

# KB 13 EVOLUTION

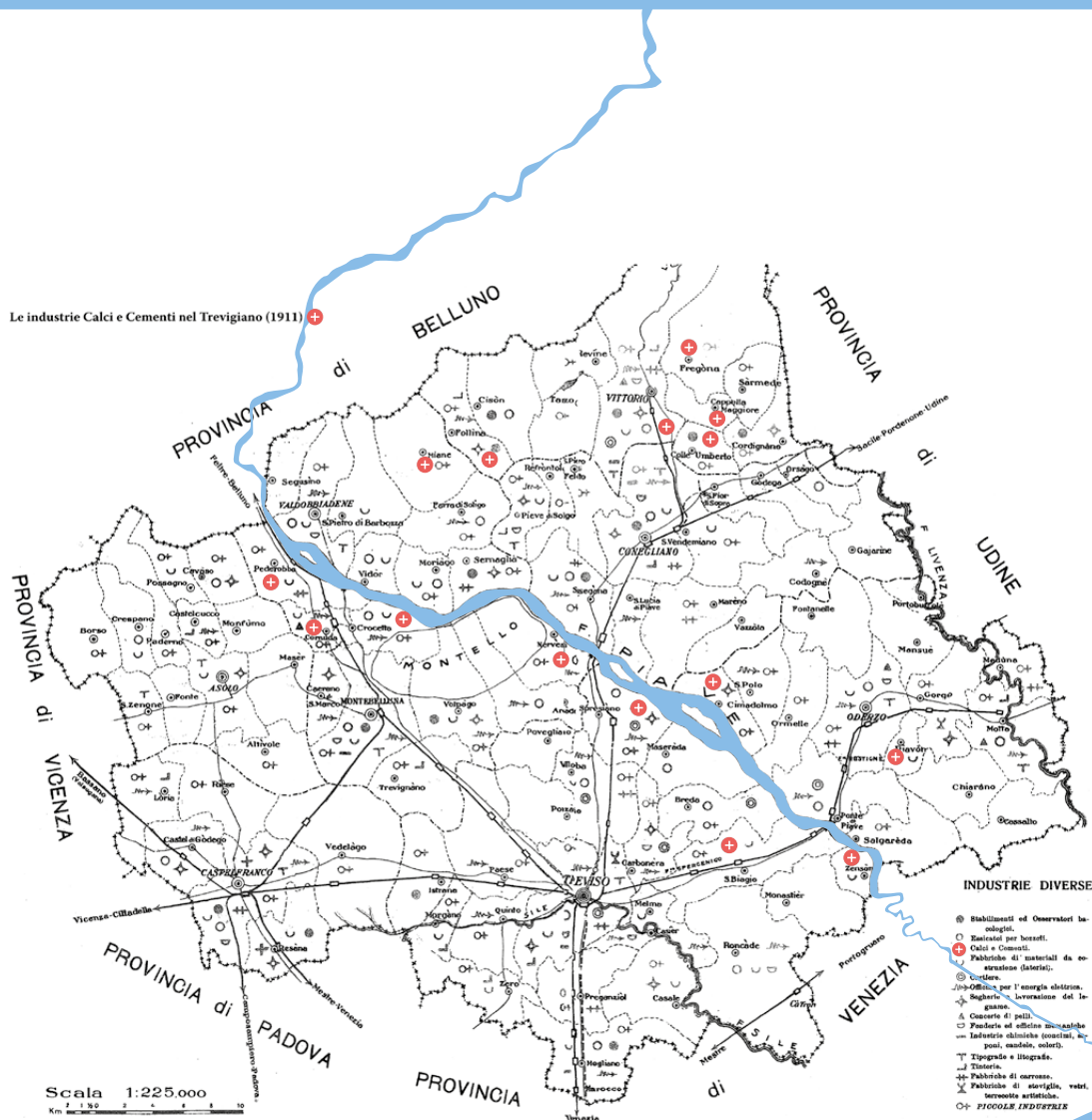
ENDUIT DE FOND NATUREL  
FIBRÉ À BASE DE CHAUX  
AÉRIENNE PURE



**FASSA  
BORTOLO**

« LE FLEUVE PIAVE... CHARGÉ D'HISTOIRES, DE MYTHES ET DE VALEURS SYMBOLIQUES, EST LE SCEAU DE COMMUNAUTÉS QUI, AU FIL DES SIÈCLES, ONT PARTAGÉ DES SAISONS DE PAIX ET DE GUERRE, D'ABONDANCE ET DE FAMINE, D'INVASIONS ET D'EXODES, DE MÉTIERS, DE TRAVAUX ET D'ENTREPRISES. »

DE PAOLO FASSA « NOTRE HISTOIRE, MA PASSION »



# LA CHAUX, MATÉRIAU NATUREL, ÉLÉMENT DE VIE

C'est sur les rives du fleuve Piave que l'histoire industrielle de Fassa a vu le jour, il y a plus de 300 ans. C'est à partir des galets ramassés sur le lit de ce qui allait devenir le fleuve sacré que l'histoire industrielle de Fassa Bortolo a commencé. Fassa Bortolo puise donc ses racines dans la **chaux**, une matière première qui a toujours constitué l'ADN de l'entreprise. Avec l'apparition des premiers fours destinés à la production de chaux, une histoire a commencé qui a su se renouveler jusqu'à atteindre les sommets actuels en termes de **recherche, d'innovation, de technologie et de respect de l'environnement**.

Parmi les matières premières traitées, la chaux s'avère également stratégique dans le développement de solutions relevant du domaine de la durabilité, un potentiel qui, au cours des dernières décennies, a ouvert la voie à l'étude de nouveaux produits et à l'évolution technologique de systèmes de construction regroupés sous le terme plus

large de « bio-architecture ». Une vocation rendue possible par une filière cohérente et une grande capacité d'innovation. Il en résulte des **produits qui contribuent à améliorer concrètement le bien-être dans l'habitat**.

Les solutions techniques et technologiques s'adressent aux nouveaux professionnels du bâtiment, qui sont en quête constante d'amélioration et souhaitent jouer un rôle actif dans la compréhension et la facilitation des nouveaux modes de vie.

**Les propriétés de la chaux, fil conducteur entre l'Antiquité et le concept moderne de « bien-être dans l'habitat ».**



# LE CYCLE DE LA CHAUX : LE PHÉNOMÈNE DE LA CARBONATATION

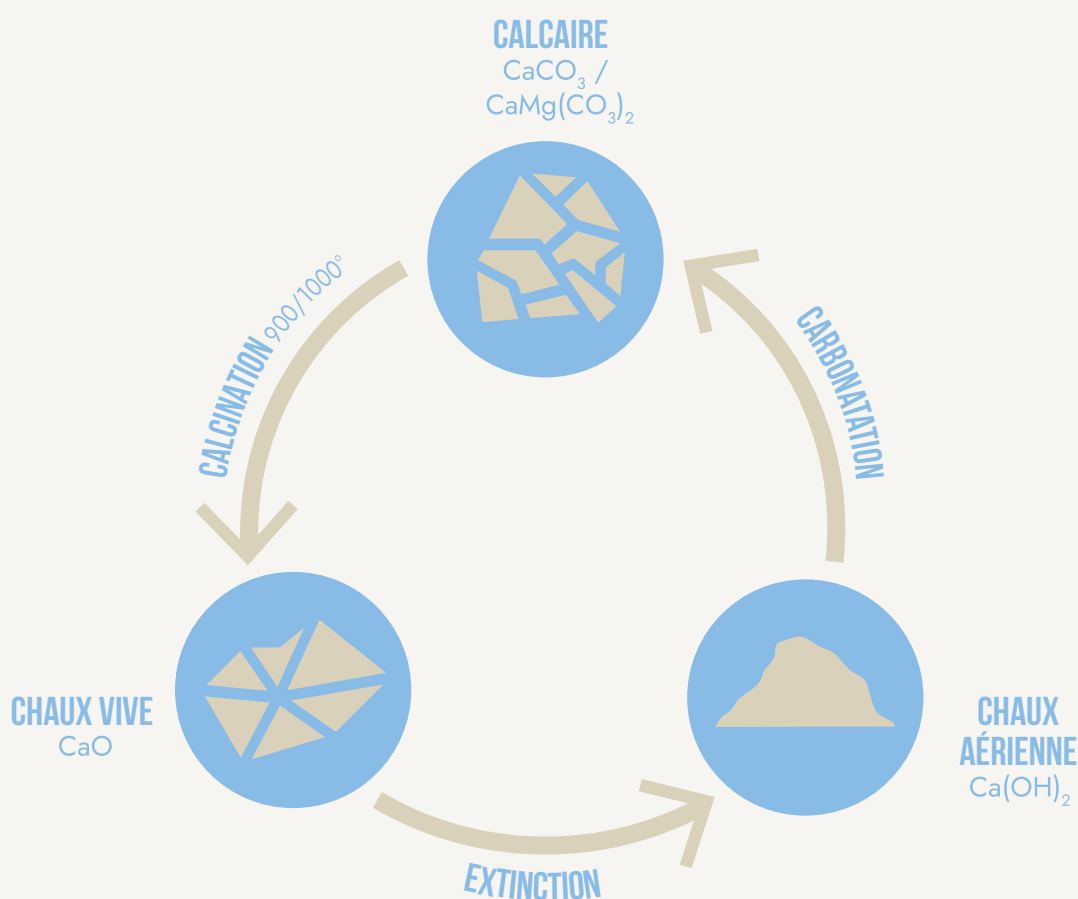
LA CARBONATATION EST LE PROCESSUS QUI SE PRODUIT LORSQUE, LORS DE L'APPLICATION DE LA CHAUX, CELLE-CI, EXPOSÉE À L'AIR, DURCIT ET, EN PERDANT DE L'EAU, RÉABSORBE DU CO<sub>2</sub>, COMPENSANT AINSI UNE PARTIE DU CO<sub>2</sub> ÉMIS LORS DE LA PRODUCTION.

**Il s'agit d'un processus chimique naturel qui présente des avantages inattendus : en effet, on recherche aujourd'hui, à l'échelle mondiale, des solutions pour réduire la quantité de CO<sub>2</sub> présente dans l'atmosphère.**

Une étude commandée à l'École polytechnique de Milan par l'Association européenne de la chaux, dont Fassa est un membre actif, a révélé qu'environ 33 % du CO<sub>2</sub> émis lors de la production de chaux

pourrait être capturé par carbonatation au cours des différentes applications ; grâce à l'utilisation de techniques spécifiques, ce pourcentage pourrait atteindre 40 %.

Les études visant à définir le rôle de la chaux dans l'élimination et le stockage permanent du CO<sub>2</sub> ouvrent des perspectives intéressantes et pourraient conférer à l'industrie européenne de la chaux un nouveau rôle dans la campagne européenne visant à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.





La ligne d'Architecture Naturelle de Fassa Bortolo a été la première ligne certifiée en Europe avec **KB 13, le premier enduit certifié en 1999** par trois instituts européens renommés : **ANAB, IBO** (Österreichisches Institut für Baubiologie und-ökologie) et **IBN** (Institut für Baubiologie Neubeuern), établissant une référence dans le secteur de l'architecture durable.



1999

C'est à partir de cette étape décisive qu'est né **KB 13 EVOLUTION**, un enduit de fond naturel à base de chaux aérienne pure, conçu pour le bâtiment à l'échelle humaine.

AUJOURD'HUI



# QU'EST-CE QUE KB 13 EVOLUTION ?

KB 13 EVOLUTION EST UN ENDUIT DE FOND NATUREL FORMULÉ À PARTIR D'UNE CHAUX AÉRIENNE ITALIENNE 100 % NATURELLE, DE LIANT HYDRAULIQUE À TRÈS FAIBLE TENEUR EN MÉTAUX LOURDS, DE GRANULATS CALCAIRES SÉLECTIONNÉS, DE FIBRES INORGANQUES ET D'ADDITIFS SPÉCIFIQUES.

POUR EN SAVOIR PLUS,  
REGARDER LA VIDÉO



## CARACTÉRISTIQUES DE LA CHAUX

La chaux aérienne sélectionnée pour la formulation de **KB 13 EVOLUTION**, classée CL-90-S selon la norme EN 459, présente **une grande finesse, une surface spécifique élevée ainsi qu'une extrême pureté**. Toutes ces caractéristiques font l'objet d'un contrôle constant tout au long du processus de fabrication.



## FIBRÉ

Les **fibres** contenues dans le produit contribuent à limiter l'apparition éventuelle de microfissures à la surface pendant le séchage.

## FAIBLES ÉMISSIONS

**KB 13 EVOLUTION** bénéficie du certificat de **salubrité environnementale Biosafe**, délivré à l'issue d'analyses portant sur les émissions de COV et la teneur en métaux lourds. Il a en outre obtenu la **classification EC1<sup>Plus</sup>**, la **norme la plus stricte délivrée par GEV**, qui atteste de ses émissions extrêmement faibles.

## RESPIRABILITÉ ET COMPATIBILITÉ

Les propriétés intrinsèques de la chaux aérienne, la grande pureté des matières premières et la formulation spéciale permettent d'obtenir des **caractéristiques de respirabilité élevées et une compatibilité avec les maçonneries existantes et nouvelles**.

- TRADITION ET INNOVATION
- PURETÉ DE LA MATIÈRE PREMIÈRE
- DURABILITÉ
- RESPIRABILITÉ
- OUVRABILITÉ
- AJOUT DE FIBRES



## OUVRABILITÉ UNIQUE

La **grande finesse de la chaux** utilisée confère une **ouvrabilité unique** au mélange et sa surface spécifique élevée garantit une **réaction de carbonatation plus efficace dans le temps** de manière plus uniforme et homogène.

## UTILISATION POLYVALENTE

**KB 13 EVOLUTION** est le choix idéal tant pour les **bâtiments neufs** que pour la **rénovation du patrimoine existant**, à l'intérieur comme à l'extérieur.

## FOURNITURE

**KB 13 EVOLUTION** est disponible en sacs de 25 kg.

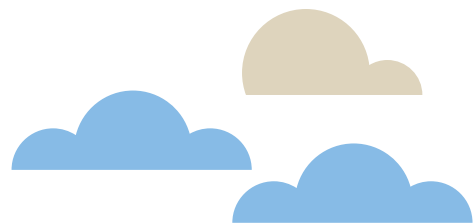


# LA SALUBRITÉ DE KB 13 EVOLUTION DEVIENT MESURABLE AVEC BIOSAFE

BIOSAFE® SE CONCENTRE PLUS SPÉCIFIQUEMENT SUR LA SALUBRITÉ DES PRODUITS DESTINÉS AU BÂTIMENT ET LE FAIT GRÂCE À UN PROTOCOLE DE VALIDATION EXCLUSIF : L'ANALYSE DES ÉMISSIONS DE COV 28 JOURS APRÈS L'APPLICATION DU CYCLE ET LA TENEUR EN MÉTAUX LOURDS.



Le protocole de Certification de salubrité environnementale de Biosafe® **peut être utilisé par les concepteurs** pour la vérification, la conception et la gestion de l'indice de qualité de l'air intérieur dans les bâtiments à très haute efficacité énergétique. Un **outil qui fait autorité et qui est reconnu** pour donner la juste valeur à votre projet de réaménagement de bâtiment.



# DONNÉES TECHNIQUES



<b>MASSE VOLUMIQUE DE LA POUDRE</b>	env. 1400 kg/m <sup>3</sup>
<b>GRANULOMÉTRIE</b>	< 1,5 mm
<b>ÉPAISSEUR MINIMALE</b>	10 mm
<b>EAU DE GÂCHAGE</b>	22 à 24 %
<b>RENDEMENT</b>	env. 13 kg/m <sup>2</sup> avec épaisseur de 10 mm
<b>MASSE VOLUMIQUE DU MORTIER DURCI (EN 1015-10)</b>	env. 1550 kg/m <sup>3</sup>
<b>CLASSE DE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION APRÈS 28 JOURS (EN 1015-11)</b>	CS II
<b>COEFFICIENT D'ABSORPTION D'EAU PAR CAPILLARITÉ (EN 1015-18)</b>	W0
<b>FACTEUR DE RÉSISTANCE À LA DIFFUSION DE LA VAPEUR (EN 1015-19)</b>	$\mu \leq 8$
<b>COEFFICIENT DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (EN 1745)</b>	$\lambda = 0,57 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (valeur tabulée)
<b>RÉACTION AU FEU (EN 13501-1)</b>	EUROCLASSE A1
<b>CONFORME À LA NORME EN 998-1</b>	GP-CSII-WO

Les performances ci-dessus sont obtenues en mélangeant le produit avec 23 % d'eau dans un lieu à température et humidité contrôlées (20±1 °C et 60±5 % H.R.).



# SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

**Le groupe Fassa Bortolo est à votre disposition pour vous fournir une assistance gratuite lors de la prise de décision, de la conception et du chantier.**

Comment :

- Avec une assistance technique pour l'aide à la décision aux stades de la conception, de l'avant-vente et de l'après-vente.
- En vous aidant à évaluer les besoins de votre projet et en vous proposant des solutions conformes aux réglementations en vigueur.
- En élaborant des informations techniques sur la base des données fournies ou définies sur place.
- En mettant à disposition un applicateur/démonstrateur pour montrer la mise en œuvre correcte et la mise en route de l'équipe sur site.

Pour plus d'informations : [bureau.technique@fassabortolo.fr](mailto:bureau.technique@fassabortolo.fr)

## FASSACADEMY

**Une offre de formation destinée à toute la filière de la construction, pour se tenir au courant des développements dans le secteur du bâtiment : FassAcademy est une série de rendez-vous ou de webinaires en ligne, destinés aux professionnels, aux revendeurs, aux applicateurs, aux entreprises et aux écoles.**

- Pour les concepteurs : conférences, ateliers et webinaires d'intérêt technique et culturel ;
- Pour les revendeurs : organisation de journées portes ouvertes et de réunions techniques pour informer les clients et leur personnel sur l'utilisation de nos cycles d'application et des produits connexes ;
- Pour les applicateurs : des cours et des webinaires pratiques de recyclage sur les produits et les équipements.

Scannez le CODE QR et visitez l'espace dédié sur notre site







FASSA FRANCE S.A.S.U.  
Siège social : Tour Franklin 100 - 101 Terrasse Boieldieu,  
CS 70395 - 92042 PARIS LA DÉFENSE  
Adresse postale : 6 Voie de l'Horlogerie, La Défense 8 - 92800 PUTEAUX

Dépôt : 37 rue de la Régale - Courtry

Gestion Commandes : tél. 0800 300 338  
commande.fassafrance@fassabortolo.fr  
Administration : tél. +39 0422 7222  
www.fassabortolo.fr - fassafrance@fassabortolo.com  
Pour toute information technique: bureau.technique@fassabortolo.fr

[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)



**FASSA GROUP  
CONTACTS**

