

## COÛTS DÉTAILLÉS DU CHANTIER PILOTE À AGNEAUX EN NORMANDIE - SOLUTION BATICOK 2

Ce document présente les coûts détaillés de la solution Baticok2 réalisée sur le chantier pilote Restore à Agneaux en Normandie. Ces coûts couvrent la solution innovante d'isolation de l'enveloppe ainsi que les coûts induits par cette solution.

Les objectifs de ce document sont :

- Partager en toute transparence les enjeux économiques des solutions Restore mises en chantier
- Permettre aux acteurs de se saisir de ces solutions en aidant au chiffrage pour de futurs chantiers
- Fournir un repère sur certains éléments à prendre en compte pour de futurs chantiers, ainsi qu'une estimation du poids économique de chaque poste de travaux

Il est à noter que certains travaux ont été réalisés par le MOA et n'ont donc pas été chiffrés.

Les coûts présentés ci-dessous sont ceux d'un chantier réel, à une date et un lieu précis, dans un contexte précis. Ils ne sont en aucun cas à généraliser ou à prendre comme engagement pour de futurs chantiers. Un travail de réévaluation pour chaque poste de chaque chantier est nécessaire.

De manière générale, le coût des travaux, varie fortement dans les territoires selon l'implantation du chantier, la taille et la spécialisation/qualification des entreprises, la typologie et le programme du projet, la localisation et l'accessibilité du chantier, ou le choix des gammes de fournitures et matériaux. Il peut également être influencé par la variation du coût des matières premières, le marché local (demande - offre), et la disponibilité des entreprises dans les moments les plus influents.

Les coûts présentés sont en euros Hors Taxes.

L'affichage de ces coûts se fait avec le consentement des différentes parties prenantes du chantier.

Coûts issus de devis réalisés en 2023

Phase	Variante	Action	Détails	Coût CHT	Qté	Commentaires
<b>Relevé existant</b>						
Préfa		Données entrées	Scan 3D, relevé numérique et maquette	2 500 €		
Préfa		Etudes	Reprise maquette, étude et conception des modules et logiciel (formation + licence)	7 242 €		Reprise par le charpentier
<b>Préfabrication</b>						
Préfa mur	Panneaux isolants murs	Support d'isolation		27 324 €		
		Contreventement intérieur par panneau de bois		7 848 €	145 m <sup>2</sup>	
		Panneau pare pluie fibre de bois		3 553 €	145 m <sup>2</sup>	
		Isolation des murs ossature bois par insufflation de ouate de cellulose		4 379 €	145 m <sup>2</sup>	
		Habillage des façades avec bardage bois		3 263 €	145 m <sup>2</sup>	
		Appuis de fenêtre : bavette alu laquée		3 924 €	36,5 m <sup>2</sup>	
		Précadre de menuiseries		927 €	10,9 ml	
					3 432 €	44 ml
Préfa toit pour extension	Lucarnes dont extension	Caissons ossature bois		8 732 €		
		Chevrons porteurs		3 805 €		
		Contreventement intérieur façade jouées et toiture		1 325 €	42 m <sup>2</sup>	
		Panneau pare pluie en fibre de bois		1 034 €	47 m <sup>2</sup>	
		Isolation par insufflation de ouate de cellulose dans l'épaisseur des chevrons porteurs		1 410 €	14 m <sup>2</sup>	
			483 €	30 m <sup>2</sup>		
			675 €			
Préfa toit	Panneaux isolants toiture	Structure de toiture en chevrons porteurs		22 647 €	4,48 m <sup>2</sup>	
		Contreventement de toiture		9 632 €	140 m <sup>2</sup>	
		Panneau pare pluie en fibre de bois		3 430 €	153 m <sup>2</sup>	
		Isolation par insufflation de ouate de cellulose dans l'épaisseur des chevrons porteurs		4 621 €	146 m <sup>2</sup>	
			4 964 €			
<b>Chantier</b>						
Préfa	Logistique	Levage + Transport		2 380 €		
		Echafaudage		Voir couverture		Mutualisé avec enduiseur et couvreur
	Travaux préparatoires préfa	Dépose des lucarnes existantes		2 526 €	3 u	
		Surélévation de la cheminée		1 710 €		La cheminée a finalement été déposée
				816 €		
	Isolation du soubassement	Isolation du soubassement des murs avec des panneaux de liège		1 624 €	28 ml	Création des tranchées en périphérie non incluse
	Vérification	Test d'étanchéité 1 avec correction		1 100 €		
		Test d'étanchéité 2		550 €		
				550 €		
	Couverture		Echafaudage		37 043 €	122 m <sup>2</sup>
Couverture ardoises naturelles				3 035 €		Mutualisé avec enduiseur et couvreur
Fenêtres de toit + volets roulants				12 398 €		
Ouvrages zinc pour lucarnes-extension (bardage et couverture)				3 738 €		
Ecrans sous-toiture				8 661 €		
Gestion interface avec ventilation et cheminée				2 451 €		
Accessoires de couverture				839 €		
Evacuation des eaux pluviales				3 156 €		
Autres : complément de dépose, chassis de toit		2 073 €				
			691 €			
Enduit	Enduit sur les 2 pignons		9 617 €			
<b>Travaux complémentaires - en lien avec la solution innovante pour assurer une bonne gestion des interfaces entre les lots</b>						
Isolation garage (non-chauffé)		Isolation mur côté garage : Chanvre Coton Lin - 145 mm		3 544 €	11 m <sup>2</sup>	Isolation de la zone tampon
		Isolation du plancher haut du garage : Chanvre Coton Lin - 120 mm		1 166 €	14 m <sup>2</sup>	
		Isolation du plancher haut de l'auvent : Chanvre Coton Lin - 120 mm		1 428 €		
				950 €		
Menuiseries extérieures	7 fenêtres et 3 portes : mixte alu - bois, triple vitrage remplissage argon		20 727 €			
Plâtrerie et menuiseries intérieures		Plafonds et cloisons		8 950 €		Le reamenagement permis par la solution et la surélévation peut induire des travaux de cloisonnement, pose de plafonds et menuiseries intérieures
		Menuiseries intérieures		4 910 €		
				4 040 €		
Doublage intérieur des murs extérieurs		Doublage des murs extérieurs : Chanvre Coton Lin		3 562 €	36 m <sup>2</sup>	
		Doublage pignon et refend : Chanvre Coton Lin		2 050 €	21 m <sup>2</sup>	
			1 512 €			