



TOUCHEZ CE BOIS ...
... C'EST DU BÉTON !





LE BÉTON D'AGRESLITH-C

BETON : LE BOIS REMPLACE LE GRAVIER

Remplacer le gravier par du bois, la technique est reconnue et fait la preuve de son efficacité chaque jour dans la construction moderne :

- . Grands chantiers urbanistiques,
- . Réhabilitation de logements sociaux et autres types de constructions depuis ces 30 dernières années
- . Rénovation de bâtiments anciens : monuments historiques, maisons ou immeubles individuels.

DU BOIS OUI, MAIS PAS N'IMPORTE QUEL BOIS...

La Particule de Bois fabriquée par Agresta Technologies est le produit d'un procédé industriel de Haute Technologie protégé par un brevet et dont la mise en œuvre est cautionnée par l'incontournable AVIS TECHNIQUE DU CSTB.

LA TECHNOLOGIE DU BOIS STABILISE...

AGRESLITH-C est un granulats de bois stabilisé par traitement thermique et par minéralisation.

La stabilisation a pour effet de stopper le phénomène de variation dimensionnel du bois qui sans ce traitement demeure un matériau vivant. L'objectif est de rendre compatible une charge organique avec un liant minéral.

...AU SERVICE DU BETON

AGRESLITH-C s'utilise pour la confection des mortiers et des bétons en remplacement du gravier. Il peut également se substituer au sable. Les bétons élaborés avec AGRESLITH-C se distinguent des bétons légers traditionnels. En effet, en plus des qualités significatives d'allègement du béton, AGRESLITH-C offre une forte absorption phonique et des performances mécaniques élevées.



PERFORMANCES TECHNIQUES

DES BETONS HAUTES PERFORMANCES

Les bétons légers d'AGRESLITH-C sont bien plus que des bétons légers. Les synergies des performances mécaniques et thermo-acoustiques font des bétons d'AGRESLITH-C des bétons Hautes Performances.

LÉGÈRETÉ



Jusqu'à 5 fois plus léger qu'un béton armé classique, la masse volumique du béton d'AGRESLITH-C commence à 500 kg/m³ jusqu'à 1200 kg/m³. Il est considéré comme un béton léger ou très léger.

ISOLANT THERMIQUE



Le coefficient de conductivité thermique sèche (λ_{secs}) du béton d'AGRESLITH-C est fonction de la masse volumique et commence à 0,11. Plus cette dernière est élevée plus le coefficient de conductivité thermique est élevé, d'où l'intérêt de s'orienter vers une formule à forte teneur en AGRESLITH-C quand le critère thermique doit être privilégié.

Le béton d'AGRESLITH-C se distingue des isolants traditionnels car il associe à son faible coefficient de conductivité une très grande inertie thermique. Les propriétés d'inertie thermique procurent un confort exceptionnel aux locaux dans lesquels le béton d'AGRESLITH-C a été mis en œuvre.

ISOLANT PHONIQUE



Le béton d'AGRESLITH-C répond aux nouvelles normes en vigueur. Utilisé en réhabilitation de logement, Le béton d'AGRESLITH-C isole des bruits aériens (10cm de béton d'AGRESLITH-C donnent un affaiblissement de 55dB).

En préfabrication, le béton d'AGRESLITH-C permet par sa structure la confection de parois antibruit classées « très absorbantes ».



PERFORMANCES MÉCANIQUES



Suivant la mise en œuvre, la résistance à la compression atteint facilement 6 MPa et 3,5 MPa en flexion. Mis en œuvre avec une presse, on obtient 4 Mpa pour une densité de 650kg sans sable.

En réhabilitation et en rénovation, ces performances mécaniques confortent la tenue des planchers sur lesquels le béton d'AGRESLITH-C est appliqué. Il permet en plus la pose directe de cloisons légères par vissage.

En préfabrication, il permet de réaliser des éléments de tous types en béton léger.



DIRECTEMENT VISSABLE

La composition des bétons d'AGRESLITH-C réalisés sans surfaçage permet la pose de vis et de clous sans utiliser ni perceuse ni cheville !

RÉSISTANCE AU FEU

Le béton d'AGRESLITH-C est classé M1.



RÉCAPITULATIF TECHNIQUE

Les résultats figurant dans les tableaux ci-dessous sont issus de mesures réalisées par le CSTB et consultables dans l'avis technique. La formule n°1 est élaborée pour les applications en rattrapage de niveau (forte épaisseur). Nous consulter pour plus d'information (info@agrestatechnologies.com).

› FORMULATIONS

		formule 2	formule 3	formule 4
Composition type pour 1 m ³ de béton	AGRESLITH-C (sacs 50l)	18	16	18
	Ciment (sacs 50l)	6	8	7
	Sable 0/3 (litres)	210	320	450 (kg)
	Eau (litres)	150 - 180	200 - 240	230
	Adjuvant colloïde (litres)	0	0	7
Matériel de malaxage et de mise en oeuvre		bétonnière	bétonnière ou pompe à chape	malaxeur et pompe à rotor

Attention : le ciment est désormais conditionné en sacs de 35kg. Des fiches sont à votre disposition sur notre site internet afin de vous faciliter la conversion.

› CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

	formule 2	formule 3	formule 4
Masse volumique nominale sèche (kg/m ³)	800	1200	1000
Masse volumique à 28 jours (kg/m ³)	940	1364	1100
Conductivité thermique sèche (w/m.K)	0,21	0,38	non déterminée
Résistance en compression à 28 jours (MPa)	2,6	6,6	3
Résistance à la traction par flexion (MPa)	1,3	3,0	



➤ **UTILISATIONS**

		formule 2	formule 3	formule 4
Masse volumique (kg/m ³)		800	1200	1000
Épaisseur mini (cm)		6	6	6
Épaisseur mini sur isolant (cm)		10	8	8
mise en oeuvre	bétonnière	X	X	X
	pompe à chape		X	
	pompe à rotor			X
finition frais sur frais	P2 (revêtements scellés ou collés)	saupoudrage 5l/m ²	saupoudrage de 2 à 3l/m ²	inutile
	P3 (cf. DTU 26.2)	surfaçage 15l/m ²	surfaçage 15l/m ²	surfaçage 15l/m ²



**AVIS TECHNIQUE
 CSTB
 16/01 - 422**

Pour plus d'information au sujet de l'avis technique reportez-vous à la page 11



DOMAINES D'APPLICATION

› EN CONSTRUCTION

Les bétons d'AGRESLITH-C sont d'une grande simplicité de mise en œuvre tant en centrale à béton qu'en bétonnière et la multiplicité des applications possibles en chapes et panneaux isolants les rend très économiques. Les avantages cumulés des bétons réalisés avec AGRESLITH-C font de ce granulats un des plus performants du marché.



› EN REHABILITATION



Les qualités de légèreté alliées aux performances thermo-acoustiques font de l'AGRESLITH-C un matériau particulièrement adapté en rénovation et en réhabilitation. Sa souplesse d'utilisation permet d'aborder les chantiers les plus délicats en termes de contraintes de rénovation (bâtiments inscrits au patrimoine historique, ouvrages urbanistiques, logements sociaux, etc.).

› APPLICATIONS INDUSTRIELLES

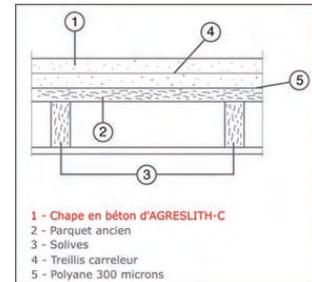
Les performances d'allègement ajoutées aux qualités de résistance mécanique et d'isolation thermo-acoustique font du granulats AGRESLITH-C un composant fondamental pour l'industrie et la préfabrication, particulièrement pour la réalisation de murs antibruit.



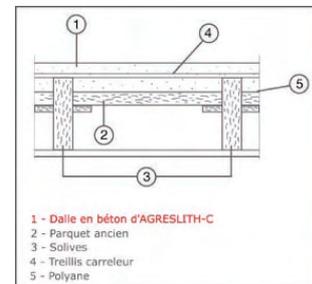


LES CHAPES LÉGÈRES

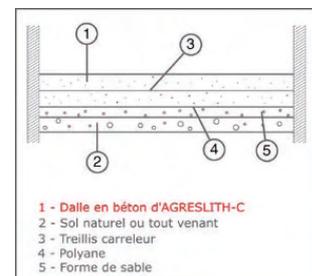
- › Chape légère de renfort isolante sur parquet ancien



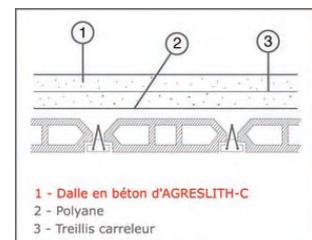
- › Dalle de renfort isolante entre solives



- › Dalle isolante sur terre-plein



- › Plancher isolant sur dalles de compression



- › Chape légère armée sur support continu
- › Chape légère fibrée sur support continu
- › Chape à la chaux
- › Dalle isolante sur plancher béton ou hourdis
- › Chape légère armée entre solives
- › Chape pour chauffage au sol



LES MURS ET PANNEAUX ISOLANTS

- › Murs porteurs
- › Cloisons légères
- › Panneaux isolants



MISES EN ŒUVRE

- › Mise en œuvre n°1 : spécial ravoirage
- › Mise en œuvre n°2 : 800kg pour bétonnière
- › Mise en œuvre n°3 : 1200kg pour pompes
- › Mise en œuvre n°4 : 1000kg pour centrales à béton
- › Mise en œuvre n°5 : chauffage par le sol
- › Mise en œuvre n°6 : à la chaux

(schémas explicatifs bientôt disponibles)



AVIS TECHNIQUE



L'avis technique du CSTB concernant l'AGRESLITH-C a été renouvelé en décembre 2001 (n°16/01-422) et est actuellement en cours d'édition.

Néanmoins, l'ancien avis technique n°16/99-385 est téléchargeable dans son intégralité sur notre site à l'adresse :

www.agrestatechnologies.com/pages/avistechnique.htm

**AVIS TECHNIQUE
CSTB
16/01 - 422**



RÉALISATIONS



DISTRIBUTEURS