

Les chaux

Extraite en carrière, la pierre à chaux est cuite (chaux vive) puis réhydratée (chaux éteinte).

Schéma simplifié du cycle des chaux naturelles

Pierre calcaire de carrière	= CaCO_3	= carbonate de calcium
	▼ Cuisson à 950° (décarbonatation)	
Chaux vive	= CaO	= oxyde de calcium
	▼ Extinction à l'eau	
Chaux éteinte	= Ca(OH)_2	= hydroxyde de calcium
	▼ Prise aérienne (recarbonatation) après mise en oeuvre	
Retour à la formule initiale	= CaCO_3	= carbonate de calcium

Les **chaux aériennes** font une prise à l'air très lente qui assure plasticité, souplesse, respiration et adhérence aux joints des murs montés à la terre. Elles conviennent parfaitement aux enduits et rejoints sur murs anciens.

Les **chaux hydrauliques** font de plus une prise rapide dite hydraulique (durcissement au contact de l'eau).

Ces chaux de résistance mécanique supérieure sont adaptées à la confection de mortiers mélangés (avec chaux aérienne) pour les sous-couches, les gobetis, les garnissages préliminaires de joints, les soubassements, les fondations.

Elles sont cependant plus étanches et leurs fortes propriétés hydrauliques les rapprochent du ciment. Elles prennent aussi plus difficilement la couleur des particules argileuses du sable minéral de terrain (tuf).

Appellation des chaux naturelles sans additifs

Selon la teneur en silice des pierres calcaires dont les chaux sont extraites, la gamme des chaux naturelles va de la chaux aérienne (CL 90*) à la chaux hydraulique (NHL 5).

*ancienne CAEB = chaux aérienne éteinte pour le bâtiment = chaux grasse

Classification normalisée des chaux naturelles. Janvier 1996	CL 90	DL 85	aériennes uniquement
	CL 80	DL 80	
	CL 70		
	NHL 2	Faiblement hydraulique	aériennes à caractère hydraulique
	NHL 3,5	Moyennement hydraulique	
	NHL 5	Hydraulique	

Les appellations données à la chaux sont très nombreuses.

La NHL 5 (appelée « Chaux 100 naturelle pure » par St-Astier et « chaux grise » par certains) se trouve partout. Celles qui intéressent surtout le bâti ancien, moins hydrauliques et plus aériennes, sont malheureusement plus rares sur le marché. Elles ont pour nom :

CL 90 de Chaux du Périgord (Balthazard et Cotte)	Chaubat
CL 90 de St-Astier	Décorchaux (pourtant non réservée à la décoration)
CL 90 de Lafarge	Frescalys
NHL 2 de St-Astier	Teréchaux ou Terrachaux
NHL 2 de Lafarge	Crualys
NHL 3,5 de St-Astier	Chaux Blanche LC**** pure
NHL 3,5 de Socli	Chaux Blanche Calcia

Attention : il existe de multiples produits à base de chaux contenant des additifs et/ou du ciment qui en altèrent les propriétés « respirantes » et la plasticité. Les additifs sont en principe mentionnés par le symbole Z ajouté à la nomenclature officielle (NHL-Z 5 par exemple).