

Agrément Technique ATG avec Certification**ATG 3165**

**Menuiserie - Système
d'étanchéité pour baies de
façade**

BELGAEPDM

Valable du 22/11/2019
au 21/11/2024

Opérateur d'agrément et de certification

Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 - 1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

BELGA PLASTICS NV
Gontrode Heirweg 142
9090 Melle
Tél. : +32 (0) 9 210 77 60
Fax. : +32 (0) 9 210 77 65
Site Internet : www.belgaplastics.be
Courriel : info@belgaplastics.be

1 Objectif et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du système (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le Titulaire d'Agrément.

Pour que l'Agrément Technique puisse être maintenu, le Titulaire d'Agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système à l'Agrément Technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un Opérateur de Certification indépendant, BCCA.

Le Titulaire d'Agrément [et le Distributeur] est/sont tenu(s) de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc

ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le Titulaire d'Agrément [ou le Distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de sa propre initiative.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du système à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme « entrepreneur », en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme « exécutant », « installateur » et « applicateur ».

2 Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité entre le gros œuvre et les fenêtres ou les murs-rideaux appliqué pour le côté extérieur (étanchéité à l'eau, frein vapeur), constitué d'EPDM souple utilisé pour refermer les raccords entre la façade et la menuiserie extérieure du côté extérieur. Le domaine d'application est décrit au tableau 1.

L'agrément porte sur le revêtement proprement dit, y compris la technique de pose, mais pas sur la qualité de l'exécution. L'agrément avec certification comprend un autocontrôle industriel de la fabrication ainsi qu'un contrôle externe périodique.

L'agrément du système d'étanchéité s'appuie en outre sur l'utilisation de composants auxiliaires pour lesquels une attestation

assure qu'ils satisfont aux performances ou critères d'identification mentionnés au § 3.2.

Le présent ATG reprend les seules combinaisons dont l'essai de cisaillement sur le support concerné conformément à la méthode d'essai de l'UBAtc BA-400-1 a démontré leur aptitude à l'emploi, afin d'étayer la compatibilité du collage sur le support visé. Pour prendre en compte un collage sur un béton humide, il convient d'avoir démontré l'adhérence sur ce support conformément à la méthode d'essai BA-400-2 de l'UBAtc.

Cet ATG n'évalue pas et ne teste pas l'effet de la sollicitation cyclique (par ex. l'action du vent) pour les membranes extérieures à fixation non mécanique.

Tableau 1 - Domaine d'application du système d'étanchéité BELGAEPDM

			BELGAEPDM
			Côté extérieur de la façade
Construction classique	Pas de coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
	Coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
Ossature bois	Pas de coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
	Coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
Construction métallique	Pas de coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
	Coulisse	Mur	pas appl.
		Baie	X
		Menuiserie	X
Pas appl. : pas d'application			

3 Matériaux, composants du système d'étanchéité

3.1 Produit d'étanchéité

Tableau 2 - Domaine d'application BELGAEPDM

Dénomination commerciale	Description	Étanche à l'air	Étanche à l'eau	Perméable à la vapeur	Frein vapeur	Étanche à la vapeur
BELGAEPDM	membrane non armée à base d'un copolymère d'éthylène, de propylène et de liaisons diéniques insaturées (EPDM)		X		X	

3.1.1 Description des membranes d'étanchéité

Les membranes BELGAEPDM sont fabriquées à base d'un copolymère d'éthylène, de propylène et de liaisons diéniques insaturées (EPDM), d'huiles, de charges et d'adjuvants. Elles sont obtenues par extrusion et/ou par laminage suivi(e)s d'une vulcanisation. Les caractéristiques des membranes sont indiquées au tableau 3.

Tableau 3 - Caractéristiques BELGAEPDM

Caractéristiques d'identification	BELGAEPDM
Épaisseur (mm) (-5 % + 10 %)	0,75 – 1,00 – 1,20
Masse surfacique (g/m²) (± 10 %)	0,90 – 1,20 – 1,44
Longueur nominale (m) (- 0 %) (*)	20
Largeur nominale (cm) (- 0,5 %, + 1 %)	10 à 100
Couleur	Noir
(*) d'autres largeurs et longueurs sont disponibles sur demande auprès du fabricant.	

3.1.2 Caractéristiques de performance des produits d'étanchéité

Les caractéristiques de performance de BELGAEPDM sont reprises au § 8.

3.2 Colles / Mastics

Dans le cadre de cet ATG, toutes les colles ci-dessous ont été soumises à un examen d'agrément et à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBA tc asbl. Cet examen porte sur les éléments suivants :

- Les colles ont été identifiées au moyen d'essais initiaux.
- Les livraisons des colles sont traçables et des certificats d'analyse établis par le fabricant de la colle sont disponibles par livraison auprès du titulaire d'ATG.
- Les colles sont soumises sur base annuelle à des essais de contrôle externes.

3.2.1 BELGAEPDM SEALER

BELGAEPDM SEALER est une colle en pâte hybride à base de vinyltriméthoxysilane, utilisée pour le collage des membranes sur différents supports et la réalisation des joints de BELGAEPDM.

Tableau 4 - BELGAEPDM SEALER

Propriétés d'identification	BELGAEPDM SEALER
Masse volumique [g/cm³]	env. 1,42
Teneur en COV [%]	env. 2,71
Point éclair [°C]	≥ 100
Couleur	Noir
Performance	
Température de mise en œuvre	≥ 5 °C
Durée de conservation [mois]	18 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement	Tubes de 600 ml

Le mastic de collage BELGA EPDM SEALER peut être appliqué sans primaire.

Tableau 5 - Supports possibles BELGA EPDM SEALER

Type	Exemples	-/X
Minéral	Béton (pierre poreuse ou non, enduits minéraux)	X
Métallique	Aluminium, acier	X
Galvanisé	Zinc, acier galvanisé	X
Ligneux (non traité)	-	X
PVC	-	X
Revêtu d'un coating	Bois laqué	X
Bitumineux	Membranes bitumineuses à protection minérale	-
Béton humide	-	X

3.3 Composants auxiliaires

3.3.1 Nettoyant/dégraissant ZWALUW CLEANER

ZWALUW CLEANER est un nettoyant à base de solvants hydrocarbures utilisé pour le nettoyage ou le dégraissage des zones à encoller, en cas de présence d'impuretés polluantes.

Tableau 6 – ZWALUW CLEANER

Propriétés d'identification	ZWALUW CLEANER
Masse volumique [g/cm³]	env. 0,72
Point éclair [°C]	≤ 0
COV [%]	env. 99,0
Couleur	Transparent
Performance	
Température de mise en œuvre	≥ 5 °C
Durée de conservation [mois]	24 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement	

Le produit ZWALUW CLEANER fait partie du système, mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

3.3.2 Fixations mécaniques

Celles-ci sont réalisées à l'aide d'une plaque (profilé en aluminium), fixée par clouage ou par vissage tous les 25 cm à 40 cm. Les percements de la membrane doivent ensuite être rendus étanches au moyen d'un mastic.

4 Fabrication et commercialisation

4.1 BELGAEPDM

La membrane d'étanchéité BELGAEPDM est fabriquée pour BELGA PLASTICS NV et les membranes sont commercialisées sur le marché belge par BELGA PLASTICS NV. Le lieu de production est connu par l'organisme de certification.

Marquage : Les membranes portent la marque, le fabricant, l'épaisseur et le numéro d'ATG.

Il convient de mentionner le code de production sur les membranes ou sur l'emballage.

4.2 Composants auxiliaires

La colle BELGA EPDM SEALER et le produit ZWALUW CLEANER sont fabriqués pour BELGA PLASTICS NV.

BELGA PLASTICS NV assure la commercialisation de ces composants auxiliaires.

5 Conception et mise en œuvre

L'entrepreneur n'utilise qu'une main d'œuvre hautement qualifiée et s'assure, par une surveillance régulière et exigeante, qu'à tout moment et en tout endroit, le travail est exécuté conformément aux spécifications du fabricant.

5.1 Stockage

Il convient de conserver les membranes et les composants auxiliaires sur un support propre et lisse, à l'abri des conditions climatiques défavorables et à une température comprise entre 5 °C et 35 °C.

5.2 Conditions de mise en œuvre

La pose est réalisée sur un support fixe, propre, exempt de graisses et de poussières. La colle BELGAEPDM SEALER permet de travailler sur un support humide.

Les membranes ne peuvent pas entrer en contact avec des produits gras ou des huiles.

La pose sera interrompue par temps humide (pluie, neige, brouillard épais) et lorsqu'il existe un risque de condensation lors de l'utilisation de la colle. Il est interdit de procéder au collage sur un support gelé, mais la pose peut être effectuée à des températures d'au moins 5 °C.

5.3 Étanchéité des façades et des fenêtres sur divers supports

5.3.1 Pose de la membrane de façade extérieure BELGAEPDM

Les membranes BELGAEPDM sont collées au moyen de la colle BELGA EPDM SEALER.

5.3.1.1 Gros œuvre en béton ou en maçonnerie

Les membranes BELGAEPDM sont collées au moyen de la colle BELGA EPDM SEALER (voir l'aperçu dans le tableau 5). Cette colle peut également être utilisée pour le collage des membranes sur un support en béton légèrement humide.

La largeur de collage à réaliser s'établit à minimum **4 cm**. Le produit BELGA EPDM SEALER est uniquement appliqué sur le support au moyen d'un pistolet à mastic. Un ou plusieurs cordons de colle est (sont) appliqués en fonction de la largeur de la surface de collage. Une fois la pâte appliquée sur le support, la membrane est directement pressée et déroulée dans la colle. Enfin, une couche de colle de 2 mm d'épaisseur est appliquée sur la largeur de collage. La consommation est présentée pour sa part au tableau 7.

Les supports métalliques (aluminium, zinc, acier, ...) et PVC seront toujours débarrassés de leurs impuretés, dégraissés et secs, une opération pour laquelle le produit ZWALUW CLEANER sera utilisé. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un primaire pour le collage des bandes EPDM sur les différents supports.

Pour assurer l'adhérence de la membrane sur les différents supports possibles, il convient toujours de veiller suffisamment au bon durcissement de la colle, de manière à éviter le glissement de la membrane sur le support.

Si les membranes ne sont pas placées du côté chaud (isolation de la face arrière) de la structure de la façade, il convient d'éviter le risque de formation de condensation.

Il convient d'assurer l'adhérence de la bande d'étanchéité de telle sorte que la distance entre les deux zones de collage (par exemple entre le collage de la maçonnerie et le collage du profilé de fenêtre) soit limitée, en fonction de l'ouverture à combler entre le profilé et la structure du mur.

Tableau 7 - Consommation colles/mastics (*)

Support	BELGA EPDM SEALER
Minéral	100 g/mc (8,5 mc/tube)
Métallique	
Galvanisé	
Ligneux (non traité)	
PVC	
Revêtu d'un coating	/
Bitumineux	
Béton humide	100 g/mc (8,5 mc/tube)
Recouvrement (EPDM sur EPDM)	0,25 g/cm ²

(*) Pour une largeur d'encollage de 4 cm. Pour d'autres largeurs d'encollage, il conviendra d'adapter la consommation proportionnellement.

5.3.1.2 Gros œuvre en bois

Les membranes BELGAEPDM peuvent également être collées sur du bois lisse et non traité au moyen de la colle BELGAEPDM SEALER.

On appliquera les mêmes principes de mise en œuvre que décrits au § 5.3.1.1.

5.3.1.3 Gros œuvre en acier

Les membranes BELGAEPDM peuvent également être collées sur des supports métalliques au moyen de la colle BELGAEPDM SEALER.

On appliquera les mêmes principes de mise en œuvre que décrits au § 5.3.1.1.

5.4 Assemblage des bandes de BELGAEPDM

Les bandes sont posées sans tension avec un recouvrement minimum de 4 cm. Les deux bords sont dépoussiérés et, au besoin, dégraissés également au moyen du produit ZWALUW CLEANER (voir le § 3.3.1).

Les joints des lés de membrane de façade extérieure BELGAEPDM seront réalisés de telle sorte qu'ils soient exposés à une sollicitation à l'eau minimale, comme indiqué à la figure 2.

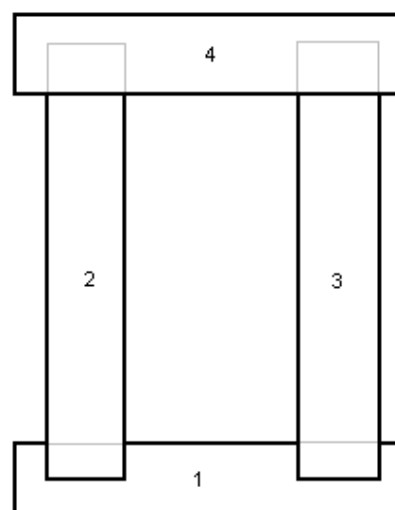


Fig. 1 Figure 2 - Méthode d'adhérence des joints

Il convient de placer la membrane 4 sur les membranes 2 et 3. Les membranes 2 et 3 seront disposées à leur tour sur la membrane 1.

Le raccord est réalisé au moyen de la colle BELGAEPDM SEALER à raison de 0,25 g/cm² (2,5 kg/m²) ; il convient d'appliquer la

colle sur une des deux couches puis de bien compresser les deux couches. En fonction des conditions climatiques, le délai de séchage sera d'environ 2 à 3 mm par 24 heures.

6 Performances

Les caractéristiques de performance des membranes BELGAEPDM sont reprises au § 8.1.

La colonne « critères du fabricant » mentionne les critères que le fabricant s'impose. Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles et fait partie intégrante de la certification de produit.

Les caractéristiques de performance du système sont reprises au § 8.3. À défaut de ces critères, le tableau mentionne les résultats d'essais en laboratoire. Ces valeurs ne sont pas déduites d'interprétations statistiques et ne sont pas garanties par le fabricant.

7 Directives d'utilisation

7.1 Réparation

Les réparations de l'étanchéité seront réalisées au moyen des mêmes matériaux que les matériaux d'origine. Elles seront

effectuées avec soin et conformément aux prescriptions du fabricant.

7.2 Compatibilité

Il convient de contrôler la compatibilité de la membrane EPDM et des produits d'encollage avec le mastic d'étanchéité. Veuillez prendre contact avec le fabricant.

8 Résultats des essais

Les essais ont été réalisés conformément aux normes européennes.

La colonne « Critères UBAtc » précise les critères d'acceptation minimums fixés par l'UBAtc. La colonne « Critères évalués » mentionne les critères d'acceptation que le fabricant s'impose.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués et tombe sous la certification de produit.

MDV = Valeur déclarée par le fabricant, accompagnée des tolérances indiquées

MLV = Valeur fixée par le fabricant en cours d'essai (peut être une valeur maximum ou minimum)

Tableau 8 – BELGAEPDM

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UBAtc	Critères évalués	Essais d'évaluation ⁽¹⁾
			BELGAEPDM	
8.1 Performances de la membrane				
Épaisseur [mm] 0,75 1,0 1,2	NBN EN 1849-2	MDV- 5% +10%	0,75 1,00 1,20	X X X
Étanchéité sous pression d'eau [kPa]	NBN EN 1928	≥ 2	≥ 2	X
Perméabilité à la vapeur μ	NBN EN 1931	-	70.000 ± 20%	X
Résistance à la traction (N/mm²) longitudinal transversale	NBN EN 12311-2 Méthode B	≥ 4 ≥ 4	≥ 6,0 ≥ 6,0	X X
Allongement à la rupture [%] longitudinal transversale	NBN EN 12311-2 Méthode B	≥ MLV ≥ MLV	≥ 350 ≥ 350	X X
Résistance à la déchirure au clou [N] longitudinal transversale	NBN EN 12310-1	≥ MLV ≥ MLV	≥ 60 ≥ 60	X X
8.2 Performances du système				
8.2.1 Résistance au poinçonnement				
Pénétration statique [Classe L] Béton	NBN EN 12730 Méthode B	≥ MLV	≥ L20	X
Pénétration dynamique [mm] Aluminium	NBN EN 12691:2006 Méthode A	≥ MLV	≥ 200	X
8.2.2 Raccords par recouvrement (au moyen de BELGAEPDM SEALER)				
Résistance au pelage [N/50 mm]	NBN EN 12316-2	≥ 25	≥ 25	X
Résistance au cisaillement [N/50 mm]	NBN EN 12317-2	≥ 100 ou rupture hors du joint	≥ 100	X
8.2.3 Adhérence sur différents supports				
Résistance au cisaillement sur béton [N/50 mm] au moyen de BELGAEPDM SEALER	UBAtc - BA-400-1	≥ 10	≥ 100	X
Résistance au cisaillement sur zinc [N/50 mm] au moyen de BELGAEPDM SEALER		≥ 10	≥ 115	X
Résistance au cisaillement sur aluminium [N/50 mm] au moyen de BELGAEPDM SEALER		≥ 10	≥ 115	X
Résistance au cisaillement sur PVC [N/50 mm] au moyen de BELGAEPDM SEALER		≥ 10	≥ 115	X
Résistance au cisaillement sur bois non traité (N/50 mm) au moyen de BELGAEPDM SEALER		≥ 10	≥ 100	X
Cisaillement sur béton humide [min] au moyen de BELGAEPDM SEALER	UBAtc - BA-400-2	≥ 15 min à 25 N/50mm	≥ 15 min à 25 N/50mm	X

(1) X = évalué et conforme au critère du fabricant

9 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'Agrément Technique.
- C. Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le Titulaire d'Agrément, le Distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du système, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E. Le Titulaire d'Agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.
- H. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 3165) et du délai de validité.
- I. L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou du Distributeur, des dispositions de l'article 9.



L'UBAtc asbl est un Organisme d'Agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



Cet Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « FAÇADES », accordé le 25 octobre 2019.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le Titulaire d'Agrément.

Date de cette édition : 22 novembre 2019.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément



Peter Wouters, directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification



Benny De Blaere, directeur général

Cet Agrément Technique reste valable, à condition que le système, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

