

4.2.3 Résistance à l'arrachement des enduits

4.2.3.1 Mur paille

Des essais d'arrachement de l'enduit ont été effectués sur le mur paille.

Ils consistent en un essai de traction sur une empreinte de 50 x 50 mm prédécoupée.

Cinq essais ont été réalisés, répartis sur chaque face du mur de dimensions 1.90 x 1.57 m. La face, référencée P, est tournée vers le mur fond du hall ; la face, référencée F, est tournée vers le hall .

Les empreintes carrées de 5 cm de côté ont été réalisées à l'aide d'une disqueuse. Après collage des pastilles métalliques, de forme parallélépipédique à base carrée (5 cm de côté), un effort de traction a été exercé avec un appareil électronique CEBTP.

Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 – Résistance à l'arrachement des enduits – Mur paille

N°	Face du mur	Force de rupture en N	Surface en mm ²	Contrainte en MPa	Type de rupture
1	P Enduit chaux	25	2304	0.01	Adhésive support -enduit
2		250	2162	0.12	Cohésive dans enduit
3		25	2256	0.01	½ adhésive support –enduit ½ dans enduit au niveau treillis
4		400	2400	0.17	Cohésive dans enduit
5		200	2450	0.08	Cohésive dans enduit
moy.					0.08
6	F Enduit chanvre chaux	50	2205	0.02	Cohésive enduit
7		25	2500	0.01	Cohésive enduit
8		25	2162	0.01	Cohésive enduit au niveau du treillis
9		25	2350	0.01	Cohésive enduit
10		25	2116	0.01	Cohésive enduit au niveau du treillis
moy.					0.01

A titre d'information, nous rappelons que le D.T.U. sur les enduits demande une adhérence d'au moins 0.3 MPa pour des enduits traditionnels à base de liant hydraulique sur des supports « traditionnels ».

Cependant, une contrainte de 0,01 Mpa représente un effort de traction de 1 tonne par m².

Le but de cet essai était principalement de rassurer l'entrepreneur chargé des enduits sur la maison paille. Le poids de ces enduits, compte tenu des surcharges moyennes pour rattraper la planéité, ne représente que environ 60 kg/m².