

## Information – Client n°14-1S

### Objet : Utilisation des ETICS TEKMATHERM

#### Résumé

**SOFRAMAP** commercialise une gamme très complète de systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit mince de peinture.

Compte tenu du développement de l'isolation thermique sur le marché du BTP, et des interrogations que peuvent avoir ses clients entrepreneurs et leurs interlocuteurs sur la qualité et les caractéristiques des systèmes et composants à utiliser pour l'exécution de leurs travaux, il a paru utile de faire le point sur les questions qui se posent le plus souvent à ce sujet, en raison notamment de l'évolution rapide des techniques et de la réglementation concernées, et qui concernent en particulier la sécurité incendie et l'environnement ; sans omettre d'ajouter que de ce point de vue, la gamme TEKMATHERM est particulièrement sûre et performante

#### Qualité et caractéristiques des composants principaux et systèmes

##### *Enduit*

Les enduits TEKMATHERM, de la famille des peintures (**allios** est essentiellement un fabricant de peintures pour la construction – bâtiment et génie civil BTP), comportent deux composants :

- un enduit de base (dit aussi sous-enduit),
- un enduit de finition, d'une épaisseur appropriée pour que celle totale du système d'enduit soit au moins de 4 mm (enduit dit « mince », parce que d'épaisseur inférieure à 10 mm).

Ces enduits sont à considérer :

- soit comme hydrauliques, et donc minéraux, si l'enduit de base utilisé contient moins de 7% de matières organiques (famille IV, catégorie c, conformité : NF EN 998-1), et c'est le cas pour ceux des ETICS TEKMATHERM P.SE, P.LM, ou P.MP dont l'enduit de base est en poudre à mélanger avec de l'eau,
- soit comme organiques s'il en contient davantage (famille IV, catégorie b, conformité NF EN 15824), comme c'est le cas pour ceux des ETICS TEKMATHERM A.CE et S.CE dont l'enduit de base est en pâte à mélanger avec du ciment ou prête à l'emploi,
- les uns comme les autres pouvant recevoir un enduit de finition lui-même minéral ou organique,
- l'ensemble de l'enduit (système base+armature+finition) présentant un taux de matières organiques inférieur à 10%.

NOTE : Dans le cas des ETICS TEKMATHERM P.SE, P.LM, ou P.MP à enduit de base en poudre à mélanger avec de l'eau, recouvrable par un enduit de finition minéral silicate ou à la chaux aérienne, ou organique, le taux de matières organiques est inférieur à 3%, sachant que même avec la finition organique, l'euroclasse de réaction au feu reste B-s1,d0/ininflammable M1 avec isolant polystyrène expansé, ou A2-s1,d0/incombustible M0 avec isolant laine minérale ou béton multipores.

## **Isolants**

Les isolants à utiliser sont de trois sortes possibles :

- isolant en polystyrène expansé PSE (conforme à NF EN 13163, certifié ACERMI),
- isolant en laine minérale LM de roche (conforme à NF EN 13162), incombustible A1/M0,
- isolant en béton cellulaire allégé multipores MP (conforme à ETA-05/0093), incombustible A1/M0.

## **Systemes**

Chaque version des systèmes TEKMATHEM A.CE, S.CE ou P.SE, P.LM, P.MP est commercialisée et livrée sous la forme d'un produit de construction en kit, conformément au règlement RPC n°305/2011 et aux normes en vigueur visées par les CCAG Travaux pour marchés publics ou privés (cf. NF P 03-001), soit ici NF EN 13499 (ETICS PSE) et NF EN 13500 (ETICS LM), en cours d'harmonisation.

Dans l'attente des normes harmonisées correspondantes, et qui viseront aussi d'autres isolants maintenant normalisés, cette conformité est certifiée par des évaluations techniques européennes se fondant sur le Document Européen d'Evaluation « Guide ETAG 004 », et auxquelles se réfèrent les déclarations de performances de chaque système.

En application de ce guide, et à son article 7.2 sur la réalisation des ouvrages, **SOFRAMAP** met à disposition de ses clients des documents d'accompagnement, notamment sous forme de « fiches d'information systèmes FIS », comprenant une description détaillée de la mise en œuvre du système à utiliser.

NOTE 1 : Certains systèmes font aussi l'objet d'une évaluation complémentaire sous forme de DTA (Document Technique d'Application), ou de RTA (Rapport Technique d'Assurabilité) appréciant leurs conditions de mise en œuvre. Mais il est rappelé que ces évaluations, strictement volontaires, n'ont aucun caractère obligatoire, et qu'en particulier, alors qu'il s'agit d'un produit de construction marqué CE, leur non-présentation ne saurait être un motif susceptible d'«entraver la mise sur le marché ou l'utilisation» du produit (cf. § 8.4 du RPC n°305/2011).

NOTE 2 : S'agissant des ETICS TEKMATHEM A.CE, S.CE, et P.SE, leur utilisation doit être faite conformément aux RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES (RAGE) – PROCÉDES D'ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE PAR ENDUIT SUR POLYSTYRENE EXPANSE – EMPLOI ET MISE EN ŒUVRE, juillet 2014. Ces règles, acceptées par les assureurs, visent dans leur domaine d'application les procédés qui bénéficient d'un marquage CE et font l'objet d'une déclaration de performances (DoP) sur la base d'un Agrément Technique Européen (ATE) ou d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) établi selon l'ETAG 004, mais sans aucunement se référer à un DTA ou RTA.

NOTE 3 : Les performances déclarées dans la DoP n'engagent la responsabilité de **SOFRAMAP** que si l'ETICS, livré en kit, est mis en œuvre dans les règles de l'art par un entrepreneur de construction, avec les produits spécifiés dans son évaluation technique européenne, pour composer l'ouvrage à exécuter. En tout état de cause, il appartient à l'utilisateur d'apporter la preuve de la composition spécifiée du kit, et tout d'abord au moyen des bons de livraison des produits concernés (en supposant qu'ils correspondent bien à ceux effectivement mis en œuvre), pour ne pas risquer un défaut d'assurance des travaux exécutés.

## **Sécurité incendie**

L'utilisation des ETICS TEKMATHEM permet de répondre en tous points aux exigences de l'Instruction Technique IT 249 du 24 mai 2010, en tenant compte des travaux et essais (LEPIR 2) conduits actuellement pour préciser les conditions d'application de ce document réglementaire.

Un texte ministériel d'accompagnement est prévu à cet effet qui établirait des lignes directrices à respecter pour les différentes solutions de façades possibles, avec ou sans dispositions constructives particulières sous l'angle de la sécurité incendie.

NOTE 1 : L'IT 249 vise les ERP, IGH et bâtiments d'habitation BdH. Pour ces derniers, alors que le règlement de sécurité incendie les concernant (arrêté du 31 janvier 1986) est toujours en révision, et que sa version en vigueur se réfère donc encore à l'IT 249 du 21 juin 1982, la non-prise en compte du texte révisé de cette instruction serait irresponsable (cf. position 10/11/12 des contrôleurs techniques/COPREC). Il en serait de même pour la rénovation des BdH visée par la Circulaire du 13 décembre 1982.

### ***Solutions réalisables sans dispositions constructives particulières anti-feu***

Sont ainsi concernés :

- les systèmes d'isolation sans lame d'air ETICS TEKMATHEM P.LM et P.MP sur isolant classé au moins A2-s3,d0 qui, suivant le § 5.1 de l'IT 249, peuvent revêtir des ouvrages en béton ou maçonnerie (les isolants à utiliser sont ici respectivement classés A1 pour la laine minérale - de roche, et le béton multipores),
- le même système TEKMATHEM P.LM, lui-même classé A2-s1,d0/incombustible M0 sur support bois, et qui sous l'appellation TEKMATHEM B.LM peut revêtir des façades bois conformément au § 2.4 de l'IT 249 et aux RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES (RAGE) - FACADES OSSATURE BOIS NON PORTEUSES, juillet 2013 (ce système constitue un complément d'isolation au moins A2-s3,d0 sans nécessité d'être protégé par un bardage).

### ***Solutions avec dispositions constructives particulières anti-feu***

Sont ainsi concernés :

- le système TEKMATHEM P.SE à enduit de base hydraulique comportant une fraction massique organique inférieure à 10% (en l'espèce inférieure à 3 %), classé B-s1,d0/ininflammable M1 avec un isolant en polystyrène expansé, et qui doit incorporer des barrières anti-feu en laine minérale au moins tous les deux niveaux (ERP sans C+D),
- les systèmes TEKMATHEM A.CE et S.CE à enduit de base organique comportant une fraction massique inférieure à 10% (en l'espèce respectivement inférieure à 9,8 et 9,7%), classés B-s2,d0/ininflammable M1 avec aussi un isolant en polystyrène expansé, et qui doivent incorporer des barrières anti-feu en laine minérale à chaque niveau, y compris à RdC au départ de l'isolation, ainsi qu'un habillage en laine minérale sous l'enduit, lui-même renforcé par une armature supplémentaire, en tableaux et voussures des baies.

NOTE 2 : Les solutions ci-dessus sont décrites précisément dans les deux fiches générales systèmes FGS spécifiques des ETICS TEKMATHEM avec enduit en pâte ou en poudre (cf. FGS/Annexe A2 Sécurité contre l'incendie).

### **Déclarations environnementales**

Tous les ETICS TEKMATHEM bénéficient d'une fiche de déclaration environnementale et sanitaire FDES établissant les indicateurs environnementaux propres au système complet, en leur qualité de revêtements extérieurs de façades. Les 5 FDES correspondantes sont accessibles sur le site [SOFRAMAP](#) et directement sur la base INIES/CSTB. A cet égard il n'est pas inutile de préciser que les systèmes les plus performants sous l'angle environnemental sont ceux à isolant polystyrène. Ces FDES permettent aux constructeurs pratiquant la certification d'éco-conception HQE, BREEAM, ou LEED, de disposer de tous les éléments nécessaires.

S'agissant de produits de construction et de décoration vendus en kit et destinés exclusivement aux professionnels du BTP (vente BtoB), et non vendus au

consommateur (vente BtoC), ils ne nécessitent pas de déclaration environnementale réglementaire conformément au décret n°2013-1264 d u 23 décembre 2013.

NOTE : Nombre des présentations diffusées par la profession omettent de mentionner cette possibilité et les produits qu'elle concerne, alors qu'il s'agit d'informations importantes et que cela va de soi :

- d'abord, le décret en question visant les produits de construction et de décoration (ou d'équipements techniques) ne concerne que les produits de construction à fonction décorative (ou d'équipement mécanique), comme c'est ici le cas des ETICS TEKMATHEM dont l'enduit de finition contribue à l'esthétique des parements, comme d'une façon générale les « revêtements de murs, sols et plafonds » visés,
- et cette disposition est bien confirmée
  - dans le titre même du décret qui ne concerne que « certains produits de construction »,
  - à l'article 1<sup>er</sup> de ce décret qui ne se réfère qu'à la section 24 « produits de construction » du chapitre concerné du Code de la consommation,
  - dans l'arrêté d'application du décret dont l'objet précise qu'il ne s'applique qu'à « certains produits de construction »,
  - dans le modificatif du 9 juillet 2014 à cet arrêté qui se réfère en priorité pour l'évaluation et le calcul des indicateurs environnementaux à la norme NF EN 15804+A1 Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Règles régissant les catégories de produits de construction,
- ensuite, s'agissant de produits de construction, ils sont par nature destinés à construire, autrement dit destinés à être mis en œuvre par des professionnels du BTP les achetant à cette fin, et non destinés à la vente au consommateur, un particulier qui, en droit, présumé profane, peut être dans l'incapacité de les mettre en œuvre correctement.

Ce sont là les raisons pour lesquelles **SOFRAMAP** ne prend pas le risque de vendre ses produits de construction et de décoration TEKMATHEM sur le marché 'Grand Public', en les destinant exclusivement à la vente aux professionnels, avec les services qui y sont attachés pour faciliter au mieux leur bonne utilisation, et participer ainsi à une véritable démarche de développement durable.

**ROGER MICHEL**

Ingénieur ETP-CHEC  
Expert AFNOR T 30A / ITB  
Expert CEN/TC 139/WG 1