

Retour d'expérience d'un Maître d'Ouvrage sur un projet E+C-

Construction d'un ALSH Intercommunal



Aéroport Toulouse Blagnac



Toulouse



Sicoval
Le Sud-Est
Toulousain

36 Communes
79 500 habitants

**TERRE CRÉATIVE
& SOLIDAIRE**

www.sicoval.fr

Construction d'un centre de loisirs intercommunal

Accueil optimisé jusqu'à 300 enfants

2 078 m² de salles d'activités, dortoirs, bureaux, etc.



Construction d'un centre de loisirs intercommunal

Accueil optimisé jusqu'à 300 enfants
2 078 m² de salles d'activités, dortoirs, bureaux, etc.

Début des travaux : septembre 2020
Accueil des enfants : novembre 2021
Coût de l'opération : 5 650 000€ HT

Architecte du projet:
Serge DOROGINSKY
SICOVAL

Labéllisation E+C-

Quelle évolution pour le Maître d'Ouvrage?

Des interlocuteurs et intervenants

Des méthodes et techniques de construction



L'équipe de construction

Le Maitre d'ouvrage

SICOVAL

Philippe BOUQUET / Marc DARIES

Maitrise d'œuvre

Architecte
OPC
BET

Serge DOROGINSKY SICOVAL
Service Bâtiment SICOVAL
SCOPING

Entreprises

Lot n° 1A - VRD

Jean LEFEBVRE

Lot n° 1B - Clôture et portails

BP URBAIN

Lot Bâtiment TCE

COUSERANS CONSTRUCTION (Mandataire)

ALIBERT et FILS

BIO-ENERGIES DIFFUSION

Lot Photovoltaïque

AUTAN SOLAIRE

Assistance

Géotechnique

ALIOS

Contrôle technique

Bureau VERITAS

Coordonnateur SPS

SOCOTEC

Coordinateur SSI

IDET

Les nouveaux acteurs du projet

Assistants à maîtrise d'ouvrage

Performance Environnementale

100 Transitions Luc DELRIEU

- Initiation à la démarche ACV (Analyse du Cycle de Vie des composants)
- Choix approprié des produits de construction et des équipements
- Assistance à la labellisation E4/C2 phase conception et réalisation

Commissionnement :

KALOA

Infiltrométrie

MAXANN

Organisme certificateur:

CERTIVEA

Label Energie + Carbone – de niveau E4 C2 phase conception et réalisation

Les nouveaux acteurs du projet

Assistants à maîtrise des usages

- Enquête sociotechnique auprès des usagers et des parents
- Animation rencontre débat avec l'ensemble des usagers
- Conception et réalisation de supports pédagogiques (guide de l'utilisateur)
- Ateliers collectifs lors de la livraison et l'année du parfait achèvement

La maison de l'initiative

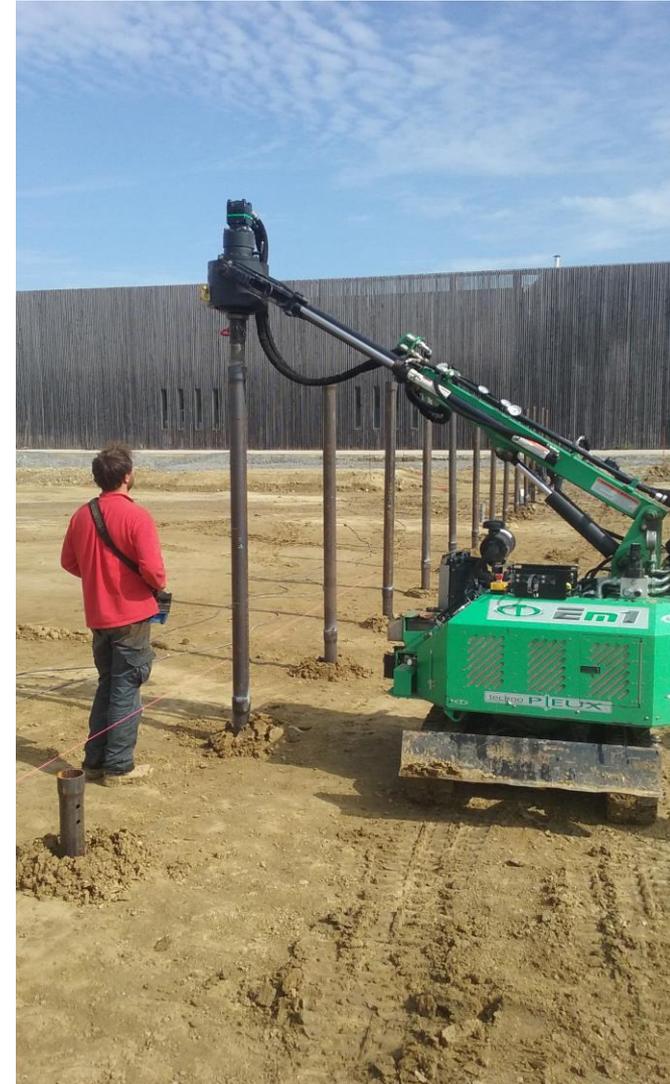
Formation de l'équipe projet aux nouveaux outils

- BIM et maquette numérique
- Plateforme collaborative KROQI

Méthodes et techniques de construction

■ **Infrastructure** - Type de fondations :

- Fondations profondes de type pieux métalliques vissés, système TECHNOPIEUX
- 326 Pieux vissés mécaniquement



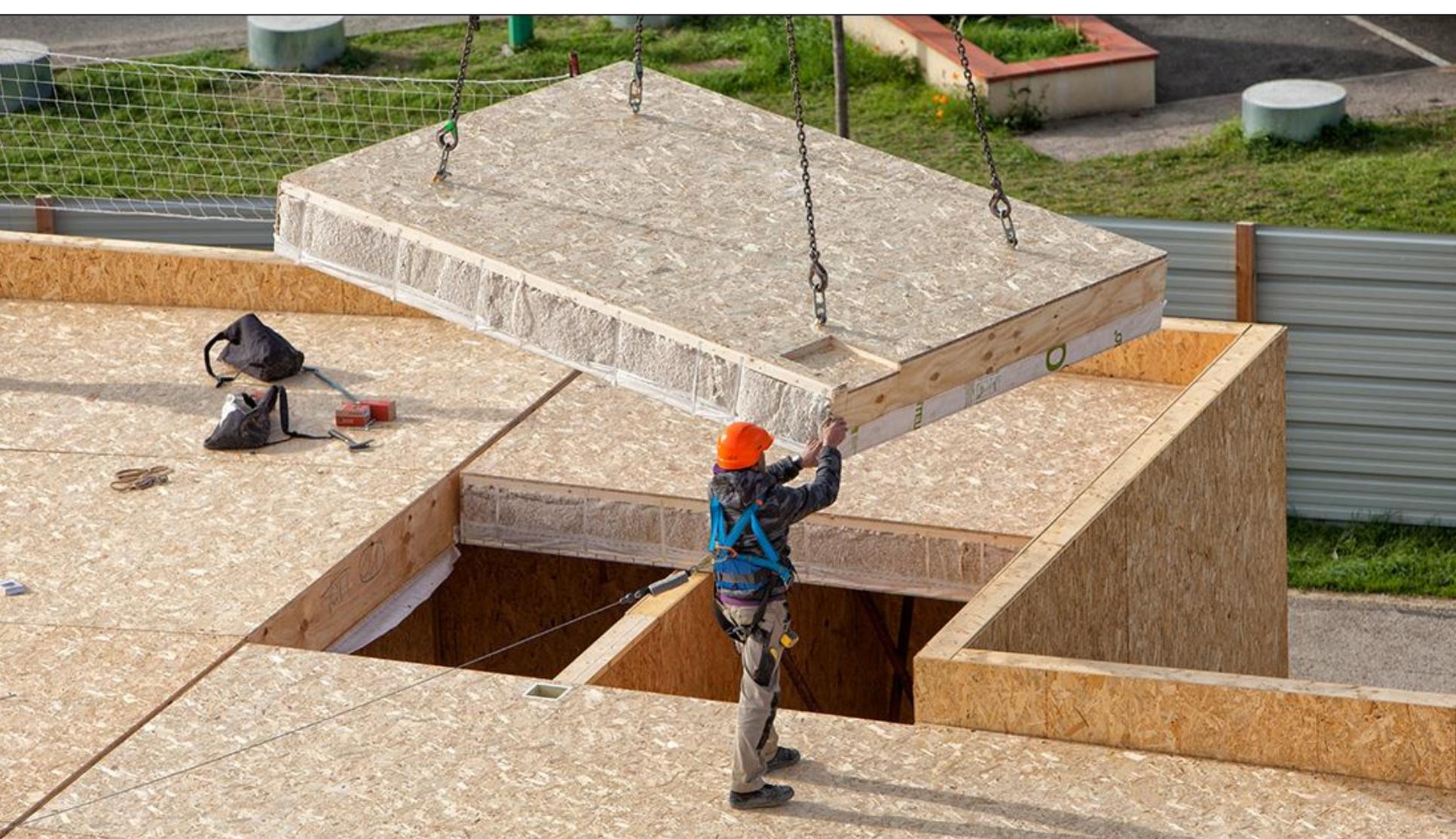
**Poutres en bois lamellé collé
fixées sur têtes de pieux
formant le support du
plancher bois**



Planchers bas







**Structure de la toiture terrasse en pannes à âme mince
Isolants en fibres végétales (chanvre, lin, coton)**



Réservations pour les passages des fluides, ventilation, électricité...

Doublage extérieur 10 cm en panneaux de fibre de bois



ZAR © RITHIDETH KITHRIVORAPHANH PHOTOGRAPHY

Les pistes d'amélioration sur les lots techniques

■ ***La ventilation***

- Central de Traitement d'AIR à **Double flux** avec échangeur thermique à plaque à **haut rendement de 90%**

■ ***Chauffage et rafraîchissement***

- **10 Sondes géothermiques + 3 pompes à chaleur**
 - Emetteurs radiants en plafond, double fonction chauffage et rafraîchissement de type géocooling

■ ***Production d'électricité photovoltaïque***

- **88 PANNEAUX de 400Wc – 164 m²** de surface de production photovoltaïque
 - Objectif : neutralité énergétique

■ ***Gestion Technique du bâtiment (GTB)***

- Surveiller, Superviser, et Suivre par la mise en place d'une GTB permettant la visualisation et la correction des données



Éléments architecturaux influençant les caractéristiques thermiques du bâtiment

▪ *Les menuiseries extérieures*

- Nombreuses portes fenêtres en aluminium **double vitrage**
- Les façades Nord seront traitées en **triple vitrage**

▪ *Les façades en bardage*

- **Bois issus de forêts gérées durablement** avec label écologique type FSC ou PEFC. Bois d'origine France avec certification de la traçabilité.

▪ *Les brises soleil*

- Pour les façades exposées à l'Ouest : Système autoporteur à lames orientables en profil rigide aluminium, finition thermolaqué Référence type METALUNIC de GRIESSER (**Brisés soleil orientables**)
- Pour les façades Sud et Est : **brises soleil fixes de type casquettes** intégrées dans la définition architecturale des façades.

D'autres bonnes pratiques

■ *Parking mutualisé avec un équipement communal*

- Choisir le bon emplacement géographique
- Limiter le déplacement des terres
- Eviter l'imperméabilisation des sols
- Limiter l'impact carbone avec les enrobés et le béton



D'autres bonnes pratiques

▪ Aménagements extérieurs

- Aire de réception sur les jeux extérieurs en bois déchiqueté
- Cheminement en stabilisé
- Enrobés végétaux sous les préaux

▪ Mobilier intérieur

- Recyclage du matériel de bureaux
- Mobilier petite enfance recyclé provenant d'autres collectivités, réseau de Recyclerie

Partenaires financiers



➤ Plan de financement :

- Commune de Castanet : **31%**
- Sicoval : **32 %**
- Conseil Départemental : **14 %**
- Région : **5%**
- CAF : **2%**
- Etat : **4 %**
- FCTVA : **12 %**



Lauréat à l'AAP (Appel à Projet) NoWatt lancé par la Région OCCITANIE

Coût des travaux : **5 650 000 € HT**



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

