



NeoPozzol est devenu Tilia®

ACTU& EMERGENCES

10 AVRIL 2012

Origine du Projet



2006 et 2007

- Rencontre LERM - NGE Guintoli à la naissance du Pôle Industries Culturelles & Patrimoines
- Idée originale du LERM pour une innovation
- Matériau source dans le groupe NGE, chez Argeco
- Montage d'un programme d'étude
- Dépôt d'un dossier APRF à la Région

Concept & Objectifs



Sur la base de mélanges chaux – métakaolin,
mettre au point un liant ou des liants,
ou des familles de produits,
destinés à la restauration du patrimoine bâti

Première application : les enduits

Partenaires & Acteurs



2008 et 2009

Projet soutenu par :

Pôle Industries Culturelles & Patrimoines
Région Provence Alpes Côte d'Azur
Oseo

Le Consortium :

- LERM
- NGE Guintoli
- Cerege – unité du CNRS
- Ecole d'Avignon

Principales caractérisations

..... après avoir vérifié les mécanismes de réaction et peaufiné les formulations... chut...



2008 et 2009

Temps de prise

Retrait

Résistances mécaniques

Porosité

Absorption d'eau

Perméabilité

Durabilité aux sels

.....

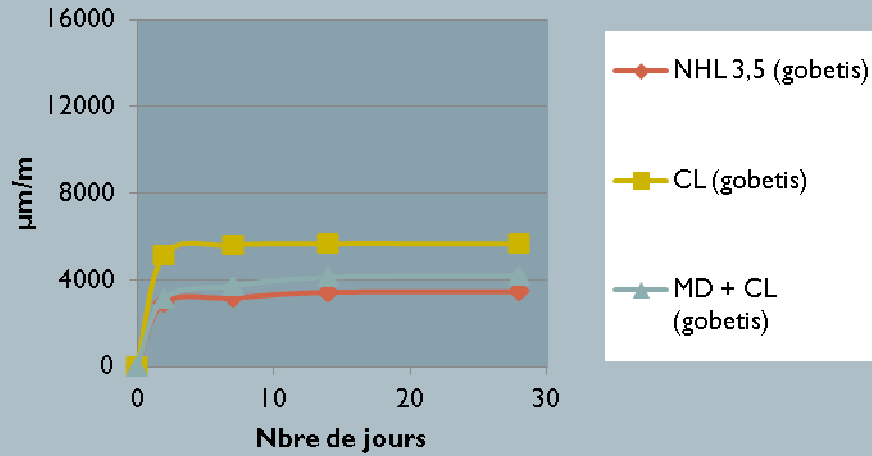
Temps de prise des différents types de mortiers à base du liant NeoPozzol



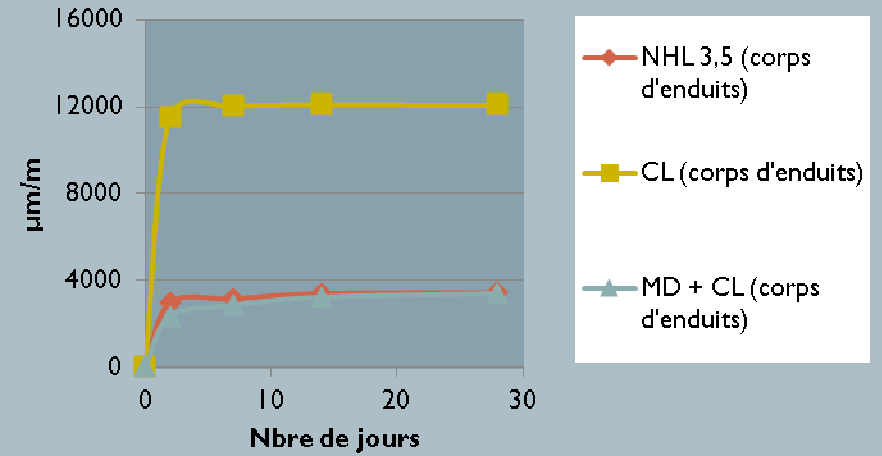
Type	Gobetis	Corps d'enduit	Enduit de finition
Début de prise (h)	6,0	5,2	8,9
Fin de prise (h)	15,8	12,8	20,0

Le retrait entre 0 et 28 jours

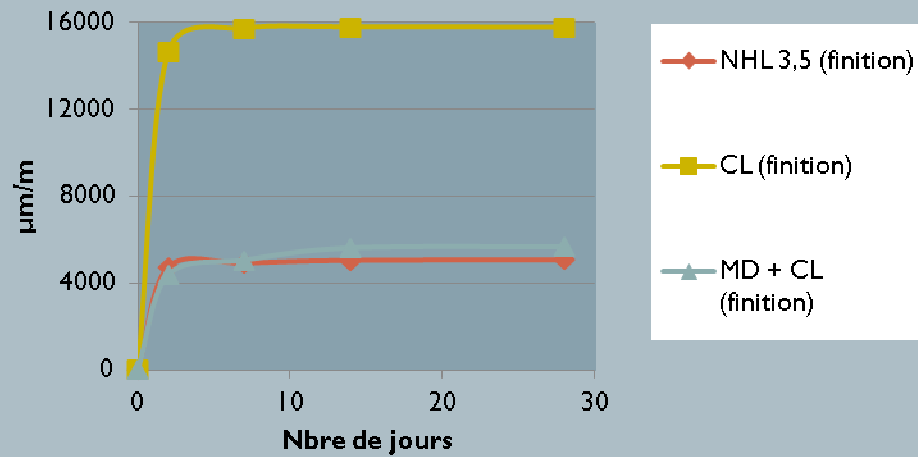
Gobetis



Corps d'enduit



Finition



Résistances à la compression des différents types de mortiers

Gobetis

Chaux hydraulique	Chaux aérienne	Métakaolin + Chaux aérienne
3,0	0,9	10,7

Corps d'enduit

Chaux hydraulique	Chaux aérienne	Métakaolin + Chaux aérienne
2,2	1,1	8,5

Finition

Chaux hydraulique	Chaux aérienne	Métakaolin + Chaux aérienne
1,8	1,3	5,1

Tenue aux sels et Perméabilité à la vapeur d'eau

Tenue aux sels			
Réf.	C1 Chaux hydraulique	C2 Chaux aérienne	C3 Métakaolin + Chaux aérienne
Nombre de cycles atteints avant altérations	14	4	12

Perméabilité à la vapeur d'eau			
Réf.	C1 Chaux hydraulique	C2 Chaux aérienne	C3 Métakaolin + Chaux aérienne
Facteur de résistance à la vapeur d'eau	10,8	10,9	9,7

Après le laboratoire,
tests grandeur nature à l'Ecole d'Avignon



Ça marche 😊

- Mécanismes de prise attendus
- Cinétique rapide
- Plasticité satisfaisante
- Retrait faible
- Résistances adéquates
- Durabilité performante

Donc...



Une nouvelle gamme de produits pour le bâti ancien
sans liant hydraulique est née

2010

Application et commercialisation possibles sur le marché du
Bâti

- Décision du consortium de ne pas commercialiser « lui-même »
- Décision du consortium de chercher des pistes industrielles

Où en sommes nous ?



Changement de nom et dépôt d'une marque : Tilia®

Depuis décembre 2010, accords de développement
entre le consortium et CCM
sur la vente des produits Tilia®
dans le secteur d'activité du bâti ancien

Travaux sur classement FL et mortier à maçonner
Chantiers tests en cours