



La Rénovation performante du restaurant scolaire de Locqueltas

26 Octobre 2012 - Locqueltas



Historique du projet de rénovation

- Postulat de départ : vitrages cassés, luminaires obsolètes, patio (puits de lumière) très inconfortable.
- Mai 2011, pré-diagnostic thermique du CEP : gisement d'économie d'énergie important (actions sur l'enveloppe et sur les équipements).
- Été 2011, audit énergétique par un bureau d'études : chiffrage du budget et des économies d'énergie pour 3 scénarios de travaux (réglementaire, BBC rénovation et facteur 4).
- Septembre 2011, décision de l'équipe municipale : retenir le scénario BBC et la maîtrise d'œuvre assurée par la Communauté de Communes.



Le scénario retenu : BBC

N°	Description	Coût	Temps de retour (brut)	Temps de retour (avec inflation)	Impact	Priorité
9	Remplacement fumisterie	2 300 € HT	-	-	Sécurité	Court Terme
11	Réduction des consommations en jour de pointe	1 000 € HT	varie	varie	Economique	Court Terme
10	Remplacement des robinets thermostatiques	1 300 € HT	11,8	9,9	Environnemental - économique - confort	Court Terme
7	Remplacement de la chaudière	9 500 € HT	16,1	12,7	Environnemental - économique	Moyen terme
4	Rénovation de la toiture du hall et de l'entrée	14 100 € HT	21,4	15,7	Environnemental - économique - confort	Moyen Terme
13	Chasse d'eau économique	1 000 € HT	20,0	15,9	Environnemental - économique	Moyen Terme
2	Isolation par l'extérieur des murs	35 000 € HT	21,9	16,0	Environnemental - économique - confort	Moyen Terme
5	Ventilation mécanique contrôlée	20 000 € HT	-	-	Environnemental - économique - confort - sanitaire	En accompagnement des travaux sur les parois
12	Remplacement des luminaires incandescents	8 100 € HT	24,5	17,4	Environnemental - économique - confort	Moyen Terme
6	Préparation ECS solaire	4 300 - 5 000 € HT	26,9 - 26,3	18,6 - 18,3	Environnemental - économique	Moyen Terme
8	Remplacement circulateurs chauffage	800 € HT	26,7	18,4	Environnemental - économique	Moyen Terme
1	Remplacement des menuiseries d'origine	29 760 € HT	48,0	27,3	Environnemental - économique - confort	Long Terme
3	Isolation et traitement acoustique des plafonds	39 000 € HT	54,9	29,6	Environnemental - économique - acoustique - confort	Long Terme



Le scénario retenu : BBC

Donnée	Valeur	Unité
Investissement	165 700	€ HT
Economie d'énergie	55 300	kWh
Ecart sur consommations actuelles	43,2	%
Economie annuelle	4 000	€ HT
Ecart sur dépenses actuelles	41,4	%
Economie d'eau	31	m3
Temps de retour brut (coût fixe)	41,4	Années
Temps de retour avec inflation	25,0	Années
Emission de CO ₂ évitée	11,5	tonnes



Le planning d'opération

ETAPES	2011										2012						
	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	janv.	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août
Analyse du projet																	
pré-diagnostic CEP, audit énergie																	
Choix du maître d'œuvre																	
A.P.S. - Avant Projet Sommaire																	
A.P.D. - Avant Projet Détaillé																	
Demande de permis de construire																	
déclaration de travaux																	
Enquête publique																	
néant																	
D.C.E. - Dossier de Consultation des Entreprises																	
Appel d'offres																	
Notification des marchés																	
Délibération définitive approuvant le projet																	
26-avr-12																	
Travaux : à détailler																	
Terrassement																	
Gros œuvre																	
Menuiseries																	
Isolation extérieure																	
Chauffage ventilation																	
Eclairage électricité																	
Couverture zinguerie																	
Réception des travaux																	
10 aout 2012																	



Isolation thermique par l'extérieur





VMC double flux





Isolation des faux-plafonds





Fumisterie





Avant : ampoules incandescence 300 W



Après : ampoules fluocompacte 40 W et réflecteur



Patio – puits de lumière





Vitrages





Chaudière gaz





Coût du projet

DÉPENSES		RESSOURCES		
Nature	Montant TTC	Origine	Montant	%
Dépenses éligibles¹		Aides publiques		
Travaux à détailler par lots (hors lot chauffage ventilation)	216 513,08 €			
Isolation extérieure	66 217,68 €	État (DETR)	75 932,00 €	24
		État (Travaux intérêt local)	10 000,00 €	3
Isolation Thermique (inclus plafonds suspendus)	30 293,34 €	Région (ECO Faur ²)	16 745,00 €	5
		Département	50 000,00 €	15
Menuiseries extérieures	53 428,91 €	Communes ou groupements de communes		
Autres à préciser : garde-corps	2 786,68 €			
Création ouverture + chemin accès	23 264,59 €	Établissements publics		
Electricité - Eclairage	15 263,17 €			
Couverture - Zinguerie	19 039,51 €	Autres (à préciser)		
Divers imprévus (peinture...)	6 219,20 €	- Appel à projet BBC	58 500,00 €	18
		-		
Le cas échéant	80 942,12 €	-		
Chauffage - Ventilation	80 942,12 €	-		
Ce lot inclut : remplacement chaudière gaz condensation, VMC double flux, chauffe-eau solaire, régulation et programmation				
		Sous-total aides publiques	211 177,00 €	65
		Autres Recettes	0,00 €	
Prestations intellectuelles (études...)	19 501,04 €	- aides privées		
Maître d'œuvre	6 656,00 €	- recettes générées par le projet		
- déplacements				
- séminaires				
Dépenses de personnels⁴	3 506,00 €	Autofinancement sur dépenses éligibles	111 673,14 €	35
- salaires et charges ⁵		- autres		
(service technique : 200h x 17,53 €/heure)	3 506,00 €			
Total des dépenses éligibles	321 266,14 €	Total des recettes	322 850,14 €	
<i>Total des dépenses non éligibles</i>	1 584,00 €	<i>Total des recettes sur assiette non éligible</i>	0,00 €	
TOTAL GÉNÉRAL	322 850,14 €	TOTAL GÉNÉRAL	322 850,14 €	100



Résultats

- Economie d'énergie : (étude exoceth)
- Amélioration acoustique
- Amélioration sanitaires (hygiène cuisine)
- Confort intérieur (qualité de l'air et confort thermique)
- Optimisation de l'accès aux salles associatives



Résultats



Visite du restaurant rénové...