

Protection des Constructions Neuves

Contre les Termite

Bayonne – 28 Septembre 2010

Le Système Termimesh™

Barrière Physique Avis Technique CSTB 16/08-545

ENSYSTEX Europe

16 avenue de la Foret

33 320 EYSINES

T: 05 56 47 84 27

france@ensystex.com

termimesh
system 

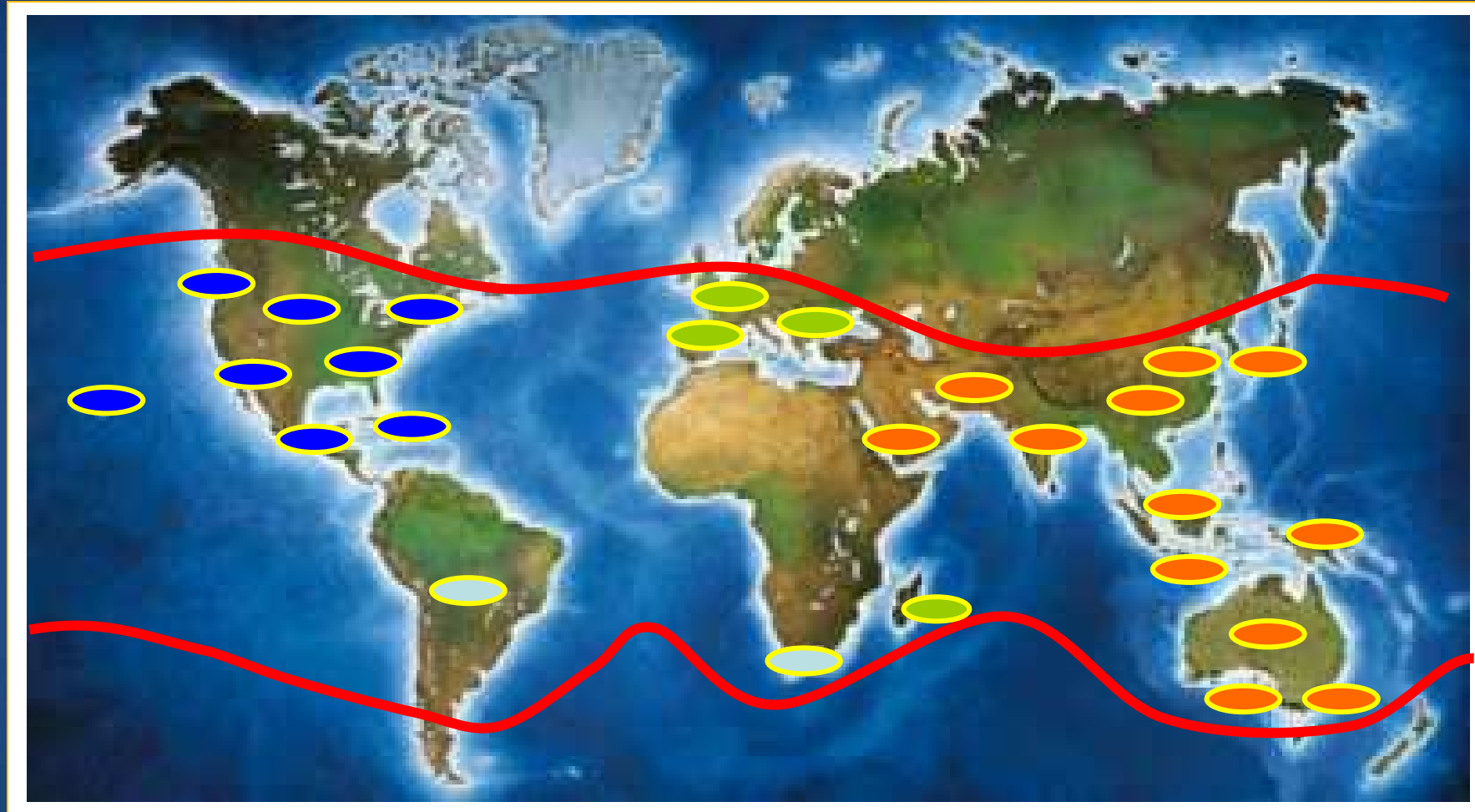
ENSYSTEX en quelques mots :

- **Domaines d'activité:**
 - Solutions contre les termites
 - Produits professionnels de protection et de lutte contre les nuisibles domestiques
- **2 Particularités:**
 - Fabricant et distributeur direct
 - A l'origine: une société de Traitement (TERMINIX, 650 salariés, 45 agences)
- Siège à Fayetteville, *North Carolina*, USA
- Usines aux USA, en Asie et en Australie
- Filiales dans 20 pays

termimesh
system



ENSYSTEX dans le monde



EnsysTex inc.



Filiales 2010



EnsysTex Europe



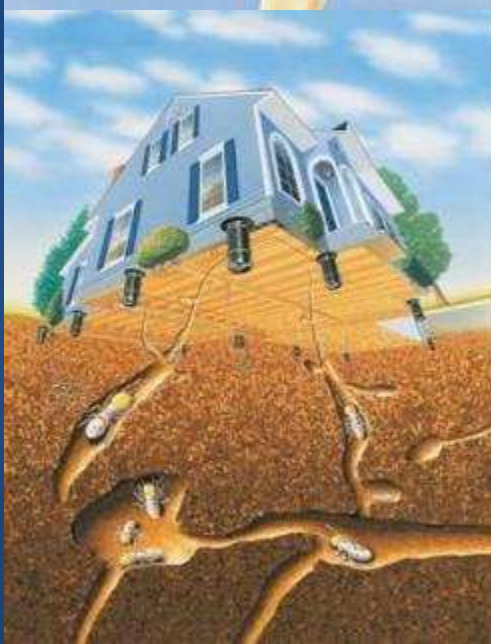
EnsysTex Australasia

termimesh
system



ENSYSTEX Europe

Pièges-appâts



**Barrière
Physique**



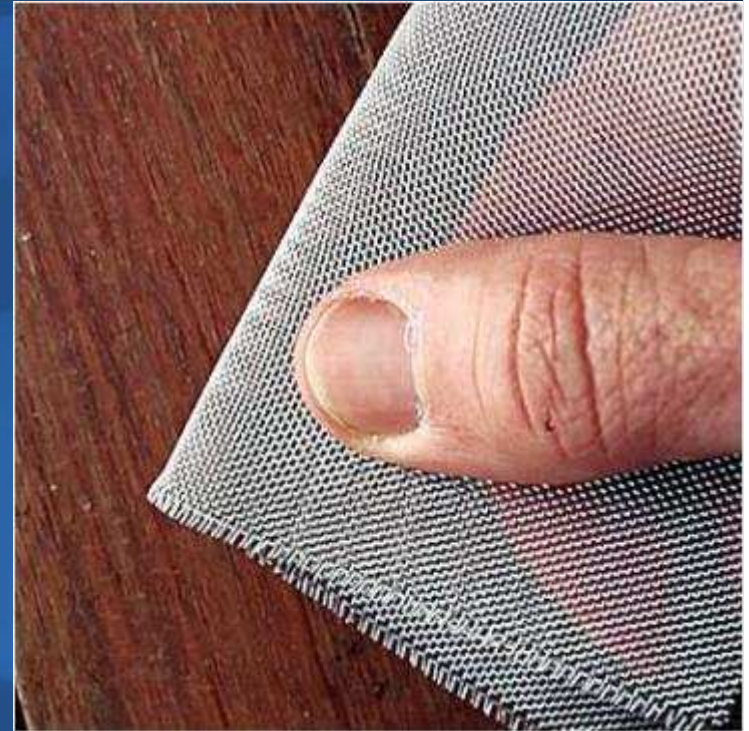
**Barrière
Physico-
chimique**

TRITHOR



Termimesh™, c'est:

- Système de protection des constructions neuves
- Protégé pas des Brevets internationaux
- Reconnu conforme à la réglementation
- Barrière **PHYSIQUE**:
 - sans pesticides
- Installé sur les zones par lesquelles les termites peuvent pénétrer dans le bâti:
 - Périphéries de dallages
 - Gaines et tuyaux traversant les dallages



Quelques chiffres

- Inventé en Australie en **1990**
- Première commercialisation en **1993**
- Depuis 1993:
 - **Environ 300 000** sites équipés dans les principaux pays concernés (Australie, USA, Japon, Singapour...)
 - France (environ **5 000** chantiers depuis Novembre 2007)
 - 5,5 millions de m² fabriqués, soit environ **25 000 km**
- Leader mondial des barrières physiques anti-termites



Quelques Références

- Station de pompiers à Cape Canaveral, site de lancement de la NASA
- Aéroport de Singapour-Changhi, Terminal 3
- Village Olympique de Sydney



Base de Distribution LIDL à Vars (16)



Stockage Alimentaire : le CCTP mentionnait une solution sans pesticides

44 000 m² bâtis (= 7 terrains de football)

3 000 mL de Termimesh posés par 6 techniciens accrédités

termimesh
system 

Extension du Musée de la Mer à Biarritz (64)



Espèces animales fragiles/protégées
Proximité immédiate de l'Océan
Absence de pesticides = facteur rassurant

Termimesh™

Les Composants du Système

2 composants principaux

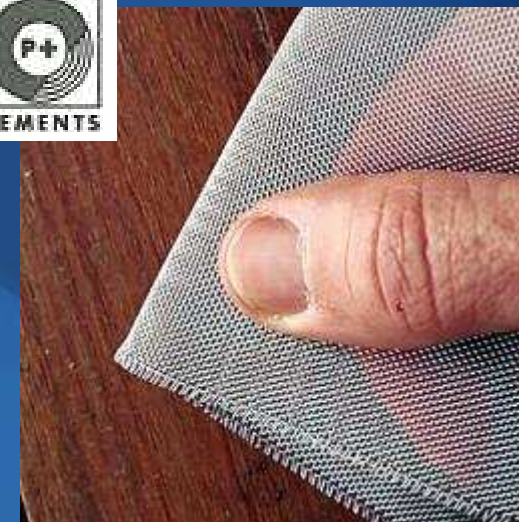
- Le Mesh
 - toile en fil d'acier inoxydable

- Le Parge
 - mortier-colle rapide



Le Mesh (maillage)

- Acier inoxydable de type Ultramarine TMA 725
- Très haute résistance à la corrosion
- Tissé sous environnement ISO 9001
- Ouvertures trop étroites pour être traversées par les termites (0.45 x 0.66 mm)
- Matériau trop dur pour être dégradé par les termites



Le Mortier-Colle Termiparge

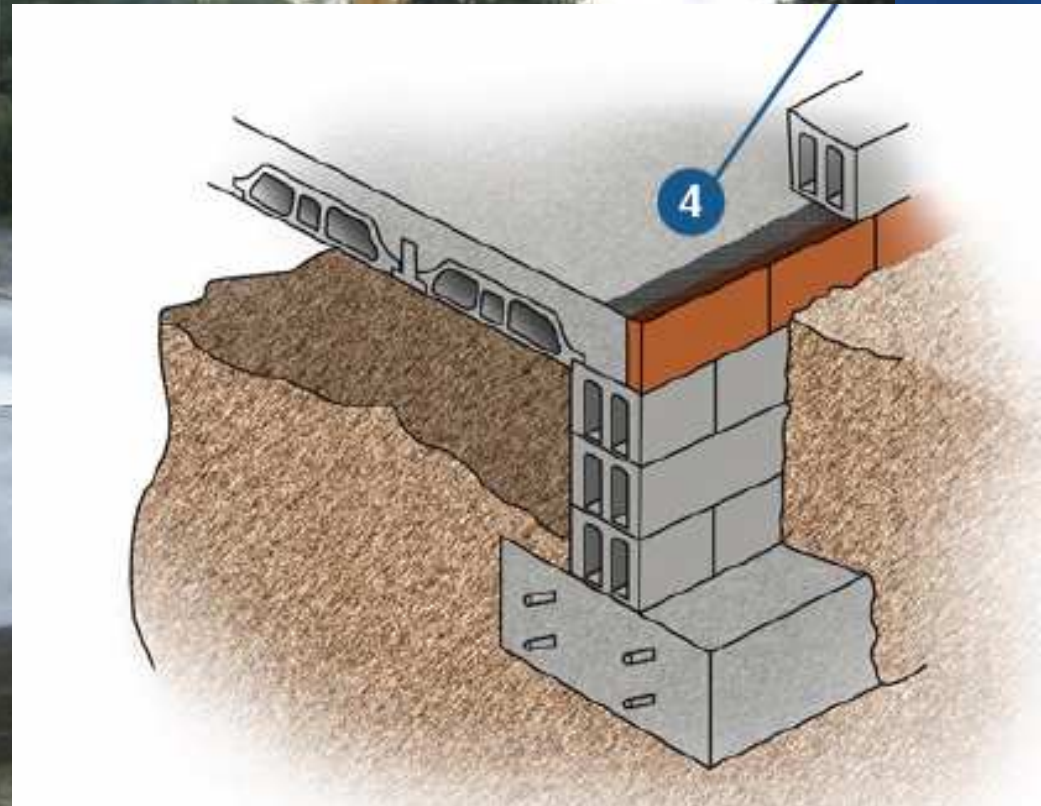
- Fixer le mesh sur les supports
- Adhérence sur Béton, Briques, Bois, Métaux, etc.
- Barrière physique



La Pose en images



Principales applications

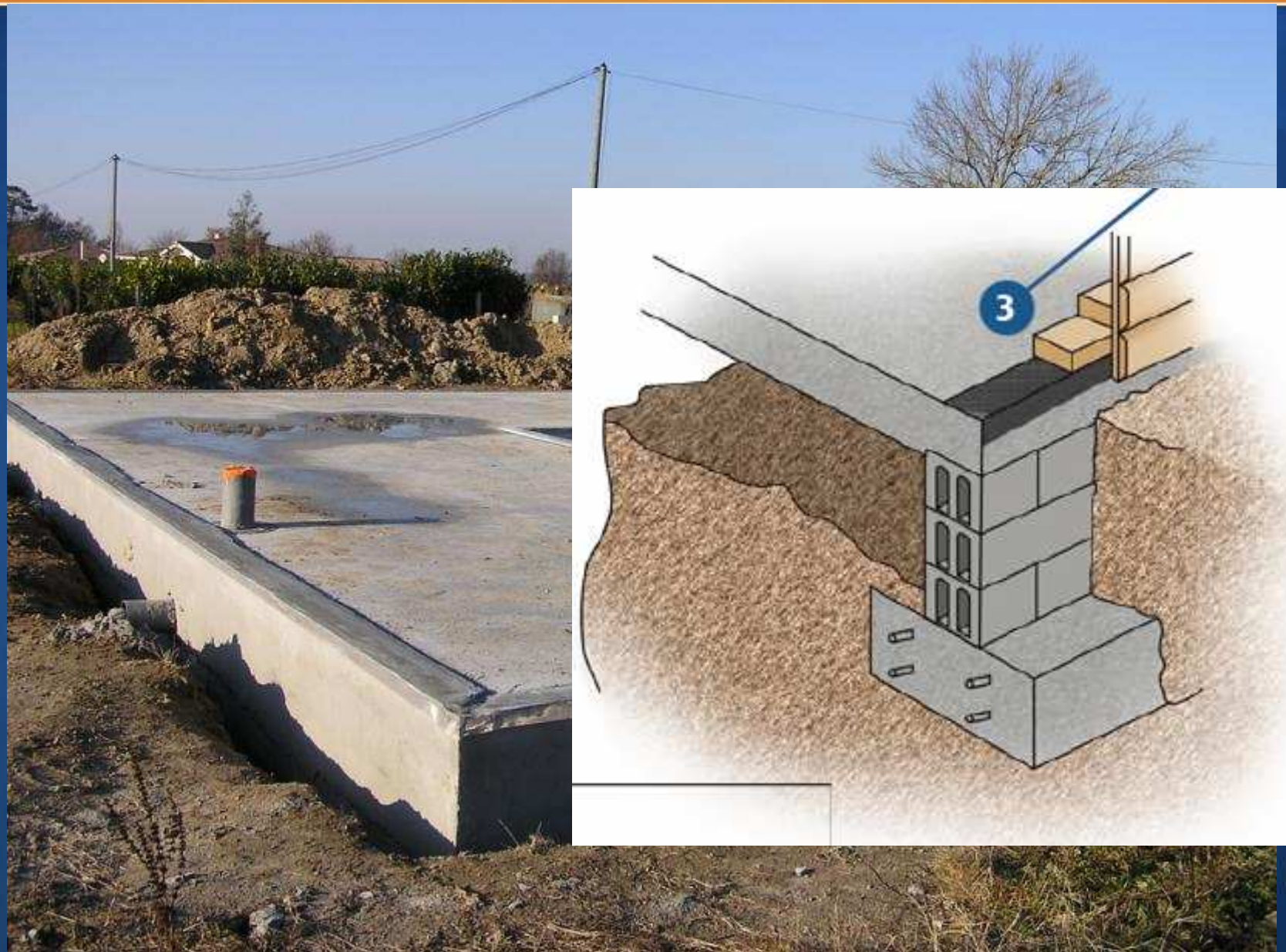


Maison individuelle en construction traditionnelle
Urunge (64), zone sismique

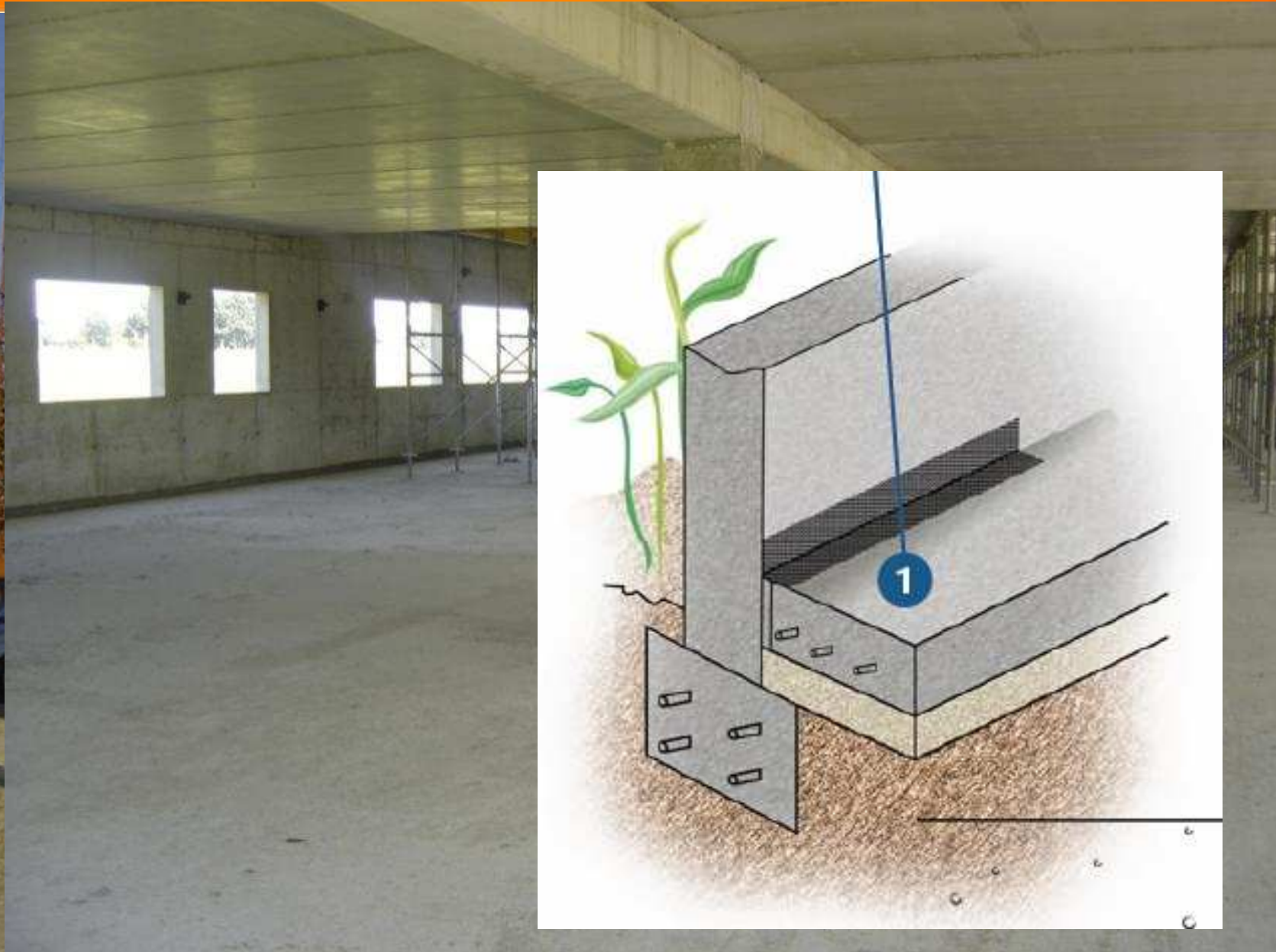


Maison individuelle en Construction Ossature Bois

Saint Pierre de Mons (33)



Immeuble de bureaux

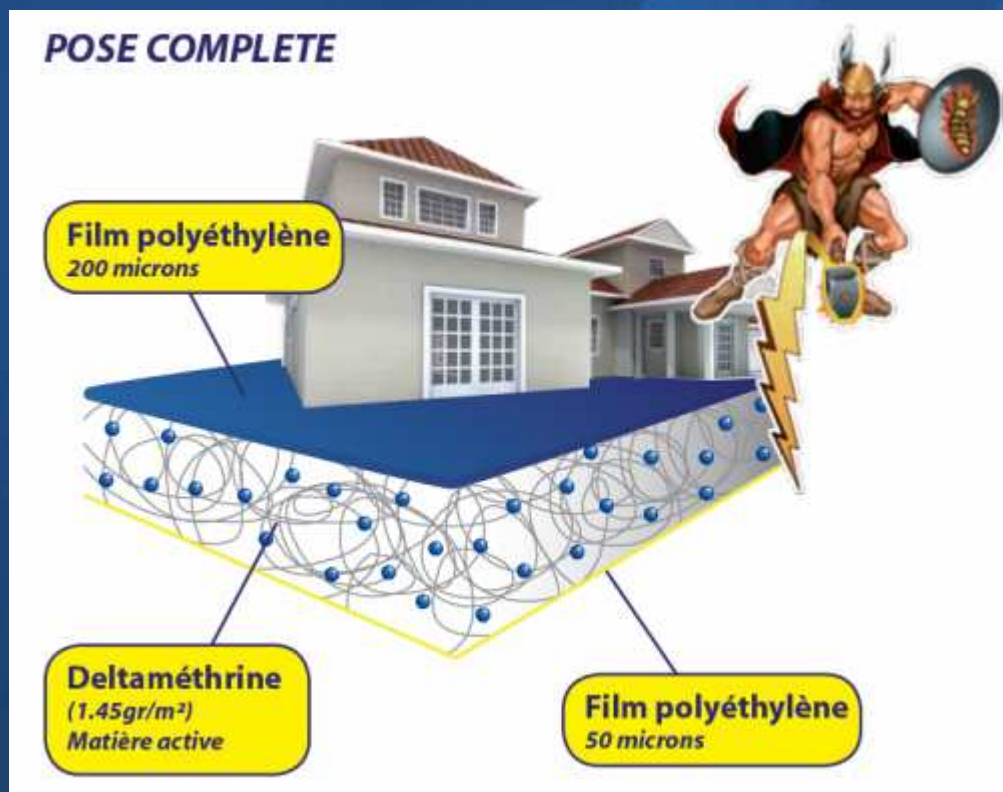


Quelques informations sur Trithor™

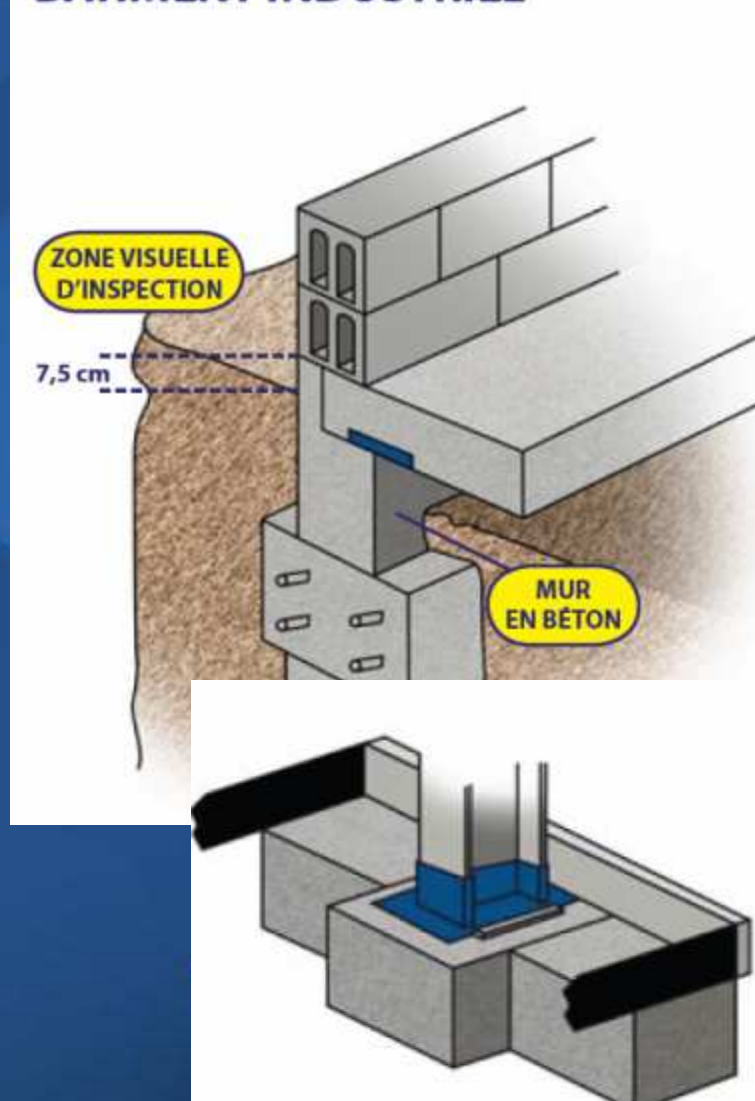


- **Barrière Physico-chimique**

- Certifiée CTB-P+
- Avis Technique CSTB validé, en cours de signature
- Seul ou avec Termimesh



BATIMENT INDUSTRIEL



Quelques informations sur Trithor™



Termimesh™

Barrière Physique Avis Technique CSTB 16/08-545

*Ce que contient l'Avis
Technique CSTB*

4 Critères pris en compte




**1. Efficacité contre
les termites**

1. Efficacité contre les termites

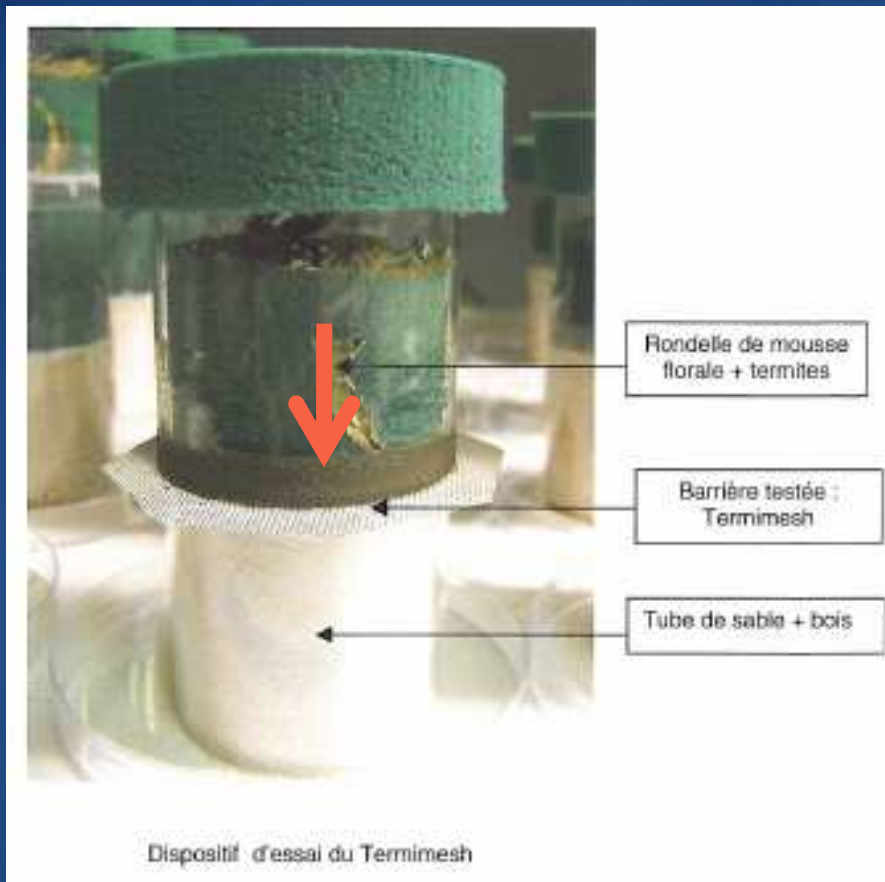
Très nombreux essais:

- Indépendants
- Depuis 1993
- En laboratoire et sur le terrain
- Université de New South Wales
- Centre Technique Australien CSIRO
- Ministère Américain de l'Agriculture

Résistance des 2 composants
du franchissement par les termites
Termimesh est **CERTIFIÉ**

 <p>QUALITE CTB P+ PRODUITS DE TRAITEMENTS</p>	CERTIFICAT DE QUALITÉ
TECHNOLOGIES DE PROTECTION ET DE LUTTE ANTI-TERMITES	PRODUITS DE TRAITEMENTS CTB-P +
SOCIETE : ENSYSTEX Produit : TERMIMESH N° d'identification : 48-3780-48	
Les produits désignés ci-dessous sont certifiés par FCBA. Ils bénéficient du droit d'usage de la Marque Collective de certification CTB-P + dans les conditions prévues dans les Règles Générales et le Référentiel de la Marque. <small>The products mentioned here below are certified by FCBA. They are under right of use of the Collective Certification Mark CTB-P + under the conditions requested in the General Rules and the Regulations of the Mark.</small>	
Familie : Barrière physique Nature : Maillage inox et mortier	
TECHNOLOGIES ET PRODUITS : PRE-CONSTRUCTION	
Mode d'utilisation :	BARRIERE PHYSIQUE
Description :	Produit destiné à la protection des constructions contre les infestations de termites souterrains.
 <p>COFRAC LABORATOIRE DE PRODUITS INDUSTRIELS</p> <p>COFRAC N° 3481 INDUSTRIEL RESPONSABLE WWW.COFRAC.FR</p> <p>Le présent certificat s'applique au produit de traitement mentionné ci-dessus. Il ne peut valoir que de l'application à l'usage des seuls acteurs des travaux d'ouvrage, qui peut être attestée par la certification CTB-P+, en de la qualité des traitements de charpentes ou autres traitements in situ, qui peut être attestée par une Certification de Service (CTS-P+...)</p> <p>NOTA - Seuls les produits portant le logo de la Marque peuvent se prévaloir de présent certificat.</p> <p>Ce certificat atteste la qualité des fabrications, faite sur un contrôle permanent. Il ne peut valoir que de l'application à l'usage des seuls acteurs des travaux d'ouvrage, qui peut être attestée par la certification CTB-P+, en de la qualité des traitements de charpentes ou autres traitements in situ, qui peut être attestée par une Certification de Service (CTS-P+...)</p>	Ce produit est certifié pour une utilisation en France métropolitaine.
FCBA, organisme certificateur	Pour l'organisme certificateur LE RESPONSABLE CERTIFICATION Alain HOCQUET
 <p>10, avenue de Saint-Mandé 75012 Paris Tél. : +33 (0)1 40 19 49 19 Fax : +33 (0)1 43 40 85 65 www.fcba.fr</p>	N° de certificat : 2210/2009 Date : 05 janvier 2009 Valable pour l'année 2009
<p>Ce certificat comporte 2 pages</p>	1/2

Dispositifs d'essais



Prouver que les termites ne traversent pas le matériau ne suffit pas à garantir l'efficacité du système en conditions réelles d'utilisation.

2^{ème} Critère pris en compte

1. Efficacité contre les termites

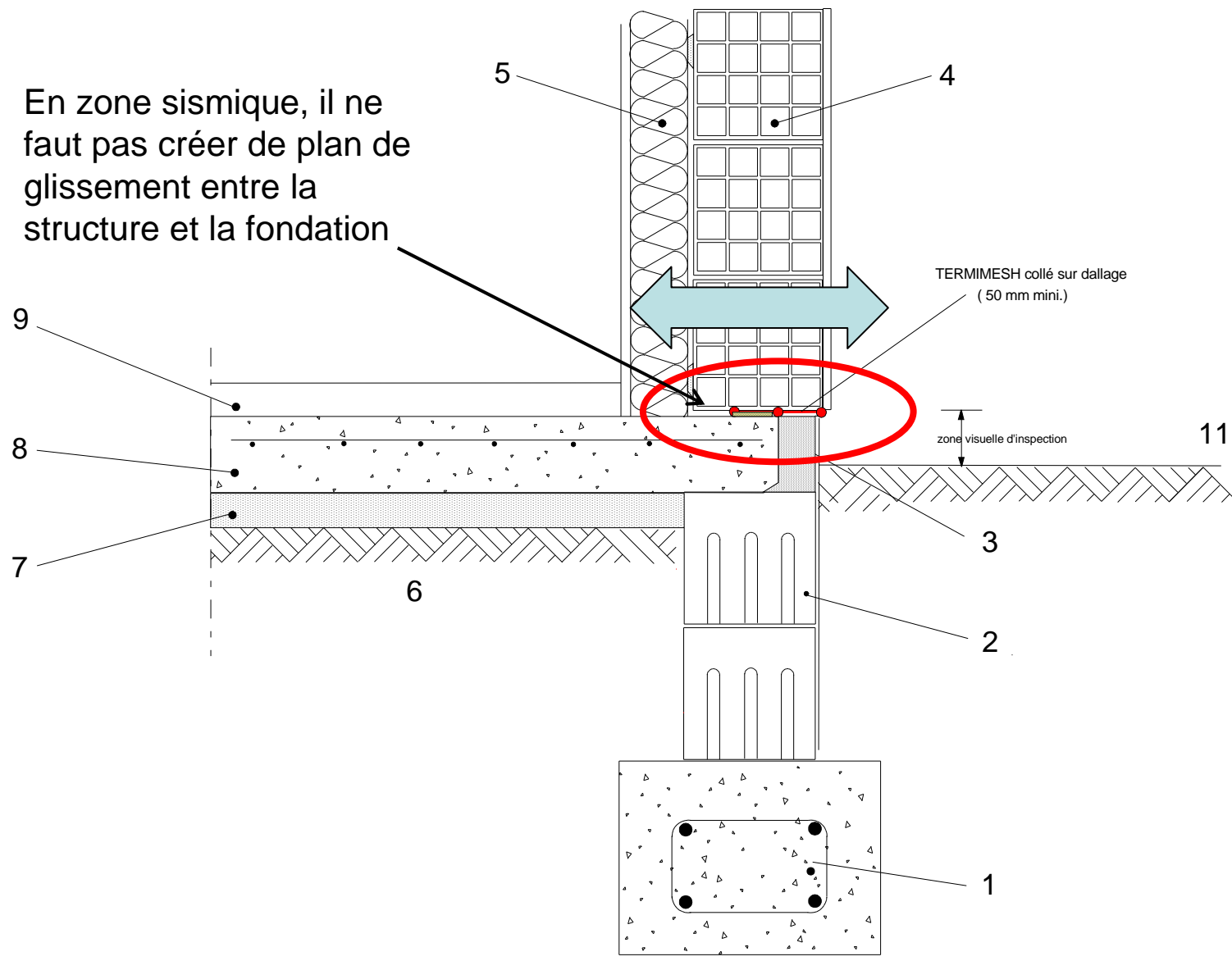


2. Compatibilité avec les bâtiments

- **Conservation des qualités structurelles**
 - Essais CSTB positifs
 - Pas de création d'autres pathologies (glissements, fissurations, taux d'humidité élevés, etc.)
 - Compatible avec tous types de construction:
 - Béton, Brique, Bois, Industriel
 - **Validé par le CSTB, zones sismiques incluses**

Pourquoi tester l'adhérence?

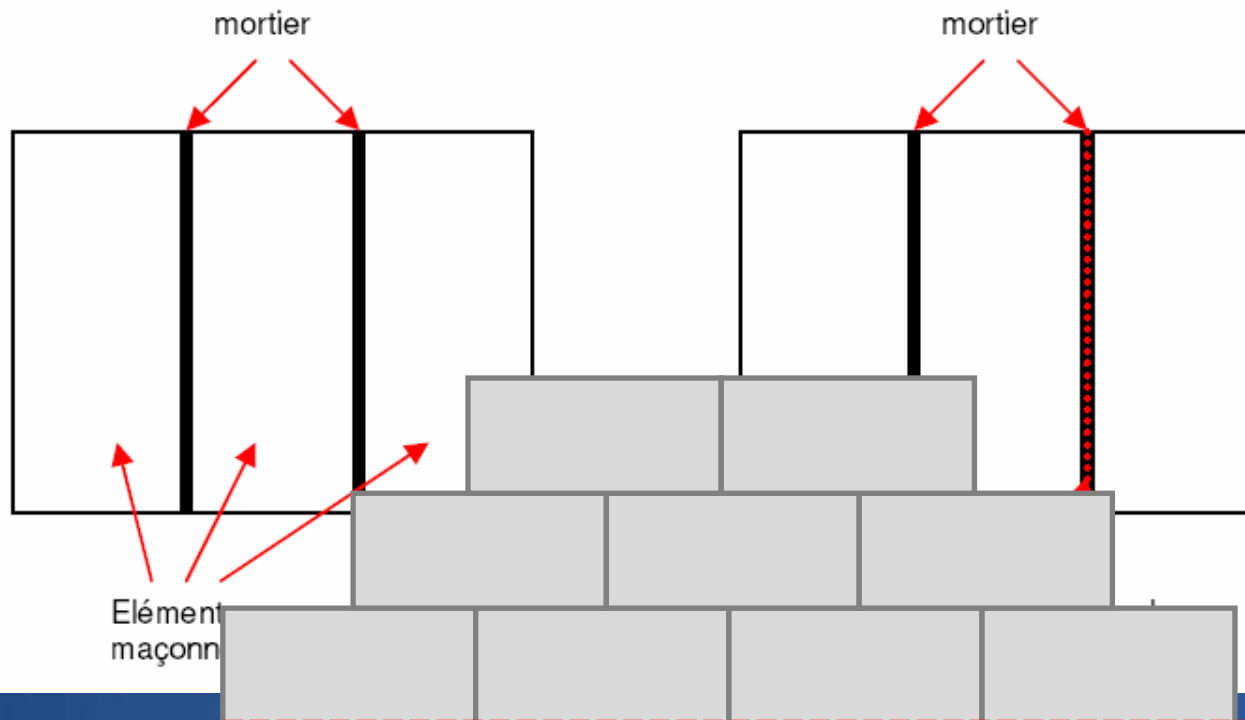
En zone sismique, il ne faut pas créer de plan de glissement entre la structure et la fondation



Essai CSTB n° EEM 08 26013289



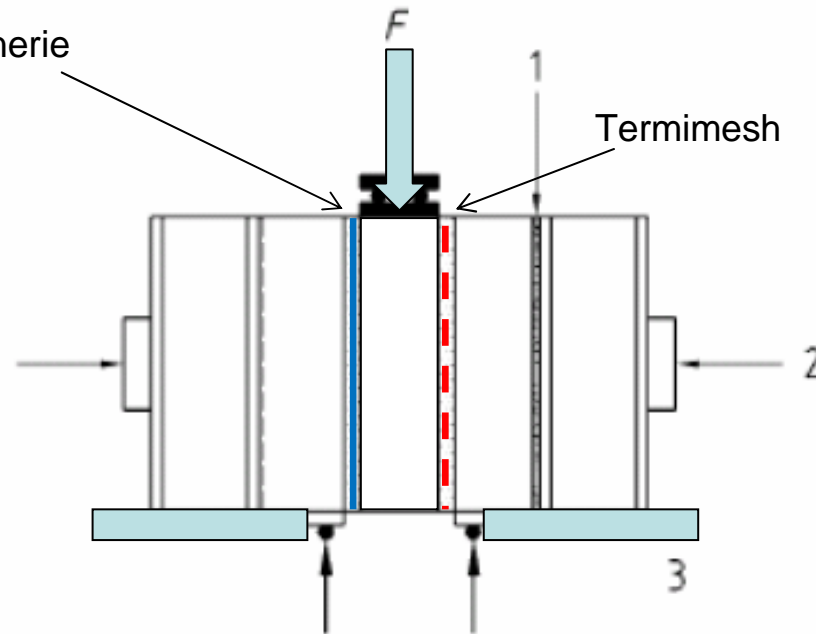
Figure 1 : Schémas des maquettes – maquette de référence et maquette avec termimesh



Essai CSTB n° EEM 08 26013289

Figure 7.1 : schéma du dispositif d'essai

Mortier de maçonnerie



Termimesh

Légende

- 1 Plaque de carton/plaque tendre/plâtre
- 2 Précompression
- 3 Poutre de chargement

Résultats de l'essai CSTB

Tableau 6.1 : résistance au cisaillement

Essai	Aire section transversale A_i (mm ²)	Charge maximale $F_{i,max}$ (kN)	Charge de précompression F_{pi} (MPa)	Type de rupture
Maquette de référence Sans Termimesh	98000	42,9	0,1	A1 (100%) sur l'un des deux plans de collage
Maquette avec Termimesh	98000	59,7	0,1	A1 (90 %) et A2 (10%) au niveau du plan de collage mortier maçonnerie / bloc

7. CONCLUSIONS

= 140%

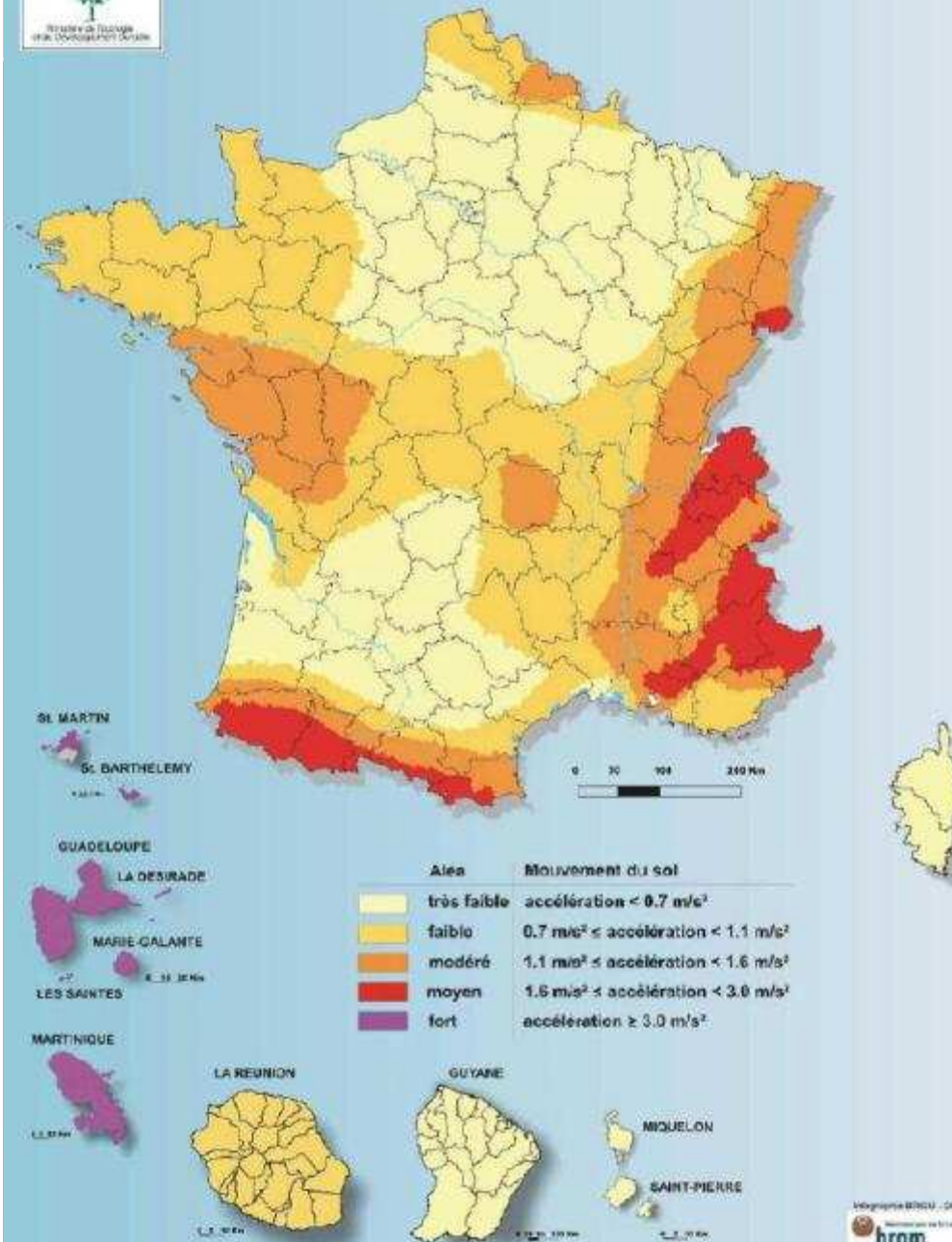
Les essais de résistance au cisaillement effectués sur une maquette témoin et une maquette de maçonnerie assemblée en incorporant le système Termimesh ne montrent pas de détérioration de la liaison entre les éléments de maçonnerie lors de l'introduction du système Termimesh.

Les résultats sur le corps d'épreuve incorporant le système Termimesh sont au moins équivalents à ceux effectués sur le témoin, la rupture se situant au niveau de la surface de collage entre l'élément et le mortier de maçonnerie (pas entre le Termimesh et l'élément de maçonnerie ou le Termimesh et le mortier de maçonnerie)

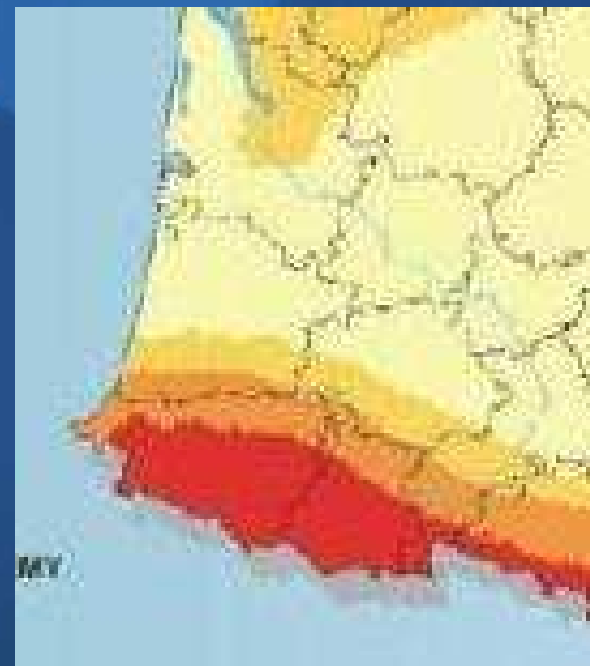
FIN DE RAPPORT



Aléa sismique de la France



Prouver que le béton adhère sur le système ne suffit pas:
Il faut prévoir la pose pour tous types de constructions



3^{ème} critère pris en compte

1. Efficacité contre les termites



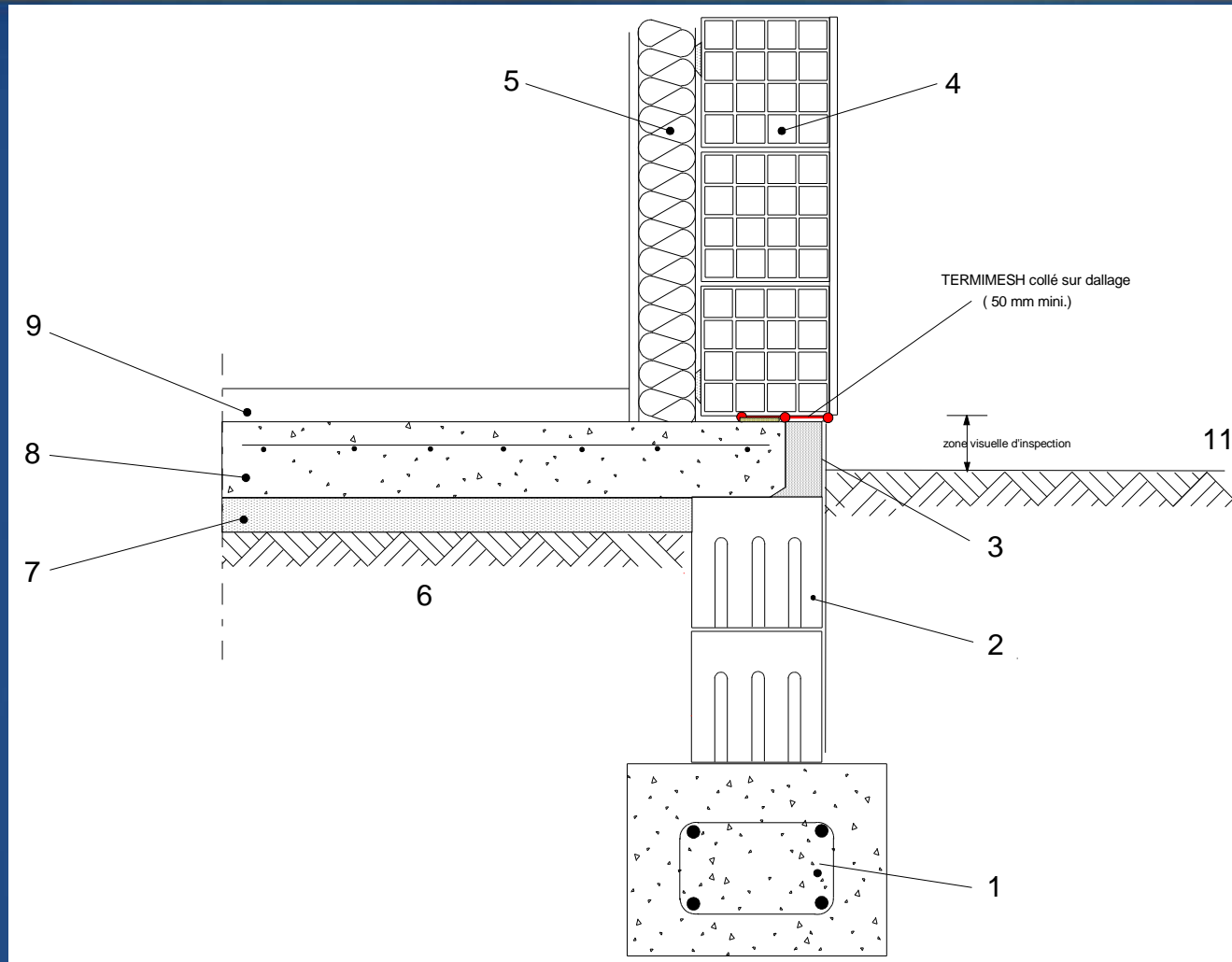
2. Compatibilité avec les bâtiments



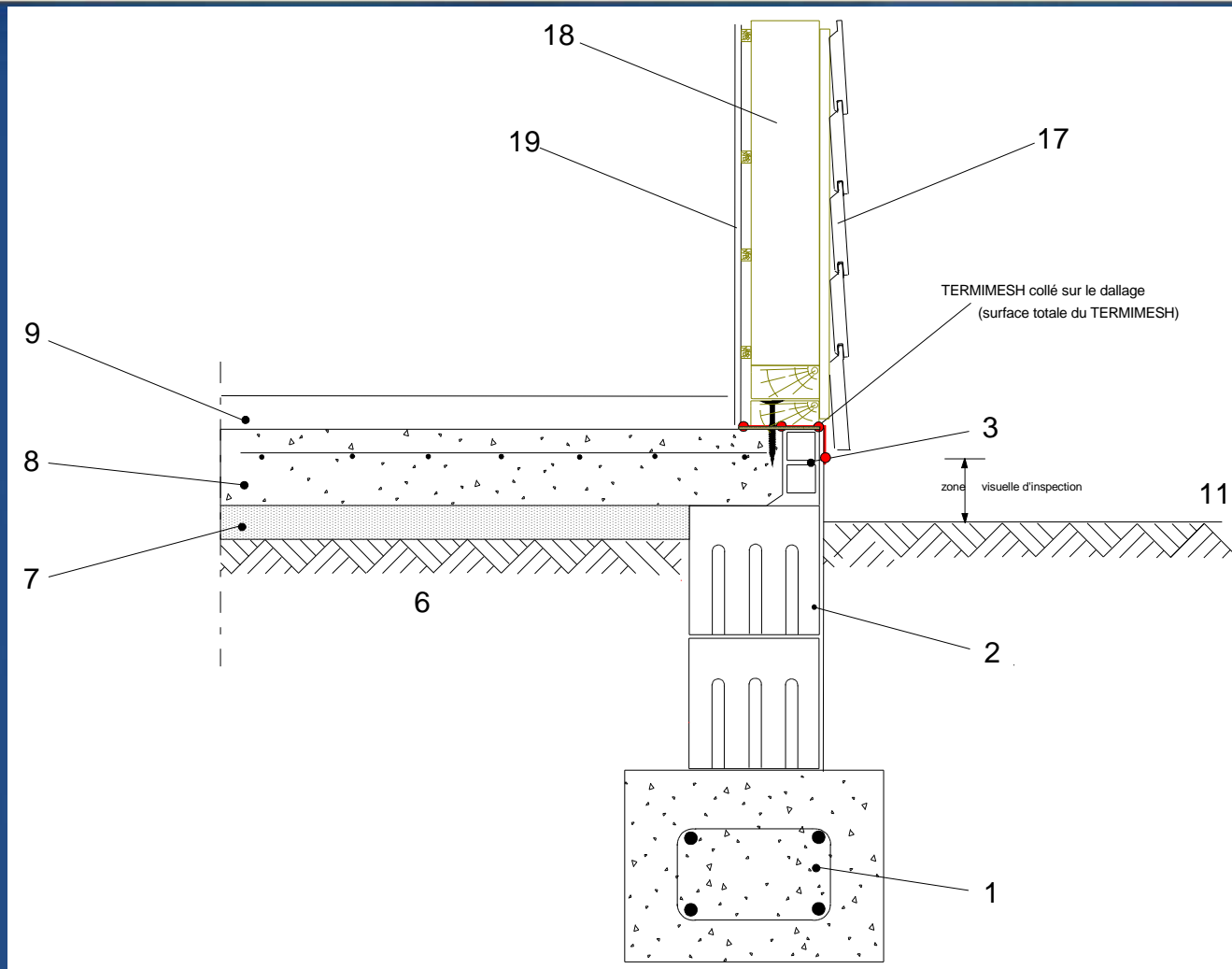
3. Spécifications de pose

- Pour Valider la pose par type de construction
- Pour Référencer les poses dans l'ATechCSTB disponible à tout public sur le site www.cstb.fr
- Pour Disposer de Techniciens formés par ENSYSTEX
- Pour Permettre aux Poseurs d'être couverts par Assurance RCP et Décennale

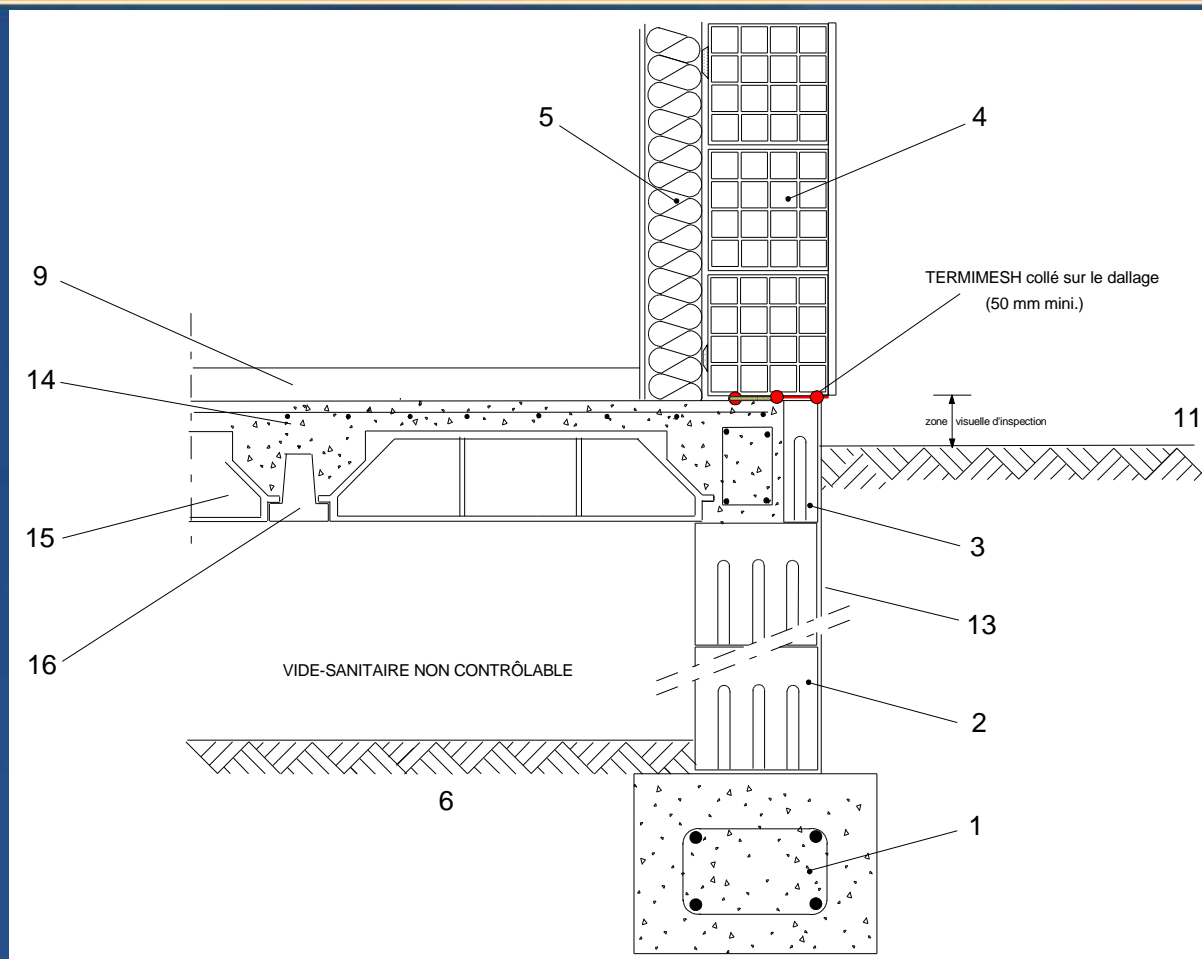
Exemple de spécification technique



Exemple de spécification technique



Exemple de spécification technique



**Publier un document de qualité ne suffit pas:
L'essentiel, c'est la compétence du
technicien sur le chantier.**

4^{ème} critère pris en compte

1. Efficacité contre les termites



2. Compatibilité avec les bâtiments



3. Spécifications de pose



4. Accréditation des Installateurs

- Personnelle et renouvelée tous les 2 ans
- 4 Niveaux
- Programme de Formations + Examens
- Progression grâce à l'expérience et à des formations complémentaires
- Ensystem accompagne les installateurs sur sites et réalise des audits qualité
- Démarche RSE

Une solution complète

1. Efficacité contre
les termites

+

2. Compatibilité
avec les bâtiments

+

3. Spécifications de
pose

+

4. Accréditation des
Installateurs

=

**Avis
Technique
16/08-545
Publié sur
www.cstb.fr**

CSTB
le futur en construction

termimesh
system



Ce qu'il faut retenir 1/2

- Est mis en place APRÈS le coulage du dallage et COLLÉ sur son support
- Est installé en périmétrie et au niveau des gaines (environ 1/2 journée pour une maison)
- Efficacité des composants certifiée **CTB-P+**
- Titulaire de l'ATech **CSTB n°16/08-545**
 - Compatible zones sismiques
 - Poseurs accrédités par le fabricant
 - Reconnu par les Bureaux de Contrôle
 - Reconnu par les Assurances



Ce qu'il faut retenir 2/2

- Est mis en place par des spécialistes de la lutte contre les termites
 - Assurés en RCP et RC Décennale
- Ne contient aucun pesticide:
 - aucun risque de toxicité pour l'homme
 - aucun risque de pollution des sols
 - pas de biodégradabilité de l'effet anti-termites
 - Conçu pour durer aussi longtemps que la construction qu'il protège
 - Economique (800 à 1000 euros / 120m²)
 - recyclable en cas de déconstruction (HQE)





Merci pour votre
attention !

Protection de poteaux téléphoniques en
eucalyptus massif non traité
Chaussettes en Termimesh
Brisbane - Australie

termimesh
system 