



Céline DUPONT-LEROY

Entretien du jeudi 15 septembre 2011

Compte-rendu :

1. Analyse de la situation et possibilité d'actions fin 2011

2. Devis pour la réalisation d'un cahier des charges détaillé de création et d'exploitation de plateformes pédagogiques « performance d'enveloppe »



1. Analyse de la situation et possibilités d'actions fin 2011

CONTEXTE :

IREF est un Centre de Compétences crée depuis 2003 (sarl depuis 2005) missionné par des organismes de formation et des Entreprises pour créer des dispositifs de formation outillés permettant de répondre à des problématiques de développement des compétences, de recrutement ou à l'émergence de nouveaux métiers ;

Quelques références :

- Rédaction du référentiel du CQP « menuiserie nautique »
- Mise en place de parcours de pré-qualification et d'intégration dans les entreprises du bâtiment et Travaux Publics en Champagne-Ardennes
- Coordination d'actions de formation « Coordinateur de travaux » pour Jean Lefèbre
- Création et coordination d'actions de formation qualifiante pour le CFC du Lycée Ste Croix St Euverte à Orléans
- Mise en place de dispositifs de formation interne au CACES avec formation de formateur pour le groupe PARTNAIRE.
- Créations d'outils et mise en place de parcours de formation technique modulaire aux postes pour le groupe Johnson&Johnson
- Création d'outils et protocoles d'intégration modulaires aux postes pour Randstad Inhouse Services
- Création d'outils pédagogiques et parcours de formation lors de l'intégration de nouveaux matériels et de nouvelles technologies pour Parfums Christian Dior et GlaxoSmithKline
- Créations de modules de formations techniques pour SITA Lorraine et Ile de France et Lyonnaise des Eaux.

...

Nous sommes en cours de montage d'une formation modularisée « Isolation et Rénovation énergétique » à destination de salariés en reconversion et de demandeurs d'emploi. Celle-ci pourrait démarrer fin 2011, début 2012. L'ingénierie de cette formation nous a permis de définir en grande partie les besoins logistiques et les matériels pédagogiques (Cf doc présentation du Centre de formation ZECO)

Nous avons pris connaissance des « Cahiers des charges techniques et pédagogiques de plates-formes de travaux pratiques pour la formation des professionnels du bâtiment » de



l'ADEME sur la partie « enveloppe ». Celui-ci doit être adapté de façon à identifier clairement la pertinence pédagogique ainsi que les budget d'exploitation pour l'utilisation de ces outils pédagogiques sur notre bassin (à définir).

Depuis 2009, nous participons à la mise en place d'une offre de formation en éco-construction au sein de la ZECO. Cette structure composée d'entreprises oeuvrant dans le développement de la construction saine et durable nous a permis de formaliser des modules de formation concernant l'isolation et la rénovation énergétique des bâtiments. Dans ce cadre, nous avons pu rencontrer des acteurs régionaux : CMA Loiret, CCI Loiret, Conseil Régional, ADEME, CAPEB, ARFAB, FCMB, GRETA, Lycée Gaudier-Brezsca, Association les Palissons, Réseau Chénelet, Réseau Cocagne, Polytech, ... que nous solliciterons pour permettre une exploitation pédagogique et financière optimale des plateformes pédagogiques, cette exploitation pourrait s'inscrire par exemple dans le cadre de services mutualisés gérés par la SCIC ZECO.

ANALYSE :

Cf doc joint (CDC rapport définitif Praxis Ecobat), nos plateformes fixes et mobiles permettront les mises en situations pédagogiques des savoirs et savoir-faire pour les modules suivants : (non exhaustif) :

Maçonnerie :

- Béton de chanvre dalles, dallage et murs (maçonnerie isolante)
- Paille (coulage de mortier de protection de la paille / enduits de terre)
- Ossatures bois - Combler les colombages : terre / paille, béton de chanvre, maçonnerie de briques de terre crue (mur accumulateur)
- Finitions intérieures / extérieures : enduit de chaux, terre, terre / paille, chaux / chanvre.
- Finition sol : chape de chaux avec finition terre cuite, dalle pierres

Pose de menuiserie (isolation phonique / thermique)

- Les performances des menuiseries
- Ponts thermiques : rupture du pont thermique lié au rejingot
- Règle d'étanchéité, joints d'isolation chanvre
- Les modes de fixation (scellé, vissé) - scellement plâtre

Isolation générale (statique / dynamique) :



- Normes, unités, modes de calcul de la performance d'isolation
- Statique : Performance intrinsèque du bâti
- Dynamique : Inertie des matériaux
- Connaissance des principaux matériaux écologiques
- Concordance Matériaux / situation dans le bâti
- Mode de mise en oeuvre suivant situation
- Partage des responsabilités sur la performance globale (en lien avec le coordinateur)

Isolation extérieure :

- Normes, unités, modes de calcul de la performance d'isolation
- Statique : Performance intrinsèque du bâti
- Dynamique : Inertie des matériaux
- Connaissance des principaux matériaux écologiques en pose extérieure
- Concordance Matériaux / situation dans le bâti
- Mode de mise en oeuvre des isolants suivant situation (bardage bois en finition)
- Toiture végétalisée
- Partage des responsabilités sur la performance globale (en lien avec le coordinateur)

Plâtrerie, finition intérieure

- Connaissance des matériaux supports : Fermacell, plâtre traditionnel, enduits de chaux, finition bois,
- Mise en oeuvre : sur ossature bois, pose des pare-vapeur selon situation (notion d'étanchéité à l'air)
- Finitions selon supports : badigeons de chaux, peintures écologiques, lasures, huiles
- Finitions de sols alternatives écologiques : planchers bois, linoléums naturels

Coordination des différents corps de métier pour la performance d'isolation

- Les principes du bioclimatique
- La réglementation thermique actuelle et à venir.
- Les caractéristiques techniques des isolants conventionnels et écologiques.
- L'étanchéité à l'air dans le bâti.
- Les points critiques du bâti (ponts thermiques, jonction toiture/mur, étanchéité à l'air...).
- Les points sensibles de mise en oeuvre pour maintenir la performance thermique (pose de menuiseries, passage des gaines techniques, pose des pare-vapeur...).
- Les principes de ventilation du bâti et les solutions proposées.
- Les moyens de contrôle existants et exigés (test d'étanchéité, caméra thermique...)

Energies (Fossiles, recyclables, renouvelables) :

- Fossiles
- Hydraulique
- Nucléaire
- Biomasse
- Solaire
- Comparatif, impact environnemental global, pics de production, potentiels géographique

Chauffage :

- Présentation du contexte actuel du « combustible » : le granulés de bois.
- Démarche commerciale : apporter des conseils techniques et économiques pertinents.
- Savoir évaluer les besoins et dimensionner.
- Comprendre la technique de la chaudière à bois automatique et savoir l'intégrer à une installation existante
- Ateliers pratiques : démontage remontage
- Démarrage en mode forcé des différents moteurs
- Analyse de combustion

Ces plateformes doivent permettre de 1. **sensibiliser**, de 2. **mettre en œuvre des savoir-faire**, de 3. **transmettre**. Aussi, 3 livrets par équipement devront être réalisés illustrant l'intervention type de l'animateur / formateur.

AXES DE TRAVAIL

1. **Audit des besoins actuels dans le bassin pour lequel le projet est défini (Centres de formation)**
2. **Audit des besoins des entreprises du bâtiment dans le cadre de leurs formations internes**
3. **Audit des entreprises (responsabilité sociétale) pour la sensibilisation de leurs salariés, et des collectivités pour la sensibilisation de leurs administrés à la performance énergétique des bâtiments.**
4. **Définition d'une plateforme fixe pouvant recevoir du public (plan + Budget d'exploitation)**
5. **Propositions de plateformes / maquettes mobiles (schéma + Budget d'exploitation)**

2. Devis pour la réalisation d'un cahier des charges détaillé de création et d'exploitation de plateformes pédagogiques

Intitulé	Nbre d'heures	Prix / heure	Total
8 visites en centre de formation (3 heures / visite)	24	120 €	2880 €
12 visites en entreprise (1h30 par visite)	18	120 €	2160 €
5 visites (Grandes entreprises, collectivités) (2 heures / visite)	10	120 €	1200 €
Chiffrage du projet – ZECO plateforme de formation (plan – devis + budget d'exploitation, impact prévisionnel) (3 personnes – 5x2 heures)	30	75 €	2250 €
Proposition de 5 maquettes mobiles (plan - devis + budget d'exploitation, impact prévisionnel) (5 maquettes – 2 personnes – 5x2 heures)	100	75 €	7500 €
TOTAL HT			15990 €
TVA 19,6 %			3134,04 €
TOTAL TTC			19124,04 €

Ces prix comprennent les déplacements, les rapports de visites, la coordination pour assurer une réponse aux différents besoins sus énumérés, les dispositifs de formation de formateurs incluant programme et livrets, les compte-rendu réguliers d'avancement.