

Réhabilitation éco-citoyenne
de la mairie et salle multi-fonctions
à CHAMPNEUVILLE

*Daniel LEFORT Maire de Champneuville
Agnès Ries architecte dplg Bar Le Duc .*

Plan de financement prévisionnel. Novembre 2010

Commune : CHAMPNEUVILLE 9 rues de l'église 55100

03 29 85 87 38

Dépenses HT par principaux postes	Montant €	Ressources	Montant	Pourcentage	
Gros œuvre	16 300	Autofinancement	29 734 €	25,50 %	
Toiture	9760	Emprunt	30 000 €	25,70 %	
		total	59 734 €	51,20 %	
Menuiseries extérieures	16 060				
Métallerie	3 400	Aides publiques :			
Menuiseries intérieures	13345	D G E	5 000 €	4,28%	
Platerie/isolation/plafonds	25 142	CODECOM	8 000 €	6,86 %	
Revêtement sol/carrelage	8238	CODECOM (dvlpt loc)	4 000	3,43 %	
Peinture	4 740	Région (Q E)	5 000 €	4,28 %	
Electricité Ventilation	13840	GIP	25 000 €	21,42 %	
Chauffage bois	5 040	Réserve parlementaire	10 000 €	8,56 %	
Test étanchéité	869				
		Total des aides	57 000 €	48,80%	
TOTAL des dépenses €	116 734 €	TOTAL des recettes € HT	116 734 €	100 %	

CHAMPNEUVILLE plan de financement après appel d'offre + avenants

Mairie Septembre 2012

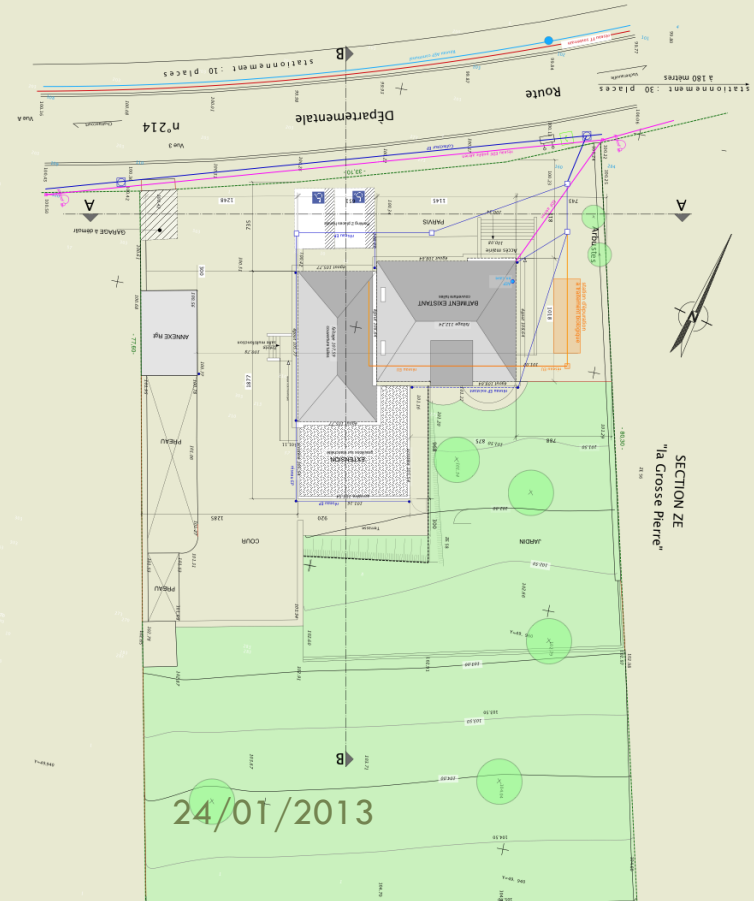
Dépenses HT	Montant €	Avenants		Ressources	Montant	%
Gros œuvre	21 651,64 €	8 239,48 €				
Toiture	5 359,21 €	10 627 €		Autofinancement		
Menuiseries extérieu	11 619,00 €	2 099,50 €		Emprunt	33 214,93 €	21,93%
Menuiseries intérieur	21 320,50 €	5 249,99 €				
Métallerie	2 286,00 €	250 €		Aides publiques :		
Platerie/isolation/pla	13 218,82 €			DETR (exDGE)	40 857 €	26,97%
Revêtement sol/carre	3 705,92 €	-2 464,96 €		CODECOM	8 000 €	5,28%
Peinture	6 540,36 €			GIP 7. 03	11 835 €	7,81%
Electricité	11 389,18 €			FEDER Région (Q E)	52 583,00 €	34,71%
Chauffage - ventilatio	8 060,00 €			Région (AT) suite conv F du Pat	5 000 €	3,30%
Total travaux	105 150,63 €			Sous Total subventions	118 275,00 €	78,07%
Test étanchéité	1 322					
Etude acoustique	0			Fondation de Patrimoine	5 000 €	26 835 €
Etude thermique	450			EDF	11 835 €	
ARCHITECTE	18924,15			Meuse Energie Nouvelle	10 000 €	
Bureau de contrôle	1 233 €			Souscription		
S P S	408,33					
TOTAL		151 489,93 €		TOTAL	151 489,93 €	

Première approche

Entre CHAMP et NEUVILLE



Edifice datant de la reconstruction des années 1920



Aspect patrimonial

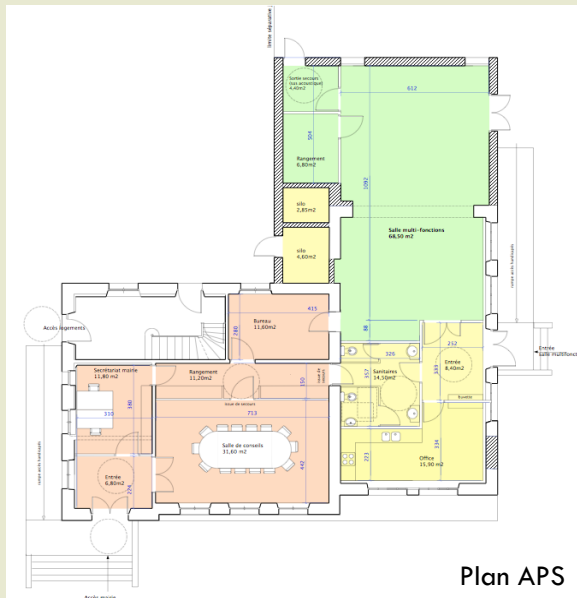
- Composition architecturale
- Diagnostic
 - Système constructif
 - Bilan énergétique



Objectifs du projet

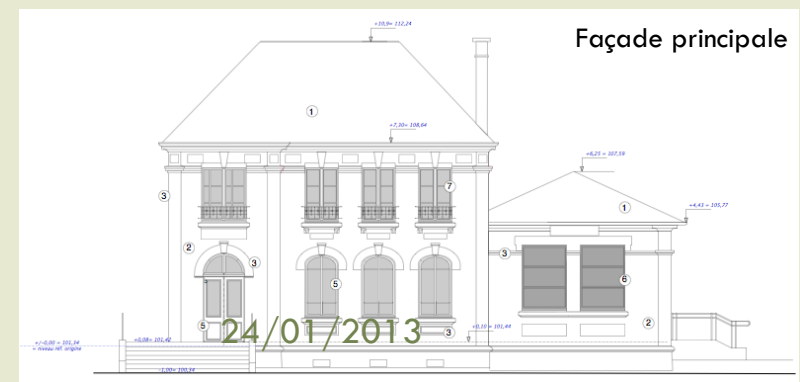
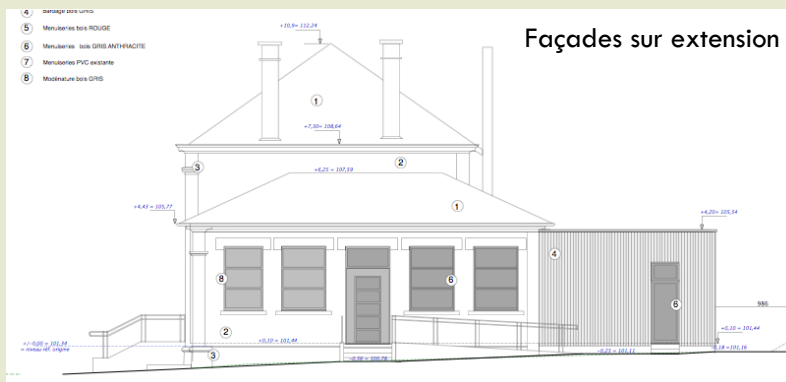
- améliorer les conditions d'usage
- mise en conformité des nouvelles réglementations
 - Accessibilité
 - Sécurité
 - Thermique (objectif pressenti : THPE rénovation)
 - Critères environnementaux
 - Acoustique
- mutualisation des équipements
- démarche globale de développement durable

Etudes de projet et évolution des objectifs



Plan APS

- Choix des matériaux
- Performance thermique BBC
- Critères au niveau de l'appel d'offre
- Insertion de clauses sociales



Les partenaires

- Une recherche longue et patiente de partenaires financiers
- Des entreprises meusiennes
- Bureau de contrôle : Estcontrol
- Coordonnateur SPS : CCTia
- Pré-études thermiques : Lorr-enr
- Tests d'étanchéité : Exp'air
- Etudes acoustiques : Venathec



Réhabilitation-Extension éco-citoyenne
mairie et salle multifonctions
Commune de CHAMPNEUVILLE - 55100

Maître d'ouvrage
Communes CHAMPNEUVILLE - 55100
Tel. 03 29 85 87 38

N° PC 055 099 11 A0001
délivré le 11 juillet 2011 par la mairie de CHAMPNEUVILLE
surface hors oeuvre nette créée : 58 m2

Coût total de l'opération : 451 843 € HT



Architecte	Agnès RIES	21 rue Voltaire 55000 BAR LE DUC	T.03 29 76 30 20 F. 03 29 77 12 63
Bureau de contrôle	EST Contrôle	16 avenue du Maréchal Juin 54000 NANCY	T.03 83 41 16 83 F.03 83 41 17 94
Coordonnateur sécurité	CCTia	ZI des Poutôts 55000 BAR LE DUC	T.03 29 77 10 04 F.03 29 45 14 60

1	VRD- Gros œuvre	DRENERI bâtiment	100 route de Varennes 55840 THIERVILLE	T. 03 29 86 04 63 F. 03 29 86 36 01
2	Charpente - <u>Etanchéité</u> Bardage	GIGOT SAS	Lieu dit La Grande Varenne 55000 VARNEY	T. 03 29 78 17 88 F. 03 29 76 15 49
3	Menuiseries extérieures bois	LAURENT fenêtres	2 rue du Château 55190 SORCY Saint Martin	T. 03 29 89 10 14 F. 03 29 89 04 57
4	Menuiseries intérieures bois	BAUDIER	9 rue Principale 55700 AUTREVILLE St Lambert	T. 03 29 80 44 09 F. 03 29 80 53 38
5	Métallerie	MEUSE METAL	Rue de la Tresse Prolongée 55800 REVIGNY sur Ormain	T. 03 29 75 03 05 F. 03 29 75 10 72
6	Plâtrerie- Faux plafonds	PALAZZO SARL	R N de Belfort 55320 GENICOURT sur Meuse	T. 03 29 85 22 60 F. 03 29 85 21 55
7	Revêtements durs	GIL carrelage	ZA des 15 Quarts 55430 BELLEVILLE sur Meuse	T. 03 29 84 17 09 F. 03 29 84 88 56
8	Peinture - Sols souples	TONNES SA	34bis avenue de la Libération 55000 BAR LE DUC	T. 03 29 45 07 77 F. 03 29 76 22 74
9	Electricité	EGIL	12bis rue de Souville 55100 VERDUN	T. 03 29 87 01 83 F. 03 29 87 99 69
10	Chauffage - Ventilation Plomberie	RESCH'elec'EUR	107 Grande rue 55000 LOISEY - CULEY	T. 03 29 77 28 90 F. 03 29 77 28 90

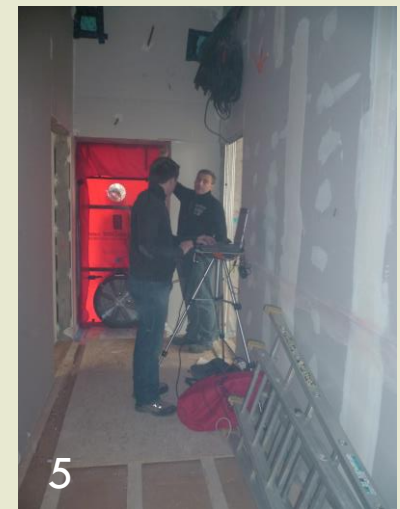
24/01/2013

Le chantier

- Sensibilisation des entreprises à l'étanchéité à l'air et aux objectifs
- Formation des entreprises en charge de l'étanchéité
- Un suivi rigoureux du chantier – Participation active de la maîtrise d'ouvrage
- Prise de conscience des enjeux environnementaux



Etanchéité à l'air – éco matériaux



24/01/2013

Éléments techniques

Chaufferie bois à pellets



Ventilation double flux



24/01/2013

Octobre 2012



24/0 /2013

Quelques chiffres

PHASE	DATE	
APS	Janvier 2010	379 682 € HT (sur la base de 2 tranches dont 250 000€ pour la première)
APD	Novembre 2010	400 690 € HT Après étude comparative, choix du niveau de performance BBC
PC	Avril 2011	
Appel d'offre	Octobre 2011	384 085 € HT compris options
Démarrage tvx	Novembre 2011	9 mois dont 1 mois préparation
Réception	Octobre 2012	Intempéries – Travaux complémentaires

Dossier thermique



Bureau d'études Thermiques
pour la Qualité Environnementale du Bâtiment
et les Energies Renouvelables

www.lorr-enr.fr

□ Méthodologie appliquée au projet

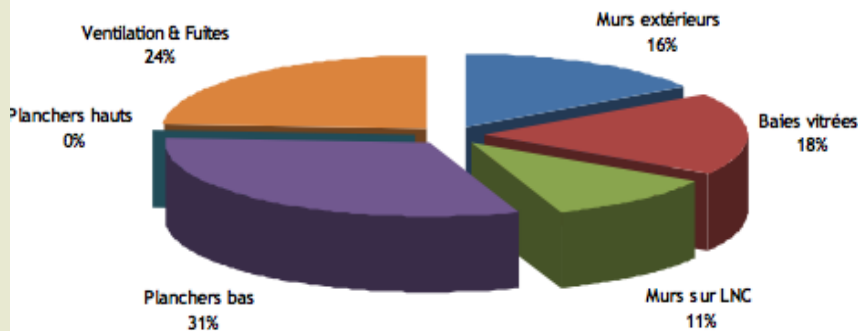
- Relever et estimer la performance des parois sur bâti existant
- Comprendre le fonctionnement du bâtiment et évaluer les déperditions
 - Absence totale d'isolation des murs et isolation partielle du plafond
 - Présence d'un grand nombre de ponts thermiques et de fuites d'air
 - Performances de fenêtres très insuffisantes
- Relever les problèmes particuliers liés aux existants et au projet pour proposer des solutions adaptées – Hiérarchiser les propositions
- Choix des matériaux pour leurs performances (été – hiver – acoustique - impact environnemental – durabilité)
- Travail sur les équipements (qualité de l'air – Efficacité énergétique – source d'énergie)
- Sensibilisation des équipes de chantiers

Test avant travaux

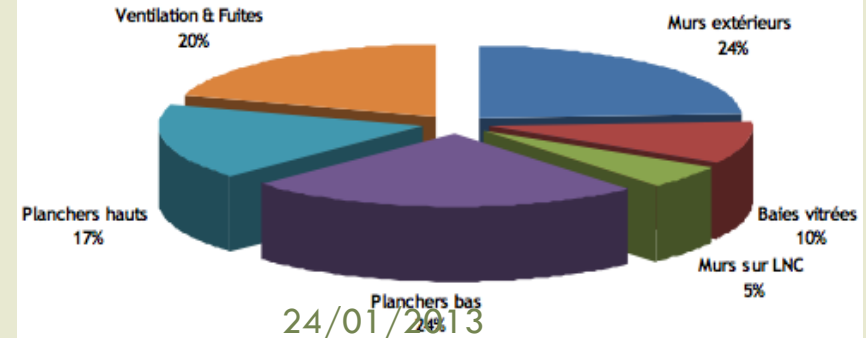
	Mairie -69m ²	Salle – 86 m ²
Chauffage électrique		
Déperditions	16,6 Kw	20 KW
Conso. EPrimaire	>1000Kwh/m ² /an	>1100KWh/m ² /an
Conso. Annuelle	27 000 KWh	36 000 KWh
Cout annuel	3 300 € /an	3 600 € /an
Perméabilité	Q ₄ =2,1 m ³ /h/m ²	Q ₄ =2,1 m ³ /h/m ²

 <p>Salle du conseil - fenêtres NE</p>	4 Fenêtres sur le mur NO (donnant sur la rue) : important défaut d'étanchéité en périphérie (liaison ouvrant / dormant)
 <p>Salle du conseil - mur donnant sur cuisine et accès logement</p>	5 Absence d'isolation. Poutrelle métallique formant pont thermique avec local mitoyen (cuisine).
 <p>Secrétariat de mairie : Fenêtre PVC</p>	6 Défaut d'étanchéité à la liaison ouvrant/dormant. Mauvais réglage des ferrures.

Répartition des pertes thermiques du bâtiment existant



Répartition des pertes thermiques du bâtiment existant



Bâtiment performant, économe en énergie

	Mairie	Salle multifonctions
Conso. Energie Primaire	48 Kwh/m2/an	113 KWh/m2/an
Perméabilité	$Q_4 = 0,97 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$	$Q_4 = 0,56 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
Conso. Annuelle	4 400 KWh	6 600 KWh
Cout annuel	525 € /an	800 € /an

Gains de 46% par rapport à la RTh

Objectif perméabilité initial $\leq 1,2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$

Merci

Agnès Ries architecte
24/01/2013



Consommation Chaudière à Pelets

SUIVI consommation chaudière						
Compteurs						
Fourniture en tonnes	Date	Mairie	Appartement	Salle	Ventilation	
5 tonnes	01/10/2012	0	0	0	0	
1214	15/03/2013	4874	903	3637	741	10155
5 tonnes	27/06/2013	5879	2669	4068	749	13365
		1005	1766	431	8	3210
		44%	20%	30%	6%	100%
COUT 2012/2013		534,01	242,44	369,51	68,03	1214
	27/06/2013	5879	2669	4068	749	13365
5 tonnes	01/07/2014	9259	8840	8091	770	26960
		3380	6171	4023	21	13595
cout 2013 2014		321,10	586,25	382,19	2,00	1291,53
		24,9%	45,4%	29,6%	0,2%	100,0%

24/01/2013