

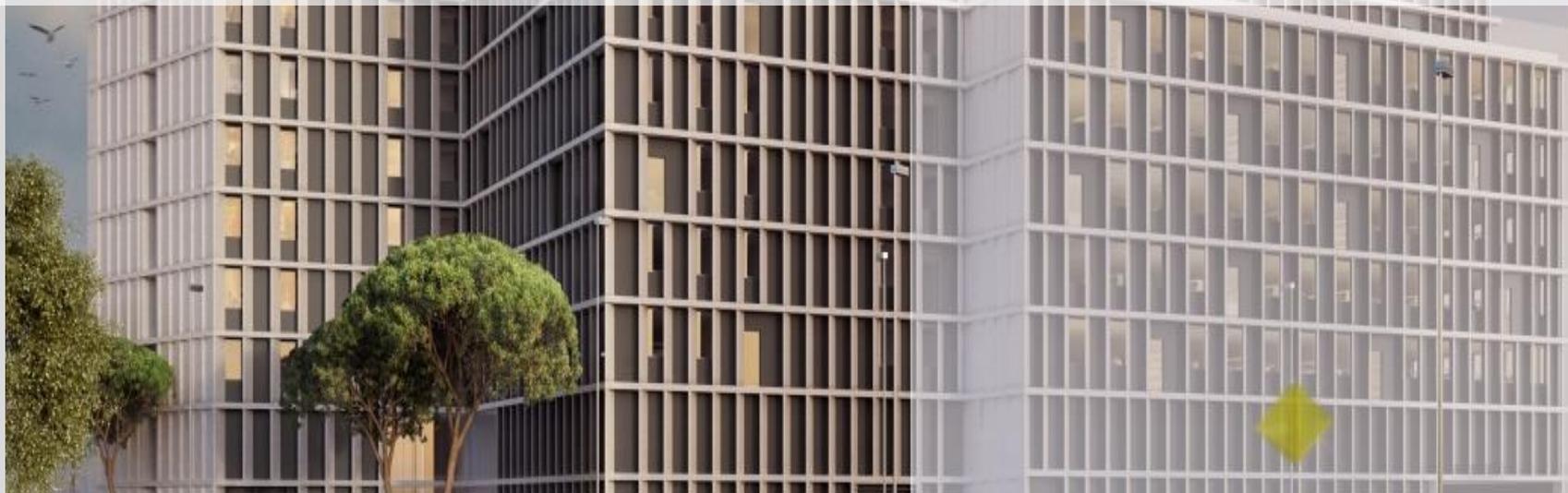
Commission d'évaluation : Réalisation du 6/6/17

Smartseille – ILOT A

Bureaux Ville de Marseille



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013

Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

AMO QEB

EIFFAGE
IMMOBILIERSOUTO DE MOURA
SBRIGLIO

OTEIS

C BOUYER

Contexte

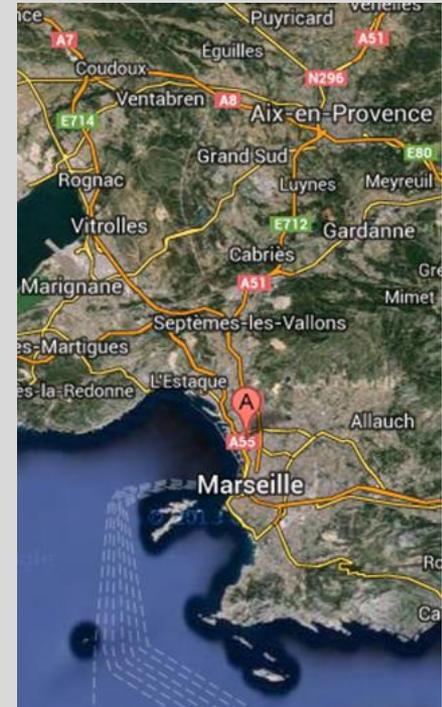
Quelques lignes relatant l'origine du projet et son ambition :

L'ensemble d'Euromed 2 a été labellisé « Eco-Cité » par le Ministère du Développement Durable au regard de trois thématiques :

- La Boucle à Eau de Mer,
- Le Parc des Ayalades,
- L'Ilot Démonstrateur Allar (dont fait partie intégrante ce projet).

Le Comité de Pilotage National a en effet reconnu que l'opération Allar peut constituer un modèle et une référence pour l'aménagement méditerranéen durable où seront testés les différentes solutions et autres dispositifs innovants en matière d'éco-construction.

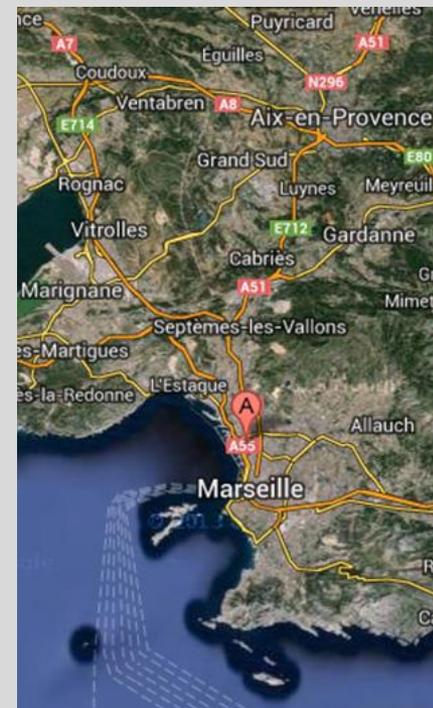
Grâce aux innovations issues du laboratoire « Phosphore » développé par le Groupe EIFFAGE, l'ilot démonstrateur se positionne à la fois comme l'étalon de l'exemplarité, un projet de référence, mais également une source de bonnes pratiques et d'innovation (matérielles et immatérielles) reproductibles, tant à l'échelle de la métropole que sur le pourtour méditerranéen.



Contexte

Historique de la contribution Phosphore

Au terme d'un an de travaux, les équipes d'EIFFAGE achèvent la conception d'un référentiel complet et innovant : la "Haute Qualité de Vie".
Ce nouveau standard méthodologique vise une approche systémique en matière d'aménagement urbain durable, intégrant les questions économiques, sociales et sociétales du développement durable aux côtés de thématiques environnementales décloisonnées et enrichies.



Enjeux Durables du projet



➤ Dépollution - Mycorémédiation



➤ Béton bas carbone



➤ Raccordement à la BAEM / EDF OS



➤ Conciergerie



➤ Contexte Ecocité

Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage



Plan masse



Façades sud - est



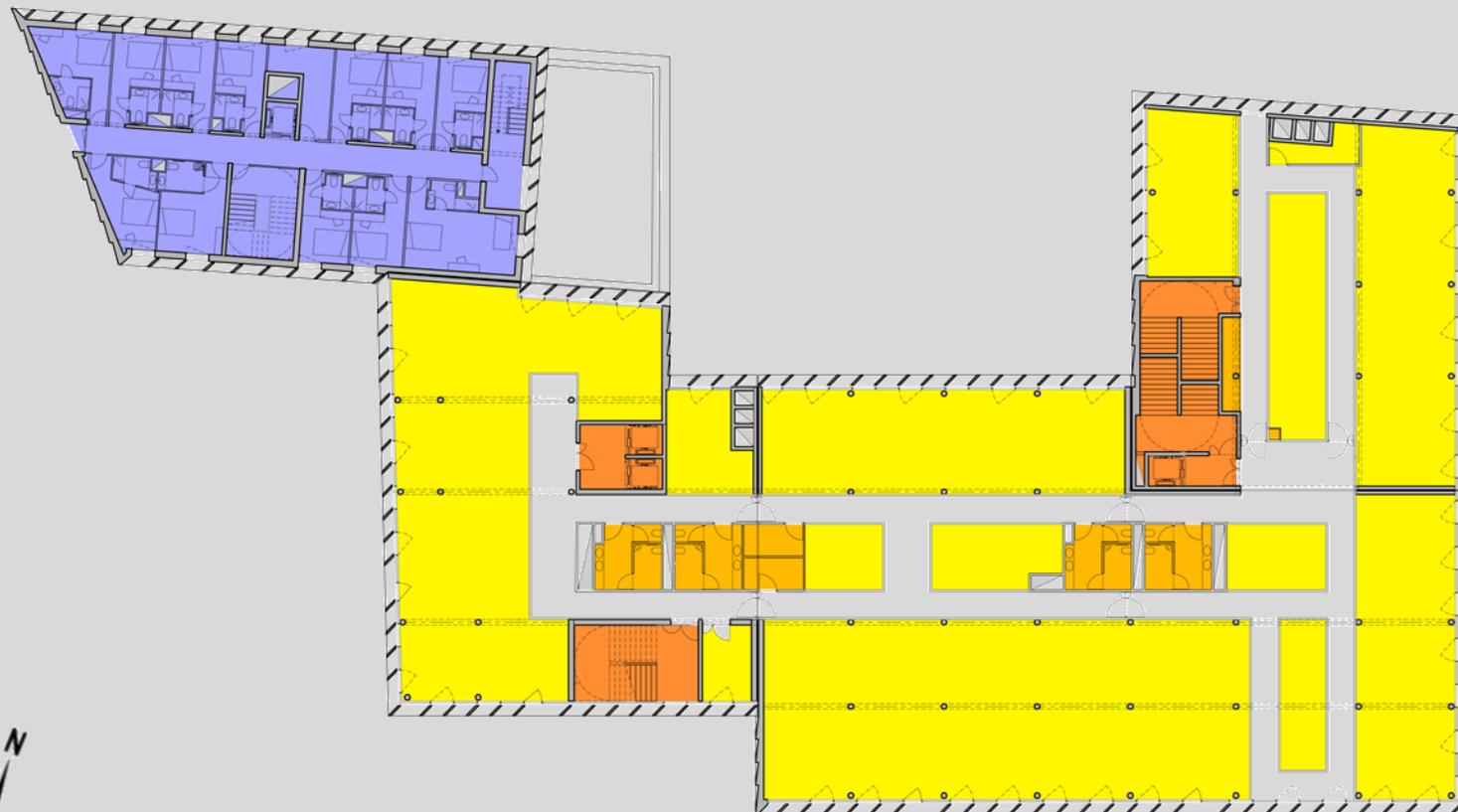
Façades sud - ouest



Façades nord - ouest



Plan de niveaux



Fiche d'identité

Typologie

- Bureaux en R+8

Surface

- 10 962 m² SDP

Altitude

- 10 m NGF

Zone clim.

- H3

Classement
bruit

- BR 3
- CATEGORIE CE2

Consommation
d'énergie
primaire (selon
Effinergie)*

- Cep RT : 76 kw/m² (-50%)
- Bbio RT : 90 kw/m² (-46%)

Production
locale
d'électricité

- Sans objet
- Tx d'ENR global à 75%

Planning travaux

Délai

- Début : 09/2014
- Fin : 09/2016

Budget
prévisionnel
Coûts réel

- 1400 €/m²
- Coût HT Travaux hors honoraire et VRD

Fiche d'identité

Système constructif

- Prédalle foraine
- Fondations sur pieux
- Façade béton brut
- Brise soleil béton blanc

Plancher sur VS

- Plancher bas sur 2 niveaux de parking enterrés

Mur

- Mur en béton banché
- Isolant intérieur : laine isolant à base de fibre de bois (STEICOflex) 20% + laine minérale

Plafond

- Faux plafond

Menuiseries

- Menuiseries aluminium

Chauffage

- Raccordement BAEM, PAC eau/eau + ventiloconvecteur

Rafraichissement

- Raccordement BAEM, PAC eau/eau + ventiloconvecteur

Ventilation

- **CTA double flux avec ajout de caisson adiabatique**

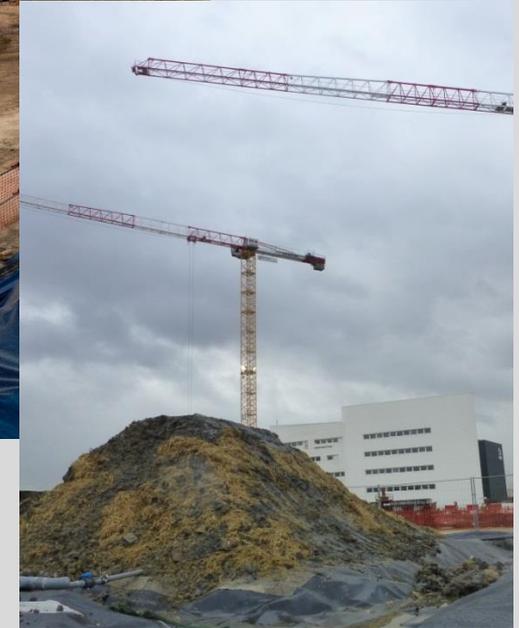
ECS

- Ballon eau chaude élec standard pour douche et instantané pour laves mains

Eclairage

- **dalles Led, circulation sur détection de présence et luminosité**

Chronologie du chantier



Terrassement

Chronologie du chantier



Gros
oeuvre

Chronologie du chantier



Brises
soleils

Chronologie du chantier



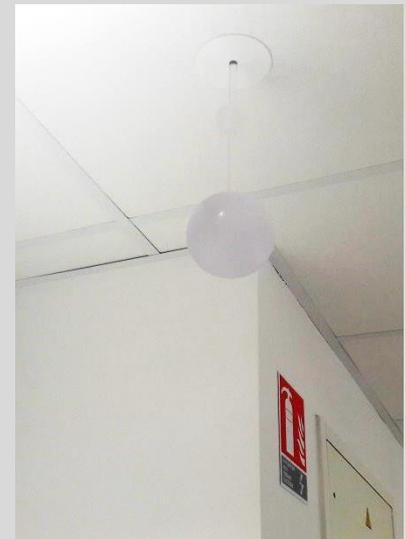
CES

Chronologie du chantier

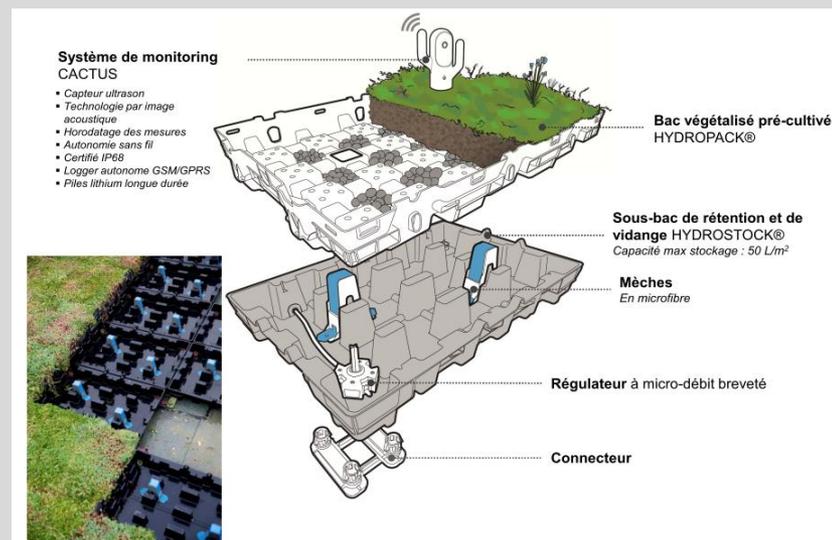


Livraison

Toiture - Echy



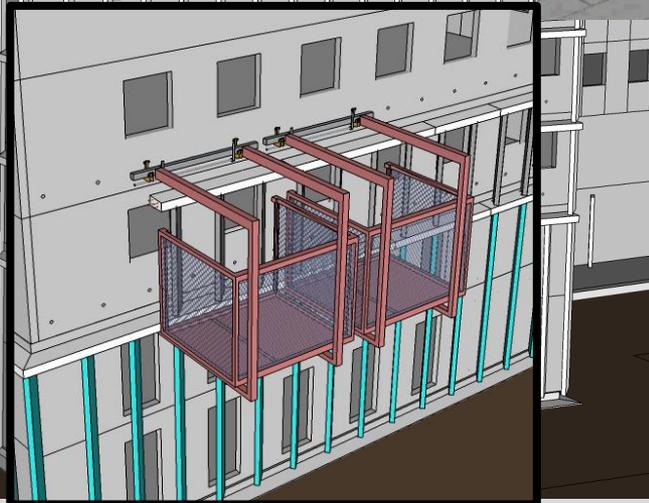
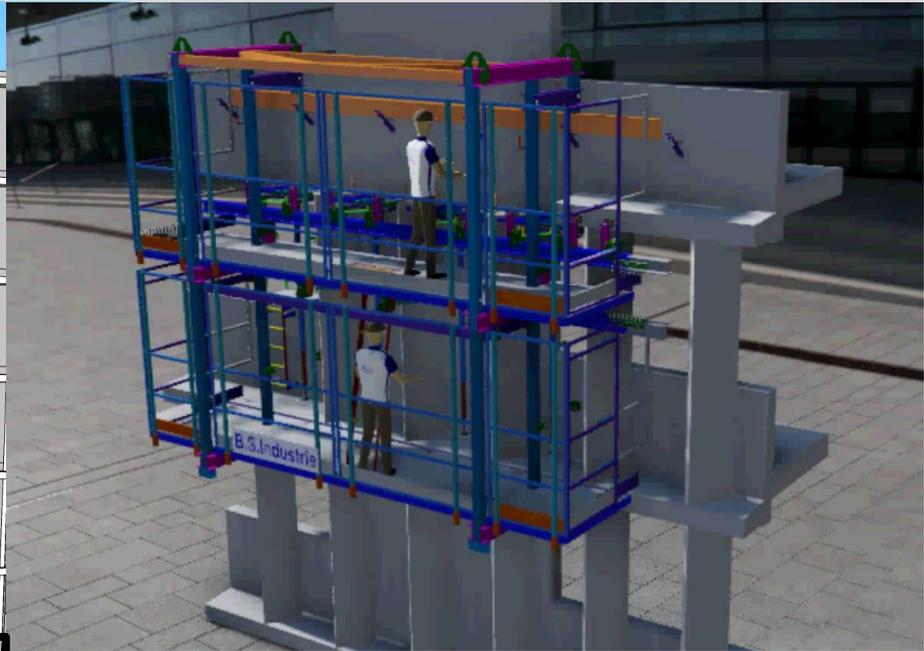
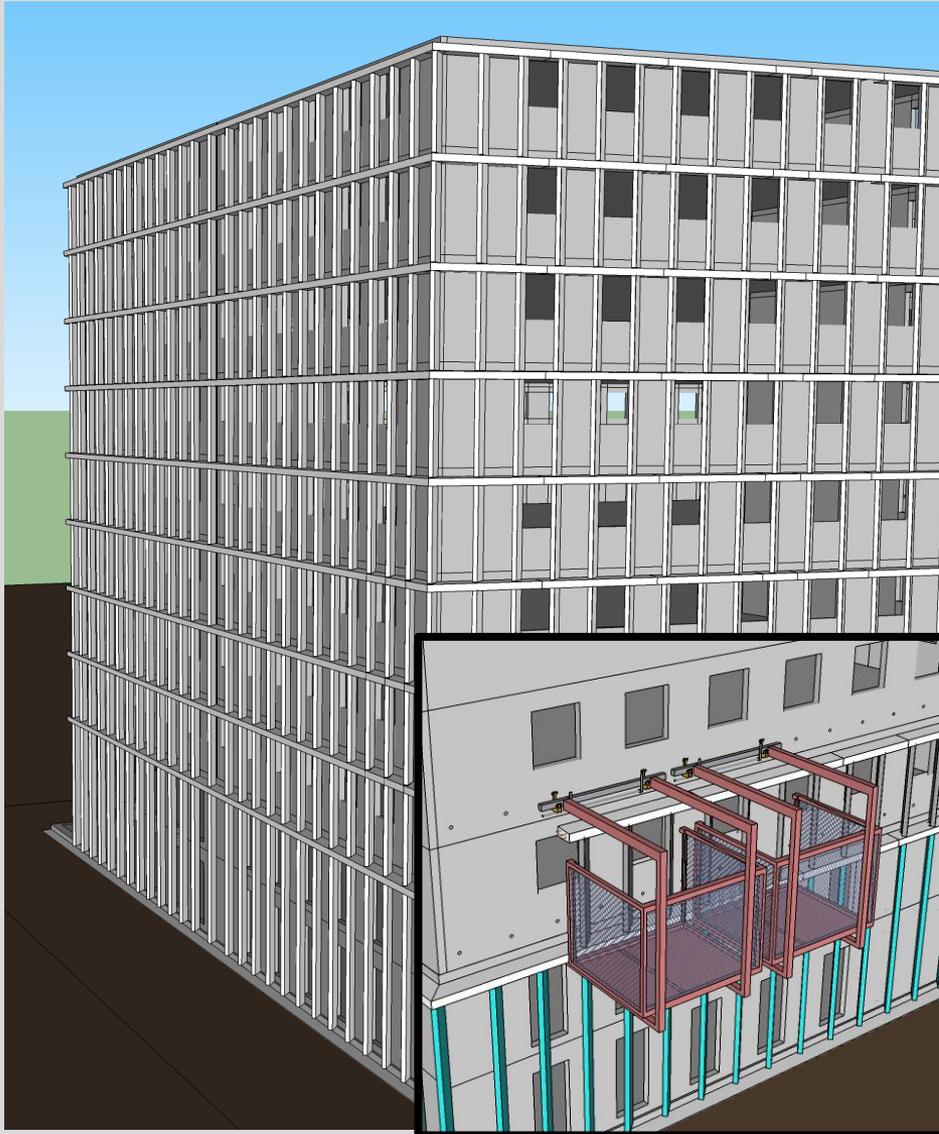
Toiture - Le prieuré - Les ruches



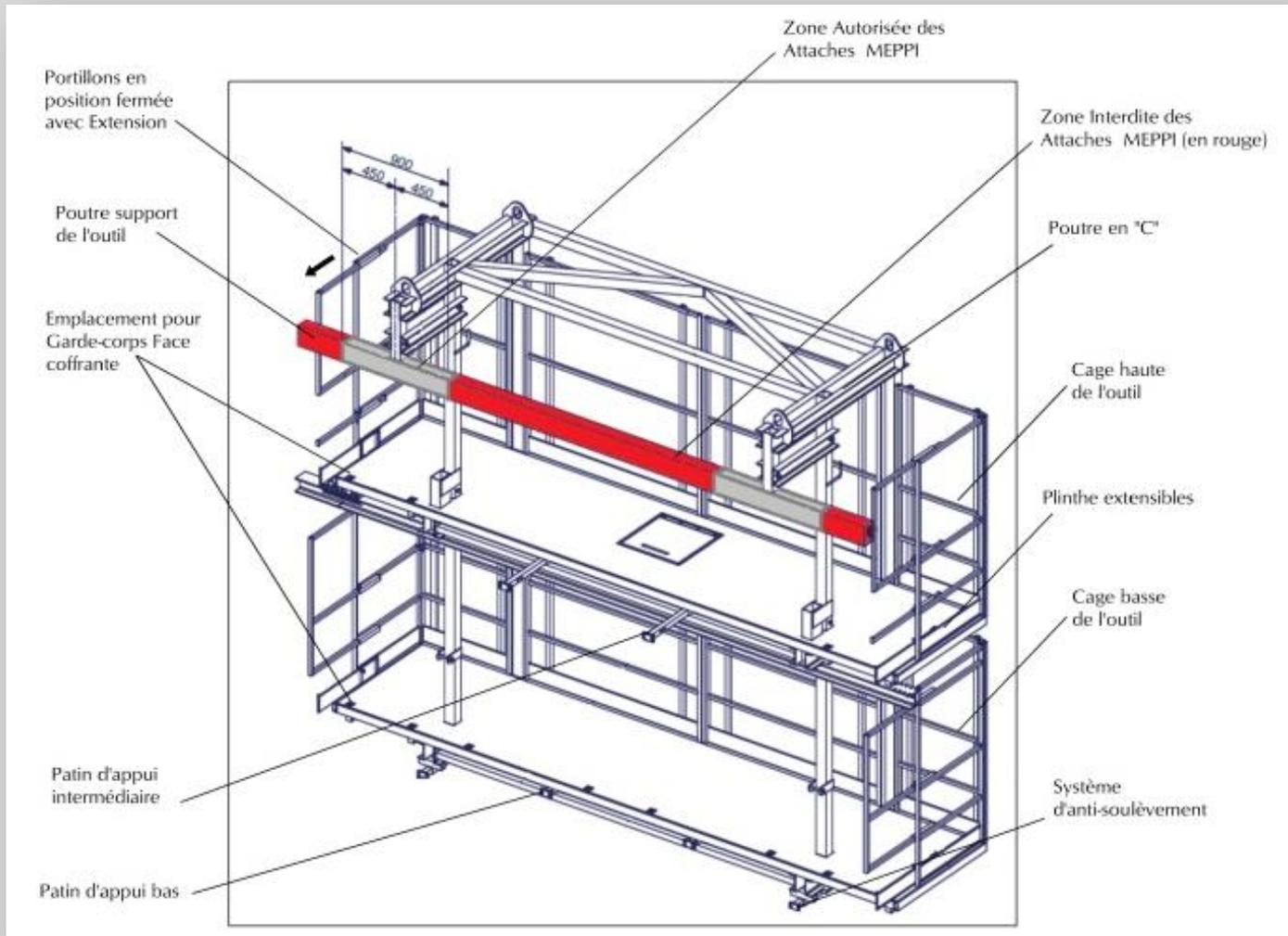
Pose des brises soleils



Pose des brises soleils



Pose des brises soleils



1600 brises soleils verticaux

5 outils de poses

3 personnes par outil

6h-20h

BS horizontaux coulé en place

BS verticaux préfa

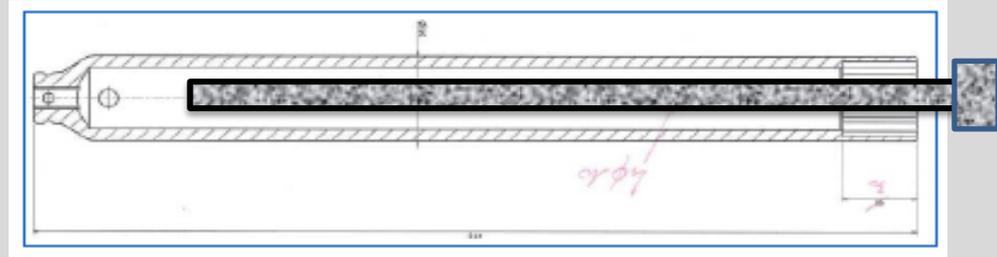
Pose des brises soleils



Pose des brises soleils



TMS / Outil de serrage des tiges de banche



TMS / Mannequins en aluminium

*Utilisation de mannequin en aluminium plus légers que ceux en bois et plus résistants
Plus de 10 réemplois
Environ 35€ ml contre 20€ pour le bois mais compensé par gain en main d'œuvre*



Travail en hauteur

Utilisation d'une PIR réglable en hauteur avec une seule main, hauteur de travail pouvant aller jusqu'à 3,5m.

Outil grutable et stable

Empiètement réduit



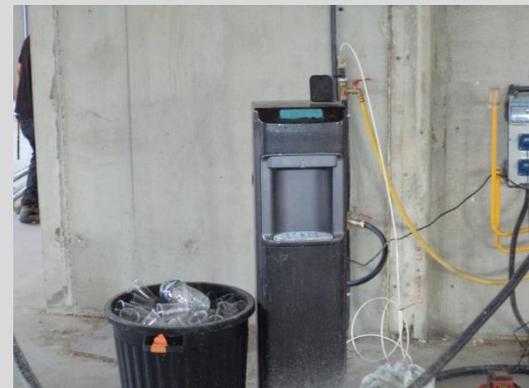
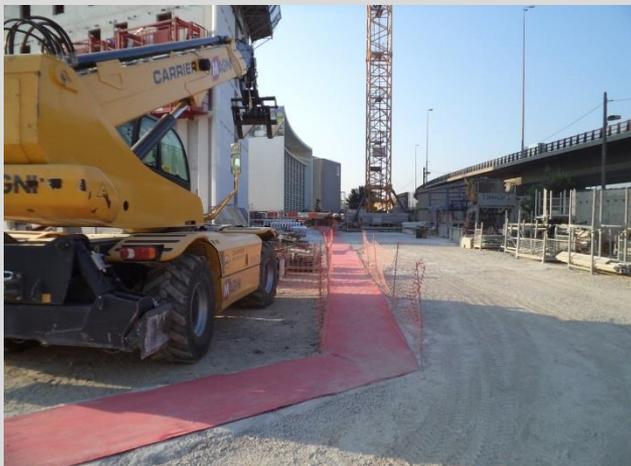
Etanchéité à l'air



=> Rebouchage cloisons, planchers repris

Logistique

Ascenseur, Recettes à matériaux, Points d'eau, Cheminements ...



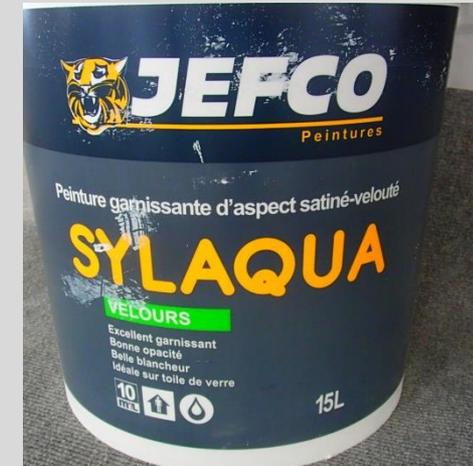
Matériaux

Béton bas carbone : 100% (7600 m³)

Isolant bio sourcé : 20% (750 m²)

Peinture A+ : 100%

Linoléum : 100 % (9940 m²)



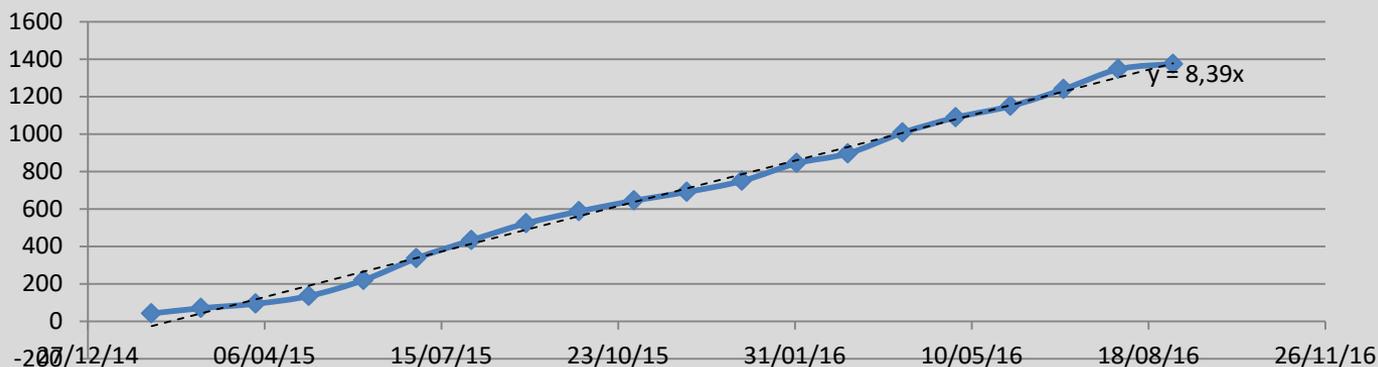
Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Stockage sur rétention, huile de coffrage à base végétale, décantation des laitances, ...

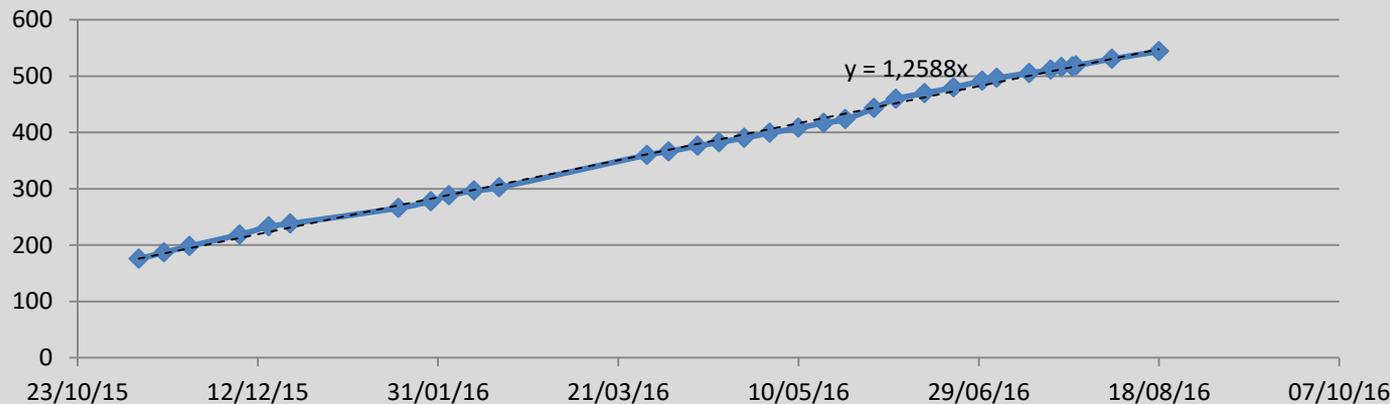


Maitrise des impacts environnementaux du chantier

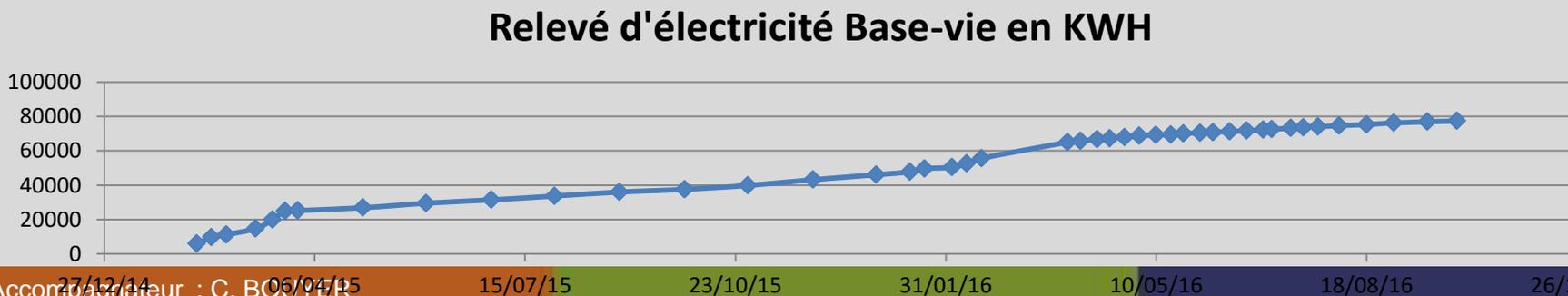
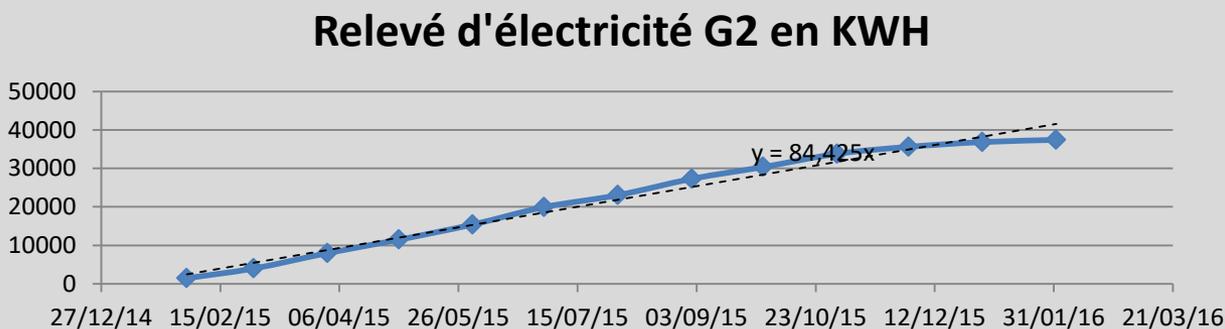
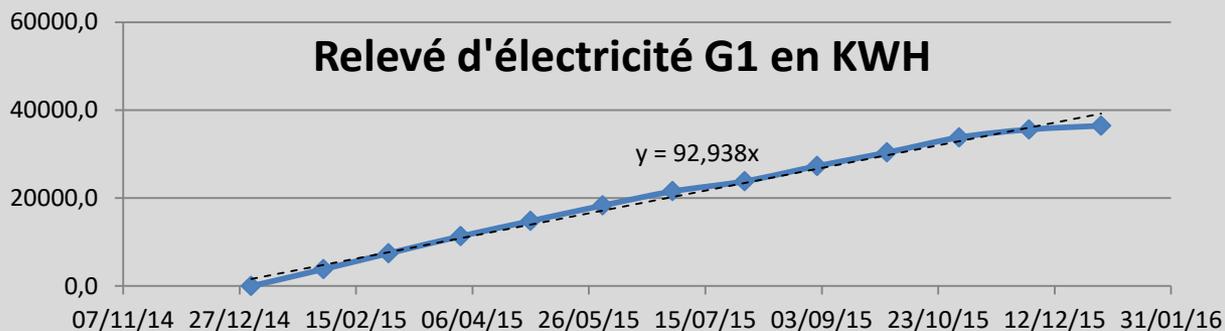
Relevé d'eau chantier (G1/G2) en m3



Relevé d'eau Base-vie en m3



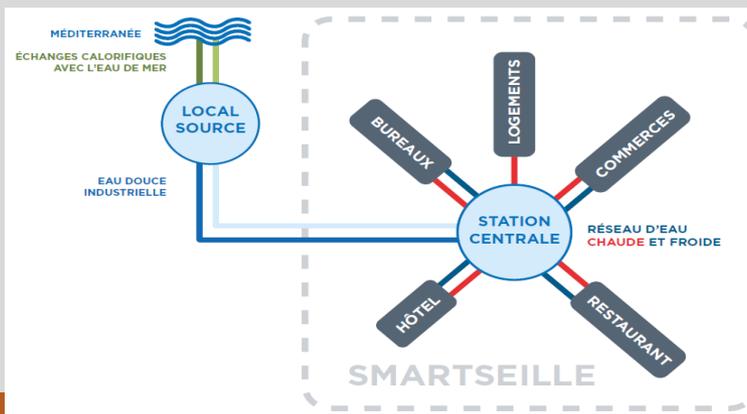
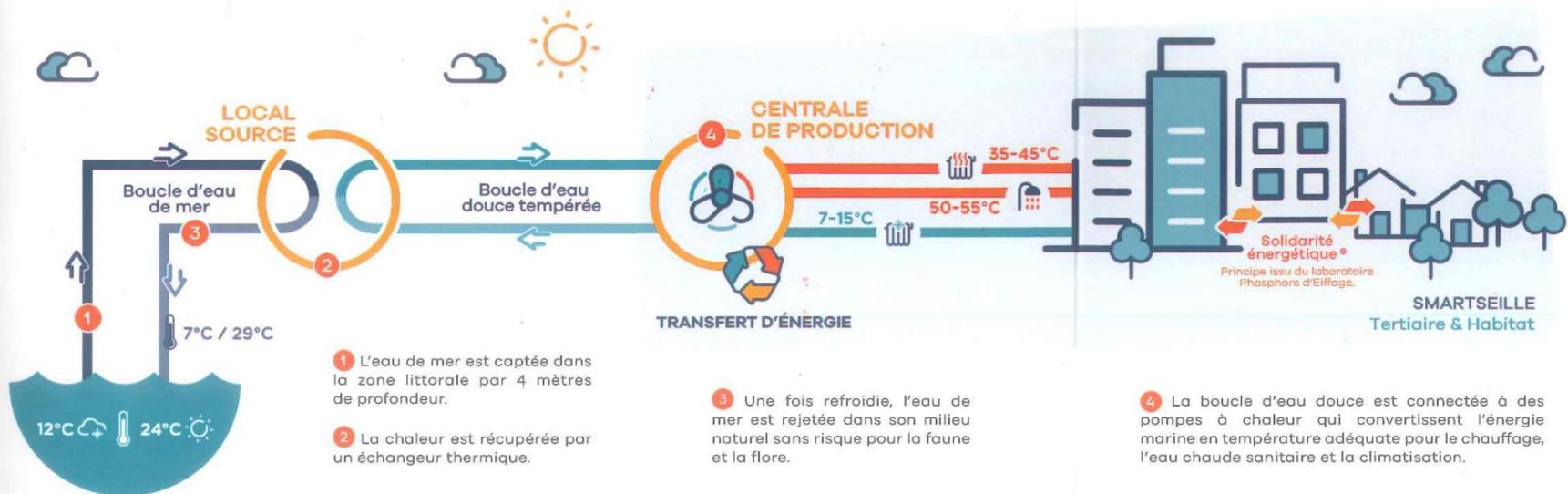
Maitrise des impacts environnementaux du chantier



Boucle à eau de mer

Massiléo :

LES CALORIES DE LA MER AU SERVICE D'UN ÉCOQUARTIER



Boucle à eau de mer

Retard travaux de réseau à la traversée des voies SNCF



La conciergerie



A suivre en fonctionnement

- La conciergerie
- L'utilisation du bâtiment
- Les panneaux Echy
- La végétalisation Hydroventiv

L'équipe

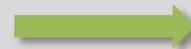


Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION
Date commission
62 pts



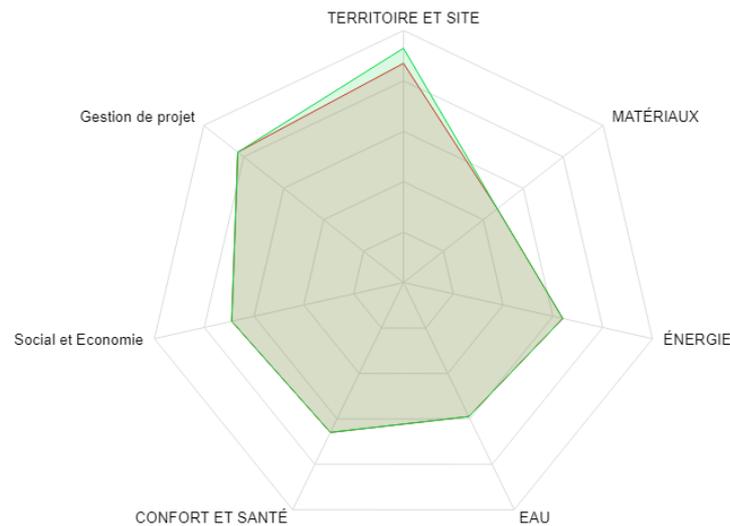
REALISATION
Date commission
62 pts



FONCTIONNEMENT
Date commission
XX pts

COHERENCE DURABLE
8 points
+5pts innovation
75 pts/100
ARGENT

COHERENCE DURABLE
6 points
+5pts innovation
73 pts/100
ARGENT



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

ENTREPRISE(DPT)



MOA DELEGUEE

ENTERPRISE(DPT)



AMO QEB

ENTREPRISE(DPT)



UTILISATEURS

ENTREPRISE(DPT)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

ENTREPRISE(DPT)



BE THERMIQUE

ENTREPRISE(DPT)



BE STRUCTURE

ENTREPRISE(DPT)



ECONOMISTE

ENTREPRISE(DPT)

