

Rédacteur : Michel CADOT

24 Août 2018

**DOCUMENT TECHNIQUE DE MISE EN ŒUVRE (DTMO)
APPLICABLE A LA REALISATION DE SOUS COUCHE D'ENDUIT
OU DE REMPLISSAGE DE JOINT EN NEUF OU RESTAURATION, EN MORTIER
ECOLIANT® HL 5 EN MACHINE A PROJETER LES ENDUITS
A VIS OU A PISTONS**

1. LE SABLE

*Il est l'élément déterminant pour la bonne réalisation du chantier.
Il doit être stocké sur le chantier dans un endroit propre et protégé dans tous
les cas par une bâche.*

Les dosages utilisés en machine à projeter à vis ou pistons pour des mélanges réalisés sur chantier sont généralement de 1 sac de 30 kgs d'ECOLIANT® HL 5 pour 6 à 8 seaux de sable.

Ce dosage est fonction de la granulométrie et de la qualité des sables utilisés.

Il faut choisir un ou des sables, 0/2 à 0/4 mm (voire 0/6 mm), de granulométrie régulière et étalée. Il peut parfois être nécessaire de mélanger plusieurs sables pour avoir un bon passage en machine.

Par exemple mélange :

- d'un sable cru (pour la granulométrie)
- d'un sable fin (pour améliorer le passage machine)

La composition doit faire l'objet d'un essai de convenance en passage machine avant tout démarrage de chantier.

Prévoir une grille tamis 8 x 8 mm entre le malaxeur et la trémie de la pompe afin d'éliminer les grains de sable trop gros qui pourraient bloquer la vis ou endommager le corps de pompe.

2. PRESSION DE LA POMPE

Le réglage de la pression à la pompe se fait à l'eau en desserrant les boulons de la jaquette.

Travailler avec une pression de 5 bars.

3. GRAISSAGE ET MISE EN PLACE DES TUYAUX

- Préparer un « lait de Chaux » ou « barbotine », environ 20 litres (2 seaux) dont la composition sera d'un volume de chaux pour un volume d'eau. Cette préparation servira à graisser les tuyaux afin d'améliorer le passage machine du mortier chantier.
- Mettre en place les tuyaux de 50 mm au départ de la pompe et passer éventuellement ensuite en tuyau de 35 ou de 25 mm, en fonction de la granulométrie du sable utilisé et du travail à réaliser (rejointoiement ou enduit en pleine surface).

Nota: les tuyaux seront branchés les uns aux autres au fur et à mesure de l'avancement du mortier dans les tuyaux.

4. CHOISIR LA BUSE

En fonction du travail à réaliser (rejointoiement ou enduit en pleine surface), on utilisera de préférence :

- Une buse d'un diamètre de 14 à 18 mm pour enduire,
- Une buse d'un diamètre de 12 à 14 mm pour rejointoyer.

Plus le diamètre de la buse est large, plus le jet est évasé (convient pour les enduits en pleine surface).

Plus son diamètre est étroit, plus le jet est concentré (convient aux rejointoiements de pierre).

Régler l'injecteur d'air.

Ne pas utiliser de lance décorative, mais la lance à dégrossir.

5. PRECAUTIONS PARTICULIERES

Les parties métalliques apparentes sur le support à enduire seront, soit enlevées, soit passivées et recouvertes par un papier fort, feutre ou une feutrine, ceci conformément au DTU 26.1 en cours.

Pour les supports contenant des pièces de bois à recouvrir, celles-ci seront, soit enlevées, soit recouvertes par un papier fort ou feutre (ou une feutrine), ceci conformément au DTU 26.1 en cours.

Le tout étant recouvert d'un treillis galvanisé, maille carrée 19x19 mm, fil 1,05 mm.

6. PREPARATION DU MELANGE

- Introduire l'eau (un peu moins que nécessaire pour pouvoir l'ajuster à la fin du malaxage en fonction de l'humidité du sable) et la moitié du sable dans le malaxeur.
- Ajouter l'ECOLIANT® progressivement pour éviter les grumeaux, puis le reste du sable.
- Ajouter ensuite si nécessaire, un fluidifiant ou un entraîneur d'air (voir liste fabricants), et malaxer pendant une à deux minutes avant un rajout d'eau éventuel.
- Verser le mélange dans la pompe. Un bon mortier doit s'écouler facilement à travers la grille tamis.
- Régler l'air de projection à la buse pour obtenir un jet adapté au travail.

Le mortier ECOLIANT® est prêt à être projeté.

7. DOSAGE ET CONSOMMATION

<p>CORPS D'ENDUIT et REJOINTOIEMENT</p> <p>Epaisseur : 15 à 20 mm</p>	<p>1 Sac de 30 kg d'ECOLIANT® HL 5 + 6 à 8 seaux de sable (composition définie au préalable) + plastifiant entraîneur d'air (si nécessaire) selon la longueur de tuyau utilisée et la hauteur de l'ouvrage.</p> <p>Consommation en chaux : 4 à 5,5 kg/m²</p>
<p>Autres couches si nécessaire</p>	<p>Composition IDENTIQUE à la 1^{ère}</p>
<p>FINITION</p>	<p>Composition définie au préalable Ou Mortier prêt à l'emploi.</p>

Pour des longueurs de tuyaux supérieures à 40 m, nous consulter.
Liste non exhaustive des distributeurs de fluidifiants entraîneurs d'air:

- SIKA
- LANKO
- MBT
- LABO France
- CHRYSO

8. APPLICATION DES ENDUITS EN REJOITOIEMENT

- Humidifier le support à refus la veille et le ré-humidifier si nécessaire le jour de l'application.
- Le mortier sera appliqué en « boudin » dans les joints en une ou plusieurs passes pour un bon remplissage et serré à l'intérieur du joint en laissant 5 à 10 mm d'épaisseur pour la finition.

9. APPLICATION DES ENDUITS EN PLEINE SURFACE

9.1 - Sous-couche :

- Humidifier le support à refus la veille, le ré humidifier le jour de l'application.
- Projeter une 1^{ère} couche d'accrochage et de remplissage des irrégularités du support puis projeter le sous-enduit.
- Epaisseur 15 à 20 mm selon DTU 26.1 en cours (30 à 50 mm maximum lors de la mise en place d'un grillage galvanisé ; au-delà, le redressement en surcharge est remplacé par un ouvrage en maçonnerie compatible avec celui de la paroi du support).
- Dresser ensuite l'enduit à la règle (une règle crantée peut être le bon outil) pour égaliser la surface.
- Cette couche doit être serrée et laissée rugueuse pour permettre la bonne adhérence de la couche de finition.

9.2 – Finition grattée ou brossée

Pour obtenir des finitions colorées et/ou d'aspect varié, se reporter aux fiches techniques DECORCHAUX[®], TERECHAUX[®], TERENAT[®], CHAUX PURE BLANCHE LC****[®], CHAUX COLOREE[®], TRADECO[®], THERMOCROMEX[®] ou COLORCHAUSABLE[®].

NOTA : LA FINITION TALOCHEE

Réalisée sur chantier, en mélangeant la Chaux et le sable, elle peut être difficile à appliquer à l'aide d'une machine à vis ou à piston, car le faible dosage nécessaire peut gêner le bon passage dans les tuyaux (dispositions valables pour la CHAUX PURE BLANCHE LC****[®], la DECORCHAUX et la TERECHAUX[®]).

Pour ces produits, cette finition pourra être réalisée manuellement ou au sablon, au dosage prévu dans nos fiches techniques.

Pour la CHAUX COLOREE[®] et le COLORCHAUSABLE[®], les machines à vis ou à piston peuvent être utilisées (voir nos fiches techniques).

PS : les supports en maçonnerie doivent être arrosés de manière à être humides en profondeur mais « ressuyés » en surface lors de l'application de l'enduit. Il est préférable d'opérer cette humidification la veille du jour de mise en œuvre, voire de la compléter le matin même en cas de vent ou de temps chaud.

DANS TOUS LES CAS, L'ENDUIT DEVRA ETRE ENCORE HUMIDE A LA TOMBEE DE LA NUIT.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document, faites sans l'autorisation de l'éditeur sont illicites et constituent une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. La violation de ces dispositions impératives soumet le contrevenant et toutes personnes responsables aux poursuites pénales et civiles prévues par la loi.