

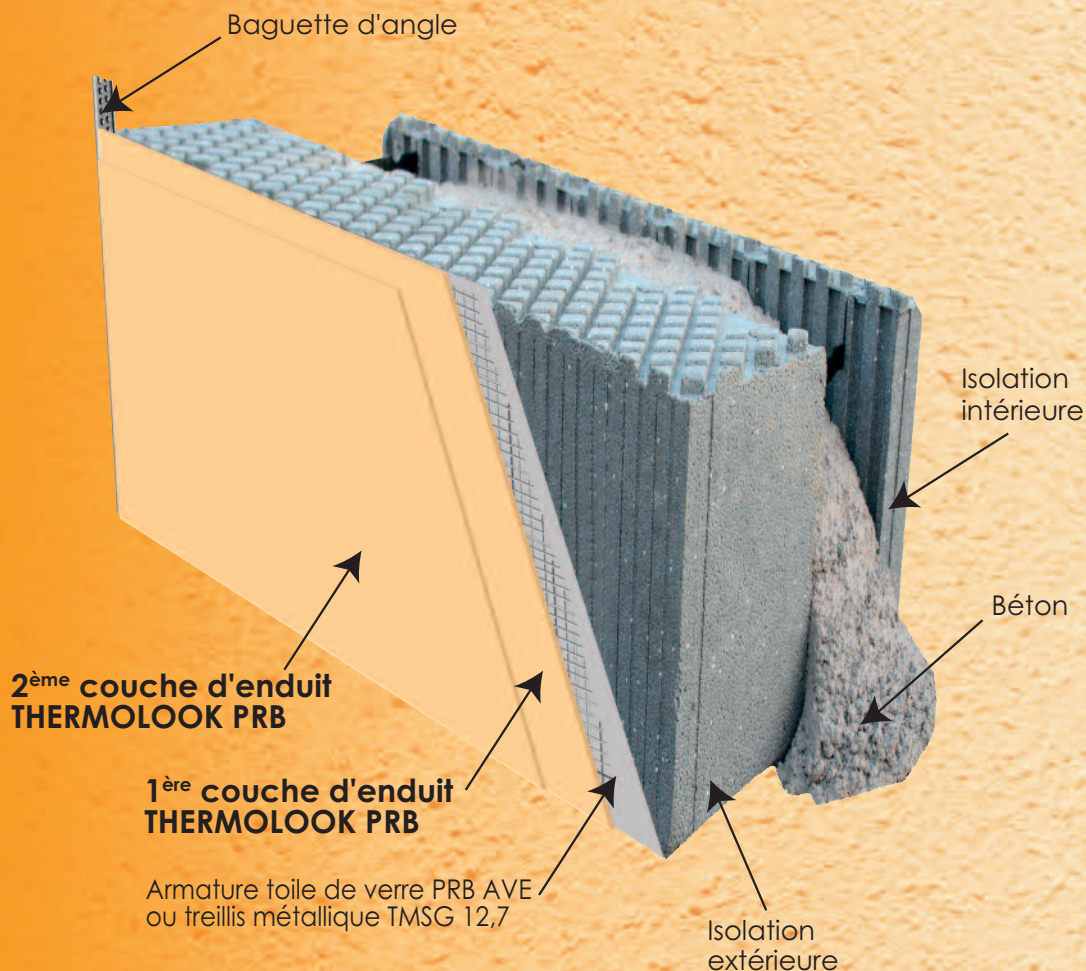


Produits de Revêtement du Bâtiment

Cahier des charges d'exécution d'un Enduit Hydraulique Epais (EHE)

PRB THERMOLOOK GM/GF

**A
R
T
I
E
T
M
A
I
T
R
I
S
S
E**



SUR BLOCS COFFRAGES EN POLYSTYRÈNE

MAGU[®]
BAUSYSTEME

CAHIER DES CHARGES FÉVRIER 2011

Art & Maîtrise

Le revêtement des façades était une technique, PRB en a fait un art.

Un art qui associe richesse de la matière et harmonie des couleurs.

Au-delà d'une gamme d'enduits pour la protection, l'isolation, la décoration des façades, les chercheurs de PRB ont mis au point une gamme complète de produits afin de répondre à tous les problèmes, qu'architecte, décorateur, maçon, façadier ou carreleur, peuvent se poser à différents stades de la construction.



PRB, les Garanties

La mise en œuvre nécessite la connaissance des Règles de l'Art.

- Responsabilité civile et professionnelle fabricant.
- Production auto contrôlée et contrôle de l'autocontrôle fabricant par organismes extérieurs.

La mise en œuvre des produits PRB nécessite la connaissance des règles de l'art pour les emplois auxquels ils sont destinés, ainsi que de la réglementation en vigueur.

Les conseils et indications contenus dans les fiches techniques de cette brochure sont issus de notre expérience. Aussi compte tenu des évolutions techniques, il appartient à notre clientèle de s'assurer auprès de nos services de la validité de la présente notice.

Assistance Technique au client

- La société PRB met à la disposition et sur demande de sa clientèle un service d'assistance technique dont la mission est de conseiller ou d'assister en première utilisation d'un produit à la mise en route des chantiers.
- Son intervention dans le cadre d'une démonstration ne peut se substituer à la responsabilité propre de l'entreprise signataire des travaux pour le chantier ou l'ouvrage concerné, en particulier en terme de réception de support ou de conception d'ouvrage.



Le service technique de PRB reste à votre disposition pour :

- tout renseignement technique lié à vos réalisations,
- toutes préconisations pour le choix des produits et leur mise en œuvre.

Contactez le **02 51 98 10 20**
ou **contact@prb.fr**



Cahier des charges d'exécution d'un Enduit Hydraulique Épais (E.H.E.) PRB THERMOLOOK GM/GF sur blocs coffrages en polystyrène

MAGU[®]

BAUSYSTEME

1 PRÉSENTATION

PRÉSENTATION DU SYSTÈME CONSTRUCTIF MAGU

- Procédé de gros œuvre complet dont les murs sont constitués de blocs de coffrage en polystyrène (PSE expansé) ou (PSE Graphité) **MAGU** présentant une surface externe avec des queues d'aronde importantes sur les blocs, similaire à celle à l'intérieur des blocs.
- Après montage, ces blocs sont remplis de béton.
- La face externe rainurée des blocs est destinée à recevoir une finition en enduit hydraulique **PRB THERMOLOOK GM/GF** en deux couches, soit avec un treillis de verre marouflé dans la première couche d'enduit soit, sur un grillage métallique préalablement déployé et agrafé.
- L'étanchéité à l'eau et à l'air est assurée par le système constructif.
- L'application de l'enduit hydraulique **PRB THERMOLOOK GM/GF** assure la fonction décorative de l'ouvrage ainsi que la protection du polystyrène.

2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- DTU 21, 23.1, 26.P1-1, P1-2 et P2.
- Cahier des charges **MAGU**.
- **AT PRB THERMOLOOK GM/GF Système 07/0165** et, **DTA 7/10-1452** (sauf isolant) l'emploi de la finition en enduit hydraulique épais **PRB THERMOLOOK GM/GF**, relève d'un accord de la société **MAGU**.

3 PRODUITS

3.1 TREILLIS EN FIBRE DE VERRE AVE

- Toile en fibre de verre mailles 10 x 10 traitée contre l'action alcalis et certifiée CSTbat.
- 1,1 m² de toile de verre pour couvrir 1.00 m² de surface.
- Rouleau de 1.00 x 50.00 ml.

Ou,

3.2 TREILLIS MÉTALLIQUE PRB TMSG 12.7

- Treillis métallique soudé galvanisé, fils de 0.65 mm à mailles carré de 12.7 x 12.7 mm.
- 1,1 m² de grillage pour couvrir 1.00 m² de surface.
- Rouleau de 1.00 x 25.00 ml.

3.3 ACCESSOIRES

- **Baguettes d'angles** en L de 3.00 ml de 7 / 9 mm en métal déployé traité anti corrosion avec jonc PVC blanc **BAVDBL/7-9** ou, beige **BAVDBE/7-9** pour une finition en enduit PRB **THERMOLOOK GM/GF**. (A positionner sur la 1^{ère} couche d'enduit armée de la toile de verre AVE).

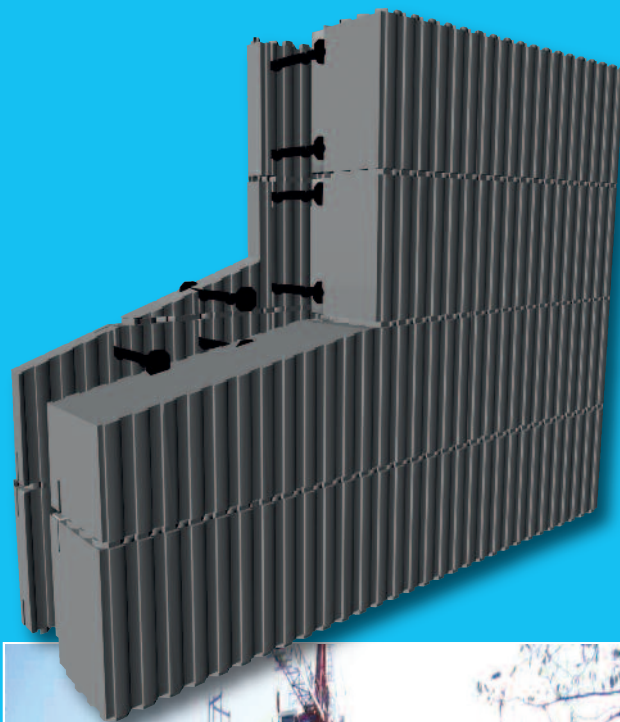
Ou,

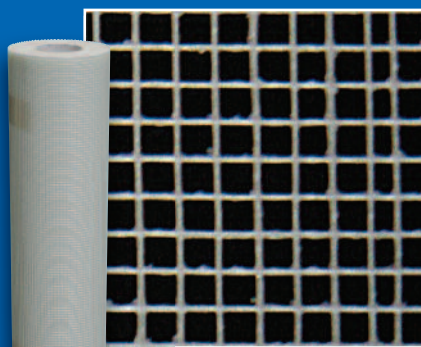
- **Baguettes d'angles** de 3.00 ml en métal déployé en V traité anti corrosion, avec ou sans jonc PVC. (A positionner sur le grillage métallique)

Nota : les accessoires de calepinage et d'habillage en tôlerie ou autres, spécifiques à chaque chantier ne sont pas commercialisés par PRB notamment : Profilés en L d'arrêt de l'enduit en partie basse, gonds et arrêts de volets, vis de fixation, profilés métallique d'habillage d'appuis, dessous de linteaux, jambage, arrêts latéraux, chaperons métallique, joints de dilatation,...

3.4 ENDUIT HYDRAULOQUE PRB THERMOLOOK GM/GF

- Enduit à base de chaux disponible dans différentes teintes PASTEL.
- Le coef d'absorption solaire α devra être \leq à 0.7.





**ARMATURE
TOILE DE VERRE**

Ou,



**ARMATURE
MÉTALLIQUE
TMSG 12,7**

**BAGUETTE
D'ANGLE**



Conditionnement :

- Sac papier de 25 kg en 3 plis (2 plis Kraft + 1 film)
- Conservation dans l'emballage d'origine, non ouvert, en ambiance normale sèche (hygrométrie de 60 à 65 % sous abri : 12 mois maxi.
- Palette de 1,2 T soit 48 Sacs de 25 kg sous gaine thermo rétractable.

4 PRÉPARATION DU SUPPORT

ÉTAT ET PRÉPARATION DU SUPPORT

- Les supports devront être conformes, propres, secs, exempts d'humidité.
- Rectifier par ponçage les désaffleurements.
- Dans le cas de vide \geq à 3 mm aux jonctions de plaques, les reboucher avec des lamelles de PSE ou, avec une mousse PU en bombe.
- Afin créer de la rugosité (accroche) Les supports en PSE lisse seront légèrement poncés avec un papier de verre ou, un appareil spécifique avec récupérateur des résidus de ponçage, puis soigneusement dépoussiérés.

5 RÉALISATION DE L'ENDUIT ÉPAIS PRB THERMOLOOK GM/GF

5.1 PRÉPARATION DE L'ENDUIT HYDRAULIQUE PRB THERMOLOOK GM/GF

- Mélanger la poudre **PRB THERMOLOOK GM/GF** avec 23 à 26 % en poids d'eau, soit environ 5.75 à 6.5 litres d'eau par sac de 25 kg.
- Gâcher obligatoirement dans une bétonnière ou un malaxeur de machine à projeter les mortiers, par sacs complets, pendant 5 minutes.
- Durée d'emploi du mélange : environ 1 heure.
- Mode d'application : par projection pneumatique (machine à projeter).

5.2 SOLUTION 1

Mise en œuvre de l'enduit avec la trame de verre AVE mailles 10 x 10.

- Positionner préalablement par collage sur le PSE avec la couche de base un profilé d'arrêt horizontal avec gouttes d'eau à 15 cm du sol fini pour un terrain naturel et à 2 cm du sol fini pour une terrasse.
- Projeter mécaniquement sur l'isolant l'enduit **PRB THERMOLOOK GM** ou **GF** en une passe de 9 mm d'épaisseur environ.
- La passe est ensuite serrée à la règle crantée pour bien faire pénétrer l'enduit dans les queues d'aronde.
- Cette première couche ne doit pas être lissée, mais doit être rugueuse pour faciliter l'accrochage de la couche de finition.
- Dans cette couche fraîche dérouler vers le bas les lès de treillis en fibres de verre PRB AVE en les marouflant légèrement dans l'enduit d'au moins 10 cm entre lès.
- Des rectangles de treillis de verre PRB AVE de 0.30 x 0.50 seront maroufflés dans l'enduit en diagonale de chaque angle d'ouverture.
- Après application le treillis de verre doit être à peine apparent.
- Temps de séchage avant finition : dès le lendemain de l'application.
- Epaisseur minimale de cette 1^{ère} couche : environ 8 mm du nu de la paroi.
- **Consommation minimale** de cette 1^{ère} couche : **13 à 14 kg/m²**, (queues d'aronde profondes et régulières).

Finition rustique ou rustique écrasée :

- L'enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF** est projeté en une première couche dressée et resserrée de 5 à 7 mm d'épaisseur.
- Après raffermissement ou durcissement de cette première couche, un grain est projeté de façon à recouvrir régulièrement la première couche.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 9 mm.
- La finition écrasée est obtenue en écrasant la tête des grains au moyen d'une lisseuse inox ou plastique.
- **Consommation : 8 à 9 kg/m²** minimum.

Finition grattée :

- L'enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF** est projeté en épaisseur de 8 à 12 mm, dressé à la règle crantée et resserré avec une lisseuse inox.
- Dès raffermissement de 4 à 24 heures suivant les conditions ambiantes, l'enduit est structuré au moyen soit d'une règle à gratter ou d'un grattoir, puis balayé pour débarrasser l'enduit des résidus de grattage.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 10 mm.
- **Consommation : 11 à 12 kg/m²** minimum.

5.3 SOLUTION 2

Mise en œuvre de l'enduit sur l'armature métallique 12.7 x 12.7.

- Positionner préalablement par collage sur le PSE avec la couche de base un profilé d'arrêt horizontal avec gouttes d'eau à 15 cm du sol fini pour un terrain naturel et à 2 cm du sol fini pour une terrasse.
- Rabattre les bandes d'armature métallique fixées au pourtour des ouvertures et, arrêts verticaux et, les maintenir par des cavaliers ou des agrafes.
- Dérouler vers le bas les lès de l'armature métallique, avec un recouvrement de 10 cm et, les fixer sur le support par des cavaliers ou, des agrafes à raison de 20 à 25/m².
- Ces lès pourront être maintenues en partie haute par une rangée de cheville de fixations en pénétration de 3 cm dans le béton à travers la paroi PSE (2 par lès dont 1 positionnée sur le chevauchement des lès).

- Fixer des rectangles d'armature métallique de 0.30 x 0.50 par des cavaliers ou, des agrafes en diagonale de chaque angle d'ouverture.
- Positionner bien rectiligne les baguettes d'angles et, les maintenir par des cavaliers ou, des agrafes, puis les garnir d'enduit PRB THERMOLOOK GM ou GF.
- Projeter mécaniquement sur l'isolant l'enduit **PRB THERMOLOOK GM ou GF** en une passe de 9 mm d'épaisseur environ.
- La passe est ensuite serrée à la règle crantée pour bien faire pénétrer l'enduit dans les queues d'aronde ainsi qu'au travers de l'armature.
- Cette première couche ne doit pas être lissée, mais doit être rugueuse pour faciliter l'accrochage de la couche de finition.
- Après application l'armature métallique ne doit plus être apparente.
- Temps de séchage avant finition : dès le lendemain de l'application.
- **Consommation minimale** de cette 1^{ère} couche : **13 à 15 kg/m²**, (queues d'aronde profondes et régulières).

Finition rustique ou rustique écrasée :

- L'enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF** est projeté en une première couche dressée et resserrée de 5 à 7 mm d'épaisseur.
- Après raffermissement ou durcissement de cette première couche, un grain est projeté de façon à recouvrir régulièrement la première couche.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 9 mm.
- La finition écrasée est obtenue en écrasant la tête des grains au moyen d'une lisseuse inox ou plastique.
- **Consommation : 8 à 9 kg/m²** minimum.

Finition grattée :

- L'enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF** est projeté en épaisseur de 8 à 12 mm, dressé à la règle crantée et resserré avec une lisseuse inox.
- Dès raffermissement de 4 à 24 heures suivant les conditions ambiantes, l'enduit est structuré au moyen soit d'une règle à gratter ou d'un grattoir, puis balayé pour débarrasser l'enduit des résidus de grattage.
- L'épaisseur finie est d'environ 7 à 10 mm.
- **Consommation : 11 à 12 kg/m²** minimum.

Nota :

- La finition de chaque façade doit être terminée dans la journée.
- Les reprises éventuelles seront situées aux arrêts naturels (baies par exemple).
- La finition talochée en enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF** est exclue en grande surface, toutefois, des petites surfaces sont autorisées comme les modénatures (bandeaux, chaînes d'angles, entourage de baies).
- Les couleurs foncées en enduit **PRB THERMOLOOK GM/GF**, de **coef d'absorption solaire > à 0.7** sont exclues.

6 TRAITEMENT DES PAROIS ENTERRÉES ET SOUBASSEMENT

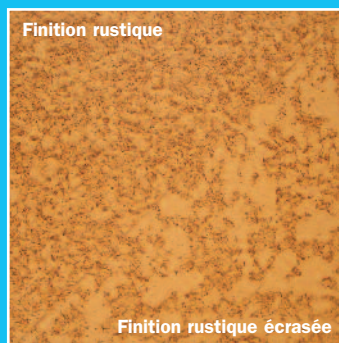
- Pour les parois enterrées appliquer l'enduit **PRB TRADICLAIR 190 L** armée de la toile de verre AVE.
- Cet enduit pourra rester nu, en contact avec la terre ou, recevoir en protection une couche de **PRB MORTIER D'IMPERMEABILISATION**, à passer à la brosse en deux passes croisées.
- Le bandeau apparent restant apparent entre le sol fini et la baguette d'arrêt peuvent recevoir une peinture dans une teinte approchant à la finition prévue au dessus (PRB CREPIFOND G ou PRB COLOR MINERAL).

7 POINTS SINGULIERS













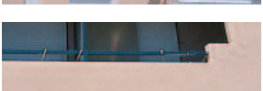





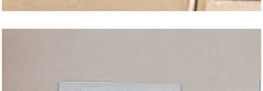





- Afin de limiter le risque de fissuration, il est essentiel de prévoir des joints de désolidarisation au niveau des points durs pour éviter les contacts avec la sous couche et la finition.
- Ces espaces au droit de ces points durs seront comblés au moyen d'un mastic acrylique PRB MASS CRYL + ou PU, PRB MASS FLEX.
- Les joints de dilatation de la construction seront également respectés et habillés avec des profilés du commerce prévus à cet effet.
- Les joints de fractionnement du gros œuvre peuvent être recouvert par le système, sans traitement particulier.
- Dans le cas où ceux-ci seraient imposés par le maître d'ouvrage, ils seront traités par un tronçonnage parfaitement rectiligne de la sous couche et de la finition, traités par un profilé adapté prévu à cet usage soit, de la même façon qu'un joint de dilatation.

8 PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Contient du ciment et/ ou de la chaux
- Se reporter à l'étiquetage réglementaire de l'emballage.
- Se reporter à la fiche de donnée de sécurité avant emploi.
- La température ambiante d'emploi des produits devra être comprise entre + 5° C et + 30°C
- Ne pas appliquer sous la pluie, en plein soleil ou, sur des supports gelés ou en cours de dégel.
- Se référer au FT et mode d'emploi.



Liste des 36 couleurs pastels réalisables en enduit de façades THERMOLOOK.

N°	NOM	Code	N°	NOM	Code
	1 VIEUX PISÉ	VP		46 ÎLE D'YEU	IY
	2 ANTALYA	ANT		191 CALÉDONIE	CAD
	3 JAUNE TOURAINÉ	JT		220 ARCTIQUE	ARC
	4 ROSE PROVENCE	RP		253 CALIFORNIE	CAF
	5 VERT MONACO	VM		328 TÉNÉRIFE	TNF
	7 ROSE ANJOU	RA		353 PINEL	PIN
	8 VIEUX TUFFEAU	VT		383 ISLANDE	ISL
	49 BLANC DE LA CÔTE	BCO		411 ROME	ROM
	14 CHEVERNY	CHV		453 VIRGINIE	VIR
	15 TON PIERRE	TP		588 OSLO	OSL
	16 CÔTE D'AZUR	CDA		611 COPACABANA	CPC
	19 AQUITAINE	AQ		613 LAVANDOU	LAV
	20 VAL DE LOIRE	VL		690 MALTE	MAT
	25 PICARDIE	PI		692 ATHÈNES	ATH
	26 AZAY-LE-RIDEAU	AZ		721 GUÉRANDE	GUE
	27 CHAMBORD	CHB		740 TRINIDAD	TRI
	28 COLLIOURE	COL		783 JERSEY	JER
	45 CÔTE D'OPALE	COP		854 BRÉHAT	BRE

Notre Démarche Environnementale



PRB est certifié ISO 14001 par l'AFAQ pour son site de production et pour ses dépôts de Rennes, Marcoussis, Orléans, Tours, Bordeaux et Toulouse.

Son système de management environnemental est certifié pour les activités de fabrication, vente de mortiers industriels, d'enduits, de colles et de revêtements pour la construction (assistance technique).

Cette démarche environnementale permet :

- De limiter l'impact environnemental de son site de production et de ses dépôts en :
 - intégrant les bâtiments dans un environnement soigné,
 - diminuant, triant, recyclant et valorisant au maximum ses déchets,
 - limitant et contrôlant l'ensemble des rejets de son site de production classé sous autorisation,
 - réduisant l'impact des transports, en privilégiant le fournisseur local de sables, l'expédition de nos produits dans les dépôts par le ferroviaire et l'approvisionnement de matières premières par bateau (équivalent de 1800 camions/an).
- De limiter l'impact de nos produits en :
 - développant des produits légers (baisse de la consommation de produit, du nombre de sacs, de l'énergie de transport...),
 - concevant des produits adaptés aux chantiers HQE (système d'Isolation Thermique par l'Extérieur),
 - utilisant des emballages légers et recyclables,
 - réduisant les teneurs en COV de nos produits prêts à l'emploi,
 - généralisant la phase aqueuse pour tous nos produits prêts à l'emploi.



Notre Démarche Qualité

PRB est certifié ISO 9001 par l'AFAQ.

Son système Qualité comprend les activités de conception, fabrication et vente de mortiers industriels, d'enduits, de colles et revêtements pour la construction. Notre démarche qualité a pour principal objectif de satisfaire durablement les parties intéressées.

Pour cela, PRB procède à une écoute active :

- de ses clients en s'appuyant sur sa force commerciale (rapports, enquêtes, réunions et salons...).
- de son personnel en s'appuyant sur les entretiens individuels périodiques.

Notre Système Qualité s'appuie sur une analyse de l'ensemble de nos indicateurs et sur une démarche d'amélioration continue permettant d'optimiser :

- notre process,
- nos produits,
- nos compétences humaines.



Produits de Revêtement du Bâtiment



MONOCOQUE 60' PRB - SKIPPER VINCENT RIOU - SEPTEMBRE 2010 - PHOTO © B. STICHELBAUT / PRB



Produits de Revêtement du Bâtiment

**Rue de la Tour - CS 10018
85150 La Mothe-Achard**

Tél. Standard : 02 51 98 10 10

Fax Logistique : 02 51 98 10 11

Fax Commercial : 02 51 98 10 21

Fax Technique : 02 51 98 10 29

Fax Comptabilité : 02 51 98 10 01

Fax Gestion : 02 51 98 10 05

www.prb.fr