

RESISUD S.A.S.

RESISUD - S.A.S au capital de 92500 € - RCS B382 003 978 - SIRET 382 003 978 00030 - CODE APE 4673A

SYSTEMES D'ÉTANCHEITE LIQUIDE

POLYURETHANE RESISUD

BATIDERME

(EX PROCEDES RESITHAN)

CAHIER DES CHARGES ET DE MISE EN ŒUVRE

DOCUMENT EXAMINE ET APPROUVE

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91



ÉDITION : FEVRIER 2003

SIÈGE SOCIAL : 33 RUE ETIENNE CHEVALIER – 95100 ARGENTEUIL

TEL : 01.39.61.01.76 - FAX : 01.39.61.06.42

LES SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE PR

1. DEFINITION GENERALE DES SYSTEMES PR	
1.1. Généralités	3
1.2. Domaines d'application	3
1.3. Tableau récapitulatif	3
2. PRODUITS A METTRE EN OEUVRE	
2.1. Primaires	4
2.1.1. BATIPRIM H 130	
2.1.2. BATIPRIM 95	
2.1.3. BATIPRIM H 80	
2.1.4. BATIPRIM EPM	
2.2. Sous-couches et finitions	4
2.2.1. BATIDERME 60	
2.2.2. BATIDERME 45	
2.2.3. BATIDERME 30	
2.3. Matériaux complémentaires	5
2.3.1. ARMATURE PU 400	
2.3.2. ARMATURE PU 80	
2.3.3. PRESITOILE D	
2.3.4. DILUANT B 1	
2.3. Matériaux utilisables en finition	5
3. PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SUPPORTS	
3.1. Généralités	5
3.2. Supports admissibles	6
4. MISE EN OEUVRE	
4.1. Dispositions communes	6
4.2. Travaux préparatoires en zones accessibles	6
4.2.1. Dalles et chapes en béton armé ou ciment, pierre.	
4.2.2. Carrelage et pavé de verre.	
4.2.3. Supports métalliques.	
4.2.4. Panneaux bois, asphalte et enrobé, résine.	
4.3. Travaux préparatoires en toitures inaccessibles	7
4.3.1. Recommandations relatives à la sécurité lors du traitement des couvertures	
4.3.2. Voûtes et voiles en béton armé, enduit ciment, pierre, éternite, etc.	
4.3.3. Couvertures métalliques.	
4.3.4. Panneaux bois agréés en couverture.	
4.3.5. Produits bitumineux et asphaltiques.	
4.3.6. Panneaux isolants utilisés en couverture.	
4.3.7. Isolation projetée.	
4.4. Traitement d'étanchéité	9
4.4.1. Généralités.	
4.4.2. Choix et application du primaire.	
4.4.3. Traitement des points singuliers.	
4.4.4. Traitements d'étanchéité.	
4.5. Travaux spéciaux	12
4.5.1. Cas particulier des bassins, fontaines, réservoirs, etc.	
4.5.2. Cas particulier des jardinières et ouvrages enterrés.	
4.5.3. Cas particulier des bassins et piscines avec carrelage collé sur locaux habités.	
5. REPARATIONS	13
6. ENTRETIEN	13
7. GARANTIES	14
8. ANNEXES	15
8.1. ANNEXES A : Fiches Techniques	
8.2. ANNEXES B : Schémas de principe	

1. DEFINITION GENERALE DES SYSTEMES PR (POLYURETHANE RESISUD).

1.1. GENERALITES

Les systèmes d'étanchéité liquide PR consistent en des revêtements multicouches à base de résines polyuréthanes monocomposant formant après polymérisation un film plastique souple, continu, étanche, adhérent, éventuellement armé, directement circulaire ou non, pouvant recevoir un revêtement de protection ou décoratif, indépendant ou collé.

Les procédés PR peuvent être envisagés en travaux neufs aussi bien qu'en travaux de réfection, en extérieur et en intérieur, sur ou dans tous types de locaux, qu'ils soient ou non habités.

1.2. DOMAINES D'APPLICATION

- Toitures, terrasses circulables ou non
- Parkings et rampes de parking,
- Gradins,
- Dalles piétonnes, balcons, loggias, etc.
- Chéneaux,
- Locaux techniques,
- Chambres froides,
- Jardinières,
- Planchers intermédiaires (douches, cuisines, etc.)
- Cloisons,
- Ouvrages d'art (piscines, bassins ou réservoirs d'eau, ponts, tabliers, etc.),
- En général, toute surface horizontale et verticale.

1.3. TABLEAU RECAPITULATIF DES SYSTEMES D'ETANCHEITE LIQUIDE PR

La composition du système à utiliser sera choisie en fonction des caractéristiques spécifiques du chantier à réaliser : nature du support, finition désirée, contraintes mécaniques, physiques ou chimiques particulières.

S.E.L	DEFINITION DU SYSTEME	
PR A	PR A1	Système d'étanchéité auto-protégée pour zones à circulation lourde
	PR A2	Système d'étanchéité auto-protégée pour zones à circulation légère
	PR A3	Système d'étanchéité auto-protégée pour zones à faible circulation ou circulation technique piétonne
	PR.A4	Système d'étanchéité auto-protégée pour zones non circulables
PR P		Système d'étanchéité sous protection indépendante
P.R M		Système d'étanchéité sous protection adhérente

2. PRODUITS A METTRE EN OEUVRE.

2.1. PRIMAIRES PR

Le choix du produit à utiliser sera effectué en fonction de la nature du support et des sollicitations envisagées.

2.1.1. BATIPRIM H.130.

Primaire polyuréthane mono-composant, prêt à l'emploi, à haute performance. Après séchage donne naissance à un film incolore légèrement ambré. (Annexe A1)

Destiné à une utilisation sur béton, amiante-ciment cohésif et dépoussiéré, pierre.

2.1.2. BATIPRIM 95.

Primaire polyuréthane mono-composant qui après séchage donne naissance à un film légèrement ambré, transparent (Annexe A2).

Destiné à une utilisation sur béton, enduit-ciment, supports asphaltiques ou bitumineux, panneaux bois agrésés en couverture, mousse polyuréthane après étude particulière.

2.1.3. BATIPRIM H.80.

Primaire polyuréthane mono-composant. (Annexe A3)

Peut être utilisé sur tous types de support sauf métaux ferreux, en particulier béton, carrelage après ponçage, ou, après étude particulière, enrobé, asphalte et résines fortement adhérentes.

2.1.4. BATIPRIM EPM.

Primaire époxy mono-composant prêt à l'emploi, à haute performance. Après séchage donne un aspect vernis incolore. (Annexe A4)

A utiliser sur métaux ferreux ou non, et en général sur tous supports sauf revêtements bitumineux, asphaltiques et dérivés.

2.2. SOUS-COUCHES ET FINITIONS PR

2.2.1. BATIDERME 60.

Pâte élastomère thixotrope à base de polyuréthane mono-composant. Donne après polymérisation une sous-couche étanche souple et dure, résiliente, garnissante, compatible avec les composants des différents systèmes PR. (Annexe A5)

Utilisée dans le système PR.M, ainsi que dans tous les systèmes PR pour le collage des armatures PU par marouflage.

Peut remplacer le BATIDERME 45 comme sous-couche, là où son caractère thixotropique est nécessaire (notamment en parties verticales).

2.2.2. BATIDERME 45.

Revêtement élastomère polyuréthane mono-composant, donnant naissance après polymérisation totale à un feuil satiné étanche à élasticité permanente résistant aux UV, à l'immersion, aux intempéries et à de nombreux agents chimiques. (Annexe A6)

Utilisé dans les systèmes PR.A2, PR.A3, et PR.P, et éventuellement en remplacement du BATIDERME 60 dans les encollages d'armature, en travaux horizontaux.

2.2.3. BATIDERME 30.

Revêtement élastomère polyuréthane mono-composant, résistant aux UV et à de nombreux agents chimiques. Après polymérisation complète, donne naissance à un film souple et dur permettant la réalisation des étanchéités directement circulables (Annexe A7).

Utilisé dans les systèmes PR.A1 et PR.A2.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

2.3. MATERIAUX COMPLEMENTAIRES ENTRANT DANS LA COMPOSITION DES SYSTEMES PR

2.3.1. ARMATURE PU.400.

Armature 100% polyamide utilisée en renfort d'étanchéité. (Annexe A8)

Voile utilisé comme armature du traitement d'étanchéité dans certains cas spécifiques à fortes contraintes mécaniques, et pour le traitement des joints de dilatation.

2.3.2. ARMATURE PU.80.

Armature 100% polyester (Annexe A9) utilisée en renfort d'étanchéité, notamment pour les entoilages en plein et le traitement des points singuliers courants (relevés, raccords, fissures, etc.).

2.3.3. PRESITOILE D.

Voile désolidarisant en polyester non tissé, à placer avant la mise en oeuvre des protections lourdes posées en indépendance sur l'étanchéité (Annexe A10). Peut être remplacée par un feutre désolidarisant (géotextile, etc.) aux caractéristiques mécaniques similaires.

2.3.4. Diluant B1.

Solvant à base de 2-BUTANONE (Annexe A11).

Utilisé pour la dilution lors de l'utilisation des résines BATIDERME au pistolet Airless ainsi que pour le nettoyage des outils.

2.4. MATERIAUX UTILISABLES EN FINITION

MATERIAUX DECORATIFS : paillettes ou quartz colorés, recouverts de résine translucide type polyuréthane souple incolore.

REVETEMENT EPAIS, adhérent ou non : carrelage, moquette, sol plastique, caillebotis, sol coulé, etc. Si la protection est collée sur l'étanchéité, on veillera à utiliser une colle compatible avec nos systèmes.

ISOLATION THERMIQUE : procéder selon le principe dit de « toiture inversée », en utilisant les produits adaptés à cet usage (ROOFMAT, STYRODUR, etc.), conformément aux prescriptions de pose des fabricants.

PROTECTION ANTICORROSION : résine ou protection lourde (mêmes réserves que ci-dessus).

FINITION ANTIDERAPANTE fermée ou non : - silice, corindon. Dans ce cas, le matériau sera saupoudré sur la dernière couche de résine, avant polymérisation complète. Il est nécessaire de fermer l'ensemble par une nouvelle couche de résine à 500 g/m² environ, afin d'éviter le déchaussement de la silice.
- agent antidérapant ou matant incorporable à la dernière couche de résine.

Nota : ces matériaux n'ont pas fait l'objet d'études ou d'essais dans le cadre du présent document. Leur utilisation est soumise à la seule responsabilité de l'applicateur, qui devra veiller à leur compatibilité avec le système mis en oeuvre.

3. PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SUPPORTS.

3.1. GENERALITES

Les supports doivent toujours être propres, cohérents, secs et sains, exempts d'oxydation pulvérulente ou en plaque, et en général de tous corps étrangers.

Selon les cas, il faudra décaper, sabler, poncer ou grenailier, et éventuellement procéder aux réparations et remises en conformité.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

3.2. SUPPORTS ADMISSIBLES

- Dalles, voûtes et voile en béton armé, enduit ciment (type A, B et C), amiante- ciment.
- Après ponçage, carrelages et pavés de verre.
- Supports métalliques.
- Cloisons en plâtre hydrofugé, carrobriic agrées pour l'usage en pièces d'eau.
- Panneaux bois pour la circulation, sous réserve des restrictions dues à l'utilisation de ce matériau en support d'étanchéité et à ses qualités de résistance mécanique. Dans tous les cas, une étude particulière est nécessaire.
- Asphalte et enrobé circulables, résine fortement adhérente, mousse polyuréthane, sur étude particulière.
- Panneaux bois agrées en couverture.
- Panneaux isolants : les panneaux utilisables seront exclusivement les panneaux fibreux type "FESCO-BOARD", "PERLIT" ou similaire, les panneaux toiture en fibre minérale surfacés type 805 ST GOBAIN ou similaire, les panneaux en mousse de polyuréthane rigides type "SIS 35" ou similaire.
- Produits asphaltiques ou bitumineux de toiture.

En règle générale, tous les supports d'étanchéité traditionnelle conformes aux D.T.U en vigueur (Annexe A12).

4. MISE EN OEUVRE.

4.1. DISPOSITIONS COMMUNES

Préalablement à la mise en oeuvre du S.E.L préconisé, il convient de s'assurer que le support présente les caractéristiques permettant ce type de traitement. Procéder si nécessaire à une remise en état ou en conformité.

- Le support sera nettoyé par tous moyens appropriés afin d'éliminer tout élément ou particule étranger.
- Élimination des produits gras par brûlage ou à l'aide d'un nettoyant spécifique.
- Destruction des micro-organismes éventuellement présents (mousses, champignons, etc.) à l'aide d'un produit spécifique compatible avec les résines PR.

4.2 TRAVAUX PREPARATOIRES - ZONES ACCESSIBLES

4.2.1. Dalles et chapes en béton armé ou ciment, pierre, etc.

- Brossage général et élimination de toutes peintures existantes,
- Traitement des moisissures et mousses à l'aide d'un fongicide.
- Lavage à l'eau acidulée,
- Rinçage abondant,
- Séchage.

Si le support le nécessite, le lavage pourra être remplacé ou complété par un grenailage, ponçage, etc., suivi d'un balayage soigné ou une aspiration.

Nota : Une pente inférieure à 1% ou un défaut de planéité, tout en n'affectant pas la pérennité de la fonction d'étanchéité de nos systèmes PR, peut conduire à la formation de retenues d'eau constituant à l'usage une gêne. Il est donc recommandé d'obtenir la pente et la planéité souhaitable par reprofilage, ponçage ou rabotage, là où cette opération est réalisable.

La réalisation d'une forme de pente peut avoir pour conséquence la rehausse d'un seuil et la modification de la menuiserie d'une porte.

- Traitement des fissures (Annexe B1) :
 - * Ouverture à la meule,
 - * Impression des lèvres, du fond et des bords de la fissure au BATIPRIM adapté au support,
 - * Bourrage à l'aide de BATIDERME 60,
 - * Pontage à l'armature PU collée au BATIDERME 60 (après désolidarisation à l'aide d'un papier adhésif en cas de fissure active).

4.2.2. Carrelages et pavés de verre.

- Sondage du carrelage, les éléments non-adhérents étant soit recollés, soit remplacés par un mortier de résine adapté.
- Ponçage général.
- Préparation (idem § 4.2.1).

Nota : Les S.E.L n'ont pas pour effet de masquer le spectre des joints courants de carrelage. L'attention est attirée sur les conséquences esthétiques qui, sauf dispositions particulières, en découlent.

4.2.3. Supports métalliques accessible.

- Brossage soigné afin d'éliminer les parties corrodées non adhérentes. Cette opération peut être effectuée par sablage ou tout autre moyen approprié, en cas de forte corrosion.

4.2.4. Panneaux bois circulables, asphalte et enrobé, résines fortement adhérentes.

Ces supports seront traités cas par cas avec notre service technique en collaboration avec un bureau de contrôle.

4.3. TRAVAUX PREPARATOIRES - TOITURES INACCESSIBLES.4.3.1. Recommandations relatives à la sécurité lors du traitement des couvertures.

Il y a lieu de prendre les précautions d'usage en ce qui concerne le traitement d'étanchéité des couvertures :

- Les ouvrages doivent être stables pour être circulables en toute sécurité. Prendre toutes précautions sur plaques de type A.C fragiles. Les plaques en mauvais état (cassées, fendues, corrodées) devront être remplacées. Les fixations devront être revues, resserrées, changées si la corrosion est trop avancée.
- En couverture, les plaques translucides ne peuvent être traitées en étanchéité liquide pour des questions évidentes de sécurité. Dans ce cas, il y a donc lieu de les remplacer par des plaques opaques si on veut les étancher.
- Maintenir en bon état les ventilations, chatières, émergences diverses, etc.

4.3.2. Voûtes et voiles en béton armé, enduit ciment, pierre, éternite, etc.

- Brossage général et élimination de toutes peintures existantes,
- Traitement des moisissures et mousses à l'aide d'un fongicide.
- Lavage à l'eau acidulée,
- Rinçage abondant,
- Séchage.
- Traitement des fissures (Annexe B1) :
 - * Ouverture à la meule,
 - * Impression des lèvres, du fond et des bords de la fissure au BATIPRIM adapté au support,
 - * Bourrage à l'aide de BATIDERME 60,
 - * Pontage à l'armature PU collée au BATIDERME 60 (après désolidarisation à l'aide d'un papier adhésif en cas de fissure active).
- Traitement éventuel des fers apparents par repoussage et passivation, puis rebouchage au mortier de résine.

4.3.3. Couvertures métalliques.

- Révision préalable de la couverture (fixations, recouvrements, couvre-joints faîtages, dispositifs de ventilation).
- Remplacement des éléments hors d'usage.
 - * **Métaux ferreux** (bacs acier, tôle ondulée, etc.) :
 - Nettoyage de la surface,
 - Brossage des parties corrodées (un sablage ou une passivation chimique pourrait être envisagé).
 - * **Métaux non-ferreux** (aluminium, cuivre, zinc, galvanisé, etc.) :
 - Brossage des parties corrodées et passivation si nécessaire.
 - Dégraissage,
 - Nettoyage.

4.3.4. Panneaux bois agrégés en couverture (type CTBX, CTBH, etc.).

- Révision et remise en conformité si nécessaire,
- Nettoyage soigné.
- Mise en place sur les joints de panneaux d'un papier adhésif de 8 à 10 cm de large de façon à ménager une zone d'indépendance.
- Une couche de BATIPRIM 95 sur l'ensemble de la surface à traiter, hors joints.
- Pose sur toute la surface d'une Armature PU 80 collée au BATIDERME 45 ou 60 à environ 500 g/m², les lés ayant entre eux un recouvrement d'au moins 6 cm.

4.3.5. Produits bitumineux ou asphaltiques.

- Déblayage du gravillon existant éventuellement et révision préalable du support.
- Brossage soigné de la surface. Dans le cas où les gravillons resteraient gravés dans le support (et de ce fait impossibles à déblayer), on choisira de les faire pénétrer complètement dans le revêtement, soit par rétamage ou roulage, soit en coulant un E.A.C ou une couche d'asphalte - épaisseur 0,5 max. - suivant la nature du revêtement.
- Rétamage des plis et incision des cloques, et remplissage si nécessaire avec un mortier de résine compatible.
- Traitement des joints et fissures après ouverture à la meule, puis impression au primaire adapté et bourrage à l'aide de BATIDERME 60. Pontage à l'armature PU collée au BATIDERME 60 à 600 g/m².

IMPORTANT : Lorsqu'une protection lourde, type gravillons, existe, il est impératif de la remettre en place après pose d'un voile désolidarisant PRESITOILE D ou similaire, sinon il sera nécessaire de procéder à un entoilage en plein réalisé comme suit : une couche de BATIPRIM 95 à environ 300 g/m², une couche de BATIDERME 45 ou 60 à 500 g/m² renforcé à l'armature PU 80.

4.3.6. Panneaux isolants utilisés en couverture. (Consulter notre service technique)

Sur les éléments porteurs, application d'un pare-vapeur.

Les panneaux seront collés en plein, conformément à l'avis technique des fabricants, ou fixés mécaniquement.

Traitement des joints de panneaux : procéder par pontage à l'armature PU collée au BATIDERME 60, tout en ménageant une désolidarisation.

La pose de l'étanchéité sera soit de type indépendant, soit de type adhérent.

- Pose en indépendance:

Application d'un film désolidarisant en PRESITOILE D collée par points au BATIDERME 45 sur le support.

Les lés de 0,80 m de large seront à recouvrement minimal de 6 cm et collés entre eux au BATIDERME 45.

Dans le cas d'une pose sur un panneau en polystyrène, on prendra la précaution d'appliquer au préalable un film isolant en polyéthylène de 0,2 mm, les lés ayant un recouvrement minimal de 10 cm.

Le traitement d'étanchéité PR A4 sera réalisé sans primaire.

Après la mise en oeuvre de l'étanchéité, mise en place de la protection lourde dans les finalités et dispositions préconisées au D.T.U en vigueur, avec interposition des désolidarisants usuels.

- Pose en adhérence:

Mise en place sur les joints de panneaux d'un papier adhésif de 8 à 10 cm de large de façon à ménager une zone d'indépendance,

Mise en oeuvre du système PR.A4 armé.

Après la mise en oeuvre de l'étanchéité, dans le cas d'une protection lourde, mise en place de la protection lourde dans les finalités et dispositions préconisées au D.T.U en vigueur, avec interposition des désolidarisants usuels.

NOTA : Dans le cas où le support d'étanchéité est conforme au D.T.U, les systèmes PR.A peuvent recevoir toutes les protections lourdes traditionnelles après mise en place d'un désolidarisant de type PRESITOILE D ainsi qu'un film isolant de polyéthylène de 2/10^{ème} minimum, s'il s'agit d'une protection coulée.

4.3.7. Isolation projetée.

- Mousses polyuréthanes neuves : un traitement d'étanchéité selon les procédés décrits dans ce document aura pour objectif d'assurer une protection de la mousse contre les U.V et les intempéries.
- Mousses polyuréthanes anciennes : il y aura lieu de vérifier tout d'abord la stabilité de l'ouvrage. Une étude préalable portant sur la qualité du support et celle de la mousse doit être effectuée.

- État de la mousse :

- . Humidité (mesure par prélèvement, pesage et séchage, ou à l'aide d'un humidimètre) : La mousse peut être conservée si le taux d'humidité est inférieur à 2%. De 2% à 10%, la mousse peut être conservée si les autres critères sont satisfaisants. Dans le cas d'un taux d'humidité dans le polyuréthane supérieur à 10% (en volume), celui-ci doit être déposé.
- . Densité (mesure par prélèvement) : si la densité du polyuréthane est inférieure à 55/60 Kg/m³, celui-ci doit être en principe déposé. Cependant, si les vérifications d'adhérence et d'étanchéité sont satisfaisantes, la mousse pourra être conservée.
- . Adhérence (mesure par examen visuel et sonore) : une mousse non adhérente au support ou présentant des cloques entre couches doit être déposée.
- . Épaisseur de la mousse (mesure à l'aide d'une aiguille) : l'épaisseur de la mousse en place doit être de 40mm en moyenne. Dans le cas contraire, la mousse ne pourra être conservée que si les critères d'adhérence et d'étanchéité sont satisfaisants. En cas de manque ponctuel de mousse polyuréthane, les zones concernées seront obturées avec le même matériau.
- . Fissures (examen visuel et sondages) : vérifier que les fissures ne sont pas dues à des fissures actives du support. Dans le cas contraire, il convient de déposer la mousse et de procéder sur le support aux réparations nécessaires.

- Travaux préparatoires :

- . Dans le cas d'un épiderme en place parfaitement adhérent à la mousse et ne présentant aucun défaut d'aspect, celui-ci pourra être conservé après vérification de sa compatibilité avec les systèmes PR. Procéder à un nettoyage soigné par balayage ou brossage de la surface.
- . Dans les autres cas :
 - Brossage énergétique ou ponçage.
 - Lavage HP jusqu'à l'obtention d'une surface lisse d'une couleur proche de celle de la mousse.
 - Nettoyage des particules et poussières par soufflage et aspiration.

Il est recommandé de procéder à un traitement fongicide avant la mise en oeuvre de l'étanchéité.

4.4. TRAITEMENT D'ETANCHEITE

4.4.1. Généralités.

- Conditions climatiques.

La pose des S.E.L. PR doit se faire par temps sec. Une averse en cours d'application peut entraîner des désordres nécessitant l'élimination du revêtement « frais » ou sa remise en état après séchage.

La température à la mise en oeuvre sera comprise entre + 5°C et + 35°C. La température du support sera supérieure de 3°C à celle du point de rosée.

La mise en oeuvre des systèmes PR dans des climats différents de ceux de la France Métropolitaine ne pourra être envisagée qu'après consultation des services techniques RESISUD.

- Mode opératoire

Les S.E.L. PR comportent la mise en oeuvre -selon le système préconisé- de trois ou quatre couches de résine, soit :

- Une ou deux couches de Primaire BATIPRIM
- Deux ou trois couches de résine BATIDERME de couleurs contrastantes, afin de faciliter le contrôle de l'application.

Les fissures et joints font l'objet d'un traitement préalable spécifique.

L'application du S.E.L commence généralement, après application du primaire, par le traitement des points singuliers.

4.4.2. Choix et application du Primaire.

L'application d'un primaire permet de régulariser la capacité d'absorption du support et d'assurer la parfaite adhérence du système d'étanchéité.

Dans certains cas, le primaire peut également avoir une fonction d'isolation (par exemple sur supports asphaltiques et bitumineux).

Il est donc indispensable de bien choisir le primaire à utiliser en fonction de la nature du support et du S.E.L préconisé, et de veiller à respecter les quantités nécessaires, variables en fonction des supports.

Sur les supports peu absorbants et lisses, il convient, pour respecter les quantités, de procéder à l'application du Primaire en deux couches.

UTILISATION DES PRIMAIRE DANS LES DIFFERENTS SYSTEMES PR.						
S.E.L NATURE DU SUPPORT	P.R.A				P.R.P	P.R.M
	P.R.A1	P.R.A2	P.R.A3	P.R.A4		
Béton	BATIPRIM H 130 250-300g/m ²		BATIPRIM 95 250-300g/m ²		BATIPRIM 95 250 g/m ²	BATIPRIM H 130 2 x 200 g/m ²
Carrelages	BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²		BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²		BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²	BATIPRIM H 80 2 x 150 g/m ²
Métaux non ferreux	BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²		BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²		BATIPRIM H 80 150-200 g/m ²	BATIPRIM H 80 2 x 150 g/m ²
Métaux ferreux	BATIPRIM EPM 150-200 g/m ²		BATIPRIM EPM 150-200 g/m ²		BATIPRIM EPM 150-200 g/m ²	BATIPRIM EPM 2 x 100 g/m ²
Panneaux bois	consulter nos services techniques BATIPRIM H 80 2 x 200 g/m ²		BATIPRIM 95 250-300 g/m ²		Consulter nos services techniques pour une étude préalable	
Asphalte et enrobé fermé	consulter nos services techniques BATIPRIM H 80 2 x 200 g/m ²		BATIPRIM 95 2 x 200 g/m ²		BATIPRIM 95 200 g/m ²	
Produits bitumineux			BATIPRIM 95 2 x 200 g/m ²			
Mousse PU			BATIPRIM 95 2 x 200 g/m ²		Consulter nos services techniques pour une étude préalable	
Autres revêtements : • placo, carreaux plâtre, etc.						BATIPRIM H 80 2 x 200 g/m ²
• Résine fortement adhérente	Sur étude particulière avec nos services techniques 2 x 200 g de BATIPRIM H 80					

Nota : il est impératif de respecter les temps de séchage de chacun des primaires (consulter les fiches techniques de ces produits). En cas de suspension du chantier pour une durée excédant le temps maximal de recouvrement, il y aura lieu de repasser une nouvelle couche de primaire.

4.4.3. Traitement des points singuliers.

Les points singuliers - relevés (Annexe B2), retombées, raccords avec évacuations d'eau (Annexe B3), fissures éventuelles, etc. - recevront un traitement préalable, le but de ce traitement étant de renforcer ces zones fragiles, afin d'éviter toute blessure ultérieure du revêtement d'étanchéité.

- D'une façon générale, on procédera de la façon suivante (Annexe B1):
 - Après impression au BATIPRIM, mise en place d'une armature PU collée par marouflage au BATIDERME 60 à raison d'environ 600 g/m².
 - Dans le cas d'une fissure active, on prévoira de désolidariser l'étanchéité à l'aide d'un adhésif posé avant le pontage à l'armature PU.
 - En extérieur, les têtes de relevés devront être protégées par tous moyens appropriés (quelques exemples en Annexe B4). En intérieur ou sous abri, ces protections ne sont pas indispensables.
- Cas particulier : Traitement des joints de dilatation (Annexe B5)
 - Impression au BATIPRIM.
 - Installation d'un fond de joint et colmatage à l'aide d'un mastic élastomère 1ère catégorie.
 - Pose d'un kraft désolidarisant formant lyre.
 - Mise en place d'une armature PU 400 collée au BATIDERME 60 à environ 600 g/m².

Nota :

Le joint ainsi réalisé doit impérativement être protégé s'il s'agit d'une étanchéité accessible.

Dans le cas d'un revêtement d'étanchéité directement circulaire, il faudra prévoir obligatoirement la mise en place d'une protection mécanique, profilé ou couvre-joint, après remplissage au mastic élastomère 1ère catégorie.

Dans le cas d'une protection rapportée, cette protection devra impérativement respecter le joint de dilatation.

4.4.4. Traitement d'étanchéité.

• Les systèmes PR.A. : étanchéité autoprotégée.

Dans le cas des PR.A, la dernière couche de résine appliquée doit assurer l'autoprotection du système, même si celui-ci doit recevoir une couche supplémentaire (décorative, antidérapante, ou encore de protection mécanique ou chimique particulière).

Le choix du système PR.A1, PR.A2 ou PR.A3 sera effectué en fonction des contraintes spécifiques des locaux concernés.

Nota : Il convient de prévoir une finition antidérapante partout où elle est nécessaire voire indispensable.

Contraintes	Système	Composition du système
Circulation intense et grand trafic (accès tribunes, parkings publics et rampes, etc.)	PR.A1 (Annexe B6)	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - 1,8 Kg/m ² de BATIDERME.30 en 2 ou 3 couches (avec ou sans armature).
Circulation légère (terrasses circulables, balcons, coursives, loggias, dalles piétonnes gradins, etc.)	PR.A2 (Annexe B7)	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - 900 g/m ² de BATIDERME 45 (armé ou non) en 1 ou 2 couches - Une couche de BATIDERME .30 à 600 g/m ² Pour le traitement des bassins, consulter le § 4.5.1.
Circulation technique uniquement (locaux vide-ordures, annexes chaufferies, etc.)	PR.A3 (Annexe B8)	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - Deux couches de BATIDERME 45 à 750 g/m ² /couche (avec ou sans armature).
Pas de circulation (toitures, terrasses-toitures, cheneaux, casquettes, appuis de fenêtres, bandeaux etc.)	PR.A4	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - Deux couches de BATIDERME 45 à 700 g/m ² /couche. (avec ou sans armature).

• Les systèmes PR.P. et PR.M : étanchéité sous protection

Type de protection	Système	Composition du système et contraintes particulières
Protection indépendante	PR.P (Annexe B9)	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - Deux couches de BATIDERME 45 à 700 g/m ² /couche - PRESITOILE D ou similaire - Protection
		- Avant la mise en place de la chape de protection, on procédera à une mise en eau. - Après évacuation, pose d'un film antipoinçonnant type PRESITOILE D, recouvert d'un film polyéthylène de 150 microns, minimum, afin de désolidariser la chape du revêtement d'étanchéité.
Protection adhérente	PR.M (Annexe B10)	- BATIPRIM (cf. § 4.4.2) - Deux couches de BATIDERME 60 à 750 g/m ² /couche - Saupoudrage de la deuxième couche avant polymérisation complète avec de la silice de granulométrie de l'ordre de 2 mm (à raison d'environ 3 Kg/m ² en surfaces horizontales et 1,5 Kg/m ² en vertical). - Protection
		- La mise en place du carrelage se fera 72 heures après la fin des travaux d'étanchéité, à l'aide d'une colle compatible avec le S.E.L, bénéficiant d'un avis technique ou d'un Cahier des Charges, insensible à l'eau ainsi qu'au gel en cas d'une utilisation en extérieur

4.5. TRAVAUX SPECIAUX

4.5.1. Cas particulier des bassins, fontaines, réservoirs, etc.

Le système à mettre en oeuvre est le système PR.A2. Cependant, étant données les contraintes mécaniques particulières liées à ce type d'ouvrage, on procédera de la manière suivante :

- 2 x 200 g/m² de BATIPRIM selon support (cf. tableau des primaires).
- Une couche de BATIDERME 45 ou 60 à 900 g/m².
- Une couche de BATIDERME 30 à 600 g/m²

4.5.2. Cas particulier des jardinières et ouvrages enterrés.

En raison de l'importance des parties verticales dans ce type de chantier, le système PR.P sera dans ce cas remplacé par un système PR.M modifié, la thixotropie du BATIDERME 60 facilitant le travail.

Après préparation du support, on procédera au traitement d'étanchéité comme suit (Annexe B11):

- Surfaces courantes :
 - Une couche de BATIPRIM suivant support (voir § 4.4.2)
 - Une ou deux couches de BATIDERME 60 pour une consommation totale de 1,5 Kg/m².

• **Reliefs et points singuliers :**

- Une couche de BATIPRIM suivant support (voir § 4.4.2),
- Mise en place d'une armature PU.80 collée dans la première couche de BATIDERME 60.
- Une ou deux couches de BATIDERME 60 pour une consommation totale de 1,5 Kg/m².

Nota : Les parties visibles ou accessibles devront être recouvertes d'une couche de BATIDERME 30 ou BATIDERME 45 à 500 g/m², pour assurer une protection contre les UV.

L'équipement des jardinières devra compter une couche drainante et un feutre jardin suivant le D.T.U 43.1

4.5.3. Cas particulier des bassins et piscines avec carrelage collé, sur locaux habités*.

Procéder de la manière suivante :

- Deux couches de BATIPRIM suivant support (cf. § 4.4.2).
- 1,5 Kg de BATIDERME 60 en une ou deux couches.
- Une couche de BATIDERME 60 à 500 g saupoudrée à refus de silice de granulométrie de l'ordre de 2 mm (à raison d'environ 3 Kg/m² en surfaces horizontales et 1,5 Kg/m² en vertical) avant polymérisation complète.

Nota :

On procédera huit jours après la fin des travaux d'étanchéité à une mise en eau, avant la pose du carrelage.

Le carrelage sera posé à l'aide d'une colle homologuée pour les piscines.

La mise en eau définitive devra respecter le délai de séchage de la colle utilisée.

* Les ouvrages en pleine terre seront traités normalement en système PR.M.

5. REPARATIONS.

Pour effectuer une réparation sur les systèmes PR.A, on procédera de la manière suivante :

- Nettoyage de la partie dégradée,
- Arrachage des éléments non-adhérents,
- Ponçage,
- Ravivage au diluant K1,
- Si besoin, impression des zones remises à nu par BATIPRIM,
- Application de BATIDERME selon le S.E.L déterminé.

6. ENTRETIEN.

Les prescriptions du présent cahier des clauses techniques ont pour but d'obtenir des ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaite que si les ouvrages sont entretenus périodiquement et correctement, et si leur usage est conforme à leur destination.

Il sera nécessaire de vérifier :

- Le maintien en bon état de fonctionnement de tous les ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales,
- L'élimination des herbes, mousses, végétation et débris divers,
- Le maintien à leur emplacement des protections meubles éventuelles,
- Le maintien en bon état des ouvrages accessoires (solins, joints) ainsi que des ouvrages de gros oeuvre (larmiers, acrotères, corniches, souches, lanterneaux),
- La compatibilité des produits utilisés pour l'entretien, et en cas de doute, consulter les services techniques RESISUD SA.

Les méthodes employées pour l'entretien ne devront en aucun cas aggraver l'étanchéité mise en place.

SAS ALPHA CONTROLE
 46, avenue des Frères Lumière
 Parc d'activité de Trappes/Elancourt
 78190 TRAPPES CEDEX
 Tél. : 01 61 37 09 90
 Fax : 01 61 37 09 91

7. GARANTIES.

Les Systèmes d'Étanchéité Liquide PR BATIDERME donnent lieu à une garantie décennale d'étanchéité et de bonne tenue du revêtement sur le support, conformément à la législation en vigueur.

Une fiche définissant la nature du support et la prescription proposée sera remplie et signée conjointement par l'entreprise agréée et le représentant de la Société RESISUD SAS, pour tout chantier entrant dans le cadre des garanties décennales.

Cette garantie couvre la fourniture, aux entreprises agréées RESISUD SAS, dans le cadre d'une mise en oeuvre respectant le présent Cahier des Charges.

La garantie de la pose est fournie par les entreprises applicatrices. Il incombe à ces dernières de souscrire une police décennale incluant la « mise en oeuvre de techniques non courantes » ou d'obtenir un avenant à leur police décennale pour la mise en oeuvre des dites techniques.

Tous les supports devront donner lieu à une reconnaissance, soit par un représentant de la Société RESISUD SAS, soit par un Bureau de Contrôle, et ce en fonction de l'importance de la surface à traiter.

Tous les chantiers faisant l'objet d'un dossier de garantie seront obligatoirement exécutés par une entreprise agréée par la Société RESISUD SAS. Cet agrément peut être retiré sans délais s'il est constaté des malfaçons importantes dans l'exécution des travaux ou en cas de non-respect des prescriptions indiquées sur la fiche de travaux.

Pour tout chantier supérieur à 1500 m², il sera procédé à la réalisation d'une surface témoin.

L'applicateur agréé acceptera et facilitera les contrôles :

- des conditions d'application
- des consommations réalisées,
- des marchandises utilisées,

qui seront éventuellement exécutés par le fabricant.

L'applicateur agréé s'engage à communiquer au représentant local du fabricant les dates et heures des réunions de chantier. Le non-respect de ces prescriptions pourrait entraîner la suppression de la garantie ainsi que le retrait de la qualité d'applicateur agréé.

8. ANNEXES.

Page

8.1. ANNEXES A : FICHES TECHNIQUES

Annexe A1 :	BATIPRIM H 130	16
Annexe A2 :	BATIPRIM 95	17
Annexe A3 :	BATIPRIM H80	18
Annexe A4 :	BATIPRIM EPM	19
Annexe A5 :	BATIDERM 60	20
Annexe A6 :	BATIDERM 45	21
Annexe A7 :	BATIDERM 30	22
Annexe A8 :	ARMATURE PU 400	23
Annexe A9 :	ARMATURE PU 80	24
Annexe A10 :	PRESITOILE D	25
Annexe A11 :	DILUANT B 1	26
Annexe A12 :	D.T.U de référence	27

8.2. ANNEXES B : SCHEMAS DE PRINCIPE

Annexe B1 :	Traitement des fissures	28
Annexe B2 :	Traitement des relevés d'étanchéité	29
Annexe B3 :	Évacuation d'eau pluviales	30
Annexe B4 :	Protection de relevés d'étanchéité en extérieur	31
Annexe B5 :	Traitement des joints de dilatation	32
Annexe B6 :	Système PR A1 - Surfaces courantes	33
Annexe B7 :	Système PR A2 - Surfaces courantes	34
Annexe B8 :	Système PR A3 - Surfaces courantes	35
Annexe B9 :	Système PR P - Surface courante	36
Annexe B10 :	Système PR M - Surface courante	37
Annexe B11 :	Étanchéité type jardinière béton	38

SAS ALPHA CONTROLE
 46, avenue des Frères Lumière
 Parc d'activité de Trappes/Elancourt
 78190 TRAPPES CEDEX
 Tél. : 01 61 37 09 90
 Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 1

BATIPRIM H 130

DEFINITION

Primaire polyuréthane mono-composant, prêt à l'emploi, à haute performance.
Après séchage, donne naissance à un film incolore légèrement ambré.

SUPPORTS ADMISSIBLES.

Béton et amiante-ciment cohésif et dépoussiéré
Pierre

PERFORMANCES

Excellente résistance à l'abrasion, à la compression et aux chocs
Facilité d'application.
Temps de séchage très court

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Résine polyuréthane mono-composant prête à l'emploi	
Couleur	ambré
Masse volumique à 21,9 °C (g/cm ³)	0,981
Densité à 20°C	1 ± 0,05
Extrait sec à 105 °C en %(masse constante)	45,9
Extrait sec pondéral	42 ± 2 %
Séchage à 20°C (hors poussière)	15 mn
Recouvrable	12h jamais plus de 24

APPLICATION DU PRODUIT

Préparation du support

Les fonds doivent être secs, sains et propres

Le support doit être exempt de laitance, d'anciennes peintures, d'huile, de graisse et de tous corps étrangers en général

Selon les cas, il faudra décaper, sabler, poncer.

Nombre de couche : 1 à 2 selon la porosité du support

Matériel : L'application se fait en général au rouleau ou à la brosse

Recouvrement : 12h (jamais plus de 24), variable en fonction de l'hygrométrie et de la température ambiante.

Nettoyage des outils : A l'aide de diluant K 1

Remarque : Le chantier doit être à l'abri de la pluie et de la condensation au moment de l'application

CONDITIONNEMENT : Bidons de 5 et 20 L

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDS correspondant.

Produit inflammable, ne pas appliquer à proximité d'une flamme

Appliquer dans les locaux aérés

Prendre les précautions d'usage pour la manipulation et l'application de produits contenant des solvants (protection individuelle)

Ne pas fumer. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

SAS ALPHA CONTROLÉ
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 80
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 2**BATIPRIM 95****DEFINITION**

Primaire polyuréthane mono-composant donnant après séchage un film ambré transparent.

SUPPORTS ADMISSIBLES

- Béton, enduit ciment,
- Supports asphaltiques ou bitumineux,
- Panneaux bois agréés en couverture.

PERFORMANCES

- Excellente résistance à l'abrasion, à la compression et aux chocs.
- Facilité d'application.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : Résine polyuréthane mono-composant prête à l'emploi

- Couleur ambré
- Densité à 20°C $1 \pm 0,05$
- Extrait sec pondéral $48 \% \pm 2 \%$
- Séchage à 20°C (hors d'eau) 15 mn
- Recouvrable 12 heures jamais plus de 24 heures.

APPLICATION**Préparation du support :**

- Les fonds doivent être secs, sains et propres.
- Le support doit être exempt de laitance, d'anciennes peintures, d'huile, de graisse et de tout corps étranger en général.

Nombre de couches : une à deux selon la porosité du support.

Matériel : l'application se fait en général au rouleau ou à la brosse.

Consommation : 200 à 300 g/m² selon l'état de surface et la porosité du support.

Recouvrement :

12 heures, jamais plus de 24 heures. Ce temps est variable en fonction de l'hygrométrie et de la température ambiante.

REMARQUE : Le chantier doit être à l'abri de la pluie et de la condensation au moment de l'application.

CONDITIONNEMENT : Bidons de 5 L et de 20 L.

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDC correspondant.

- Produit inflammable (ne pas appliquer à proximité d'une flamme).
- Appliquer dans des locaux aérés.
- Prendre les précautions d'usage pour la manipulation et l'application des produits contenant des solvants.
- Ne pas fumer.

SAS ALPHA CONTROLE
 46, avenue des Frères Lumière
 Parc d'activité de Trappes/Elancourt
 78190 TRAPPES CEDEX
 Tél. : 01 61 37 09 80
 Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 3

BATIPRIM H 80

DEFINITION

Primaire polyuréthane mono-composant.

SUPPORTS ADMISSIBLES

Béton
Enrobé, asphalte sur étude particulière
Carrelage après ponçage
Placoplatre hydrofugé, carobric, etc. bénéficiant d'un agrément pour pièce d'eau.
En général, tous supports sauf métaux ferreux.

PERFORMANCES

Excellente résistance à l'abrasion, à la compression et aux chocs
Bloque la porosité des supports
Facilité d'application

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Couleur..... ambré
Masse volumique à 23 °C 0.982
Densité à 20°C 1 ± 0.05
Extrait sec à 105° C 46,7 %
Extrait sec pondéral..... 50 % ± 2 %

TEMPS DE SECHAGE

Séchage à 20°C, 50% H.R 12h.
Hors poussière..... ~ 15 mn

APPLICATION DU PRODUIT

Préparation du support :

Les fonds doivent être secs, sains et propres
Le support doit être exempt de laitance, d'anciennes peintures, d'huile, de graisse et de tous corps étrangers en général

Selon les cas, il faudra décaper, sabler, poncer.

Nombre de couche : 1 ou 2 selon le support et la nature du chantier.

Matériel : L'application se fait en général au rouleau.

Consommation : 150 à 300 gr/m² selon l'état de surface et la porosité du support.

Recouvrement : 12h (jamais plus de 24), variable en fonction de l'hygrométrie et de la température ambiante.

Nettoyage des outils : A l'aide de Diluant K I.

CONDITIONNEMENT

Bidons de 5 et 20 L

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDS correspondant.

Prendre les précautions habituelles à l'emploi des produits solvantés
Produit inflammable
Ventilation des locaux fermés

ANNEXE A 4**BATIPRIM EPM****DEFINITION**

Primaire époxy mono composant prêt à l'emploi à haute performance.
Après séchage donne un aspect vernis incolore.

SUPPORTS ADMISSIBLES

Béton, carrelage après ponçage, métaux ferreux ou non, supports très fermés.
En règle générale, tous supports sauf produits bitumineux ou asphaltiques et dérivés.

PERFORMANCE

Excellente résistance à l'abrasion, à la compression et aux chocs
Bloque la porosité des supports
Facilité d'application

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Couleur..... incolore
Masse volumique à 23 °C 0,956
Densité 0,99 ± 0,05
Extrait sec à 105 °C 51,5 %
Extrait sec pondéral..... 50 ± 2%
Point éclair inférieur à 0°C

TEMPS DE SECHAGE

Hors d'eau 15 mn
Recouvrable ~ 12h , jamais > 24h

MISE EN OEUVRE**Préparation du support**

Les fonds doivent être secs, sains et propres, exempts d'oxydation pulvérulente ou en plaque.
Les anciennes peintures, huiles, graisses et autres corps étrangers en général, seront décapés, sablés ou poncés suivant le cas.

Nombre de couches : 1 à 2 selon le support et le S.E.L préconisé.

Matériel : L'application se fait en général au rouleau.

Consommation : 150 à 200 gr/m² selon l'état de la surface à traiter.

Nettoyage des outils : A l'aide de Diluant K1

Contre-indication : Tous les supports asphaltiques, bitumineux ou dérivés.

CONDITIONNEMENT

Bidons de 1 L et de 5 L. Peut être conditionné en 20 L sur commande.

CONSERVATION

Dans un local frais et aéré, 6 mois dans son emballage d'origine non ouvert

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDS correspondant.

Prendre les précautions habituelles à l'emploi des produits solvantés
Produit inflammable
Ventilation des locaux fermés.

ANNEXE A 5**BATIDERME 60****DEFINITION**

Pâte élastomère thixotrope à base de polyuréthane mono-composant.
 Donne après polymérisation une sous-couche souple et dure, étanche, résiliente, garnissante, compatible avec les composants des systèmes d'étanchéité PR

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Densité	1,10 ± 0.05
Consistance	produit pâteux prêt à l'emploi
Extrait sec	82 % ± 3%
Résistance à la rupture	63,64 daN/cm ²
Allongement	573 %
Perméabilité à la vapeur d'eau	11 g/m ² /24 h
Consommation :	
Utilisé comme colle d'Armature.....	~ 500 gr/m ²
En étanchéité.....	1,5 Kg/m ² en une ou deux couches

DOMAINE D'UTILISATION

Collage des armature PU par marouflage
 Traitement d'étanchéité des jardinières et ouvrages enterrés (voir cahier des clauses techniques PR BATIDERME.
 Traitement d'étanchéité sous protection adhérente (système PR.M).
 Peut remplacer le BATIDERME 45 en sous-couche ou sous protection, lorsque la thixotropie du produit facilite la mise en oeuvre, en particulier sur les surfaces verticales.

TEMPS DE SECHAGE

Hors d'eau	1h
Recouvrable	24h

CONTRE-INDICATION

Le séchage et la polymérisation ne peuvent s'effectuer que lorsque le BATIDERME 60 est appliqué sur un support sec.
 Ne pas appliquer le produit par température inférieure à + 5°C, ni par temps de pluie, brouillard ou pluie menaçante, ou par température supérieure à 35°C.
 Toujours protéger le produit des U.V.

MODALITE D'APPLICATION

Voir le cahier des clauses techniques PR BATIDERME.
 A la brosse ou au rouleau pour la pose des armatures.
 Au rouleau dans les autres cas d'utilisation.
REMARQUE : La quantité à appliquer ne peut en aucun cas dépasser 1,5 Kg/m²/couche.
PRIMAIRES (système PR.M) : BATIPRIM EPM sur les supports métaux ferreux,.
 BATIPRIM H.80 sur les autres supports

CONDITIONNEMENT

Bidons de 5 Kg et 25 Kg (net)

CONSERVATION

Dans un local frais et aéré, le produit peut se conserver 6 mois dans son emballage d'origine non ouvert.

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDS correspondant.

Prendre les précautions habituelles à l'emploi des produits solvantés
 Produit inflammable. Ventilation des locaux fermés.

ANNEXE A 6**BATIDERME 45****DEFINITION**

Revêtement élastomère polyuréthane mono-composant donnant naissance après polymérisation totale à un feuil étanche satiné à élasticité permanente résistant aux U.V, à l'immersion, aux intempéries et à de nombreux agents chimiques.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Densité	1,12 ± 0.05
Viscosité Brookfiel	2500 ± 500 MPAS
Extrait sec	79 % ± 2%
Perméabilité vapeur d'eau	16 gr/m ² /24h
Résistance rupture	73,30 daN/cm ²
Allongement à la rupture.....	498%

CONSOMMATION

0,7 Kg minimum par m² par couche
Epaisseur moyenne du feuil par couche : 0,5 mm

TEMPS DE SECHAGE en conditions atmosphériques normales (20°C et H.R. 50%)

Hors poussière et hors d'eau 1h
Recouvrable..... 12h

INDICATION

Etanchéité des toitures nouvelles et anciennes après traitement préalable (système PR.A4).
Etanchéité des planchers intermédiaires et sous protection indépendante (système PR.P).
Utilisé comme couche intermédiaire (système PR.A2) ou comme revêtement d'étanchéité en zones à circulation technique uniquement piétonne (système PR.A3).

CONTRE-INDICATION

Ne pas appliquer sur des supports humides, ni par temps de pluie ou à des températures inférieures à 5°C ou supérieures à 35°C.

APPLICATION.

Le nombre de couches à appliquer varie selon le système PR. utilisé. En système multicouche, il convient d'appliquer des couches de couleurs contrastantes, en respectant un délai d'application entre couches de 6 h minimum.

PRIMAIRES :

BATIPRIM 95 sur les supports béton, bitume, bois
BATIPRIM EPM sur les supports métaux ferreux
BATIPRIM H.80 sur les autres supports (Voir les fiches techniques correspondantes)

CONDITIONNEMENT / COLORIS

Bidons de 5 Kg et 25 Kg (net)
Gris, ton pierre (autres couleurs, nous consulter)

CONSERVATION

Dans un local frais et aéré, le produit peut se conserver 6 mois dans son emballage d'origine non ouvert.

HYGIENE ET SECURITE . Consulter la FDDS correspondant.

Prendre les précautions habituelles à l'emploi des produits solvants.
Produit inflammable. Ventilation des locaux fermés.

SAS ALPHA CONTROL
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 7**BATIDERME 30****DEFINITION**

Revêtement élastomère polyuréthane mono-composant résistant aux ultra-violets et à de nombreux agents chimiques. Après polymérisation complète donne naissance à un film étanche souple et dur permettant la réalisation des étanchéités circulables.

DOMAINE D'UTILISATION

Toitures-terrasses circulables. Dalles piétonnes. Réservoirs. Jardinières. Planchers intermédiaires. Cloisons
Parkings et rampes de parkings. Gradins, Etc ..

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Masse volumique à 22,1 °C (g cm ³)	1,144
Densité produit à 20°C.....	1,12 ± 0,05
Viscosité Brookfield	2500 ± 500 CPS
Extrait sec à 105 °C en % (masse constante)	73,0
Extrait sec pondéral.....	74,8 % ± 2%
Délai de conservation 20°C.....	6 mois (emballage d'origine non ouvert)
Perméabilité à la vapeur d'eau.....	18 gr/m ² /24h.
Résistance à la rupture en traction.....	292,95 daN/cm ²
Allongement à la rupture.....	213 %

APPLICATION

A la brosse, au rouleau
Au pistolet airless (dans ce cas, il est nécessaire de diluer le BATIDERME 30 à ~ 5% au DILUANT K1).

MISE EN OEUVRE (Consulter le Cahier des Clauses Techniques PR BATIDERME)

Utiliser à température supérieure à + 10°C
Support : le sol doit être propre, sain et sec, conforme au DTU 26/2 concernant les chapes et les dalles à base de liants hydrauliques
Pour les bétons des structures verticales, il est nécessaire de procéder à un ponçage préalable de l'ensemble des surfaces afin d'éliminer les éventuels produits ayant servi au décoffrage
PRIMAIRE (Voir les fiches techniques correspondantes)
BATIPRIM H.130 sur béton
BATIPRIM EPM sur supports métaux ferreux
BATIPRIM H.80 sur tous les autres supports

CONSOMMATION : Variable selon le S.E.L. préconisé.

TEMPS DE SECHAGE

Hors poussière, hors d'eau..... 1h
Recouvrable 12h mini

CONDITIONNEMENT / COLORIS

5 et 25 Kg
Gris et Ton Pierre, (pour toutes autres teintes, nous consulter)

CONSERVATION

Dans un local frais et aéré, le produit peut se conserver 6 mois dans son emballage d'origine non ouvert

HYGIENE ET SECURITE : Consulter la FDDS correspondant.

Prendre les précautions habituelles à l'emploi des produits solvants
Produit inflammable. Ventilation des locaux fermés.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Eiancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 8**ARMATURE PU 400****DEFINITION**

Armature 100% polyamide utilisée en renfort d'étanchéité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids au m ²	90 g
Epaisseur au centième.....	60
Allongement rupture longueur	90 %
Allongement rupture largeur.....	400 %
Résistance rupture longueur.....	40 Kg
Résistance rupture largeur	12 Kg
Résistance température	Fusion à 215°C
Résistance à la pourriture.....	Imputrescible

INDICATION

Ce voile est utilisé :

- pour le pontage des joints et fissures
- comme armature du revêtement d'étanchéité dans certains cas spécifiques, notamment pour le traitement des joints de dilatation.

CONDITIONNEMENT

Rouleaux de 50 m de longueur en 0.15 m, 0.30 m, et 0.70 m de largeur.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 9

ARMATURE PU 80

DEFINITION

Armature 100% polyester utilisée en renfort d'étanchéité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids au m ²	35 g
Epaisseur au centième	28
Allongement rupture longueur	18 %
Allongement rupture largeur	80 %
Résistance rupture longueur	11 Kg
Résistance rupture largeur	2 Kg
Résistance température.....	Fusion à 230°C
Résistance à la pourriture	Imputrescible

INDICATION

Ce voile est utilisé comme armature d'étanchéité notamment pour les entoilages en plein et le traitement des points singuliers courants (relevés, raccords...)

CONDITIONNEMENT

Rouleaux de 50 m de longueur en 0.15 m, 0.30 m, et 0.80 m de largeur.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 10

PRESITOILE D

DEFINITION

Voile non tissé en polyester aiguilleté double face.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids minimum 140 g/m² minimum
Charge à la rupture (Sens Long/Sens Travers) 32 daN/5 cm
Allongement à la rupture (Sens Long/Sens Travers) 40 %
Retrait thermique 200° x 15 mn (Sens Long/Sens Travers)..... < 6%
Résistance à la pourriture..... Imputrescible

INDICATION

Voile désolidarisant à placer avant la mise en oeuvre des protections lourdes posées en indépendance de l'étanchéité.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 11

DILUANT B1

DEFINITION

Solvant à base de 2-Butanone ($\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_3$).

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Densité..... 0.80
Point éclair 4°C
Température d'auto inflammation 514°C
Limites d'explosivité :
 inférieure..... 1,8%
 supérieure 11,5%
Pression de vapeur..... 101 mbar à 20°C
Point ébullition 79,5°C

INDICATION

Pour la dilution lors de l'utilisation du BATIDERME 30 au pistolet airless.
Pour le nettoyage des outils.

CONDITIONNEMENT

Bidons de 5 L et de 25 L.

SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE A 12

D.T.U de Référence

D.T.U.20 : Maçonnerie

Notamment :

D.T.U.20.12 : Conception du gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.

D.T.U.40 : Couverture

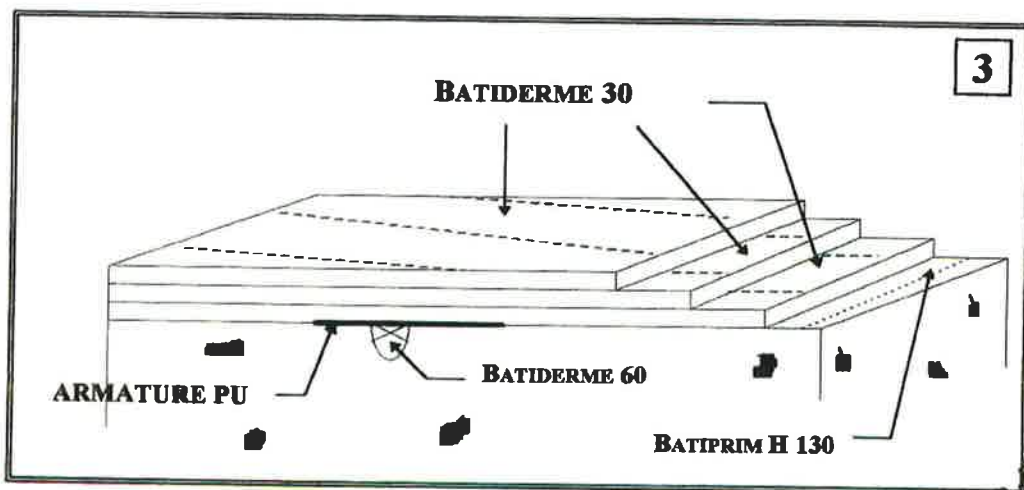
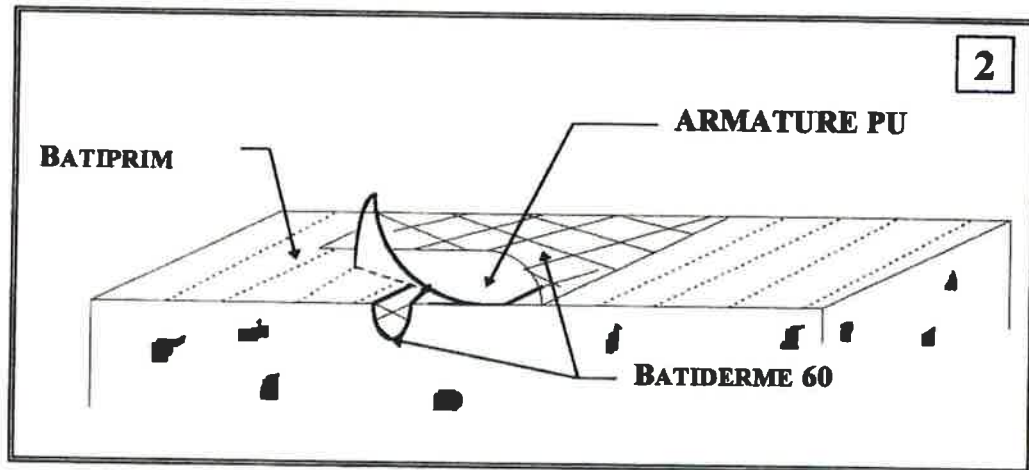
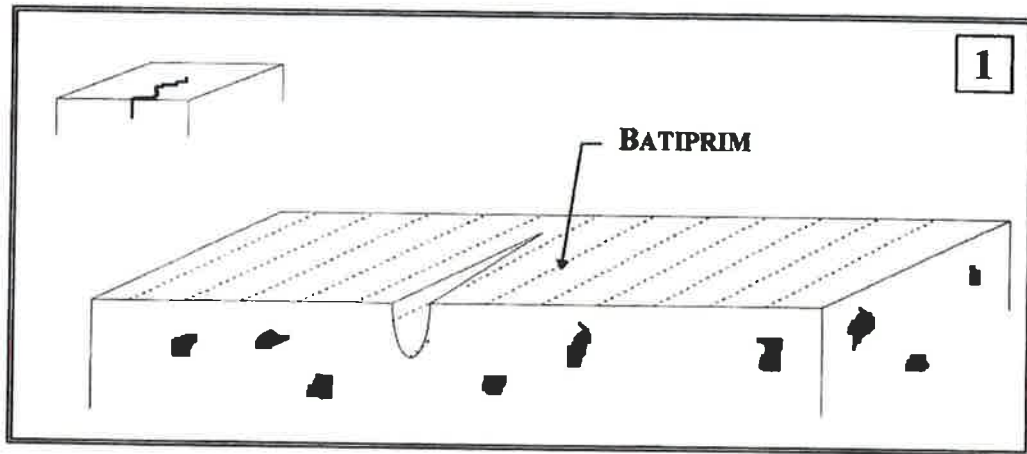
Notamment :

- D.T.U.40.14. : Couverture en bardeaux bituminés
- D.T.U.40.31. : Couverture en plaques ondulées d'amiante-ciment
- D.T.U.40.32. : Couverture en plaques ondulées métalliques
- D.T.U.40.35. : Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier galvanisé, prélaqué ou non
- D.T.U.40.36. : Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non
- D.T.U.40.41. : Couverture par grands éléments en feuilles et bandes en zinc
- D.T.U.40.42. : Couverture par grands éléments en feuilles et bandes en aluminium
- D.T.U.40.43. : Couverture par grands éléments en feuilles et bandes en acier galvanisé
- D.T.U.40.44. : Couverture éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable étamé-plombé
- D.T.U.40.45. : Couverture par grands éléments en feuilles et bandes en cuivre

D.T.U.43 : Etanchéité des toitures

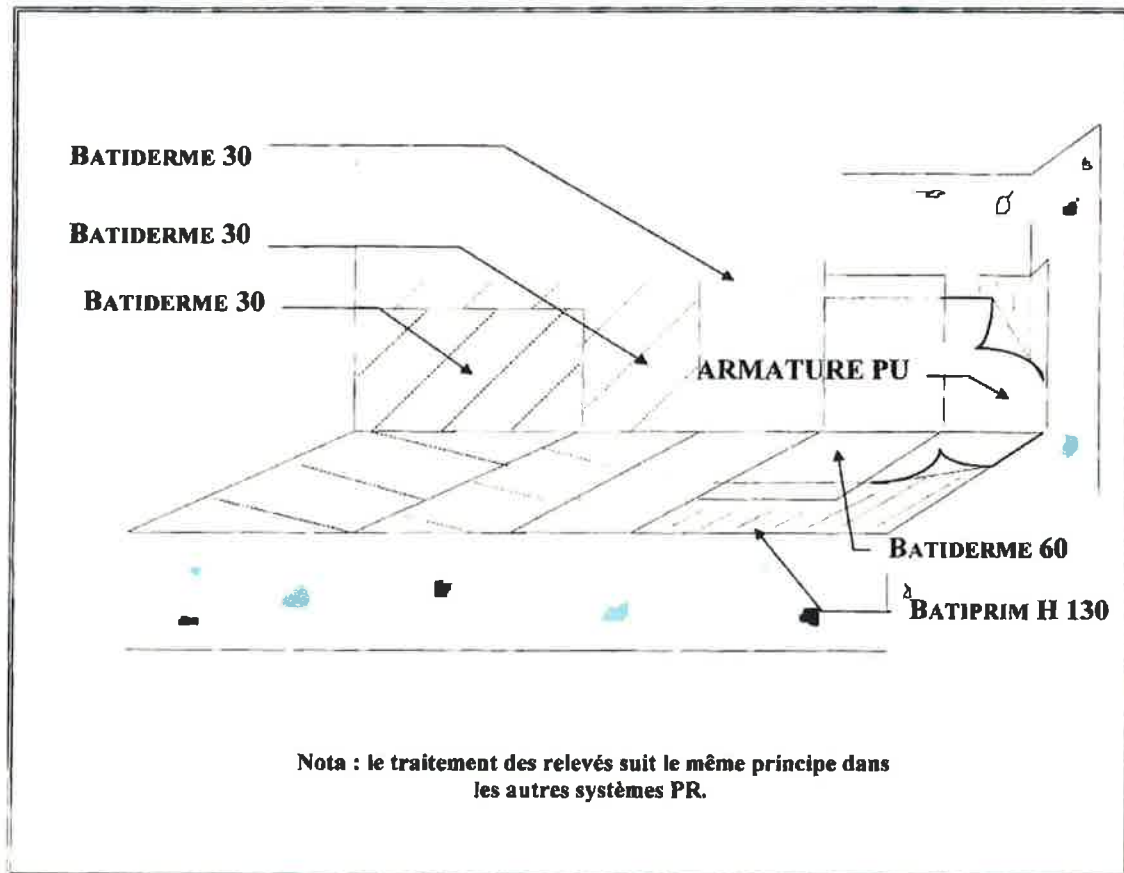
D.T.U.52 : Revêtements de sols collés

ANNEXE B 1 : TRAITEMENT DES FISSURES

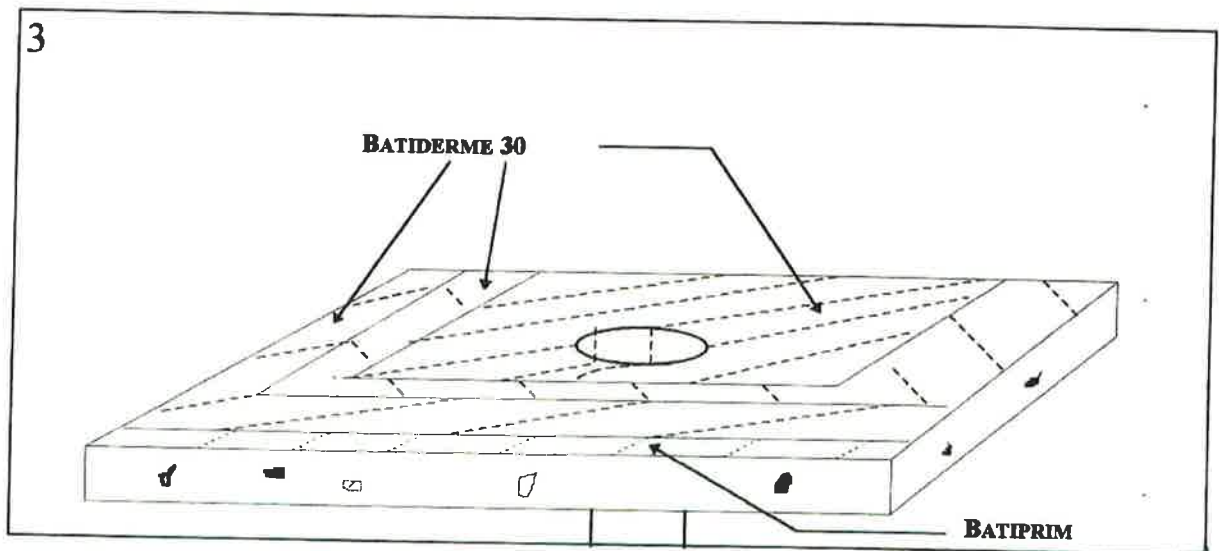
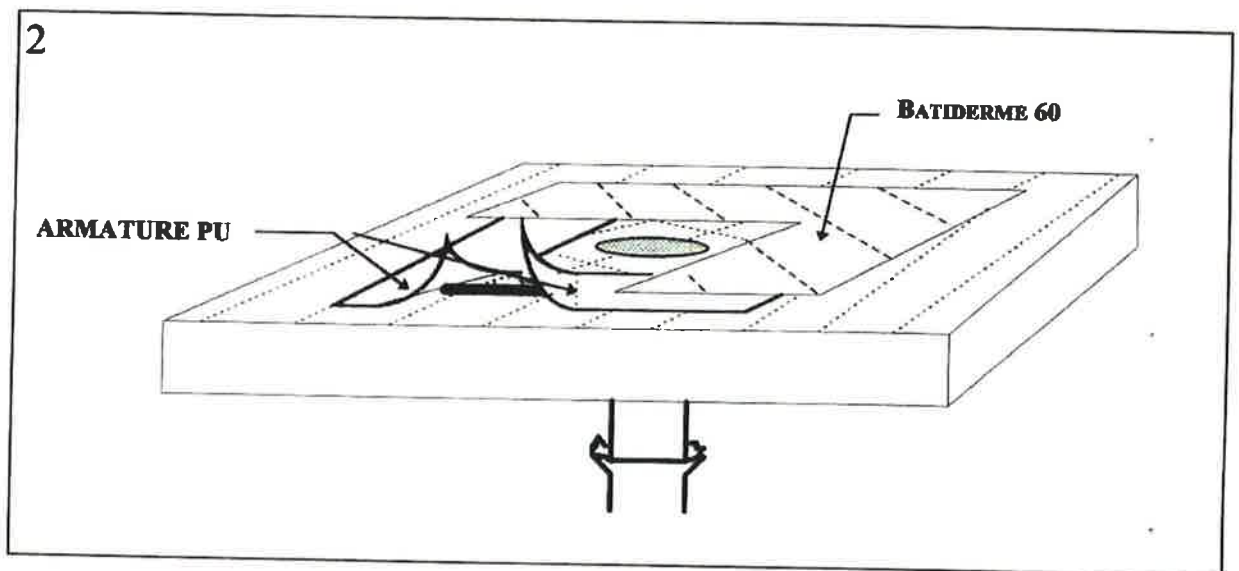
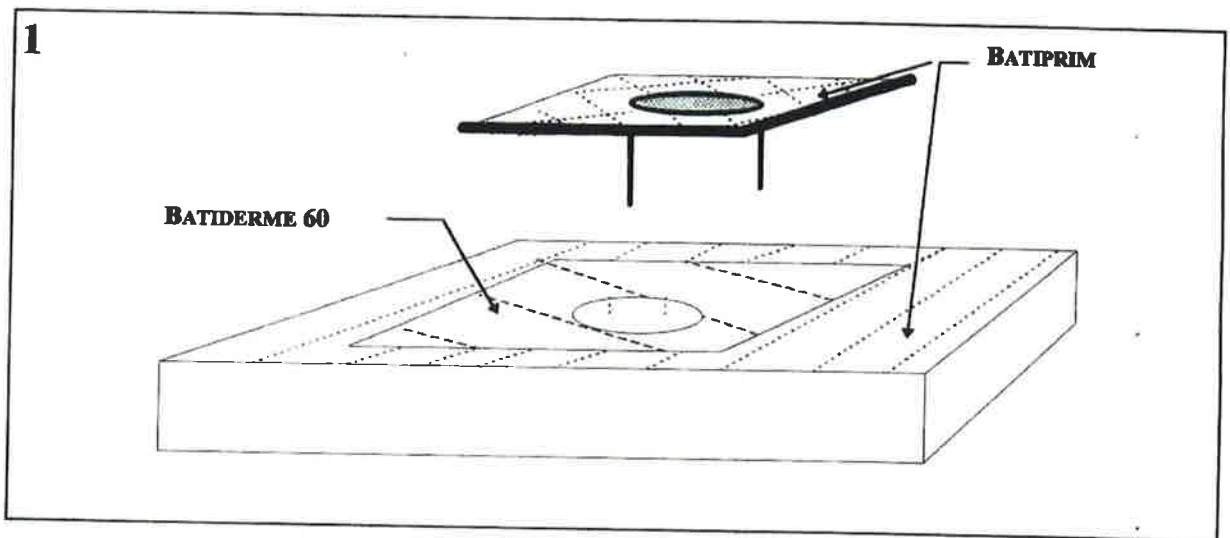


Exemple de traitement d'une fissure en système PR A1

ANNEXE B 2 : TRAITEMENT DES RELEVÉS D'ÉTANCHEITE
Exemple : relevé d'étanchéité système PR A1 sur support béton

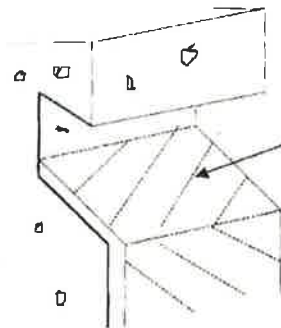


SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

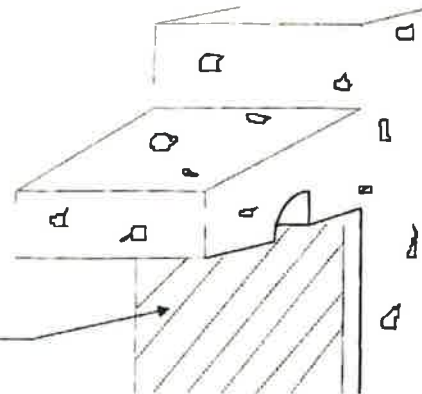


ANNEXE B 3 : EVACUATION D'EAUX PLUVIALES
Exemple : système PR A1

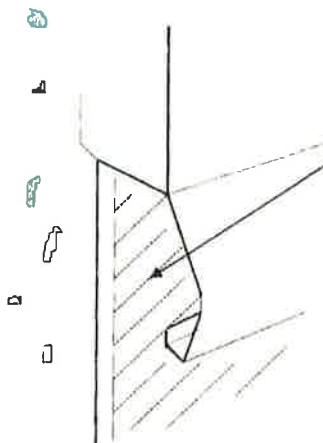
**ANNEXE B 4 : EXEMPLES DE SYSTEMES DE PROTECTION
DES TÊTES DE RELEVES EN EXTERIEUR**



RELEVÉ D'ÉTANCHEITE
Protection par engravure

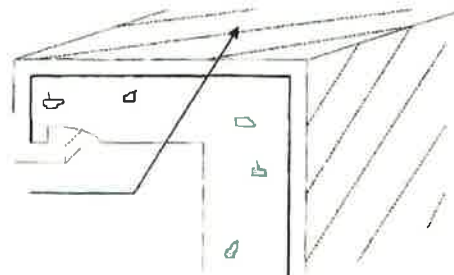


RELEVÉ D'ÉTANCHEITE
Protection par solin béton et goutte d'eau



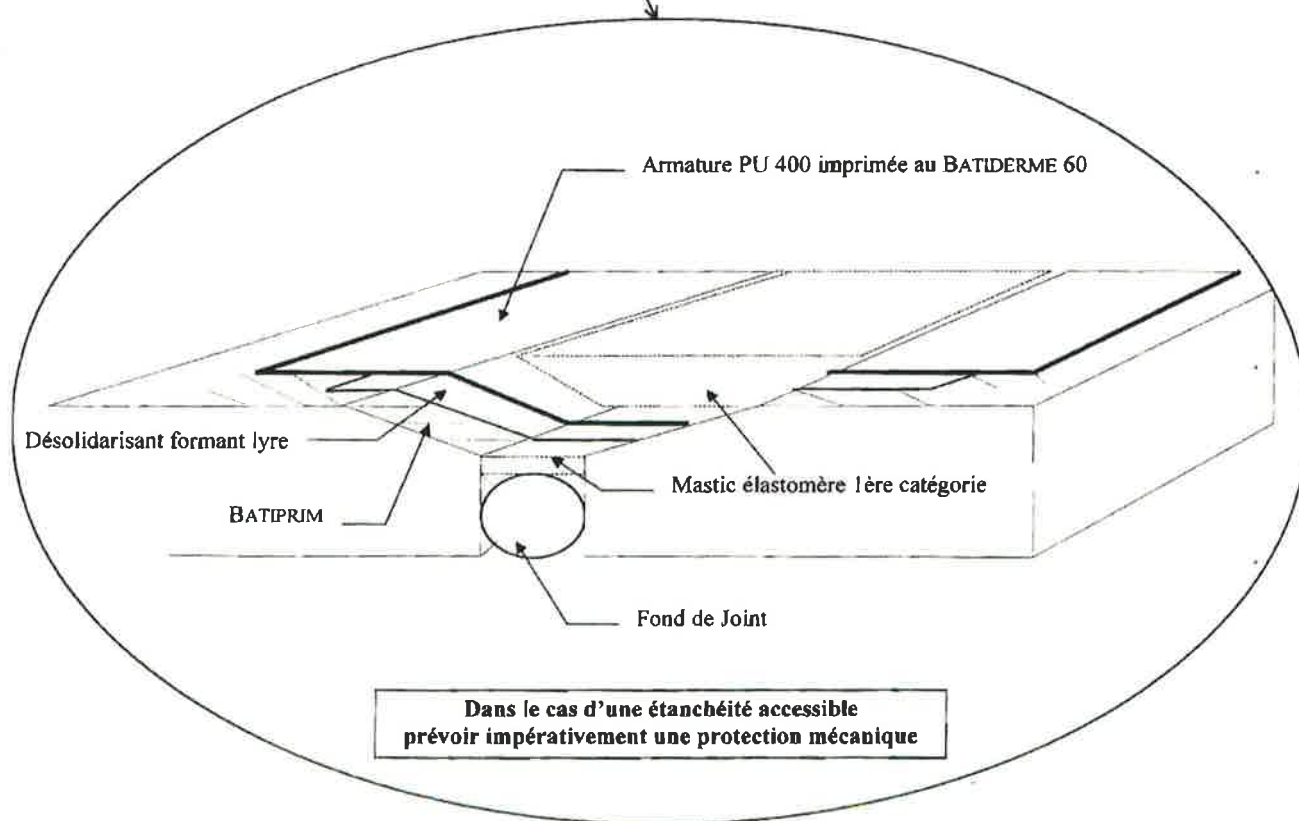
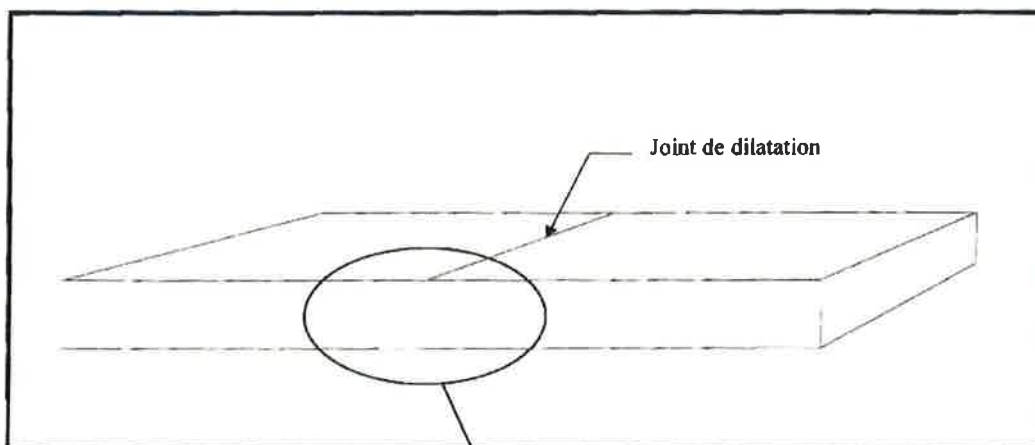
RELEVÉ D'ÉTANCHEITE
Protection par solin métallique

ÉTANCHEITE Sur retour d'acrotère



ANNEXE B 5 : TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION

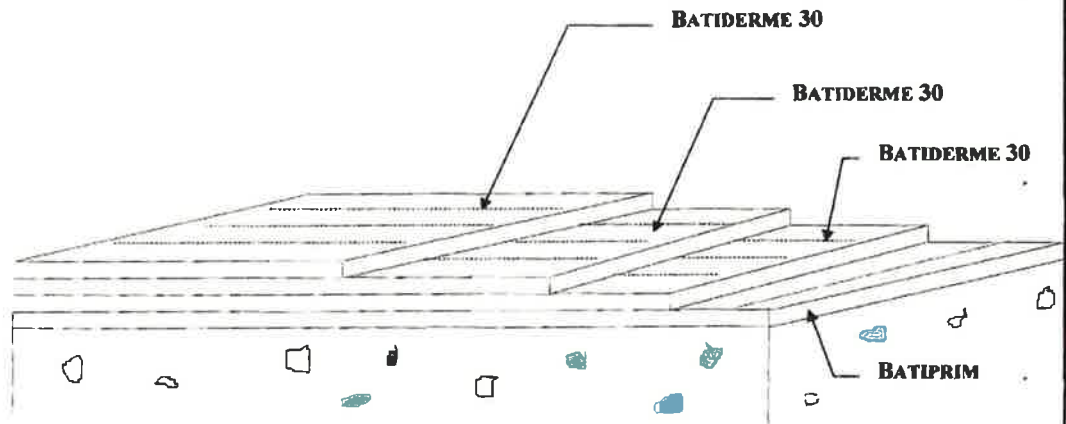
(Traitement préalable à la mise en oeuvre du système d'étanchéité)



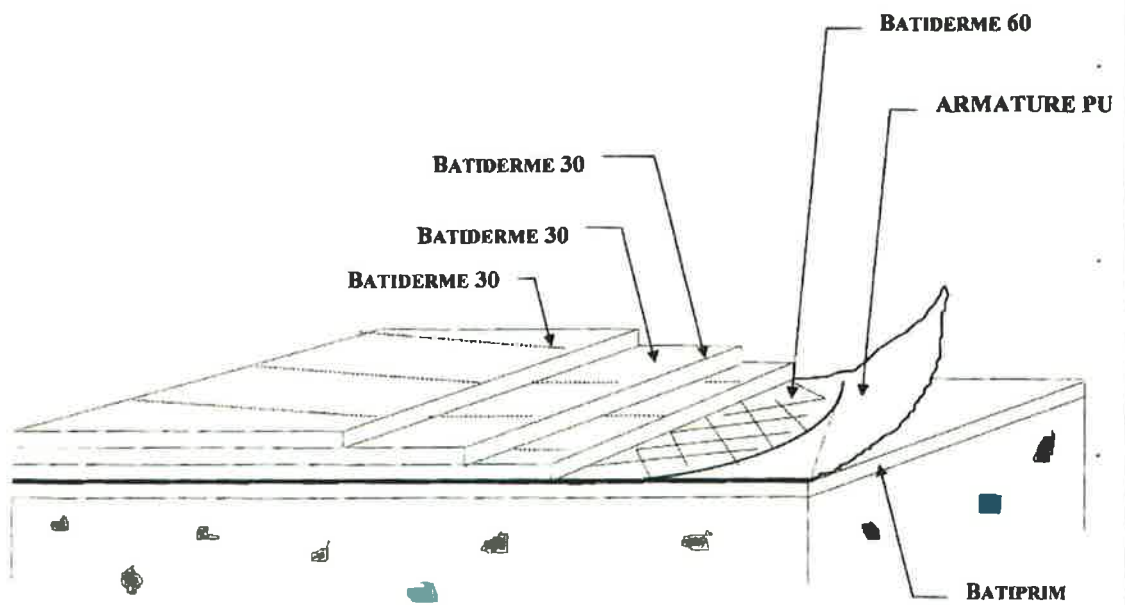
SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE B 6 : SYSTEME PR A1

PR A1 : Surface courante

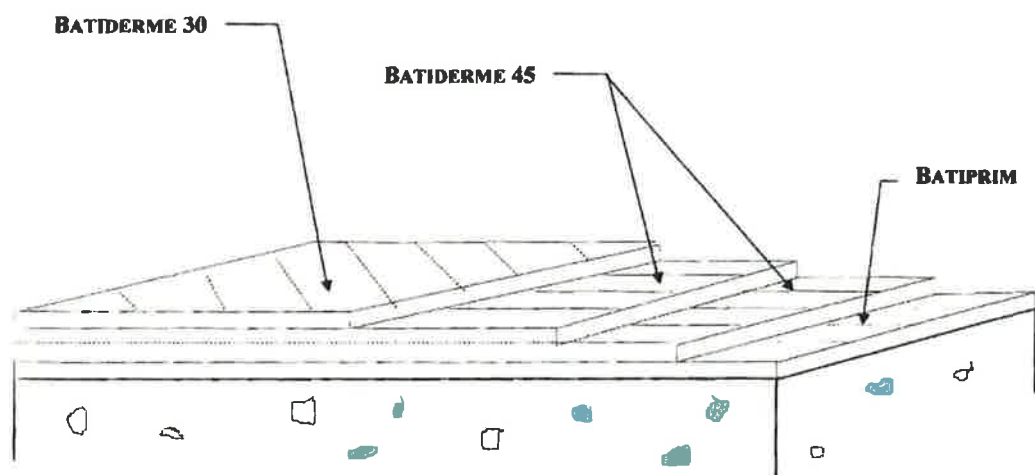


PR A1 Armé : Surface courante



SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

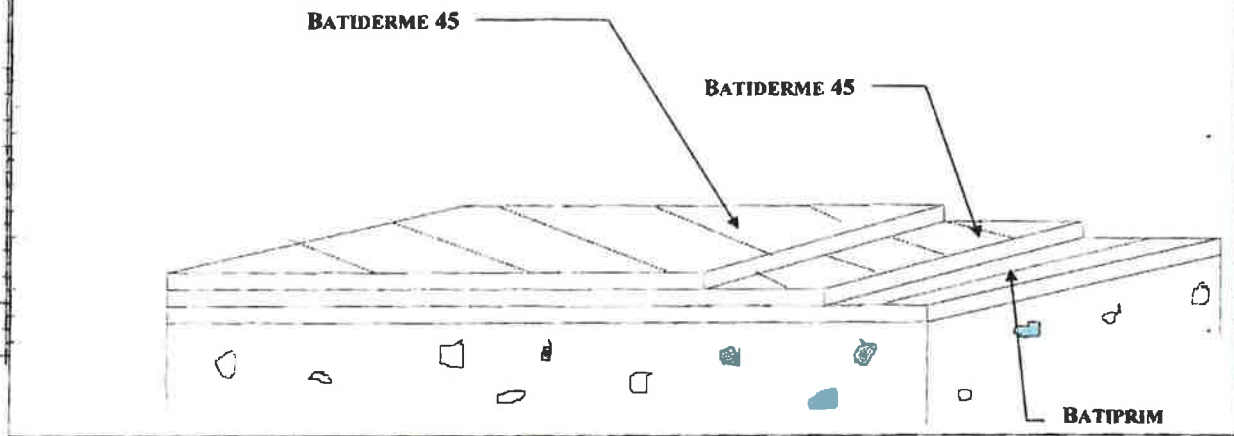
ANNEXE B 7: SYSTEME PR A2 Surface courante



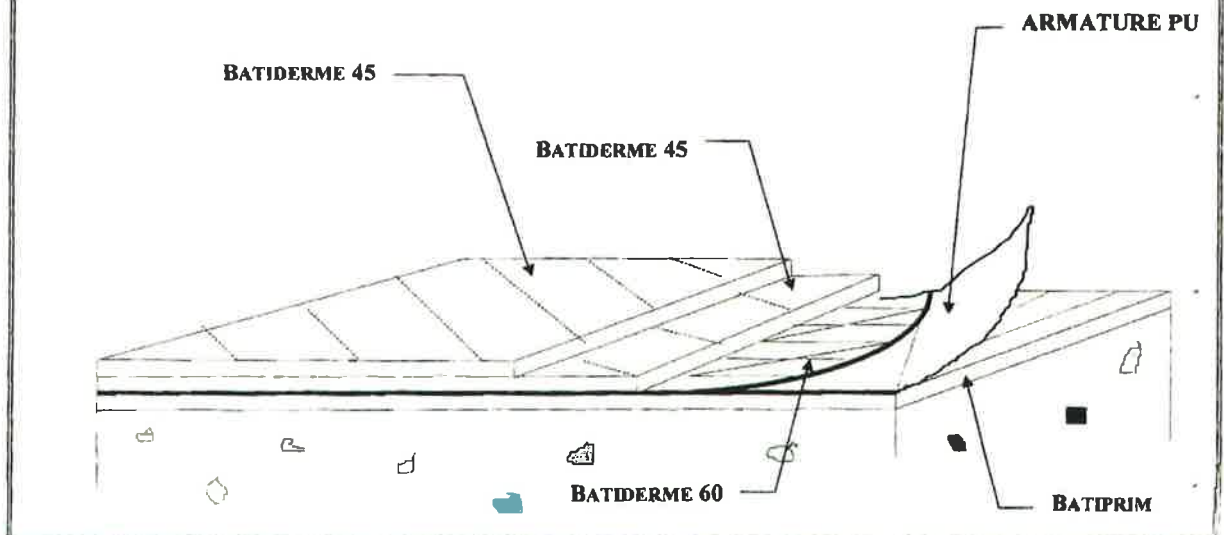
SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE B 8 : SYSTEME PR A3

PR A3 : Surface courante

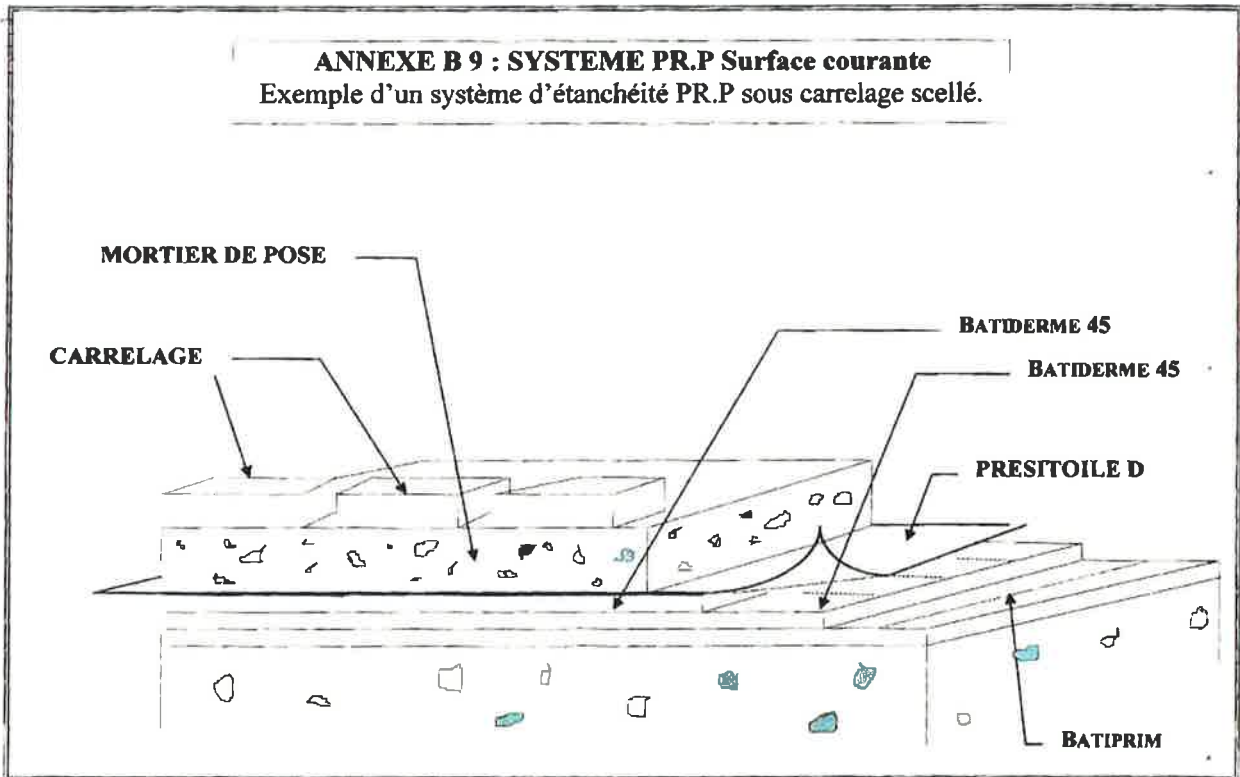


PR A3 armé : Surface courante



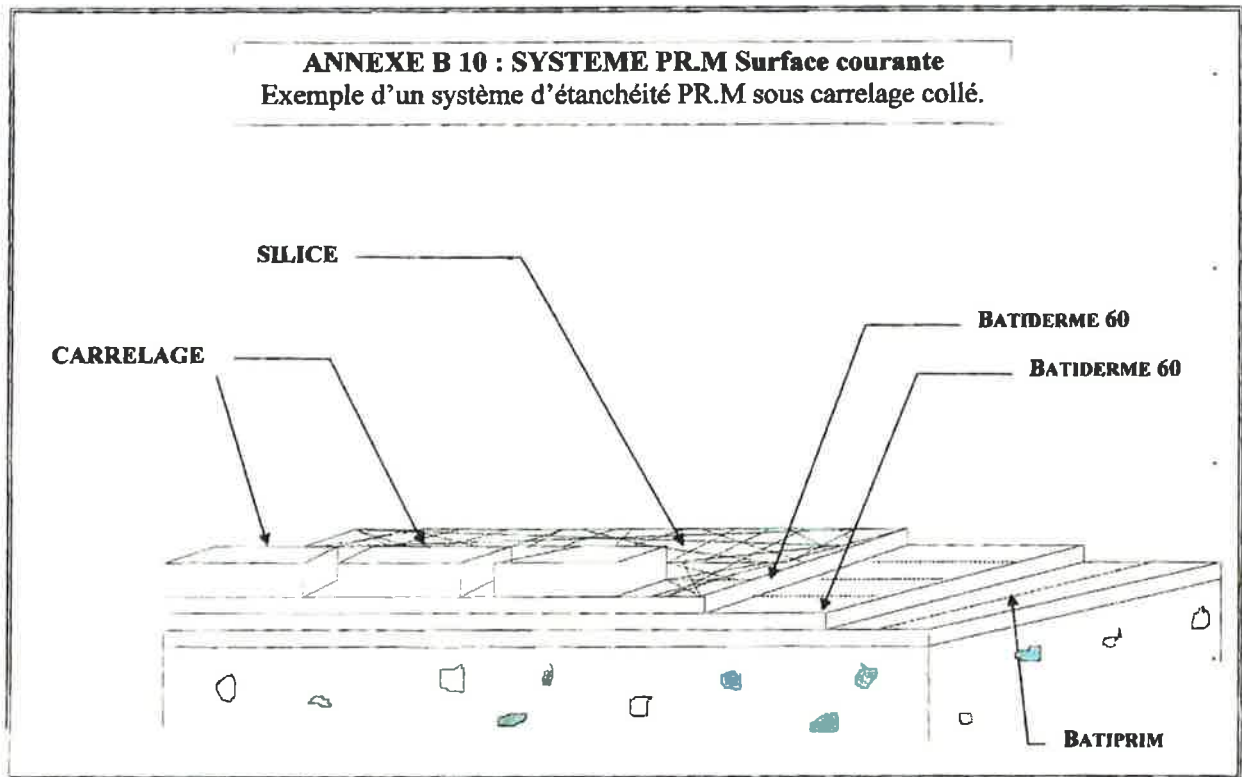
SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE B 9 : SYSTEME PR.P Surface courante
Exemple d'un système d'étanchéité PR.P sous carrelage scellé.

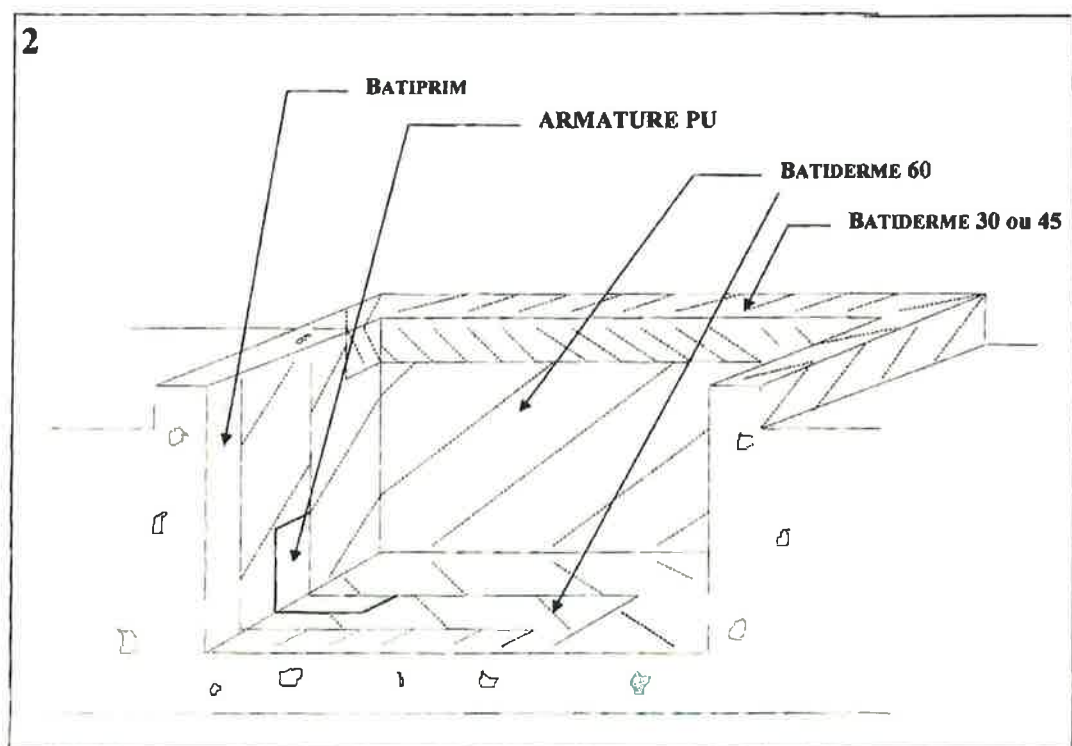
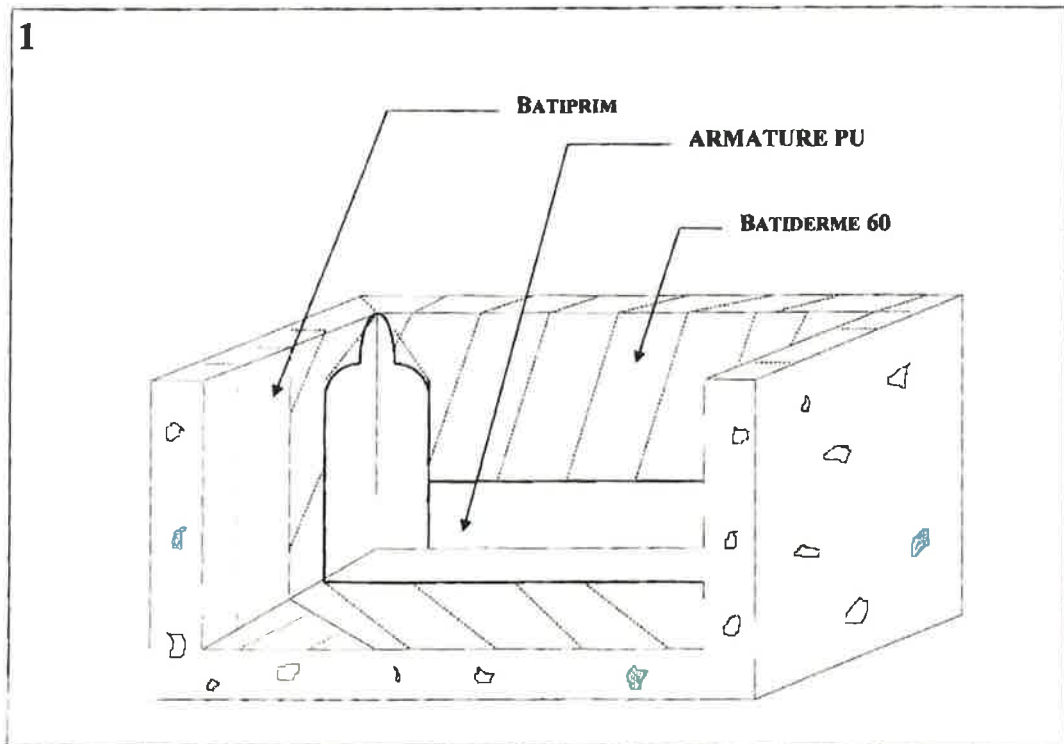


SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91

ANNEXE B 10 : SYSTEME P.R.M Surface courante
Exemple d'un système d'étanchéité P.R.M sous carrelage collé.



SAS ALPHA CONTROLE
46, avenue des Frères Lumière
Parc d'activité de Trappes/Elancourt
78190 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01 61 37 09 90
Fax : 01 61 37 09 91



ANNEXE B 11 : ETANCHEITE TYPE JARDINIERE BETON