

# FICHE DE CAS

BATIMENTS PUBLICS | BATIMENTS AGRICOLES | BATIMENTS INDUSTRIELS



## FICHE D'IDENTITÉ

### Famille/ champs thématiques :

Projet photovoltaïque sur toiture / Bâtiment d'activité industrielle (fabrication d'enveloppes de gestion)

### Neuf/ancien/réhab/extension :

Réhabilitation de bâtiments de type hangar de plusieurs générations.

### Champ géographique :

Nord / arrondissement de Lille

Commune de Forest sur Marque

## DONNEES TECHNIQUES

Maitre d'ouvrage : Entreprise POCHECO, Mr E.Druon, directeur

Maitre d'œuvre : Pierre Coppe, Architecte

Entreprise : Pose panneaux / ENR Systèmes, Charpente métallique / Bridoit

Surface : 600 m<sup>2</sup> (3 toitures de 200 m<sup>2</sup>)

Type de panneaux/ aspect choisi/ dimensions : choix de panneaux rigides de type hybride, Marque SANYO, (dimensions 1,58m x 0,798 m)).

Système de pose intégrée avec étanchéité sur toiture tôle.

Puissance : 100 000 kWh/an Rachat correspondant à 100 000 euros/an

Coût : 2M euros

## DEMARCHE /AMBITION DU PROJET

Choix programmatique :

Besoin de remise aux normes énergétiques, et d'isolation des bâtiments de production de l'entreprise.

Volonté d'appliquer à la gestion de ses bâtiments et de son site, la politique volontariste et intégrée de développement durable de l'entreprise :

Réduire l'impact environnemental de ses projets

Améliorer les conditions de travail

Développer la productivité

D'où le choix d'une démarche d'écoconception qui touche autant les bâtiments, l'outil de travail, que le process ou les produits utilisés.

Il est donc décidé de revoir complètement l'isolation des toitures en modifiant entièrement leur structure existante pour y intégrer un projet de toitures terrasses végétalisées ainsi qu'un projet photovoltaïque sur toiture. La réalisation décrite ci après représente la première phase du projet d'ensemble puisque d'autres toitures doivent être équipées et représenteront au total le double de la surface actuelle couverte (1200 m<sup>2</sup>)

## DESCRIPTION DU PROJET

Contexte paysager :

Vallée de la Marque / noyau villageois / prairies et pâtûres à l'arrière des habitations



#### Parcelles et abords :

Site localisé à l'arrière des habitations donnant sur la rue, dans partie agglomérée du village/ ensemble assez dense de bâtiments briques (à charpente métallique du début du siècle) et de batiments de type hangars plus récents. Ensemble enserré entre maisons de bourg et fermes et donnant à l'arrière sur les pâtures.

#### Batiments du projet :

3 bâtiments contigus, avec toiture existante à sheds de tuile. Ces bâtiments construits en 1850 ont été choisis pour leur besoin de remise aux normes d'isolation thermique et d'étanchéité. Ils ont été rénovés en plusieurs tranches, la première en 2008, une autre en 2011 et d'autres projets suivront en 2012 et 2013.

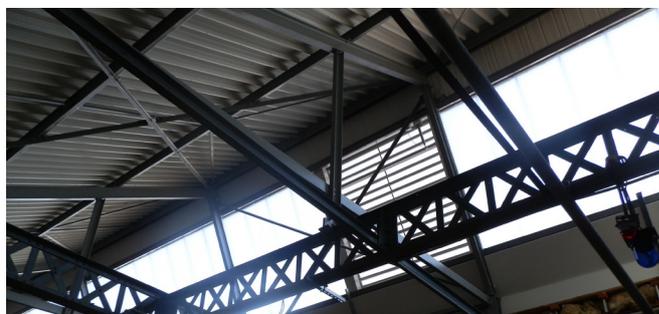
isolation efficace du bâtiment et la pratique de la terrasse.



Le projet a constitué en un dégagement de la totalité des charpentes et toitures des 3 bâtiments et la restructuration de charpentes métalliques avec un nouveau de profil à sheds laissant entre chaque shed une large surface de toiture terrasse dont le procédé de végétalisation permet une isolation efficace du bâtiment et la pratique de la terrasse.



Les sheds sont équipés au nord, de larges panneaux transparents, de bardage de tôle et entièrement couverts de panneaux photovoltaïques au sud. Les pignons des sheds sont traités en bardage bois non traité. Les terrasses sont praticables sur les pourtours avec des cheminements gravillonnés mais aussi sur les parties plantées de sedums supportant le piétinement.



## COMMENTAIRE / EVALUATION

#### Impact lointain :

Aucun depuis les voies publiques. Quelques vues sur l'arrière du site (depuis chemin de promenade) mais pratiquement pas de vue sur les toitures .

#### Impact rapproché :

Non car pas assez de recul autour des bâtiments du projet et seule vue depuis les toitures terrasses.

#### Mise en oeuvre :

Refection complète des charpentes et sous-toitures en tole puis mise en place des procédés d' étanchéité des terrasses avec végétalisation, et mise en œuvre de 3 structures à sheds beaucoup plus larges que les anciens et équipés sur le versant sud de panneaux photovoltaïques jointifs sur 4 lignes superposées.

Pignons des structures à shed ajourés de fenêtres et couverts de bardage bois non traité.

#### Remarques :

Surface importante de panneaux rassemblés sur 3 pans de toiture à l'impact visuel très faible depuis l'environnement rural et naturel. Ensemble cohérent entre toitures terrasse et sheds équipés mais à l'accès un peu confidentiel par les bureaux du 1er étage. L'ensemble mériterait d'être mieux valorisé depuis l'extérieur des bâtiments et rendu plus accessible.