



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 24/11/2022
Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 26/06/2025
Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Bâtiment de la Commande Centralisée du Réseau (31)



**CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)**
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
-------------------------	-------------------	---------------------	-------------------------------------

SNCF Réseau

IDP Architectes

SERIGE – Groupe SETEC

ECOZIMUT



USAGE
non
évaluée
à ce jour

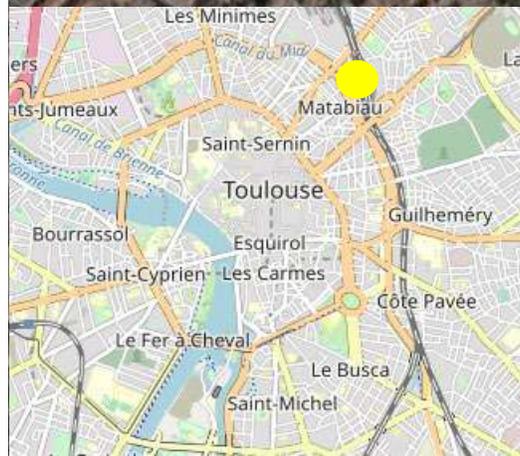


Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Gare Matabiau



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Contexte / Genèse

Le projet de Commande Centralisée du Réseau (CCR)

La tour de contrôle ferroviaire de la région

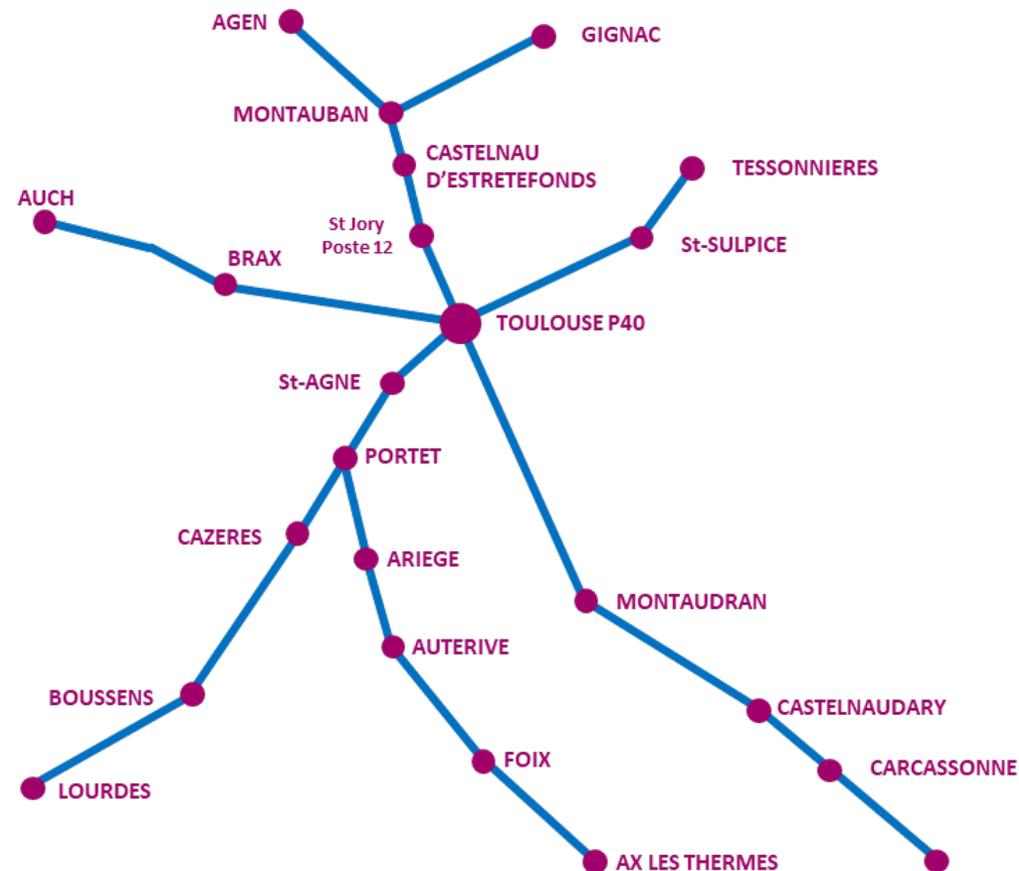
- Modernisation du réseau ferroviaire de l'une des métropoles les plus attractives de France sur le plan économique et démographique. Un des 15 centre de commande nationaux

- Réception de la Ligne à Grande Vitesse Bordeaux - Toulouse

- Développements des trafics TER et fret

- Enjeux partagés avec les partenaires: Etat, Région

Télécommande, à terme, de l'ensemble des branches de l'étoile de Toulouse selon le schéma ci-contre :



Objectif: permettre une exploitation plus efficace du nœud de Toulouse.

Ce qui rend cette construction névralgique pour SNCF Réseau



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





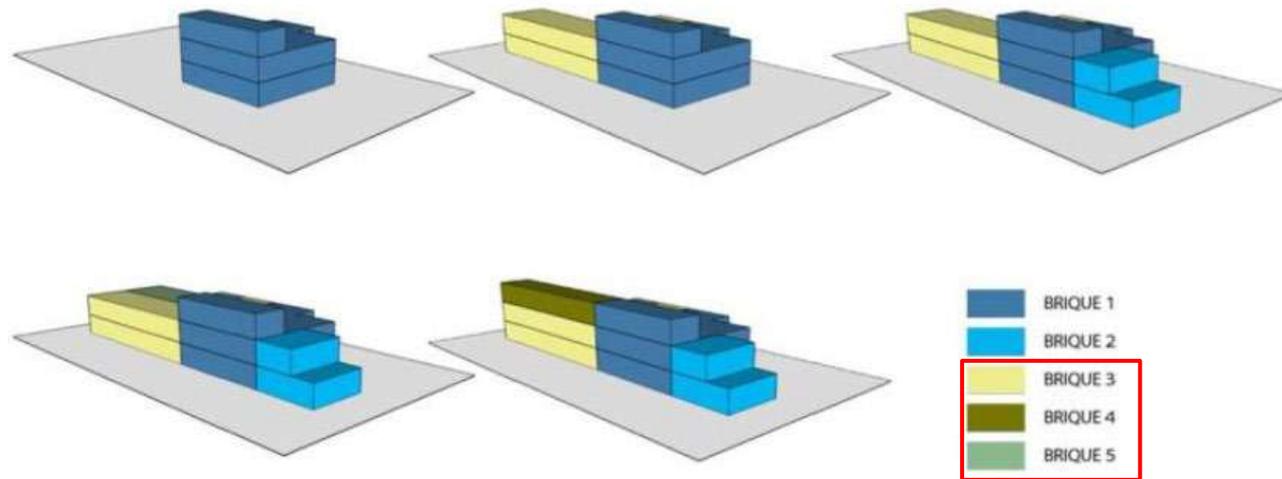



Contexte / Genèse

Phasage du projet

- Une construction en plusieurs « briques » pour répondre à l'évolution de la télécommande du réseau

Vue – orientation sud-ouest



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr




- Brique 1 en exploitation depuis 2017
- Brique 2 en exploitation depuis 2022
- **Le projet concerne les briques 3, 4 et 5**



Le terrain et son voisinage



USAGE
non
évaluée
à ce jour



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Enjeux durables du projet



- Fort enjeu territorial
 - Développement et modernisation du réseau
 - Une plus grande efficacité de l'exploitation



- Une construction phasée
 - Briques 1&2 en exploitation
 - Conception des briques 3,4 & 5 en cours



- Espaces extérieurs
 - Rétention / infiltration des eaux de pluie
 - Dispositions contre l'îlot de chaleur urbain



- Réduction de l'empreinte carbone des matériaux
 - Optimisation de l'impact carbone des bétons

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Fiche d'identité



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Typologie
Classement ERP

• **Tertiaire**

Surface

• **2212 m² SP**

Altitude

• **154 m**

Zone clim.

• **H2C**

Classement bruit

• **BR2**

Besoin
bioclimatique

• **Bbio projet** : 84
• **Bbio max** : 140
• **Gain** = 40%

Consommation
d'énergie primaire

• **Cep projet** : 86,7
• **Cep max** : 110
• **Gain** : 21%
• **Niveau E3 atteint**

Production locale
d'électricité

• **208 m²**
• **43,6 kWc**

Simulation
thermique
dynamique

• **Prérequis Argent atteint**

Analyse du cycle
de vie

• **Niveau C1 atteint**

Planning travaux

• **Début** : 10/2023
• **Fin** : 03/2025

Budget
prévisionnel
HT

• **Budget travaux** : 7 M€

• **Coût au m²** (hors VRD, honoraires)
2 507 € / m²

• **Lot VRD** : 0,56 M€

• **Coût honoraire MOE / MOA / CSPS**
Investigation : 2,9 M€

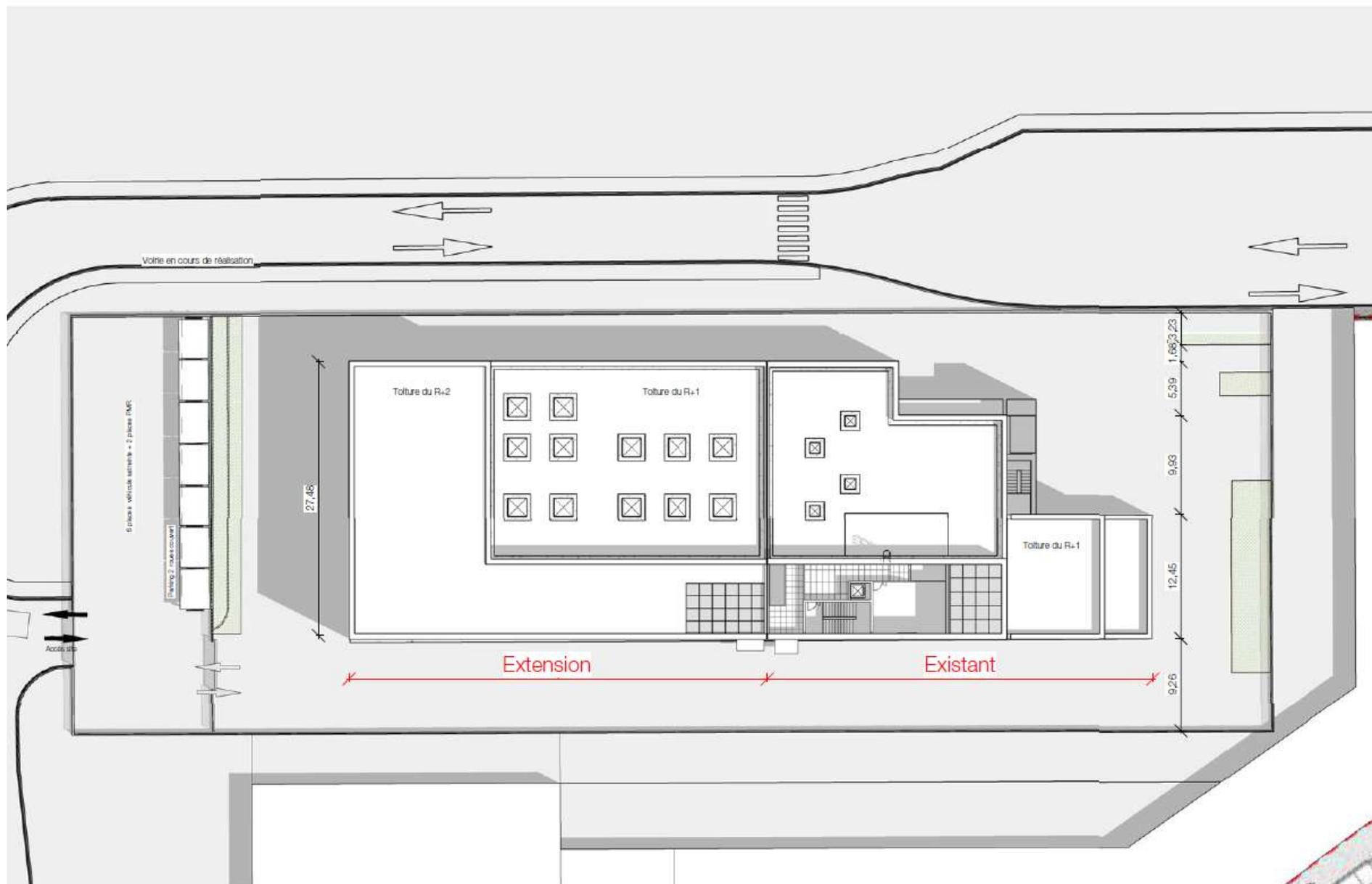
• **Coût total m²** : **4476€ / m²**



USAGE
non
évaluée
à ce jour



Plan masse – phase précédente



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025

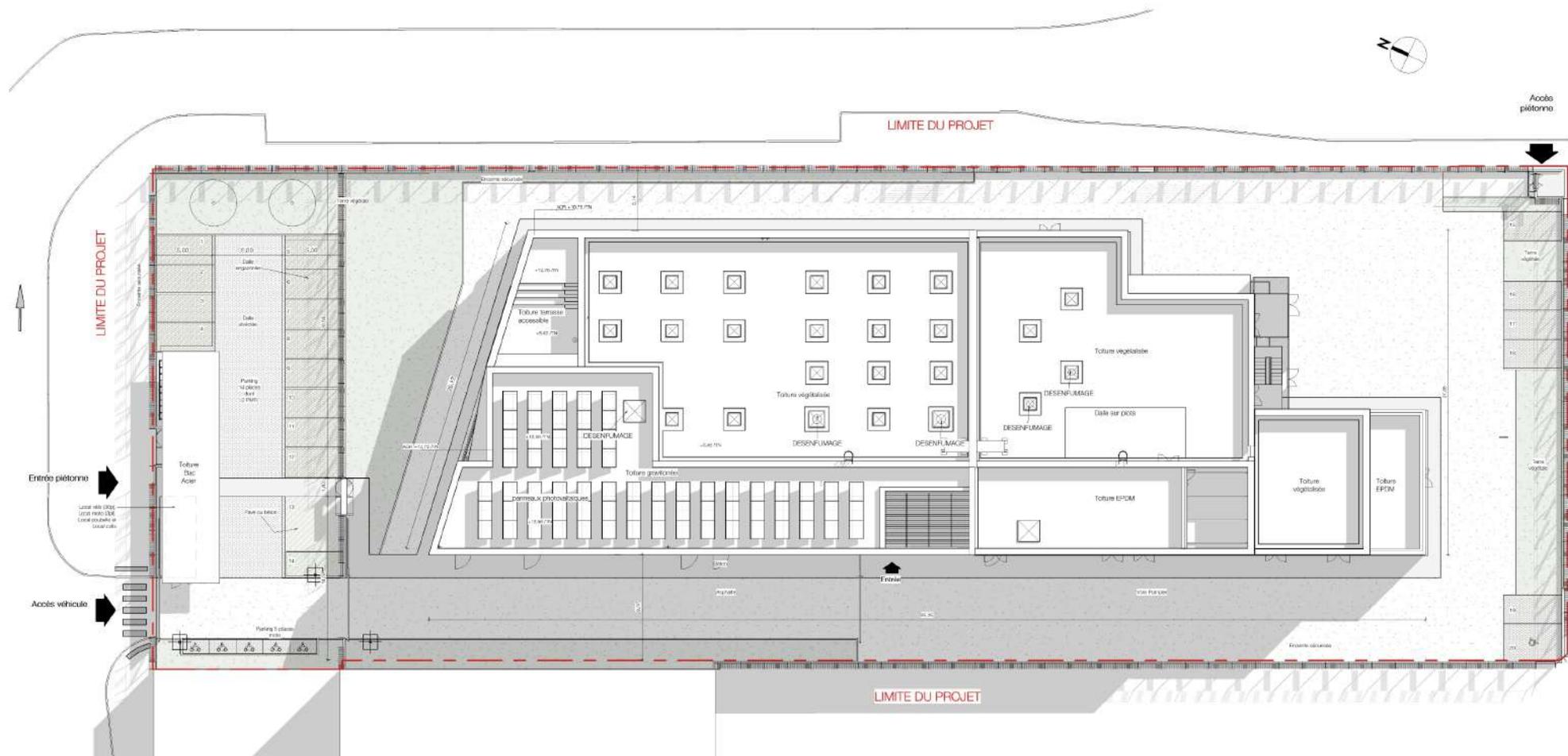




USAGE
non
évaluée
à ce jour



Plan masse - réalisation



**CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)**
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- Bâtiment avec des besoins spécifiques liés à son activité : conditions de température et de renouvellement d'air, apports internes élevés
- Travail sur l'enveloppe important, approche globale enveloppe / système

			R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS	Ext.	→ Parement brique 10 cm	5,21 5,23	0,19 0.20
		→ Isolation par l'extérieur 16 cm		
	Int.	→ Mur béton bas carbone 20 cm		
TOITURE VEGETALISEE	Ext.	→ Terre végétale 9 cm	7,41	0,13
		→ Isolation 16 cm		
	Int.	→ Plancher béton bas carbone 20 cm		
DALLAGE	Ext.	→ Isolation 45 cm 12 cm	5,34 5,58	0,18 0.10
	Int.	→ Plancher béton 20 cm		

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

Utilisation de Bétons bas carbone :

Impact moyen chantier de : 187 kg eq CO2 / m3 de béton pour 1 750 m3 coulés

Critères vérifiés avant le démarrage afin de limiter les émissions :

- Choix d'une centrale à béton de proximité :
 - Centrale Vicat principale : Borderouge (à 4 km du chantier)
 - Centrale Vicat de secours : Fenouillet (à 9.2 km du chantier)
- Contrôle de l'origine des granulats : Carbonne (à 48 km de la centrale de Borderouge)
- Choix des formules béton selon l'objectif de réduction carbone visé de 20 %
- Optimisation des sections des ouvrages (fondations)

Difficultés / Contraintes :

- Béton plus long à tirer lors de températures faibles
- Elaboration difficile de la "bonne formule voile" (granulats, adjuvants, résistance)
- Surcoûts possibles :
 - Achat du béton
 - Immobilisation matérielle en cas de prise trop longue du béton

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

Réemploi de matériaux du site :



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Mise en place d'un atelier de dépose en vue de réutiliser :

- 250 m² de façade en briques :
 - Dépose des briques une à une et conditionnement pour transport sur big bag
 - Transfert vers le site "Fer et Pierre" à Bretx (31)
 - Réutilisation sur site impossible pour des raisons esthétiques
- Les éléments béton préfabriqués pour les installations de chantier :
 - Aire de lavage des bétons
 - Piétonniers



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage



- Bureaux : DRV 2 Tubes réversible - **56 kW** – SCOP **4,76**
- Puissances des émetteurs de chaleur : 45 W/m²

Refroidissement



- Bureaux : DRV 2 Tubes réversible - **56 kW** – SEER **6,43**
- Puissances des émetteurs de froid : 50 W/m²
- Locaux process : armoire de climatisation et centrales de production d'eau glacée
2*157 kW – SEER 4,43 – R32
33 kW – SEER 3,36 – R410A
Le groupe de 33 kW est un secours

Éclairage



- Bureaux, salles de formation, salle d'exploitation : Dalle 600x600 LED
- Circulations, sanitaires, vestiaires : Downlight encastré LED
- Il sera prévu des commandes d'éclairage par détection de présence et de luminosité combinant la technologie infrarouge et hyperfréquence **et interrupteur. Sauf dans les salles exploitation, CSS et crise où il n'y a pas de détection de présence.**
- Les luminaires **des locaux de travail** seront tous gradés afin que les détecteurs adaptent le flux lumineux aux apports d'éclairage naturel.
- Locaux techniques seront équipés de **tubes LED**
- Les locaux **sécurité et de rangement** seront équipés de bouton poussoir. .

Ventilation



- CTA double flux
- Débit : **7 500** m³/h
- Consommation électrique des moteurs < 0,7 W/(m³/h).

Eau chaude sanitaire



- **Ballons ECS électriques : 5 de 30 l, 2 de 50l, 1 de 150 l. Ballons ponctuels à proximité immédiate du point d'utilisation**
- Puissance totale : **10 kW**
- **Les lavabos des sanitaires sont alimentés uniquement en eau froide.**

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier : Terrassements et réseaux



06/11/2023 : Début du terrassement



22/11/2023 : Fin du terrassement

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier : Gros œuvre



22/11/2023 : Premières fondations



11/01/2024 : Démarrage de l'élévation des murs porteurs



08/01/2024 : Coulage de la dalle



06/06/2024 : Fin d'élévation des murs R+2

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Lot 2 /
11/23



USAGE
non évaluée à ce jour



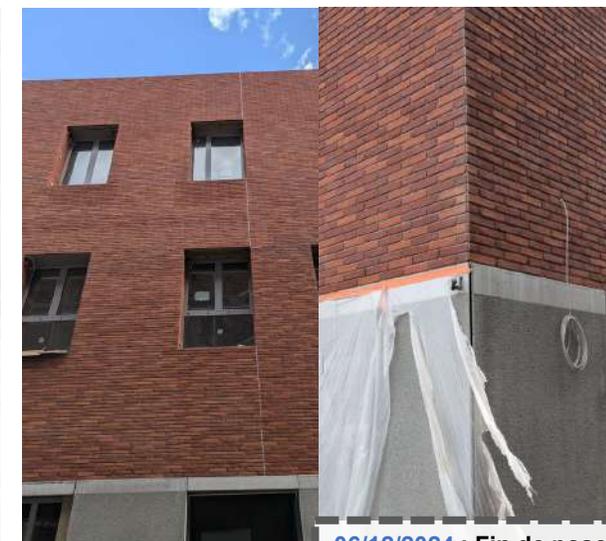
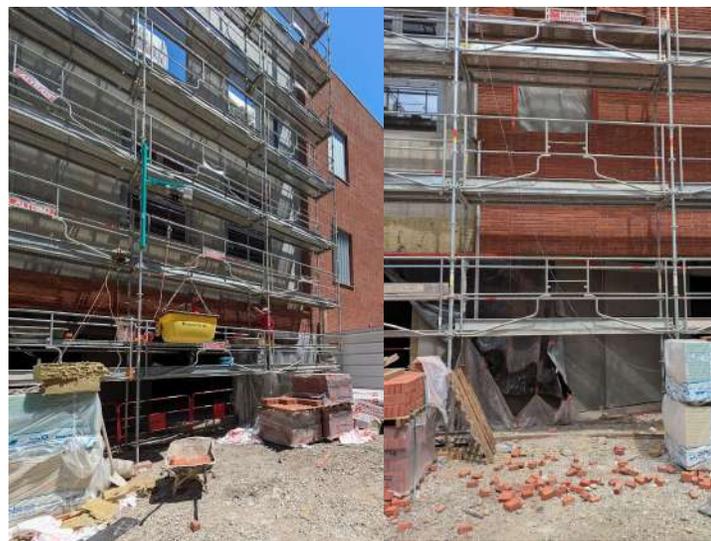
Chronologie de chantier : Façades et clos couvert



02/09/2024 : Fin de pose des menuiseries



18/09/2024 : Début de pose du revêtement de façade type briques toulousaines



06/12/2024 : Fin de pose

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





USAGE
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier : Intérieur (plâtrerie et réseaux)

Pose du plâtre et installation des réseaux
(électricité, ventilation, plomberie)



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier : Finitions

???: Pose des revêtements de sol



USAGE
non évaluée à ce jour



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / La construction

- Recherche de budget complémentaire auprès des partenaires financeurs permettant la prise en compte de panneaux solaires, de récupération d'eau de pluie,... pour atteindre le niveau argent

- Travaux de déconstruction en site exploité, le REX met en avant les difficultés d'interventions dans les salles en service
- Incident chute tête de cloison / réactivité avec l'exploitant / communication – adaptation du chantier aux priorités de l'exploitation ferroviaire
- Partage permanent du phasage travaux et des méthodologies d'intervention avec l'exploitant

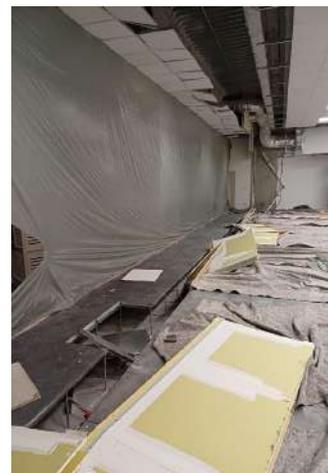


CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / La construction

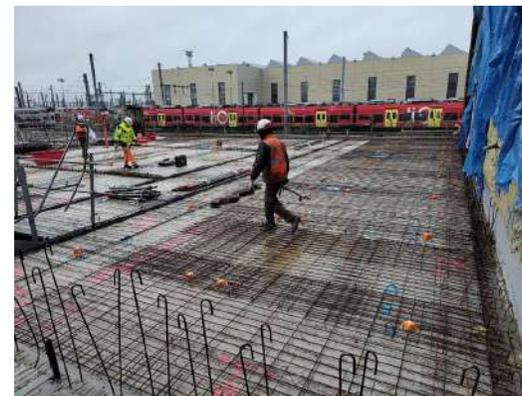
- Habillage des façades avec des briques locales



- Travaux de gros œuvre dans les salles techniques existantes, en service 24/24 et 7/7



- Suivi permanent des volumes et caractéristiques des bétons utilisés, des consommations eau/élec, des déchets



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Intelligence de chantier

Découvertes d'espèces protégées :

Lors de la dépose des briquettes et de l'isolant couvrant le pignon, découverte d'un lézard et d'œufs par un ouvrier : Arrêt de chantier / intervention écologue
-> Un écologue a été missionné
-> Un habitat provisoire a été réalisé pour la famille de tarente de Mauritanie.



Lors de travaux de VRD, un ouvrier a découvert un serpent sous un stock d'isolant : Arrêt des travaux dans la zone / intervention écologue
Le SDIS a finalement été missionné pour déplacer la couleuvre vers la forêt la plus proche.



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Intelligence de chantier

Evolution du projet en cours de chantier :

Adaptation de la conception en cours de chantier : redondance de la climatisation des salles techniques (élément stratégique du bâtiment).

Les études ont été refaites en cours de chantier par la MOEE et l'entreprise travaux a su prendre en compte les modifications nécessaires.

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



- **Les lanterneaux : Les lanterneaux d'éclairage naturel et de désenfumage avaient été définis en double peau polycarbonate avec protection solaire.**
- **Dès la 1ère pluie, les occupants se sont plaints de la nuisance sonore de la pluie sur ces lanterneaux.**
- **Ces lanterneaux ont dû être changés en double vitrage**





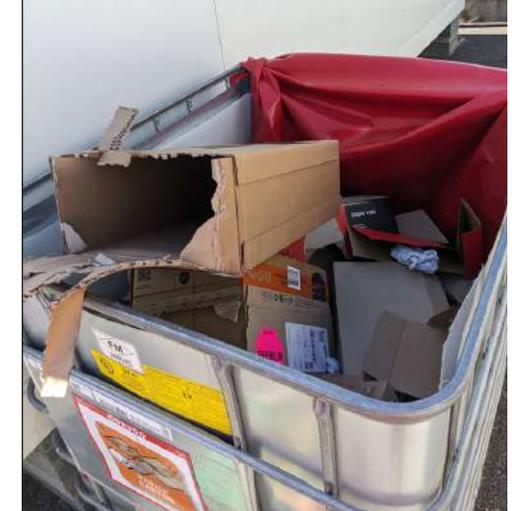
USAGE
non
évaluée
à ce jour

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Bonnes pratiques

Propreté du chantier

- Chantier ordonné et propre
- Présence de points de collectes



Propreté du cantonnement

- Bungalows propres et confortables
- Nettoyage quotidien
- Installation de décrotoirs à chaussures
- Savon et dégraissant dans les sanitaires



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



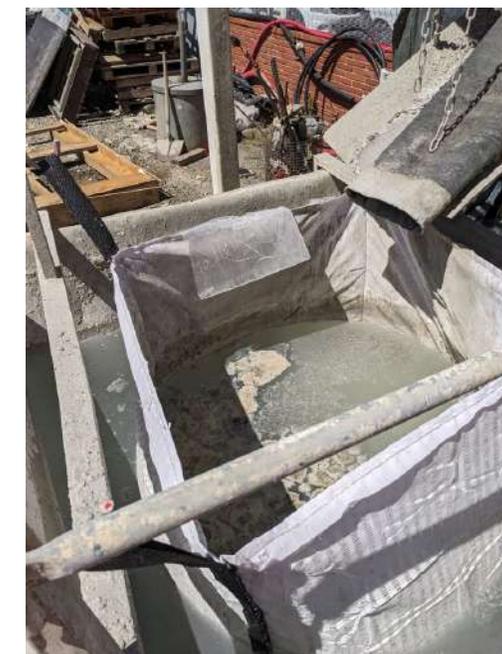
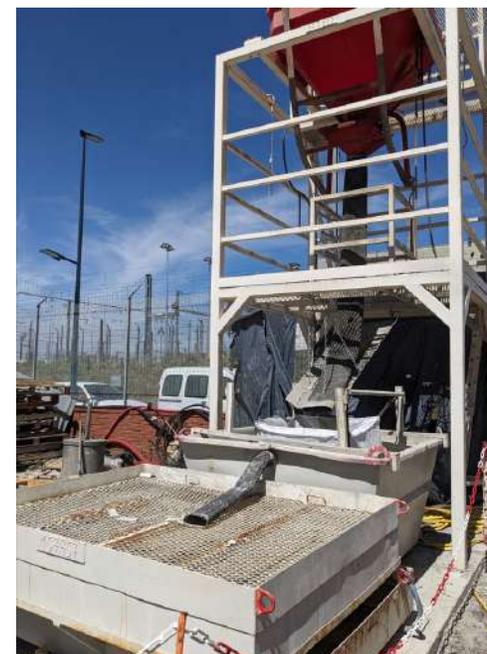


Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Bonnes pratiques

Pollution de l'eau et des sols

- Sensibilisation
- Podium de lavage des bennes à béton
- Décantation sur 2 étages + pompe pour réutilisation de l'eau
- Stockage des produits dangereux



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



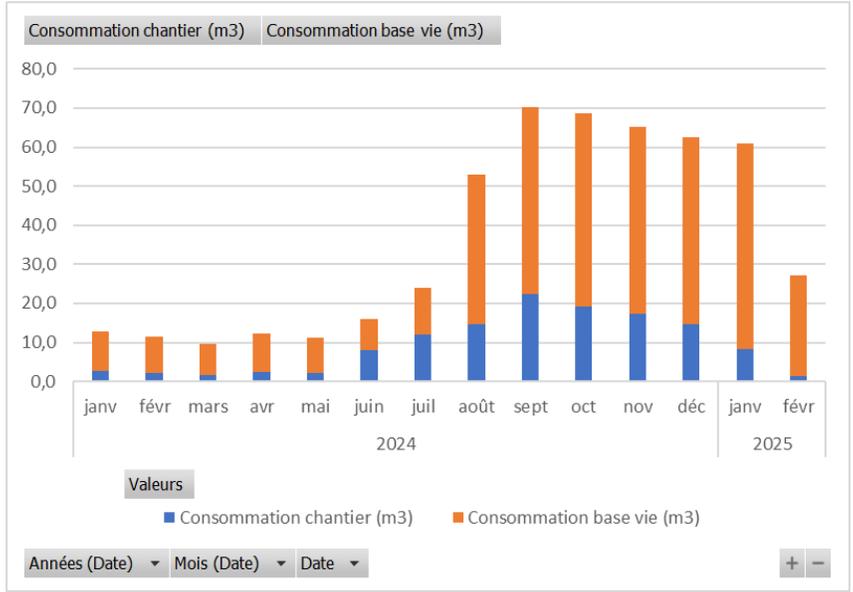
www.envirobat-oc.fr





Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations d'eau



Sensibilisation



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Deux compteurs distincts :

- chantier
- base vie

Consommations totales :

- 197 l / m²SDP

Echantillonnage		EAU	
		Nbr de projets	Consommation d'eau par [L/m ² SDP]
Tous les projets		31	221
Neuf	tous les projets	27	243
Neuf	Logement collectif	10	263
Neuf	Tertiaire	10	238
Réhabilitation, tous les projets		7	118

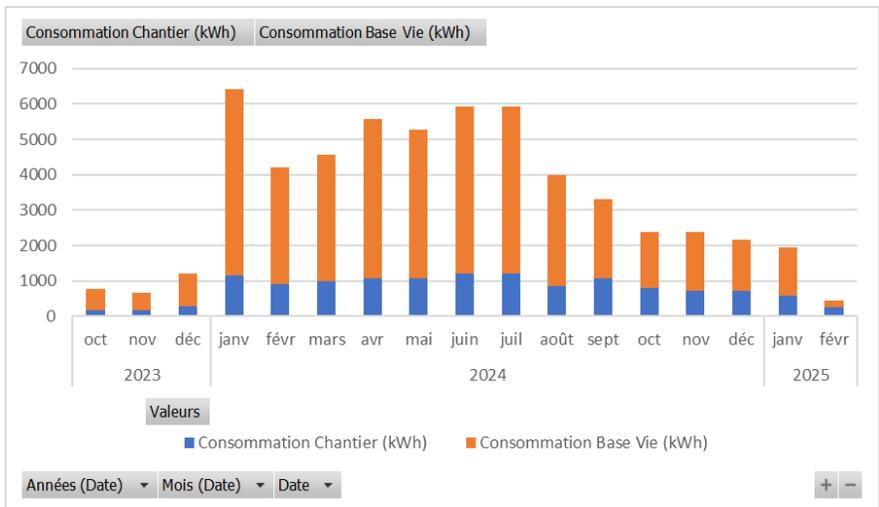




USAGE
non évaluée à ce jour

Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations d'énergie



Sensibilisation



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Deux compteurs distincts :

- chantier
- base vie

Consommations totales :

- 22 kWh_{ef} / m²_{SDP}

Echantillonnage		ENERGIE	
		Nbr de projets	Consommation d'électricité [kWh _{ef} /m ² SDP]
Tous les projets		34	17
Neuf	tous les projets	29	18,5
Neuf	Logement collectif	14	15,5
Neuf	Tertiaire	6	20,8
Réhabilitation, tous les projets		7	9

Accompagnateur BDO : Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025





Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Gestion des déchets

- Sensibilisation



- Bennes et Géobox présents sur chantier (suivant la phase)

Geobox	Bennes
- PVC rigides & PVC souples	- Bois
- Film plastique emballage	- Gravats
- Cartons	- Métal-Ferraille
- Plâtre	- Isolants
- Bois A	
- Bois B	



CCR Briques 3 – 4 & 5
 Toulouse (31)
 Phase d'évaluation : **Execution**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
 Florian ZAOUR
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Maitrise des impacts environnementaux du chantier



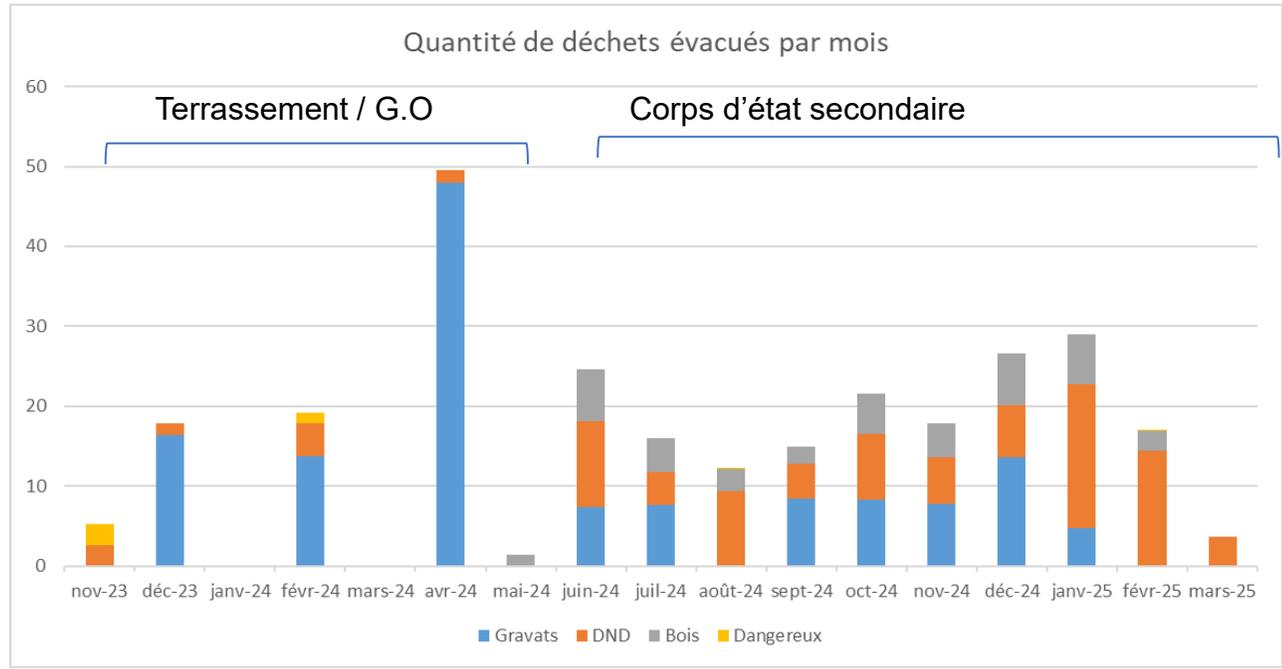
USAGE
non évaluée à ce jour

CCR Briques 3 – 4 & 5 Toulouse (31)
 Phase d'évaluation : **Execution**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.31**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **58**

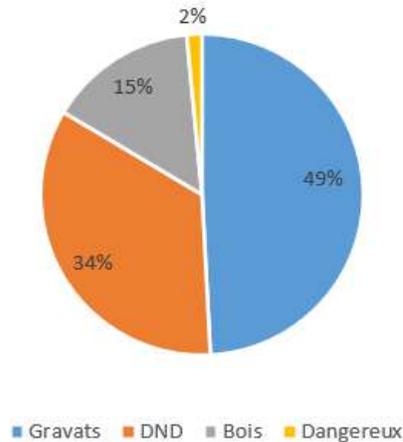
Accompagnateur BDO : Florian ZAOUR
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Répartition par catégories



La quantité totale de déchets évacués est de 276 T, soit 108 kg/m² SdP

Echantillonnage	DECHET	
	Nbr de projets	Quantité de déchet total en [kg/m ² SDP]
Tous les projets	31	69,8
Neuf tous les projets	29	69
Neuf Logement collectif	9	65
Neuf Tertiaire	11	70,6
Réhabilitation, tous les projets	5	6,8

A suivre en phase usage



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



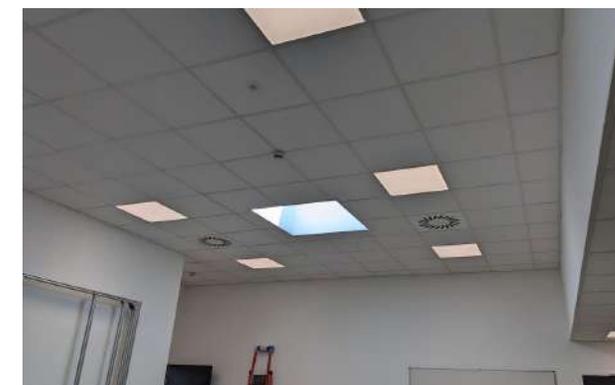
Récupération des eaux de pluie sur
toiture végétalisée pour usage sanitaire
Quelle solution ?



Système d'extinction des
circuits électriques
Usage réel ?



Confort des lanterneaux
Confort visuel VS confort thermique



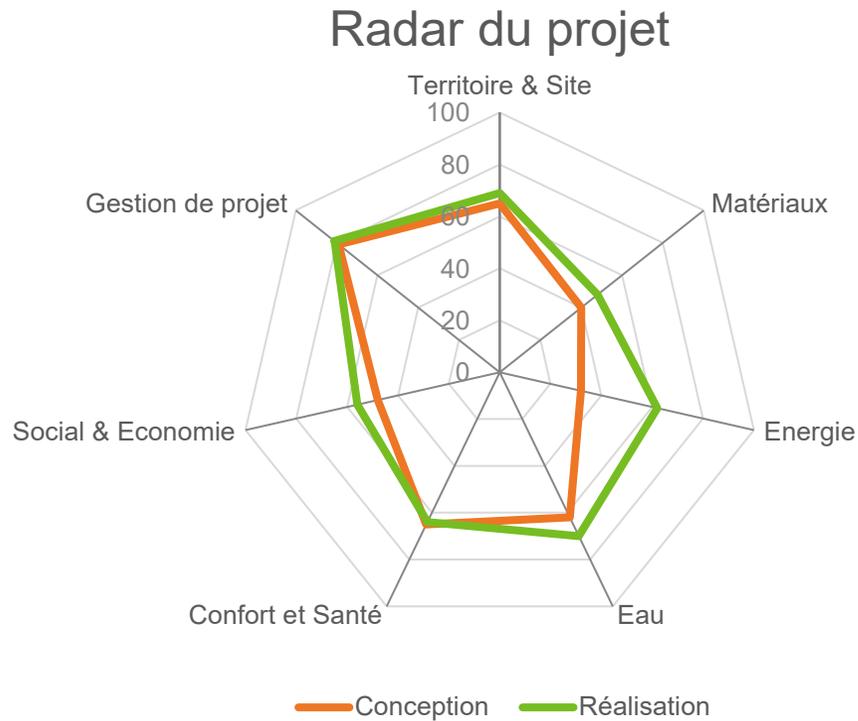


Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



	Conception	Réalisation	Principales évolutions
Territoire & site	8,3	8,76	- Amélioration du BBIO - Renforcement de la végétalisation des espaces extérieurs : pavés drainants, toiture végétalisée, espaces enherbés
Matériaux	5,13	6,14	- Travail sur le béton bas carbone - Faux plafonds recyclés (Rockfond Ekla)
Energie	4,04	7,85	- Atteinte niveau E3 - Système d'extinction des circuits électriques dans chaque pièce - Production photovoltaïque
Eau	7,93	8,87	- Mise en œuvre d'une cuve de récupération des EP
Confort & Santé	8,24	8,09	- Pas de mesure acoustique fin de chantier
Sociale & Economie	6,58	7,65	Mise à jour EXE : - Localisation des entreprises - Bilan carbone - Etude en coût global
Gestion de projet	10,74	11,04	- Réalisation d'un bilan énergétique
TOTAL	50,96	58,4	

Les acteurs du projet



MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE
SNCF RESEAU (31) 

AMO QEB
ECOZIMUT (31) 

ENTREPRISES

Entreprise générale
EIFFAGE (31) 

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE
IDP Architectes (31) 

BE TECHNIQUE
SERIGE (31) 

CFO / CFA
EQUANS INEO (31) 

CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025





USAGE
non
évaluée
à ce jour

**CCR Briques 3 – 4 & 5
Toulouse (31)**
Phase d'évaluation : **Execution**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.31**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **58**

Accompagnateur BDO :
Florian ZAOUR
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr

