



Centre
d'Etudes
des Tunnels

Avis technique

Avis technique n°22-03

Validité du : 16/06/2022
Au : 16/06/2027

ETANCHEITE D'OUVRAGES SOUTERRAINS

NOM DU PROCEDE : **NEOPHALTE TP**

ENTREPRISE **:** **SMAC**



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

A V I S T E C H N I Q U E

ETANCHEITE D'OUVRAGES SOUTERRAINS

Avis Technique N° 22-03

Validité du : 16/06/2022
au : 16/06/2027

NOM DU PROCEDE : NEOPHALTE TP

ENTREPRISE : SMAC

Le procédé **NEOPHALTE TP** appartient à la famille des asphaltes coulés monocouches. Il est mis en œuvre en adhérence.

Il est constitué :

- D'une couche pore à base de primaire COC (mélange de résine polyuréthane mono composant)
- D'une couche d'étanchéité en asphalte élastomère EG30 (équivalent AGM3), de 20 mm d'épaisseur minimale.

Une protection thermique provisoire peut être nécessaire. Dans ce cas, elle est détaillée dans le cahier des charges de mise en œuvre. De même, le procédé est éventuellement recouvert d'une protection.

Ce document ne peut être reproduit même partiellement sans le consentement du CETU.

Tables des matières

CHAPITRE I - FICHE D'IDENTIFICATION	5
I.1 - Renseignements commerciaux	5
I.2 - Définition, constitution et composition	5
I.3 - Domaine d'application. Limites et précautions d'emploi	5
I.3.1 - Tranchées couvertes et autres ouvrages de génie civil	6
I.3.1.a Supports	6
I.3.1.b Protections complémentaires.....	6
I.4 - Conditions particulières de transport et de stockage et de mise en œuvre	7
I.4.1 - Transport et stockage	7
I.4.2 - Conditions de mise en œuvre	7
I.4.3 - Mise en œuvre.....	7
I.5 - Contrôles	8
I.6 - Prise en compte des exigences essentielles	8
I.7 - Références	9
I.8 - Dispositions prises par l'entreprise pour assurer la qualité	9
CHAPITRE II - ESSAIS DE CARACTERISATION	10
II.1 - Éléments de caractérisation	10
II.1.1 - Bouche pore.....	10
II.1.2 - Produit d'étanchéité : l'asphalte élastomère EG30	10
II.1.2.a Liant :	10
II.1.2.b Produit fini :	10
II.2 - Essais pour l'évaluation de l'aptitude à l'usage	11
CHAPITRE III - AVIS DE LA COMMISSION	13
III.1 - Exigences générales	13
III.1.1 - Epaisseur	13
III.1.2 - Etanchéité.....	13
III.1.3 - Indentation	13
III.1.4 - Adhérence au support	13
III.1.5 - Flexion trois points à froid.	13
III.1.6 - Résistance au poinçonnement dynamique	13
III.1.7 - Résistance à la fissuration du support	13
III.2 - Exigences relatives à la mise en œuvre	14
III.2.1 - Appréciation à l'adaptation du support.....	14
III.3 - Sécurité	14
III.4 - Conclusions	14
III.4.1 - Appréciation sur le domaine d'emploi	14
III.4.2 - Contrôle de la conformité.....	14
III.4.3 - Mise en œuvre	14
III.4.4 - Aptitude à la réparation	14

III.4.5 - Système Qualité.....	15
III.4.6 - Retour d'expérience	15

Renseignements fournis par l'entreprise.

I.1 - Renseignements commerciaux

Le procédé NEOPHALTE TP est commercialisé par la société SMAC :

SMAC
143-143B Avenue de Verdun
92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX
Téléphone : 01 55 95 48 01
Courriel : info@smac-sa.com

Les asphaltes sont fabriqués par les usines listées ci-dessous :

- Usine de Rennes – 16, rue de la Retardais - BP 32081 - 35920 RENNES CEDEX
- Usine de Cléon – 136, Rue du Bois Coutures - 76410 CLEON
- Usine SOA – 84, rue de Fenouillet - 31017 TOULOUSE CEDEX 2
- Usine RPA – 44, boulevard Marcel Sembat - 69200 VENISSIEUX.
- Usine de Saint-Pierre des Corps – 64, rue du Colombier – 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS
- Usine Asphalte Aquitaine – 25, Avenue Maurice Lévy - 33700 MERIGNAC

Le primaire (pas fabriqué par le demandeur) :

Primaire COC
Entreprise RESIPOLY
17 rue de la Marine, Z.I., 94290 Villeneuve Le Roi
RCS Créteil B35307599700026

Le primaire COC fait l'objet du brevet européen n° 2752 250. COC est une marque déposée.

I.2 - Définition, constitution et composition

Le procédé d'étanchéité fait partie de la famille des procédés d'étanchéité par asphalte coulé monocouche telle que définie dans le fascicule 67 titre III du CCTG (article 8.3).

Le complexe **NEOPHALTE TP**, utilisé pour l'étanchéité des ouvrages souterrains, est un procédé monocouche en adhérence qui comprend :

- Une couche poreuse constituée de primaire COC (mélange de résine polyuréthane monocomposant) de 150 g à 300 g/m² en moyenne
- Une couche d'étanchéité en asphalte élastomère EG30, de 20 mm d'épaisseur minimale.

L'asphalte EG30 est un asphalte gravillonné élastomère de type AGM3 conforme à la norme NF EN 12970 (Asphalte coulé pour étanchéité).

- Application $180^{\circ}\text{C} \leq T \leq 200^{\circ}\text{C}$
- Indentation : essai type B : $15 \leq I \leq 45 / 10\text{mm}$

Les asphaltes EG30 peuvent être colorés en rouge par adjonction d'oxyde de fer.

I.3 - Domaine d'application. Limites et précautions d'emploi

Dans le cadre de cet avis technique, le procédé **NEOPHALTE TP** peut être utilisé pour la réalisation d'étanchéité des dalles supérieures tels que :

- tranchées couvertes avec ou sans limite d'emprise (TALE – TSLE)
- parkings souterrains (hors emprise bâtiments).

Le support doit être conforme aux spécifications de l'article 9 du fascicule 67 titre III 2017

I.3.1 - Tranchées couvertes et autres ouvrages de génie civil

I.3.1.a Supports

Dans le cadre de réalisation des dalles supérieures de tranchées couvertes, de parkings souterrains (hors emprise bâtiment) différents types de supports peuvent se présenter :

- en béton de ciment (armé ou précontraint)
- en maçonnerie avec support béton.

I.3.1.b Protections complémentaires

Dans le cas où la dalle supérieure comprend un aménagement urbain mixte comportant des zones sous circulation (Cf.Cahier des charges de mise en œuvre).

Dans le cas où la dalle supérieure n'est pas remblayée, où les travaux succédant à la terminaison de l'étanchéité présentent des risques particuliers, avec des travaux prévisibles, une protection en asphalte gravillonné teinté rouge, constitue un système avertisseur (NC 25 équivalent AC2 teinté en rouge).

Nota : La formule NC25 (équivalente AC2) est un asphalte de "chaussée lourde", indentation type B entre 5 et 15 /10mm. Elle est colorée en rouge, et est mise en œuvre sur l'EG30 avec interposition d'un écran d'indépendance.

Dans le cas où la dalle supérieure est remblayée, des protections spécifiques doivent être mises en œuvre pour protéger le procédé conformément aux recommandations de l'AFTES relatives à la protection et au drainage des étanchéités extradossées des ouvrages souterrains.

Ces recommandations sont en partie reprises dans le tableau I ci-dessous.

TABLEAU I

NATURE ET CARACTERISTIQUES DES PROTECTIONS DANS LE CAS DE REMBLAIEMENT

Procédé d'étanchéité	Type de protection	Nature et hauteur du remblai		
		Remblai sur couverture (TSLE et TALE) et pignons / voiles (TSLE)		
		Remblai ≤ 0,50 m	Remblai > 0,50 m	Remblai > 0,50 m
		Remblai en matériaux roulés ou concassés (classes C, D) avec Dmax ≤ 200 mm	Remblai en matériaux roulés (classes C1, D1) avec Dmax ≤ 200 mm sur les 2 premiers mètres de remblai	Remblai en matériaux concassés (classes C2, D, R) avec Dmax ≤ 200 mm sur les 2 premiers mètres de remblai
Asphalte monocouche (20 mm) <i>(uniquement en dalle en couverture d'ouvrage cadre)</i>	Protection inférieure	Sans objet (adhérent au béton)		
	Protection supérieure	Sans objet (intégré au procédé)		
	Protection complémentaire	22 mm d'asphalte AG3 sur grille de verre OU 4 cm d'enrobé OU Géotextile 1200 g/m2 et 6 cm de béton	-	-
		+ Grillage avertisseur dans le remblai		

I.4 - Conditions particulières de transport et de stockage et de mise en œuvre

I.4.1 - Transport et stockage

Pour le stockage et l'application des différents produits, les fiches de données de sécurité respectives (en cours de validité) devront être scrupuleusement respectées. Ces fiches sont disponibles sur demande auprès de SMAC.

Pour l'asphalte, il faudra contrôler la température pendant le transport et au cours de l'application ($180^{\circ}\text{C} \leq T \leq 200^{\circ}\text{C}$).

I.4.2 - Conditions de mise en œuvre

L'entreprise de pose devra établir, pour chaque projet, un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) en conformité au Fascicule 67 titre III et aux recommandations AFTES relatives à « L'établissement des plans d'assurance qualité pour les travaux d'étanchéité », octobre 1999, et comprenant :

- le descriptif et les fiches techniques des produits utilisés
- la définition des matériels
- les procédures de pose
- les plans de calepinage et de détail
- la liste des contrôles à effectuer et les fiches contrôles qualité correspondantes
- les conditions pour la réception des supports (voir Fascicule 67 titre III article 9) et la réception de l'étanchéité après sa pose.

La mise en œuvre ne pourra se faire que dans des conditions météorologiques acceptables, à savoir :

- Pas d'intervention sur un support dont la température est inférieure à $+ 2^{\circ}\text{C}$
- La mise en œuvre de l'asphalte à une température ambiante inférieure à $+ 2^{\circ}\text{C}$ est prohibée
- La mise en œuvre de l'asphalte doit être interrompue en cas de pluie ou de neige
- Sur un support mouillé, on éliminera l'eau résiduelle par balayage, aspiration ou tout autre moyen approprié
- Protection thermique contre l'apparition de gonflement à l'aide géotextile de couleur claire régulièrement arrosé, ou peinture réfléchissante, ou une couche de tout venant, ou sable sur un géotextile.

I.4.3 - Mise en œuvre

SMAC tient à sa disposition un cahier des charges de mise en œuvre du procédé NEOPHALTE TP (Version mars 2018), qui détaille aussi les prescriptions relatives au support.

L'âge minimum du béton est de 14 jours (Fascicule 67 Titre III § 9 tableau 1).

Une préparation minimale et normale du support (balayage, ou soufflage air comprimé, ou aspiration, ou lavage à l'eau) est nécessaire.

Le support devra être préalablement préparé afin de supprimer les éventuelles irrégularités et d'éliminer les dépôts dont les produits de cure et huiles de décoffrage, la laitance de béton, les coulis d'injection, les dépôts de mortier, les souillures dues au gasoil et aux huiles.

L'amélioration de la texture superficielle ne pourra être réalisée qu'avec des moyens mécaniques plus agressifs tels que le grenailage ou le sablage, qui demeurent en outre la meilleure solution pour éliminer la laitance et les produits de cure.

Les zones à revêtir doivent être accessibles avec des camions de 20T en charge.

L'application de l'asphalte gravillonné EG30 peut être manuelle (à la palette de préférence ou à la raclette) ou au finisseur asphalte si le support et les conditions du chantier le permettent.

La qualité d'exécution des joints entre des coulées différentes d'asphalte doit être soignée. Ils seront « serrés » dans les règles de l'art à la palette. Ils seront soudés en préchauffant par recouvrement avec l'asphalte chaud le bord de la coulée précédente, puis ils seront resserrés et lissés avec la palette.

Une protection thermique provisoire peut être nécessaire. Dans ce cas, elle est détaillée dans le cahier des charges de mise en œuvre. De même, le procédé est éventuellement recouvert d'une protection complémentaire.

I.5 - Contrôles

Le tableau ci-dessous rappelle les essais et contrôles à effectuer sur les composants du procédé **NEOPHALTE TP** lors de sa mise en œuvre.

TABLEAU II
CONTROLES A REALISER

Objet du contrôle	Essais - Contrôles	Elément de référence	Fréquence de contrôle
TRANSPORT			
ASPHALTE	Température	En usine	Au chargement
	Température / Rotation	En cours de route	En permanence ou au minimum toutes les 2 heures (Contrôle de la température et de la vitesse de rotation de l'axe)
MISE EN OEUVRE			
SUPPORT	Planéité	Spécifications	Avant réception du support
	Contrôle visuel		Début et au cours des travaux
Liaison avec le support	Contrôle visuel		Permanent
	Température		Au démarrage et régulièrement
ASPHALTE	Epaisseur/Planéité	Spécifications	Permanent
	Indentation	NF EN 12697-21	Retour chantier un prélèvement mini par porteur

I.6 - Prise en compte des exigences essentielles

Le procédé **NEOPHALTE TP** satisfait pendant toute sa durée de vie aux exigences du règlement UE N°305/2011 du 09/03/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation des produits de construction.

Les exigences relatives à la stabilité mécanique et à la durabilité sont prises en compte dans le présent Avis Technique.

En l'état actuel de nos connaissances et à la date de rédaction du présent avis, les constituants de l'étanchéité en service ne portent pas préjudice à l'hygiène et à l'environnement dans les conditions normales d'utilisation (Cf. fiche de données de sécurité (FDS) et cahier des charges de mise en œuvre).

I.7 - Références

Un peu plus de 8 000 m² de surfaces d'ouvrages enterrés ont reçu une étanchéité selon le procédé **NEOPHALTE TP** en France depuis 2012.

Maîtrise d'Ouvrage – Maîtrise d'Œuvre	Ouvrage / Adresse	Superficie (m²)
Ville du Mans	ESPACE CULTUREL JACOBINS	150
DIR NO	RN28 ST PAUL TUNNEL	3150
SNCF Réseau	PASO MESSAC - NGE	300
Département de l'Oise	TROISSEREUX	4800
DIR EST	OA 6 GEISPOLSHHEIM	900
SNCF Réseau	PASO MESSAC - NGE	150

I.8 - Dispositions prises par l'entreprise pour assurer la qualité

La société SMAC dispose d'un système qualité.

SMAC tient à disposition un cahier des charges de mise en œuvre du procédé (mars 2018). En outre, elle assure une formation interne pour son personnel d'exécution et d'encadrement.

Les bidons de primaire COC portent le nom du produit, le numéro de lot, la quantité et la date limite d'utilisation.

II.1 - *Éléments de caractérisation*

II.1.1 - *Bouche pore*

Primaire COC :

Famille chimique : **Polyuréthane** (Mono composant)

**TABLEAU III
CARACTERISTIQUES DU PRIMAIRE COC**

Caractéristiques	Unité	Norme	Résultat des PV	PRV 95 (en %)
Masse volumique	kg/m ³	NF EN ISO 2811-1	950	-
Extrait sec	%	NF EN ISO 3251	37,9	-
Teneur en cendre	%	NF T 30-012	< 0,5	-
Temps de séchage*	heure		16h à 50% HR	-

*Mesure à 23°C

Le spectre IR de référence (IR-C2017-0100) sur le vernis sec a été effectué, il est la propriété de SMAC. Une copie a été déposée au secrétariat de la commission.

II.1.2 - *Produit d'étanchéité : l'asphalte élastomère EG30*

II.1.2.a Liant :

Au moment de la fabrication, les polymères : PSA et additifs, sont ajoutés au bitume avant l'incorporation des constituants minéraux ; le polymère SBS est incorporé en cours de fabrication.

Famille du (des) polymère(s) : **Élastomère SBS (Styrène Butadiène Styrène) et plastomère (PSA)**

**TABLEAU IV
CARACTERISTIQUES DU LIANT**

Caractéristiques	Unité	Norme	Résultat des PV	PRV 95 (en %)
Densité à 25°C		NF EN 15326	0,992	± 0,05
TBA	°C	NF EN 1427	102,5	± 6
Pénétrabilité à 25°C	10 ^{ème} de mm	NF EN 1426	40	± 10
Point de fragilité Fraass	°C	NF EN 12593	≤ -30	-

Le spectre IR de référence (NF EN 1767) sur le liant a été effectué et les éléments analytiques précisés. Ils sont la propriété de SMAC. Une copie a été déposée au secrétariat de la Commission.

II.1.2.b *Produit fini :*

Pour l'asphalte, les éléments de caractérisation portent sur l'indentation qui doit être comprise entre 15/10^{ème} et 45/10^{ème} de mm selon l'essai type B de la norme NF EN 12697-21.

Les granulats entrant dans la composition du NEOPHALTE TP sont définis en référence à la norme NF P18-545 et conformément aux spécifications de la norme NF EN 12970 pour un asphalte gravillonné AG3.

Dans le cas où les résultats ci-dessus ne permettraient pas d'accepter la fourniture, conformément aux prescriptions du Fasc. 67-III, § 11.3.3 les contrôles supplémentaires suivants peuvent être effectués :

- Extraction conformément à la norme NF EN 12697. Elle doit permettre de retrouver la formule définie par l'usine
- Essai de flexion trois points suivant un mode opératoire FAF (Flexion A Froid) de SMAC qui doit démontrer une rupture ductile et non fragile et permettant d'obtenir un module de rigidité $M \leq 500$ MPa

- Analyse spectrographique pour en comparer le résultat avec la courbe type déposée au secrétariat de la Commission.

TABLEAU V
CARACTERISTIQUES DE L'ASPHALTE ELASTOMERE

Caractéristiques	Norme	Unité	VNAP	PRV 95 (en %)	PV
Hydraulique					
Etanchéité à l'eau			Etanche à 1MPa pendant 24h		
Mécanique					
Tenue à la fissuration du support à +23°C	Méthode n°6	mm			1,5
Tenue à la fissuration du support à -10°C	Méthode n°6	mm			1,6
Adhérence à 20°C	NF P98-282	MPa	> 0,4		0,80
Poinçonnement dynamique	NF P84-506	J/cm ²	≥ 40		> 43,75
Flexion trois points	Mode opératoire FAF de SMAC	MPa	≤ 500		<500

II.2 - Essais pour l'évaluation de l'aptitude à l'usage

Pour cette évaluation, SMAC a procédé à un certain nombre d'essais, conformément aux indications des normes, du fascicule 67 titre III du CCTG, du guide d'instruction d'une demande d'avis technique CETU et du guide d'instruction d'une demande d'avis technique CETU.

TABLEAU VI
EXIGENCES RELATIVES AUX PRODUITS D'IMPREGNATION

Caractéristiques	Méthodes d'essais	Références
Exigences générales :		
Extrait sec	NF EN ISO 3251	Rapport d'essais n° 16MX0216-01 – C2017-0100 du Cerema Méditerranée / LR d'Aix en Provence du 24 mars 2017
Exigences liées à la mise en œuvre :		
Quantité au m ²	-	Cahier des charges de mise en œuvre Néophalte TP
Sécurité – Hygiène :		Fiche de données de sécurité Résipoly

TABLEAU VII
EXIGENCES RELATIVES AUX PROCEDES EN ASPHALTE COULE

Caractéristiques	Méthodes d'essais	Références
Exigences générales :		
Type	-	Cahier des charges de mise en œuvre Néophalte TP
Asphalte modifié épaisseur minimale 20 (mm)	-	Cahier des charges de mise en œuvre Néophalte TP
Etanchéité à l'eau	-	Rapport d'essai n° BEB6.L.3092-1 du CEBTP du 06/01/2022
Indentation	NF EN 12697-21	Rapport d'intervention – Renouvellement AT CEREMA – SMAC du 23 mars 2017
Adhérence au support	NF P 98-282	Rapport d'essais n° 16MX0216-01 – C2017 - Etanchéité -16460 du Cerema Méditerranée / LR d'Aix en Provence du 19 juin 2017
Flexion trois points à froid	Essai OFFICE DES ASPHALTES	Tableau fourni par la société SMAC
Résistance au poinçonnement dynamique	NF P 84-506	Rapport d'essai n°C21LL0028 du Cerema de Bron du 31 mars 2021
Résistance à la fissuration du support	Méthode n°6 du guide AT CEREMA	Rapport d'essais n° BEB6.H.3059-2 du CEBTP du 07/11/2017
Exigences liées à la mise en œuvre :		
Texture de surface du support et planéité	-	Cahier des charges de mise en œuvre Néophalte TP
Température maximale de mise en œuvre ≤ 200°C	-	Cahier des charges de mise en œuvre Néophalte TP
Exigences liées à la durabilité :		
Sécurité – Hygiène		Fiche de données de sécurité SMAC

Le Directeur de la Société demanderesse soussigné ou son représentant autorisé atteste l'exactitude des renseignements fournis dans les chapitres I et II du présent avis.

Le 03 août 2022



Monsieur Olivier Bernard
Directeur Technique et Innovation



Le procédé présenté dans les chapitres précédents a été examiné par la Commission "Étanchéité des ouvrages souterrains" comprenant des représentants des Maîtres d'Ouvrage et d'Œuvre, des Laboratoires, du CETU et de la Profession. Ils représentent les organismes et syndicats suivants : AFAG, AFPGA, AFTES, ANEPE, APRODEG, APSEL, CEREMA, CSFE, CETU, EDF, OFFICE DES AS-PHALTES, RATP, SFEC, SIAAP, SNCF, SN FORES, SNMI, SYNTEC et SYSTRA.

III.1 - Exigences générales

Documents de références : fascicule 67 titre III du CCTG, guide pour l'instruction d'une demande d'avis technique, référentiel CETU (version 6 du 15/09/2021) et dossier technique à l'appui de la demande d'avis.

Nota : L'appréciation est faite dans un contexte d'utilisation standard. Pour des ouvrages exceptionnels (nucléaires, grande profondeur...), consulter le Secrétariat de la Commission.

III.1.1 - Epaisseur

L'épaisseur est conforme aux spécifications du référentiel (≥ 20 mm).

III.1.2 - Étanchéité

Elle est satisfaisante dans les conditions de l'essai fait conformément à la norme NF EN 1928.

III.1.3 - Indentation

Elle est satisfaisante dans les conditions de l'essai fait conformément à la norme NF EN 12697-21.

III.1.4 - Adhérence au support

Il est conforme aux spécifications du référentiel :

- 0,8 MPa pour la résistance moyenne (le référentiel demande ≥ 0.4 MPa à 20°C).

III.1.5 - Flexion trois points à froid.

Il est conforme aux spécifications du référentiel :

- pour la résistance maximale (le référentiel demande ≤ 500 MPa à -10°C et 0.1 mm/mm).

III.1.6 - Résistance au poinçonnement dynamique

Il est conforme aux spécifications du référentiel :

- $> 43,75$ J pour la résistance maximale (le référentiel demande ≥ 40 J).

III.1.7 - Résistance à la fissuration du support

Elle est satisfaisante dans les conditions de l'essai fait conformément à la norme TR 013.

III.2 -Exigences relatives à la mise en œuvre

III.2.1 - Appréciation à l'adaptation du support

Sous réserve d'une préparation du support conforme aux spécifications de l'article 9 Fascicule 67 titre III.

III.3 -Sécurité

Outre les dispositions préconisées par le demandeur dans le paragraphe I.3, il appartient à l'entrepreneur de fournir au Maître d'œuvre un Plan de Prévention de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) décrivant les procédures de sécurité à mettre en œuvre pendant la phase travaux.

Les fiches de données de sécurité des produits regroupent l'ensemble des prescriptions liées à l'utilisation de ces produits dans de bonnes conditions de sécurité.

III.4 -Conclusions

L'ensemble des essais d'évaluation indique que le procédé répond aux spécifications fixées par le Fascicule 67 titre III et le référentiel CETU (version 6 du 15/09/2021) applicables aux Asphaltes.

III.4.1 - Appréciation sur le domaine d'emploi

Compte tenu des essais d'évaluation et des références du procédé, le domaine d'emploi préconisé par SMAC (paragraphe I.3) est validé.

Pour les dalles supérieures des tranchées couvertes avec limites d'emprises et sous pression hydrostatique, il est nécessaire de mettre en œuvre des dispositions constructives au droit de la jonction dalle/soutènement pour éviter à l'eau de contourner le procédé.

III.4.2 - Contrôle de la conformité

Il est rappelé que l'Avis Technique est un document mis à disposition des Maîtres d'Œuvre pour les éclairer dans le choix ou l'acceptation d'une technique, notamment de la bonne adaptation du produit au domaine d'emploi visé. L'avis Technique porte donc sur un produit parfaitement identifié sur lequel sont effectués des essais de type.

L'Avis se limite à cette appréciation et la procédure ne prévoit pas de suivi de la fabrication pendant la période de validité de l'Avis. Il appartient donc au Maître d'Œuvre de faire procéder aux vérifications de conformité du produit approvisionné par rapport à celui identifié dans les Chapitres I & II. Ainsi, les contrôles de conformité des produits sur chantier seront effectués conformément aux prescriptions du Fascicule 67 titre III et les paragraphes I.2 et II. 1 du présent document.

Le paragraphe II.1 donne les caractéristiques qui ont été déposées auprès de la Commission lors de la demande d'Avis Technique.

III.4.3 - Mise en œuvre

Il est recommandé que l'applicateur dispose, sur le chantier, du guide de pose « **NEOPHALTE TP** » (version 21 mars 2018) préparé par SMAC et fournisse un PAQ de chantier à son client.

En cas de non-conformité des résultats par rapport aux éléments donnés au § II.1 du présent document, il est demandé d'en informer le secrétariat de la Commission.

III.4.4 - Aptitude à la réparation

Les réparations et traitements ponctuels du procédé **NEOPHALTE TP** peuvent être réalisés. Les procédures sont décrites dans le Cahier des Charges de Mise en Œuvre (version 21/03/2018).

III.4.5 - *Système Qualité*

Les éléments sur le Système Qualité mis à la disposition de la Commission n'appellent pas d'observation sur ce point (cf. paragraphe I. 8 sur l'existence d'une certification ISO 9000).

Les informations sur le suivi de la fabrication, notamment le contrôle qualité, et le comportement en service du procédé n'appellent pas d'observations de la part de la Commission.

III.4.6 - *Retour d'expérience*

Le retour d'expérience sur le comportement en service n'a pas fait ressortir de problèmes particuliers d'efficacité sur les ouvrages étanchés avec ce procédé.

Si au cours de l'exploitation d'un ouvrage, l'efficacité du procédé n'était pas jugée satisfaisante, le Maître d'Ouvrage est invité à la signaler au secrétariat de la Commission.

Pour tous renseignements, contacter :

Le fabricant signalé au § I.1 de l'avis.

Le CETU : Responsable de la publication - 25, avenue François Mitterrand -
69674 BRON CEDEX ☎ : 04.72.14.34.00 📠 : 04.72.14.34.90

✉ : cetu@developpement-durable.gouv.fr

Référence du document: AT n° 22-03