

Performance et enjeu environnemental avec 3M

Pour répondre au mieux aux besoins des usagers de la route, aux exigences des gestionnaires et à la prise en compte des nouveaux enjeux environnementaux.



Améliorer le temps de réaction des usagers de la route de

0,6 seconde

Meilleur contraste en ville.
Meilleure visibilité en rase campagne.
Les propriétés de luminance du film 3M™ Diamond Grade™ DG3 permettent aux panneaux de mieux être vus et lus.
Les usagers bénéficient ainsi de plus de temps pour réagir.

Étude KfV 2006.



Prolonger la durée de vie des panneaux de **30 %**

La structure et la composition des films microprismatiques les rendent très résistants aux agressions du temps. La durée d'un film microprismatique peut atteindre 20 ans.



Réduire l'impact sur l'environnement

avec **97 %** de moins d'émissions de COV

3M a conçu des films rétro réfléchissants avec un impact environnemental réduit, comparé aux précédentes générations de films. De leur fabrication en usine ISO 14001 à leur fin de vie, en passant par leur application avec adhésif sans solvant, les films microprismatiques 3M™ génèrent :

- 77% d'énergie consommée
- 46% de déchets produits
- 97% d'émissions de COV



Choisir 3M, c'est bénéficier

- d'un accompagnement commercial et technique de proximité.
- de produits durables et de qualité constante.
- d'une garantie étendue.
- d'un engagement de longue date dans une démarche RSE.
- de l'expertise 3M en adhésifs, systèmes optiques et films technologiques.



Environnement préservé

- Produits fabriqués en usine certifiée ISO 14001, sans solvant et sans métaux lourds.
- Classés dans la catégorie DIB (déchets industriels banals), ils ne présentent pas de contraintes d'élimination.

3M

3M France
Signalisation du trafic
Boulevard de l'Oise
95006 Cergy Pontoise Cedex
www.3M.com/fr/Signalisation

Centre Information Clients
N° Cristal 09 69 321 478
APPEL NON SURTAXÉ
www.3m.fr



Agissez pour le recyclage des papiers avec 3M et Ecofolio.

3M Science. Applied to Life.™*

3M Signalisation du trafic

Films 3M™ pour la Signalisation Verticale.
Pour rendre les panneaux plus lisibles, plus sûrs et plus durables.

* 3M Science. Au service de la Vie.

Une visibilité très variable

Et si le chauffeur de poids lourd de 60 ans, en ville, la nuit, devant un panneau sale ou tagué, c'était nous !



Implantation

Selon leur emplacement, certains panneaux sont moins bien éclairés, donc plus longs à percevoir et à lire.



Propreté et vandalisme

Un panneau sale perd jusqu'à 40% de sa capacité de rétro réflexion. Un graffiti est opaque et dégrade considérablement la lisibilité du panneau.



Types de véhicules

Camion, 4x4, berline, le faisceau des phares de chaque véhicule éclaire les panneaux avec un angle différent. La nuit, les poids lourd « perdent » 60% de la lumière réfléchi par les panneaux.



L'éclairage ambiant

En milieu urbain, la pollution lumineuse rend la signalisation routière moins lisible.



L'âge du conducteur

Le besoin en luminance est 8 fois plus important chez les seniors, qui représentent 20% de la population française. Plus de 3 générations différentes circulent devant les mêmes panneaux.

45%

des tués le sont de nuit, alors que la nuit ne représente que 10% du trafic total.⁽¹⁾

71%

des personnes sont tuées en rase campagne.⁽¹⁾

70%

des accidents corporels ont lieu en milieu urbain.⁽¹⁾

Le film rétro réfléchissant est le principal facteur d'une visibilité optimale pour tous.

⁽¹⁾ Source : observatoire national interministériel de sécurité routière, bilan de l'année 2014.

Films microprismatiques 3M™

Pour une visibilité optimale quelles que soient les contraintes.

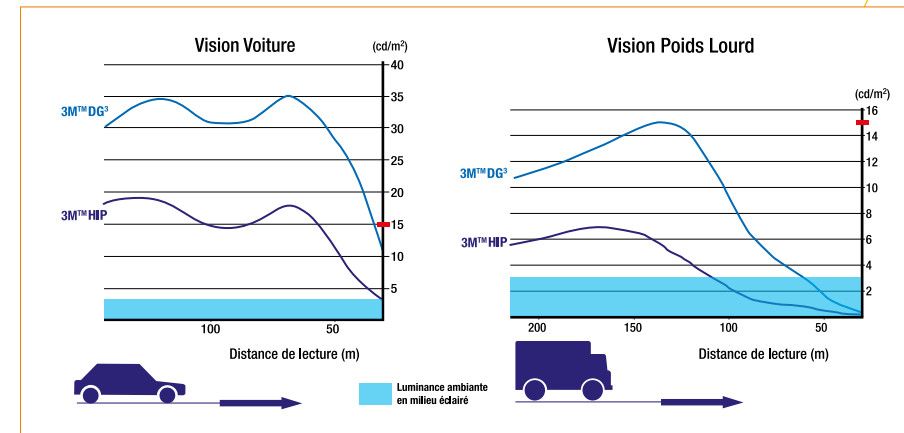
3M™ Haute Intensité Prismatique HIP

- Produit de Classe 2
- Garantie : 10 à 12 ans⁽²⁾
- Valeur mini de rétro réflexion (neuf) : 180 cd/lux/m²

3M™ Diamond Grade™ DG³

- Produit de Classe 3
- Garantie : 12 à 14 ans⁽²⁾
- Valeur mini de rétro réflexion (neuf) : 425 cd/lux/m²

Luminance d'un panneau sur accotement droit à 2,3 m



Nos recommandations

	Rase campagne dont autoroutes et routes à grande circulation	Agglomération	Grande circulation et Autoroutes
Signalisation de direction	DG ³ *	DG ³ *	DG ³ *
Signalisation de police	HIP	DG ³ *	DG ³ *

* En HIP pour panneaux à moins de 2 mètres.

Et qu'en sera t-il demain?

- En plus d'être un guide essentiel pour les usagers, les panneaux sont déjà aujourd'hui reconnus par certains véhicules.
- Leurs caméras ADAS lisent les contrastes de couleur des panneaux de jour comme de nuit, d'où l'importance d'une qualité constante et d'une grande lisibilité.
- Les films rétro réfléchissants 3M™ répondent parfaitement à tous ces besoins.

⁽²⁾ +2 ans de garantie 3M France en impression numérique.

⁽³⁾ Pour panneaux à plus de 2 m.

Protéger durablement vos panneaux

Des panneaux facilement nettoyables.

La saleté, les graffitis et les affichettes posent d'abord des problèmes de visibilité des panneaux et de lisibilité des messages, avant d'entacher votre image. Un panneau doit pouvoir être lu et compris rapidement pour la sécurité des usagers.

Problèmes rencontrés

Solutions 3M



Le nettoyage des affichettes mobilise temps et ressources ?

Les films 3M™ anti-graffiti sont anti-adhérents aux affichettes.



Le nettoyage dégrade les panneaux sérigraphiés. Il les rend illisibles la nuit, voire de jour si on utilise des solvants.

Les films de protection 3M™ offrent une meilleure résistance aux nettoyages. Préférez le 1160 pour l'enlèvement de graffiti.



Le remplacement du panneau est la solution la plus radicale mais aussi la plus onéreuse ?

Fini les remplacements répétés, les films 3M™ sont nettoyables plusieurs fois.

2 références, selon vos besoins



3M™ 1170*

3M™ POF Premium 1160

+ Lisible : la signalisation est sûre et pérenne.

+ Propre : l'image de votre réseau est préservée grâce à l'enlèvement rapide et facile des dégradations.

- Coûteux : votre budget est maîtrisé, en supprimant les coûts de remplacement imprévus.

+ Facile : peut être nettoyé, sans produit chimique, avec un simple chiffon !

* Le film 3M™ 1170 est utilisé systématiquement si le panneau est réalisé par impression numérique.