement présente, spécialisée dans la transmission de puissance et le transfert de fluides, proposant des produits et des services conçus pour réduire le coût total d'exploitation, pour une vaste gamme d'applications. Nos produits et services couvrent cinq segments de marché clés : Énergie/Exploration/Extraction, Infrastructure & Agriculture, Transport, Automobile et Moyens de production & Produits particuliers. Leader de l'ingénierie, conscient de la valeur fondamentale de la recherche et du développement, Gates s'engage à faire progresser la technologie de la performance motrice, en développant des produits, des services, des systèmes et des solutions fiables et en avance sur leur temps, tout en encourageant les relations à long terme entre clients et employés. Gates, dont le siège social se trouve à Denver, dans le Colorado, emploie 14 000 personnes, sur 106 sites, dans 30 pays.

Quel que soit le moyen de transport que vous utilisez, nul doute, Gates est présent Gates. Powering Progress™.