

Réhabilitation patrimoniale de la Salle des machines et des compresseurs

Base du 11/19 - Loos-en-Gohelle

1

Etat Existant



- Bureaux du Cd2e



- Salle des machines



- Théâtre des éco-matériaux

Besoins :

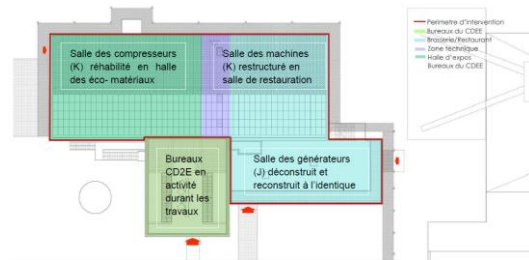
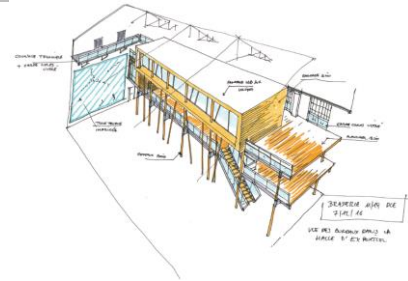
- ⇒ Un bâtiment accueillant la halle des éco-matériaux
- ⇒ Un bâtiment accueillant une brasserie
- ⇒ Augmentation de la surface des bureaux du Cd2e

2

Projet Réhabilitation

Opérations du projet :

- Réhabilitation de la salle des machines et de la salle des compresseurs
 - Halle des éco-matériaux
 - Brasserie
 - Bureaux & Salle de réunion du Cd2e
- Déconstruction & reconstruction de la salle des générateurs
 - Cuisine
 - Brasserie & Bar

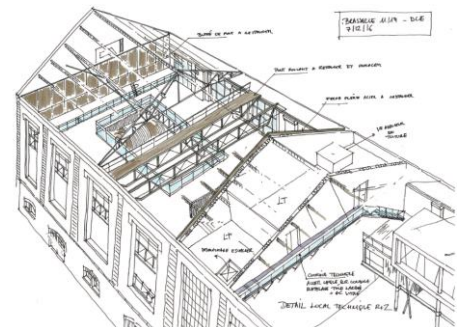


3

Projet Réhabilitation

Caractéristiques du projet :

- Coût total : 6 M€HT
- Chauffage :
 - Chaudière à granulés de bois : P = 100kW ; $\eta = 90\%$
 - Stockage avec alimentation automatique par aspiration : 6 tonnes
 - Ballon de stockage chauffage : 1 500 L
- Ventilation :
 - Double-flux avec récupérateur de chaleur :
 - Brasserie : $\eta = 82,3\%$
 - Bureaux & Salle de réunion : $75\% < \eta < 86\%$
 - Cuisine
 - Simple-flux auto réglable : Sanitaires & Vestiaires
- Eau chaude sanitaire :
 - Ballons d'Eau Chaude Sanitaire Solaires
 - 4 capteurs solaires : 8 m²
- Isolation :
 - 2 couches croisées 180 mm
 - BA18S
 - Membrane d'étanchéité à l'air



4

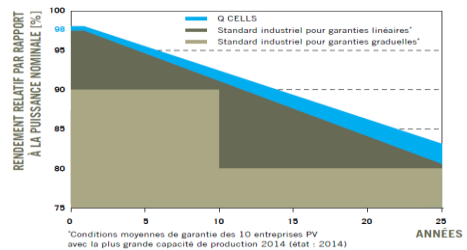
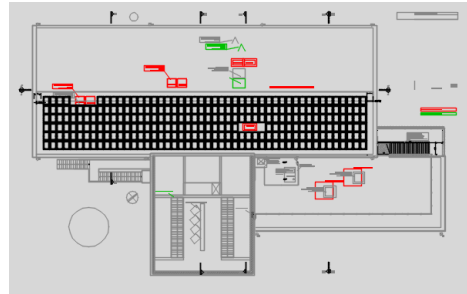
Projet Photovoltaïque

Caractéristiques de l'installation :

- 280 panneaux photovoltaïques
 - ⇒ 468 m²
 - ⇒ 86 200 W_c
- Orientation Sud-Est

Caractéristiques des panneaux utilisés :

- Module à haut rendement Q.PEAK BLK-G4.1 295 (Q.ANTUM)
- 6 x 10 cellules monocristallines
- P = 295 W_c
- $\eta \geq 17,7\%$
- Garantie de puissance :
 - Après 10 ans : 92,6 % de la puissance nominale
 - Après 25 ans : 83,6 % de la puissance nominale



5

Projet Autoconsommation

Contexte :

- P_{installée} > P_{nécessaire}
 - Présence d'autres bâtiments sur le site
 - Cerdd
 - CPIE Chaîne des Terrils
 - Plateforme avniR
 - Pépinière d'éco-entreprises
 - Salle des pendus
 - Maison du gardien
 - Culture commune
 - (Brasserie)
- 173 000 kWh avec Cd2e

Caractéristiques :

- Projet pilote au niveau national
 - 1 seul projet existant (Bordeaux : espaces communs)
 - Convention d'accompagnement ENEDIS
- Besoin de compteurs communiquant Linky
 - Profils des consommations
 - Coefficients statiques/dynamiques de répartition



6