

# **GUIDE D'INSPECTION LORS DE LA RÉCEPTION DES PANNEAUX DE PETITE SIGNALISATION ROUTIÈRE**

**Édition 2021**





# **GUIDE D'INSPECTION LORS DE LA RÉCEPTION DES PANNEAUX DE PETITE SIGNALISATION ROUTIÈRE**

ÉDITION 2021

Québec 

Cette publication a été réalisée par la Direction de l'encadrement et de l'expertise en exploitation et éditée par la Direction des normes et des documents d'ingénierie du ministère des Transports du Québec.

Le contenu de cette publication se trouve sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante : [www.transports.gouv.qc.ca](http://www.transports.gouv.qc.ca).

Pour obtenir des renseignements, on peut :

- composer le 511 (au Québec) ou le 1 888 355-0511 (partout en Amérique du Nord)
- consulter le site Web du ministère des Transports au [www.transports.gouv.qc.ca](http://www.transports.gouv.qc.ca)
- écrire à l'adresse suivante : Direction générale des communications  
Ministère des Transports  
500, boulevard René-Lévesque Ouest, bureau 4.010  
Montréal (Québec) H2Z 1W7

© Gouvernement du Québec, décembre 2021

ISBN 978-2-550-90755-8 (PDF)

Dépôt légal – 2021  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction par quelque procédé que ce soit et la traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation des Publications du Québec.

## **Remerciements**

La réalisation de cette publication a été coordonnée par madame Caroline Pelletier, technicienne principale des travaux publics à la Direction de l'encadrement et de l'expertise en exploitation. Le travail d'édition a été réalisé par monsieur Michaël Côté, graphiste à la Direction des normes et des documents d'ingénierie.

Nous tenons également à remercier toutes les personnes qui ont participé, de près ou de loin, à l'élaboration du présent ouvrage.



# Table des matières

## Évaluation de la conformité des panneaux de petite signalisation routière

- 1 | Étape 1 – Réception
- 1 | Étape 2 – Identification du fabricant
- 2 | Étape 3 – Respect du devis du Ministère
- 3 | Étape 4 – Qualité de l'aluminium
- 4 | Étape 5 – Conformité des pellicules

## Annexe I

- 9 | Fiche de contrôle

## Annexe II

- 11 | Rétroréfléchissance des panneaux de signalisation routière

## Annexe III

- 15 | Compagnie Avery

## Annexe IV

- 17 | Compagnie 3M

## Liste des figures

- 1 | Figure 1 – Exemple d'identification au dos d'un panneau
- 2 | Figure 2 – Exemple de devis technique disponible dans le Répertoire des dispositifs de signalisation routière du Québec
- 3 | Figure 3 – Épaisseur de la tôle des panneaux de signalisation
- 15 | Figure A1 – Vues des filigranes par jet d'eau (Avery)
- 17 | Figure A2 – Pellicules rétroréfléchissantes de la compagnie 3M

## Liste des tableaux

- 4 | Tableau 1 – Type de filigrane utilisé selon le type de pellicule (Avery)
- 5 | Tableau 2 – Description visuelle selon le type de pellicule (3M)
- 15 | Tableau A1 – Filigranes utilisés selon le type de pellicule (Avery)



# Évaluation de la conformité des panneaux de petite signalisation routière

Ce guide présente les éléments que les magasiniers ou les techniciens doivent vérifier lors de la réception des panneaux de petite signalisation routière afin de s'assurer de leur conformité aux normes établies et aux devis préparés par le ministère des Transports du Québec.

Le guide montre comment évaluer la conformité des panneaux en seulement cinq étapes constituées de questions concrètes. D'ailleurs, une fiche de contrôle est proposée à l'annexe I.

## 1

### Réception

- ▶ La quantité de panneaux reçue correspond-elle à celle qui a été commandée?
- ▶ Le modèle de panneaux (numéro ou nom) reçu correspond-il à celui qui a été commandé?
- ▶ Les panneaux sont-ils endommagés?

## 2

### Identification du fabricant

- ▶ L'identification du fabricant (inscription ou marque) est-elle apposée au dos des panneaux?
- ▶ Indique-t-elle le nom du fabricant?
- ▶ Indique-t-elle le mois et l'année de fabrication du panneau?

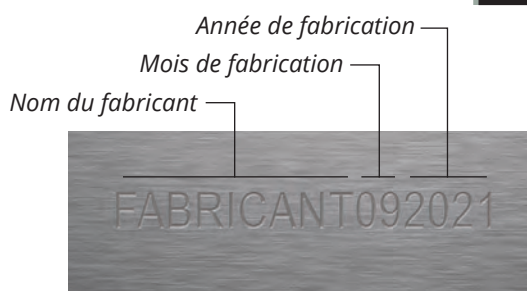


Figure 1 – Exemple d'identification au dos d'un panneau

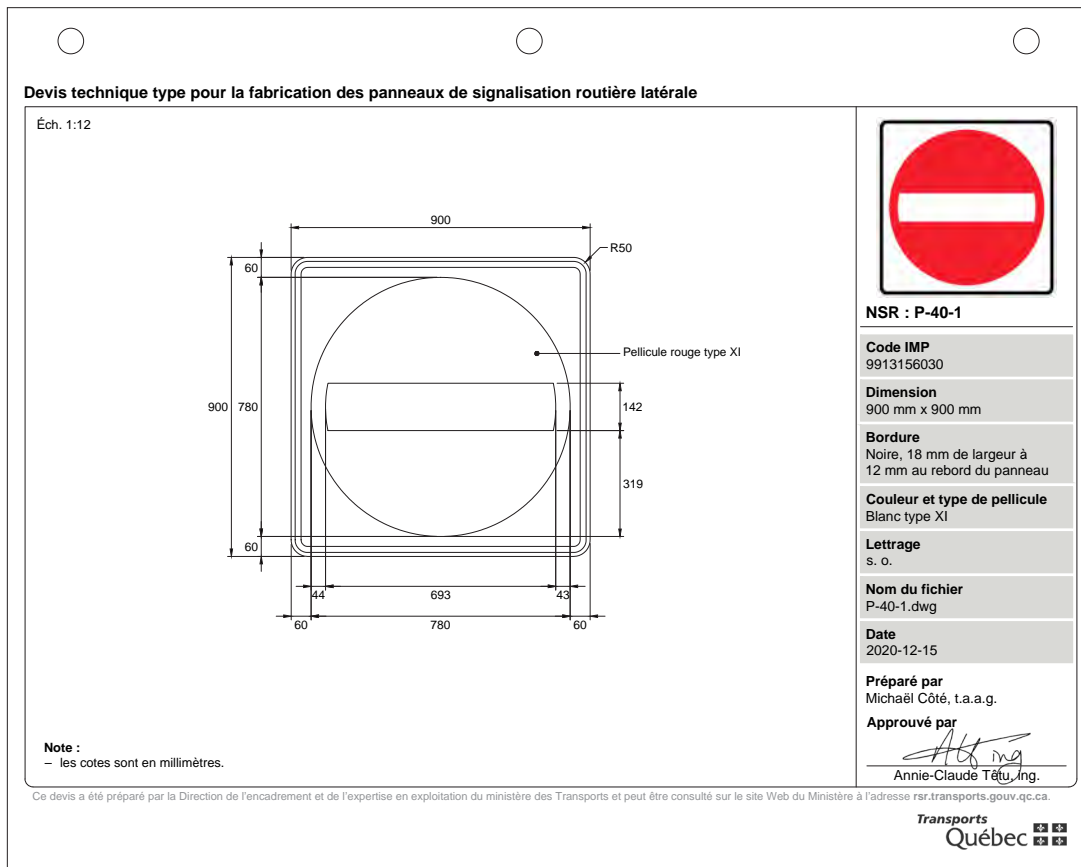


Figure 2 – Exemple de devis technique disponible dans le Répertoire des dispositifs de signalisation routière du Québec

### 3 Respect du devis du Ministère

- Les panneaux respectent-ils les devis techniques types (figure 2) présentés sur le site Web du Ministère à l'adresse [www.rsr.transports.gouv.qc.ca](http://www.rsr.transports.gouv.qc.ca) (ou encore le devis fourni lors de la commande)?

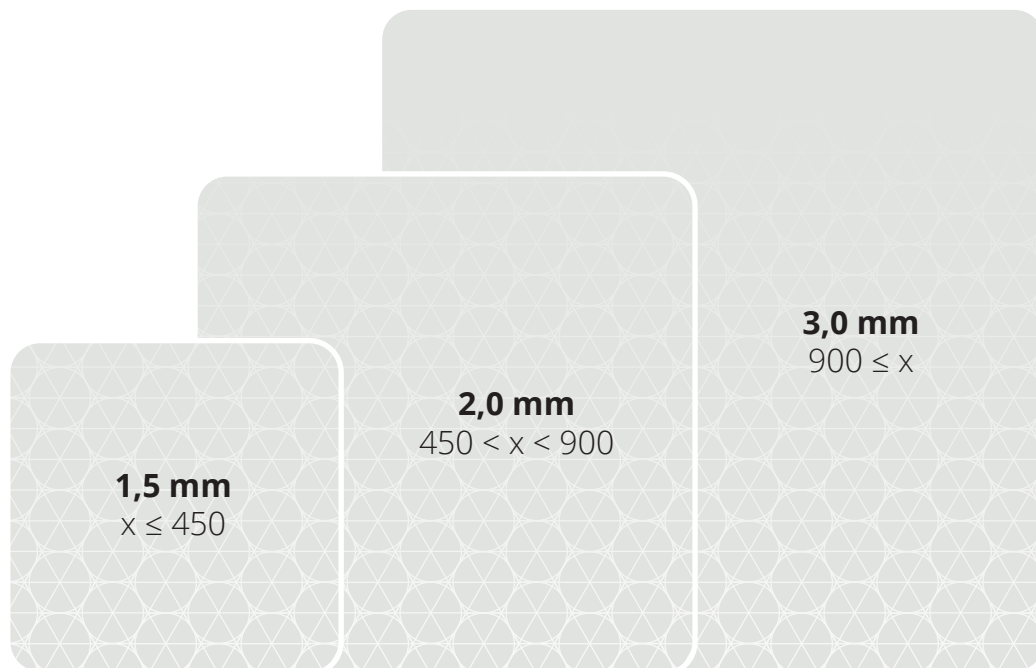
Il est à noter que les types de pellicules doivent respecter les caractéristiques indiquées au tableau 1.12-1 « Rétro réfléchissance des panneaux de signalisation » du chapitre 1 « Dispositions générales » du *Tome V – Signalisation routière* de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports (voir l'annexe II).

# 4

## Qualité de l'aluminium

### ► Le type d'aluminium respecte-t-il les normes prescrites?

- a) La figure suivante indique l'épaisseur de la tôle d'aluminium en fonction des dimensions des panneaux de signalisation. Cette épaisseur d'aluminium peut être mesurée à l'aide d'un vernier (section 6.6.1 « Panneaux de signalisation » du chapitre 6 « Structures d'équipement routier » du *Tome III – Ouvrages d'art* de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports).



**Note :**

- dimension (x) du côté le plus long du panneau (mm).

Figure 3 – Épaisseur de la tôle des panneaux de signalisation

- b) Le type d'aluminium doit correspondre à des alliages 5052H36 ou 5052H38, selon la norme 6401 du *Tome VII – Matériaux* de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports.

Ce type d'alliage étant très rigide, les panneaux sont difficiles à fléchir. En cas de doute sur le type d'aluminium, la Direction des matériaux d'infrastructures peut en faire l'essai.

# 5

## Conformité des pellicules

### ► Est-ce que l'aspect visuel permet de déterminer par quelle compagnie la pellicule est produite?

Les descriptions des filigranes ci-après permettent de différencier les types de pellicules employés par les compagnies :

- a) Les marques sur les pellicules de la compagnie Avery ont la forme d'un hexagone et se distinguent de la façon suivante (voir l'annexe III) :

Tableau 1 – *Type de filigrane utilisé selon le type de pellicule (Avery)*

Filigrane	Type de pellicule
Sigle « HIP »	IV
Logo de la compagnie Avery seulement	VIII
Logo de la compagnie Avery entouré d'un carré	IX
Logo de la compagnie Avery entouré d'un cercle	XI

**Note :**

– les filigranes sont visibles sous différents angles.

**Note :**

– les filigranes sont visibles sous différents angles.

b) Les marques de la compagnie 3M ont la forme d'un losange et les différences sont les suivantes (voir l'annexe IV) :

Tableau 2 – Description visuelle selon le type de pellicule (3M)

<b>Description visuelle</b>	<b>Type de pellicule</b>
Fini mat avec un petit sigle « EGP » inscrit au jet d'eau	I
Fond ligné	IV
Fond lisse	XI

Pour obtenir des informations additionnelles concernant les clauses contractuelles, veuillez communiquer avec la Direction de la qualification des produits, de l'approvisionnement et des opérations contractuelles centralisées à l'adresse suivante : [contrats\\_it\\_approvisionnement@transports.gouv.qc.ca](mailto:contrats_it_approvisionnement@transports.gouv.qc.ca).





# **Annexes**



# Annexe I

## Fiche de contrôle



### 1 Réception

- La quantité de panneaux reçue correspond-elle à celle qui a été commandée?
- Le modèle de panneaux (numéro ou nom) reçu correspond-il à celui qui a été commandé?
- Les panneaux sont-ils endommagés?

### 2 Identification du fabricant

- L'identification du fabricant (inscription ou marque) est-elle apposée au dos des panneaux?
- Indique-t-elle le nom du fabricant?
- Indique-t-elle le mois et l'année de fabrication du panneau?

### 3 Respect du devis du Ministère

- Les panneaux respectent-ils les devis techniques types (figure 2) présentés sur le site Web du Ministère à l'adresse [www.rsr.transports.gouv.qc.ca](http://www.rsr.transports.gouv.qc.ca) (ou encore le devis fourni lors de la commande)?

### 4 Qualité de l'aluminium

- Le type d'aluminium respecte-t-il les normes prescrites?

### 5 Conformité des pellicules

- Est-ce que l'aspect visuel permet de déterminer par quelle compagnie la pellicule est produite?



# Annexe II

## Rétro réfléchissance des panneaux de signalisation routière

### Rétro réfléchissance des panneaux de prescription, de danger, de travaux et d'indication

Catégorie	Type de panneau		
	Petite signalisation	Supersignalisation	
Prescription	IV	XI	
Danger	XI fluorescent	XI fluorescent	
Travaux	VIII fluorescent	s. o.	
Indication	IV	Installation latérale	IV
		Installation aérienne <sup>(1)</sup>	XI

1. Incluant les bandeaux modules de types indicatif, prescriptif et touristique ajoutés au panneau de supersignalisation de destination.

#### Notes :

- toutes les pellicules apposées sur les glissières de sécurité doivent être de type XI;
- lorsqu'une pellicule rétro réfléchissante blanche est appliquée sur le support d'un panneau P-270, son coefficient de rétro réflexion doit être équivalent à celui du panneau.

### Rétro réfléchissance des panneaux qui font exception

Nom du panneau	Numéro	Type de panneau	
		Petite signalisation	Supersignalisation
<b>Prescription</b>			
Arrêt	P-10	XI	s. o.
Cédez le passage	P-20-1 et P-20-2	XI	s. o.
Sens interdit	P-40-1	XI	s. o.
Route fermée	P-40-2	XI	s. o.
Balise piétonnière pour écoliers	P-270-1-B et P-270-1-C	VIII fluorescent	s. o.
Croix de Saint-André	s. o.	XI	s. o.
<b>Danger</b>			
Début d'une zone scolaire	D-265-G et D-265-D	VIII fluorescent	s. o.
Corridor scolaire	D-266	VIII fluorescent	s. o.
Signal avancé d'une zone scolaire ou d'un passage pour écoliers	D-270-1-G et D-270-1-D	VIII fluorescent	s. o.
Signal avancé d'un passage pour écoliers sur un dos d'âne allongé	D-270-32-G et D-270-32-D	VIII fluorescent	s. o.
Délinéateur	D-300-2 et D-300-4	XI	s. o.
Chevron d'alignement	D-301-1 et D-301-2	XI	s. o.

# Annexe II

## Rétro réfléchissance des panneaux de signalisation *(suite)*

Rétro réfléchissance des panneaux qui font exception				
Nom du panneau	Numéro	Type de panneau		
		Petite signalisation		Supersignalisation
<b>Travaux</b>				
Barrière	T-B-1 et T-B-2	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Barrière pour signaleur routier	s. o.	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Chevron de direction	T-RV-1	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise	T-RV-2	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Cône de signalisation	T-RV-3 <sup>(1)</sup>	—	IV	s. o.
Baril	T-RV-6	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise conique	T-RV-7	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise convexe	T-RV-8	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise plate	T-RV-9	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise tubulaire	T-RV-10	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Minibalise	T-RV-11	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Minichevrons	T-RV-13	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
Balise à chevrons	T-130	Blanc	IV	s. o.
		Orange	VIII fluorescent	
<b>Indication temporaire</b>				
Présignalisation de détour via	T-90-4		s. o.	IV ou VIII fluorescent <sup>(2)</sup>
Confirmation de détour via	T-90-5		s. o.	IV ou VIII fluorescent <sup>(2)</sup>
Itinéraire facultatif, présignalisation d'itinéraire facultatif	T-95-1		s. o.	IV ou VIII fluorescent <sup>(2)</sup>
Itinéraire facultatif, confirmation d'itinéraire facultatif	T-95-2		s. o.	IV ou VIII fluorescent <sup>(2)</sup>

# Annexe II

## Rétro réfléchissance des panneaux de signalisation *(suite et fin)*

Rétro réfléchissance des panneaux qui font exception			
Nom du panneau	Numéro	Type de panneau	
		Petite signalisation	Supersignalisation
Itinéraire facultatif, acheminement d'itinéraire facultatif	T-95-3	IV	s. o.
Durée des travaux	T-210	s. o.	IV ou VIII fluorescent <sup>(2)</sup>
<b>Indication</b>			
Confirmation de sortie	I-20-1	XI fluorescent	s. o.
Écusson de sortie	s. o.	s. o.	XI fluorescent
Voie exclusive de sortie (partie inférieure jaune)	s. o.	s. o.	XI fluorescent
<b>Signaux lumineux</b>			
Écran de visibilité	s. o.	Jaune	IX
		Noir	non rétro réfléchissant

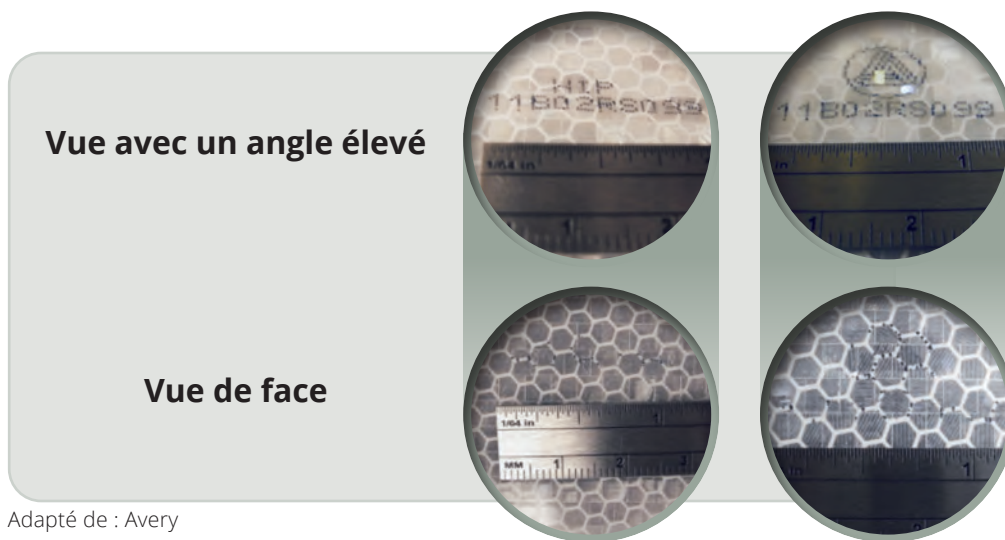
1. Cônes munis de deux bandes circulaires blanches.
2. Si le type VIII est utilisé, ces panneaux doivent être placés à 95° par rapport à l'axe de la route, comme il est indiqué à la figure 1.12-1 du chapitre 1 « Dispositions générales » du *Tome V – Signalisation routière*.

Source : tableau 1.12-1 « Rétro réfléchissance des panneaux de signalisation » du chapitre 1 « Dispositions générales » du *Tome V – Signalisation routière* de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports



# Annexe III

## Compagnie Avery



Adapté de : Avery

Figure A1 – Vues des filigranes par jet d'eau (Avery)

Tableau A1 – Filigranes utilisés selon le type de pellicule (Avery)

Numéro de série du produit	Type de pellicule	Filigrane
T-6500	IV	HIP 1C24YP001
T-7500	VIII	 1C24YP001
T-9500 OmniView	IX	 1C24YP001
T-11500 OmniCube	XI	 1C24YP001

Adapté de : Avery



# Annexe IV

## Compagnie 3M

### Pellicule réfléchissante 3M<sup>MC</sup>

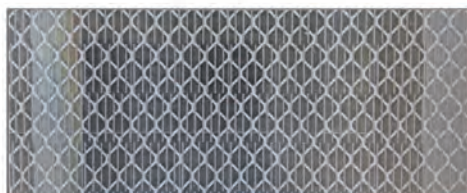
Technologie des pellicules rétro réfléchissantes



**Catégorie ingénieur prismatique (EGP)** (lancée en 2009)



**Construction en cubes tronqués**



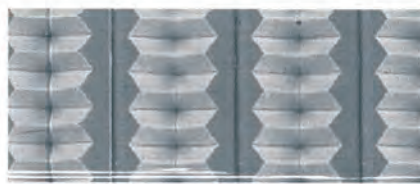
**Haute intensité prismatique (HIP)** (lancée en 2005)



**Construction en cubes tronqués**



**Catégorie Diamond Grade<sup>MC</sup> DG<sup>3</sup>** (lancée en 2005)



**Construction en cubes pleins**



Adapté de : 3M

Figure A2 – Pellicules rétro réfléchissantes de la compagnie 3M



Le *Guide d'inspection lors de la réception des panneaux de petite signalisation routière* présente les éléments à vérifier lors de la réception des panneaux de petite signalisation afin d'assurer leur conformité aux normes établies et aux devis préparés par le ministère des Transports du Québec. Il se veut un outil pratique permettant aux magasiniers et aux techniciens d'évaluer la conformité des panneaux en cinq étapes constituées de questions concrètes.