



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 27/06/2024
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse (31)



Crédit image : TAA-ppa



**Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse**
Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024



www.envirobat-oc.fr



| Maître d'ouvrage | Architecte | BE Technique | Accompagnateur BDO |
|--------------------|---|---|--|
| Toulouse Métropole | Taillandier Architectes Associés (Mandataire) + ppa • architectures | Economiste : EXECO BET : BETEM BE QEB : Inddigo | Paysagiste : A+R Acousticien : SIGMA Inddigo |

Les intervenants



- Maitrise d'ouvrage :
 - Lydie LANASPEZE, Toulouse Métropole – Conductrice d'opérations
 - Damien ALONSO, Toulouse Métropole – Service Ingénierie

- Maitrise d'œuvre :
 - Marinell VAN WYK, Taillandier Architectes Associés (Mandataire)
 - Stefano CEROLINI, ppa • architectures
 - Olivier COMPANYYO, ppa • architectures
 - Luc BOBAY, BETEM – BE Technique

- BE QEB et accompagnatrice BDO :
 - Elise CASTELLANI, Inddigo

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Contexte / Genèse / Programme

- Toulouse Métropole a déjà engagé le projet du « Technocentre » avec l'objectif de regrouper 4 directions sur un même centre, boulevard d'Atlanta (Eclairage public, Déchets et Moyens techniques, Territoire Est, Direction des Jardins et Espaces verts.)
 - Ce projet d'aménagement conserve une réserve foncière conséquente au sud du site (7000 m²)
- Toulouse Métropole a décidé de compléter la réalisation de bureaux déjà prévus dans le cadre du Technocentre par la réalisation d'un ensemble tertiaire complémentaire : **opération « Atlanta Sud », objet de la démarche BDO**
 - 12 000 m² SDP
 - 836 postes de travail
 - 110 places véhicules + 20 places motos + 140 places vélos



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
 Toulouse
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024



Le terrain et son voisinage

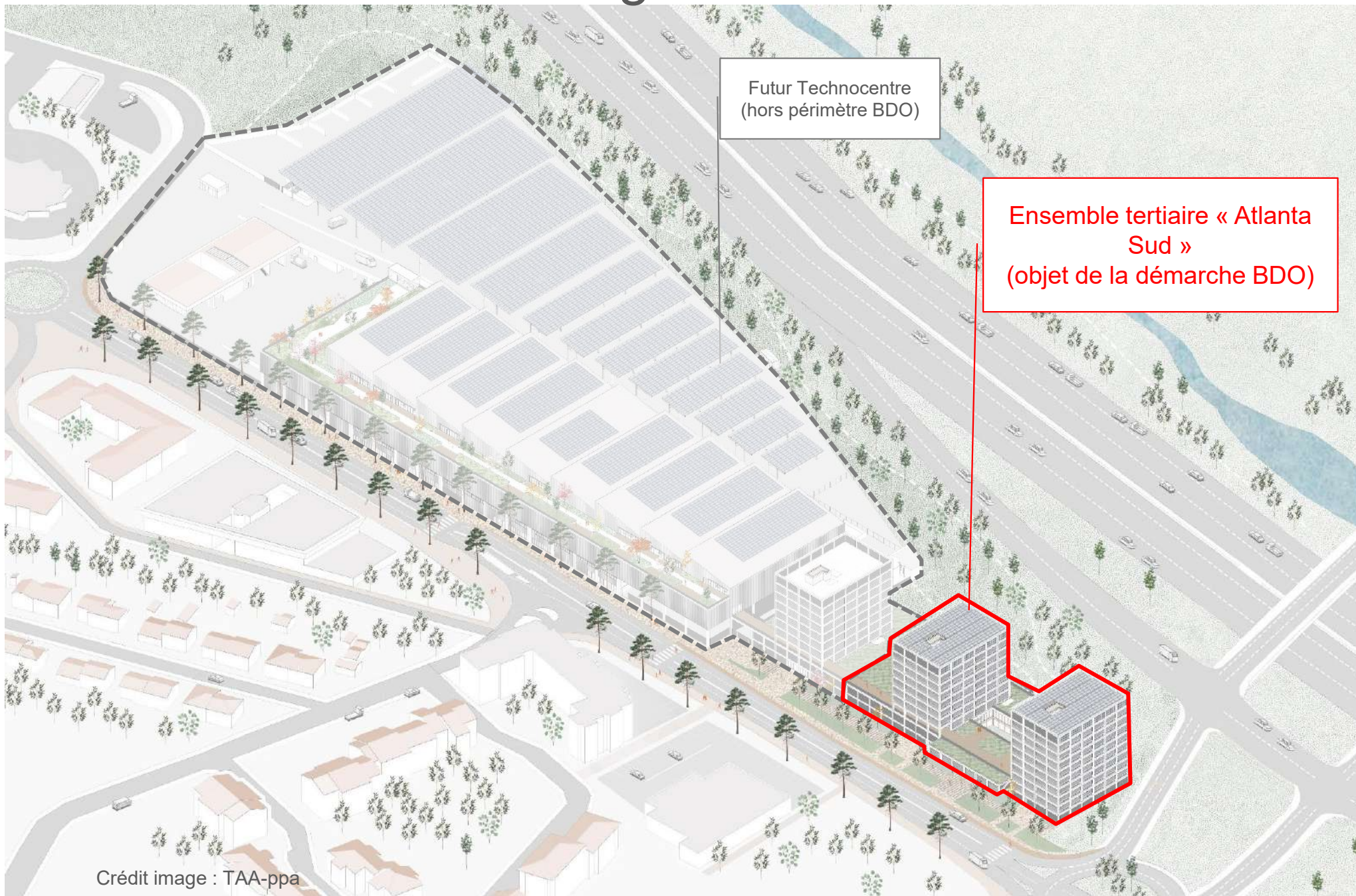


USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



Futur Technocentre
(hors périmètre BDO)

Ensemble tertiaire « Atlanta
Sud »
(objet de la démarche BDO)



Enjeux durables du projet



- **Rafrâichissement optimisé**
 - Solutions passives prioritaires (BSO pilotés automatiquement par la GTB, rafraîchissement adiabatique, brasseurs d'air...)
 - Solution hybride : climatisation active dans les locaux refuges (salles de réunion, zones détente et halls = 15% de la SDP), le reste des bureaux étant simplement rafraîchis



- **Un projet structurant pour le quartier et la Métropole. Un lieu de travail et cadre de vie pour les équipes des services techniques de Toulouse Métropole**



- **Un bâtiment signal sur le plan énergétique**
 - Autoconsommation à l'échelle du site pour bénéficier de la centrale photovoltaïque du Technocentre (3 MWc installés)
 - Raccordement au RCU géothermie et biomasse de l'avenue d'Atlanta pour le chauffage



- **Qualité d'ambiance**
 - Patios et terrasses végétalisées accessibles
 - Confort acoustique malgré les fortes nuisances (périphérique, avenue d'Atlanta...)
 - Proximité immédiate avec le métro Argoulets
 - Favoriser les mobilités douces et apaisées
 - Création d'un parvis et d'une voie piétons-vélos qui contrastent avec les infrastructures routières ;
 - Les accès véhicules sont mutualisés avec les accès du Technocentre au nord de la parcelle pour que le sud de la parcelle soit dédié aux piétons-vélos



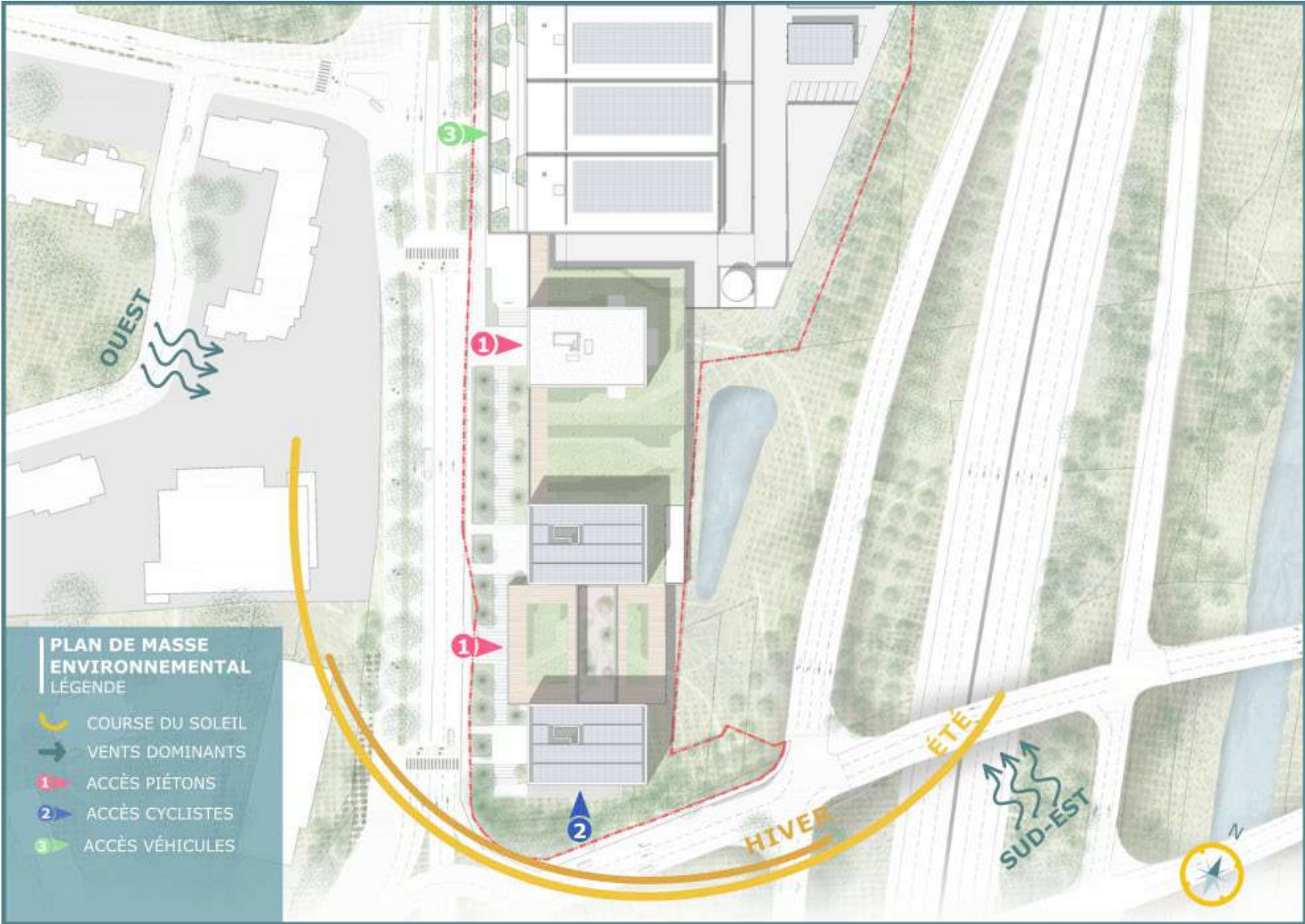
Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024





Plan masse bioclimatique



PLAN DE MASSE ENVIRONNEMENTAL LÉGENDE

- COURSE DU SOLEIL
- VENTS DOMINANTS
- ACCÈS PIÉTONS
- ACCÈS CYCLISTES
- ACCÈS VÉHICULES

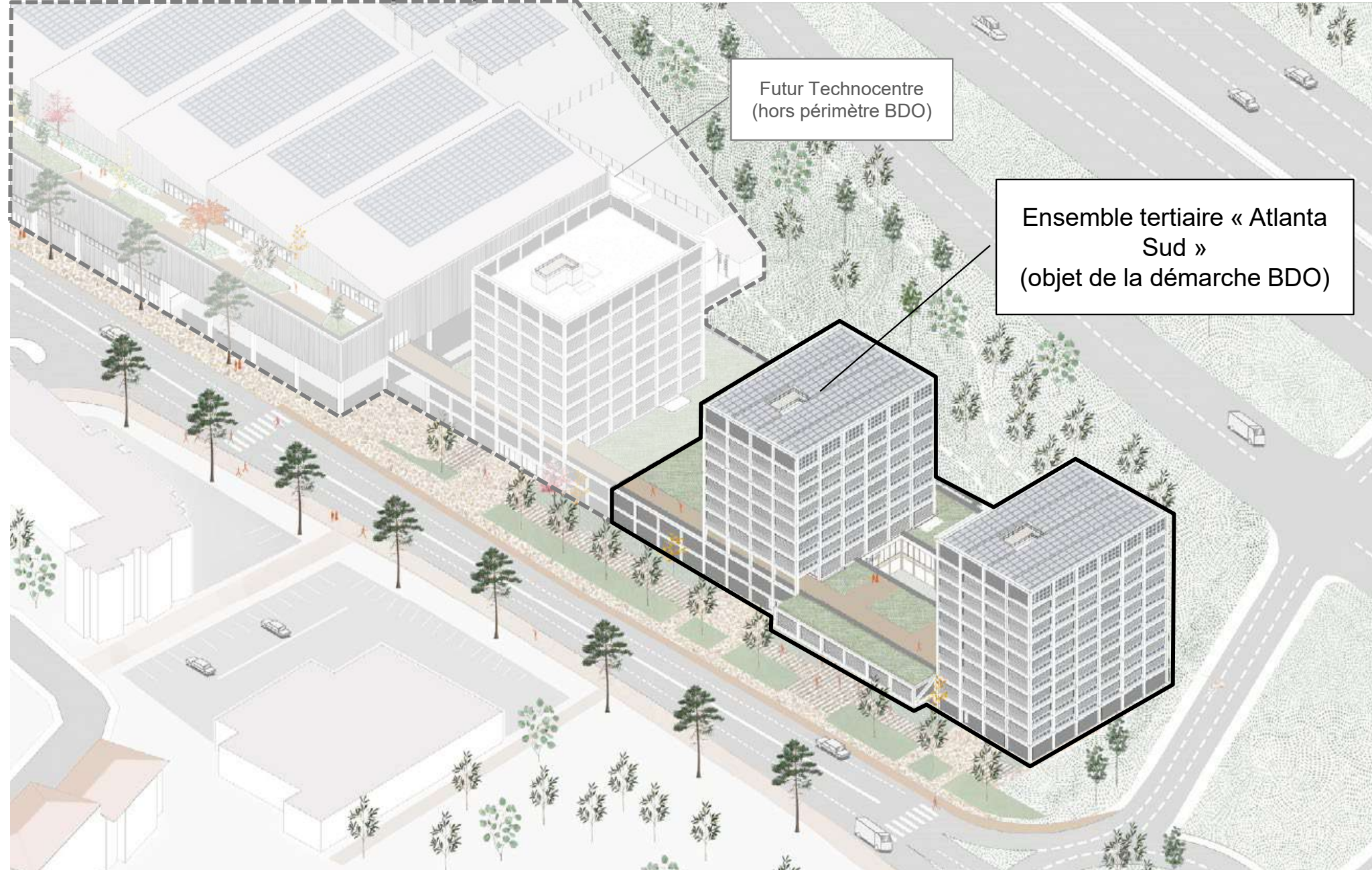
Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Volumétrie du projet



Futur Technocentre
(hors périmètre BDO)

Ensemble tertiaire « Atlanta
Sud »
(objet de la démarche BDO)

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024

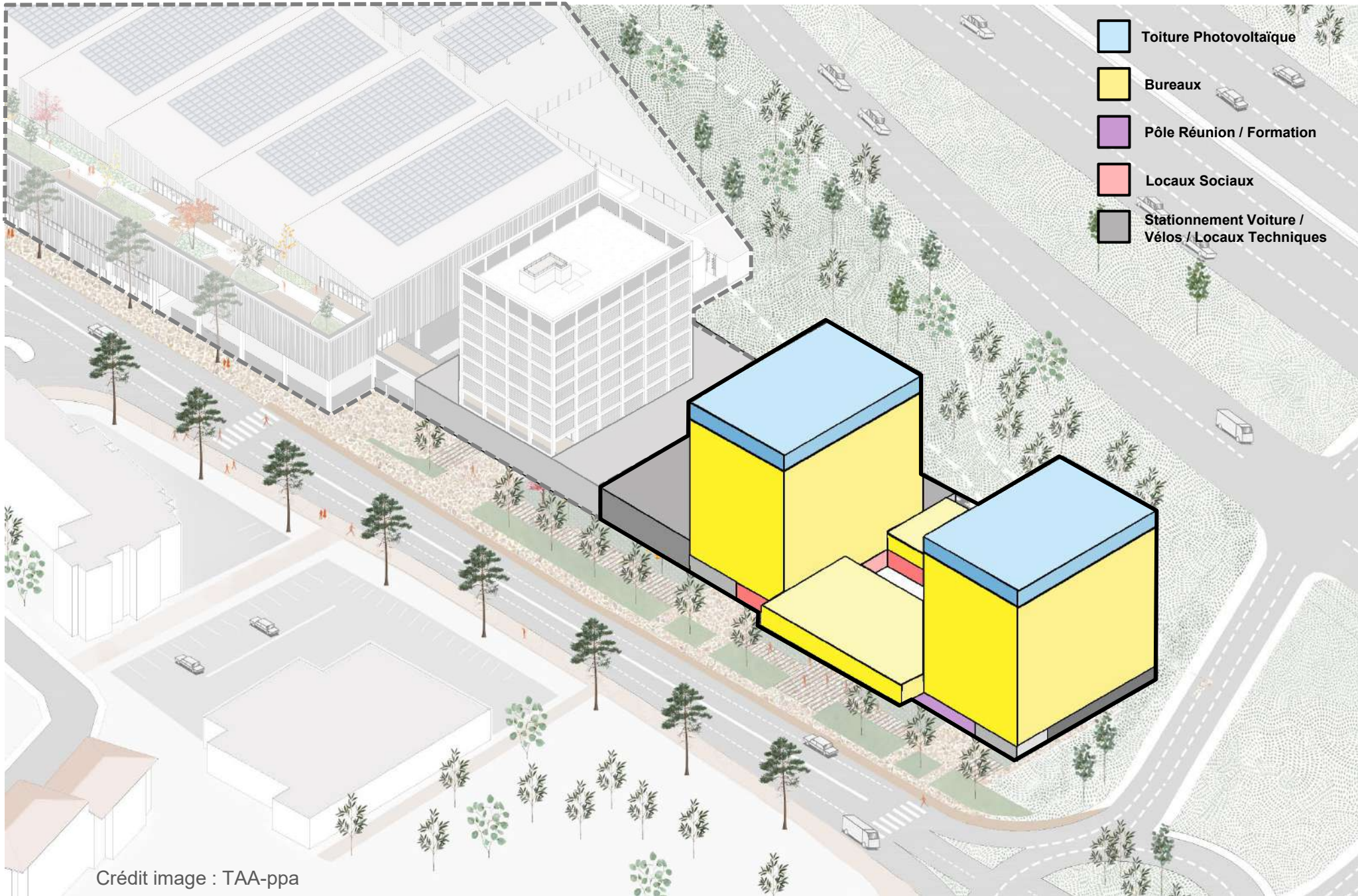




USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Volumétrie fonctionnelle



- Toiture Photovoltaïque
- Bureaux
- Pôle Réunion / Formation
- Locaux Sociaux
- Stationnement Voiture / Vélos / Locaux Techniques

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024

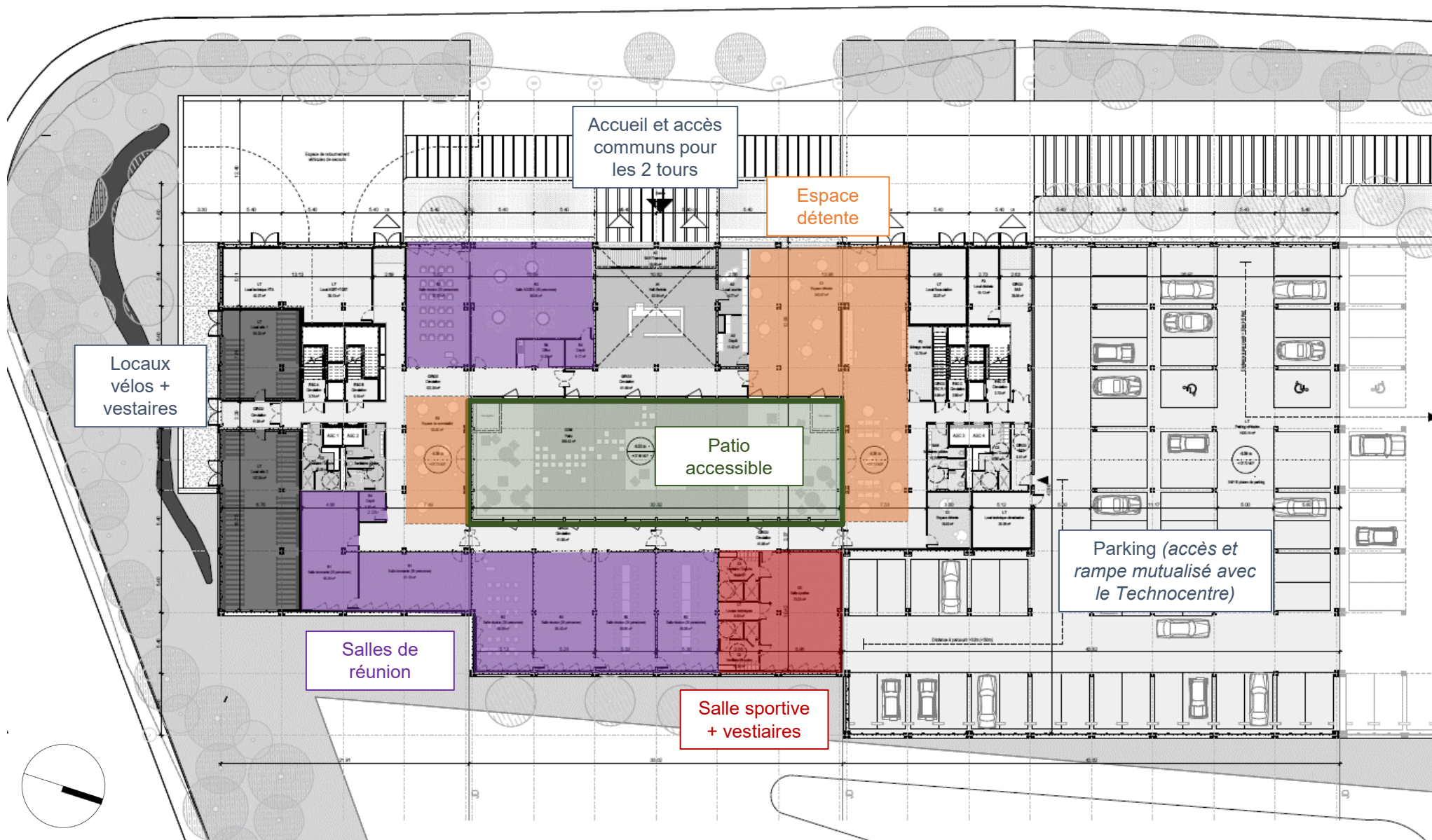


www.envirobat-oc.fr



Crédit image : TAA-ppa

Plans de niveaux – RdC



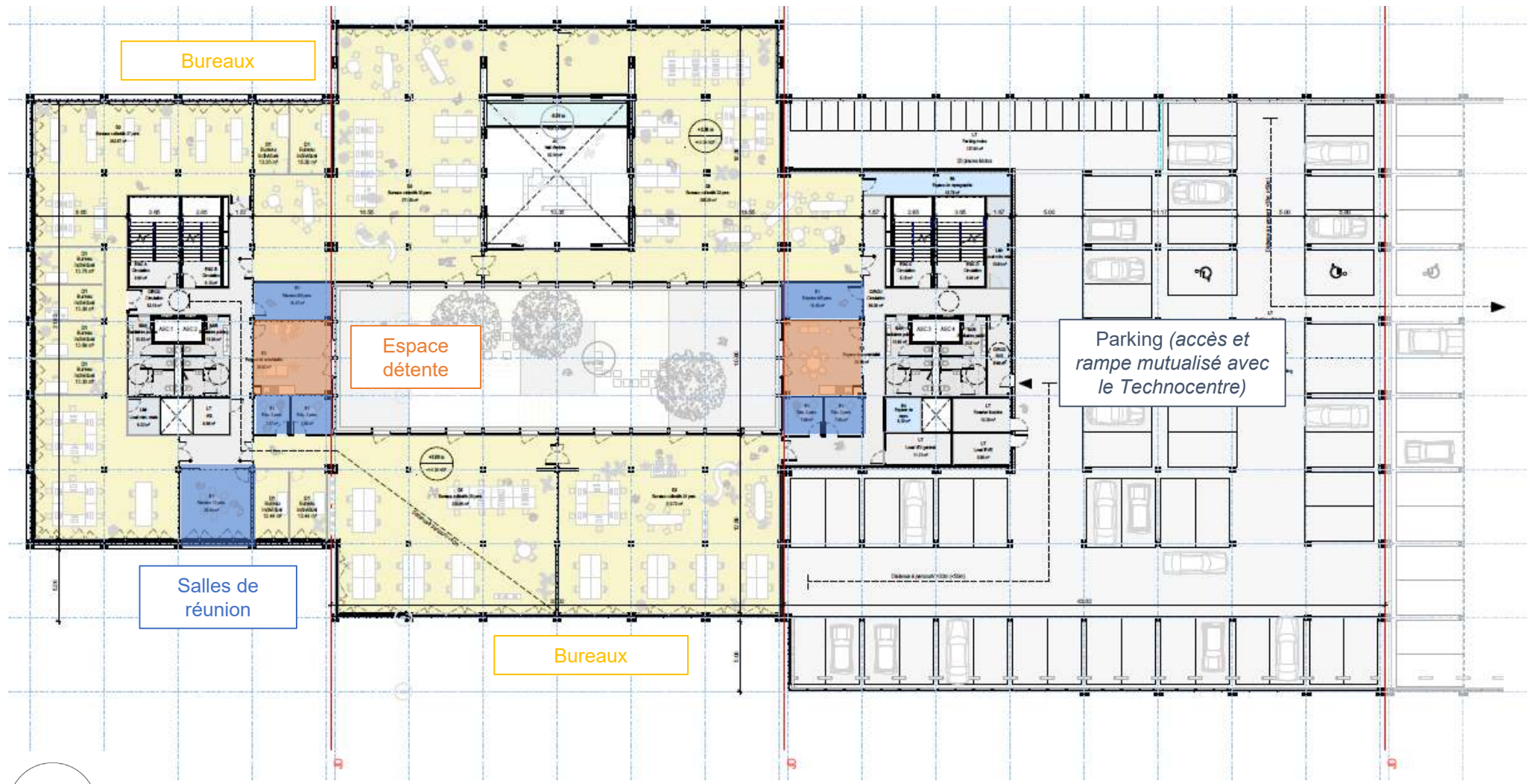
Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024

Plans de niveaux – R+1

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Plans de niveaux – R+2

USA G2
non évaluée à ce jour

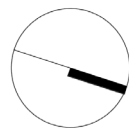
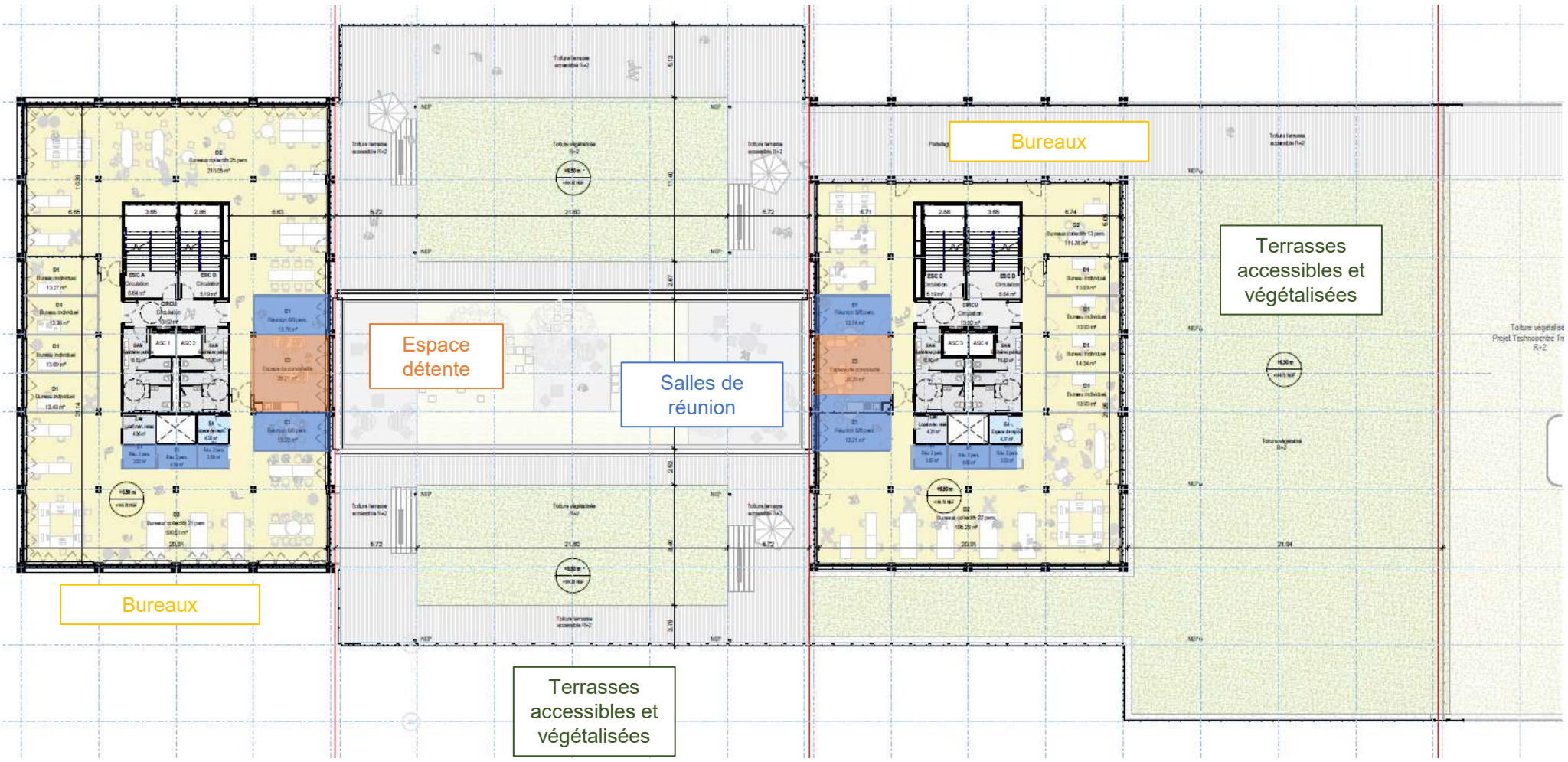
REALISATION
non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



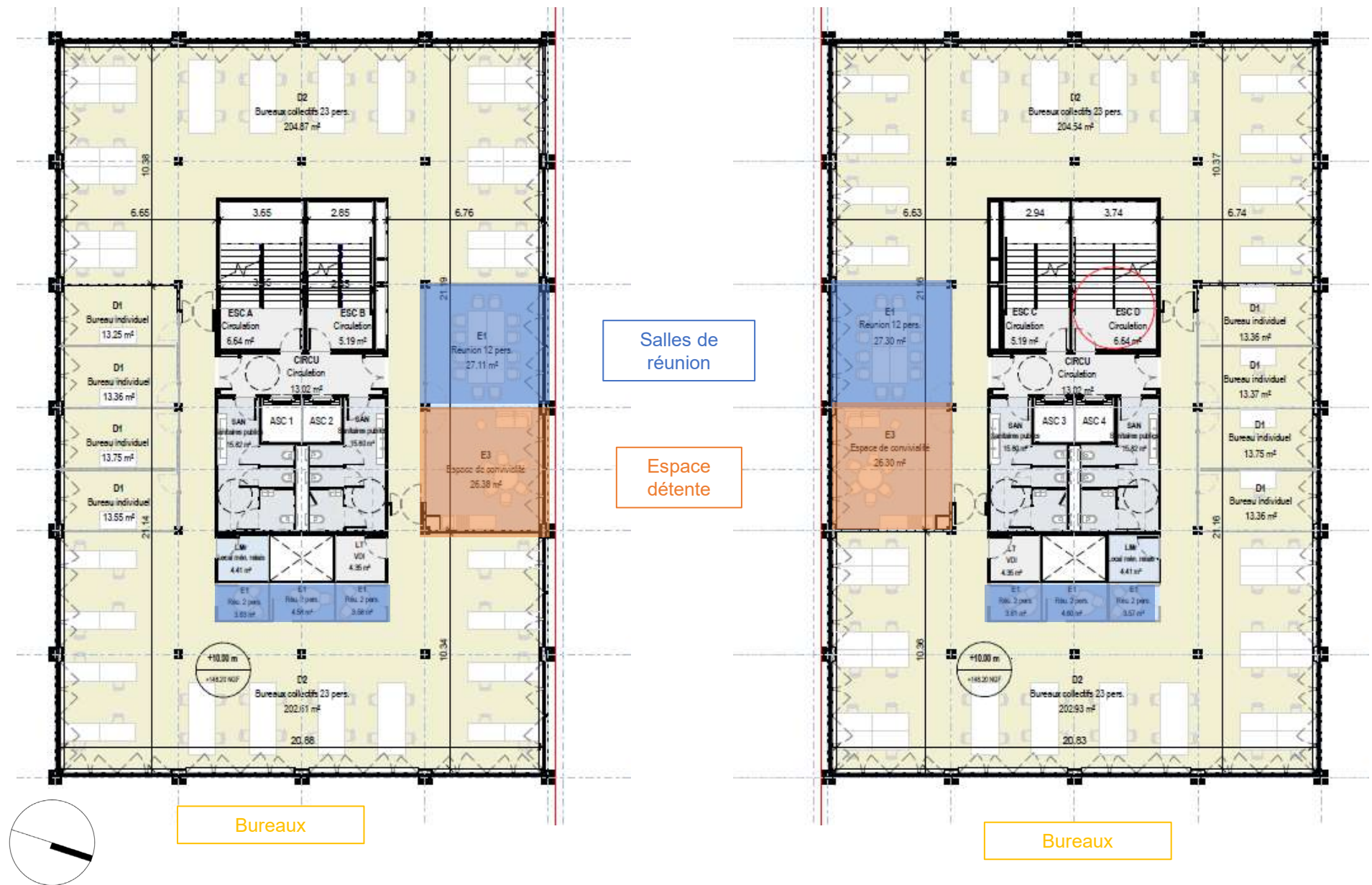
www.envirobat-oc.fr



Plans de niveaux – R+3 à R+8

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



Salles de réunion

Espace détente

Bureaux

Bureaux

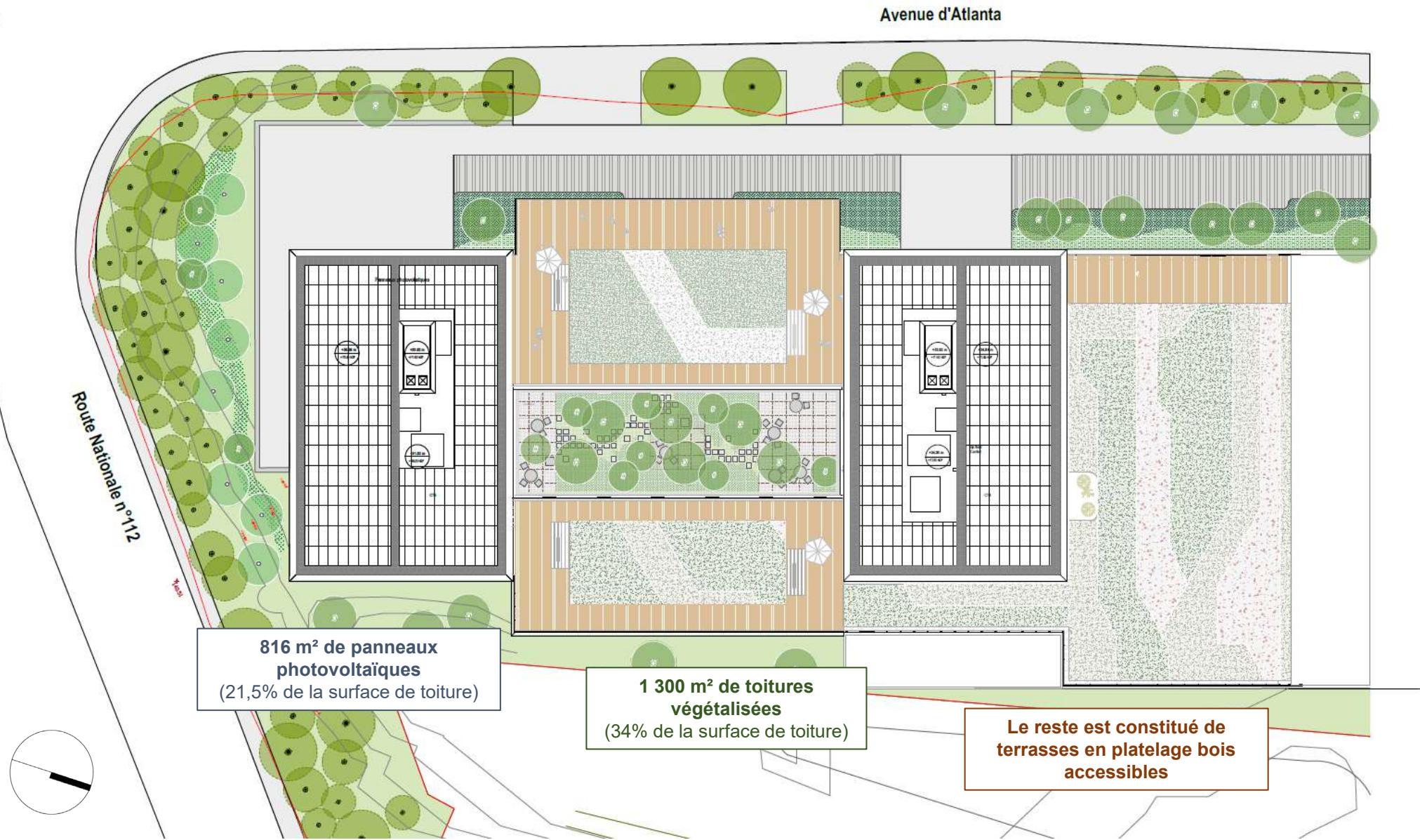
Plans de toiture

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024

www.envirobat-oc.fr



Crédit image : TAA-ppa



Façades – sur patio

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr



Crédit image : TAA-ppa



Fiche d'identité

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



| | |
|---|--|
| Typologie | • Bureaux |
| Classement incendie | |
| Surface | • 11 900 m ² SDP |
| Altitude | • 150 m |
| Zone clim. | • H2c |
| Classement bruit | • BR3 • CATEGORIE CE2 |
| besoin bioclimatique (points) RE2020 | • Bbio = 72,7 • Bbio max = 90,0 • Bbio = Bbio max -19% |
| Consommation d'énergie primaire (kWh _{ep} /m ² /an) RE2020 | • Cep nr = 30,4 kWh _{ep} /(m ² .an) • Cep nr max = 69,0 kWh _{ep} /(m ² .an) • Cep nr = Cep nr max -55,9% |
| Production d'EnR | • Raccordement au RCU biomasse et géothermie (85%EnR) • Installation Photovoltaïque 180kWc en toiture + autoconsommation globale au niveau du site Technocentre |
| Simulation thermique dynamique | • Projet satisfait le niveau BDO Argent sans usage de la climatisation (moins de 90h avec la température >28°C) |
| Analyse du cycle de vie | • ACV réalisée selon double méthodologie C1 / RE2020 |

Planning travaux

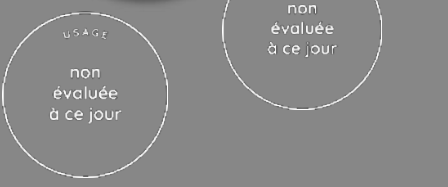
- Début : Mai 2025
- Fin : Août 2027

Budget prévisionnel HT

- Budget travaux : 22,3 M€ HT
- Coût au m² : 1 872 €/m² SDP
- Dont Coût VRD : 558 k€ HT
- Coût Honoraires : 2,3 M€ HT
- Coût total au m² : 2067 €/m² SDP

Crédit image : TAA-ppa

Le projet à travers les thèmes BDO

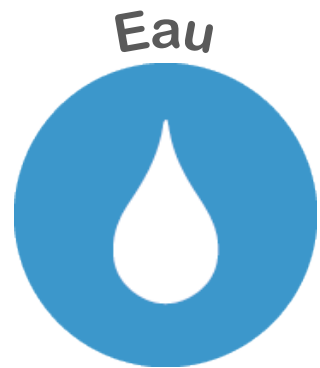


Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**



Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024

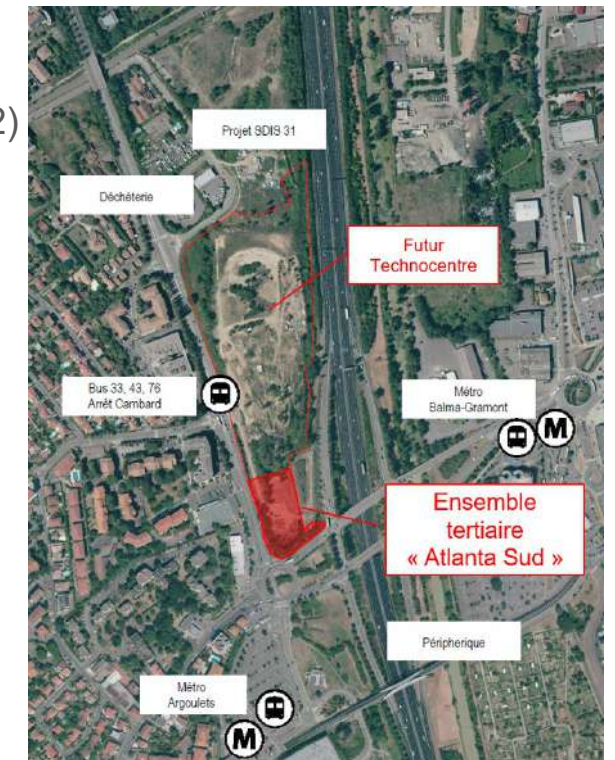
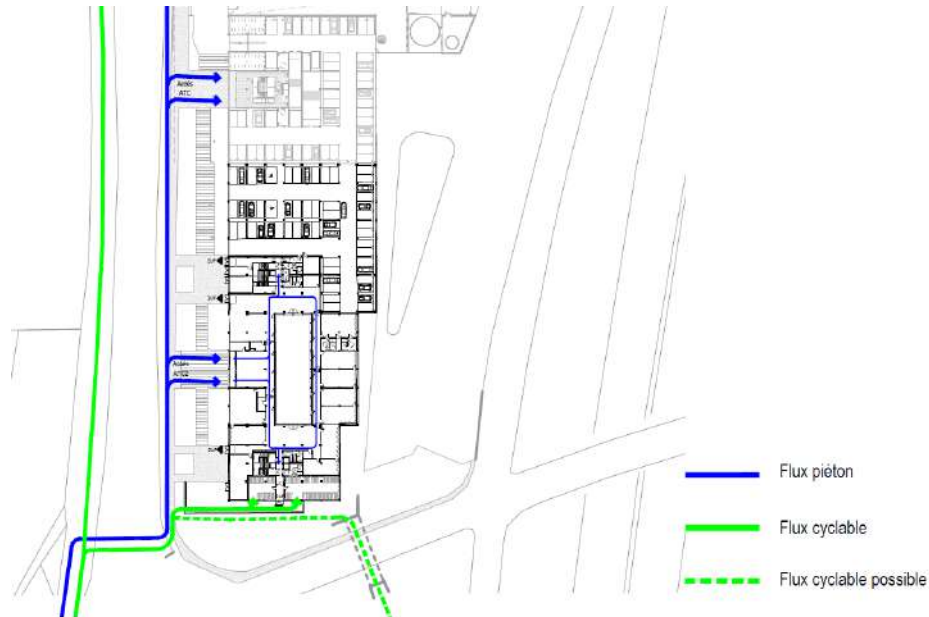




Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

- Insertion dans un milieu urbain
 - Proximité directe avec le métro Argoulets et le réseau bus
 - Proximité directe de nombreux services (poste, banque, commerces, pharmacie...)
- Connexion avec le Technocentre et mutualisation du parking et des accès véhiculés
- Favoriser les mobilités douces
 - Différenciation des flux : tous les flux véhicules sont au niveau du Technocentre au nord de la parcelle pour que le sud de la parcelle soit dédié aux piétons-vélos et au plus proche du métro
 - Création d'un parvis piétons au Sud (au plus près du métro)
 - Connexion avec la liaison piétons/vélos de l'avenue d'Atlanta
 - Etude en cours pour la réouverture du tunnel sous la route d'Agde (RN112)



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024



www.envirobat-oc.fr



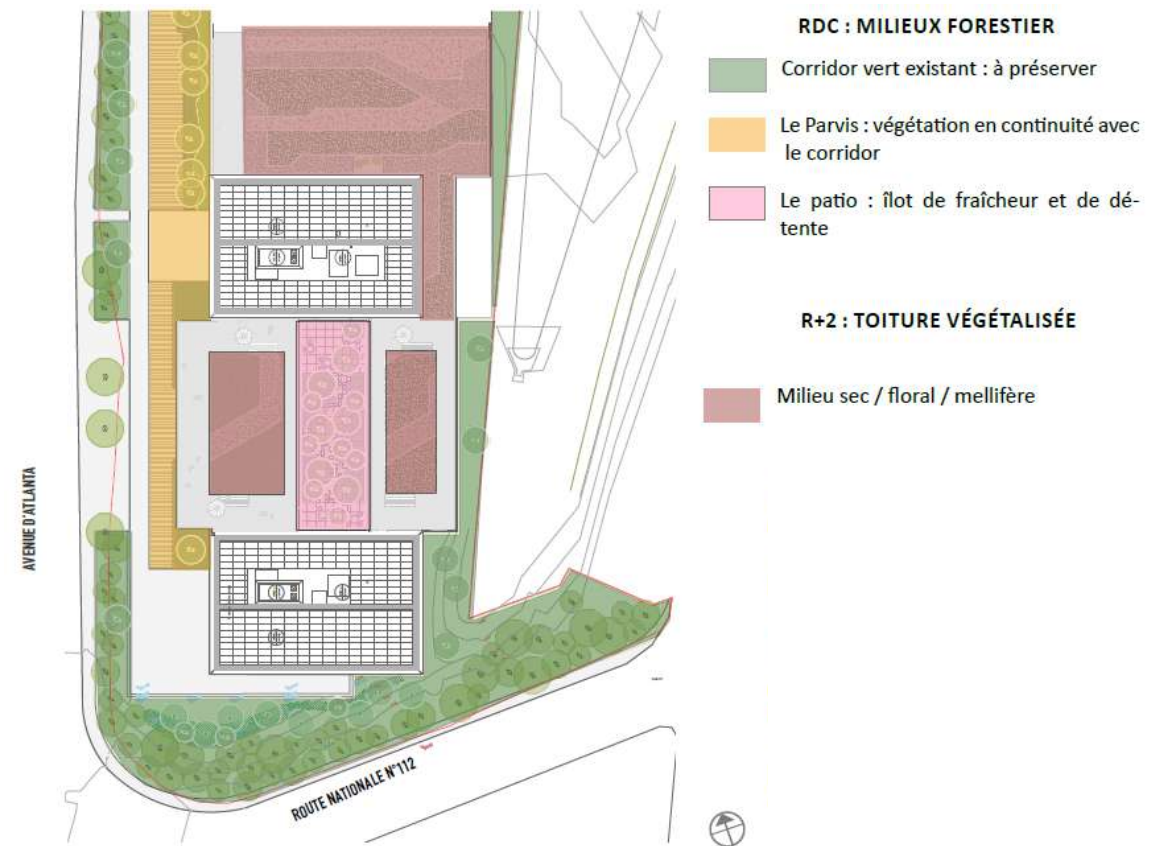


Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

- **Qualité des espaces extérieurs**

- Conservation et densification du talus en limite Sud pour conserver le corridor vert existant
- Création d'espaces extérieurs qualitatifs pour les occupants : patio ombragé (îlot de fraîcheur, ambiance « sous-bois ») et terrasses plantées
- Limitation de l'imperméabilisation : parvis en béton engazonné et espaces plantés



- RDC : MILIEUX FORESTIER**
 - Corridor vert existant : à préserver
 - Le Parvis : végétation en continuité avec le corridor
 - Le patio : îlot de fraîcheur et de détente
- R+2 : TOITURE VÉGÉTALISÉE**
 - Milieu sec / floral / mellifère

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**



Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

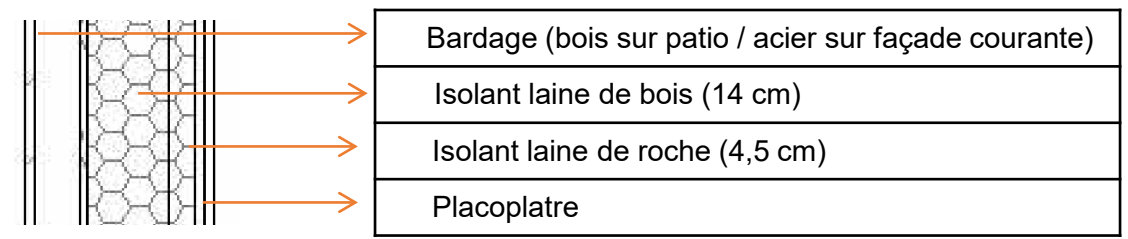
MODE CONSTRUCTIF

- Structure poteaux-poutres béton apparente
- Planchers et dalles béton bas carbone (< 168 kgCO2 /m3)
- Façades à ossature bois : sur patio et pour les allèges des façades courantes
- Isolation laine de bois dans les FOB
- Menuiseries bois et bardage bois sur les patios
- Moquette en fil de pêche recyclé
- Faux plafonds non continus (4 284 m² de faux-plafonds « évités »)
- Toitures végétalisées
- Terrasses accessibles en platelage bois



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

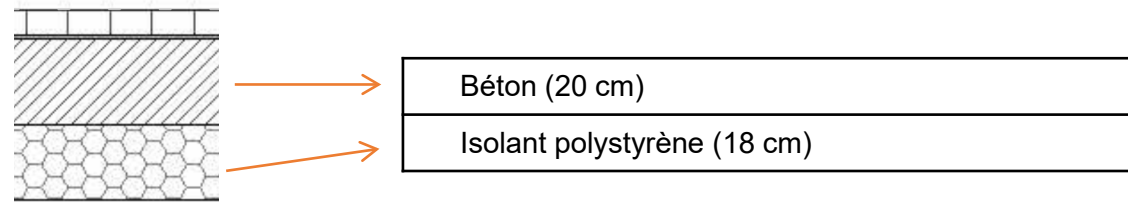
MURS EXTERIEURS



R
(m².K/W) **U**
(W/m².K)

4,97 0,20

PLANCHERS BAS SUR VIDE-SANITAIRE



4,82 0,21





USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



| | | | R (m ² .K/W) | U (W/m ² .K) |
|--|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| PLANCHERS BAS SUR EXTÉRIEUR | | Béton (20 cm) | 4,82 | 0,21 |
| | | Isolant polystyrène (18 cm) | | |
| TERRASSE ACCESSIBLE R+2 | | Platelage bois | 5,53 | 0,18 |
| | | Isolant polyuréthane (12 cm) | | |
| | | Béton (25 cm) | | |
| TOITURE VÉGÉTALISÉE R+2 | | Végétalisation | 5,70 | 0,18 |
| | | Terre végétale (20 cm) | | |
| | | Isolant polyuréthane (12 cm) | | |
| | | Béton (25 cm) | | |
| TERRASSE TECHNIQUE R+8 | | Isolant polyuréthane (16 cm) | 7,38 | 0,14 |
| | | Béton (18 cm) | | |



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Chauffage

- Echangeur de chaleur 600kW sur la production calorifique du Technocentre, lui-même alimenté par le **Réseau de Chaleur Urbain (85%EnRR)**
- Emission par **panneaux rayonnants** dans les bureaux (60/50°C) et par **ventilo-convecteurs** pour l'accueil et les salles de réunion (75/55°C)

Refroidissement

- **Climatisation uniquement pour les salles de réunion et l'accueil** via les ventilo-convecteurs (10/15°C)
- Groupe Froid SEER 4,27 fonctionnant au R454b
- **Brasseurs d'air**
- **Rafrâchissement** via les panneaux rayonnants (16/21°C) dans espaces de travail, à partir de Tint > 28°C

Éclairage

- Eclairage LED
- Maxi 7 W /m²

Ventilation

- CTA double flux (1 par tour)
- Rendement 78%
- **Rafrâchissement adiabatique indirect**
- Débits : 25 m³/h.pers dans les bureaux et 30 m³/h.pers dans les salles de réunion

Eau chaude sanitaire

- Ballons électriques ponctuels pour les sanitaires et les vestiaires de la salle sportive

Production d'énergie

- Panneaux photovoltaïques en toiture des tours : 2 x 408 m², pour environ 180 kWc
- Autoconsommation globale au niveau du site pour profiter de la centrale de 3 MWc du Technocentre (production annuelle d'environ 3 500 MWh)

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024





USA G2
non évaluée à ce jour


REALISATION
non évaluée à ce jour

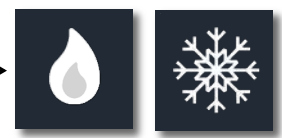
Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

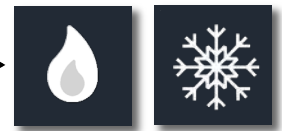
- Les systèmes de comptage

Chauffage /
Rafrachissement

Panneaux rayonnants 



Ventilo-convecteurs 



Electricité

Par CTA / VMC 



Compteurs électriques 



Eau

Services généraux
Batteries adiabatiques
ECS vestiaires
Eau potable arrosage
Eaux pluviales arrosage

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Estimation des consommations en énergie primaire prévisionnelle (par la SED) et conventionnelle (RE2020)

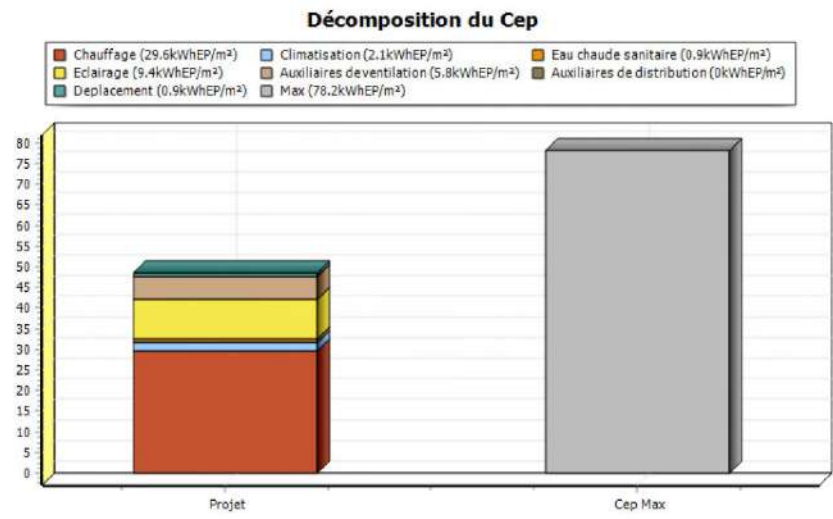


Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr



| Consommation (en kWh _{ep} /m².an) | Prévisionnelle SED | Conventionnelle RE2020 |
|--|--------------------|------------------------|
| 5 usages | 63,0 | 47,8 |
| Usage spécifiques | 32,7 | 0,9 |
| Total | 95,73 | 48,7 |



Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**



Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr

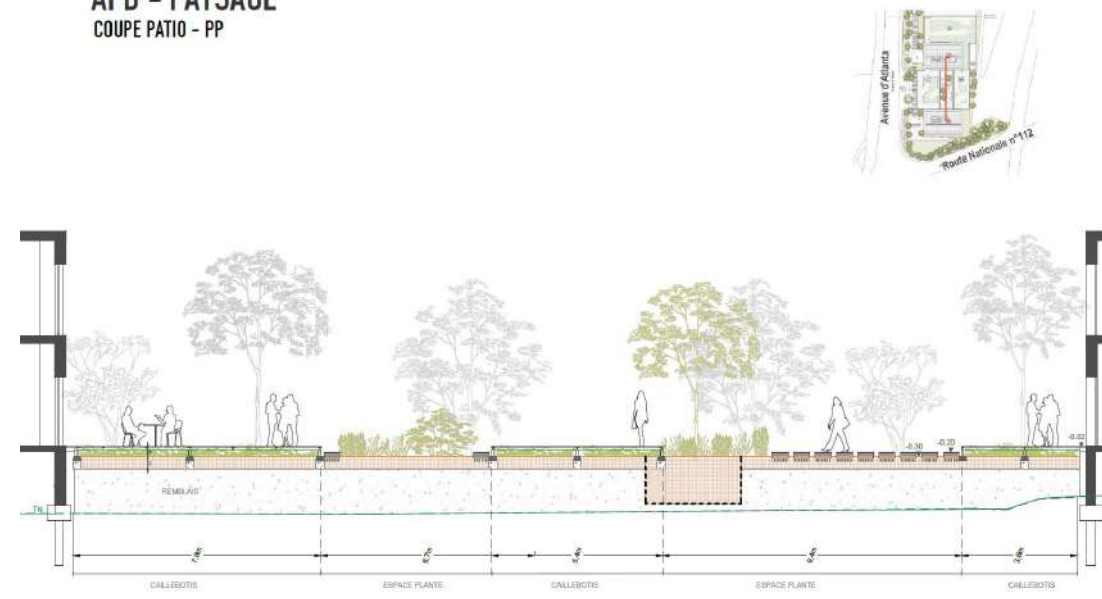


Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

- Appareils hydro-économiques
- Détection fuite d'eau par la GTB
- Récupération d'eau de pluie des toitures jusqu'à une **cuve de 70 m³** en vide-sanitaire, pour l'arrosage du patio et des toitures terrasses
- Palette végétale sélectionnée pour des besoins limités en arrosage :
 - Notamment pour les terrasses, les plantes conviennent à des milieux très secs
- Limitation des espaces imperméables :
 - 34% des toitures sont végétalisées
 - Parvis piétons en alternance dalles béton / gazon
 - Patio en pleine terre avec caillebotis posé
- Création d'une noue entre le talus existant et le bâtiment, en limite Sud

APD - PAYSAGE
COUPE PATIO - PP



APD - PAYSAGE
COUPE BB





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**



Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024



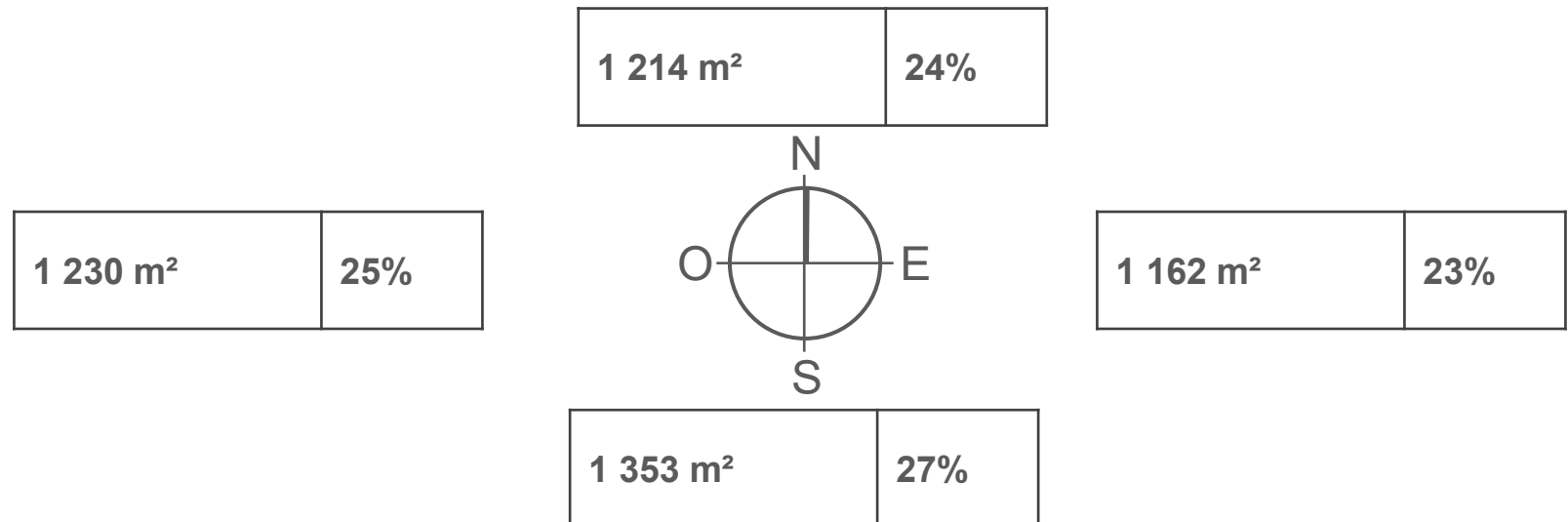


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

| | COMPOSITION |
|---|--|
| CHASSIS | <ul style="list-style-type: none"> - Bois pour les vitrages sur patio - Aluminium pour les autres vitrages |
| PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE) | <ul style="list-style-type: none"> - Déperdition : $U_w = 1,5$ - Facteur solaire : $S_w = 33\%$ - Transmission lumineuse : $T_{lw} = 66\%$ |
| OCCULTATIONS / PROTECTIONS | <ul style="list-style-type: none"> - Caillebotis fixe pour les vitrages du RdC - Stores extérieurs pour les menuiseries donnant sur patio - Brise-Soleils Orientables (BSO) pour les autres menuiseries <p>Les stores et les BSO sont contrôlés par la GTB et la station météo.</p> |



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

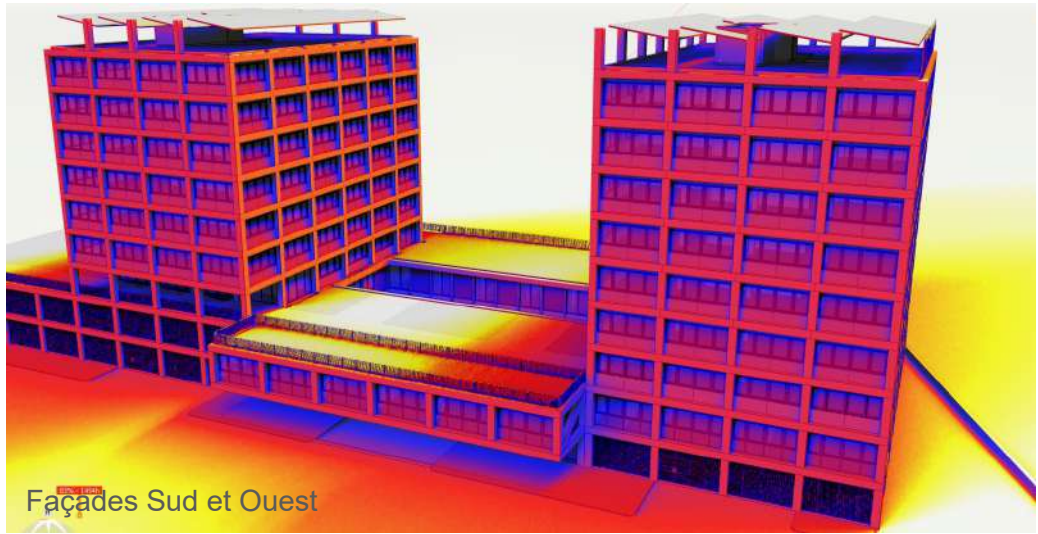
CONFORT & SANTÉ

USA G2
non évaluée à ce jour

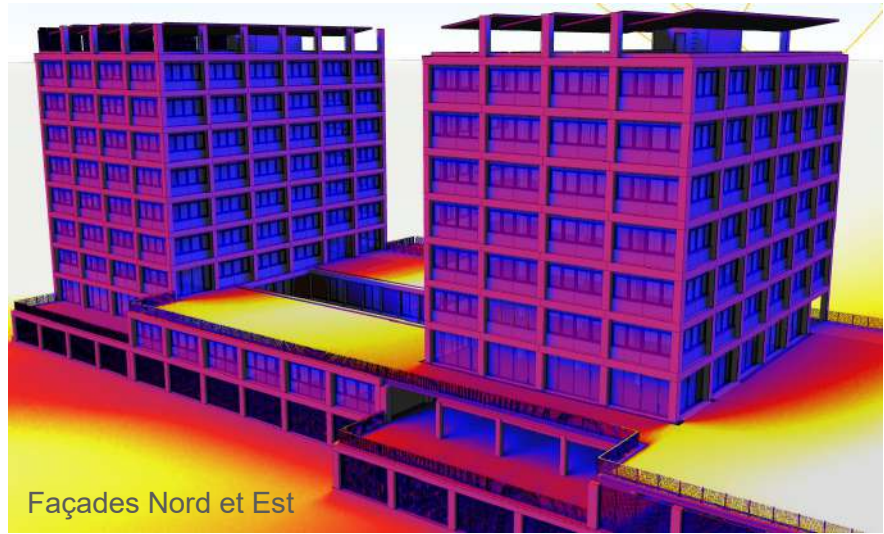
REALISATION
non évaluée à ce jour



- Taux d'exposition des façades au soleil entre le 1^{er} mai et le 1^{er} octobre



Façades Sud et Ouest



Façades Nord et Est

- Protection solaire efficace pour les caillebotis fixes du RdC
- Nécessité d'une utilisation efficace des BSO pour assurer le confort d'été dans les autres locaux : ils sont contrôlés (relevés / descendus / orientation des lames) par la GTB et une station météo. Les occupants peuvent déroger à la position mais le mode automatique est rétabli toutes les 2h.
- BSO pouvant fonctionner jusqu'à 124 km/h

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

- Vérification du confort thermique sans prise en compte de la climatisation des salles de réunion, ni du rafraîchissement via les panneaux rayonnants réversibles dans les autres espaces à occupation continue

| | Base | Scénario mauvais usage |
|------------------------------------|------|------------------------|
| Ventilation mécanique | X | X |
| Rafraichissement adiabatique | X | X |
| Ventilation mécanique nocturne | X | X |
| Protections solaires mobiles (BSO) | X | Mauvaise gestion |
| Brasseurs d'air (bureaux) | X | X |

- A noter que l'ouverture des fenêtres, bien que possible, n'est pas considérée du fait des nuisances acoustiques fortes du site
- Les brasseurs d'air sont valorisés en considérant un abaissement de 1,2°C de la température seuil grâce à une vitesse d'air de 0,6 m/s.

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse

Haute-Garonne (31)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :

Elise CASTELLANI, Inddigo

Dernière mise à jour :

28/06/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)
 - Etude menée avec 2 fichiers météo : « Moyen » (2010-2019) et « RCP 4.5 2040 »

| | Fichier météo "moyen" V2 | | | | | | | | Fichier RCP 4.5 2040 | |
|---------------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| | Base | | Base sans BA | | Scénario mauvais usage | | Scénario mauvais usage sans BA | | Base | |
| | Nb h > T°inconfort | Taux d'inconfort | Nb h > T°inconfort | Taux d'inconfort | Nb h > T°inconfort | Taux d'inconfort | Nb h > T°inconfort | Taux d'inconfort | Nb h > T°inconfort | Taux d'inconfort |
| R4 Bureau individuel Nord | 7 | 0,22% | 93 | 2,98% | 84 | 2,69% | 246 | 7,88% | 18 | 0,58% |
| R4 Bureau individuel Sud | 22 | 0,71% | 158 | 5,06% | 170 | 5,45% | 361 | 11,57% | 105 | 3,37% |
| R4 Bureaux collectifs Est_Tour Nord | 14 | 0,45% | 117 | 3,75% | 122 | 3,91% | 299 | 9,58% | 46 | 1,47% |
| R4 Bureaux collectifs Est_Tour Sud | 16 | 0,51% | 129 | 4,13% | 140 | 4,49% | 310 | 9,94% | 51 | 1,63% |
| R4 Bureaux collectifs Ouest_Tour Nord | 4 | 0,13% | 66 | 2,12% | 68 | 2,18% | 216 | 6,92% | 24 | 0,77% |
| R4 Bureaux collectifs Ouest_Tour Sud | 29 | 0,93% | 157 | 5,03% | 158 | 5,06% | 314 | 10,06% | 105 | 3,37% |
| R4 Espace convivialité Nord | 0 | 0,00% | 2 | 0,06% | 0 | 0,00% | 28 | 0,90% | 0 | 0,00% |
| R4 Espace convivialité Sud | 0 | 0,00% | 6 | 0,19% | 0 | 0,00% | 31 | 0,99% | 6 | 0,19% |

Prérequis ARGENT (Pas plus de 180h d'occupation avec T > 28°C) est respecté pour tous les scénarios du fichier météo « moyen » sauf le scénario « mauvais usage » sans brasseurs d'air.

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



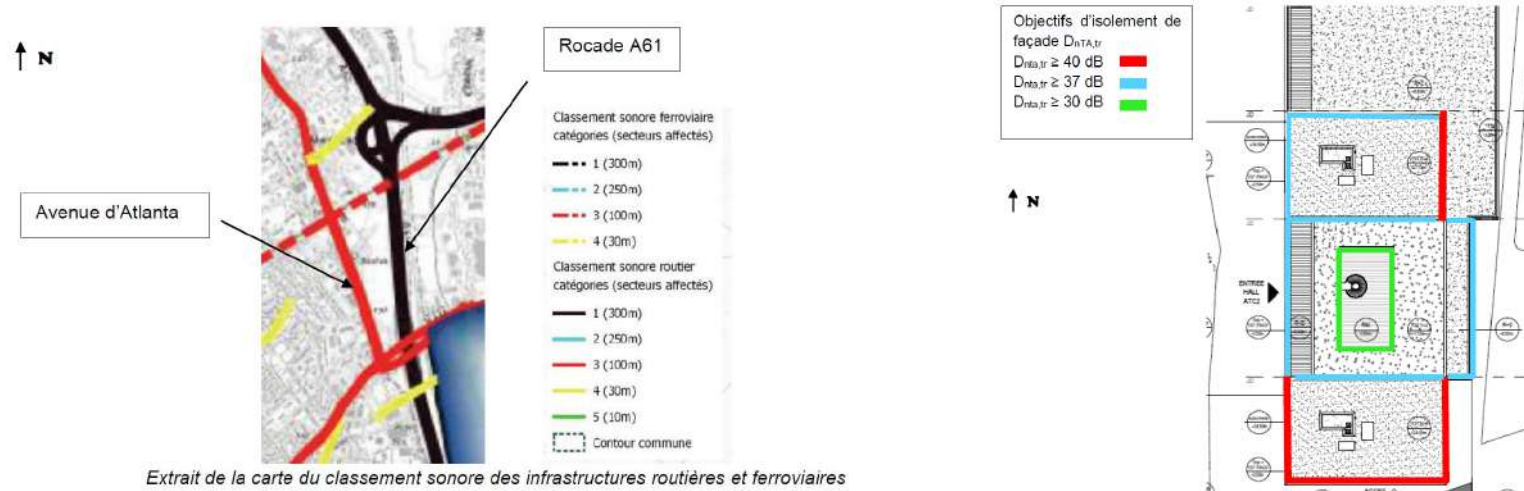
www.envirobat-oc.fr



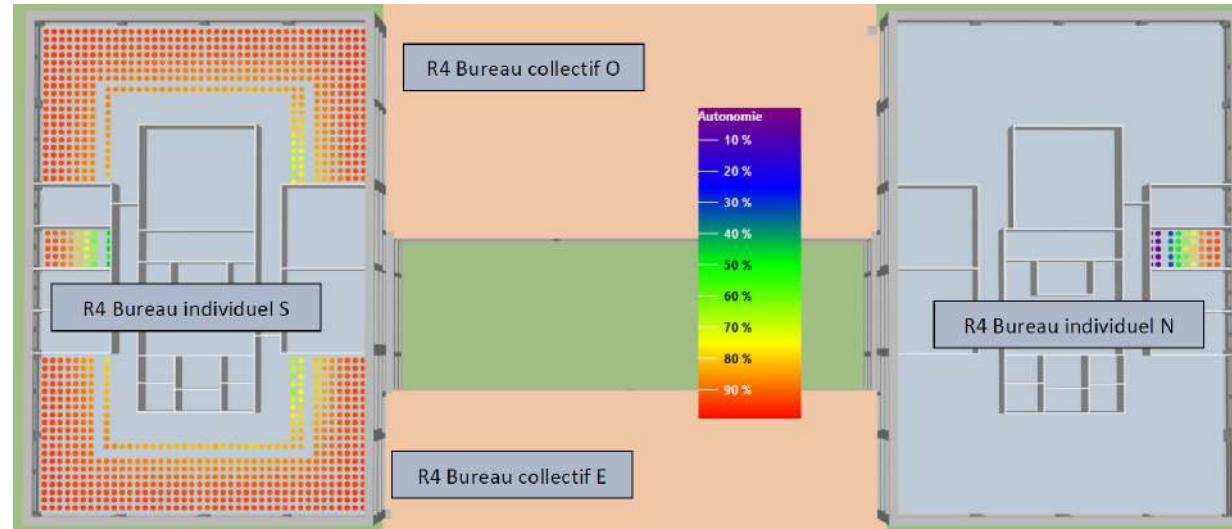
Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Forts enjeux acoustiques vu le contexte défavorable



- Excellente autonomie visuelle pour les bureaux avec BSO relevés



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET // SOCIAL & ÉCONOMIE



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET // SOCIAL & ÉCONOMIE

- La volonté de créer un site unifié pour les agents de différents services actuellement éclatés
- Modularité des espaces : seuls les espaces de réunion sont définis, le reste est modulable
- Toulouse Métropole a associé ses différents services dans la réalisation du programme et la revue des différentes phases
- Guide utilisateurs et formation pour assurer le bon fonctionnement du bâtiment, notamment le comportement à avoir en cas de fortes chaleurs
- Chantier concomitant avec le Technocentre pour limiter les impacts notamment sur la circulation
 - Accès chantier mutualisé
 - Horaires de livraison décalés des heures de pointe
- Etude d'impact au titre de la demande d'autorisation environnementale
 - Etude de mobilité vérifiant l'accueil des agents sur le site
 - Etude de la biodiversité et site de compensation

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024

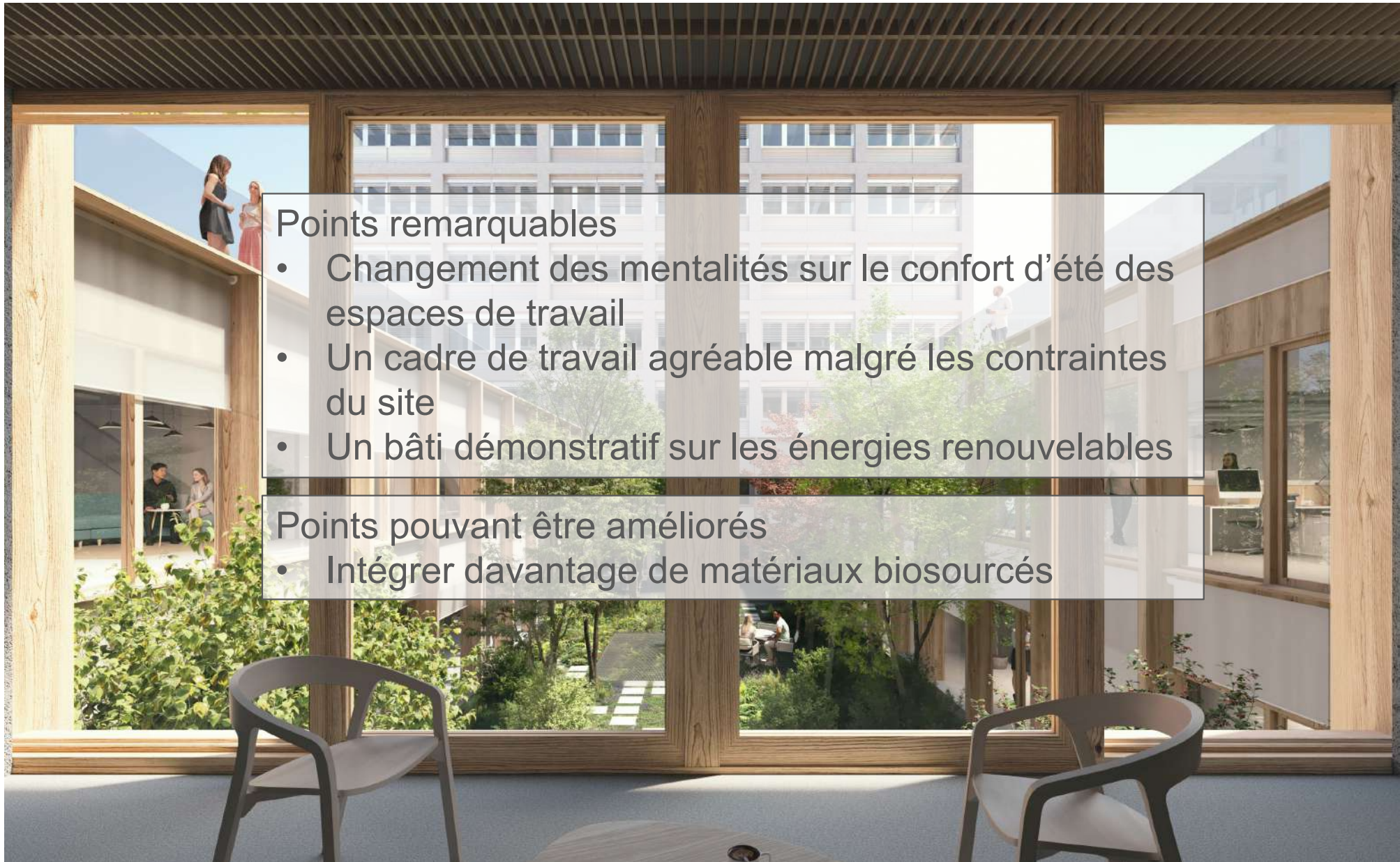


www.envirobat-oc.fr





Pour conclure



Points remarquables

- Changement des mentalités sur le confort d'été des espaces de travail
- Un cadre de travail agréable malgré les contraintes du site
- Un bâti démonstratif sur les énergies renouvelables

Points pouvant être améliorés

- Intégrer davantage de matériaux biosourcés

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse

Haute-Garonne (31)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :

Elise CASTELLANI, Inddigo

Dernière mise à jour :

28/06/2024



www.envirobat-oc.fr





Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

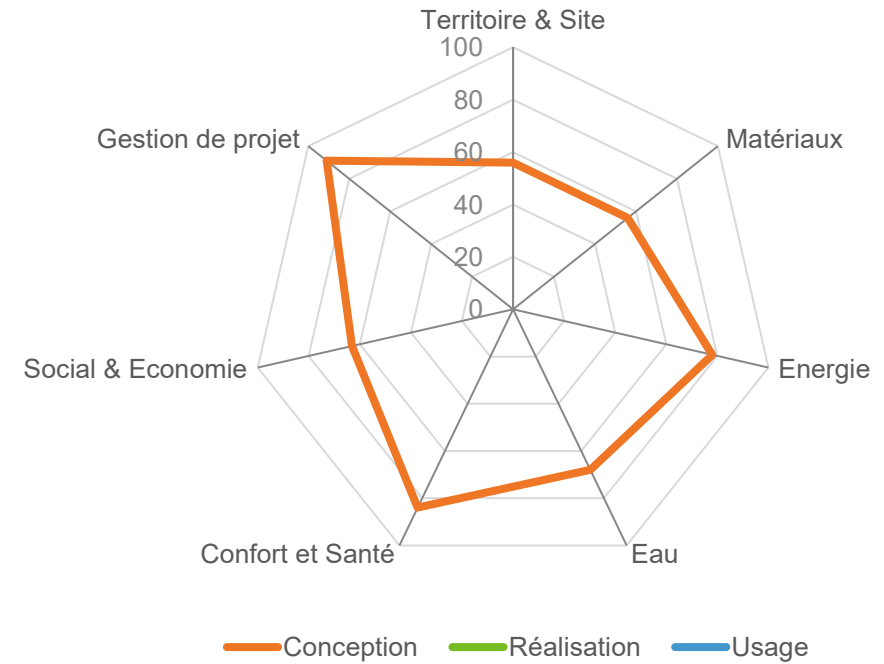
Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr



Radars du projet





Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

| |
|--------------------|
| MAITRISE D'OUVRAGE |
| |

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------------|
| ARCHITECTE MANDATAIRE Taillandier Architectes Associés | ARCHITECTE ASSOCIÉ ppa • architectures | BE TECHNIQUE | ÉCONOMISTE |
| BET QEB & BDO | PAYSAGISTE | ACOUSTICIEN | |

Ensemble Tertiaire Atlanta Sud Toulouse
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
 Elise CASTELLANI, Inddigo
 Dernière mise à jour :
 28/06/2024





USAGZ
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

**Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
Toulouse
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **64**

Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



www.envirobat-oc.fr

