

# Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **7/16-1667**

Annule et remplace l'Avis Technique 7/09-1435

*Enduit de rénovation de  
façade  
Façade renovating coating*

## Parexal

Relevant de la norme

**NF EN 998-1**

**Titulaire :** Société ParexGroup S.A.  
19 place de la Résistance  
CS 50053  
FR-92446 Issy-les-Moulineaux Cedex  
  
Tél. : +33 (0)1 41 17 20 00  
E-mail : [contact.communication@parexlanko.com](mailto:contact.communication@parexlanko.com)  
Internet : [www.parexlanko.com](http://www.parexlanko.com)  
  
Renseignements techniques : +33 (0)8 26 08 68 78

### Groupe Spécialisé n° 7

Systèmes d'isolation thermique extérieure  
avec enduit et produits connexes

Publié le 14 février 2017



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques  
d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques  
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2  
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : [www.ccfat.fr](http://www.ccfat.fr)

**Le Groupe Spécialisé n° 7 « Systèmes d'isolation thermique extérieure avec enduit et produits connexes » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 18 octobre 2016, le procédé d'enduit de rénovation de façade PAREXAL présenté par la société PAREXGROUP S.A. Il a formulé, sur ce procédé, l'Avis Technique ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France européenne et DOM. Cet Avis annule et remplace l'Avis Technique 7/09-1435.**

## 1. Définition succincte

### 1.1 Description succincte

Mortier à base de chaux de construction, destiné principalement à la réalisation d'enduits de restauration des façades anciennes, de mortiers d'enduits monocouches, d'enduits à pierres vues et au rejointoiement des maçonneries ainsi que des façades neuves.

Finitions en enduit continu : rustique (brut de projection), rustique écrasé, gratté, taloché, brossé, brossé-lavé et coupé.

### 1.2 Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, le produit fait l'objet d'une déclaration de performances établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 998-1.

Le produit conforme à cette DdP est identifié par le marquage CE.

### 1.3 Identification

La marque commerciale, l'identification de l'usine de production, la date de fabrication du produit, le marquage correspondant à la certification « CERTIFIE CSTB CERTIFIED - QB » et les conditions d'emploi sont indiqués sur les emballages.

Les produits mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe ZA de la norme NF EN 998-1.

## 2. AVIS

### 2.1 Domaine d'emploi accepté

- Les supports visés sont les supports verticaux suivants :
  - Supports anciens :
    - Maçonneries montées aux mortiers peu résistants (cf. NF DTU 26.1),
    - Maçonneries hourdées au mortier plâtre,
    - Maçonneries de pierres, de moellons, de briques pleines ou perforées de terre cuite,
    - Maçonneries d'éléments de faible cohésion : terre crue (adobe), pierres très tendres, briques foraines, maçonneries de blocs de béton de chanvre,
    - Bétons de mâchefer ou de terre crue (pisé, torchis, bauge), bétons de chanvre,
    - Maçonneries enduites aux mortiers hydrauliques traditionnels, y compris faiblement hydrauliques ou mortiers d'enduits monocouches,
    - Maçonneries de blocs bétons Rt3 enduites aux mortiers hydrauliques traditionnels résistants ou mortiers d'enduits monocouches CSIII, peints ou revêtus de revêtement de peinture épais.
    - Bétons nus ou revêtus de peinture ou de revêtement de peinture épais.
  - Supports neufs : cf. NF DTU 26.1, bétons de chanvre et maçonneries de blocs de béton de chanvre.
- Les teintes des enduits visés présentent un coefficient d'absorption solaire ( $\alpha$ ) inférieur à 0,7.
- Lieux visés : France européenne et DOM (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion, Mayotte).

### 2.2 Appréciation sur le procédé

#### 2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

##### Stabilité

Compte tenu des préparations effectuées, le procédé **PAREXAL** présente une bonne adhérence sur les matériaux des maçonneries supports envisagées et renforce la stabilité des murs en pierre dont il assure le rejointoiement.

##### Sécurité en cas d'incendie

Classement de réaction au feu : Euroclasse A1.

Compte tenu de ce classement, il n'y a pas de limitation d'emploi lié à la réglementation incendie des bâtiments.

##### Imperméabilisation

En enduit continu, l'enduit **PAREXAL** remplit les mêmes fonctions qu'un enduit extérieur traditionnel au mortier de liants hydrauliques conforme au NF DTU 26.1, appliqué sur les mêmes supports.

##### Données environnementales

Le système ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

##### Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

##### Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Les composants du procédé disposent de fiches de données de sécurité individuelles (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces composants sur les dangers éventuels liés à leur utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

#### 2.2.2 Durabilité - Entretien

La durabilité de l'enduit **PAREXAL** peut être appréciée comme équivalente à celle d'un enduit traditionnel en mortier de liants hydrauliques conforme au NF DTU 26.1.

A état de surface, teinte et situation identiques, ces enduits ne se distinguent pas des enduits traditionnels du point de vue risque de salissures.

Le procédé **PAREXAL** n'est pas destiné à traiter les remontées capillaires dans les maçonneries. Son application entraîne alors les mêmes risques de tâches, d'efflorescences et de décollement qu'un enduit traditionnel.

#### 2.2.3 Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification, de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

Le contrôle interne de fabrication de l'enduit de rénovation **PAREXAL** attesté par la certification visée dans le Dossier Technique permet d'assurer une constante convenable de la qualité.

#### 2.2.4 Mise en œuvre

Le système nécessite une mise en œuvre soignée, notamment dans la préparation des supports : décapage éventuel, dépoussiérage et rebouchage des maçonneries dégradées.

Bien que plus rétenteur d'eau qu'un enduit traditionnel, l'enduit **PAREXAL** nécessite, par temps chaud, par vent sec ou sur support absorbant (à l'exception des bétons de terre crue), une humidification préalable du support.

Sur maçonnerie ancienne, cet enduit est applicable en une ou deux couches exécutées à quelques heures d'intervalle.

Il risque d'être plus sensible à certaines anomalies d'aspect (nuancement, spectres, efflorescences, ...) qu'un enduit dont la finition est différée, et ceci d'autant plus que la teinte choisie est plus soutenue. Du fait des risques d'efflorescences, l'application des teintes soutenues est déconseillée par temps froid et humide.

## 2.3 Prescriptions techniques

### 2.31 Conditions de fabrication et de contrôle

- Le fabricant exerce sur sa fabrication un contrôle interne permanent en usine, portant aussi bien sur les matières premières que sur les conditions du mélange et sur le produit fini, conformément au Document Technique 1 des Exigences particulières du référentiel de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED - QB relatif au mortier d'enduit monocouche.
- Chaque emballage doit comporter un marquage conforme aux Exigences Particulières du référentiel de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED - QB relatif au mortier d'enduit monocouche.

### 2.32 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

Sur maçonneries de pierre tendre ou sur maçonneries hétérogènes, une armature métallique doit être fixée sur l'ensemble de la surface.

La préparation du support doit être effectuée en éliminant toutes les parties non adhérentes et en dégarnissant les joints friables, conformément au Dossier Technique.

Lorsque l'enduit **PAREXAL** est appliqué en enduit continu, on s'assurera que l'épaisseur minimale de recouvrement en partie courante est de 10 mm après finition.

Le treillis en fibres de verre doit faire l'objet d'un Certificat CSTBat des treillis textiles pour enduits de façade.

### 2.33 Assistance technique

La société **ParexGroup S.A** est tenue d'apporter une assistance à toute entreprise appliquant le produit qui en fera la demande.

## Conclusions

### Appréciation globale

L'utilisation du système dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

### Validité

Jusqu'au 31/01/2024.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 7  
le Président*

---

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

---

L'enduit PAREXAL faisait déjà l'objet de l'Avis Technique n°7/02-1360 et n°7/09-1435.

Cette révision intègre les modifications suivantes :

- Changement de dénomination commerciale de la société,
- Remplacement du produit MICRO GOBETIS 2000 destiné à la réalisation du gobetis d'accrochage par le produit MICRO GOBETIS 3 000,
- Ajout de critères de reconnaissance des supports en maçonneries enduits ou en béton, revêtus d'une peinture ou d'un revêtement de peinture épais.

L'enduit PAREXAL peut également être utilisé en mortier d'enduit monocouche et fait par ailleurs l'objet pour cet emploi d'un certificat CERTIFIE CSTB CERTIFIED pour chaque usine de production.

Contrairement aux revêtements curatifs d'imperméabilité, cet enduit n'est pas destiné à traiter les fissures du support en cas de mouvements ultérieurs de la maçonnerie.

Le mortier à base de chaux de construction PAREXAL permet de réaliser des enduits sur maçonneries anciennes en deux couches espacées de 1 à 3 heures.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 7*

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

## A. Description

PAREXAL est un mortier à base de chaux de construction destiné principalement à la restauration des façades anciennes : regarnissage de maçonnerie (enduit à pierre vue), dressement de maçonneries, parement, rejointoiement de briques et pierres de parement, ainsi que mortier d'enduit monocouche.

Il n'est pas destiné à rattraper la verticalité et la planéité d'ensemble des murs anciens.

### 1. Domaine d'emploi

- Les supports visés sont les supports verticaux suivants :
  - Supports anciens :
    - Maçonneries montées aux mortiers peu résistants (cf. NF DTU 26.1),
    - Maçonneries hourdées au mortier plâtre,
    - Maçonneries de pierres, de moellons, de briques pleines ou perforées de terre cuite,
    - Maçonneries d'éléments de faible cohésion : terre crue (adobe), pierres très tendres, briques foraines, maçonneries de blocs de béton de chanvre,
    - Bétons de mâchefer ou de terre crue (pisé, torchis, bauge), bétons de chanvre,
    - Maçonneries enduites aux mortiers hydrauliques traditionnels, y compris faiblement hydrauliques ou mortiers d'enduits monocouches,
    - Maçonneries de blocs bétons Rt3 enduites aux mortiers hydrauliques traditionnels résistants ou mortiers d'enduits monocouches CSIII, peints ou revêtus de revêtement de peinture épais.
    - Bétons nus ou revêtus de peinture ou de revêtement de peinture épais.
  - Supports neufs : cf. NF DTU 26.1, bétons de chanvre et maçonneries de blocs de béton de chanvre.
- Les teintes des enduits visés présentent un coefficient d'absorption solaire ( $\alpha$ ) inférieur à 0,7.
- Lieux visés : France européenne et DOM (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion, Mayotte).

### 2. Matériaux

#### 2.1 Mortier PAREXAL

Produit en poudre à mélanger avec de l'eau.

- Couleur : blanc et teintés.
- Nature des constituants :
  - Principaux : mélange de liants à base de chaux de construction (20,5 %), sables calcaires et siliceux, vermiculite expansée.
  - Secondaires : adjuvants spécifiques, hydrofuges de masse, pigments minéraux.
- Caractéristiques : classe OC2 CSI W2
- Conditionnement : sacs de 30 kg, 3 plis dont 1 en polyéthylène. Il peut être conservé un an dans l'emballage d'origine, à l'abri de l'humidité.

#### 2.2 Produits destinés à la réalisation du gobetis d'accrochage

##### Résine d'adjonction FIXOPIERRE

Résine à base d'une dispersion d'acétate de vinyle éthylène pour la préparation des maçonneries d'éléments de faible cohésion.

- Caractéristiques :
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) : 1050 ± 50
  - Extrait sec à 105 °C (%) : 25 ± 2
  - pH : 5 ± 0,5
- Conditionnement : bidons de 5 L, 20 L, futs de 215 L - Conservation : 12 mois.

##### Résine d'adjonction 751 LANKOLATEX

Résine à base d'une dispersion de styrène butadiène pour la préparation des bétons non absorbants.

- Caractéristiques :
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) : 1010 ± 50
  - Extrait sec à 105 °C (%) : 47 ± 2
  - pH : 10 ± 0,5
- Conditionnement : bidons de 5 L, 20 L, futs de 215 L - Conservation : 18 mois.

##### MICRO GOBETIS 3000

Micro gobetis d'accrochage à base d'une dispersion acrylique pour la préparation des bétons lisses et non absorbants.

- Caractéristiques :
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) : 1500 ± 100
  - Extrait sec à 105 °C (%) : 65 ± 2
  - pH : 8,5 ± 0,5
- Conditionnement : seaux de 20 kg – Conservation 12 mois.

#### 2.3 Produits destinés aux supports spécifiques

##### GOBETIS SPECIAL A

Mortier d'interposition pour les maçonneries hourdées au plâtre, composé à base de chaux, de liant spécifique résistant aux sulfates, d'agents rétenteurs d'eau, résines et sables siliceux, coloré en rose.

- Classe : GP, CS III, W0.
- Caractéristiques :
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) produit poudre : 1460 ± 50
  - Taux de cendres à 450 °C (%) : 99,1 ± 0,5
  - Taux de cendres à 900 °C (%) : 97,0 ± 0,5
- Conditionnement : seaux de 30 kg – Conservation 12 mois.

##### PARLUMIERE STH

Mortier d'assainissement résistant aux sulfates pour les maçonneries détériorées par l'humidité, les sels et le salpêtre.

- Nature des constituants : chaux, liant spécifique résistant aux sulfates, agents allégeants, hydrofuges et sables siliceux.
- Classe : R, CS II, Absorption d'eau > 0,3 kg/m<sup>2</sup>/24h.
- Caractéristiques :
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) produit poudre : 1240 ± 50
  - Taux de cendres à 450 °C (%) : 99,5 ± 0,5
  - Taux de cendres à 900 °C (%) : 91,6 ± 1
- Conditionnement : seaux de 30 kg – Conservation 12 mois.

##### PARINTER RENOVATION

Mortier d'interposition et de dressement pour les anciens enduits hydrauliques sains ou fissurés y compris revêtus de peinture ou de finition organique.

- Nature des constituants : chaux, ciment, résine d'adhérence, agents rhéologiques et sables siliceux.
- Classe : GP, CS IV, W1.
  - Densité (kg/m<sup>3</sup>) : 1340 ± 50
  - Taux de cendres à 450 °C (%) : 97,7 ± 0,5
  - Taux de cendres à 900 °C (%) : 77,0 ± 1
- Conditionnement : seaux de 30 kg – Conservation 12 mois.

#### 2.4 Armatures de renfort

- Armature métallique  
Grillage galvanisé de type TM20 ou treillis métallique répondant aux spécifications du § 4.7 conformément à la NF DTU 26.1.
- Armature en fibres de verre (TV10)  
Armatures normales faisant l'objet d'un Certificat CSTBat-QB en cours de validité et, présentant les caractéristiques suivantes :

$$T \geq 2 \quad Ra \geq 1 \quad M \geq 4 \quad E \geq 1$$

## 3. Fabrication et contrôles de fabrication

### 3.1 Centre de fabrication

Le produit fait l'objet d'un Certificat CERTIFIE CSTB CERTIFIED rattaché au Document Technique d'Application pour chaque centre de fabrication.

Les produits bénéficiant d'un certificat valide sont identifiables par la présence du logo « CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED - QB » suivi du n° d'identification apposé sur les emballages.

Les certificats sont disponibles sur le site : <http://evaluation.cstb.fr>.

### 3.2 Contrôles

- Matières premières :
  - Liant : temps de prise, couleur.
  - Sables : granulométrie, couleur.
  - Adjuvantation : aspect.
- Produits finis :
  - Poudre : couleur, granulométrie.
  - Pâte : masse volumique, rétention d'eau et consistance.
  - Produit durci : résistance à la flexion et à la compression, module d'élasticité dynamique, capillarité, variations dimensionnelles.

conformément aux dispositions prévues par le Document Technique 1 des Exigences Particulières du référentiel de la marque « CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED - QB ».

## 4. Mise en œuvre

L'application ne doit pas être faite sur des maçonneries qui auraient reçu un hydrofuge de surface ou revêtus d'un enduit à base de plâtre. Les supports revêtus par une peinture ou un revêtement plastique seront préparés conformément au §4.1.2.3.

### 4.1 Préparation des supports sur maçonneries anciennes

Le mortier PAREXAL, comme tout mortier de façade, n'assure pas la réparation de la structure. Si nécessaire, les travaux de confortement du gros œuvre seront réalisés avant les opérations de préparation du support.

#### 4.11 Prescriptions - Généralités

La surface des supports doit être propre, les traces de suie, de plâtre et de poussières, ainsi que le salpêtre, les mousses et les lichens sont éliminés en totalité.

Sonder les surfaces et éliminer toutes les parties peu ou non adhérentes.

Les joints de maçonneries anciennes doivent être dégarnis sur 2 à 3 cm.

Le support doit être nettoyé, dépoussiéré et humidifié avant application.

En cas de défauts localisés trop importants, un renformis est possible avec l'enduit PAREXAL au moins 4 à 7 jours avant application suivant les conditions atmosphériques.

Les fissures seront reprises avec l'enduit PAREXAL au moins 8 jours avant l'application et l'enduit devra être armé à cet endroit par un treillis en fibres de verre débordant de 15 cm de part et d'autre de la fissure.

Les balèbres doivent être arasées.

Par temps chaud, vent sec, les supports doivent être humidifiés à refus la veille de l'application de l'enduit et réhumidifiés, si nécessaire, avant l'application.

Avant enduisage, assurer la protection vis-à-vis des eaux de ruissellement par la mise en service des protections de la façade (bavettes rapportées, chenaux, ...).

#### 4.12 Prescriptions particulières

##### 4.121 Maçonneries de terre crue (adobe) et bétons de terre crue (pisé, bauge, torchis ou chanvre)

La reconnaissance du support est impérative.

Sonder l'ensemble de la surface à l'aide d'un marteau pour vérifier la cohésion et piquer les parties non adhérentes.

Un dépoussiérage soigné à la balayette ou à l'air pulsé est obligatoirement effectué et permet de vérifier que les piquages ont été suffisants.

Dans tous les cas où l'épaisseur de l'enduit en continu doit être supérieure à 25 mm ou dans le cas où les supports sont particulièrement friables (poudroiement continu au passage de la balayette), prévoir la fixation d'une armature métallique galvanisée de type TM20, à l'aide

de pointes galvanisées de 120 à 150 mm enfoncées de biais, tête vers le haut.

Ne pas laver à l'eau, ni humidifier les supports en terre.

Appliquer :

- soit un gobetis d'accrochage à l'aide du produit PAREXAL gâché avec 0,5 L de produit FIXOPIERRE ajouté à l'eau de gâchage par sac de produit PAREXAL.
- soit un lait de CHAUX DE PAVIERS ou CHAUX PATRIMOINE.

##### 4.122 Maçonneries hourdées au mortier de plâtre

Il est impératif que le support soit exempt de remontées capillaires. Les protections d'origine doivent être remises en service.

Application :

- Dégarnir les joints sur 4 à 5 cm de profondeur,
- Brosser à la brosse métallique et dépoussiérer,
- Fixer une armature métallique galvanisée de type TM20,
- Humidifier légèrement,
- Remplir les joints et projeter une couche continue rugueuse de 4 à 5 mm (sans surépaisseur) de produit GOBETIS SPECIAL A gâché mécaniquement à raison de 4,5 litres d'eau par sac de 30 kg.

##### 4.123 Maçonneries enduites ou bétons revêtus de peinture ou de revêtement de peinture épais

La reconnaissance du support et du revêtement est impérative. Elle doit être menée selon l'étude de reconnaissance préalable décrite en Annexe 1. Attention, l'étude doit être menée dans l'ordre et en totalité. La réalisation du seul test final d'adhérence n'autorise pas à conclure favorablement.

Deux cas sont à distinguer :

a) les surfaces à traiter sont supérieures à 500 m<sup>2</sup>.

L'étude préalable doit être exécutée par un professionnel (organisme ou Maître d'Œuvre spécialisée), autre que l'entrepreneur et les fournisseurs, choisi par le Maître d'Ouvrage, et à la charge de celui-ci. Elle doit être réalisée à la signature du marché, et ses conclusions doivent être communiquées à l'entrepreneur.

b) les surfaces à traiter sont inférieures à 500 m<sup>2</sup>.

L'étude préalable peut être exécutée par l'entrepreneur. Dans ce cas, les résultats doivent être enregistrés sur une fiche de contrôle disponible sur le site [www.parexlanko.com](http://www.parexlanko.com) ou à l'Annexe 1.

Dans les cas où l'étude de reconnaissance préalable n'a pas été réalisée ou lorsqu'elle conduit à un résultat défavorable, décaper le revêtement organique existant.

Lorsque l'étude de reconnaissance préalable permet de conclure à la conservation du revêtement, procéder à la préparation du support comme indiqué ci-après.

- Préparation :
  - Laver à la pompe haute pression (140 bars) à buse rotative,
  - Ecrêter mécaniquement les aspérités des finitions structurées.
  - Eliminer les parties non adhérentes, les salissures et corps gras.
- Application :
  - Selon la nature (fin ou rugueux) et l'état (sain ou fissuré) du support, l'enduit PARINTER RENOVATION sera appliqué en une ou deux passes avec ou sans armature TV10, conformément aux indications du tableau ci-dessous :

	Épaisseur	Consommation (de produit en poudre)
Support fin	3 à 5 mm en 1 passe	5 à 8 kg/m <sup>2</sup>
Support rugueux	5 à 8 mm en 2 passes	8 à 13 kg/m <sup>2</sup>
Support fissuré	5 à 8 mm en 2 passes avec armature TV10	8 à 13 kg/m <sup>2</sup>

- L'état de surface de la dernière passe de l'enduit PARINTER RENOVATION doit être cranté pour recevoir l'enduit PAREXAL.

### 4.2 Préparation des supports neufs

#### 4.21 Cas des supports en béton lisse non absorbant

Réaliser :

- soit une mince passe d'adhérence de PAREXAL avec ajout de 0,5 L de la résine 751-LANKOLATEX ou de FIXOPIERRE par sac dans l'eau de gâchage.
- soit une passe de produit MICRO GOBETIS 3000 prêt à l'emploi.
- soit une passe de produit PARINTER RENOVATION gâché à 6 L d'eau par sac de 30 kg.

## 4.22 Cas des supports en béton de chanvre (dont la construction est sèche depuis plus de 6 semaines),

Réaliser un gobetis d'aspect rugueux en 5 mm d'épaisseur avec l'enduit PAREXAL adjuvanté de 0,5 à 1 L de produit FIXOPIERRE à l'eau de gâchage par sac.

## 4.3 Autres points de préparation concernant les supports

### Présence d'humidité, de salpêtre et de sels solubles dans le support

Éliminer en totalité les enduits existants, purger les joints de 3 cm environ.

Nettoyer à sec et traiter les remontées capillaires avec le produit 232-PARINJECTION.

Les maçonneries gorgées d'eau seront asséchées avant recouvrement. D'abord garnir les joints avec le produit PARLUMIERE STH gâché mécaniquement à raison de 6,5 à 7,5 L par sac de 30 kg. Après raffermissement, réaliser le corps d'enduit en épaisseur minimale de 20 mm en tout point sur une hauteur de 1 m minimum au-dessus des traces d'humidité.

### Présence de bois dans le support

Recouvrir les parties bois d'un feutre bitumineux conforme à la norme NF P 84-302 pour éviter les reprises d'eau.

Placer sur ce feutre bitumineux une armature métallique débordant de 15 cm de part et d'autre de chaque jonction en la fixant dans la maçonnerie avec des pointes galvanisées.

### Présence de parties métalliques

Éliminer toute trace de rouille à la brosse métallique ou à la toile émeri.

Appliquer un primaire antirouille 760-LANKOPASSIV en se conformant à sa fiche technique.

Fixer une armature métallique débordant de 15 cm de part et d'autre de chaque jonction en la fixant dans la maçonnerie avec des pointes galvanisées.

## 4.4 Préparation du mélange PAREXAL

La proportion d'eau de gâchage est de 20 à 23 %, soit 6 à 7 litres d'eau par sac de 30 kg.

Le malaxage est effectué en bétonnière ou en machine à projeter à gâchage discontinu (machine à mortier).

La durée du malaxage est de 5 minutes minimum.

Le taux de gâchage et la durée de malaxage doivent être constants d'une gâchée à l'autre pour éviter les variations de teinte.

Le temps d'utilisation de la gâchée est d'environ 1 heure.

## 4.5 Conditions d'application de l'enduit PAREXAL

L'application ne doit pas être réalisée en cas de risque de gel et au-delà de 35°C.

En cas de réalisation d'une couche de préparation, l'enduit PAREXAL est appliqué :

- après séchage de 1 à 24 heures suivant les conditions atmosphériques du produit MICRO GOBETIS 3000, ou
- après raidissement de la première passe adjuvantée de la résine 751-LANKOLATEX ou de la résine FIXOPIERRE, ou
- le lendemain de la projection de l'enduit GOBETIS SPECIAL A ou de l'application du produit PARINTER RENOVATION, ou
- après un délai de 7 jours du produit PARLUMIERE STH, ou
- 48 heures après le gobetis d'accrochage PAREXAL adjuvanté à la résine FIXOPIERRE dans le cas d'un support neuf en béton de chanvre ou support ancien de type maçonnerie ou béton de terre crue, ou
- Dès raffermissement du gobetis d'accrochage PAREXAL adjuvanté de la résine 751 LANKOLATEX ou de la résine FIXOPIERRE dans le cas d'un support neuf béton lisse non absorbant

## 4.6 Utilisation sur supports anciens

### 4.6.1 Dressement et/ou imperméabilisation de maçonneries

Dans le cas d'une maçonnerie ancienne, regarnir les joints de maçonnerie en une ou plusieurs passes de manière à recouvrir le nu de maçonnerie (5 mm minimum).

Dès raidissement de l'enduit, effectuer la ou les passes de dressement.

La surface est dressée à la règle crantée et doit rester rugueuse.

L'enduit PAREXAL peut être appliqué en une seule passe dressée à la règle, en épaisseur continue de 25 mm maximum.

Pour des épaisseurs comprises entre 25 et 50 mm en continu, il est impératif de fixer mécaniquement une armature métallique galvanisée de type TM20 avant d'appliquer le mortier PAREXAL en deux passes espacées de 1 à 3 heures, suivant les conditions atmosphériques.

### 4.6.2 Finitions décoratives

Dès raidissement de la dernière passe de dressement, appliquer une passe de l'enduit PAREXAL destinée à donner l'aspect décoratif.

#### Finition grattée ou grattée-grésée

La passe de décoration est de 8 mm minimum.

Dès qu'elle a suffisamment durci, gratter la surface avec un gratton à dents courtes.

Pour la finition grattée grésée, laisser durcir la surface grattée de 2 à 7 jours, puis poncer l'enduit avec une brique de Carborundum.

#### Finitions rustique et rustique écrasée

Dès raidissement de la dernière passe de dressement, réaliser le grain en équipant la lance d'une buse de Ø 8 mm, 10 mm ou 12 mm, selon l'aspect recherché.

Pour la finition rustique écrasée, écraser les crêtes de l'enduit encore frais à l'aide d'une taloche.

#### Finition talochée ou talochée feutrée

Appliquer et dresser soigneusement à la règle une passe de 5 mm d'épaisseur minimum.

Dès que la consistance le permet, talocher l'enduit avec une taloche plastique alvéolée.

Pour la finition feutrée, finir à la taloche éponge ou à la taloche feutrée.

#### Finition lissée à la truelle

Appliquer une passe d'environ 5 mm d'épaisseur totale.

La finition est obtenue par resserrement de l'enduit à la truelle pour obtenir l'aspect recherché.

Dans tous les cas, la fonction d'imperméabilisation de la paroi est assurée par une épaisseur de recouvrement en tout point d'au moins 10 mm, conformément au NF DTU 26.1.

#### Finition broyée ou broyée-lavée

- Pour une finition broyée : appliquer et dresser à la règle une passe de 8 mm. Dès que la consistance le permet, passer sur l'enduit encore frais une brosse douce et souple.
- Pour une finition broyée-lavée : brumiser ensuite un brouillard d'eau au jet afin d'éliminer légèrement la laitance pour apparaître le grain.

#### Finition raclée

La passe de finition est de 8 mm minimum. Dès qu'elle a suffisamment durci, éliminer partiellement à totalement la surface de l'enduit avec la truelle en avançant régulièrement.

## 4.7 Utilisation sur supports neufs

L'enduit PAREXAL est appliqué en une ou deux passes suivant la technique des mortiers d'enduits monocouches conformément au NF DTU 26.1.

## 4.8 Dispositions particulières

Au droit des hétérogénéités du support, raccord de la maçonnerie avec un ancien enduit, des éléments en béton (linteaux, poteaux) ou des éléments de maçonnerie neuve, maroufler dans l'enduit encore frais une armature en fibres de verre débordant de 15 cm minimum de part et d'autre des jonctions.

L'enduit PAREXAL peut être appliqué jusqu'au sol. Il n'est pas destiné à la réalisation d'enduit de soubassement enterré.

## 4.9 Emploi en garnissage de joints

### 4.9.1 Regarnissage de maçonnerie (enduit à pierre vue)

Garnir largement les joints conformément au NF DTU 26.1, en utilisant, de préférence, une lance spéciale joints et en réduisant la vitesse de la pompe à mortier au minimum, de façon à remplir complètement les creux, à pouvoir araser les joints à fleur de pierre et à laisser apparaître les pierres en saillie.

Resserrer l'enduit PAREXAL avec une truelle.

Dès que la dureté de l'enduit le permet, broser les joints ou les racler avec le fil de la truelle.

Nettoyer les pierres ou les briques à la brosse.

#### 4.92 Rejointoiement de briques et pierres de parement

Regarnir les joints en utilisant de préférence une lance spéciale "joints".

Resserrer à la langue de chat de façon à se trouver au nu du parement (ou très légèrement en retrait).

#### 4.10 Consommation de l'enduit PAREXAL

La consommation est fonction du support, du mode et du matériel d'application, du relief de la finition et des pertes à la mise en œuvre.

Elle est d'au moins 14 kg/m<sup>2</sup> pour 10 mm d'épaisseur de produit en poudre.

---

### 5. Entretien et réparation

---

Les enduits de façade sont des produits naturels, ils subissent les agressions du temps, de la pollution et du climat. Un entretien minimum est nécessaire par un lavage annuel au jet basse pression (pression du réseau).

D'autres phénomènes, tels que les coulures, les graffitis, les salissures,... peuvent apparaître: se référer au document "Conseil d'entretien pour une façade enduite" sur [www.parexlanko.com](http://www.parexlanko.com).

---

### 6. Assistance technique

---

La société ParexGroup S.A.S assure la formation du personnel et/ou l'assistance au démarrage sur chantier, auprès des utilisateurs qui en font la demande, afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du procédé.

*Nota* : Cette assistance ne peut être assimilée, ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

## B. Résultats expérimentaux

Essais effectués au CSTB, sur des maquettes avec d'importantes variations d'épaisseur d'enduit, conformément au Document Technique 1 du référentiel de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED relatif au mortier d'enduit monocouche.

## C. Références

### C1. Données Environnementales<sup>1</sup>

Le procédé PAREXAL ne fait pas l'objet d'une déclaration environnementale (DE).

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits ou procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

### C2. Autres références

- L'enduit PAREXAL est fabriqué dans les usines ParexGroup depuis novembre 1995.
- L'importance globale des applications représente 100 000 tonnes, soit plus de 2 500 000 m<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis

# Annexe 1


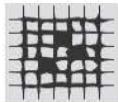



PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES

## PARINTER RÉNOVATION FICHE DE RECONNAISSANCE PRÉALABLE

NOM DE L'ENTREPRISE	
ADRESSE DU CHANTIER	
TYPE DE REVÊTEMENT	DATE

LES TESTS DE RECONNAISSANCE PRÉALABLE DES SUPPORTS DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS AFIN DE VALIDER L'APPLICATION DU PARINTER RÉNOVATION SANS DÉCAPAGE OU SANS DÉCROÛTAGE DU REVÊTEMENT

TESTS	DÉTAIL DES TESTS
<p><b>TEST N° 1</b> L'ASPECT</p>	<p>► <b>PAR EXAMEN VISUEL OU SONDAGE, VÉRIFIER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'adhérence • Le cloquage • L'écaillage • La fissuration • L'état des pieds de mur</li> <li>• Le revêtement est en bon état, sain, sans écaillage, cohésif et adhérent = <b>compatible</b></li> </ul>
<p><b>TEST N° 2</b> L'IDENTIFICATION DU REVÊTEMENT (Revêtement organique, minéral ou souple)</p>	<p>► <b>TEST PAR BRÛLAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si dégagement d'odeur forte ou ramollissement = <b>produit organique compatible</b></li> <li>• Si pas de combustion ou noircissement du revêtement = <b>produit minéral (silicate / badigeon) incompatible</b></li> </ul> <p>► <b>GRATTER AU COUTEAU LE REVÊTEMENT CHAUFFÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si superposition de peinture ou de RPE = <b>incompatible</b></li> </ul> <p>► <b>DÉCOUPER AU CUTTER UN MORCEAU DU REVÊTEMENT DE 6 X 6 CM ENVIRON</b></p> <p>Le garder au chaud dans une poche pendant 15 min puis le sortir et le plier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cassant = <b>compatible</b> • Si souple = <b>incompatible</b></li> </ul>
<p><b>TEST N° 3</b> LA SENSIBILITÉ À L'EAU DU REVÊTEMENT (Hydrofugation, tenue à la détrempe)</p> <p><i>Rappel : test à réaliser en bas et en haut de chaque façade</i></p>	<p>► <b>EST-IL HYDROFUGÉ ?</b></p> <p>Verser de l'eau sur le support :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si apparition d'un spectre plus foncé = <b>non hydrofugé = compatible</b></li> <li>• Si l'eau ruisselle ou perle = <b>hydrofugé = incompatible</b></li> </ul> <p>► <b>RAMOLLISSEMENT / TENUE À LA DÉTREMPE</b></p> <p>Placer sur le support pendant 30 min une taloche imbibée d'eau. Enlever la taloche et attendre 10 min</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si aucune altération = <b>compatible</b></li> <li>• Si altération (gonflement, ramollissement) = <b>incompatible</b></li> </ul> <p>► <b>TESTER LA RÉSISTANCE AVEC UN COUTEAU DE PEINTRE</b></p> <p>Le revêtement doit garder sa cohésion, il ne doit pas se déchirer, sinon = <b>incompatible</b></p> <p>► <b>TEST DU QUADRILLAGE SUR SUPPORT HUMIDE : voir test n° 4</b></p>
<p><b>TEST N° 4</b> LA COHÉSION DE SURFACE PAR QUADRILLAGE</p> <p><i>Rappel : test à réaliser en bas et en haut de chaque façade</i></p>	<p>► <b>SUR REVÊTEMENT SEC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au cutter faire un quadrillage de maille 2 x 2 mm (peinture) ou 6 x 6 mm (RPE)</li> <li>• Balayer et retirer avec un adhésif les parties dégradées</li> <li>• Aucun carré ne doit se décoller</li> </ul> <p>► <b>SUR REVÊTEMENT HUMIDE : faire le même test que celui sur revêtement sec</b></p> <p>Interprétation des résultats selon le type de dégradations</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Type A = support compatible</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Type B = support incompatible</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Type C = support incompatible</p> </div> </div>
<p><b>TEST N° 5</b> L'ADHÉRENCE</p>	<p>► <b>TEST D'ADHÉRENCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maroufler une armature TV10 dans 3 mm de PARINTER RÉNOVATION</li> <li>• Laisser dépasser l'armature de manière à pouvoir tirer dessus après 8 jours de séchage</li> <li>• Le revêtement ne doit pas être dégradé, sinon = <b>incompatible</b></li> </ul>

Retrouvez-nous sur [www.parexlanko.com](http://www.parexlanko.com)

1/2

PAREXGROUP S.A. 19, place de la Résistance - CS 50053 - 92445 Issy-Les-Moulineaux Cedex - Tél. : (33) 01 41 17 20 00



**PARINTER RÉNOVATION**  
FICHE DE RECONNAISSANCE PRÉALABLE

REPORT DES RÉSULTATS DE TESTS				
TESTS	FAÇADE EST	FAÇADE SUD	FAÇADE OUEST	FAÇADE NORD
TEST N° 1 L'ASPECT				
TEST N° 2 L'IDENTIFICATION DU REVÊTEMENT				
TEST N° 3 LA SENSIBILITÉ À L'EAU DU REVÊTEMENT				
TEST N° 4 LA COHÉSION DE SURFACE	▶ SUPPORT SEC  ▶ SUPPORT HUMIDE	▶ SUPPORT SEC  ▶ SUPPORT HUMIDE	▶ SUPPORT SEC  ▶ SUPPORT HUMIDE	▶ SUPPORT SEC  ▶ SUPPORT HUMIDE
TEST N° 5 L'ADHÉRENCE				
NOTES				



**Si tous les tests sont positifs, nettoyer à haute pression (140 bars) à la buse rotative.**  
L'application de PARINTER RÉNOVATION et des finitions associées sera réalisée conformément aux recommandations de leurs Fiches Techniques, Cahier des Charges et DTA pour PAREXAL.

- ▶ **SUPPORT COMPATIBLE AVEC PARINTER RÉNOVATION**
- ▶ **SUPPORT À DÉCAPER OU PIOUER ENTIÈREMENT**
- ▶ **SUPPORT À DÉCAPER OU PIOUER PARTIELLEMENT**

2/2

Date :  
Testé par M.

Cachet de l'entreprise