

COB ROCK

Le bois aime naturellement
la laine de roche

ROCKWOOL[®]
FIRESAFE INSULATION



La Construction Ossature Bois, une technique adaptée à tous les types de bâtiments

En construction bois, la construction à ossature bois est la technique la plus répandue. Elle séduit prescripteurs et maîtres d'ouvrage autant par son esthétique plurielle et contemporaine, que par sa légèreté et sa rapidité de mise en œuvre. Les réalisations en ossature bois s'adressent à des volumes compacts de toute nature, maison d'habitation, atelier, local agricole, établissement recevant du public (ERP)...

Le système constructif de l'ossature bois consiste à construire un "squelette" de membrures de bois de petites sections, espacées de 40 à 60 cm. Sur cette ossature, supportant planchers et toiture, sont fixés des panneaux de particules, de contreplaqué ou d'OSB. À l'extérieur, l'ossature bois peut recevoir des parements divers : bardage bois, brique, pierre, béton... et s'inscrire ainsi dans la tradition de paysages, climats et patrimoines régionaux.

La COB et l'isolation

Une construction à ossature bois a par nature de sérieux atouts en matière d'isolation. Sa nature respirante qui régule l'hygrométrie ambiante, un volume structurel réduit... à performance thermique équivalente, l'encombrement optimal de la paroi,

à la fois porteuse et isolante, apporte un gain de surface habitable en moyenne supérieur de 8 % à une construction en maçonnerie. Tout simplement, parce que l'isolant vient s'insérer dans l'épaisseur des montants !

ROCKWOOL ET L'ENVIRONNEMENT

Grâce aux économies d'énergie qu'elles permettent de réaliser, les solutions d'isolation Rockwool comptent parmi les rares produits industriels dont le bilan environnemental global est positif. L'amélioration de ce bilan est pour Rockwool une priorité absolue.

Son procédé d'élaboration s'apparente à l'action naturelle d'un volcan : la laine de roche est fabriquée par fusion de roche, de chaux et de briquettes, ainsi que d'autres matériaux. Ce processus s'effectue dans un cubilot chauffé au coke (à 1 500 °C).

La roche en fusion liquide ainsi obtenue est filée sous forme de fibres. On y ajoute ensuite un liant et une huile d'imprégnation pour rendre le produit stable et non hydrophile. La laine de roche est ensuite transformée en différents produits. Doté d'équipements assurant le respect de l'environnement (filtres, préchauffeurs, dispositifs de post-combustion et autres systèmes d'épuration et de collecte), ce "volcan domestiqué" est donc un procédé à haute responsabilité environnementale.

Rockwool présente COB ROCK une gamme spécialement étudiée pour la COB

Parce qu'elle laisse le bois vivre et respirer, la laine de roche Rockwool, matériau issu de la roche volcanique, est depuis longtemps l'isolant le plus naturellement adapté à ce type de construction. Ses performances

acoustiques et thermiques, été comme hiver, sont en accord avec les enjeux environnementaux au cœur de la démarche de la construction à ossature bois.

COB ROCK la solution isolation "tout en un"

Rockwool, soucieux de répondre aux attentes en matière de techniques nouvelles, a mené de nombreuses études auprès des bâtisseurs et concepteurs de constructions à ossature bois. Aujourd'hui Rockwool revisite son offre et vous

propose désormais un système complet d'isolation, dédié à la COB : conçu spécialement pour les parois extérieures verticales, COB ROCK combine panneaux et doublage sur ossature pour vous garantir des performances d'isolation optimales.



COB ROCK, EN RÉSUMÉ C'EST :

- Une gamme spécialement étudiée pour s'adapter à la COB
- Des systèmes complets et performants :
 - performance thermique jusqu'à $U_p 0,14 \text{ w/m.K}$;
 - performance acoustique jusqu'à 45 dB
- Un choix parmi plusieurs épaisseurs de panneaux et de doublages sur ossature



LES + POUR UNE MISE EN ŒUVRE FACILITÉE

- Mise en œuvre simple et rapide
- Manipulation aisée grâce aux dimensions réduites
- Bonne tenue dans le temps, sans tassement vertical
- Chantier sec, rapide, avec des déchets limités
- MB ROCK possède bords souples, flexibilité et confort de la pose assurés.

Le bois aime COB ROCK, naturellement

En choisissant COB ROCK, vous optez pour une isolation s'intégrant idéalement à la construction à ossature bois car développée spécifiquement pour elle. La combinaison des différents éléments de la gamme – panneaux MB ROCK, doublages sur ossature MB ROCK+ et pare-vapeur Intello® RockFol – garantit des performances optimales. Vous pourrez ainsi répondre facilement aux exigences de la RT 2012, aux labels HPE, THPE ou aux réglementations à venir, mais aussi réaliser des constructions basse consommation ou passives.

Vous composez votre système idéal, parfaitement adapté à l'épaisseur de votre ossature bois. La gamme de panneaux d'isolation MB ROCK s'adapte aux supports bois les plus utilisés, et vous n'avez plus à vous plier aux contraintes de l'isolant pour le choix des entraxes.

Les 4 largeurs et 4 épaisseurs disponibles permettent un remplissage sans forcer et sans laisser de vide. Les bords souples des panneaux épousent les

variations du bois. Les doublages sur ossature MB ROCK+ diminuent les ponts thermiques, améliorant encore les performances de la paroi. Quel que soit le contreventement, ses dimensions, les entraxes ou le nombre de montants utilisés, la gamme COB ROCK s'intégrera avec intelligence à toutes les situations de chantier.

■ MB ROCK

Longueur : 1 350 mm

Conductivité thermique : 0,034 W/(m.K)

Masse volumique nominale : 55 kg/m³

■ MB ROCK+

Longueur : 1 200 mm

Conductivité thermique : 0,035 W/(m.K)

Masse volumique nominale

de la couche inférieure (kg/m³) = 60

Masse volumique nominale

de la couche supérieure (kg/m³) = 110

■ MB ROCK panneau de remplissage entre montants

	Épaisseurs disponibles				Largeur	Indiqué pour les structures	
						Ossature	Contreventement
MB ROCK 365	95 mm	120 mm	145 mm	175 mm	365 mm	3 montants	OSB 1200
MB ROCK 380					380 mm	3 montants	OSB 1250
MB ROCK 565					565 mm	2 montants	OSB 1200
MB ROCK 590					590 mm	2 montants	OSB 1250

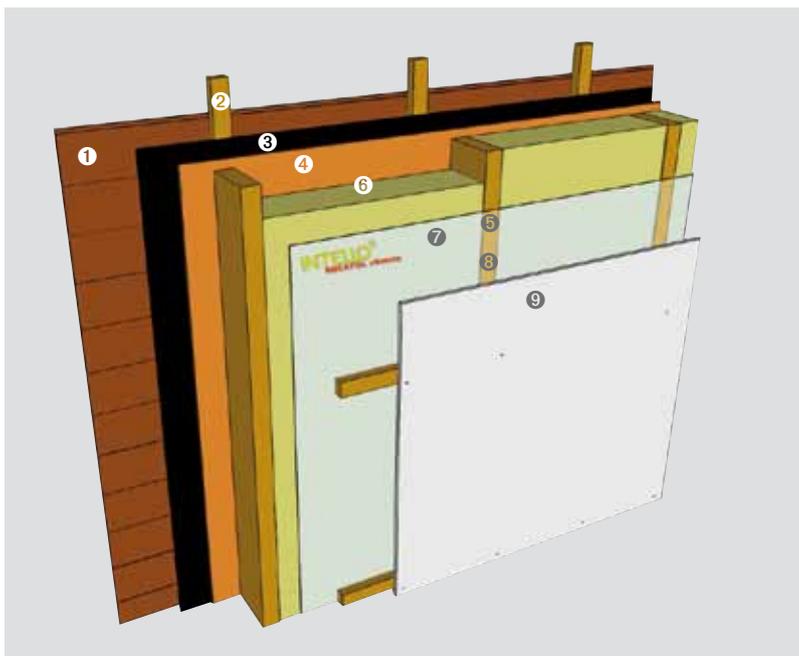
■ MB ROCK+ panneau pour doublage intérieur

	Épaisseurs disponibles				Largeur
MB ROCK+	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	600 et 1000 mm

Une flexibilité totale pour s'adapter à toutes vos exigences

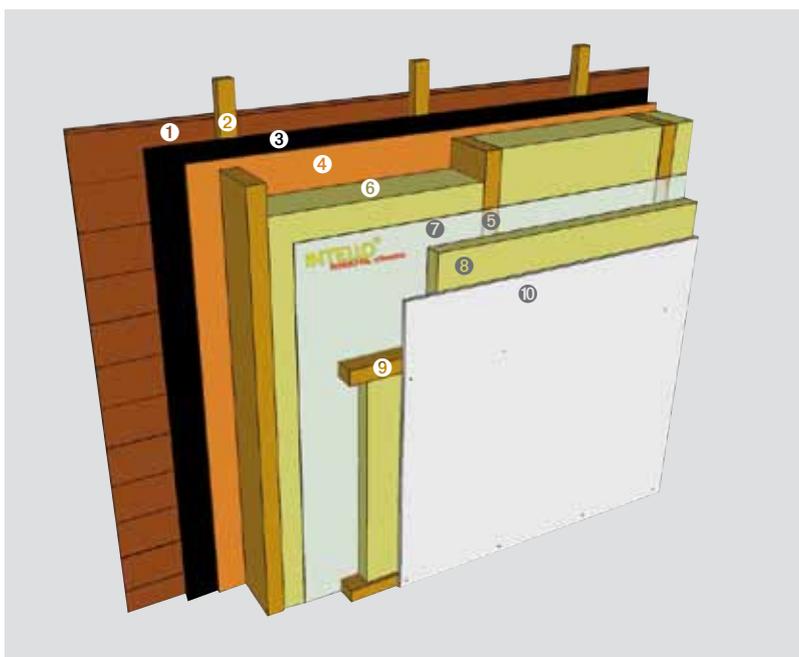
Nous vous proposons 4 exemples de systèmes comportant des éléments différents et permettant de privilégier diverses priorités en matière d'isolation.

A vous de composer le système le mieux adapté à vos besoins !



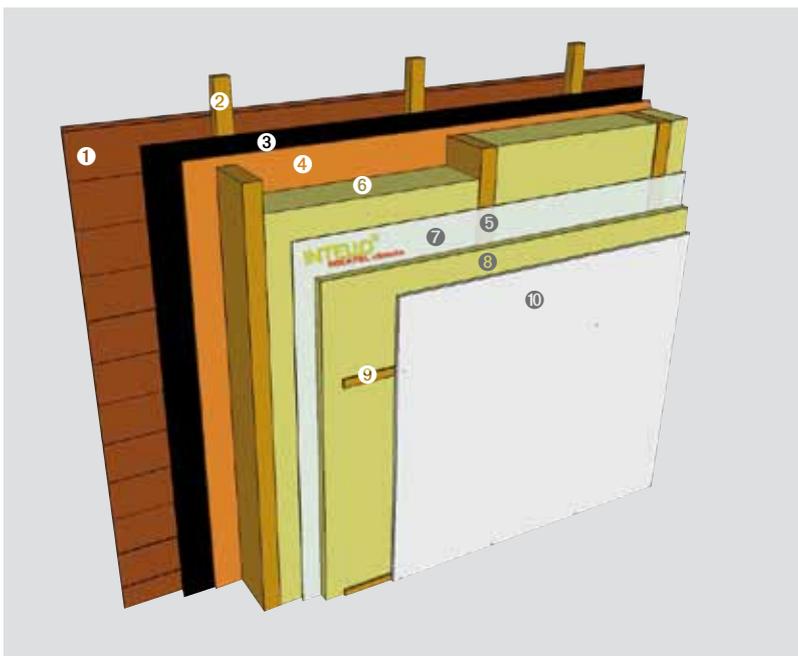
SYSTÈME 01

- ❶ Bardage extérieur
- ❷ Tasseaux bois
- ❸ Pare-pluie
- ❹ Panneau de contreventement
- ❺ Montant bois
- ❻ Isolant **MB ROCK** épaisseur 145 mm
- ❼ Frein-vapeur Intello® RockFol
- ❽ Tasseaux de bois
- ❾ Parement intérieur



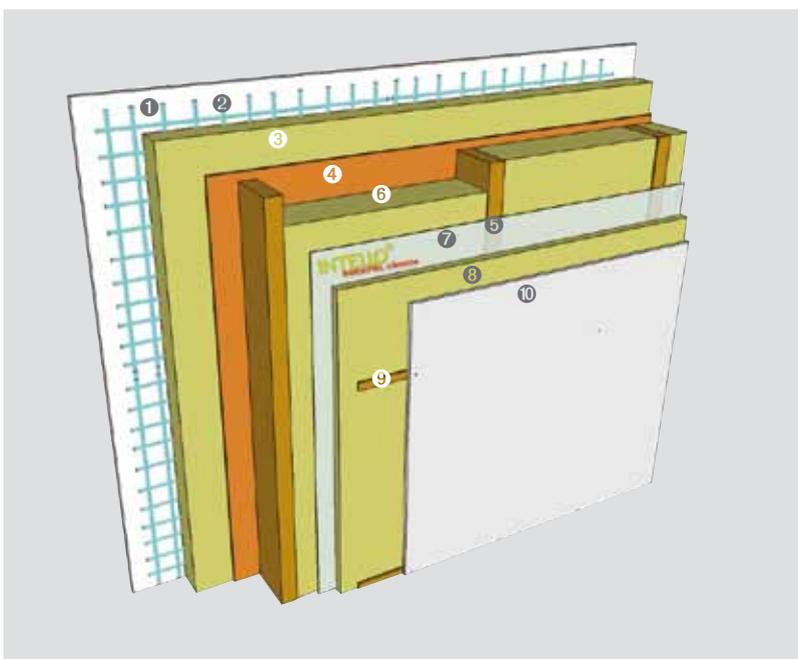
SYSTÈME 02

- ❶ Bardage extérieur
- ❷ Tasseaux bois
- ❸ Pare-pluie
- ❹ Panneau de contreventement
- ❺ Montant bois
- ❻ Isolant **MB ROCK** épaisseur 145 mm
- ❼ Frein-vapeur Intello® RockFol
- ❽ Isolant **MB ROCK+** épaisseur 50 mm
- ❾ Tasseaux bois
- ❿ Parement intérieur



SYSTÈME 03

- ① Bardage extérieur
- ② Tasseaux bois
- ③ Pare-pluie
- ④ Panneau de contreventement
- ⑤ Montant bois
- ⑥ Isolant **MB ROCK** épaisseur 145 mm
- ⑦ Frein-vapeur Intello® RockFol
- ⑧ Isolant **MB ROCK+** épaisseur 50 mm
- ⑨ Tasseaux de bois
- ⑩ Parement intérieur



SYSTÈME 04

- ① Enduit extérieur
- ② Fibre d'armature
- ③ Isolant Rockwool 431 sous enduit 60 mm*
- ④ Panneau de contreventement
- ⑤ Montant bois
- ⑥ Isolant **MB ROCK** épaisseur 145 mm
- ⑦ Frein-vapeur Intello® RockFol
- ⑧ Isolant **MB ROCK+** épaisseur 50 mm
- ⑨ Tasseaux bois
- ⑩ Parement intérieur

* La pose des panneaux 431 IESE sous enduit est envisageable sur support que dans le cadre de la Maison Individuelle. Aucun DTA ou Avis technique actuel ne visent la pose des panneaux 431 IESE sur support bois.



L'ALLIANCE DU BOIS ET DE LA LAINE DE ROCHE CONTRE LE FEU

Contrairement aux idées reçues, le bois n'est pas particulièrement vulnérable au feu. Au contraire, sa lenteur de combustion lui permet de conserver toutes ses capacités mécaniques pendant de longues minutes. La laine de roche Rockwool étant totalement incombustible, elle ne contribue pas au développement du feu. Elle ne s'enflamme pas et ne propage pas la flamme. En réponse aux performances combinées de la laine de roche et du bois, les règles bois-feu énumèrent des solutions constructives, la justification du degré de stabilité au feu étant aussi apportée par la présence de la laine de roche.

La laine de roche aime le bois, naturellement

■ Résistance thermique

Grâce à sa structure enchevêtrée, la laine de roche Rockwool emprisonne un air sec et stable qui atténue les échanges thermiques. Cette technique maîtrisée permet de proposer des solutions dont les niveaux de résistance thermique répondent à toutes les exigences.

■ Thermique d'été

La diffusivité caractérise l'aptitude de l'isolant à retarder la progression d'un "pic de surchauffe" de la face extérieure vers la face intérieure d'un mur d'habitation. Plus cette donnée est faible, plus l'isolant est performant. Par leur faible diffusivité thermique, les panneaux de laine de roche Rockwool contribuent à retarder la progression de la chaleur dans la paroi, et préservent la fraîcheur à l'intérieur du bâtiment isolé.

■ Pour un bois qui respire

Grâce à sa structure capillaire ouverte, la laine de roche Rockwool préserve la nature respirante du matériau bois et aide à ainsi à réguler l'hygrométrie ambiante. Elle laisse le bois respirer, en restant perméable à la vapeur d'eau.

■ Isolation acoustique

La qualité acoustique de la laine de roche Rockwool permet la maîtrise de la propagation du bruit, tant en isolation aux bruits aériens qu'en absorption. Les systèmes COB ROCK vont au-delà des niveaux d'exigences de la nouvelle réglementation acoustique (NRA). Une construction à ossature bois, par sa structure légère, permet une meilleure absorption des ondes sonores. Associée à la laine de roche, la COB est ainsi un des meilleurs systèmes constructif en matière de performance acoustique.

■ Avantage supplémentaire en présence de termites

Les panneaux de laine de roche Rockwool n'apportent aucune nourriture aux termites et ne favorisent pas du tout leur survie.

La laine de roche ne contient pas de cellulose, aliment favori des termites. Les panneaux de laine de roche Rockwool maintiennent leurs performances dans le temps et constituent un isolant durable, qui complètera tout traitement préventif ou curatif réalisé par une entreprise spécialisée.



ROCKWOOL FRANCE S.A.S.

111, rue du Château des Rentiers

Tél. : +33 (0)1 40 77 82 82

Fax: +33 (0)1 45 85 42 01

www.rockwool.fr

ROCKWOOL®
FIRESAFE INSULATION