

**Près de 700 visiteurs sur le chantier Réhafutur en 2014**  
**L'éco-réhabilitation de l'habitat ancien et minier intrigue et intéresse,**  
**en 2015 l'aventure continue !**

Artisans, entreprises du BTP, étudiants, formateurs, chercheurs, architectes, syndicats et aussi particuliers du Nord - Pas de Calais et d'ailleurs, sont venus s'informer, se former et découvrir le chantier aux multi-facettes innovantes à Loos-en-Gohelle (62) depuis son lancement en mars 2014. Un chantier ouvert à tous, porté par le cluster Ekwation by cd2e avec l'ambition de faire évoluer la filière et de répondre aux enjeux du secteur.

**Un chantier inédit pour répondre aux attentes d'un secteur en véritable mutation**

- Et s'il fallait s'organiser autrement pour mieux construire ?
- Et s'il fallait faire évoluer les pratiques et se former à de nouveaux savoir-faire ?
- Et s'il fallait instrumenter les réalisations pour mieux comprendre le comportement de l'enveloppe d'un bâtiment ?
- Comment rénover thermiquement tout en préservant un patrimoine classé ?

C'est à ce type de questions que le chantier Réhafutur, vitrine régionale et outil d'apprentissage répond. L'objectif de la réhabilitation de cette belle maison d'Ingénieur des Mines (datant des années 20) est d'atteindre une **rénovation très basse consommation tout en utilisant des éco-matériaux et étant ambitieux et exigeant sur tous les aspects de mise en œuvre.**

**Lieu de formation et de visites pédagogiques et techniques, gratuites et ouvertes à tous**

Près de 700 visiteurs sont venus en l'espace de 8 mois à Loos-en-Gohelle, s'armer de casques et de calepins pour découvrir ce chantier et échanger avec les animateurs du cluster Ekwation et avec les entreprises.

En 2015, la sensibilisation continue jusqu'en mai avec :

- Des visites de chantier gratuites et ouvertes à tous, tous les vendredis de 13h30 à 15h30, pour voir l'avancée des travaux
- Tous les mois, des Rencontres Techniques destinées aux architectes, bureaux d'études, entrepreneurs, formateurs ou maîtres d'ouvrage, qui permettent de rencontrer les différents intervenants et de visiter le chantier avec les solutions mises en œuvre.
- Possibilité aussi de faire des visites gratuites sur demande en prenant RDV auprès d'Isabelle Cari au 06 89 225 515 ou [i.cari@cd2e.com](mailto:i.cari@cd2e.com)

**Le programme des thématiques des Rencontres Techniques 2015 :**

- Le 28 janvier : "Le réemploi et la valorisation des matériaux de construction"
- Le 18 février : "Comment garantir une bonne qualité de l'Air intérieur : matériaux de construction et ventilation"
- Le 25 mars : "La rénovation et la préservation du patrimoine"
- Le 22 avril : "L'instrumentation et le suivi d'un bâtiment expérimental"
- Le 20 mai : "Les Impacts Environnementaux des matériaux de construction avec la plate-forme [avniR]"

Participation gratuite mais inscriptions obligatoire en ligne sur : [www.rehafutur.fr](http://www.rehafutur.fr)



## Une expérience d'éco-rénovation grandeur nature

### Le projet Réhafutur a pour objectif de proposer des solutions de rénovation de l'habitat minier avec de hautes exigences énergétiques, environnementales, économiques et sociales

L'idée, au travers de la rénovation de cette maison de l'ingénieur située à Loos-en-Gohelle (19 place Lorraine), est de développer un site de démonstration des technologies de réhabilitation de l'habitat ancien – et notamment de l'habitat minier – pour atteindre des efficacités énergétiques et de confort environnemental en utilisant des éco - matériaux en Nord – Pas de Calais.

#### >> Penser les matériaux autrement

Il s'agit ici de penser les matériaux dans le cadre d'une conception bioclimatique et d'une recherche de confort hygrothermique et acoustique. L'idée est de mettre en œuvre différents matériaux bio-sourcés : fibre de bois pour l'isolation de la toiture, fibre de lin sur la façade Nord-Ouest, planchers intermédiaires isolés en textile recyclés, plancher bas isolé en liège, mais aussi ouate de cellulose, béton de chanvre et laine de mouton !

#### >> Permettre le retour d'expériences

Grâce à l'installation en-cours de chantier de capteurs thermiques permettant de mesurer simultanément la température et le flux thermique aux interfaces de chaque composant constituant la paroi. L'objectif est d'expérimenter sur le long terme la caractérisation des matériaux, avec le laboratoire de génie civil et géo-environnement de l'Université d'Artois qui analysera les données relevées. C'est la première fois que sera mesuré, sur un même site, les évolutions des caractéristiques thermophysiques sur un panel aussi varié de matériaux biosourcés.

#### >> Favoriser les compétences régionales et les groupements d'entreprises

L'idée est aussi d'expérimenter une nouvelle forme d'organisation entre acteurs du bâtiment en « groupements pérennes d'entreprises », afin d'étendre cette méthodologie à l'échelle du territoire. Ainsi par cette démarche de groupement sur un projet en conception-réalisation, une dizaine d'entreprises régionales (architecte, bureau d'études, paysagiste, gros-œuvre, électricien, menuisier...) ont pu être sélectionnées et impliquées dans le projet dès la contractualisation.

Les entreprises en groupement du projet Rehafutur 1 sont par ailleurs toutes des entreprises régionales : Cathelain - Novebat, C.D.B, SME, Ridoret, Desainghislain, ECI Electricité, Synerbat, Erhmes, Bonnet pour la réalisation, ainsi qu'Arietur et Solener pour la conception.

#### >> Capitaliser les bonnes pratiques

Suivre le chantier sur toute la durée, évaluer les process utilisés, mettre en place de la Formation Intégrée au Travail, capitaliser les bonnes pratiques tant sur les aspects techniques qu'organisationnels...sont aussi l'objectif de ce chantier. Le cluster Ekwation vise à faciliter l'appropriation par tous de ces nouvelles pratiques et de sensibiliser par cette mise en œuvre très concrète et grandeur nature à l'éco-rénovation. Le chantier est donc ouvert aux visites, des rencontres techniques ont lieu tous les mois et à terme, le rez-de-chaussée de la maison sera transformé en hall d'exposition pédagogique donnant ainsi à tous un accès à l'évolution du chantier, aux résultats des analyses de données, etc.

#### Le cluster Ekwation by cd2e:

Le cluster Ekwation by cd2e, un réseau indépendant de professionnels, acteurs économiques, institutions, centre de recherche et de formation qui contribue au développement de la filière bâtiment en Nord-Pas de Calais. Cluster régional pour la performance environnementale et économique du bâtiment, il a lancé en collaboration avec la FFB et Maisons & Cités, premier bailleur régional, avec le soutien de l'Europe, l'Etat, l'ADEME et la Région Nord-Pas de Calais, ce projet expérimental et innovant unique en région d'éco-rénovation avec usage d'éco-matériaux.

#### Et après ?

La seconde phase de cet ambitieux projet porté par Ekwation est en cours de démarrage. L'idée étant d'étendre la méthodologie à des maisons typiques du bassin minier : La rénovation de 6 maisons minières proches du site du 11/19, basées à Lens, Liévin et Loos-en-Gohelle, avec l'utilisation d'éco matériaux et la recherche du niveau basse consommation, et dans un budget maîtrisé. L'objectif étant de garantir la reproductibilité technique (matériaux et savoir-faire) afin d'étendre un modèle à l'ensemble du parc.

#### Pour toute question, demande d'interview, de visite presse :

Clémence Dubois, Responsable Communication

[c.dubois@cd2e.com](mailto:c.dubois@cd2e.com) - 06 01 700 804 // [www.rehafutur.fr](http://www.rehafutur.fr) - [www.ekwation.fr](http://www.ekwation.fr)