NUANCIER

BADIGEONS DE CHAUX

COMMUNES DU GRAND NARBONNE

Ecole Avignon

PEINTURE À LA CHAUX

GÉNÉRALITÉS

La peinture à la chaux est une technique de peinture incontournable dans les métiers de la réhabilitation et de l'entretien du bâti ancien.

Elle est également utilisée dans le bâti contemporain sur supports minéraux et enduits à base de chaux. Son usage est notamment apprécié en écoconstruction car elle est compatible avec les matériaux naturels perspirants et souples (terre cuite, terre crue, enduits de chaux, de terre, de chaux/chanvre, etc.). Elle est saine et biodégradable.

Technique intemporelle et universelle, elle est également très économique.

La peinture à la chaux est composée :

- D'un liant, la chaux (aérienne généralement).
- De colorants : pigments minéraux ou oxydes métalliques.
- D'eau.
- Éventuellement d'un adjuvant, lorsque les conditions de mise en œuvre ne sont pas optimales. (traditionnellement: caséine, colle cellulosique entre autres…ou issus de l'industrie: colle vinylique)

PEINTURE À LA CHAUX

LES QUALITÉS

Les qualités techniques

- D'origine minérale, elle n'est pas sensible aux U.V.
- Souplesse et déformabilité: elle ne craquelle pas, ne se décolle pas, mais se patine.
- Perspirante, elle convient aux bâti ancien, dont les mortiers et enduits « respirent » (laissent passer la vapeur d'eau et l'air).

Les qualités esthétiques

- Luminosité incomparable (grande matité).
- Finition veloutée donnant aux colorations des vibrations moirées.
- Colorations « vivantes », dont les teintes se nuancent en fonction des variations d'éclairage ou d'exposition.

PEINTURE À LA CHAUX

LES DOSAGES

LA CHAUX FIXE :

20 % de son poids en pigments minéraux,

10 % de son poids en pigments oxydes,

dans des bonnes conditions de mise en œuvre.

LE BADIGEON DE CHAUX :

C'est une peinture à la chaux dont la dilution est la suivante : 1 volume de chaux + 2 à 3 volumes d'eau.

DOSAGE DES PIGMENTS:

On calcule le dosage en pigment à partir du poids de la chaux :

Exemple de formulation :

Badigeon de chaux à 10 % d'ocre jaune =

10 kg de chaux + 1 kg d'ocre jaune.

PEINTURE À LA CHAUX

QUELLE CHAUX UTILISER ??

LA CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE :

Norme CL 90 (calcic lime 90)

La chaux aérienne en poudre est éteinte par aspersion.

Sa masse volumique est normalisée : 0,5

LA CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE :

Norme S PL (Slaked Putty Lime)

Elle est éteinte par trempage (immersion dans l'eau)

Sa masse volumique peut varier suivant les fabrications (de 1,2 à 1,5 incluant la matière sèche + l'eau).

L'eau représente approximativement ¼ de son poids. il faut donc en tenir compte lors des dosages de pigment, qui se basent sur le poids de la chaux (matière sèche).

Elle est sensiblement plus durable que la chaux aérienne en poudre, mais moins bien distribuée dans le commerce.

LA CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE:

Norme NHL (natural hydraulic lime)

Elle n'est généralement pas utilisée pour la peinture à la chaux car :

- Elle n'est pas d'un blanc pur (légèrement grise à gris plus foncé).
- Elle fait sa prise au contact de l'eau: on ne peut donc pas préparer de grande quantité de badigeon de chaux à l'avance.

NB: Son utilisation peut être intéressante sur des surfaces soumises à l'eau de façon répétée, car elle est insoluble à l'eau après prise. On prépare alors les badigeons en petite quantité et on les applique dans l'heure qui suit, sans attendre.

FORMULATIONS DU NUANCIER

1 FONCÉ OCRE JAUNE 20 %	OJ 5 %	2 FONCÉ OCRE ROUGE 14 % + OCRE JAUNE 6 %	OR 3 % OJ 2%	3 FONCÉ TERRE DE SIENNE NATURELLE 20 %	TSN 5 %	4 FONCÉ TERRE D'OMBRE BRÛLÉE 14 % + OCRE JAUNE 6%	TOB 3 % OJ 2 %
1 CLAIR OCRE JAUNE 10 %	BLANC	2 CLAIR OCRE ROUGE 7 % + OCRE JAUNE 3 %	BLANC	3 CLAIR TERRE DE SIENNE NATURELLE 10 %	BLANC	4 CLAIR TERRE D'OMBRE BRÛLÉE 7 % OCRE JAUNE 3 %	BLANC
5 FONCÉ TERRE D'OMBRE NATURELLE 10 % + OCRE JAUNE 10 %	TON 2 % + OJ 2 %	5 CLAIR TERRE D'OMBRE NATURELLE 5 % + OCRE JAUNE 5 %	BLANC	6 FONCÉ OXYDE BLEU 5 % + OXYDE NOIR 5 %	OX.B 1 % OX.N 1 %	6 CLAIR OXYDE BLEU 2,5 % + OXYDE NOIR 2,5 %	BLANC

BADIGEONS DE CHAUX avec CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE (norme CL S) Masse volumique : 0,5

Les dosages se font avec un seau de maçon de 10 litres = 5 kg de chaux CL S

1 : BADIGEONS OCRE JAUNE
CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	OCRE JAUNE FONCÉ 20 %	OCRE JAUNE CLAIR 10 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	1 KG	500 grammes

2 : BADIGEONS OCRE ROUGE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	OCRE ROUGE FONCÉ 14 % OCRE JAUNE 6%	OCRE ROUGE CLAIR 7% OCRE JAUNE 3 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	Ocre rouge = 700 gr Ocre jaune = 300 gr	Ocre rouge = 350 gr Ocre jaune = 150 gr

3 : BADIGEONS TERRE DE SIENNE NATURELLE

CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	TERRE DE SIENNE NATURELLE FONCÉE 20 %	TERRE DE SIENNE NATURELLE CLAIRE 10 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	1 KG	500 gr

4 : BADIGEONS TERRE D'OMBRE BRÛLÉE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	TERRE D'OMBRE BRÛLÉE FONCÉE 14 % OCRE JAUNE 6%	TERRE D'OMBRE BRÛLÉE CLAIRE 7% OCRE JAUNE 3 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	Terre d'ombre brûlée 700 gr Ocre jaune 300 gr	Terre d'ombre brûlée 350 gr Ocre jaune 150 gr

5 : BADIGEONS TERRE D'OMBRE NATURELLE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	TERRE D'OMBRE NATURELLE FONCÉE 10 % OCRE JAUNE 10 %	TERRE D'OMBRE NATURELLE CLAIRE 5 % OCRE JAUNE 5 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	Terre d'ombre naturelle 500 gr Ocre jaune 500 gr	Terre d'ombre naturelle 250 gr Ocre jaune 250 gr

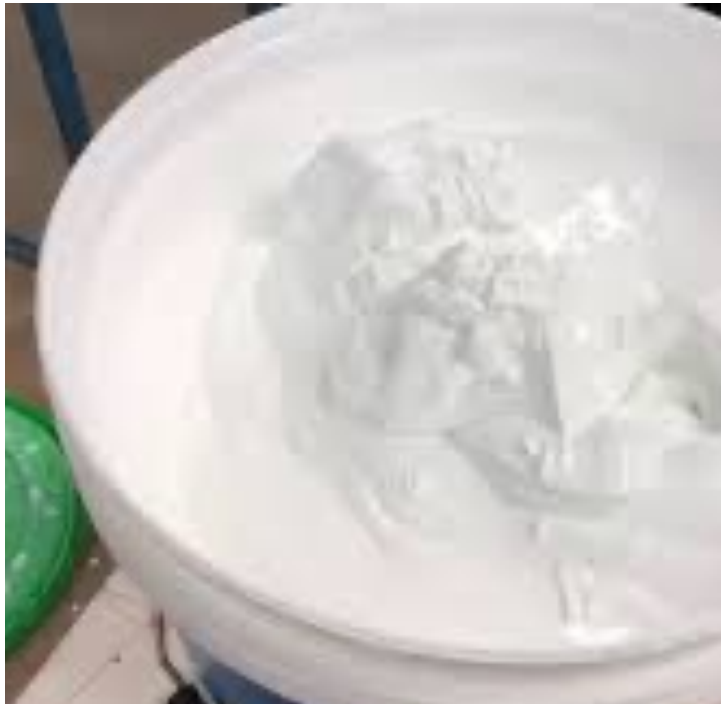
6 : BADIGEONS OXYDE BLEU + OXYDE NOIR

CHAUX AÉRIENNE EN POUDRE

CHAUX CL 90 Masse volumique: 0,5 (1 litre = 500 grammes)	EAU	OXYDE BLEU FONCÉ 5 % OXYDE NOIR 5 %	OXYDE BLEU CLAIR 2,5 % OXYDE NOIR 2,5 %
		10 % du poids de la chaux	5 % Du poids de la chaux
10 litres = 5 KG	20 litres	Oxyde bleu 250 gr Oxyde noir 250 gr	Oxyde bleu 125 gr Oxyde noir 125 gr

BADIGEONS DE CHAUX à la
CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE (Norme S PL)
Masse volumique variable de 1,2 à 1,5 (chaux + eau)

Les dosages se font avec un seau de maçon de 10 litres = environ 10 kg de matière sèche (chaux moins l'eau de la pâte)



1: BADIGEONS OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	OCRE JAUNE FONCÉ 20 %	OCRE JAUNE CLAIR 10 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	2 KG	1 kg

2 : BADIGEONS OCRE ROUGE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	OCRE ROUGE FONCÉ 14 % OCRE JAUNE 6 %	OCRE ROUGE CLAIR 7 % OCRE JAUNE 3 %
		20 % Du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	Ocre rouge = 1400 gr Ocre jaune = 600 gr	Ocre rouge = 700 gr Ocre jaune = 300 gr

3 : BADIGEONS TERRE DE SIENNE NATURELLE

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	TERRE DE SIENNE NATURELLE FONCÉE 20 %	TERRE DE SIENNE NATURELLE CLAIRE 10 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	2 KG	1 KG

4 : BADIGEONS TERRE D'OMBRE BRÛLÉE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	TERRE d'OMBRE BRÛLÉE FONCÉE 14 % OCRE JAUNE 6 %	TERRE D'OMBRE BRÛLÉE CLAIRE 7 % OCRE JAUNE 3 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	Terre d'ombre naturelle 1400 gr Ocre jaune 600 gr	Terre d'ombre brûlée 700 gr Ocre jaune 300 gr

5 : BADIGEONS TERRE D'OMBRE NATURELLE + OCRE JAUNE

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	TERRE D'OMBRE NATURELLE FONCÉE 10 % OCRE JAUNE 10 %	TERRE D'OMBRE NATURELLE CLAIRE 5 % OCRE JAUNE 5 %
		20 % du poids de la chaux	10 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	Terre d'ombre naturelle 1 kg Ocre jaune 1 kg	Terre d'ombre naturelle 500 gr Ocre jaune 500 gr

6 : BADIGEONS OXYDE BLEU + OXYDE NOIR

CHAUX AÉRIENNE EN PÂTE

CHAUX S PL Masse volumique de 1,2 à 1,5 (chaux+eau) 1 litre = 1 kg matière sèche (chaux sans eau)	EAU	OXYDE BLEU FONCÉ 5 % OXYDE NOIR 5 %	OXYDE BLEU CLAIR 2,5 % OXYDE NOIR 2,5 %
		10 % du poids de la chaux	5 % Du poids de la chaux
10 litres = 10 KG	20 litres	Oxyde bleu 500 gr Oxyde noir 500 gr	Oxyde bleu 250 gr Oxyde noir 250 gr