

EXEMPLES DE CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS BAS CARBONE

Journée technique – AITF
Mardi 17 octobre 2023
Maud DAUPHINOT, directeur des bâtiments



LA GENÈSE

PLAN STRATÉGIQUE IMMOBILIER 2016-2021

› Un patrimoine ancien et varié

› Un portage en interne par la direction des bâtiments

› Les grandes orientations

- Optimisation des implantations dans le centre de Caen
- Meilleure qualité de service sur le territoire
- Optimisation des implantations par la fermeture, la fusion ou le déménagement de sites
- Amélioration des conditions de travail des agents et d'accueil du public
- Cession des actifs non stratégiques
- Révision des conditions locatives

› 2019 année charnière

- Intégration systématique de solution bas carbone
- Des élus et une direction générale ouverte au changement

TROIS PROJETS

AGENCE ROUTIÈRE DÉPARTEMENTALE DE BAYEUX

› **Budget: 4,5M€**

› **Marché conception/réalisation**

- Poixblanc charpentes + En Act
- Étude: avril à septembre 2022
- Travaux: octobre 2022 – octobre 2023

› **Terrain 7 419m²**

› **Bâtiments 1 031m² + stockage 705m²**

- Bureaux, vestiaires
- Garages, ateliers techniques
- Cours de service, zone stockage matériaux

› **ERT**

› **Label**

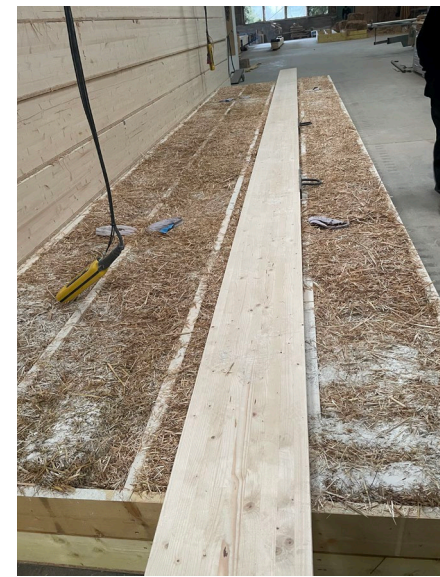
- BEPOS
- Niveau 3 biosourcé



TROIS PROJETS

AGENCE ROUTIÈRE DÉPARTEMENTALE DE BAYEUX

- › Structure bois + isolation paille
- › Panneaux photovoltaïques
- › PAC air/eau
- › Stationnement pavés drainants
- › Cuve de récupération des EP



TROIS PROJETS

MAISON DÉPARTEMENTALE DES SPORTS

› **Budget: 7,5M€**

› **Marché conception/réalisation**

- Poixblanc Charpentes + En Act
- Étude: avril à septembre 2022
- Travaux: septembre 2022 – décembre 2023

› **Terrain 7 419m²**

› **Bâtiments 1 031m² + stockage 705m²**

- Bureaux, vestiaires
- Salle polyvalente
- Box de stockage

› **ERP 3^{ème} catégorie (W et L)**

› **Label**

- BEPOS
- Niveau 3 biosourcé



TROIS PROJETS

MAISON DÉPARTEMENTALE DES SPORTS

- › Structure bois + isolation fibre de bois
- › Panneaux photovoltaïques
- › Réseau de chaleur urbain
- › Stationnement pavés drainants



TROIS PROJETS

CENTRE D'EXPLOITATION ROUTIER DE LA CAMBE

› **Budget: 3 M€**

› **Marché Moe + travaux**

- Cabinet Boisroux
- Étude: septembre 2021 – décembre 2022
- Travaux: mai 2023 – mai 2024

› **Terrain 6 900 m²**

› **Bâtiments 850 m² + stockage**

- Bureaux, vestiaires
- Garages, ateliers techniques
- Cours de service, zone stockage matériaux

› **ERT**

› **Projet BFiEP**

- CMEG + école Builders
- Bâtiment démonstrateur: subvention ADEME



TROIS PROJETS

CENTRE D'EXPLOITATION ROUTIER DE LA CAMBE

- › Béton 50% et 100% recyclé
- › Panneaux photovoltaïques
- › Stationnement pavés drainants
- › Cuve récupération EP



RETOUR D'EXPÉRIENCE

DES PROJETS MOTIVANTS MAIS PAS TOUJOURS FACILES

- › Des habitudes bousculées et des repères modifiés
- › Un investissement de tous indispensable
- › Des acteurs clés
- › Des contraintes de mise en œuvre et d'exploitation
- › Une simplification des projets architecturaux
- › Des budgets et des délais équivalents sous réserves
- › Des nuisances de chantier moindres
- › Un manque de recul en cas de sinistre
- › Une curiosité et un a priori positif des utilisateurs
- › Des nouvelles compétences à acquérir
- › Une fierté des équipes

LA SUITE

UNE DÉMARCHE POLITIQUE VOLONTARISTE

› Plan stratégique immobilier 2022-2028

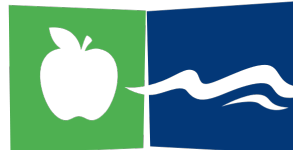
- 1^{ère} orientation affichée: Accélérer la performance environnementale
- Des engagements
 - › une conception bioclimatique prenant en compte l'orientation des bâtiments et les apports naturels de chaleur ;
 - › l'utilisation de matériaux biosourcé d'origine française ou européenne (bois, paille, fibre de chanvre, fibre de bois, terre...) ;
 - › une imperméabilisation maîtrisée des sols (construction en étage, système drainant, végétalisation...) ;
 - › la mise en place systématique de système de production d'énergie renouvelable (interdiction des modes de chauffage à énergie fossile, des climatisations) ;
 - › la mise en place de système de refroidissement passif (aération nocturne, free cooling...) ;
 - › l'installation d'équipements à faible consommation (ampoule LED, robinets mousseurs).

› Reconstruction du centre d'exploitation de Dozulé en terre

› Retour d'expérience en exploitation: promesses tenues?



Calvados



LE DÉPARTEMENT

DÉPARTEMENT DU CALVADOS

BP 20520 • 14035 Caen CEDEX 1

calvados.fr
f t i in v