



DUROMIT  
Immeuble convergence  
50 rue Berthy Albrecht  
ZI La Courtine  
84000 Avignon

Pelissanne, le 02 février 2018

**Objet : Caractérisation REFEC SOL IMPREGNATION**  
**Dossier : 1783FL/18/01a3**

**A.T.C.M.**

11,12 ZA les Vignerolles  
13330 Pelissanne  
Tel : 09 61 44 51 39  
Fax : 04 90 50 83 34  
Site : [www.atcm13.info](http://www.atcm13.info)  
E-mail : [atcm13@wanadoo.fr](mailto:atcm13@wanadoo.fr)

*A l'attention de M. Dellaroli,*

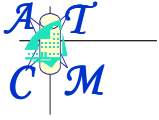
**DUROMIT**

**REFEC SOL IMPREGNATION**

**Caractérisation de produit**

**Société *Indépendante***  
***A vos côtés pour :***

- *Assistance Technique*
- *Suivi de chantier*
- *Béton Haute Performance*
- *Matériaux*
- *Carrière*
- *Expertise béton, matériaux*
- *Formation*



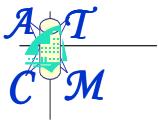
**DUROMIT**  
**Rapport caractérisation béton traité au REFEC SOL**  
**IMPREGNATION**

Dossier : *1783FL/18/01a3*

Page 2 sur 5

***I- Sommaire***

II- Introduction .....	3
III- Résultats des essais.....	3
a. Rappel des matériaux.....	3
b. Résultats des essais .....	4
IV- Liste des rapports Annexes .....	5



**DUROMIT**  
**Rapport caractérisation béton traité au REFEC SOL**  
**IMPREGNATION**

Dossier : 1783FL/18/01a3

Page 3 sur 5

## **II- INTRODUCTION**

L'objectif du rapport est d'évaluer l'influence du REFEC SOL IMPREGNATION sur la porosité ouverte du béton. Ainsi, un béton de type C30/37 constitué de matériaux calcaires concassés, a été traité avec le REFEC SOL IMPREGNATION.

## **III- RESULTATS DES ESSAIS**

D'après les indications fournis, le produit REFEC SOL IMPREGNATION permet de traiter la surface du béton afin de diminuer la porosité ouverte.

Des essais permettant de mesurer la porosité ouverte en d' un béton non traité et d'un même béton traité devrait permettre d'observer l'impact de ce traitement sur la porosité.

### **a. Rappel des matériaux**

La mise en œuvre du produit sur le béton a été réalisée suivant le mode opératoire fourni. Deux couches ont été appliquées au rouleau, la deuxième étant réalisée après séchage de la première.

La porosité a ainsi été mesurée sur les 2 échantillons présentés ci-dessous :

Echantillon	Type de béton	Dosage	Méthode d'application
Témoin : Béton NF	C30/37 XA1	SO	SO
Echantillon 1 : REFEC SOL IMPREGNATION	C30/37 XA1	200g/m <sup>2</sup>	2 couches. Application au rouleau

**Tableau 1: Caractéristiques des échantillons**

A noter que le béton a été enduit propre, dépoussiérés et âgés de plus de 28jours. La quantité de produit appliquée a la surface des échantillons a été calculé afin d'enduire 200g/m<sup>2</sup> de produit.



**DUROMIT**  
**Rapport caractérisation béton traité au REFEC SOL**  
**IMPREGNATION**

Dossier : 1783FL/18/01a3

Page 4 sur 5

**b. Résultats des essais**

La porosité est mesurée selon la norme EN 12390-7.

Les rapports d'essais sont disponibles en annexes.

Les résultats de porosité sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Echantillon	Porosité finale
Témoin : Béton NF	16.94%
Echantillon 1 : REFEC SOL IMPREGNATION	14.51%

**Tableau 2: Porosité finale des différents échantillons**

Dans les conditions d'essais mentionnés, l'utilisation du produit REFEC SOL IMPREGNATION permet d'abaisser la porosité de 16,75%.

Alexis Pages

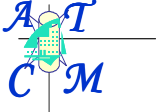
Ingénieur béton /  
matériaux

ATCM  
SIRET N° 479 104 176 00025  
CODE APE 7490B  
SARL au capital de 50000 €

*Le présent rapport Sauf autorisation préalable, n est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais.*

*Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas un certificat de qualification au sens de la loi.*

*\* les échantillons seront conservés au laboratoire ATCM 1 mois après leur date de réception (sauf demande exceptionnelle du client)*

	<b>DUROMIT</b> <b>Rapport caractérisation béton traité au REFEC SOL</b> <b>IMPREGNATION</b>	Page 5 sur 5
	Dossier : <i>1783FL/18/01a3</i>	

***IV- LISTE DES RAPPORTS ANNEXES***

Rapport d'essai masse volumique - porosité échantillon témoin : 5072/17/01MvP

Rapport d'essai masse volumique - porosité échantillon REFEC SOL IMPREGNATION :  
5073/17/01MvP



## RAPPORT D'ESSAI N°: 5072/17/01MvP

### MASSE VOLUMIQUE - POROSITE

#### INFORMATIONS GENERALES (\*)

DateEssai:	31/01/2018	DateRapport:	31/01/2018
client:	DUROMIT	N° de dossier:	1783FL/18/01
Date de la demande:	06/10/17	Date de Réception:	02/11/17
Chantier:	Essais produits	Responsable de l'essai:	R. Lopez
Référence :	SO		

#### CARACTERISTIQUE DE L'ECHANTILLON (\*)

#### METHODE - PRINCIPE

Nature de L'échantillon:	Echantillon témoin	<p>- La porosité ouverte est un paramètre important par rapport à la durabilité d'un béton. cet essai permet de déterminer cette porosité grâce à la saturation du béton par un liquide mouillant. Ainsi l'échantillon est imbibé d'eau pendant 20h après avoir subi un vide d'air de 4 heures. Une fois cette imbibition terminée trois pesées sont effectuées (imbibée, immergée et sec) pour déterminer la porosité et la masse volumique des échantillons.</p> <p>Conservation avant essai: immergé dans une eau thermostatée à 20°C selon la norme NF EN 12390-2</p>
Provenance:	DUROMIT	
Réf ATCM de l'échantillon:	5072/17	
Quantité approximative (kg):	0,5L	
Date du prélèvement:	SO	
Prélevé par:	DUROMIT	

#### RESULTATS D'ESSAI

Mesures		Type de mesure	Unité de mesure	Valeur
Poids avant essai (g):	1317,3	Eau absorbée (M3-M1):	g	93,10
Hauteur (mm):	55	Volume apparent (M3-M2):	cm3	549,50
Diamètre (mm):	113	MV réelle imbibée (M3/(M3-M2)):	kg/m3	2 424
M3: Poids imbibé (g):	1332,1	MV apparente (M1/(M3-M2)):	kg/m3	2 255
M2: Poids immergé (g):	782,6	Volume réel (M1-M2):	cm3	456,40
M1: Poids sec (g):	1239	MV réelle (M1/(M1-M2)):	kg/m3	2 715
		<b>Porosité p (100*(M3-M1)/(M3-M2)):</b>	%	<b>16,94</b>
		Compacité (1-p) :	%	83,06

#### OBSERVATIONS :

#### Ingénieur d'étude

Type de Béton utilisé : NF C30/37 XA1 constitué de matériaux calcaires concassés

(\*) Informations sur les prélèvements fournies par le client, ne pouvant engager la responsabilité de ATCM. L'attention est attirée sur le fait que les résultats mentionnés par le présent rapport d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus, prélevé dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou fourniture. La production de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. ATCM décline toute responsabilité quant à l'utilisation des résultats fournis.



## RAPPORT D'ESSAI N°: 5073/17/01MvP

### MASSE VOLUMIQUE - POROSITE

#### INFORMATIONS GENERALES (\*)

DateEssai:	31/01/2018	DateRapport:	31/01/2018
client:	DUROMIT	N° de dossier:	1783FL/18/01
Date de la demande:	06/10/17	Date de Réception:	02/11/17
Chantier:	Essais produits	Responsable de l'essai:	R. Lopez
Référence :	SO		

#### CARACTERISTIQUE DE L'ECHANTILLON (\*)

Nature de L'échantillon:	REFEC SOL IMPREGNATION
Provenance:	DUROMIT
Réf ATCM de l'échantillon:	5073/17
Quantité approximative (kg):	0,5L
Date du prélèvement:	SO
Prélevé par:	DUROMIT

#### METHODE - PRINCIPE

- La porosité ouverte est un paramètre important par rapport à la durabilité d'un béton. cet essai permet de déterminer cette porosité grâce à la saturation du béton par un liquide mouillant. Ainsi l'échantillon est imbibé d'eau pendant 20h après avoir subi un vide d'air de 4 heures. Une fois cette imbibition terminée trois pesées sont effectuées (imbibée, immergée et sec) pour déterminer la porosité et la masse volumique des échantillons.

Conservation avant essai: immergé dans une eau thermostatée à 20°C selon la norme NF EN 12390-2

#### RESULTATS D'ESSAI

Mesures		Type de mesure	Unité de mesure	Valeur
Poids avant essai (g):	1387,7	Eau absorbée (M3-M1):	g	82,20
Hauteur (mm):	57	Volume apparent (M3-M2):	cm3	566,60
Diamètre (mm):	113	MV réelle imbibée (M3/(M3-M2)):	kg/m3	2 466
M3: Poids imbibé (g):	1397,5	MV apparente (M1/(M3-M2)):	kg/m3	2 321
M2: Poids immergé (g):	830,9	Volume réel (M1-M2):	cm3	484,40
M1: Poids sec (g):	1315,3	MV réelle (M1/(M1-M2)):	kg/m3	2 715
		<b>Porosité p (100*(M3-M1)/(M3-M2)):</b>	%	<b>14,51</b>
		Compacité (1-p) :	%	85,49

#### OBSERVATIONS :

Type de Béton utilisé : C30/37 XA1 constitué de matériaux calcaires concassés

Ingénieur d'étude

(\*) Informations sur les prélèvements fournies par le client, ne pouvant engager la responsabilité de ATCM. L'attention est attirée sur le fait que les résultats mentionnés par le présent rapport d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus, prélevé dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou fourniture. La production de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. ATCM décline toute responsabilité quant à l'utilisation des résultats fournis.