

QUALICONSULT

Direction Technique Groupe

***RAPPORT D'ENQUÊTE
DE TECHNIQUE NOUVELLE***



REFERENCE : 50712004077

NOM DU PROCEDE : MOPLAS APP

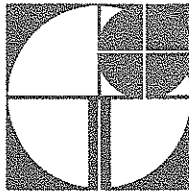
DESTINATION : Etanchéité de toitures – terrasses, parkings et murs enterrés

TYPE DE PROCEDE : Système d'étanchéité bitume MOPLAS APP monocouche et bicouche pour toitures terrasses accessibles ou non, parkings, murs enterrés.

DEMANDEUR : **TEXSA - SAS**
70 rue de Rome
Z.E. Jean Monnnet
83500 LA SEYNE

Le présent rapport porte le n° 50712004077 rappelé sur chacune de ces 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8. Il ne pourra être communiqué à des tiers que dans son intégralité.

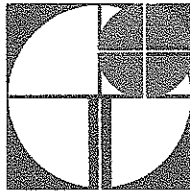




SOMMAIRE

1. <i>Objet du rapport</i>	3
2. <i>Présentation du procédé</i>	3
3. <i>Cahier des clauses techniques</i>	5
4. <i>Matériaux</i>	5
5. <i>Fabrication – Contrôle – Marquage</i>	5
6. <i>Essais</i>	6
7. <i>Mise en oeuvre</i>	7
8. <i>Réparation et entretien</i>	7
9. <i>Références</i>	7
10. <i>Analyse</i>	7
11. <i>Conclusions</i>	8





1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Les procédés d'étanchéité « MOPLAS » s'appliquent à la fois sur les toitures terrasses accessibles ou non, sur les circulations de véhicules dans parkings, sur des murs enterrés.

Les procédés s'appliquent aux travaux neufs, également aux rénovations.

La mission de QUALICONSULT porte sur la fonction « clos et couvert » des procédés.

Elle ne porte pas sur l'aptitude des procédés à être mis en œuvre eu égard aux règles de sécurité contre l'incendie, aux règles thermiques et acoustiques. Il appartient aux utilisateurs de ces procédés de s'assurer dans chaque cas spécifique, de cette conformité, en fonction de la définition et usage des locaux concernés.

Cette enquête a été régularisée suite à notre proposition en date du 7/12/2005 et acceptée par le demandeur.

2. PRESENTATION DES PROCEDES

2.1- Description

2.1.1 Etanchéité des toitures

Le procédé « MOPLAS » est un revêtement d'étanchéité monocouche ou bicouche, soudable en bitume modifié par plastomère polypropylène atactique (APP), apparent pour toitures terrasses « plates » et inclinées, ou sous protection lourde rapportée.

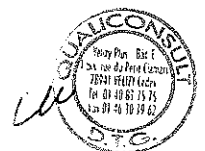
Les feuilles comportent une armature verre (VV), ou polyester non tissé (PY), ou composite polyester non tissé/verre (CPV) adaptés à l'usage, ainsi que, comme finitions :

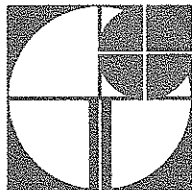
- En face inférieure, un film thermofusible pour le soudage,
- En face supérieure, un film thermofusible ou un grésage, pour les feuilles noires, apparentes, ou sous protection, ou un surfacage d'aspect par granulats colorés pour les feuilles « mineral » apparentes.

Plusieurs teintes sont disponibles.

2.1.2 Etanchéité des parkings

Le procédé « MOPLAS PARKINGS » est un complexe d'étanchéité d'ouvrages accessibles aux véhicules.





Ce complexe comporte :

- Un revêtement d'étanchéité comprenant une ou plusieurs feuilles armées de bitume modifié par APP.
- Une protection mécanique constituée soit en enrobés bitumineux, soit d'une couche d'asphalte et d'une protection.

Le revêtement est semi-indépendant ou adhérent lorsque les zones concernées sont soumises à des efforts tangentiels d'accélération ou de freinage, à des circulations de poids lourds, ou dans des contextes de risques de fortes sollicitations de l'étanchéité.

2.1.3 Etanchéité des murs enterrés

Le procédé « MOPLAS MURS ENTERRES » est un revêtement d'étanchéité à base de bitume modifié par APP, soudé pour travaux neufs et réfection de l'étanchéité par l'extérieur de parois verticales en maçonneries enterrées. Il comporte une protection mécanique extérieure contribuant au drainage.

2.2 – Rattachement à la réglementation

Les supports devront être conformes aux D.T.U. les concernant :

- D.T.U. 20.12 pour les supports béton (type A, B, C admis)
- D.T.U. 43.2 et 43.3
- D.T.U. série 43 pour la mise en œuvre sur ancienne étanchéité, si la situation se présente.

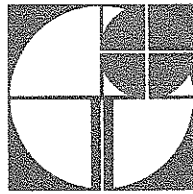
Les critères de conservation et de préparation des anciennes étanchéités devront respecter les « Règles Professionnelles pour la réfection complète des revêtements d'étanchéité de toitures-terrasses ou inclinées » (document CSNE de septembre 1987).

- D.T.U. série 40 pour les grands éléments de couverture

Dans le cas de non conformité, une étude particulière est à entreprendre avec les différents intervenants du chantier.

2.3 – Territorialité

Il est mis en œuvre en France, y compris climat de montagne, en Espagne principalement.



3. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

Le document « CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES » a été rédigé par la Société TEXSA SAS. Il a été examiné par QUALICONSULT dans le cadre de la présente enquête. Ce document est désigné par l'abréviation « Le C.C.T. » dans la suite du présent texte. Il comprend 3 parties :

- Partie I : Etanchéité des toitures (19 pages),
- Partie II : Etanchéité des parkings (10 pages),
- Partie III : Etanchéité des murs enterrés (6 pages).

Il s'agit de l'édition du 15/01/06 visée par QUALICONSULT.

4. MATERIAUX

4.1 – Matériaux de base

Ils sont définis en détails au C.C.T. (chapitres 4 des parties I, II et III « Prescriptions relatives au revêtement »), selon le contexte des travaux (monocouche, bicouche, semi-indépendance, adhérence), ceci pour les terrasses plates, inclinées, les rampes et surfaces de parkings, les murs enterrés.

4.2 – Points particuliers

Ils concernent les relevés, les évacuations d'eaux pluviales, les joints de dilatation, les murs mitoyens en vis-à-vis, les souches et édicules, les configurations dans les cas de dalles sur plots, de toitures techniques, par rapport aux isolants thermiques, dans le cas de terrasses jardins avec remblais drainants et terre végétale.

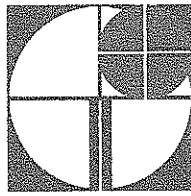
Le C.C.T. comporte de nombreux schémas indiquant les dispositions spécifiques d'étanchéité avec renforts, recouvrements et relevés, conformes au D.T.U. 43 actuellement en vigueur.

5. FABRICATION – CONTROLE – MARQUAGE - STOCKAGE

5.1 – Fabrication et distribution

Les feuilles sont produites par la société TEXSA dans son usine de Castellbisbal (Barcelone Espagne). Les produits sont distribués en France par TEXSA France (La Seyne – 83).





5.2 – Contrôles

La fabrication fait l'objet d'une procédure d'autocontrôle portant sur les matières premières, les produits en cours de fabrication, ainsi que sur les produits finis. Il porte sur :

- La qualité des feuilles,
- Le liant,
- Les armatures du non tissé.

La procédure d'autocontrôle est indiquée sur le tableau du C.C.T. TEXSA vérifie systématiquement l'adéquation aux surfaces et les compatibilités chimiques avec les isolants thermiques.

L'organisation qualité de l'usine est certifiée ISO 9001 – 2000 par AENOR (membre de IQN et NETWORK).

5.3 – Marquage

Chaque rouleau est pourvu d'une étiquette avec le numéro du lot (traçabilité), la qualité, la longueur, la largeur, l'épaisseur, la masse, le coloris et la date de fabrication.

5.4 - Stockage

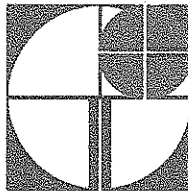
Le stockage des rouleaux s'effectue debout.

6. ESSAIS

Des essais ont été effectués par les laboratoires du CSTB, du Bureau Véritas et par le laboratoire de TEXSA. Les essais concernent :

- La résistance du joint de dilatation MOPLAS JOINT, 4,8 kg au mouvement alterné 20 mm (laboratoire CSTB).
- Classes FIT et tassements sous dalles sur plots (laboratoire du Bureau Véritas) Essais datés de 2005.
- Essais d'APP.LVS (laboratoire espagnol), de comportement sous variations de températures, de résistance, de durabilité datés de 2004 et de 2005.
- Essais de LNEC (Portugal) datés de 2004.
- Essais divers d'autocontrôle.
- Essais de vieillissement des feuilles MOPLAS.





11. CONCLUSION

Dans le cadre de l'Enquête de Technique Nouvelle qui lui a été confiée, QUALICONSULT est en mesure de donner un AVIS FAVORABLE sur l'aptitude à la fonction « d'étanchéité » des procédés MOPLAS dans la mesure où les préconisations du C.C.T. seront respectées.

Le présent avis est donné pour une durée de un an, soit jusqu'au 17 février 2007, et est tacitement reconductible d'année en année pour une période maximale de 3 ANS, soit jusqu'au 17 février 2009.

Il est subordonné à la constance de qualité des produits, à cet effet, chaque livraison sera contrôlée afin de vérifier qu'il n'y a pas de modification par rapport à sa définition d'origine.

Il ne porte pas sur l'aptitude du procédé à être mis en œuvre eu égard à la réglementation de sécurité contre l'incendie. Il appartient aux utilisateurs du procédé de s'assurer, dans chaque cas spécifique, en fonction de la destination des locaux, de la conformité à cette réglementation.

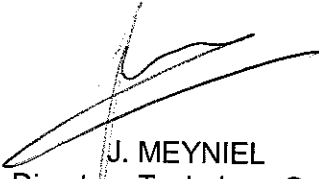
Notre AVIS deviendrait caduc si :


- Un Avis Technique était délivré,
- Des dispositions réglementaires contraires étaient adoptées,
- Les produits ou leur mise en œuvre étaient modifiés

La société TEXSA SAS devra informer QUALICONSULT :

- Des modifications éventuelles apportées à la fabrication des produits ou à la mise en œuvre des procédés.
- Des incidents survenus en cours de chantier,
- Des pathologies apparues après achèvement des travaux.

Fait à Vélizy, le 17/02/2006


J. MEYNIEL
Directeur Technique Groupe


Ch. QUÉRÉ
Chef de Produit Béton Armé et Précontraint