

www.topbe.eu

 **INGENIEURS**
mag_online

Magazine mensuel - Février 2009
Bureau de dépôt : Charleroi X

- Se conduire durablement et réduire la pollution automobile
- InvestSud : est-il possible d'être actifs dans des bureaux passifs
- Event & news et la vie de l'ingénieur
- Offres et demandes d'emploi de haut niveau



« Ingénieurs Magazine » est dédié aux ingénieurs, universités, hautes écoles, associations d'écoles, entreprises publiques et privées pour leurs communications, infos, techniques, produits innovants et offres d'emploi de haut niveau.



CONTACTEZ-NOUS : IMAG@DELTA7.BE - WWW.TOPBE.EU

**Déposez gratuitement ON LINE !
Demandes d'emplois de haut niveau, CV, Profils
et ouverture de comptes VIP, INGENIEURS & CONSULTANTS**

ET AUSSI POUR : ACADEMIC ARCHITECT ARCHITECTE AVOCAT BACHELOR BIOCHEMIST BIOCHIMISTE
BIOLOGIST BIOLOGISTE CHEMIST CHERCHEUR CHIMISTE COMPUTER SCIENTIST CONSULTANT CONSUL-
TING DOCTOR ECONOMIST ECONOMISTE ELECTRONICIAN ELECTRONICIEN ENGINEER FINANCES GEO-
METRE GESTION HAUTES ETUDES HIGH STUDIES HUMAN RESOURCES INFORMATICIEN INGENIEUR
JURIST JURISTE LABORANTIN LABORATORY ASSISTANT LAWYER MANAGEMENT MASTER MEDECIN
NOTAIRE NOTARY PHARMACIEN PHARMACIST PHYSICIEN PHYSICIST RESEARCHER RESSOURCES
HUMAINES SCIENTIFIQUE SCIENTIST SENIOR SURVEYOR TECHNICIAN TECHNICIEN UNIVERSITAIRE

Magazine mensuel - 9 numéros par an

Pierre Detrixhe

Capital & Croissance Groupe Investsud



Qui êtes-vous ?

Mon nom est Pierre Detrixhe. Je suis bio-ingénieur sorti de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux en 2000. Après quelques années passées dans la recherche, je me suis orienté vers la valorisation des résultats de la recherche avec comme centres d'intérêt l'accompagnement des porteurs de projet spin-off et la mise en place de partenariats entreprises-université. J'ai ensuite approfondi mes connaissances en sciences de gestion à la Louvain School of Management (UCL) et ai rejoint l'équipe opérationnelle du Groupe INVESTSUD au sein de laquelle je suis actuellement partenaire, en charge de la Financière Spin-off Luxembourgeoise.

En quoi consiste votre travail ?

En tant que société ayant pour vocation le développement régional, le Groupe INVESTSUD intervient en capital à risque aux côtés des entrepreneurs de PME pour les aider à développer leurs projets. En tant que partenaire au sein de l'équipe opérationnelle, mon travail consiste d'une part, à réaliser l'analyse technique et financière des projets qui nous sont soumis. D'autre part, d'assurer le suivi de nos participations en épaulant quand c'est nécessaire, nos partenaires chefs d'entreprises. Ce dernier volet comprend aussi bien des aspects techniques (par ex. montage de projets de R&D via la recherche de partenaires ou de financements) que financiers (par ex. mise en place de tableaux de bords) ou managériaux (par ex. mise en pratique des principes de la bonne gouvernance au sein des PME).

Quel type de candidats recherchez-vous ?

A vrai dire, au sein du Groupe INVESTSUD nous ne recherchons pas spécialement quelqu'un à l'heure actuelle. Néanmoins, il arrive souvent que l'un de nos partenaires, quand il réalise un engagement, nous demande de lui soumettre l'un ou l'autre curriculum vitae. Dans ce contexte, nous sommes toujours intéressés à recevoir les candidatures de profils techniques ou financiers même s'ils ne sont pas destinés à une offre d'emploi spécifique.

Quels conseils donneriez-vous à un candidat de haut niveau ?

A titre personnel, je pense qu'il est important de rester le plus ouvert possible au monde qui nous entoure. En effet, celui-ci change rapidement et constamment, il est donc nécessaire de rester en phase avec lui. Dans cette optique, la formation continuée et le maintien d'un réseau professionnel performant me paraissent être des valeurs sûres pour l'accomplissement professionnel de chacun(e).

10



Illustration : Cécile Bertrand



Capital & Croissance – Groupe INVESTSUD

PAE du WEX,
rue de la Plaine, 11
6900 Marche-en-Famenne
Tél. : 084/320.520
Fax : 084/315.723

info@capitalecroissance.be
www.capitalecroissance.be

Capital & Croissance - Groupe INVESTSUD Premier bâtiment de bureaux passif en Wallonie

Érigé au cœur du Parc d'Activités Economiques du WEX, à Marche-en-Famenne, les nouveaux bureaux du Groupe INVESTSUD, l'invest marchois spécialisé dans l'apport de capital aux PME des provinces de Liège, Luxembourg et Namur, répond aux normes de la construction passive. En effet, les différentes techniques innovantes mises en œuvre dans ce bâtiment bio-climatique permettent d'atteindre une consommation équivalente à 1,5 litre de mazout par m² et par an, soit 15kwh/m²/an. Cette prouesse technique imaginée par le bureau SYNERGY INTERNATIONAL a été récompensée par le Prix belge de l'Energie et de l'Environnement 2008, catégorie « International Polar Foundation Award ».



Utilisation du lamellé-collé pour la superstructure

Une des particularités technologiques du bâtiment est le recours à une structure en bois de type « lamellé-collé ». Celle-ci, de fabrication régionale, est posée sur des dalles extra minces en béton armé (inertie thermique). Cette structure permet des gains considérables en termes de poids et d'économie de matériaux. « De plus, le bois - provenant de forêts gérées durablement - agit en tant que piège à carbone, en stockant du CO₂ », indique Piotr Kowalski, ingénieur chez MK ENGINEERING. Un bois qui, produit à 2 km du chantier, a permis d'économiser 80m³ de béton et d'acier.

Ventilation double flux

Une autre particularité de ce bâtiment bio-climatique réside dans l'utilisation d'une ventilation double flux qui assure la circulation de l'air à l'intérieur de cet espace super isolé. Cette ventilation double flux, à récupération de chaleur et à débit variable, mise au point par la société ALTHEAS, représente donc le cœur du concept et du fonctionnement du bâtiment passif.

Régulation centrale automatisée

Si la ventilation double flux représente le cœur du bâtiment, l'unité de régulation centralisée représente quant à elle, le cerveau du bâtiment. En effet, en fonction des informations collectées au niveau des différents



Première en Wallonie

Après Bruxelles et Gand, la Wallonie dispose désormais de son premier bâtiment de bureaux passif. Soit un bâtiment dont les besoins en chauffage sont compensés par les apports internes (personnes, appareils électriques,...) et par les apports solaires. Pour cela, il a dû répondre à certains critères, notamment au niveau de l'exposition par rapport au soleil ainsi qu'au niveau de l'isolation et de l'étanchéité de l'enveloppe, qui permettent d'atteindre une consommation équivalente à 1,5 litres de mazout par m² et par an, soit 15Kwh/m²/an.

Implantation du bâtiment

La première caractéristique de ce bâtiment passif réside dans le choix de son implantation. En effet, celle-ci a été réalisée afin de maximiser l'exposition solaire en hiver et l'utilisation du couvert végétal formé par une bande boisée en bordure du bâtiment, pour apporter la fraîcheur en été.





capteurs installés à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, cette unité centrale ajuste les paramètres de celui-ci afin d'y maintenir une atmosphère agréable. Cette régulation contrôle automatiquement l'intensité de la ventilation à l'intérieur du bâtiment ainsi que le volume d'air extérieur qui est introduit dans le système. Elle gère aussi la mise en œuvre des protections solaires (volets extérieurs électriques), l'ouverture des fenêtres (via des gâches électriques), ou le refroidissement du bâtiment pendant la nuit (« night cooling »).

De plus, pour respecter l'adage selon lequel la meilleure énergie est celle que l'on ne consomme pas, cette régulation permet aussi d'ajuster automatiquement l'intensité des luminaires à l'intérieur de la structure par rapport à l'intensité lumineuse extérieure et en fonction de la présence ou non des personnes dans les différents espaces.

C'est tout ?

Ajoutez-y encore l'utilisation de panneaux solaires thermiques pour chauffer l'eau sanitaire avec en complément, une petite chaudière fonctionnant au gaz naturel, la récupération des eaux pluviales pour les applications sanitaires ainsi que la volonté d'intégrer ce bâtiment au cœur d'une nature préservée, et vous aurez une bonne idée des principaux déterminants qui ont été intégrés dans la conception du premier bâtiment de bureaux passif en Wallonie.

Et ça marche ?

Récemment, des températures de l'ordre de -22 degrés ont été relevées sur le site de Marche-en-Famenne. Et alors ? Comment le bâtiment s'est-il comporté ? «Les températures sont descendues sous les -20 degrés durant la nuit, et la température intérieure du bâtiment s'est maintenue pourtant entre 17 et 20 degrés», a constaté Benoit Coppée, administrateur directeur général du Groupe INVESTSUD, après avoir lu les relevés.

La ventilation double flux qui permet de réchauffer l'air extérieur qui entre dans le bâtiment au contact de l'air intérieur a bien rempli son rôle. «Mais dans des périodes glaciales, comme celles que nous avons subies, ce n'était pas suffisant.» Une autre technique y a donc été adjointe. Dans le tunnel de ventilation, après l'échange de chaleur, l'air traverse un genre de grillage chauffé à l'aide de tubes d'eau, alimentés par la chaudière à gaz. «Là se produit un second échange de chaleur. Ce dernier mécanisme d'appoint de chaleur ne fonctionne que lorsque le bâtiment a un besoin d'un complément d'air chaud».

Vous souhaitez en savoir d'avantage ?

Au vu de l'intérêt que suscite cette construction bio-climatique, un site internet reprenant diverses informations sur les constructions passives ainsi qu'un suivi en temps réel de la température à l'intérieur du premier bâtiment de l'Espace Capital & Croissance a été mis en place. N'hésitez pas à vous y rendre à l'adresse suivante : www.passifenmarche.be



13

Principaux acteurs du projet

Maître d'ouvrage : INVESTSUD
Architecte : SYNERGY INTERNATIONAL
Entrepreneur : THOMAS & PIRON
Techniques spéciales : MK ENGINEERING
Stabilité : MC
Surface : 1.652 m²
Livraison : Septembre 2008

Liens

www.passif-en-marche.be
www.capitaletcroissance.be