

Projet REGAIN

Réduire l'effet de serre grâce une gestion alternative
des terrains industriels dans le nord-ouest de l'Europe

(Reducing the Greenhouse Effect through Alternative Industrial
Estates Management in North West Europe)

INTERREG IV B – Coopération transnationale/Interrégionale – 2007-2011

M.A.J. 12 AOUT 2008

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du premier appel à projet du programme Interreg IV B, le SIZIAF fait partie d'un projet appelé REGAIN qui porte sur l'échange d'expérience autour de la construction de quatre bâtiments « durables » dans quatre régions du Nord Ouest de l'Europe.

Pour le SIZIAF, cela se traduit par le projet de construction d'un bâtiment durable d'accueil d'entreprises qui sera situé au cœur d'un parc « tertiaire » de 12 ha actuellement en cours d'étude. Le but est de créer un bâtiment qui soit à la fois :

- **performant en termes d'environnement** (isolation, énergies renouvelables, éco-matériaux),
- **confortable pour les usagers** (facilité d'utilisation, appropriation de la démarche environnement, etc.),
- **économiquement reproductible pour toute entreprise** qui souhaiterait s'implanter sur le Parc des industries et plus largement dans la région Nord-Pas de calais.

2. PROJET REGAIN SIZIAF

a. LOCALISATION

Le bâtiment REGAIN sera implanté au cœur d'un parc dédié aux services à l'entreprise, le parc tertiaire du Canal, situé entre l'entrée principale du Parc des industries Artois-Flandres, le Canal, et de larges espaces verts



Le planning du bâtiment est le suivant :

	1st sem 08	2nd sem 08	1st sem 09	2nd sem 09	1st sem 10
Pre-conception					
Conception					
Construction					
Evaluation					

b. PRECONCEPTION DU BÂTIMENT

La phase de définition du programme s'est déroulée dans le cadre du « groupe conception ».

L'idée était de s'appuyer sur la connaissance d'architectes experts en bâtiments durables pour définir un bâtiment innovant en termes de performances environnementales, sociales et économiques.

Les architectes ont été sélectionnés après appel à candidature.

Le groupement conception était constitué de :

> 3 groupements Architectes – Bureau d'études

- Pierre COPPE Architectes
- GIE Arietur (Bernard LAFFAILLE)
- Préconcept (Marc BAUSTER)

> Les utilisateurs et Maître d'ouvrage :

- Raymond RENO – AGGERIS
- Jean François GALLET – AIR CLIM
- Vianney LEVEUGLE – SIZIAF
- Péroline MILLET – SIZIAF

> Les animateurs du groupe : l'association PALME représentée par son directeur Joël MONTI et le Trésorier Frédéric PIERROT. Monsieur PIERROT est, par ailleurs, architecte spécialiste du H.Q.E; Son rôle dans le groupe est précieux : il permet de recadrer les exigences du groupe vis-à-vis des architectes et de relancer les débats quand nécessaire.

Ce groupe de conception s'est réuni à plusieurs reprises pour définir le projet dans tous ces aspects environnementaux et fonctionnels :

1. Présentation du projet et du groupe conception

2. Définition d'une méthodologie d'évaluation et des enjeux environnementaux du bâtiment. Cette journée a permis de définir les priorités à donner en termes d'environnement, et les niveaux de performance à atteindre.

3. Besoin des utilisateurs : fonctionnalité du bâtiment

4. Débat sur les solutions technologiques à mettre en œuvre (ex : impact environnemental des matériaux de structure, des isolants, de la menuiserie)

5. Séminaire d'échange d'expérience avec tous les partenaires européens du projet REGAIN. Ce séminaire a permis, après débat entre tous les partenaires, et avec le groupe conception, de définir une méthodologie commune pour évaluer les bâtiments de la même manière chez chaque partenaire.

c. CHOIX DU MAÎTRE D'ŒUVRE

Après le travail dans le cadre du groupe conception, chaque groupement d'architecte a présenté sa proposition de bâtiment pour que le SIZIAF puisse déterminer quel architecte sera le maître d'œuvre du bâtiment.

Le premier projet présenté était celui de Bernard Laffaille et Mohammed Abdesselam (Groupement Arietur, Boulogne). C'est un bâtiment assez compact, avec beaucoup d'espaces verts, un parking et des voiries situées à l'arrière du bâtiment. Niveau consommation, le bâtiment est à 50 kWh/m²/an, avec uniquement une ventilation naturelle. Enfin, la coupe du bâtiment est assez originale, avec 2,5 niveaux en mezzanine.

Le deuxième projet était présenté par l'équipe de Marc Baustert (Préconcept, Paris). C'est un bâtiment très urbain, très fonctionnel et adaptable, avec une gestion des déchets et une circulation des véhicules bien pensées. Les aspects environnementaux ne sont pas très « visibles », bien que le bâtiment soit également à 50 kWh/m²/an, grâce à une isolation et une étanchéité soignées.

Le troisième projet était celui de Pierre Coppe et Juliette Lassalle (Pierre Coppe Architectes, Tourcoing). Il est divisé en deux bâtiments, avec une grande qualité architecturale en termes de visuel. Le projet comprend de nombreux aspects ambitieux niveau environnement : panneaux photovoltaïques en façade, mur trombe avec gestion de la ventilation naturelle, etc. La consommation du bâtiment respecte également l'objectif fixé, à savoir 50 kWh/m²/an.

Les cinq critères de choix étaient les suivants :

- performance environnementale (20%),
- fonctionnalité du bâtiment (20%),
- qualité esthétique de la construction (20%),
- respect de l'enveloppe initiale (coût du bâtiment) (20%),
- prix du maître d'œuvre (20%).

Le choix a été difficile au vu des qualités de chaque projet. Le SIZIAF a finalement retenu le cabinet Arietur, dont le projet était à la fois ambitieux en termes d'environnement et respectueux de l'enveloppe financière initiale dans son estimation du coût du bâtiment.

En annexe sont présentées les trois esquisses des architectes.

3. CONTEXTE : PROJET EUROPEEN REGAIN

a. OBJECTIFS DU PROJET REGAIN

A travers la construction des quatre bâtiments durables, les trois objectifs du projet sont les suivants :

1. Renforcer le lien entre le développement de produits et de méthodologies innovantes (dans le domaine des bâtiments éco-efficients) et leur appropriation par les acteurs de marché (maîtres d'ouvrage, architectes, consultants, administrations, ...).

1.1 Définir les niveaux de performance environnementale à atteindre,

1.2 Définir des méthodologies d'évaluation, en lien avec celles existantes au niveau national (HQE, etc.) et européen (ISO 14001, etc.),

1.3 Benchmarking des technologies existantes et analyses d'un point de vue économique, en lien avec le marché local et sa capacité à les mettre en place,

1.4 Sensibilisation des acteurs locaux à la mise en place des technologies environnement innovantes (entreprises du bâtiment, établissements d'enseignements initial et continu, maîtres d'œuvre, maîtrises d'ouvrages, etc.).

2. Démontrer le potentiel pour la mise en œuvre concrète de ces nouveaux produits et services, dans des investissements à dimension réelle, qui seront évalués à moyen-terme.

2.1 Construction d'un bâtiment pilote

2.2 Prise en compte des besoins des futurs utilisateurs (mise en place d'un comité des utilisateurs et des parties concernées)

2.3 Suivi des performances environnementales des bâtiments (installation de système de surveillance, contrôles) dans le temps

2.4 Diffusion du retour d'expérience sur la construction et le suivi (freins et leviers, performances réelles du bâtiment).

3. Contribuer à l'amélioration des outils de gouvernance relatifs à la performance énergétique des bâtiments, à l'échelle locale, régionale et européenne.

3.1 Analyse critique du projet au vu des réglementations nationales et européennes (freins et leviers)

3.2 Analyse critique du projet au vu des règles de marché public nationales et européennes (freins et leviers).

b. ACTEURS DU PROJET

Pour cela, le projet global se base sur l'expérience et la participation de plusieurs acteurs européens.

Quatre partenaires, dans trois Etats membres différents, développeront chacun un projet pilote d'investissement matériel (construction d'un bâtiment d'accueil des entreprises), en appliquant les meilleures technologies disponibles et conformes aux termes de référence qui auront été développés au cours de la phase de démarrage du projet. Le bâtiment sera évalué sur base de sa durée de vie et pourra servir de modèle de construction éco-efficace pour l'immobilier d'entreprises, en particulier, vis-à-vis des entrepreneurs qui envisagent d'investir sur le parc d'activités.

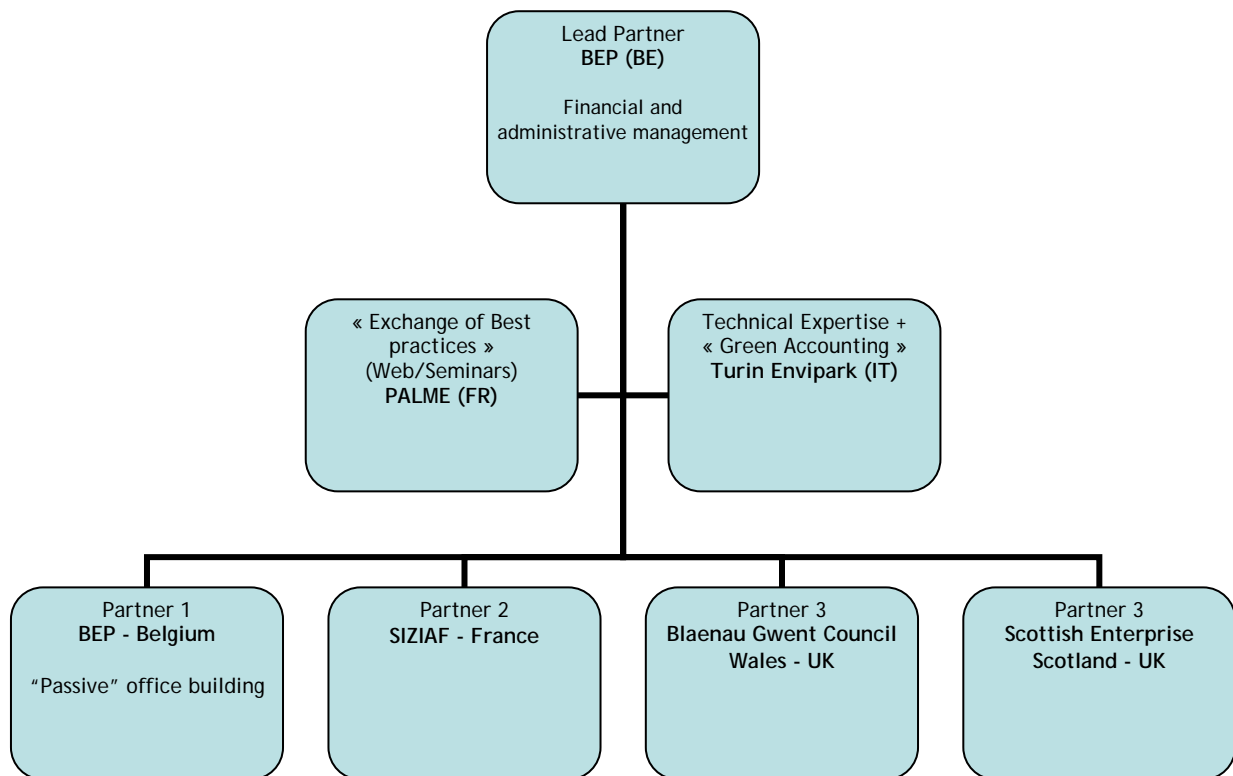
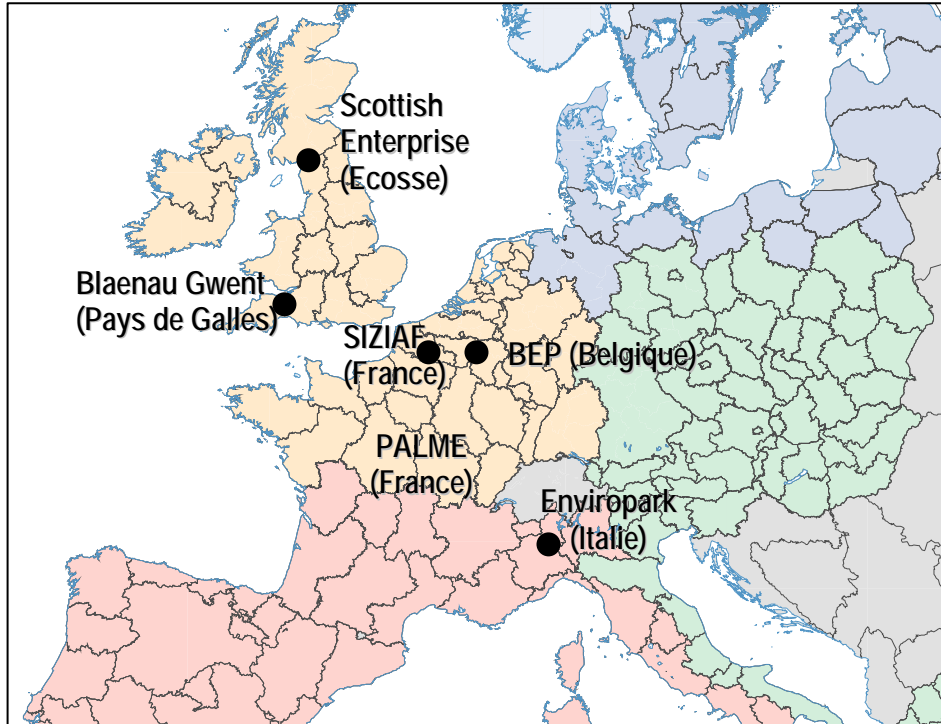
Le chef de file du projet REGAIN est le Bureau économique de la province de Namur, le BEP, décrit ci-dessous.

Les quatre partenaires opérationnels sont les suivants :

- Le **BEP** gère 23 parcs industriels en province de Namur, hébergeant quelque 900 entreprises et 12.200 emplois. Le bâtiment pilote sera mixte (bureaux et laboratoires) et sera situé sur le parc scientifique CREALYS®, qui est actuellement en cours de certification ISO 14001. Il a un double rôle, puisqu'il est également le chef de file du projet.
- le **SIZIAF** gère et aménage le Parc des industries Artois-Flandres, parc d'activités de 60 entreprises et représente 7 200 salariés répartis sur 360 ha. Ce parc d'activité a fait certifier son Système de Management de l'Environnement depuis 2004. Le bâtiment accueillera de jeunes entreprises en développement.
- **Blaenau Gwent Council** (Sud du Pays de Galles) est déjà impliqué dans un agenda de développement durable avec la rénovation de "The Works", une ancienne aciérie de 80 ha qui sera entièrement redéveloppée, en utilisant les techniques de pointe. Le bâtiment construit accueillera les entreprises en création.
- **Scottish Enterprise**, agence de développement économique écossaise, focalisera son investissement sur un incubateur, à Lanarkshire. Scottish Enterprise est un réseau régional et y diffusera son projet.

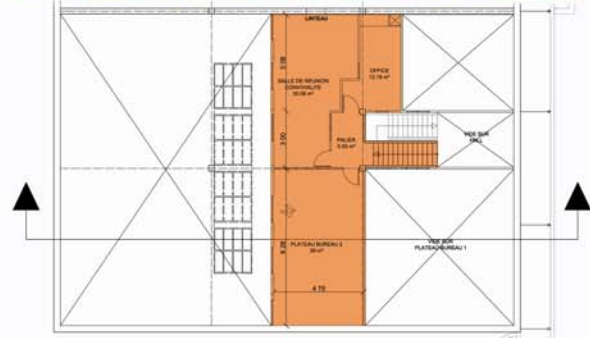
Partenaires « ressources » :

- **Palme**, un réseau français rassemblant, autour du thème du développement durable, une cinquantaine de parcs d'activités. Il conseille ses membres, organise aussi des événements et séminaires sur l'échange d'expériences et de bonnes pratiques en ce domaine. Dans le cadre du projet REGAIN, Palme sera responsable de la communication, notamment de l'organisation des séminaires et du site Internet.
- **EnviPark**, à Turin (Italie), a été un des premiers Parcs scientifiques à développer complètement le concept de «parc éco-efficace». EnviPark est considéré comme l'un des meilleurs experts en Europe et il serait invité à apporter son expertise technique au projet, notamment dans le domaine de la comptabilité verte et des conseils aux autorités locales.

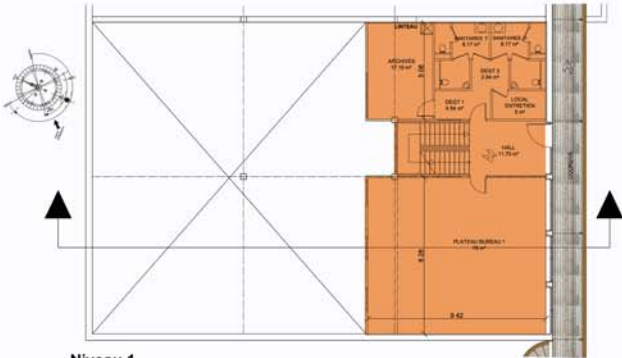


Annexes

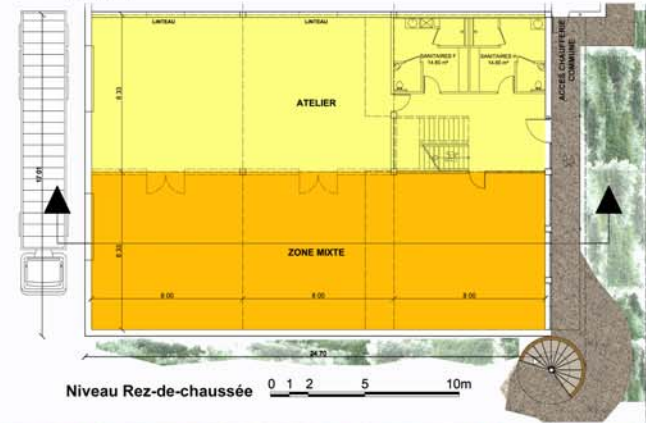
1. Proposition Groupement Arietur
2. Proposition Groupement Préconcept
3. Proposition Cabinet Pierre Coppe



Niveau mezzanine



Niveau 1



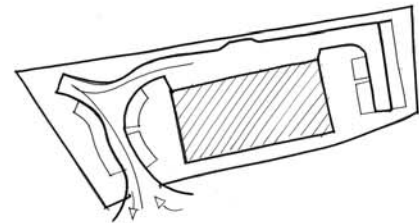
Niveau Rez-de-chaussée 0 1 2 5 10m



VUE PERSPECTIVE DEPUIS LE GIRATOIRE



COUPE TECHNIQUE DU BATIMENT



VARIANTE DU PLAN MASSE AVEC UN SEUL ACCES

PLANS DES NIVEAUX POUR UNE CELLULE



PLAN DE MASSE

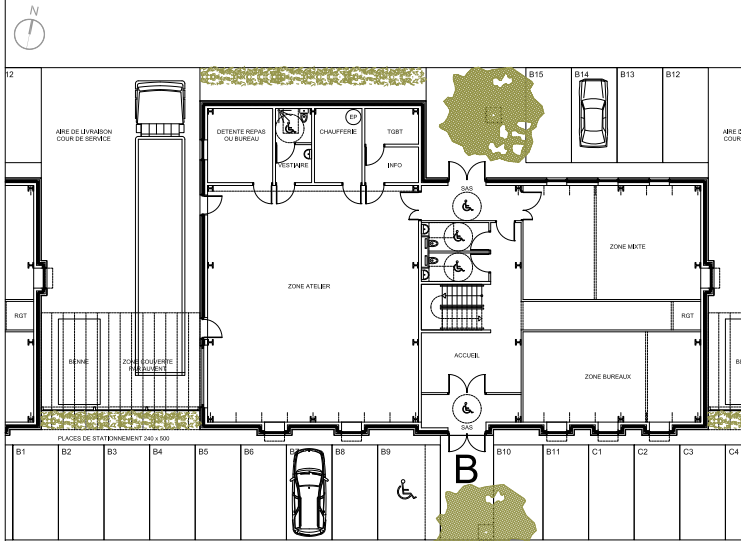
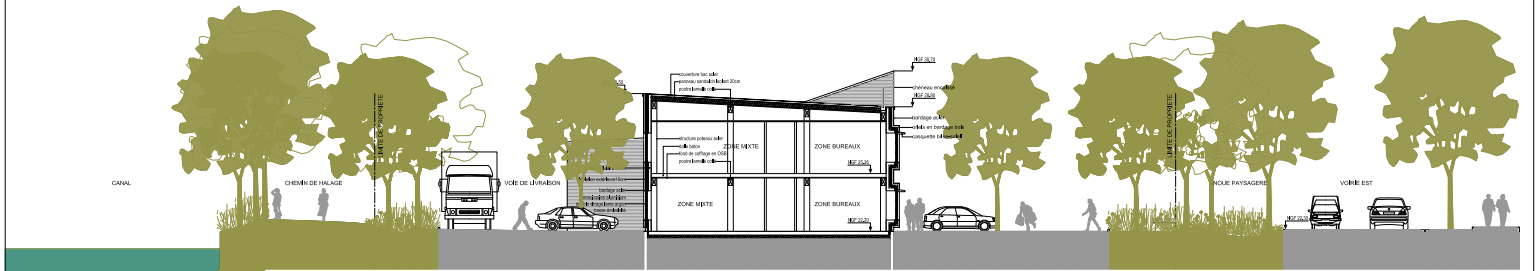


Parc des Industries ARTOIS-FLANDRES

BÂTIMENTS D'ACCUEIL D'ENTREPRISES PROJET REGAIN

CONCEPT

ines





Plan de masse - Ech. 1/250



Insertion paysagère - vue depuis le rond point



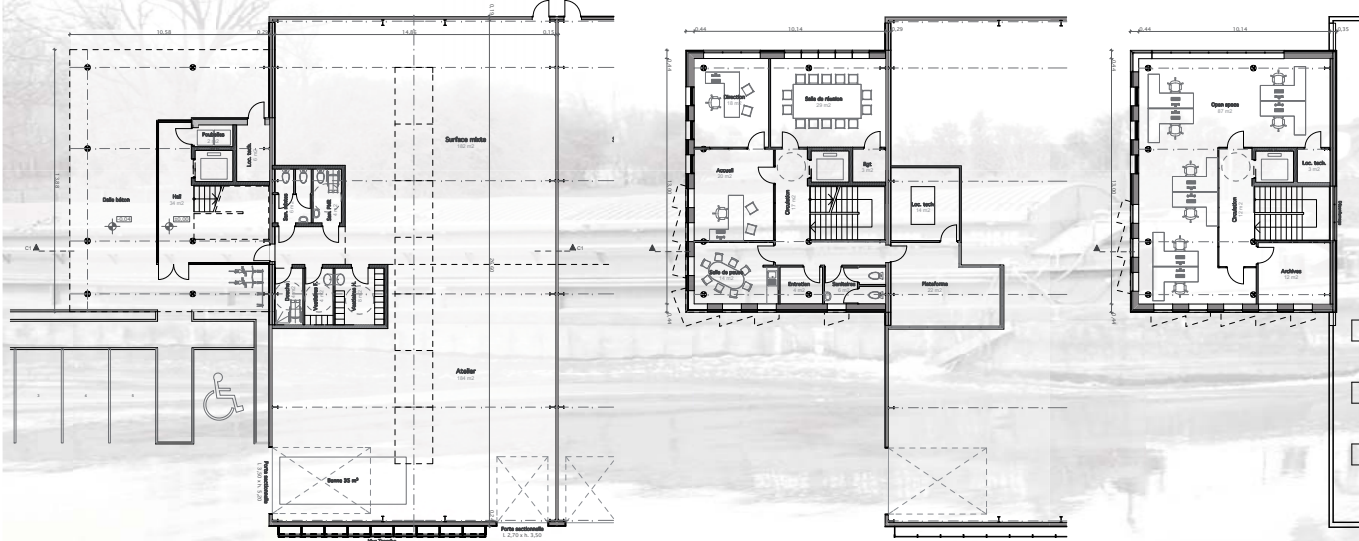
Façade Sud - Ech. : 1/200



Perspective - vue depuis le parking vers l'entrée



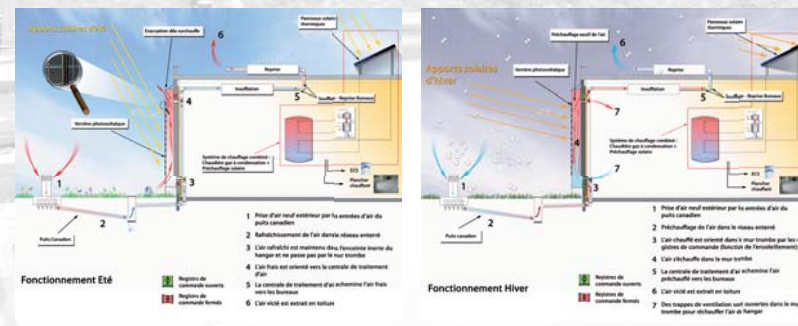
Coupe - Ech. 1/100



Plan RDC - Ech. 1/100

Plan R+1 - Ech. 1/100

Plan R+2 - Ech. 1/100



Principe de fonctionnement du mur Trombe photovoltaïque