



CCT SPECSEL

2 CAHIERS DES CHARGES TECHNIQUES DANS CE DOCUMENT

1 - PROCEDE SPECSEL

Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC)

Système Etanchéité Liquide (SEL)

(35 Pages)

2 - PROCEDE SPECSEL

Bassin-piscine

(11 Pages)

De la page 36 a la page 49

LABO France SAS – ZI DE LADOUX RUE BLEUE – 63118 CEBAZAT

S.A.S. au capital de 5.000.000 EUROS / R.C.S CLERMONT FD B 320 461 726- Siret 32046172600020

TEL : 04 73 23 63 13 – FAX : 04 73 23 63 17 – e-mail : contact@labo-france.com



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

PROCEDE SPECSEL

Systeme de Protection à l'Eau sous Carrelage
(SPEC) Etanchéité Liquide (SEL)

VERSION 6 / 2917-4250 le 29 mai 2024

LABO France SAS – ZI DE LADOUX RUE BLEUE – 63118 CEBAZAT
S.A.S. au capital de 5.000.000 EUROS / R.C.S CLERMONT FD B 320 461 726-
Siret 32046172600020

Table des matières

1- PREAMBULE	5
2 - DOMAINE D'EMPLOI	5
2.1 – DOMAINE D'EMPLOI à l'intérieur	5
2.1.1 - SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE (SPEC)	5
2.1.2 - SYSTEME D'ETANCHEITE LIQUIDE (SEL)	5
2.1.3 - CLASSEMENT DES LOCAUX SELON LEUR EXPOSITION A L'EAU	6
2.1.4 - DOMAINES D'APPLICATION EN HORIZONTAL.....	6
2.1.5 - DOMAINES D'APPLICATION EN VERTICAL.....	6
2.1.6 - SUPPORTS NEUFS ADMISSIBLES EN HORIZONTAL	7
2.1.7 - SUPPORTS NEUFS ADMISSIBLES EN VERTICAL (supports S1 à S19 listés en Annexe 1)	7
2.1.8 - APPLICATION SUR ANCIENS REVETEMENTS	8
2.1.9 - APPLICATION SUR SUPPORTS VERTICAUX ANCIENS.....	8
2.1.10 - APPLICATION SUR PLANCHERS EN BOIS OU EN PANNEAUX DERIVES DU BOIS	8
2.2 – DOMAINE D'EMPLOI à l'extérieur	8
2.2.1 -Supports en maçonneries	8
2.2.2- Supports neufs en maçonnerie.....	8
2.2.3- Supports anciens en béton, maçonnerie ou enduits de ciments adhérents à l'élément porteur	9
2.2.4- Ancien carrelage	9
2.2.5- Supports divers (points singuliers)	9
2.3 - EXCLUSIONS	9
3 - PRESENTATION SPECSEL.....	10
3.1 - IDENTIFICATION	10
3.1.1 - Caractéristiques.....	10
3.1.2 - Temps de séchage.....	10
3.1.3 - Stockage - Conservation	10
3.2 - PERFORMANCES.....	10
4 - PRODUITS COMPLEMENTAIRES	11
5 - PREPARATION DES SUPPORTS	12
5.1 - EXIGENCES	12
5.1.1 - Forme de pente en sol	12
5.1.2 - Planéité du support	12
5.1.4 - Etat de surface	12
5.2 - CONDITIONS DE RÉCEPTION ET DE PRÉPARATION DU SUPPORT	13
5.3 - PREPARATION DU SUPPORT	13
5.3.1 - Dispositions communes.....	13
5.3.2 - Age des supports	13
5.3.3 - Support béton ou mortier, à base de liant hydraulique.....	13
5.3.4 - Plancher de type chauffant	13
5.3.5 - Matériaux à faible porosité (carrelage, faïence, etc.).....	14
5.3.6 - Supports avec risque de remontée d'humidité.....	14
5.3.7 - Support en enduit au plâtre.....	14

5.3.8 - Support constitué d'anciens revêtements céramiques ou analogues.....	14
5.3.9 - Support en panneaux dérivés du bois	14
5.3.10 - Anciennes peintures.....	15
5.3.11 - Primaire d'accrochage des supports très absorbants	15
5.3.12 - Traitement des angles, jonction des différents éléments de construction	15
6 - REALISATION DE L'ETANCHEITE.....	15
6.1 - CONDITIONS D'UTILISATION.....	15
6.2 - PREPARATION DU PRODUIT.....	15
6.3 - REALISATION DE L'ETANCHEITE	15
6.3.1 - Primaire.....	15
6.3.2 - Support fermé	16
6.3.3 - Mise en œuvre en partie courante de SPECSEL	16
6.3.4 - Mise en œuvre en tant que SEL.....	16
6.3.5 - Mise en œuvre en tant que protection des supports à l'eau (SPEC)	16
6.3.6 - Traitement des points particuliers	16
6.3.7 - Relevés et traitement des angles.....	17
6.3.8 - Fissure et joint.....	17
6.3.9 - Joint de dilatation.....	17
6.3.10 - Seuils	17
6.3.11 - Dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux.....	17
6.3.12 - Traversées	18
6.3.13 - Huisseries	18
7 - PROTECTION DE SPECSEL	18
7.1 - PROTECTION PROVISoire EN COURS DE CHANTIER	18
7.2 - PROTECTION DURE DEFINITIVE	19
7.3 - PROTECTION DURE COLLEE.....	19
7.4 - PROTECTION DURE DESOLIDARISEE	19
7.4.1 – Chape, dalle revêtue ou non	19
7.4.2 - Protection dure sur planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois.....	19
8 - CONTROLES.....	19
9 - ASSISTANCE.....	20
10 - QUALIFICATION-ASSURANCE-GARANTIE	20

1- PREAMBULE

Le présent document a pour objet de préciser les conditions générales d'emploi et de mise en œuvre de **SPECSEL** pour :

- la réalisation de l'étanchéité des planchers intermédiaires intérieurs et des murs intérieurs.
- la réalisation de l'étanchéité des planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes (balcons, loggias, coursives)
- la réalisation de l'étanchéité des toitures terrasses

Les Règles Professionnelles APSEL-CSFE définissent un plancher intermédiaire intérieur comme un plancher intérieur d'un bâtiment fermé, ce plancher n'étant pas en contact avec le sol. Un plancher sur vide sanitaire est compris dans cette définition.

Les dispositions décrites dans les Règles Professionnelles APSEL-CSFE s'appliquent au présent Cahier des Prescriptions Techniques.

Dans tous les cas les travaux seront réalisés en respectant les Règles Professionnelles d'étanchéité à l'eau. Tous les documents commerciaux de **SPECSEL** devront être complétés par le présent CPT, les règles professionnelles et DTU en vigueur lors de la mise en œuvre.

Nota : **SPECSEL** n'assure pas la fonction de blocage des remontées d'eau ou d'humidité venant du support. Selon le référentiel établi par les Règles APSEL-CSFE, **SPECSEL** n'est pas destiné à être circulé directement : Il doit par conséquent toujours être recouvert par une protection dure telle que carrelage et analogues (collés ou scellés), chape ou dalle.

2 - DOMAINE D'EMPLOI

2.1 – DOMAINE D'EMPLOI à l'intérieur

S'applique en travaux neufs et en rénovation pour la réalisation de protection de locaux intérieurs en SPEC ou en SEL suivant l'exposition et les supports (Voir Annexe 1, 2, 3 et 4).

SPECSEL est destiné à la réalisation de l'étanchéité à l'eau, sous protection dure des planchers intermédiaires avec ou sans dispositif de collecte et d'évacuation des eaux et des murs intérieurs des locaux humides des bâtiments d'habitation, administratifs, commerciaux, hôteliers, d'enseignement, hospitaliers et analogues tels que : cuisines, salles de bains, douches, locaux sanitaires ou techniques dans lesquels la température ambiante en service est comprise entre 5 et 35°C.

2.1.1 - SYSTEME DE PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE (SPEC)

Application en mur et sol intérieur dans des locaux sans siphon de sol classés EB+ privatif (salle de bain), EB+ Collectif (cuisine collectives) et EC (douches collectives).

La pose au sol est limitée aux locaux P3 au plus sans dispositif d'évacuation (siphons, caniveaux).

2.1.2 - SYSTEME D'ETANCHEITE LIQUIDE (SEL)

Application sur planchers intermédiaires et cloisons dans les locaux avec siphon de sol.

Utilisable en classe SP3 sous protection dure rapportée, carrelage scellé ou collé (pente du support minimum 1%). Dans le cas de la pose collée, elle est limitée aux locaux P3 au plus.

2.1.3 - CLASSEMENT DES LOCAUX SELON LEUR EXPOSITION A L'EAU

			Solutions Techniques	
Types de locaux		Exposition à l'eau	SPEC	SEL
EA	Locaux secs ou faiblement humides (couloirs...)	Eau uniquement pour entretien et nettoyage	X	
EB	Locaux moyennement humides (adossement d'éviers, lavabos...)	Exposition momentanée à l'eau	X	
EB+	Locaux humides à usage privatif avec receveur de douche ou baignoire	Eau liquide ou vapeur épisodique agissant plus longtemps qu'en local EB	X	X
EB+	Bâtiments collectifs, locaux humides sauf si lavés au jet d'eau haute pression > à 60 bars (cuisines, sanitaires collectifs ...)	Conditions identiques à EB+ privatif, mais pendant des périodes plus longues		X
EC	Locaux très humides lavés au jet d'eau haute pression > à 60 bars (centres aquatiques, laiteries, laveries industrielles...)	Présence d'eau sous forme liquide ou vapeur quasiment systématique		X

2.1.4 - DOMAINES D'APPLICATION EN HORIZONTAL

En référence au classement UPEC des locaux (cahier CSTB n°3509), le domaine traité par le CPT vise :

Au niveau du classement P :

Les sols des locaux classés P2 à P4S au plus dans le cas de :

- Protection dure au moyen d'un carrelage scellé par mortier de pose désolidarisé (DTU 52-1).
- Protection par carrelage collé (DTU 52-2, cahier CSTB n°3267) ou sol coulé sur chape désolidarisée (DTU 26-2).
- Les sols des locaux classés P2 et P4S dans le cas d'une protection dure par carrelage collé (cahier CSTB n° 3526) directement (avec limitation de format pour les planchers bois et locaux P4S).

Nature de la protection dure en fonction du classement P

Protection dure	Classement du local	
	P2 et P3	P4 et P4S au plus
Carrelage collé directement	Oui Limité à 20 x 20 cm sur bois	Oui Limité à 20 x 20 cm pour P4S (avec siphon) et 60 x 60 cm (sans siphon)
Carrelage scellé désolidarisé	Oui Limité à 30 x 30 cm sur bois	Oui sauf sur bois
Chape désolidarisé	Oui	Oui sauf sur bois

2.1.5 - DOMAINES D'APPLICATION EN VERTICAL

Ils sont fonction de la nature des supports et du degré d'exposition à l'eau des locaux. On se reportera aux annexes :

Annexe 1 : nomenclature des supports admissibles (Cahier CSTB n°3567 « Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs »).

Annexe 2 : définition des différents degrés d'exposition à l'eau des locaux (Cahier du CSTB n°3567).

Annexes 3 et 4 : traitement vertical (Cahier CSTB n°3265V4:CPT « Revêtements des murs intérieurs »).

La protection dure en vertical de **SPECSEL** ne peut être réalisée qu'avec un carrelage collé.

Supports admissibles :

Pour les supports fissurés, l'étude préalable et l'avis sur la stabilité doivent être donnés par le Bureau d'Etudes ou par le Maître d'œuvre.

2.1.6 - SUPPORTS NEUFS ADMISSIBLES EN HORIZONTAL

SPECSEL peut être appliqué sur des supports tels que :

- Plancher en dalle pleine de béton armé coulée sur place avec continuité sur appuis de types A, B ou C (DTU 20.12).
- Plancher avec pré-dalle avec continuité sur appuis coulée sur place de types A, B ou C (DTU 20.12).
- Plancher béton à poutrelles et entrevous avec table de compression avec continuité sur appuis coulée sur place (siphons au droit de l'entrevous) de types A, B ou C (DTU 20.12).
- Plancher constitué de dalles alvéolées préfabriquées en béton armé avec dalle de compression coulée in situ en continuité sur appuis (armatures dans la dalle collaborante et continuité justifié par le Bureau d'Etudes Béton).
- Formes de pente adhérentes à l'élément porteur (DTU 20.12).
- Chape ou dalle armée ou non à base de liant hydraulique (DTU 26.2) adhérente à l'élément porteur.
- Dalle intégrant des éléments chauffants (DTU 65.14) : Exécution des planchers chauffants par fluide caloripporteur
- Autres dalles que les dalles désolidarisées isolées à l'exclusion du plancher réversible (DTU 65.7) : Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton à l'exclusion de la dalle désolidarisée isolée.
- Formes de type F ou G (DTU 52.1) comportant une forme de pente vers les évacuations.
- Formes ou chapes thermo-acoustiques en béton allégé de polystyrène ou de copeaux de bois associées à un enduit de lissage de classe P3 adhérentes à l'élément porteur faisant l'objet d'un Avis Technique favorable pour l'emploi en locaux de type P2 ou P3.
- Produits de réparation de ces supports compatibles avec **SPECSEL** (ex : mortier de réparation).
- Enduit de ragréage.
- Chape fluide à base de ciment bénéficiant d'un Avis Technique.
- Chape fluide à base de sulfate de calcium bénéficiant d'un Avis Technique.
- Chape sèche bénéficiant d'un Avis Technique.

2.1.7 - SUPPORTS NEUFS ADMISSIBLES EN VERTICAL (supports S1 à S19 listés en Annexe 1)

- Béton.
- Mortier de réparation et de surfacage titulaire du droit d'usage de la marque NF.
- Enduit à base de liant hydraulique, sur mur en béton ou mur et paroi en maçonnerie.
- Enduit à base de plâtre, de dureté Shore C supérieure ou égale à 60 (type S5, annexe 1).
- Carreau de plâtre hydrofugé ou non.
- Plaque de parement en plâtre hydrofugé ou non (faces cartonnées).
- Complexe d'isolation thermique (isolant + plaque de plâtre).
- Carreau de terre cuite.
- Blocs maçonnés en béton cellulaire.
- Cloison de hauteur d'étage composée de panneaux en béton cellulaire.
- Ouvrage en plaque de parement à base de ciment.
- Plaques planes en fibres ciment.
- Procédés d'habillage de murs (par exemple en polystyrène expansé).
- Parois en panneaux sandwich.
- Plaques planes en fibres-ciment.
- Bois et panneaux dérivés du bois.

Tous les supports cités sont admis :

- Sans restriction dans les locaux de degré d'exposition à l'eau EA et EB.
- Avec restriction selon la nature du support et le degré d'exposition à l'eau dans les locaux EB+ privatif, EB+ collectif et EC (Annexes 1, 2 et 3).

Supports admis en rénovation :

Les supports SEL ou SPEC revêtements muraux selon DTU 59.4 doivent préalablement être éliminés.

2.1.8 - APPLICATION SUR ANCIENS REVETEMENTS

Céramiques : L'application directe de **SPECSEL** sur un ancien revêtement céramique n'est possible qu'après avoir mené une étude préalable de reconnaissance.

Cette étude permet de déterminer les carreaux qui doivent être déposés et ceux qui peuvent être conservés moyennant une préparation de support adaptée.

2.1.9 - APPLICATION SUR SUPPORTS VERTICAUX ANCIENS

Contenant du plâtre : Ces supports (types S5 à S11 de l'Annexe 1) doivent être réparés ou refaits à neuf après élimination des revêtements non admis.

2.1.10 - APPLICATION SUR PLANCHERS EN BOIS OU EN PANNEAUX DERIVES DU BOIS

Les planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois sont admis uniquement en locaux EB+ privatif au plus et de classe P3 au plus à l'exclusion d'une utilisation en plancher sur vide sanitaire.

Les supports admissibles sont constitués de panneaux dérivés du bois de marque NF Extérieur CTB-X, NF CTB-H, OSB 3/4 (NF 300) mis en œuvre conformément au DTU 51.3 et du Cahier CSTB n°3529.

- Par référence au DTU 51.3, les panneaux sont assemblés par rainures et languettes collées.

- La flèche du support (sous poids propre du plancher bois existant et des charges d'exploitation conventionnelles) doit aussi tenir compte de la surcharge apportée par la chape et le mode de mise en œuvre du revêtement de sol. Cette flèche doit rester inférieure à 1/400^{ème} de la portée.

- Dans tous les cas le Maître d'œuvre doit s'assurer de la ventilation de la sous face, laquelle ne doit en aucun cas être obstruée par des travaux ultérieurs.

2.2 – DOMAINE D'EMPLOI à l'extérieur

SPECSEL s'applique en travaux neufs et en rénovation, pour la réalisation de l'étanchéité à l'eau, sous protection dure de planchers extérieurs de bâtiments d'habitation, administratifs, commerciaux, hôteliers, d'enseignement, hospitaliers et analogues tels que : balcon, loggia, coursive, terrasse et toiture-terrasse. Pour des applications à l'extérieur **SPECSEL** est toujours utilisé en qualité de **SEL** et non de **SPEC**.

2.2.1 - Supports en maçonneries

Le support doit être sain, résistant et propre. Les trous ou cavités sont bouchés au mortier **LABOREP fibré**.

Sa surface est exempte de parties non adhérentes ou friables et de corps gras. Ces derniers sont éliminés par des nettoyeurs spécifiques tels que **HP CLEAN**.

Les laitances de ciment seront éliminées avec **SOL M**, ou par ponçage, sablage ou grenaillage.

2.2.2- Supports neufs en maçonnerie

Sont admis les éléments porteurs et les supports en maçonnerie conformes à la norme NF P 10-203 (DTU 20.12) ou aux Avis techniques les concernant, en excluant les planchers de type D et les bacs collaborant.

Pentes du support : Les pentes doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 84-204 et NF P 84-208 (réf. DTU 43.1 et 43.5) et NF P 10-203 (DTU 20.12). Une pente obligatoire, supérieure à 1% minimum et ne présentant aucune rétention d'eau est réalisée.

Nota : pour limiter la stagnation d'eau, il est recommandé d'effectuer une pente à 2% minimum (DTU 20.12).

Age du support : Le béton est âgé au minimum de 28 jours.

Caractéristiques et contrôle du support :

Contrôle de la cohésion superficielle par arrachement selon le principe de la norme NF EN 13892-8, à l'aide d'un matériel approprié et étalonné. Cette cohésion doit être supérieure ou égale à 1 MPa pour un béton ou à 0,5 MPa pour un mortier. Une mesure (= 3 pastilles) tous les 100 m² doit être réalisée, et au minimum une par ouvrage à étancher.

Contrôle de la siccité du support (3 mesures), l'humidité massique maximale du support est de 4,5%

mesurée à la bombe à carbure à 4 cm de profondeur, ou 6% mesurée avec un appareil Humitest MMS de Domosystem étalonné. Une mesure tous les 100 m² doit être réalisée, et au minimum une par chantier.
Contrôle de la porosité en versant une goutte d'eau sur le support et vérifier que le temps d'absorption se situe entre 60 et 240 secondes. Une mesure tous les 100 m² doit être réalisée et au minimum une par chantier.

2.2.3- Supports anciens en béton, maçonnerie ou enduits de ciments adhérents à l'élément porteur

En plus des caractéristiques énoncées pour les supports neufs au § 2.2.2, il faut pour les supports anciens que les salissures et les corps gras soient éliminés par tous les moyens appropriés.

Si le nettoyage est fait par voie humide, le support doit ensuite sécher le temps nécessaire pour que son taux d'humidité résiduel mesuré avec un appareil Humitest MMS de DOMOSYSTEM étalonné n'excède pas celui indiqué ci-dessus.

Les micro-organismes éventuels sont éliminés. Le traitement anti-cryptogamique doit être compatible avec le support et le système **SPECSEL** qui viendra en recouvrement.

Après sondage, les parties mal adhérentes sont éliminées. L'état de surface est ensuite reconstitué au moyen de produits dont les caractéristiques sont conformes à la norme NF EN 1504-3 et dont l'entreprise aura vérifié l'aptitude à l'emploi dans l'usage considéré.

Les produits de réparation ou ragréages sont de classe R3 ou P3 minimum.

Les fissures sont traitées selon le § 6.3.8. En cas de dégradation ponctuelle du béton par oxydation des armatures, un traitement de protection de ces dernières est réalisé selon la norme NF P 84-404-1 (référence DTU 42.1).

2.2.4- Ancien carrelage

Ce support n'est visé que dans le cas de réfection sur ancien carrelage posé directement sur dalle porteuse ou chape adhérente, sans revêtement d'étanchéité existant.

Le contrôle du support comporte :

- le diagnostic de l'ancien carrelage: état de surface, adhérence des carreaux, désaffleurement entre carreaux maximal autorisé
- le traitement des joints entre carreaux
- le raccord aux entrées pluviales existantes

Les travaux préparatoires comportent, à minima:

Cas d'un carrelage conservé en totalité:

- nettoyage soigné du carrelage et élimination des produits d'entretien (cires) à l'aide de **HP CLEAN**, puis rinçage et séchage complet
- action mécanique (telle que le ponçage à sec) ou dérochage avec le produit **DEROCH PLUS** pour dépolir la surface et éliminer le résidu des produits d'entretien
- dépoussiérage

Cas d'un carrelage partiellement déposé:

Si plus de 10% des carreaux sont décollés ou mal adhérents, déposer l'ensemble.

Si moins de 10%, les préparations sont conduites comme dit ci-dessus après que les éléments mal adhérents ont été remplacés :

- soit par un nouvel élément collé ou scellé
- soit par un mortier de réparation conforme de la NF EN 1504-3

Note: **SPECSEL** ne cachera pas le spectre des joints du carrelage existant conservé, qui réapparaîtra en conséquence dans l'ouvrage fini.

L'amélioration de l'aspect ne peut être obtenue que par un lissage préalable du support.

2.2.5- Supports divers (points singuliers)

Ces supports d'accessoires sont en PVC, zinc, cuivre, aluminium ou acier. La mise en oeuvre sur les surfaces métalliques doit être réalisée en fonction des indications ci-dessous :

Préparation des supports:

- Avant de recouvrir la surface, dégraisser les métaux et les plastiques du type PVC avec **DUM 700**
- Métaux inoxydables ou PVC : appliquer le primaire **ACCROPEINT**
- Métaux fortement oxydés : appliquer **RUST**

2.3 - EXCLUSIONS

Le présent document ne vise pas :

- Les dallages sur terre-plein.
 - Les planchers accessibles aux véhicules ou soumis à des trafics sévères de matériels de manutention.
 - Les sols de laiteries dans les zones subissant des agressions chimiques.
 - Les supports pour lesquels l'eau intervient en contre-pression (nappe phréatique par exemple).
- Dans ce cas le traitement sera réalisé à l'aide du procédé d'étanchéité par revêtements d'imperméabilisation **HYDROSTOP** qui assure les fonctions cuvelage et étanchéité de réservoirs.
- Les supports pouvant présenter des risques d'infiltration d'eau capillaire ou de remontée d'humidité sous quelque forme que ce soit.
 - L'application directe sur isolant thermique ou phonique.
 - Les planchers de type D selon DTU 20.12.
 - Les planchers constitués de dalles alvéolées en béton précontraint avec dalle de compression coulée in situ avec continuité sur appuis (risque de percement de la dalle au droit des torons suite à modification de l'emplacement des réservations pour siphons).
 - Les planchers en béton coulé sur bacs-acier collaborants.
 - L'application du produit directement sur toutes étanchéités bitumineuses
 - sur tous autres supports non prescrits

3 - PRESENTATION SPECSEL

SPECSEL est un Système d'Etanchéité Liquide mono composant à base de résine synthétique en phase aqueuse qui forme après séchage une membrane adhérente, étanche, souple, résistante à la fissuration.

3.1 - IDENTIFICATION

3.1.1 - Caractéristiques

Extrait sec : 66 % en poids.

pH : 8,50 +/- 0,5

Densité : 1,23 +/- 0,05

Couleur : Bleu clair

3.1.2 - Temps de séchage

Temps de séchage entre couche

Couche de 0,40 kg/m² : 2 h à 20°C et 2 h 30 à 5°C.

Couche de 0,20 kg/m² : 30 mn à 20°C et 1 h à 5°C.

Couche de 1 kg/m² : 6 h à 20°C et 24 h à 5°C.

Temps de séchage avant pose carrelage (0,40 kg/m²) : 2 h à 20°C et 2 h 30 à 5°C.

Temps de séchage avant pose carrelage (0,20 kg/m²) : 30 mn à 20°C et 1 h à 5°C.

Temps de séchage avant pose carrelage (1 kg/m²) : 12 h à 20°C et 24 h à 5°C.

Temps de recouvrement maximum pour protection des UV : 30 jours.

3.1.3 - Stockage - Conservation

Conservation de 12 mois en emballage non entamé, à l'abri de l'humidité et entre 5° et 30°C.

CRAINT LE GEL. Stocker à l'abri du gel.

3.2 - PERFORMANCES

- **Rapport d'Essais CEBTP N° RCF3. C.127** : les essais ont été réalisés par l'agence GINGER CEBPT de CLERMONT FERRAND. A la demande de la Sté LABO FRANCE, les essais ont été réalisés avec des consommations nettement inférieures aux exigences des dispositions décrites dans les Règles Professionnelles APSEL-CSFE. Le but étant de constater l'efficacité pour des consommations inférieures indiquées sur ce CCT.
- **Essai de poinçonnement statique (XP P 84-373) sur plaque acier** : **SPECSEL** résiste sous charge statique de 7 daN.

- **Essai d'adhérence suivant EN 1348 sur différents supports :**
Le mortier colle utilisé pour l'essai est le PROLIDAL 5024 PLUS.
Dalle béton : 1,7 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Panneau de bois CTBX : 0,94 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Faïence : 0,8 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Carreau de plâtre hydrofugé : 0,47 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Plaque de plâtre cartonnée : 0,41 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Dalle PVC semi-flexible : 0,38 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
Béton cellulaire : 1,21 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR
- **Essai de traction :** Résistance à la rupture : 2,01 MPa ; Allongement à la rupture : 291 %
- **Essai de susceptibilité au cloquage (XP P 84-402) : SPECSEL** ne présente aucune détérioration et aucune cloque après le passage de la vapeur d'eau.
- **ESSAI suivant norme NF EN 14891 : rapports d'essai du CTCV (Centre Technologique de la céramique et du verre)**
Essai d'adhérence initiale par traction : 1,3 MPa
Essai d'adhérence par traction après action de l'eau : 0,6 MPa
Essai d'adhérence par traction après vieillissement de la chaleur : 1,4 MPa
Essai d'adhérence par traction après cycles gel-dégel : 1 MPa
Essai d'adhérence par traction après contact avec du lait de chaux : 0,8 MPa
Imperméabilisation : aucune pénétration d'eau
Aptitude au pontage de fissures sous conditions normales : 1,21 mm

4 - PRODUITS COMPLEMENTAIRES

PRIMAIRES D'ACCROCHAGE :

Suivant les supports, il sera nécessaire d'appliquer un des primaires suivant :

SPECSEL dilué à raison de 1 kg pour 1 L d'eau.

ACCRO CIM dilué à raison de 1 kg pour 3 L d'eau.

PRIMETANCH dilué à raison de 1 kg pour 2 L d'eau.

BLUE BANDE : Bande élastomère en non-tissé pour le renfort d'étanchéité des angles et points singuliers (joints de dilatation, traitement des fissures actives, etc.).

Correspond aux classes de résistance à l'humidité 0, A01, A02 et B0 d'après ZDB (ass. Centrale du bâtiment, Allemagne) et A1, A2, B, C selon abP (certificat de contrôle général de la surveillance des chantiers, Allemagne).

BLUE BANDE se présente sous différentes formes : 10 cm de largeur x 10 ou 50 ML pour le traitement des angles, joints dilatations, fissures, etc.

BLUE BANDE EXT : Bande préformé pour angle extérieur.

BLUE BANDE INT : Bande préformé pour angle intérieur.

BLUE BANDE MUR 12 cm x 12 cm.

Destiné pour le traitement des passages de petites tuyauteries mural (arrivée d'eau dans les douches).

BLUE BANDE SOL 42,50 cm x 42,50 cm

Destiné pour le traitement des passages de grosses tuyauteries au sol (évacuation des eaux usées).

ARMUR : armature de renfort en polyester

DUM 700 : Solvant dégraissant à usage multiple.

EASY PROTEK : Protection temporaire du film **SPECSEL** avant recouvrement par carrelage.

HP CLEAN : Décapage et nettoyage des traces de savon, cire, etc.

HYDROSTOP : Traitement des supports avec risques de remontées d'humidités.

LABOREP Fibre : Mortier de réparation fibré.

MASKO : Mastic sanitaire souple.

LAB'SCEL: Mortier bi-composant de scellement à prise rapide.

SOL M : Nettoyant des laitances de ciment.

DEROCH PLUS : Dérochage des supports très fermés (carrelage, faïence, etc.).

MAT MOUSS PRO : Nettoyant des laitances de ciment sans vapeur corrosive

5 - PREPARATION DES SUPPORTS

5.1 - EXIGENCES

5.1.1 - Forme de pente en sol

L'exigence de pente du support est variable selon la destination de l'ouvrage.

Elle doit être définie dans les Documents Particuliers du Marché (DPM).

Pour des impératifs de sécurité et d'hygiène :

- Revêtement céramique : pente minimum de 1 % en tout point en partie courante.
- Autres revêtements sur protection dure par chape désolidarisée : pente minimum de 1 % en tout point en partie courante.

En cas de pente nulle imposée en partie courante :

- Pente de 1,5 % minimum sur une distance de 1 mètre au moins autour des évacuations,
- Si la pente nulle est imposée, cette disposition a pour inconvénient de générer des zones de rétention d'eau. Le Maître d'Ouvrage est tenu de prévoir les dispositions d'entretien appropriées permettant d'amener l'eau stagnante vers les évacuations.

La forme de pente doit impérativement être réalisée sur le support avant réalisation de l'étanchéité SPECSEL par mise en œuvre d'un ragréage adapté.
--

5.1.2 - Planéité du support

Suivant les supports, les tolérances de planéité sont définies dans les DTU 21, DTU 26.2, DTU 59.4 ou les Avis Techniques des produits le constituant. D'une façon générale :

- Support horizontal : 5 mm sous la règle de 2 m, 3 mm sous le réglet de 20 cm.
- Support vertical : 5 mm sous la règle de 2 m (7 mm : murs béton à parement courant), 2 mm sous le réglet de 20 cm.

5.1.4 - Etat de surface

Les supports doivent être propres, secs, sains et solides et présenter un aspect fin et régulier.

Ils doivent être exempts de toute pulvérulence superficielle et de tout produit pouvant nuire à l'adhérence de **SPECSEL** (trace d'huile, graisse, laitance, produit de cure, etc.), en conformité à leurs documents de référence respectifs DTU, CPT ou Avis Technique (Annexe 1).

Les supports en béton, mortier ou enduit de ciment :

- Doivent avoir les résistances minimales requises.
 - Etre exempts de produit de cure :
Élimination dès le durcissement du béton durci, à l'eau haute pression par l'entreprise de gros œuvre soit sur béton durci par piquage, sablage ou lavage très haute pression (au moins 400 bars).
 - Etre exempts de laitance de ciment et avoir un état de surface du type parement courant ou soigné selon DTU 21 et DTU 26.1.
 - Présenter une cohésion superficielle d'au moins 1 MPa sur béton et 0,5 MPa sur mortier.
- En présence de micro-organismes (algues, champignons, lichens, mousses), un traitement spécifique compatible avec le support doit être réalisé.
- De plus, pour les surfaces verticales, se reporter au DTU 59.4.

5.2 - CONDITIONS DE RÉCEPTION ET DE PRÉPARATION DU SUPPORT

Outre les conditions générales de réception des supports, il incombe à l'entreprise d'étanchéité de vérifier avant application la compatibilité du support conservé avec le nouveau revêtement et de procéder aux travaux préparatoires selon les normes NF DTU, CPT et guides du CSTB en vigueur nécessitant la mise en œuvre d'un SPEC ou d'un SEL.

5.3 - PREPARATION DU SUPPORT

5.3.1 - Dispositions communes

Le support doit faire l'objet d'une préparation adaptée par tous moyens appropriés avec sa nature. Les supports anciens peuvent nécessiter un reprofilage, un ponçage ou un rabotage pour que la pente et la planéité satisfassent aux tolérances indiquées ci-dessus.

Ces opérations sont suivies d'une préparation adéquate pour obtenir la planéité et l'état de surface nécessaires.

Nota : l'annexe D des Règles APSEL-CSFE présente différentes méthodes de préparation de surface (ponçage, bouchardage, rabotage, grenailage, sablage, projection d'eau sous pression, lessivage, lavage à l'acide).

5.3.2 - Age des supports

Les supports en béton auront au moins 28 jours d'âge avant l'application de **SPECSEL**.

Les supports en dalles et chapes de mortier de ciment auront au moins 10 jours d'âge avant l'application de **SPECSEL**.

Les enduits de ciment ou de plâtre auront au moins 10 jours d'âge avant l'application de **SPECSEL**.

Les délais de séchage des ragréages seront conformes aux fiches techniques de leurs fabricants.

Les délais de recouvrement des enduits de sol respecteront leur certificat.

5.3.3 - Support béton ou mortier, à base de liant hydraulique

Les supports doivent présenter un taux d'humidité inférieur ou égal à 5 % pour les bases ciment et 0,5 % pour les bases sulfate de calcium.

Si le nettoyage est fait par voie humide, le support doit ensuite sécher le temps nécessaire pour que son taux d'humidité résiduelle n'excède pas 5 %.

Pour les supports constitués de chape fluide à base de ciment ou de sulfate de calcium, la préparation doit avoir été faite par le chapiste conformément à l'Avis Technique correspondant.

Pour pallier les défauts éventuels de planéité ou d'état de surface :

- sur les supports à base de ciment, utiliser un enduit de ragréage sous Avis Technique : P3 ou P4/P4S selon le classement UPEC du local.

Ces produits permettent de réduire le délai d'attente avant recouvrement par **SPECSEL**.

- sur les supports à autres bases se référer aux Avis Techniques spécifiques.

La surface du sol est préparée en fonction de son état et de la présence ou non de laitance.

Le support doit être débarrassé de tous dépôts, déchets, peintures, produit de cure, colles diverses, toutes traces de laitance ou de plâtre et soigneusement dépoussiéré.

Laitances de ciment : En extérieur, nettoyer avec une solution de **SOL M** à 20% maxi. En intérieur, utiliser une solution de **MAT MOUSS PRO** à raison de 1L pour 4L d'eau.

Enduits de ragréage et de sol : Respecter le temps de recouvrement indiqué par le fabricant.

Nettoyage des glacis formés par les graisses et produits d'entretien : Utiliser **HP CLEAN** dilué de 10 à 50 % suivant taux d'encrassement.

5.3.4 - Plancher de type chauffant

Conformément aux DTU 65.7, DTU 65.8 et du Cahier CSTB n° 3606 :

- Une première mise en température doit avoir été réalisée avant l'application de **SPECSEL**.

- Le chauffage doit ensuite être interrompu 48 heures avant les travaux et ne pas être repris dans un délai de 7 jours après leur terme (incluant la pose éventuelle de revêtement céramique et la réalisation des joints).

Sol chauffant : arrêter le chauffage 48 H avant application.

5.3.5 - Matériaux à faible porosité (carrelage, faïence, etc.)

Lessivage du carrelage pour éliminer la pellicule superficielle résultant de l'entretien habituel des sols carrelés (cires, silicone, huiles, ...) avec une solution de **HP CLEAN** puis rinçage à l'eau.
Dérochage ou ponçage des carrelages ou des faïences avec **DEROCH PLUS** (pur) et rinçage à l'eau.
Le carrelage ne doit plus être gras sinon renouveler le nettoyage.

5.3.6 - Supports avec risque de remontée d'humidité

Effectuer au préalable un traitement avec **HYDROSTOP**.

5.3.7 - Support en enduit au plâtre

Il doit présenter une dureté shore C supérieure ou égale à 60 :

Seuls les supports de type S5 sont admis.

Les supports de type S4 (dureté shore C $\geq$ à 60) ne sont pas autorisés (Annexes 1 et 3).

Ils devront avoir 10 jours d'âge avec une l'humidité toujours inférieure ou égal à 5 %.

Enduit plâtre : Dépoussiérer soigneusement et appliquer une couche de primaire si nécessaire.

5.3.8 - Support constitué d'anciens revêtements céramiques ou analogues

Le procédé n'est pas destiné au renforcement de l'adhérence des éventuels revêtements céramiques existants.

Les dispositions requises sont décrites dans les Cahiers CSTB n°3528, 3529, 3530 (CPT Revêtements en carreaux céramiques collés en rénovation de murs et sols intérieurs) complétés par les dispositions suivantes :

Effectuer en premier lieu, un diagnostic de l'ancien revêtement.

Examen visuel général.

Examen visuel par zone pour détecter :

- les fissures éventuelles.
- les carreaux cassés.
- l'état des joints entre carreaux.
- l'état des joints de fractionnement ou de dilatation.

Examen sonore complet.

Mesure de l'adhérence de l'ancien carrelage sur son support (par un essai de traction directe).

La valeur d'adhérence obtenue doit être supérieure ou égale à 0,5 MPa dans le cas d'un local classé P3 au plus et 0,7 MPa dans le cas d'un local classé P4 ou P4S.

A l'issue de ce diagnostic, on procède : Soit à la dépose partielle des parties mal adhérentes seulement si celles-ci sont à la fois peu étendues et non disséminées dans le local (c'est à dire si elles représentent moins de 10 % de la zone),

Soit à la dépose totale si ces défauts concernent une grande surface (c'est à dire plus de 10%).

Les carreaux qui sont conservés constituent alors le support qui doit être préparé avant **SPECSEL** :

- Pâte de verre : nettoyage, dégraissage et ponçage ou dérochage.
- Grès cérame et carreaux émaillés : nettoyage, dégraissage, ponçage ou dérochage et dépoussiérage.

Les carreaux qui sont déposés doivent être remplacés par le mortier de réparation.

5.3.9 - Support en panneaux dérivés du bois

En rénovation mettre à nu le support bois :

- Eliminer le revêtement éventuel et les traces de ragréage et de colles.
- Poncer, dépoussiérer et dégraisser les panneaux avant application de **SPECSEL**.

Il ne doit pas subsister de désaffleurement au droit des joints entre panneaux.

La teneur en humidité des supports bois doit être inférieure ou égale à 12 % (DTU 51.3).

En horizontal, les réparations et formes de pentes éventuelles sont réalisées si nécessaire avec un ragréage spécifique sous Avis Technique visant cet emploi.

Assurer par des dispositions constructives et des dispositifs appropriés, la ventilation en sous face du support (DTU 51.3).

Panneaux bois (CTB-H et CTB-X) :

Effectuer un ponçage et un dépoussiérage.

Travaux préparatoires pour support ancien en bois à lames :

Vérifier la solidité des lames de plancher. Revisser les lames mal fixées. Remplacer les lames défectueuses. Chasser les fixations saillantes.

Exécution du plancher de doublage sur un plancher à lames :

L'application d'un SEL nécessite la mise en œuvre préalable d'un plancher de doublage.

Les conditions pour son exécution par la norme DTU 51.3 doivent être remplies : le plancher est réalisé en fixant une couche de panneaux CTBH de 22 mm d'épaisseur assemblés par rainure et languette collées.

5.3.10 - Anciennes peintures

Il est conseillé de les sabler ou de les décaper.

5.3.11 - Primaire d'accrochage des supports très absorbants

Béton, béton cellulaire, enduit de plâtre, chape ciment, chape à base de sulfate de calcium (anhydrite) : Appliquer au rouleau un des primaires adaptés à **SPECSEL**.

5.3.12 - Traitement des angles, jonction des différents éléments de construction

Un pontage n'est pas nécessaire pour les structures stabilisées ou dans les angles verticaux, dans ces cas appliquer copieusement dans les angles ou à la jonction.

Pour les structures avec risque de mouvements, utiliser **BLUE BANDE** entre 2 couches.

6 - REALISATION DE L'ETANCHEITE

6.1 - CONDITIONS D'UTILISATION

Les températures (ambiance, produit, support) doivent être comprises entre +5 et 30°C.

L'humidité relative de l'air doit être < à 75 % pour permettre le séchage et le durcissement de **SPECSEL**.

La température du support doit être supérieure de 3°C à celle du point de rosée pour éviter les risques de condensation (se référer au diagramme de Mollier - Annexe 5).

Les supports ne doivent pas être sujets à des sous pressions d'eau ou présenter des transferts de vapeur d'eau pendant l'application afin d'éviter les risques de cloquage de **SPECSEL**.

6.2 - PREPARATION DU PRODUIT

Homogénéiser le produit avec un agitateur à faible vitesse de rotation (moins de 300 tours/min.).

6.3 - REALISATION DE L'ETANCHEITE

L'étanchéité se compose d'un primaire* suivant la nature et la porosité du support et de **SPECSEL**.

* **Nota** : sur support à porosité normale un primaire n'est pas nécessaire.

6.3.1 - Primaire

Support à forte porosité

Le primaire joue le rôle de bouche-pores et de couche d'adhérence.

Sur des supports à forte porosité : béton cellulaire, carreaux de plâtre, carreaux de terre cuite, béton ou mortier, il faut appliquer à l'aide d'un rouleau laine à poils mi-longs l'un des primaires suivant.

SPECSEL : dilution à raison de 1 L d'eau pour 1 kg de **SPECSEL**.

ACCRO CIM : dilution à raison de 1 L d'eau pour 1 kg d'**ACCRO CIM**.

PRIMETANCH : dilution à raison de 2 L d'eau pour 1 kg de **PRIMETANCH**.

Support	Consommation de la solution du Primaire
Béton cellulaire	Environ 750 g/m ²

Béton ou mortier à forte porosité	Environ 500 g/m ²
Carreau de plâtre	Environ 300 g/m ²
Carreau de terre cuite	Environ 500 g/m ²

6.3.2 - Support fermé

Sur support base ciment fermé (forme de pente ayant reçu une finition lissée) : il peut être nécessaire d'appliquer une couche de primaire selon le résultat de la reconnaissance préalable de la porosité du support par le test à la goutte d'eau (Cahier CSTB n° 3469).

Déposer une goutte d'eau en surface du support et mesurer le temps au bout duquel elle a disparu.

Si l'absorption de la goutte d'eau se produit après un délai supérieur à 5 minutes, le support est considéré comme fermé.

Dans ce cas effectuer un dérochage et appliquer le primaire.

6.3.3 - Mise en œuvre en partie courante de SPECSEL

Homogénéiser **SPECSEL** avec un agitateur à faible vitesse de rotation (300 tours/min. maximum).

SPECSEL s'applique à la brosse, au rouleau à poils longs ou à la spatule.

Le traitement des points singuliers que constituent les relevés, les angles entre parois, les fissures, les joints, les seuils, les raccords avec huisseries et les dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux, les traversées, les scellements doit être réalisés avant la mise en œuvre de la partie courante.

6.3.4 - Mise en œuvre en tant que SEL

La consommation à l'état frais sera au finale de 2 kg /m² minimum, en 2 couches minimum, afin d'obtenir une épaisseur minimale en tout point de 1,0 mm selon les Règles de l'APSEL.

Intervalle entre 2 couches pures de 1 kg /m²: 12H à 24H à 20°C

Afin d'optimiser le séchage à cœur de **SPECSEL**, il est possible de l'appliquer en plusieurs couches pures (3 ou 4 couches).

Le contrôle de l'épaisseur du film doit être conduit selon l'une ou l'autre des méthodes définies par les règles APSEL :

- Mesure de la consommation de produit par unité de surface (méthode du calepinage).
- Mesure de l'épaisseur du film humide en cours d'application (jauge d'épaisseur dentelée).

Conformément aux Règles professionnelles, prévoir la mise en œuvre d'une protection provisoire sur les parties horizontales pour éviter la détérioration de l'étanchéité :

- Avant mise en œuvre de la deuxième couche de **SPECSEL** en cas d'interruption inopinée du chantier.
- En cas d'attente avant la mise en œuvre de la protection dure définitive.

Dans les locaux où les parois peuvent recevoir des projections d'eau, la hauteur minimale sur laquelle les parois verticales doivent être revêtues par **SPECSEL** dépend de la nature des supports verticaux en fonction des locaux et du degré d'exposition à l'eau (Annexe 4).

6.3.5 - Mise en œuvre en tant que protection des supports à l'eau (SPEC)

La consommation à l'état frais sera de 0,80 kg/m² au finale afin d'obtenir une épaisseur minimale en tout point de 0,40 mm.

6.3.6 - Traitement des points particuliers

Les dispositions qui suivent complètent les règles de dimensionnement des ouvrages particuliers et le mode d'exécution de l'étanchéité qui sont décrits dans les DTU 20.12 et DTU 52.1.

Ces dispositions sont identiques pour la mise en œuvre de **SPECSEL** en tant que SEL ou que protection des supports à l'eau. Seule la consommation diffère.

6.3.7 - Relevés et traitement des angles

Relevés : à la jonction des parties horizontales et verticales, appliquer une première couche de **SPECSEL** sur 10 cm de part et d'autre de l'angle. Incorporer à cheval sur cet angle **BLUE BANDE** en la marouflant soigneusement dans **SPECSEL** frais.

Cette couche armée sera recouverte de **SPECSEL** de la couche appliquée en partie courante.

SPECSEL est appliqué en vertical sur une hauteur d'au moins 10 cm au-dessus du niveau fini circulé (protection dure) avec une consommation correspondant au domaine d'emploi visé en sol.

Traitement des angles verticaux, rentrants ou sortants : le traitement des angles est identique à celui des relevés.

6.3.8 - Fissure et joint

Fissure inerte ou peu active

Microfissure d'ouverture inférieure à 0,2 mm : Elle doit être directement recouverte par **SPECSEL** sans renforcement particulier.

Fissure comprise entre 0,2 et 3 mm : Après ouverture, calfeutrer avec **MASKO** et laisser sécher 12 heures avant de recouvrir avec une première couche de **SPECSEL**. Ensuite maroufler **BLUE BANDE** au droit de la fissure en débordant de 5 cm de part et d'autre.

Fissure peu active d'ouverture comprise entre 3 et 6 mm, joint de retrait et de fractionnement : Le traitement se fait avec **MASKO**. Utiliser un fond de joint. Laisser sécher 12 heures avant de recouvrir avec une première couche de **SPECSEL**. Ensuite maroufler **BLUE BANDE** au droit de la fissure en débordant de 5 cm de part et d'autre.

Si le nombre de fissure nécessitant un traitement est important, il est préférable d'utiliser **ARMUR** maroufler dans une couche pure de **SPECSEL** de 1 kg/m² sur toute la surface à traiter.

6.3.9 - Joint de dilatation

Traitement idem aux fissures comprises de 3 à 6 mm.

6.3.10 - Seuils

Conformément aux règles professionnelles, les seuils marquant le franchissement d'une ouverture entre le local à étancher et un autre local doivent être traités.

L'une des 3 solutions suivantes peut être mise en œuvre :

- Un seuil sur une hauteur de 10 cm au-dessus du niveau fini circulé : ce seuil doit être revêtu par des relevés en **SPECSEL** dont la première couche doit être renforcée avec **BLUE BANDE**.
- Un caniveau dans le local étanché adjacent au seuil ou au droit du seuil qui collecte et évacue l'eau.
- Des rehaussements qui interdisent l'écoulement de l'eau vers le local adjacent non étanché.

L'évacuation de la partie étanchée doit être située à au moins 1 mètre du seuil.

L'application de **SPECSEL** doit être prolongée dans ce local adjacent d'au moins 1 mètre en avant et de 50 cm de part et d'autre de l'ouverture. Ce prolongement concerne aussi bien la partie courante horizontale que les relevés.

6.3.11 - Dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux

Dispositifs de collecte par caniveaux : Le caniveau en béton est coulé sur place.

SPECSEL doit être appliqué sur les parois de ce caniveau. Aucun joint de gros œuvre ne doit traverser le caniveau. Le caniveau métallique est scellé ou fixé mécaniquement dans le gros œuvre.

L'évacuation de l'eau par le caniveau se fait par l'intermédiaire d'une platine et d'un moignon auxquels **SPECSEL** est raccordé avec renforcement de la première couche avec **BLUE BANDE**, lequel doit déborder au minimum de 5 cm de la platine.

Dispositifs d'évacuation par siphons : Les évacuations comprennent les entrées d'eau et les trop-pleins. Leur nature et leurs dispositions sont définies dans les DTU 20.12 et DTU 60.11. L'évacuation de l'eau par ces dispositifs se fait par l'intermédiaire d'une platine et d'un moignon assemblés par soudure, auxquels **SPECSEL** est raccordé avec renforcement de la première couche avec **BLUE BANDE**, lequel doit déborder au minimum de 5 cm de la platine.

En neuf : Préalablement à l'application de **SPECSEL** la platine doit être fixée mécaniquement dans un encuvement réalisé dans le support en béton constituant la structure du gros-œuvre. Ces fixations doivent être situées à une distance d'au moins 5 cm du bord de la réservation. Dégraisser la platine à l'aide de **DUM 700**, laisser sécher puis appliquer la première couche de **SPECSEL** en recouvrement total de la platine. **SPECSEL** doit être renforcé par l'incorporation et le marouflage de **BLUE BANDE** dans cette première couche sur la totalité de la platine plus un débord de 5 cm minimum sur le support.

En rénovation d'ouvrage existant : La platine doit être fixée mécaniquement au fond d'une réservation. Dégraisser la platine à l'aide de **DUM 700**, laisser sécher puis appliquer la première couche de **SPECSEL** en recouvrement total de la platine et dans la réservation pratiquée dans le support. **SPECSEL** doit être renforcé par l'incorporation et le marouflage de **BLUE BANDE** dans cette première couche sur la totalité de la platine plus un débord de 5 cm minimum sur le support. Après séchage et durcissement positionner le siphon à sceller et ensuite couler dans la réservation le mortier de scellement ou de calage **LAB'SCEL**.

6.3.12 - Traversées

Le raccordement aux canalisations qui traversent le support peut se faire par une pièce préfabriquée ou assemblée par soudure comportant platine et manchon. La distance entre le manchon et la périphérie de la platine ne doit pas être inférieure à 5 cm. La partie émergente du manchon au-dessus de l'ouvrage fini (après mise en œuvre de la protection dure) est au minimum de 10 cm. La pièce doit préalablement être collée ou fixée mécaniquement au support. Les fixations mécaniques doivent être situées à une distance d'au moins 5 cm du bord de la réservation. Dégraisser la platine à l'aide de **DUM 700**, laisser sécher puis appliquer la première couche de **SPECSEL** en recouvrement de la platine. **SPECSEL** doit être renforcé par l'incorporation et le marouflage de **BLUE BANDE** dans cette première couche sur la totalité de la platine plus un débord de 5 cm minimum sur le support.

6.3.13 - Huisseries

Pour le cas des huisseries posées avant la réalisation de l'étanchéité, **SPECSEL** est appliqué en relevé sur l'huisserie sur une hauteur minimale de 5 cm au-dessus du niveau fini de l'étanchéité. **SPECSEL** est armé de **BLUE BANDE** dans la première couche au niveau de la liaison plancher murs et sur l'huisserie avec un débord d'au moins 5 cm. Pour le cas des huisseries posées après la réalisation de l'étanchéité, **SPECSEL** armé de **BLUE BANDE** dans la première couche doit être appliqué en relevé en tableau sur le gros œuvre. L'étanchéité ne devra pas être détériorée lors de la pose de l'huisserie.

***Nota :** dans le cas où l'épaisseur de **SPECSEL** gêne la fermeture de la porte, une réservation entre l'huisserie et la cloison et entre l'huisserie et le sol doit être ménagée dans le gros œuvre pour assurer la mise en œuvre de l'étanchéité.*

7 - PROTECTION DE SPECSEL

Référentiel établi par les règles APSEL, **SPECSEL** n'est pas destiné à être circulé directement : Il doit toujours être recouvert par une protection dure définitive. Cette protection dure définitive est constituée d'un ouvrage rapporté, collé ou désolidarisé présentant une dureté de surface et une rigidité permettant une résistance au poinçonnement et est destinée à préserver l'intégrité de **SPECSEL** vis-à-vis des effets des sollicitations au sens du classement UPEC. Il peut être nécessaire suivant le cas particulier du chantier d'apporter une protection provisoire.

7.1 - PROTECTION PROVISOIRE EN COURS DE CHANTIER

Mettre en place une protection provisoire en attendant la protection dure définitive pour éviter :

- Les poussières ou autres nature à nuire ultérieurement à la bonne tenue de la protection définitive collée.
- La détérioration de **SPECSEL** avant la mise en place de la protection définitive.

La protection provisoire peut être assurée par **EASY PROTEK**.

7.2 - PROTECTION DURE DEFINITIVE

Cette protection dure définitive de **SPECSEL** peut être collée ou désolidarisée.

Protection dure par revêtement céramique :

- Le revêtement doit bénéficier d'un classement UPEC du local considéré.

Les dispositions ci-après sont identiques en tant que SEL ou que SPEC.

7.3 - PROTECTION DURE COLLEE

Les éléments qui constituent cette protection sont des revêtements céramiques, dalles de pierre et analogues. Il est rappelé que conformément aux prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements céramiques collés au moyen de mortiers-colles (Cahier CSTB n° 3267), le délai de durcissement du béton des planchers est de 2 mois. Ce délai s'entend après dépose des étais.

SPECSEL doit être propre, sec, débarrassé de toute particule non ou peu adhérente et exempt de produits pouvant nuire à l'adhérence de la protection dure collée.

Elle doit avoir un séchage suffisant avant de pouvoir procéder à l'étape du collage.

Le collage est réalisé conformément aux dispositions des Cahiers de Prescription Techniques d'exécution de revêtements céramiques collés.

Le collage doit être réalisé avec un mortier colle classé au minimum C2 et la mise en œuvre doit respecter les préconisations techniques du fabricant.

En qualité de SEL, le mortier de jointoiement doit obligatoirement posséder une absorption d'eau réduite : classement CG2 ou RG selon la norme NF EN 13888.

Pour les locaux P4S (cuisine collective), le mortier-colle utilisé doit être de classe C2S1 ou C2S2 (souple) et le mortier de jointoiement doit obligatoirement posséder un classement CG2 WA (résistance à l'eau et usure élevée) ou RG selon la norme NF EN 13888.

7.4 - PROTECTION DURE DESOLIDARISEE

Cette protection peut être constituée par tous les ouvrages présentés DTU 43.1 concernant les travaux d'étanchéité.

7.4.1 – Chape, dalle revêtue ou non

La protection dure est assurée par une chape ou une dalle à base de liants hydrauliques selon DTU 26.2, désolidarisée du support :

Interposition d'une couche de désolidarisation (film polyéthylène de 100 µm) avec remonté en périphérie.

Cette chape ou dalle peut ensuite recevoir les revêtements suivants :

- Revêtements céramiques ou analogues, collés.
- Revêtements de sol plastiques collés selon DTU 53.2.
- Revêtements minces, semi-épais, épais, à base de résine époxydique ou polyuréthane, époxy-ciment.

7.4.2 - Protection dure sur planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois

La protection dure de **SPECSEL** peut être réalisée par carrelage :

- Collé directement sur **SPECSEL** (format 20 cm x 20 cm maximum).
- Collé sur chape de ciment allégée (format 30 cm x 30 cm maximum).

La chape de ciment allégée doit être renforcée à l'aide des dispositions décrites pour les formes de type G (DTU 52.1) et être désolidarisée par un film polyéthylène de 100 µm avec recouvrement adhésif et relevé en plinthe. La préparation avant collage du revêtement céramique doit respecter les dispositions de l'Avis Technique considéré.

8 - CONTROLES

Les principaux points à contrôler sur le chantier sont :

- La préparation du support.

- Les conditions climatiques pendant la durée du chantier.
- La consommation de **SPECSEL**.
- Le respect des délais de recouvrement entre les différents produits utilisés.

9 - ASSISTANCE

En cas d'assistance de l'applicateur par **LABO FRANCE** au démarrage du chantier, celle-ci ne peut pas être assimilée à :

La conception de l'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, la réception des supports, l'application elle-même et au contrôle des règles de mise en œuvre. L'applicateur doit dans tous les cas pour ceci, se référer au strict respect des fiches techniques, Cahier des Prescriptions Techniques, DTU et normes en vigueur concernant les SEL et SPEC.

10 - QUALIFICATION-ASSURANCE-GARANTIE

SPECSEL produit fabriqué par la société LABO FRANCE est couvert par la garantie légale des vices cachés article 1641 du Code Civil mais également contractuellement par une garantie responsabilité civile produit accordée par la société GENERALI, Compagnie auprès de laquelle la société LABO FRANCE est assurée pour ce produit dans son usage approprié.

De plus, **SPECSEL** possède une garantie commerciale de 10 ans uniquement pour ses propriétés étanches pour une mise en œuvre conformément aux indications de nos documents techniques complétées par les règles de l'Art, normes et DTU en vigueur.

La protection ou l'étanchéité à l'eau exécutée avec SPECSEL compte tenu de la destination du produit rentre dans le cadre de la garantie décennale.

Garantie RC PROFFESIONNELLE SEL : L'application du SEL relève du domaine d'intervention d'un étanchéiste titulaire d'un Certificat de Qualification Professionnelle dans le lot concerné. L'applicateur intervenant en dehors de sa qualification doit demander une extension de sa garantie par avenant auprès de son propre assureur. L'assurance du produit **SPECSEL** auprès de GENERALI vaut avis technique sans quoi le produit ne pourrait être lui-même garanti.

Garantie RC PROFFESIONNELLE SPEC : L'application d'un SPEC ne s'assimile pas à l'exécution d'une étanchéité. Les entreprises de carrelage sont donc couvertes dans le cadre de leur activité courante, toutefois il appartient à l'entreprise applicatrice de vérifier auprès de son propre assureur si cette application rentre dans le cadre de son activité courante. Dans le cas contraire, il doit procéder lui-même par avenant.

ANNEXE 1 Nomenclature des supports verticaux admis

Nature des supports pour SPECSEL	Nomenclature	Documents de référence des ouvrages concernés
Murs en béton ou panneaux préfabriqués en béton : - en béton à parement courant - en béton à parement soigné	S1 S2	• NF P 18-210-1 – DTU 23.1 Murs en béton banché • NF P 10-210-1 – DTU 22.1 Murs en panneaux préfabriqués
Enduits à base de ciment sur murs en béton ou murs et parois en maçonnerie : - enduits en mortier de ciment - enduits en mortier bâtard - enduits d'imperméabilisation de caractéristiques $E \geq 4R \geq 4$ (cf. classement MERUC).	S3	• NF P 15-201-1 – DTU 26.1 – Enduits traditionnels • Certification CSTBat des enduits monocouches d'imperméabilisation
Enduits au plâtre sur murs et parois en maçonnerie de dureté Shore C minimale ≥ 60	S5	• Avis Technique • NF B 12-301 Plâtre pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de très haute dureté (1). • NF P 72-201-1 – DTU 25.1 – Travaux d'enduits intérieurs en plâtre.
Ouvrages en plaques de parement en plâtre non hydrofugé (faces cartonnées) : - complexes d'isolation thermique. - cloisons ou doublages de mur.	S6	• NF P 72-302 (2) – Plaques de parement en plâtre. • NF P 72-203-1 – DTU 25.41 – Ouvrages en plaques de parement en plâtre • NF P 72-204-1 – DTU 25-42 – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs – plaques de parement en plâtre-isolant. • Avis techniques formulés aux procédés de cloisons et de doublage de mur.
Ouvrages en plaques de parement en plâtre hydrofugé - type H1 (couleur verte ou identification spécifique).	S7	• NF P 73-302 (3) – Plaques de parement en plâtre (4). • NF P 72-203-1 – DTU 25.41 – Ouvrages en plaques de parement en plâtre. • NF P 72-204-1 – DTU 25-42 – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs – plaques de parement en plâtre - isolant. • Avis techniques formulés aux procédés de cloisons et de doublage de mur.
Cloisons en carreaux de plâtre : - cloisons en carreaux de plâtre standard (couleur blanche) - cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé (couleur bleue) - cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé « plus » ou « super » (couleur verte).	S8	• NF EN 12859 – Carreaux de plâtre
	S9	• NF P 72-202 – DTU 25.31 – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre.
	S10	• NF EN 12859 – Carreaux de plâtre • Avis techniques formulés aux carreaux de plâtre hydrofugé. • Avis techniques formulés aux procédés de cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé «plus» ou «super».
Cloisons en carreaux de terre cuite nus (non revêtus d'un enduit) : - montage des cloisons réalisé avec un liant-colle à base de plâtre - montage des cloisons réalisé avec un liant-colle à base de ciment.	S11	• Avis techniques formulés aux procédés de cloisons en carreaux de terre cuite.
	S12	
Murs maçonnés en blocs de béton cellulaire nus Cloisons nues montées avec un liant-colle à base de ciment	S13	• NF P 14-306 – Blocs de béton cellulaire autoclavé, éléments de catégorie C. • NF P 10-202 – DTU 20.1 – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs.
Cloisons hauteur d'étage composées de panneaux en béton cellulaire	S14	• Avis techniques formulés aux procédés de cloisons en béton cellulaire.
Ouvrages en plaques de parement à base de ciment	S15	• Avis techniques formulés aux procédés de cloisons en plaques à base de ciment.
Procédés d'habillage de murs (par exemple en PSE)	S16	• Avis techniques formulés aux procédés d'habillage de murs
Paroi en panneaux sandwich	S17	• Avis techniques formulés aux parois en panneaux sandwich
Ouvrages en plaques planes en fibres-ciment	S18	• NF EN 12467 – Plaques planes en fibres-ciment
Bois et panneaux dérivés du bois	S19	• NF P 63-203 – DTU 51.3 – Planchers en bois ou en panneaux à base de bois
1. La classification actuelle des plâtres pour enduit est donnée par la norme NF B12-301. Les spécifications relatives à la dureté des enduits en plâtre sont données dans le DTU 25.1 (article 5.5). La correspondance avec les désignations des plâtres données dans la norme NF B12-301 est indiquée ci-après :		

- exigence de dureté Shore C minimale supérieure ou égale à 60 : cette exigence est satisfaite pour les plâtres PFP, PGP, PFM-THD, PGM-THD, PFP-THD, PGP-THD (autrefois plâtres à projeter et plâtre THD). Les plâtres THD dont la dureté Shore C minimale est supérieure à 75 satisfont bien entendu à cette prescription.
- 2. Norme EN 520 en cours de publication. Les plaques de parement en plâtre font l'objet de la marque NF.
- 3 Norme européenne EN 520 en cours de publication.
- 4 Les plaques hydrofugées type H1, font l'objet de la marque NF.

Document établi à partir du Cahier du CSTB n° 3567 – Mai 2006

ANNEXE 2 Définition des degrés d'exposition à l'eau des locaux

Types de local	Hygrométrie du local	Exposition à l'eau	Entretien-nettoyage	« Exemples » de classement minimum de locaux
EA Locaux secs ou faiblement humides	Faible hygrométrie	Les parois ne sont pas exposées à l'eau	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : - chambres, - locaux de bureau, - couloirs de circulation.
EB Locaux moyennement humides	Hygrométrie moyenne	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient ponctuellement sous forme de rejaillissement sans ruissellement.	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés. Locaux à usage collectif : - salles de classe Locaux à usage privatif : - local avec un point d'eau (cuisine, WC, ...). - Celliers chauffés. - Cuisines privatives.
EB + Locaux privatifs Locaux humides à usage privatif	Forte hygrométrie	En cours d'exploitation du local, l'eau est projetée épisodiquement sur au moins une paroi (ruissellement)	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés. - Salles d'eau intégrant un receveur de douche et/ou une baignoire. - Celliers non chauffés, garages. - Cabines de douche ou salles de bains à caractère privatif dans des locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux. - Bloc WC et lavabos dans les bureaux.
EB + Locaux collectifs Locaux humides à usage collectif	Forte hygrométrie	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme de projection ou de ruissellement et elle agit de façon discontinue pendant des périodes plus longues que dans le cas EB + privatifs, le cumul des périodes de ruissellement sur 24 h ne dépassant pas 3 heures.	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage. Ce type de locaux est normalement lavé au jet : des dispositions d'évacuation d'eau au sol doivent être prévues (exemple siphon de sol). Le nettoyage au jet d'eau sous pression supérieure à 10 bars est exclu. Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) est réalisé avec des produits de pH entre 5 et 9 à une température ≤ 40 °C.	- Douches individuelles à usage collectif dans des locaux de type : internats, usines. - Vestiaires collectifs sauf communication directe (1) avec un local EC. - Offices, local de réchauffage des plats sans zone de lavage. - Salles d'eau à usage privatif avec un jet hydro-massant dans le receveur de douche et/ou la baignoire. - Laveries collectives n'ayant pas un caractère commercial (école, hôtel, centre de vacances, ...) - Sanitaires accessibles au public dans les locaux de type ERP : école, hôtels, aéroports ...
EC Locaux très humides	Très forte hygrométrie	L'eau intervient de façon quasi continue sous	Le nettoyage au jet d'eau sous haute pression est admis.	- Douches collectives, plusieurs personnes à la fois

En ambiance non agressive		forme liquide sur au moins une paroi.	Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) peut être réalisé avec des produits agressifs (alcalins, acides chlorés ...) et/ou à une température $\leq 60^{\circ}\text{C}$. Les revêtements de finition des parois du local et les interfaces (mastic, garniture de joints, ...) doivent être compatibles avec l'agressivité des produits d'entretien (pH), du nettoyage (pressions des appareils) et de la température.	dans le même local : stades, gymnases, ... - Cuisines collectives (2) et sanitaires accessibles au public si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression et/ou avec produit agressif. - Laveries ayant un caractère commercial et destinées à un usage intensif. - Blanchisseries centrales d'un hôpital. - Centres aquatiques, balnéothérapies, piscines (hormis les parois de bassin) y compris locaux en communication directe avec le bassin.
1. Communication directe = absence de séparation (porte ou cloison). 2. Si les Documents Particuliers du Marché prévoient une utilisation dont les attendus sont conformes aux conditions des locaux EB+ collectifs, il est possible de déclasser la cuisine en EB+ collectifs.				

Document établi à partir du Cahier du CSTB n° 3567 – Mai 2006

ANNEXE 3

Application de SPECSEL en tant que protection à l'eau sous carrelage (SPEC), en fonction de l'exposition à l'eau du local.

Local		Béton		Enduit base ciment	Enduit base plâtre		Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison en carreaux de terre cuite	
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
EA													
EB													
EB + privatif	Hors zone d'emprise bac à douche / baignoire												
	Dans zone d'emprise bac à douche / baignoire					1		6				4	2
EB + Collectif								3			5		4
EC													4

Local		Maçonnerie en blocs de béton cellulaire	Cloison hauteur d'étage en panneaux de béton cellulaire	Ouvrage en plaques de parement à base de ciment	Procédés d'habillage de mur	Panneau sandwich	Plaques planes en fibres ciment	Bois et panneaux dérivés du bois
		S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19
EA								
EB								
EB + privatif	Hors zone d'emprise bac à douche / baignoire							
	Dans zone d'emprise bac à douche / baignoire	1	1					
EB + Collectif				5			5a	
EC				5			5a	



Support ne nécessitant pas l'application de **SPECSEL**.

1

Support nécessitant l'application de **SPECSEL**, avec les exigences complémentaires suivantes, sauf autres dispositions des Documents particuliers du Marché : sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %).

Support :

2

- ne nécessitant pas l'application de **SPECSEL**, sans exigence complémentaire si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau ;
 - nécessitant l'application de **SPECSEL** avec les exigences complémentaires suivantes si le revêtement sur l'autre face de la cloison est sensible à l'eau : sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %).

3

Support nécessitant l'application de **SPECSEL** et mise en œuvre du revêtement céramique jusqu'au plafond (ou au plafond suspendu), pied de cloison compris.

- 4** Support ne nécessitant pas l'application de **SPECSEL**, si le revêtement sur l'autre face n'est pas sensible à l'eau. Sinon, mise en œuvre du revêtement céramique jusqu'au plafond (ou plafond suspendu), pied de cloison compris.
- 5** Support visé par des Avis Techniques qui précisent les dispositions à prendre en particulier pour le choix des produits de collage.
- 5** Support non visé par les Avis Techniques, mais nécessitant les mêmes dispositions que celles décrites en 5 ci-dessus.
- 6** Support ne nécessitant pas l'application de **SPECSEL**, si le traitement des joints et les rebouchages sont effectués en totalité avec des produits hydrofugés conformément aux dispositions définies dans les Avis Techniques des produits concernés. Sinon nécessité de l'application de **SPECSEL** sur les pieds de cloisons et la totalité de la surface carrelée.
- 7** Support nécessitant l'application de **SPECSEL** sur les pieds de cloison et joints inter-panneaux.
-  Support non admis dans ces locaux en fonction de leur exposition à l'eau.

ANNEXE 4

**Application de SPECSEL en tant que SYSTEME D'ETANCHEITE LIQUIDE (SEL),
en fonction de l'exposition à l'eau du local.**

Local		Béton		Enduit base ciment	Enduit base plâtre		Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison en carreaux de terre cuite	
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
EA													
EB													
EB + privatif	Hors zone d'emprise bac à douche / baignoire						8						
	Dans zone d'emprise bac à douche / baignoire					1	8	6				1	2
EB + Collectif								3			5		4
EC													4

Local		Maçonnerie en blocs de béton cellulaire	Cloison hauteur d'étage en panneaux de béton cellulaire	Ouvrage en plaques de parement à base de ciment	Procédés d'habillage de mur	Panneau sandwich	Plaques planes en fibres ciment	Bois et panneaux dérivés du bois
		S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19
EA								
EB								
EB + privatif	Hors zone d'emprise bac à douche / baignoire							
	Dans zone d'emprise bac à douche / baignoire	1	1					7
EB + Collectif		8	8	5			5a	
EC		8	8	5	8		5a	



Support ne nécessitant pas l'application de **SPECSEL**.



Voir Annexe 3



Support nécessitant l'application de **SPECSEL**.



Support non admis dans ces locaux en fonction de leur exposition à l'eau.

Tous les supports visés dans le tableau ci-dessus, sauf les non-admis, peuvent recevoir l'application de **SPECSEL** si celle-ci est spécifiée dans les Documents Particuliers du Marché.

Plénum sans SEL	Plénum avec SEL
Deux cas de figure : - soit remontée de SPECSEL de quelques centimètres au-dessus du plafond suspendu - soit joints entre le revêtement céramique et la cornière support du faux plafond suspendu. S12, S13 et S14 sont admis dans la mesure où le revêtement sur l'autre face n'est pas sensible à l'eau. S7 et S10 sont admis en locaux EB+ privés et EB+ collectifs uniquement. Les autres supports sont admis dans les mêmes conditions que le tableau ci-dessus.	Se référer aux cas des revêtements céramiques sur toutes hauteurs traitées ci-dessus.

ANNEXE 5

CONTROLE DU RISQUE DE CONDENSATION DES SUPPORTS

Ce diagramme permet de contrôler le risque de condensation sur les supports.

Il faut connaître trois paramètres :

La température ambiante.

L'humidité relative de l'air.

La température du support.

Un exemple est donné pour une température ambiante de 20°C et une humidité relative de 70 % :

Pointer la température ambiante (point a).

Prendre la verticale jusqu'à couper la courbe correspondant à l'humidité relative (point b).

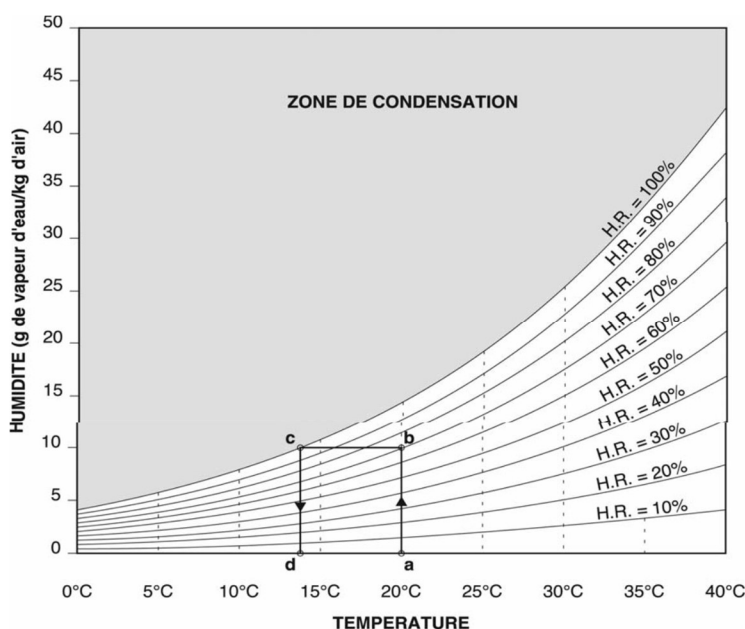
Suivre l'horizontale jusqu'à couper la courbe humidité relative égale 100 % (point c).

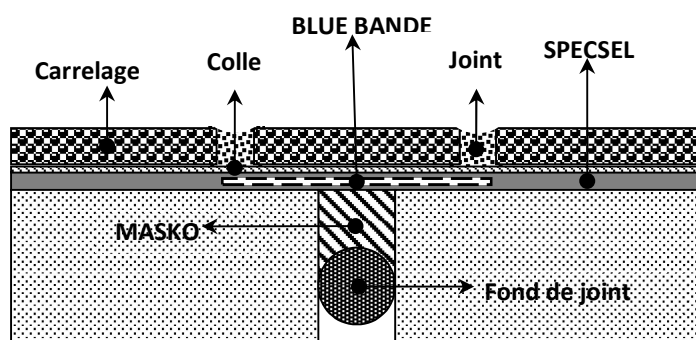
Lire la température à la verticale de ce dernier point (point d).

Cette température est celle du support en dessous de laquelle il y a condensation.

La température du support doit donc être supérieure à cette dernière valeur augmentée de 3 degrés.

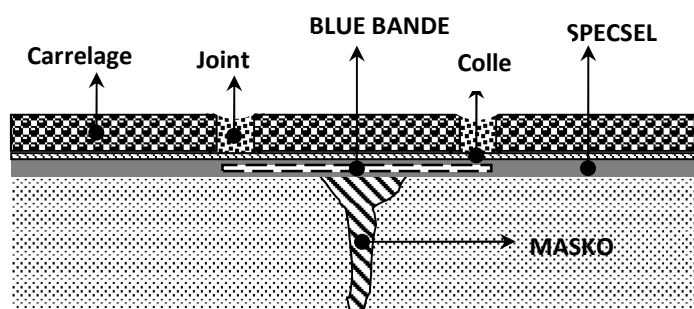
Exemple : Pour $T_{\text{ambiante}} = 20^{\circ}\text{C}$ et $HR = 70\%$, la température du support doit être supérieure à 17°C (soit $14^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C}$).



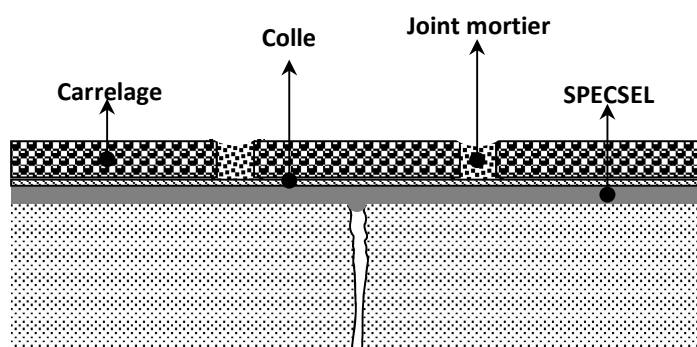


FISSURES D'OUVERTURE SUPERIEUR A 3 mm

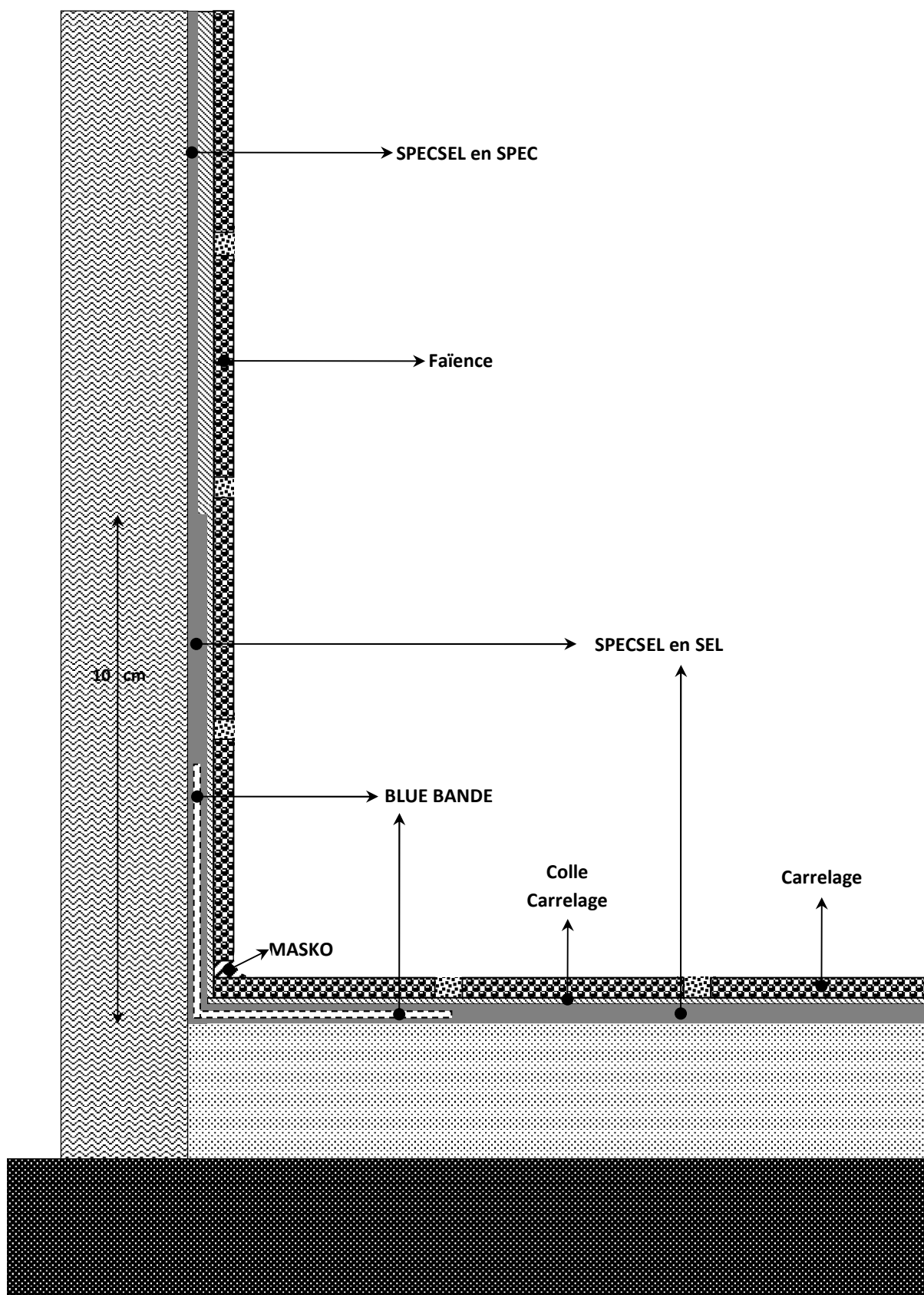
JOINT DE RETRAIT ET FRACTIONNEMENT



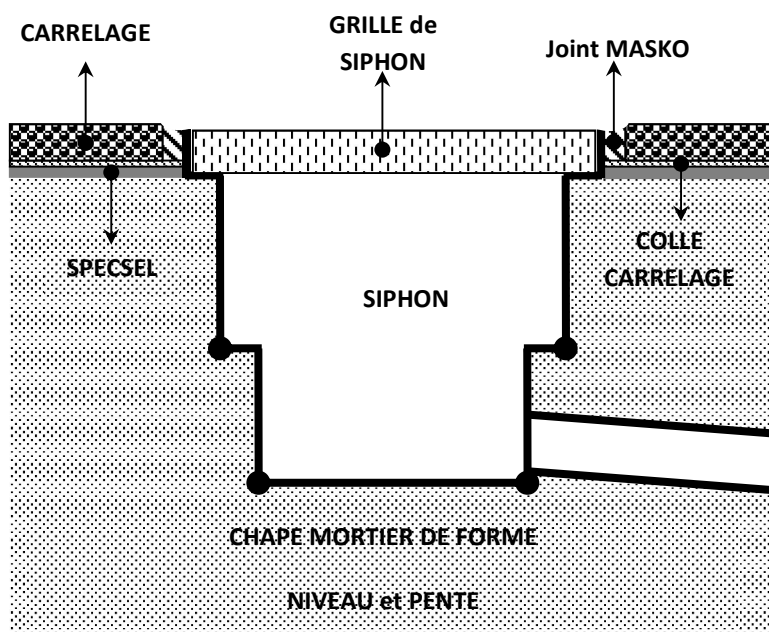
FISSURES D'OUVERTURE COMPRISE ENTRE 0,2 et 3 mm



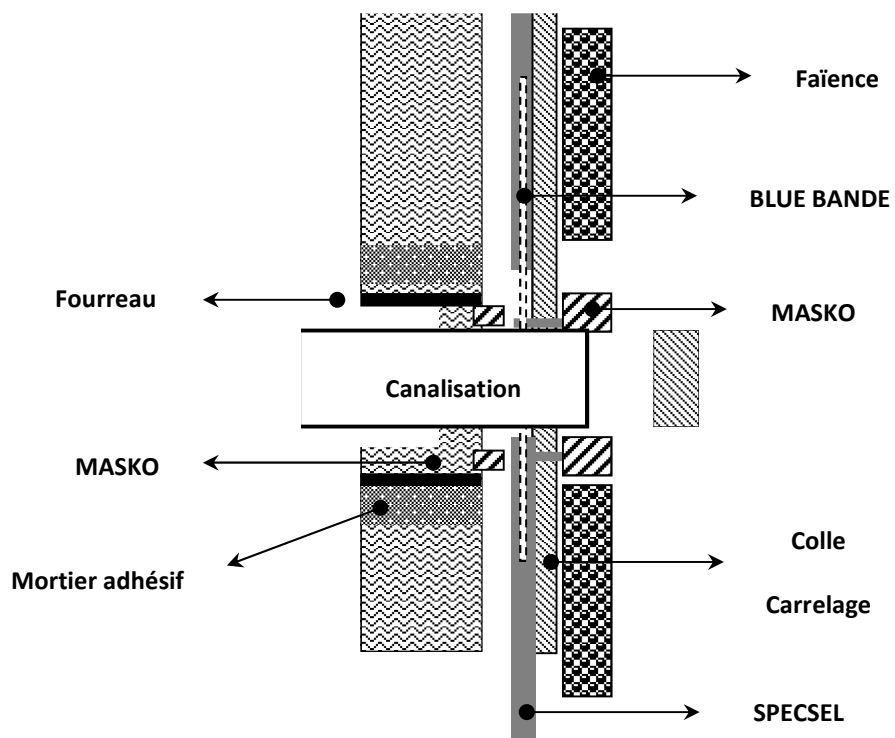
MICRO FISSURES INFERIEURE A 0,2 mm



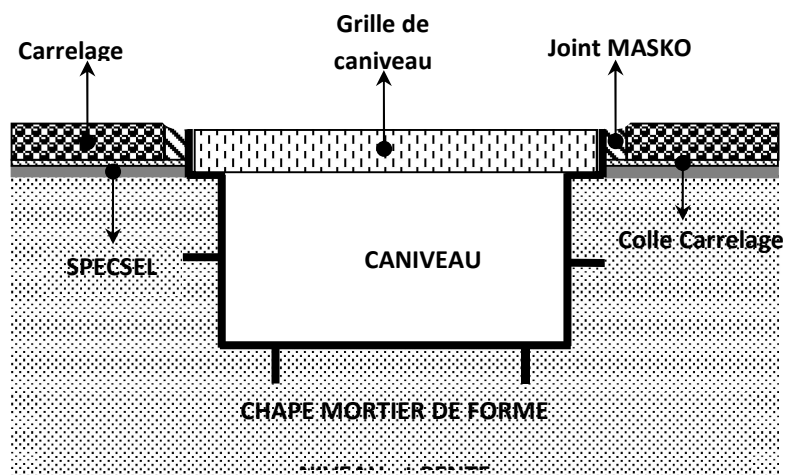
TRAITEMENT DES RELEVES



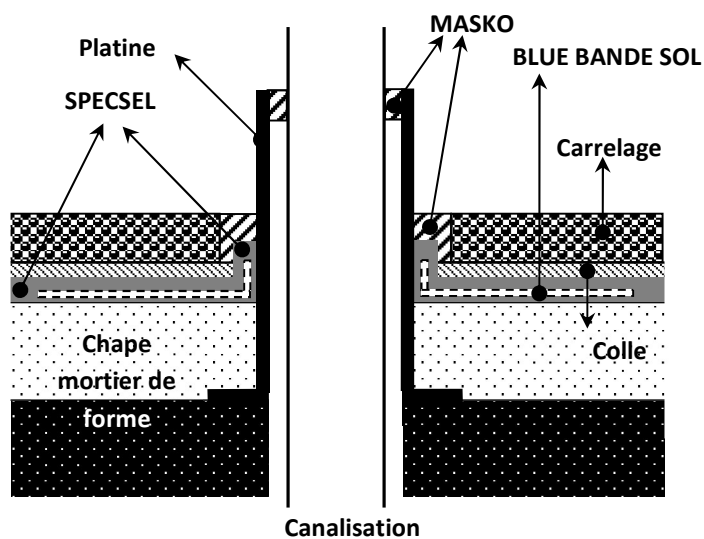
EVACUATION DES EAUX PAR SIPHON



CANALISATION TRAVERSANTE AVEC FOURREAU EN PAROI VERTICALE



EVACUATION DES EAUX PAR CANIVEAU



CANALISATION TRAVERSANTE AVEC PLATINE EN SOL



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES

PROCEDE SPECSEL en bassin-piscine Système d'Étanchéité Liquide

Service Technique LABO FRANCE

2- DOMAINE D'EMPLOI	39
2.1 – Domaines non visés	39
2.2 - Supports non admis	39
2.3 - Bétons neufs	39
2.4 - Bétons anciens remis à nu ou rehausse de radier	39
2.5 – Anciens carrelages	40
2.6 – Plages	40
2.7 – Qualité de l'eau du bassin	40
2.8 – Carreaux associés	40
3- PRESENTATION	41
3.1 - Identification	41
3.1.1 - Caractéristiques	41
3.1.2 - Temps de séchage	41
3.2 - Stockage – Conservation	41
3.3- Performances	41
4- PRODUITS COMPLEMENTAIRES	42
5- PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SUPPORTS	43
5.1- Généralités	43
5.2- Supports neuf en maçonnerie	43
5.3- Supports anciens en béton, maçonnerie ou enduits de ciments	44
6- APPLICATIONS DU PROCEDE SPECSEL	44
6.1- Conditions d'application	44
6.2- Travaux préparatoires des fissures mortes	45
6.3- Primaire	45
6.4- Revêtement d'étanchéité en partie courante	45
6.5- Chronologie de pose	46
6.6- Traitement des points singuliers	46
6.6.1- Angles	46
6.6.2- Raccordements sol-paroi ou paroi-paroi	46
6.6.3- Organes traversants (sorties d'eau, hublots, éclairages, etc.)	46
6.6.4 - Organes non traversants (pattes de fixation, etc.)	46
6.6.5 - Bondes de fond	47
6.6.6 - Goulotte d'écoulement	47
6.7 – Electrode de mise à la terre : « POOL TERRE » ou « AQUATERRE »	47
7- POSE DES REVETEMENTS CERAMIQUES SUR SPECSEL	47
7.1 Protection de l'étanchéité au sol	47
7.2 Mortier-colle	48

7.3 Mortier de jointoiment	48
7.4 Mise en eau	48
8- FABRICATION	48
9- STOCKAGE ET SECURITE	48
10- ENTRETIEN ET NETTOYAGE (fascicule 74)	48
10.1 - Vidange des piscines	48
10.2 - Hivernage	49
10.3 - Nettoyage	49
11- ASSISTANCE TECHNIQUE	49
12- GARANTIE ET ASSURANCE	49
12.1 – Garantie produit	49
12.2 – Garantie Application	49

1- PRESENTATION

SPECSEL est un revêtement mono composant mince en phase aqueuse, constitué d'une résine en dispersion et de charges spéciales formant après polymérisation une membrane étanche à l'eau et adhérente au support.

SPECSEL permet la réalisation de bassins et de plage de piscines extérieurs et intérieurs, au sens du fascicule 74 pour les ouvrages de classe A ou B, pour une utilisation en France métropolitaine ainsi que dans les départements, régions et territoires d'outre-mer.

Ce procédé est recouvert d'un carrelage collé et jointoyé en bassin et plages de piscine. Il comprend le traitement des points singuliers à l'aide de produits complémentaires.

2- DOMAINE D'EMPLOI

Travaux neufs et de rénovation des supports en béton pour bassins de piscines, plages de piscine et fontaines.

2.1 – Domaines non visés

Les bassins de piscines situés en toiture, les piscines ou bassins de centre aquatique à usage public.

2.2 - Supports non admis

Tous bassins en structures non poreuses telles que : liner, métaux, ancienne étanchéité, peinture, coque polyester, etc.

2.3 - Bétons neufs

SPECSEL s'applique sur des bassins de piscines en béton armé, réalisés, conçus et calculés conformément aux règles en vigueur. Ces ouvrages devront être réalisés selon les prescriptions du Fascicule 74 « Cahier des clauses techniques générales pour la construction des réservoirs en béton » (1) (ouvrages de classe A ou B). Ces ouvrages imposent un coefficient égal à 240 (art IV.6.2.2a) afin de limiter la contrainte de traction dans les armatures.

Le béton neuf doit avoir au moins 28 jours de durcissement et présenter une cohésion de surface de 1 MPa minimum.

2.4 - Bétons anciens remis à nu ou rehausse de radier

Un diagnostic devra être fait par un Bureau d'Etude Structure portant sur la stabilité de l'ouvrage et l'état des fissures. **Le bassin ne doit pas présenter de fissures actives ou traversantes** et doit satisfaire aux mêmes performances qu'un ouvrage neuf de classe A ou B et dallage conforme au

DTU 13.3. Les parements béton remis à nu sont conformes au Fascicule 74 du CCGT.

2.5 – Anciens carrelages

Si le diagnostic des carreaux est conforme au CPT sols P3 – Rénovation (e-cahier du CSTB n° 3529_V4), les anciens carreaux céramiques grès cérame y compris pâtes de verre collés directement à l'élément porteur béton sans étanchéité sous carrelage pourront être conservés.

2.6 – Plages

Supports visés en travaux neufs

Supports en maçonnerie visés en sols intérieurs dans le NF DTU 52.2 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles », à l'exclusion des planchers alvéolaires et des chapes flottantes. Les planchers béton peuvent éventuellement contenir une nappe chauffante intégrée et non réversible conforme au NF DTU 65.7 (réf P52-302) ou NF DTU 65-14 partie 2 (réf P 52-307-2). En sol extérieur, la pose sur dallage en béton penté armé sur terre-plein conforme au NF DTU 13.3 est visée ainsi que la pose sur chape adhérente sur un dallage conformément aux exigences du NF DTU 26.2 et son amendement A1. Le support devra présenter une pente de 3 à 5 % vers les dispositifs d'évacuation.

Supports visés en rénovation

Anciens supports en maçonnerie et planchers bétons visés en travaux neufs et mis à nu, avec pente de 3 à 5 % déjà existante. Anciens carreaux céramiques émaillés ou non, y compris pâte de verre, scellés adhérents ou collés directement à l'élément porteur béton sans étanchéité sous carrelage conformément au CPT Sols P3 – Rénovation (e-cahier du CSTB n° 3529_V4).

2.7 – Qualité de l'eau du bassin

- Traitement de l'eau possible : eau chlorée, saline, brome, électrolyse.

- pH compris entre 6,9 et 7,7 : la qualité des eaux du bassin répond aux exigences de la balance de TAYLOR (pH, TAC et Th)

2.8 – Carreaux associés

Les revêtements céramiques associés à **SPECSEL** sont :

- Carreaux céramiques de grès émaillé ou non, ingélifs, conformes à la norme européenne EN 14411, annexes G et H pour les carreaux de groupe BI (grès pressé) et annexe A pour les carreaux de groupe AI (grès étirés). Ces groupes concernent les carreaux dont l'absorption d'eau est inférieure ou égale à 3 %. La surface maximale des carreaux céramiques visée est limitée à 3600 cm² en bassin à usage privatif et à 3600 cm² en plage.

- Pierres naturelles : En bassins intérieurs et extérieurs privatifs. Pierres ingélives adaptées en milieux humides, conformes à la norme NF B 10-601 et au NF DTU 52.2 P1.2.

- Pâte de verre et émaux (uniquement si le papier est collé côté belle face) conforme à la norme NF P 61-341. Les revêtements céramiques de sol doivent répondre aux exigences de la norme NF P 05-011 : 2019 en terme de résistance à la glissance des locaux concernés et de conseils d'entretien.

3- PRESENTATION

3.1 - Identification

3.1.1 - Caractéristiques

Extrait sec : 66 % en poids.

pH : 8,50 +/- 0,5

Densité : 1,23 +/- 0,05

Couleur : Bleu clair

3.1.2 - Temps de séchage

Temps de séchage entre couche

Couche de 0,40 kg/m² : 2 h à 20°C et 2 h 30 à 5°C.

Couche de 1 kg/m² : 6 h à 20°C et 24 h à 5°C.

Temps de séchage avant pose carrelage (0,40 kg/m²) : 2 h à 20°C et 2 h 30 à 5°C.

Temps de séchage avant pose carrelage (1 kg/m²) : 12 h à 20°C et 24 h à 5°C.

Temps de recouvrement maximum pour protection des UV : 30 jours.

SPECSEL ne modifie pas l'aspect du support, l'amélioration de celui-ci ne peut être obtenue que par un dressage ou lissage préalable du support.

3.2 - Stockage – Conservation

Conservation de 12 mois en emballage non entamé, à l'abri de l'humidité entre 5° et 30°C.

CRAINT LE GEL. Stocker à l'abri du gel.

3.3- Performances

Rapport d'Essais CEBTP N° RCF3. C.127 : les essais ont été réalisés par l'agence GINGER CEBPT de CLERMONT FERRAND. A la demande de la Sté LABO FRANCE, les essais ont été réalisés avec des consommations nettement inférieures aux exigences des dispositions décrites dans les Règles Professionnelles APSEL-CSFE. Le but étant de constater l'efficacité pour des consommations inférieures indiquées sur ce CCT.

Essai de poinçonnement statique (XP P 84-373) sur plaque acier : **SPECSEL** résiste sous charge statique de 7 daN.

Essai d'adhérence suivant EN 1348 sur différents supports :

Le mortier colle utilisé pour l'essai est le PROLIDAL 5024 PLUS.

Dalle béton : 1,7 MPa à 7 jours, 20°C et 50% HR

Essai de traction : Résistance à la rupture : 2,01 MPa ; Allongement à la rupture : 291 %

Essai de susceptibilité au cloquage (XP P 84-402) : **SPECSEL** ne présente aucune détérioration et aucune cloque après le passage de la vapeur d'eau.

ESSAI suivant norme NF EN 14891 : rapports d'essai du CTCV (Centre Technologique de la céramique et du verre)

Essai d'adhérence initiale par traction : 1,3 MPa

Essai d'adhérence par traction après action de l'eau : 0,6 MPa

Essai d'adhérence par traction après vieillissement de la chaleur : 1,4 MPa

Essai d'adhérence par traction après cycles gel-dégel : 1 MPa

Essai d'adhérence par traction après contact avec du lait de chaux : 0,8 MPa

Imperméabilisation : aucune pénétration d'eau

Aptitude au pontage de fissures sous conditions normales : 1,21 mm

4- PRODUITS COMPLEMENTAIRES

PRIMETANCH : Primaire d'accrochage ou imprégnation fixatrice concentrée pour tous les fonds poreux secs ou humides.

HYDROSTOP : Enduit hydraulique pour les supports avec risques de poussées d'eau négative.

BLUE BANDE : Bande élastomère en non-tissé pour le renfort d'étanchéité des angles et points singuliers (joints de dilatation, traitement des fissures mortes, etc.).

Correspond aux classes de résistance à l'humidité 0, A01, A02 et B0 d'après ZDB (ass. Centrale du bâtiment, Allemagne) et A1, A2, B, C selon abP (certificat de contrôle général de la surveillance des chantiers, Allemagne).

BLUE BANDE se présente sous différentes formes :

BLUE BANDE 10 cm de largeur pour le traitement des angles, fissures mortes, etc.

BLUE BANDE EXT : Bande préformée pour angle extérieur.

BLUE BANDE INT : Bande préformé pour angle intérieur.

BLUE BANDE MUR 15 cm x 15 cm : Destiné pour le traitement des passages de petites tuyauteries.

BLUE BANDE SOL 50 cm x 50 cm : Destiné pour le traitement des passages de grosses tuyauteries siphon, etc.

HP CLEAN : Décapage et nettoyage des traces de savon, huile solaire, etc.

TOIT MOUSS PRO: Nettoyant alcalin fongicide et algicide

LABOREP Fibré : Mortier de réparation fibré.

MASKO : Mastic souple.

SOL M ou MAT MOUSS PRO: Nettoyant de laitance ciment

DEROCH PLUS: Dérochage des supports très fermés

LAB'SCEL : mortier de scellement.

ARMUR : armature polyester de renfort

5- PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SUPPORTS

5.1- Généralités

Les éléments porteurs et les supports seront conformes aux Normes ou aux Avis Techniques les concernant.

L'état du support constitue un élément essentiel de la bonne tenue du système.

Il est rappelé que l'étude concernant la stabilité de l'ossature et des éléments porteurs de l'ouvrage ne relève pas de la compétence de l'entrepreneur.

La reconnaissance de supports, réalisée contradictoirement entre l'entrepreneur, le maçon et le maître d'œuvre, a pour objet de vérifier avant le début des travaux que les supports et les ouvrages annexes sont conformes aux règles de l'art et au présent dossier technique, et de définir les solutions constructives en rénovation.

5.2- Supports neuf en maçonnerie

Sont admis les éléments porteurs et les supports en maçonnerie conformes au fascicule 74.

Planéité du support : Les tolérances ne doivent pas dépasser les valeurs de 5 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm

Age du support : Le béton doit être âgé au minimum de 28 jours.

Le support doit être sain, résistant et propre. Les trous ou cavités sont bouchés au mortier de résine **LABOREP fibré**. Sa surface est exempte de parties non adhérentes ou friables et de corps gras. Ces derniers sont éliminés par des nettoyants spécifiques tels que **HP CLEAN**.

Les laitances de ciment sont éliminées par **SOL M** ou **MAT MOUSS PRO** ou par ponçage, sablage ou grenaillage.

Caractéristiques et contrôle du support :

Avant application réaliser les contrôles suivants :

Contrôle de la cohésion superficielle par arrachement selon principe de la norme NF EN 13892-8, avec un matériel approprié et étalonné. Cette cohésion doit être supérieure ou égale à 1 MPa pour un béton, et 0,5 MPa pour un mortier. Une mesure (= 3 pastilles) tous les 500 m² doit être réalisée, et au minimum une par ouvrage à étancher.

Contrôle de la siccité du support (3 mesures) : l'humidité massique maximale du support est de 4,5% mesurée à la bombe à carbure à 4 cm de profondeur ou 6% mesurée avec un appareil Humitest MMS de Domosystem étalonné. Une mesure tous les 500 m² doit être réalisée et au minimum une par chantier.

Contrôle de la porosité : verser une goutte d'eau sur le support et vérifier le temps d'absorption.

Si l'absorption de la goutte d'eau se produit après un délai supérieur à 5 minutes, le support est considéré comme fermé.

Dans ce cas effectuer un dérochage au **DEROCH PLUS** et appliquer le primaire. Une mesure tous les 500 m² doit être réalisée et au minimum une par chantier.

5.3- Supports anciens en béton, maçonnerie ou enduits de ciments

En plus des caractéristiques énoncées pour les supports neufs, il faut pour les supports anciens :

Éliminer les salissures et les corps gras par tous les moyens appropriés. Si le nettoyage est fait par voie humide, le support doit ensuite sécher et contrôler le taux d'humidité résiduel mesuré avec l'appareil Humitest MMS de DOMOSYSTEM comme indiqué ci-dessus.

Les micro-organismes seront éliminés avec **TOIT MOUSS PRO**.

Après sondage, les parties non adhérentes seront éliminées.

L'état de parement du béton doit être soigné fin au sens de l'article V 4.2.1 et V 4.2.2 du fascicule 74. L'état de surface est ensuite reconstitué avec des produits dont les caractéristiques sont conformes à la norme NF EN 1504-3 et dont l'entreprise aura vérifié l'aptitude à l'emploi dans l'usage considéré ainsi que la compatibilité avec **SPECSEL**.

Les produits de réparation sont de classe P3.

Les fissures sont traitées.

En cas de dégradation ponctuelle du béton par oxydation des armatures, un traitement de protection de ces dernières est réalisé selon la norme NF P 84-404-1 (référence DTU 42.1).

6- APPLICATIONS DU PROCEDE SPECSEL

6.1- Conditions d'application

La température ambiante, du produit et du support lors de l'application doit être comprise entre 10 et 25°C.

L'humidité relative de l'air doit être < à 75 % pour permettre le séchage.

La température du support doit être supérieure de 3°C à celle du point de rosée pour éviter les risques de condensation (se référer au diagramme de Mollier).

Les supports ne doivent pas être sujets à des sous pressions d'eau ou présenter des transferts de vapeur d'eau afin d'éviter les risques de cloquage de **SPECSEL**.

Aucune flaque d'eau ni trace de ruissellement ne doivent être présentes sur le support.

ATTENTION : Une humidité trop importante dans le support ralentira le séchage et laissera apparaître des cloquages après séchage du film SPECSEL.

Procéder à une ventilation permanente dans le cas d'application en milieu clos ou avec forte humidité ambiante (hygrométrie supérieure à 80 %).

L'application doit se faire en l'absence de traces de condensation sur le support.

En extérieur, ne pas appliquer sous la pluie.

Si le support présente un risque de remontée d'humidité ou de passage d'eau en contre pression, traiter obligatoirement avec **HYDROSTOP** avant d'appliquer le procédé **SPECSEL**.

6.2- Travaux préparatoires des fissures mortes

Les fissures de 0,3 et 0,8 mm, après mise en œuvre du primaire **SPECSEL** dilué à 50% avec de l'eau ou **PRIMETANCH**, sont traitées par ouverture en V puis calfeutrées à l'aide de **MASKO**. Le lendemain la mise en place de **BLUE BANDE** marouflé dans une couche pure de **SPECSEL** de 1 Kg/m² sera effectuée.

Le système de partie courante vient recouvrir ce renfort.

Si le nombre de fissures nécessitant un traitement est important, il est préférable d'utiliser **ARMUR** marouflé dans une couche de **SPECSEL** de 1 Kg/m² sur toute la surface à traiter. Le système de partie courante vient recouvrir l'ensemble.

Les fissures inférieures à 0,3 mm sont traitées directement avec **SPECSEL** sans armature.

Un support qui présente des fissures d'ouverture > 0,8 mm ou dont les lèvres présentent un désaffleure doit faire l'objet d'une étude par un bureau d'études de calcul de structure pour vérifier sa stabilité. Cette étude ne relève pas de la compétence de l'entreprise.

6.3- Primaire

Sur supports poreux (béton, mortier de réparation ou de dressage) : utiliser une solution de **SPECSEL** dilué à 50% avec de l'eau ou **PRIMETANCH**.

Si le support présente des traces d'humidité, utiliser **PRIMETANCH** combiné avec le ciment. Verser le ciment dans la résine et mélanger les 2 composants pendant 5mm minimum jusqu'à l'obtention d'une pâte crémeuse sans grumeaux. Utiliser un ciment gris du type 32,5.

S'applique copieusement, à la brosse ou au rouleau (12 mm) de manière à combler correctement les pores du support. Le délai de recouvrement par **SPECSEL** pur est de 24h minimum à 20°C.

Sur support base ciment fermé (forme de pente ayant reçu une finition lissée) :

Déposer une goutte d'eau en surface du support et mesurer le temps au bout duquel elle a disparu. Si l'absorption de la goutte d'eau se produit après un délai supérieur à 5 minutes, le support est considéré comme fermé. Dans ce cas effectuer un dérochage au **DEROCH PLUS** et appliquer le primaire **SPECSEL** dilué à 50% avec de l'eau ou **PRIMETANCH**.

6.4- Revêtement d'étanchéité en partie courante

Homogénéiser avec un agitateur à faible vitesse de rotation (moins de 300 tours/min.).

SPECSEL s'applique au minimum en 2 couches à la brosse ou au rouleau à poils long (18 mm).

Appliquer 2 couches pures minimum à raison de 2 kg/m² :

1^{ère} couche : 1 kg/m²

Intervalle entre couches : 12 à 24 H à environ 20°C.

2^{ème} couche : 1 kg/m²

Epaisseur finale du film sec : 1 mm minimum en tous points du support.

Afin d'optimiser le séchage à cœur de **SPECSEL**, il est possible de l'appliquer en plusieurs couches pures (3 à 4 couches).

Le contrôle de l'épaisseur du film doit être conduit selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

Mesure de la consommation par unité de surface (méthode du calepinage) ou mesure de l'épaisseur du film humide en cours d'application (jauge d'épaisseur dentelée).

6.5- Chronologie de pose

Afin d'éviter tout risque de dégradation ou de poinçonnement, il est obligatoire de débiter par l'application sur les parties verticales, puis après séchage, sur les parties horizontales.

6.6- Traitement des points singuliers

Les points singuliers sont traités avant la partie courante et reçoivent, comme la partie courante directement les 2 couches minimum de **SPECSEL**. Ils reçoivent éventuellement le primaire **SPECSEL** dilué à 50% avec de l'eau ou **PRIMETANCH**.

6.6.1- Angles

Les angles rentrants et sortants sont traités avec **BLUE BANDE** marouflés dans **SPECSEL**.

6.6.2- Raccordements sol-paroi ou paroi-paroi

La remontée d'étanchéité doit être réalisée au moyen de la bande **BLUE BANDE** pliée en partie centrale, marouflée dans la première couche pure de **SPECSEL**. La bande est plaquée à l'aide d'une brosse en prenant soin d'éviter les plis. La bande est aussitôt recouverte de **SPECSEL**. Le recouvrement entre deux bandes est de 5 cm au moins. Dans le cas d'une remontée plage-mur, le relevé d'étanchéité doit être réalisé sur une hauteur d'au moins 10 cm au-dessus du niveau fini du revêtement.

6.6.3- Organes traversants (sorties d'eau, hublots, éclairages, etc.)

Les percements, réservations, incorporations ou scellements sont réalisés par l'entreprise de gros œuvre. Les éléments nécessaires (plans, appareillage et équipements) sont fournis en temps utile par les responsables des lots concernés.

Travaux préparatoires du scellement :

Une réservation aux dimensions adéquates devra être prévue initialement. Afin de renforcer l'adhérence entre l'organe traversant et le mortier de scellement, poncer la partie à sceller avec un papier abrasif.

Mise en œuvre du scellement :

L'organe traversant est scellé par remplissage de la réservation avec un mortier de scellement-calage du type **LAB'SCEL**.

Mise en œuvre de l'étanchéité :

La collerette d'étanchéité **BLUE BANDE MUR ou SOL** ou si besoin **ARMUR**, adaptée en son centre aux dimensions de l'organe traversant doit être noyée dans **SPECSEL**.

Finition : Lors de la pose du carrelage, un espace de 5 mm au moins est ménagé entre le carrelage (colle et carreau) et le tuyau (ou le fourreau). Il doit ensuite être rempli avec **MASKO**.

6.6.4 - Organes non traversants (pattes de fixation, etc.)

Le traitement reste semblable au « §-Organes traversants ». Si le scellement a lieu après la mise en œuvre de l'étanchéité (pour les petites pièces), il sera réalisé avec des chevilles chimiques étanches.

6.6.5 - Bondes de fond

Elles devront être en acier inoxydable ou PVC et être associées à un dispositif spécial assurant l'étanchéité avec une bride d'étanchéité et une contre-bride.

La réservation pour la pose de la bonde sera prévue par le gros œuvre.

Traitement :

Positionner le corps de l'écoulement et le raccorder à l'évacuation.

Comblant la réservation avec un mortier de scellement-calage du type **LAB'SCEL**.

Positionner la bride d'étanchéité sur le corps de l'écoulement et la coller sur le mortier de scellement avec **MASKO**. La collerette d'étanchéité **BLUE BANDE SOL**, adaptée en son centre aux dimensions de l'écoulement, est positionnée sur la bride et noyée dans **SPECSEL**.

Positionner la contre-bride de pincement sur la collerette et la visser dans la bride. Mise en place de la rehausse de grille. En périphérie de la grille d'évacuation, appliquer un cordon de mastic **MASKO** autour de l'espace entre la grille d'évacuation et le carrelage.

6.6.6 - Goulotte d'écoulement

Après mise en œuvre éventuelle du primaire, les joints sont traités à l'aide de **MASKO**.

Le lendemain la mise en place du renfort **BLUE BANDE** ou **ARMUR** marouflé dans une couche de **SPECSEL** de 1 Kg/m² est effectuée. Le système de partie courante vient recouvrir ce renfort.

6.7 – Electrode de mise à la terre : « POOL TERRE » ou « AQUATERRE »

Avec un électrolyseur au sel, une régulation automatique du pH ou du Chlore, il est très important que l'ensemble de l'environnement « piscine / habitation » soit électriquement sur la même TERRE que celle de l'habitation. Afin d'éviter des courants résiduels parasites provenant d'une différence de potentiel entre l'environnement de la piscine (margelles, terrassement etc.) et les circuits reliés à la terre habitation (électrolyseur, régulation ph, pompe, chauffage etc.), il est nécessaire d'installer un « pool-terre » sur le circuit de filtration relié à un piquet de terre proche du bassin le tout connecté sur la borne « terre » du boîtier de commande de la filtration, ceci afin de tout mettre au même potentiel électrique et d'éviter des oxydations incontrôlées des éléments métalliques présents dans la piscine (vis, échelle, parties métalliques diverses de volets roulants etc.), d'éviter des erreurs de lecture des sondes pH ou Chlore provoquées par ces courants résiduels et d'éviter une éventuelle dégradation incontrôlée du revêtement final (tâches, cloques, etc).

7- POSE DES REVETEMENTS CERAMIQUES SUR SPECSEL

7.1 Protection de l'étanchéité au sol

L'accès aux zones traitées avec **SPECSEL** est interdit avant la pose du carrelage. **SPECSEL** devra être recouvert par un carrelage au plus tôt 12 h après la dernière couche et dans un délai maximal de 7 jours. Si ce délai ne peut pas être respecté, il est impératif de mettre en place une protection adaptée afin d'éviter tous risques de détérioration ou de salissures.

7.2 Mortier-colle

Les mortiers colles utilisés doivent être impérativement flexible : au minimum de classe **C2S1** ou **C2S2**.

Respecter les documents techniques du fabricant pour la mise en œuvre.

7.3 Mortier de jointoiment

Il est impératif d'utiliser des mortiers joints époxy. Respecter les documents techniques du fabricant pour la mise en œuvre.

7.4 Mise en eau

La remise en eau doit respecter un délai de 7 jours après le jointoiment. Avant de remplir le bassin, procéder à un nettoyage approfondi afin d'éliminer les saletés du chantier. Utiliser des produits de nettoyage à base d'agents de blanchiment au chlore afin de tuer les nids de germes éventuellement formés.

8- FABRICATION

Le processus de fabrication est certifié ISO 9001 par BUREAU VERITAS.

L'ensemble des matières premières entrant dans la formulation du produit sont contrôlés à réception.

Un certificat d'analyse est systématiquement demandé pour chaque lot de matière première.

Un numéro de lot est attribué à chaque matière première. Chaque batch de fabrication fait l'objet d'un contrôle qualité : Viscosité, Extrait sec, pH, Aspect, couleur.

Un numéro de lot est attribué au batch de fabrication. Ce numéro de lot suivra le produit jusque chez le client final.

9- STOCKAGE ET SECURITE

Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, à l'abri du gel et des fortes chaleurs.

SPECSEL peut être stocké pendant 1 an dans son emballage d'origine.

10- ENTRETIEN ET NETTOYAGE (fascicule 74)

10.1 - Vidange des piscines

Une vidange pour nettoyage doit être réalisée au moins une fois par an, en dehors des périodes de grand froid ou de forte chaleur (chocs thermiques).

A cette occasion, il conviendra de réaliser une visite complète de l'intérieur de l'ouvrage.

La durée de vidange doit être d'une semaine maximum.

10.2 - Hivernage

En ce qui concerne l'hivernage des bassins extérieurs, il convient de protéger les parois à l'aide de flotteurs d'hivernage. Une couche de glace de plus de 3 cm d'épaisseur devra être brisée.

10.3 - Nettoyage

Pour le nettoyage ou la désinfection, se reporter à l'annexe 9 du fascicule 74.

Désinfection : Vidanger l'ouvrage et nettoyer le revêtement en contact avec l'eau. Des précautions rigoureuses doivent être prises au cours de cette opération.

La procédure comportera une phase préalable d'humidification du support permettant l'élimination des dépôts et une bonne répartition du produit sur les parois.

La désinfection doit être effectuée par pulvérisation fine à basse pression avec un produit approprié.

Laisser au maximum 30 mn en contact avant un rinçage abondant au jet l'eau potable (pas de pression).

11- ASSISTANCE TECHNIQUE

Toutes assistance technique effectuée par la société **LABO FRANCE** ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle de mise en œuvre et encore moins à un diagnostic préalable.

12- GARANTIE ET ASSURANCE

12.1 – Garantie produit

SPECSEL produit de la société **LABO FRANCE** est couvert par la garantie légale des vices cachés article 1641 du Code Civil mais également contractuellement par une garantie responsabilité civile produit accordée par la société **GENERALI**, Compagnie auprès de laquelle la société **LABO FRANCE** est assurée pour ce produit dans son usage approprié qui lui est accordée.

De plus, **SPECSEL** possède une **garantie commerciale de 10 ans** uniquement pour ses propriétés essentielles d'étanchéité pour une mise en œuvre conformément aux indications de nos documents techniques complétées par les règles de l'Art, normes et DTU en vigueur.

12.2 – Garantie Application

L'application de **SPECSEL** (Système d'Etanchéité Liquide) relève du domaine d'intervention d'un étancheur titulaire d'un Certificat de Qualification Professionnelle dans le lot concerné. L'applicateur intervenant en dehors de sa qualification doit demander une extension de sa garantie par avenant auprès de son propre assureur.