



Le cycle de la chaux

Benoît Lemmens - AWAP



**PÔLE
DE LA
PIERRE**

Interreg
France-Wallonie-Vlaanderen

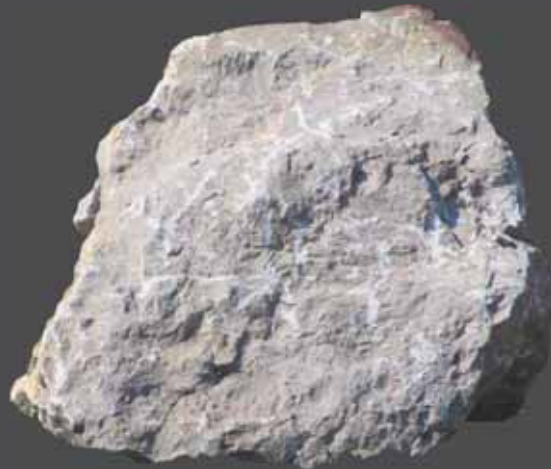


OBS



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR





Le cycle de la chaux **MATIÈRE PREMIÈRE**

D'où vient la chaux ?



Larousse

CALCAIRE

Adjectif (latin *calcarius*, de *calx*, *calcis*, chaux)

EN

{ LIME } STONE

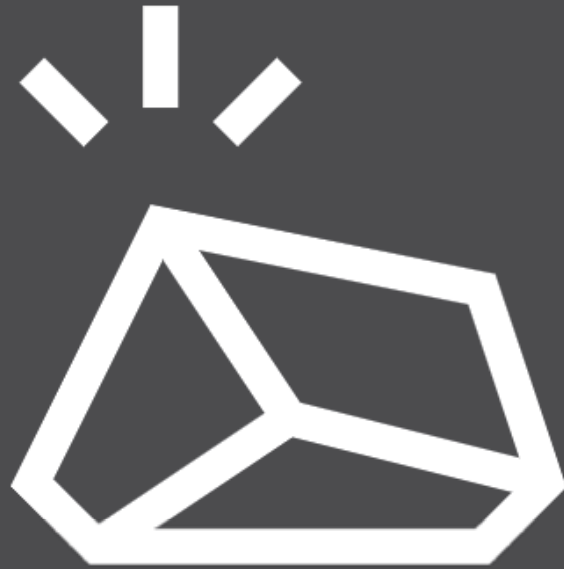
NL

{ KALK } STEEN

DEU

{ KALK } STEIN

« pierre à chaux »



CALCAIRE

CA CO₃

Carbonate de calcium

Une roche sédimentaire

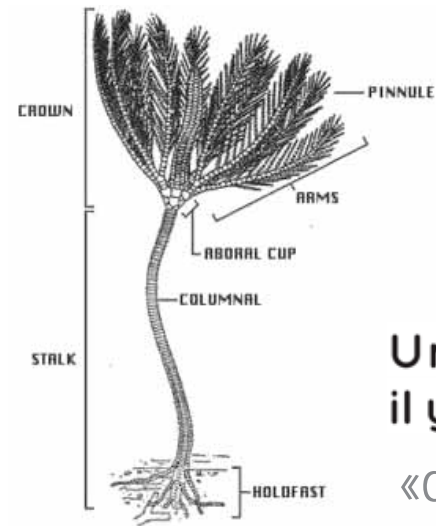
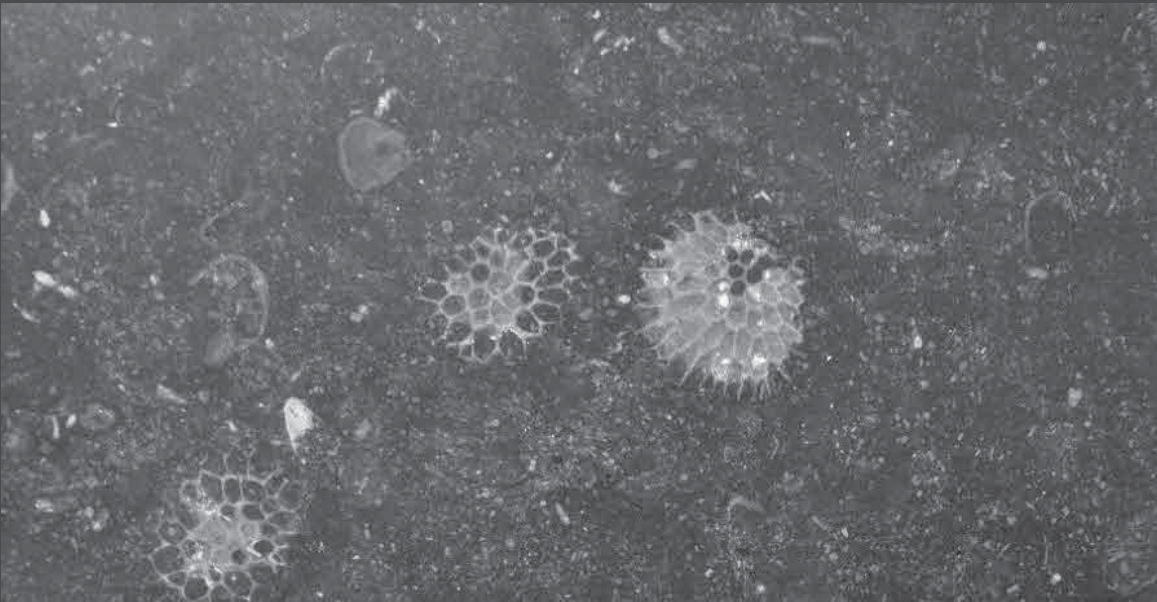


sédimentation



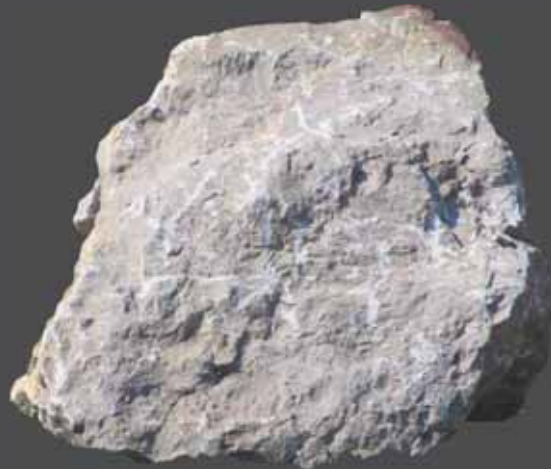
PIERRE BLEUE

Calcite ± 96 %



Une mer tropicale
il y a 350 millions d'années
«dévonien – carbonifère »





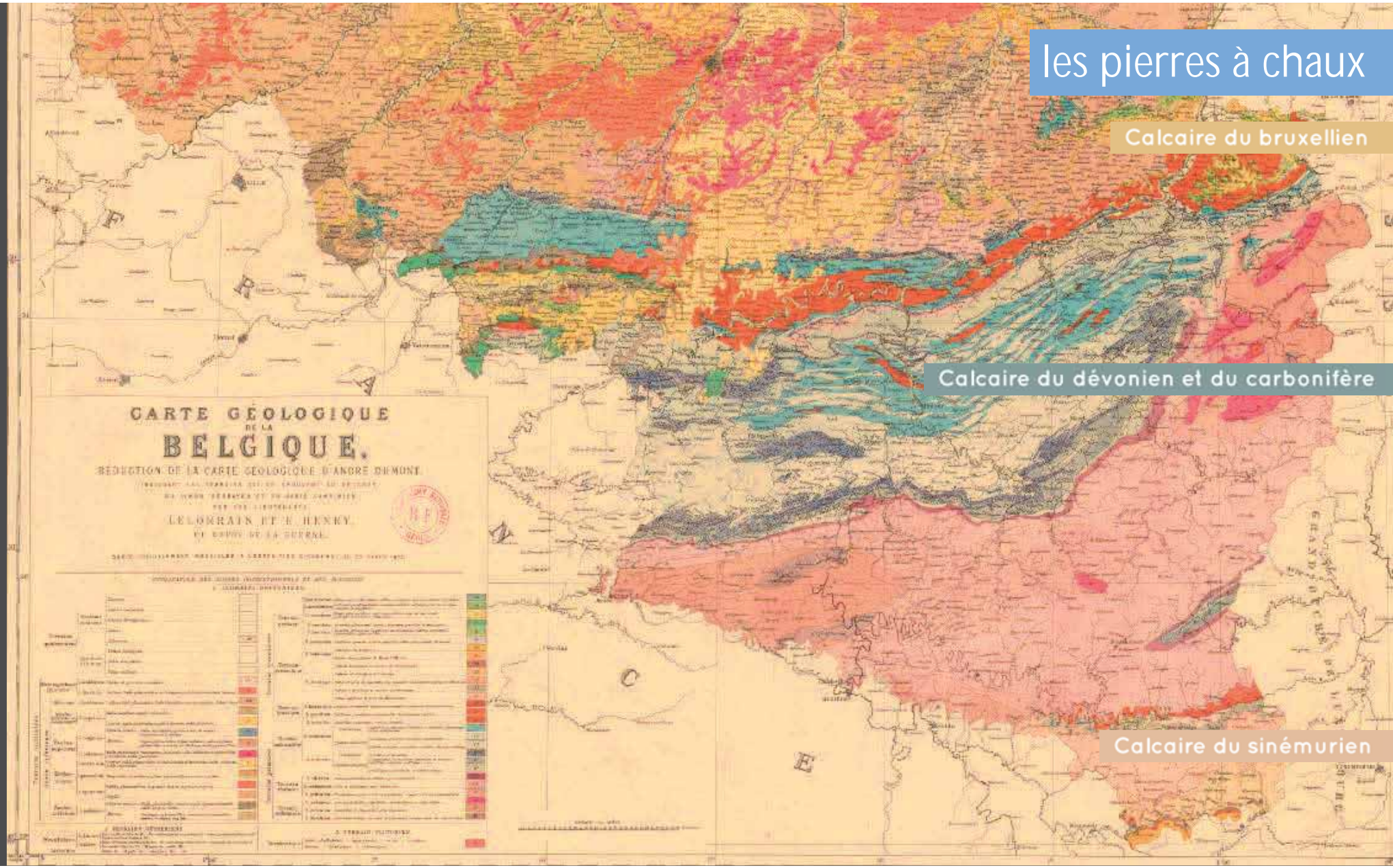
Le cycle de la chaux
L'EXTRACTION

les pierres à chaux

Calcaire du bruxellien

Calcaire du dévonien et du carbonifère

Calcaire du sinémurien



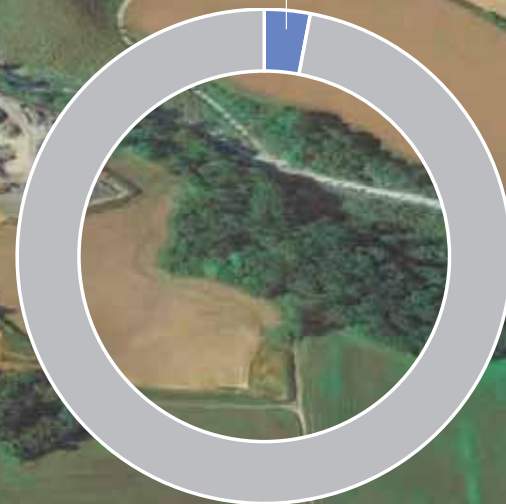


CARMEUSE

Les calcaires de Meuse

Moha

Part pour le secteur
de la construction





 EIFFAGE

Bocahut

120.000 tonnes de chaux vive/an



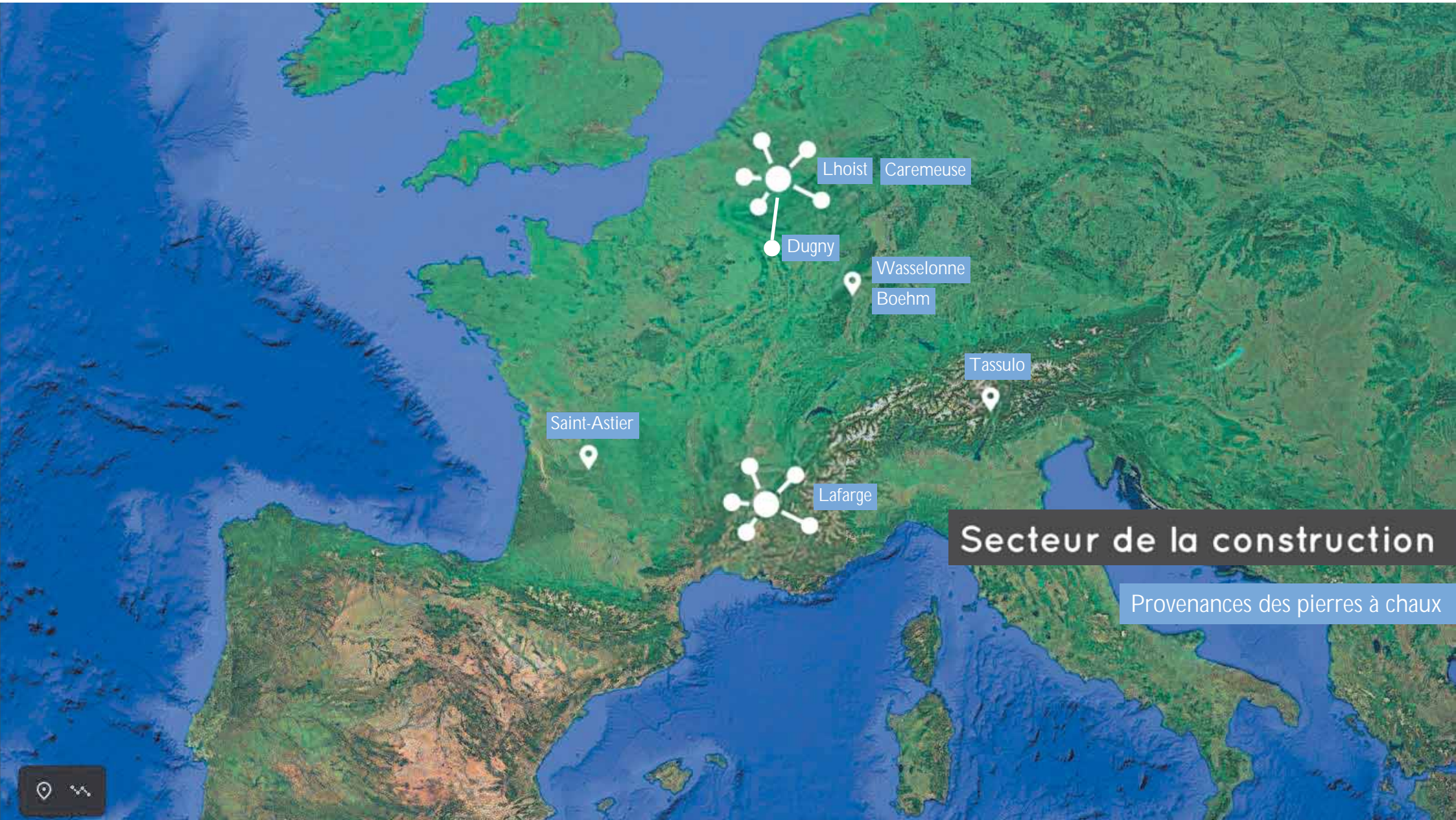
SCAN ME



Découverte de lieux inaccessibles

Inscription sur www.objectifbluestone.eu





Lhoist Caremeuse

Dugny

Wasselonne

Boehm

Tassulo

Saint-Astier

Lafarge

Secteur de la construction

Provenances des pierres à chaux



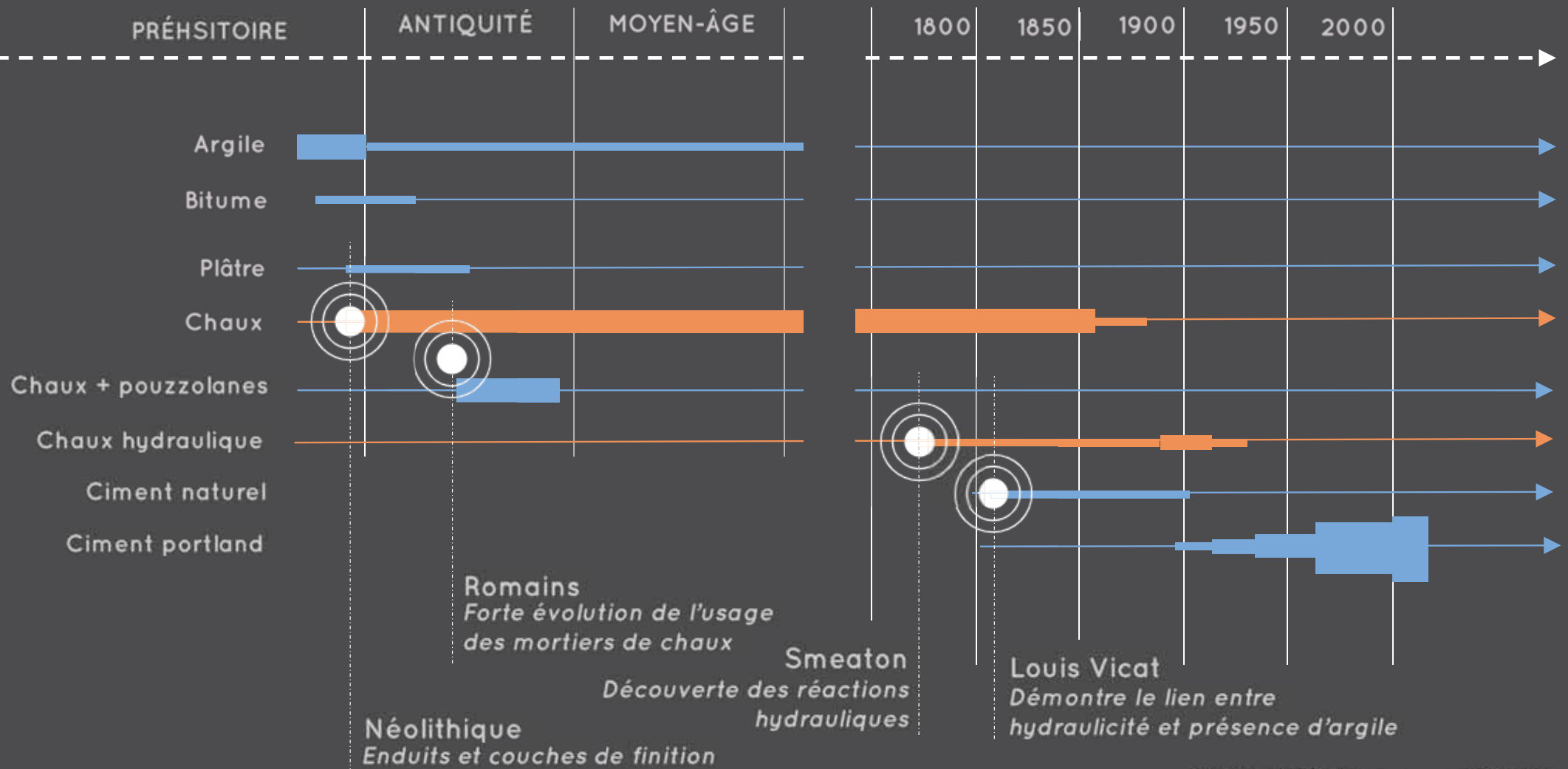


Schéma adapté de V.Furlan et P.Bissinger



Le cycle de la chaux
LA CALCINATION

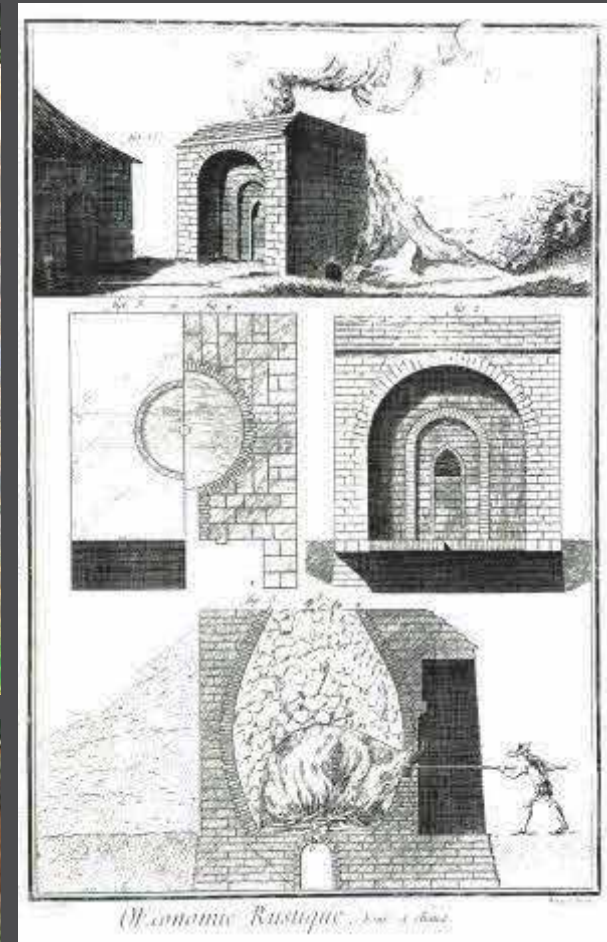
Métier

Le chaufournier

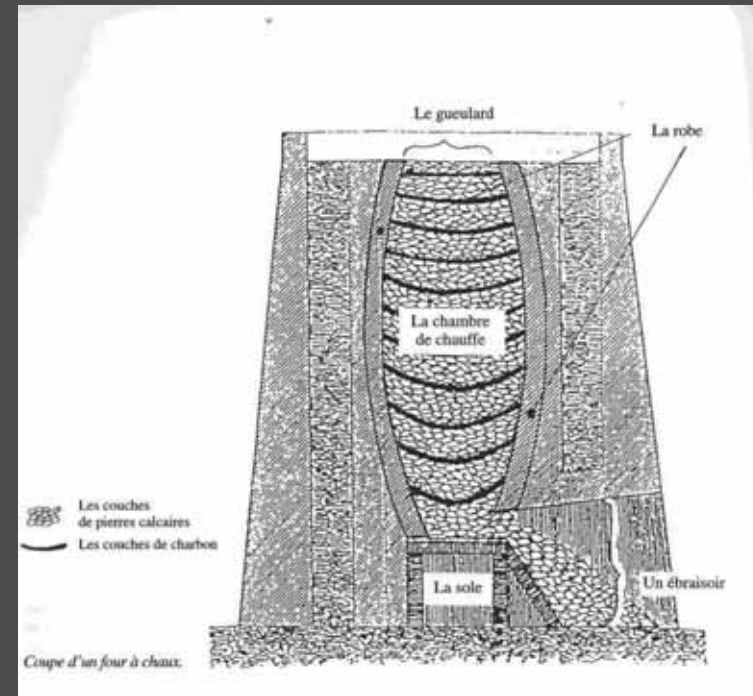


Four à chaux de Vogenée

Four à chaux à feu intermittent



Fours à chaux du Rivage St André
Four à chaux à feu continu



Fours à chaux de Sorcy



CO₂
CO₂
CO₂
CO₂
CO₂

Oxyde de calcium
CA O

Chaux vive



CALCAIRE



CA CO₃



900°C



Le cycle de la chaux **L'EXTINCTION**



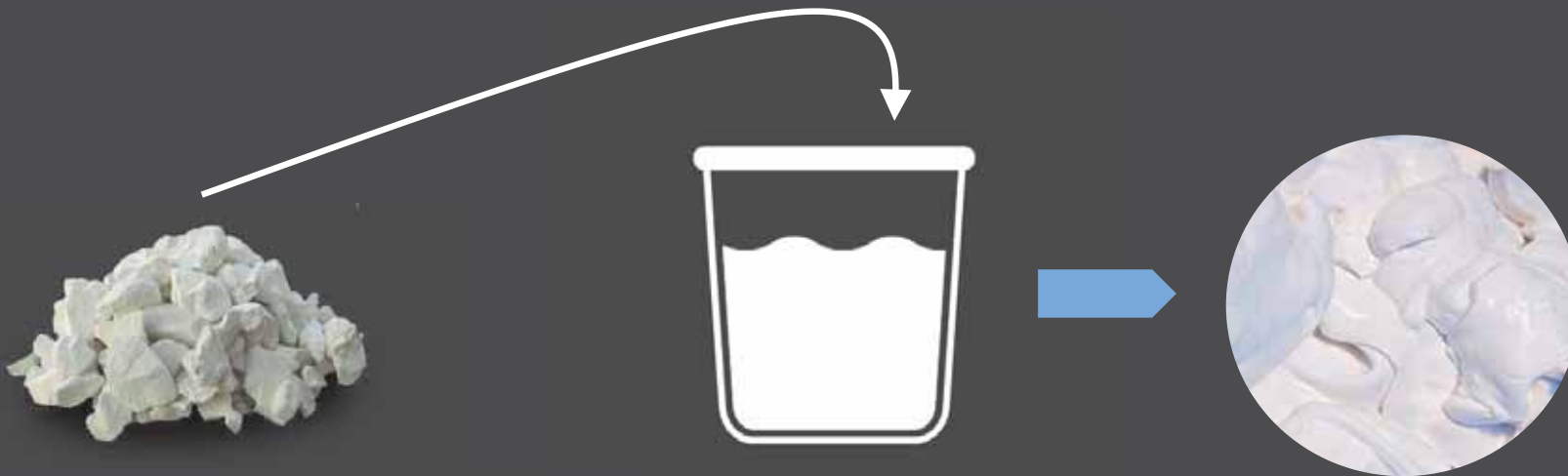
Chaux vive



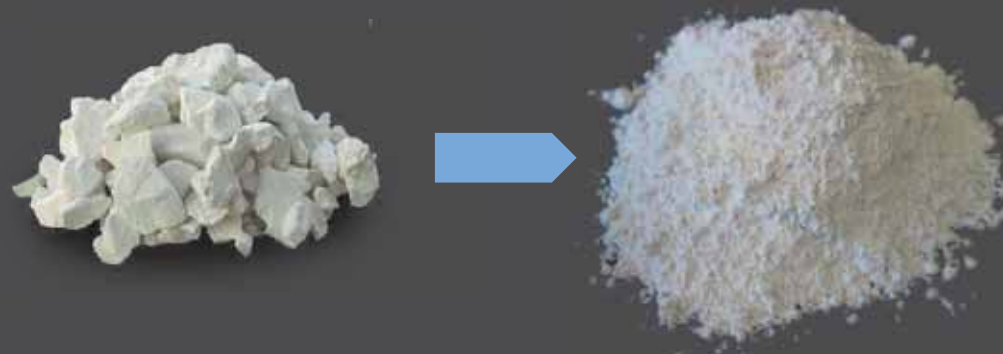
Hydroxyde de calcium

Chaux éteinte





Chaux aérienne en pâte



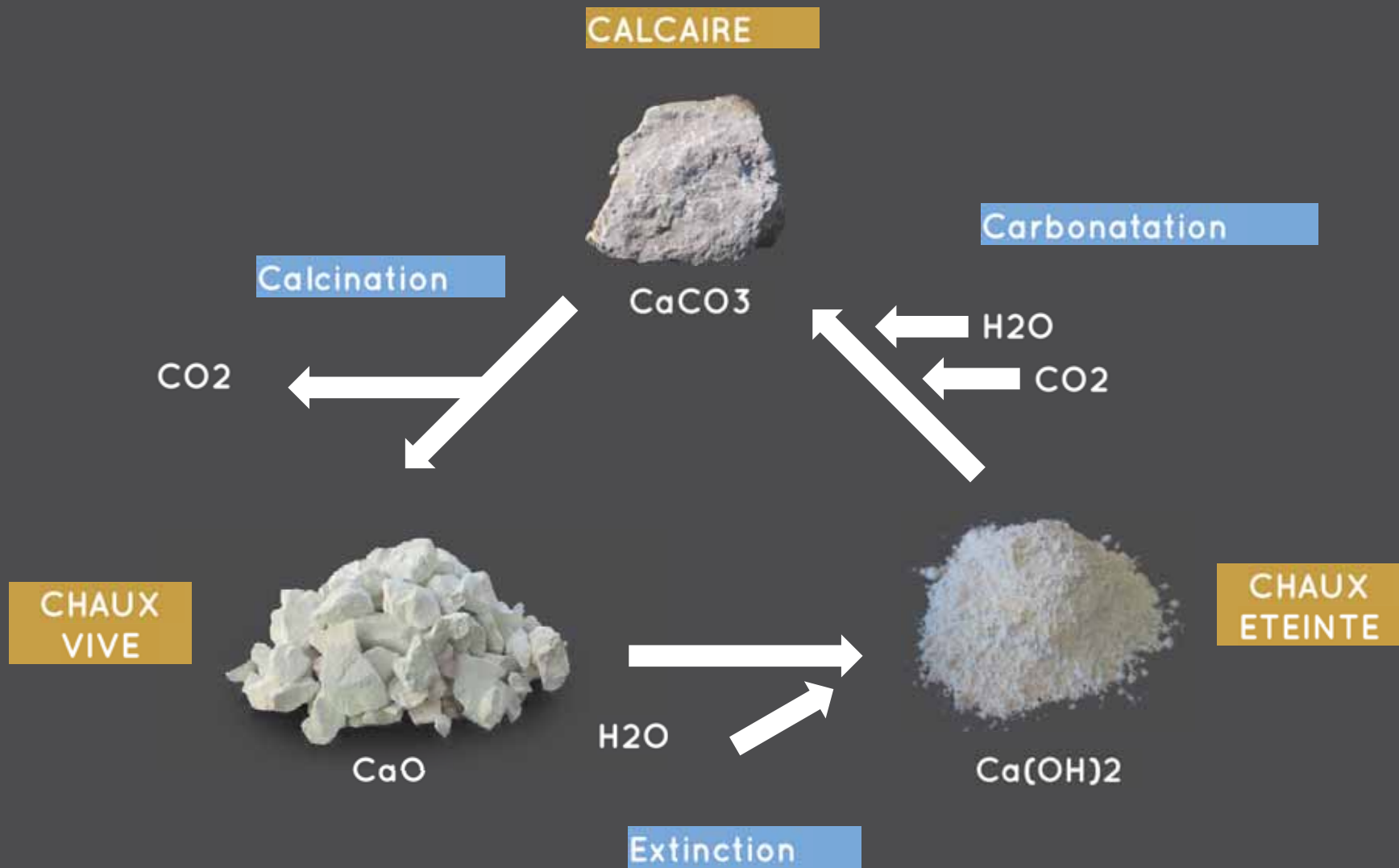
Chaux aérienne en poudre



Le cycle de la chaux
LA CARBONATATION

Chaux aérienne







Le cycle de la chaux
CHAUX HYDRAULIQUE

Chaux aérienne

calcaire très pur (0 à 5 % d'argile) = chaux grasse

calcaire contenant (5 à 10 % d'argile) = chaux maigre



CALCAIRE



CA CO₃



900°C

Chaux hydraulique



CALCAIRE



+



ARGILE

10 à 20 %



1.000 à 1.100°C



Envie de pratiquer?

Stage Chaux

Pierre-Louis François : le 31 août 2020

Jean-Paul Herteler : le 1^{er} septembre

Eddy Pierret : le 2 et le 3 septembre

Nathalie Delaby : le 7 et le 8 septembre

Connaissance du matériaux

Les mortiers de chaux

Les enduits extérieurs

Les finitions intérieures



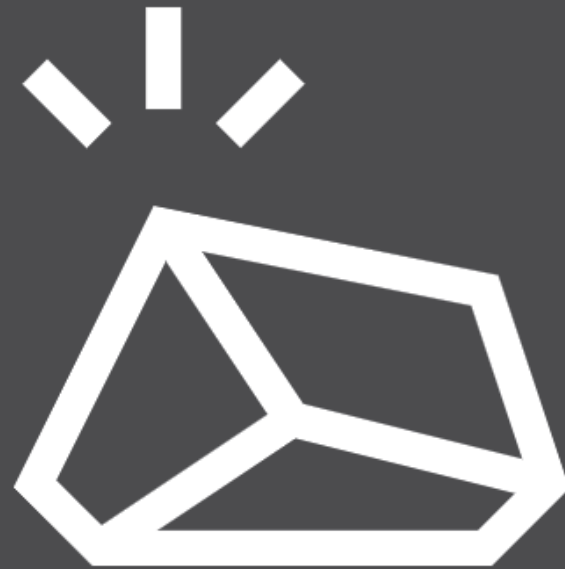
Interreg 
France-Wallonie-Vlaanderen UNION EUROPÉENNE
EUROPESE UNIE

OBS

 **Wallonie**
patrimoine
 **AWaP**



**PÔLE
DE LA
PIERRE**



La chaux: applications