



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



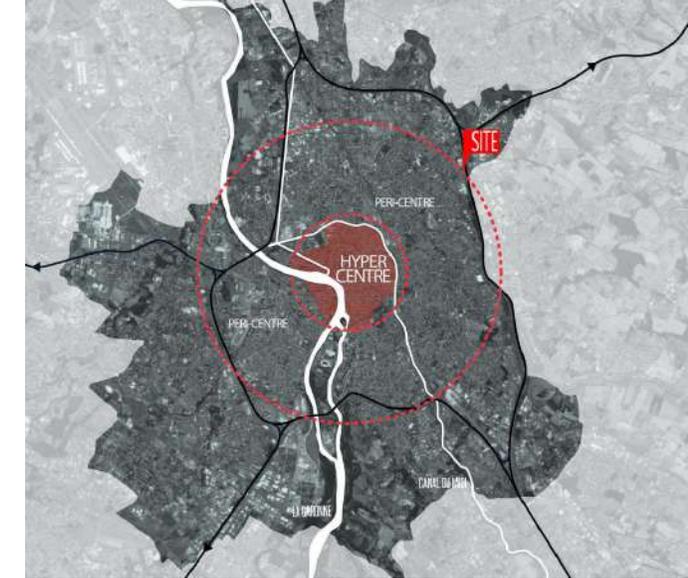
www.envirobat-oc.fr





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



www.envirobat-oc.fr





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



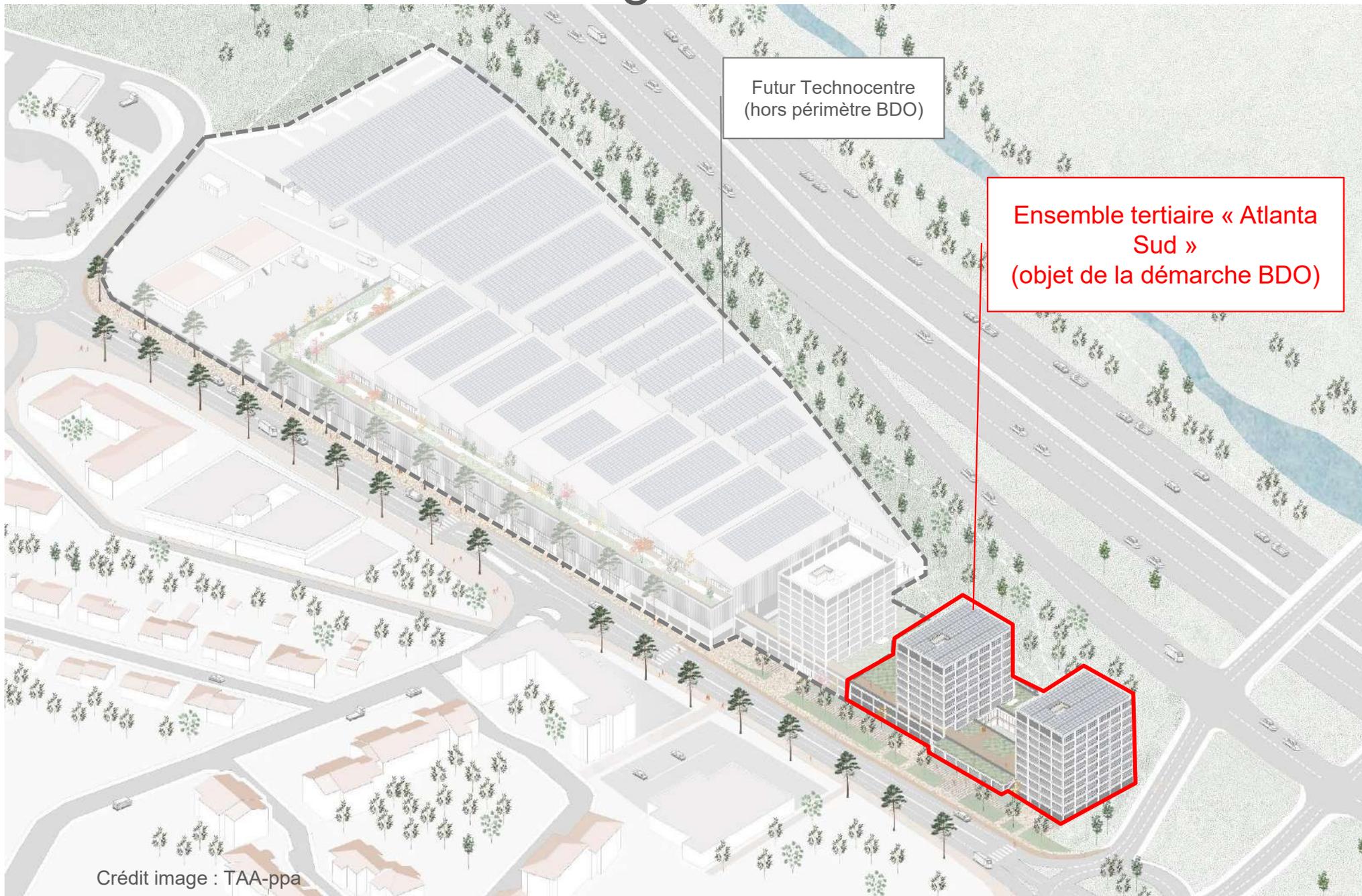
Ensemble Tertiaire Atlanta Sud
 Toulouse
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **64**

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





Le terrain et son voisinage



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



www.envirobat-oc.fr



Crédit image : TAA-ppa



Enjeux durables du projet



• Rafrâichissement optimisé

- Solutions passives prioritaires (BSO pilotés automatiquement par la GTB, rafraichissement 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



www.envirobat-oc.fr





Plan masse bioclimatique

USA G2
non évaluée à ce jour

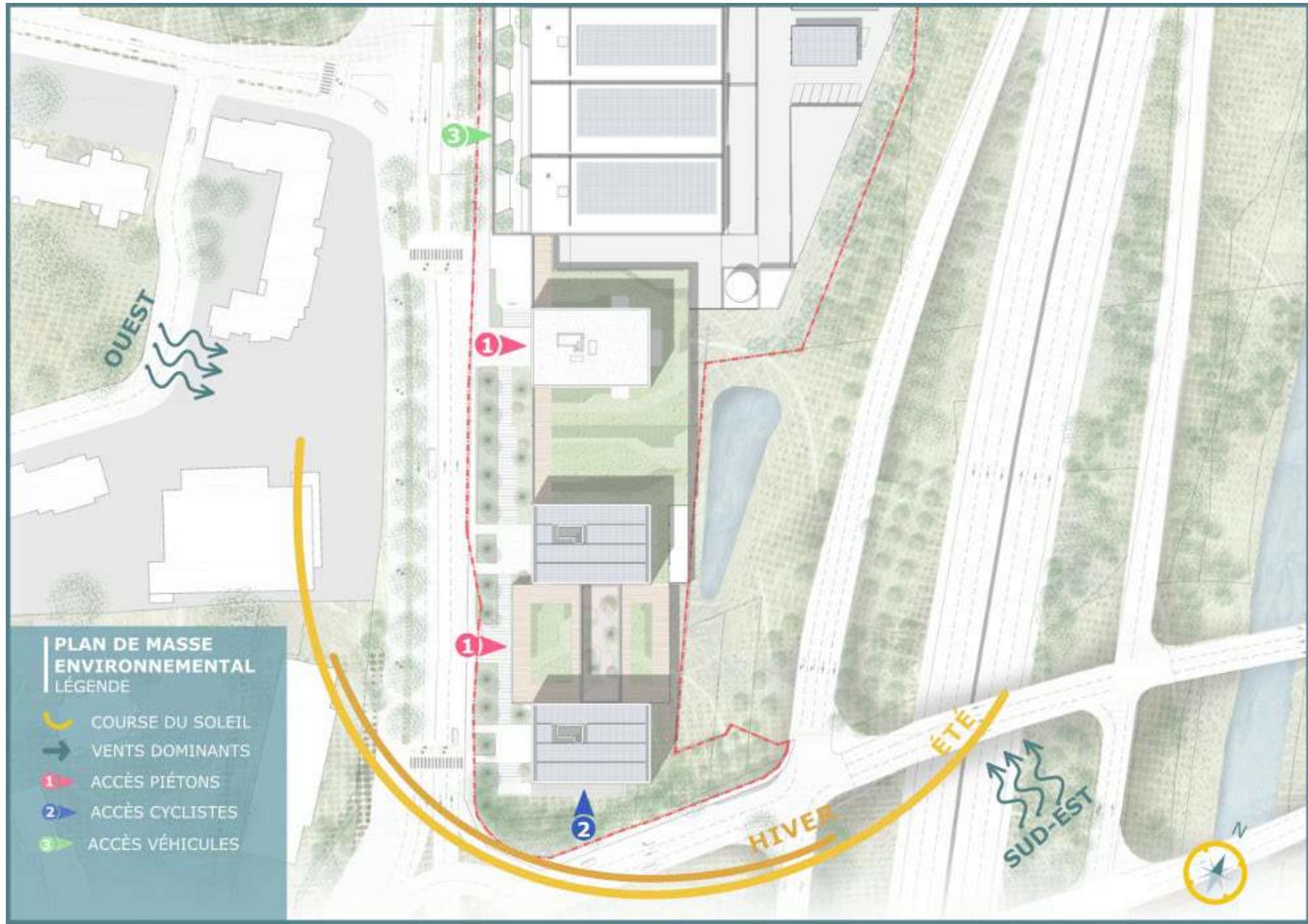
REALISATION
non évaluée à ce jour

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

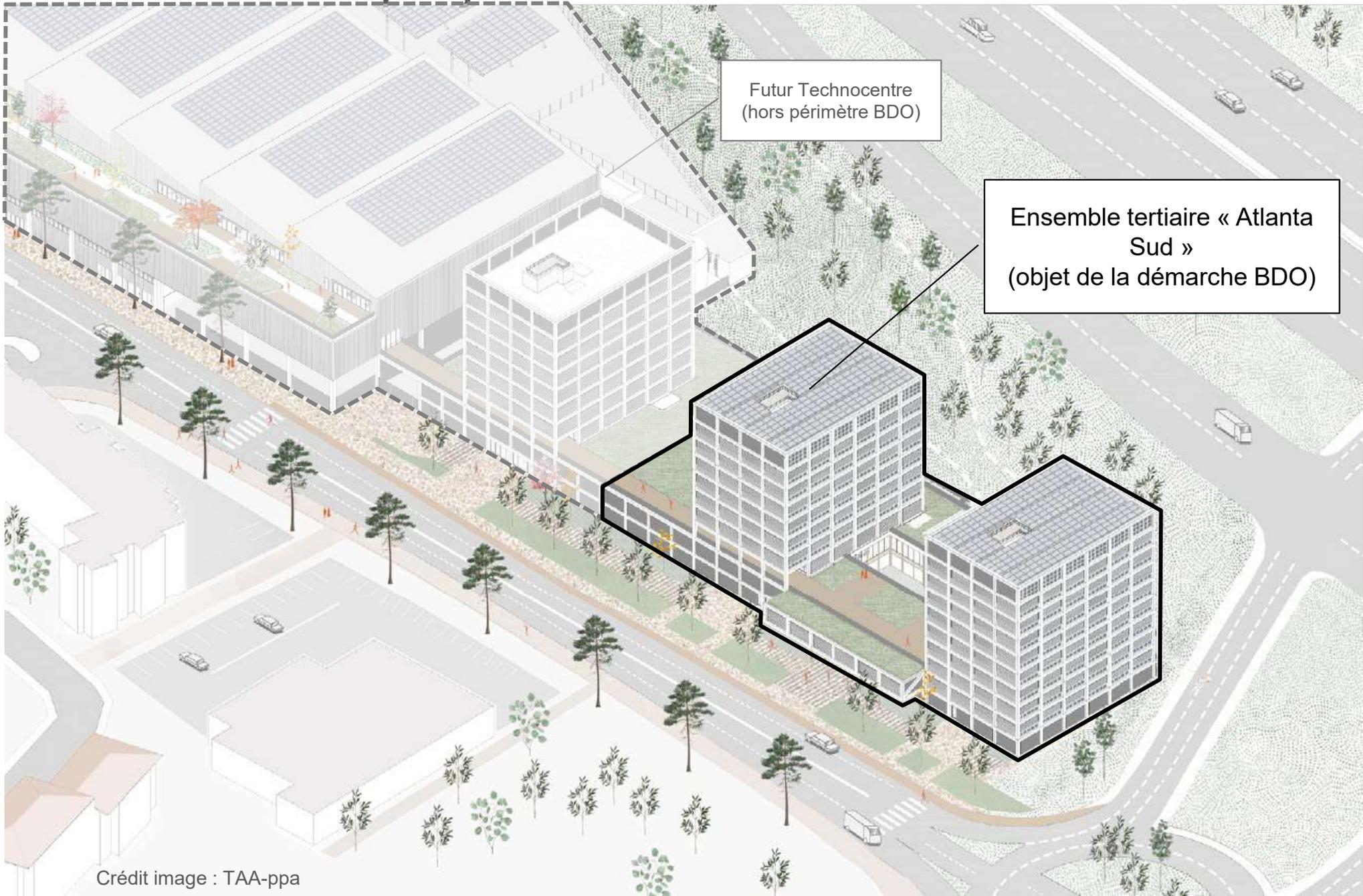


PLAN DE MASSE ENVIRONNEMENTAL LÉGENDE

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



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

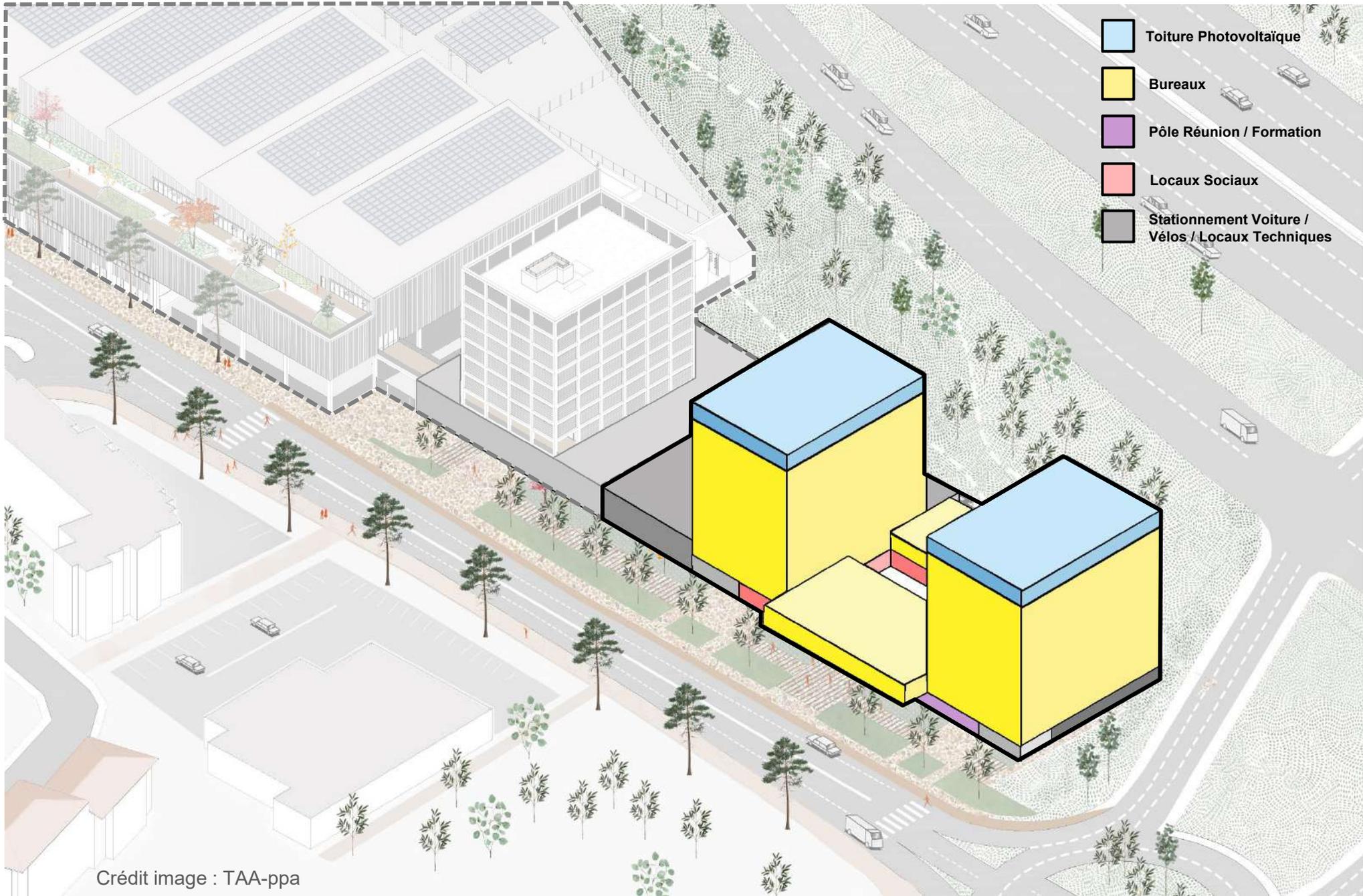




USA G2
non évaluée à ce jour

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

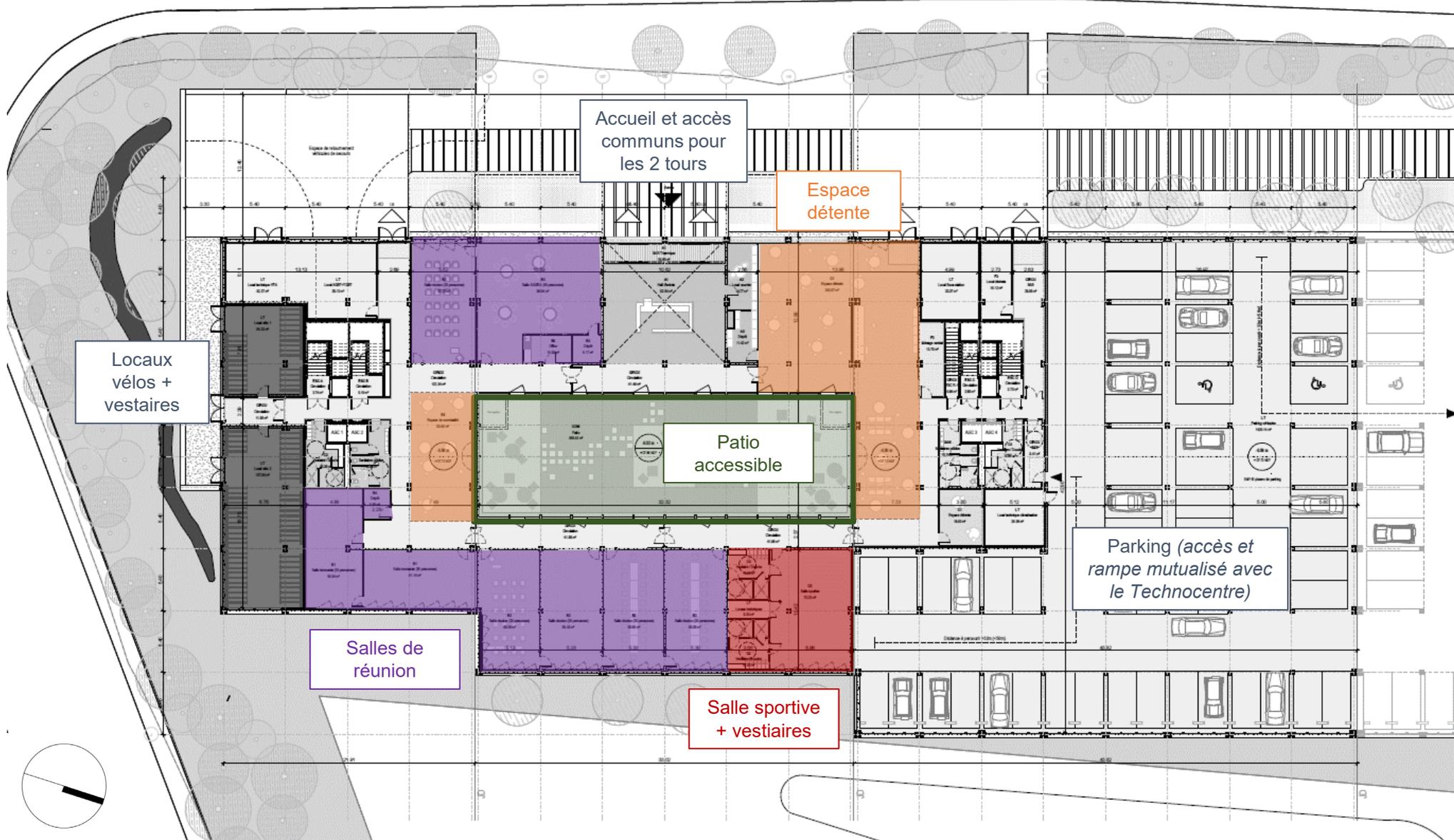


www.envirobat-oc.fr



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



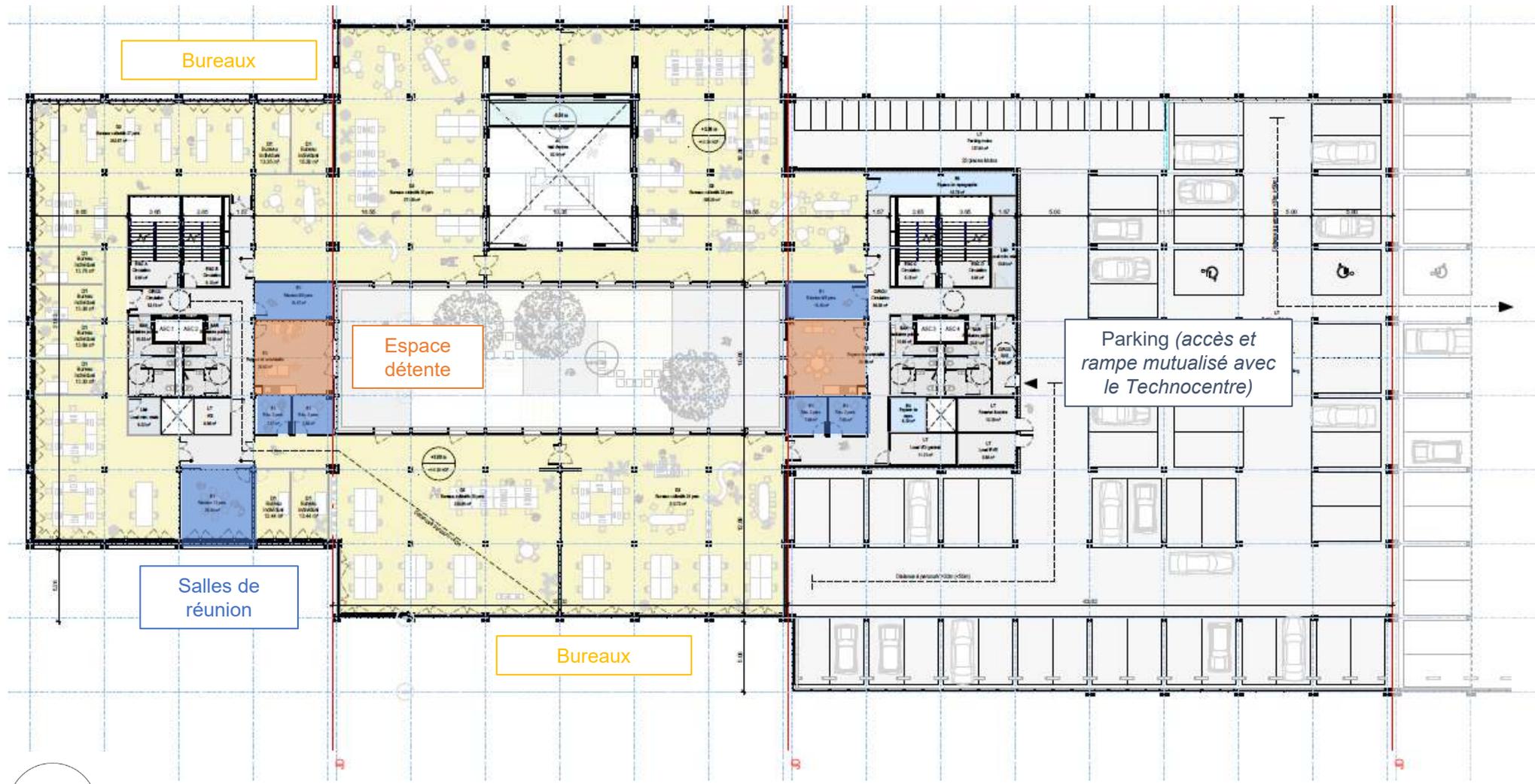
www.envirobat-oc.fr



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



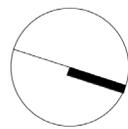
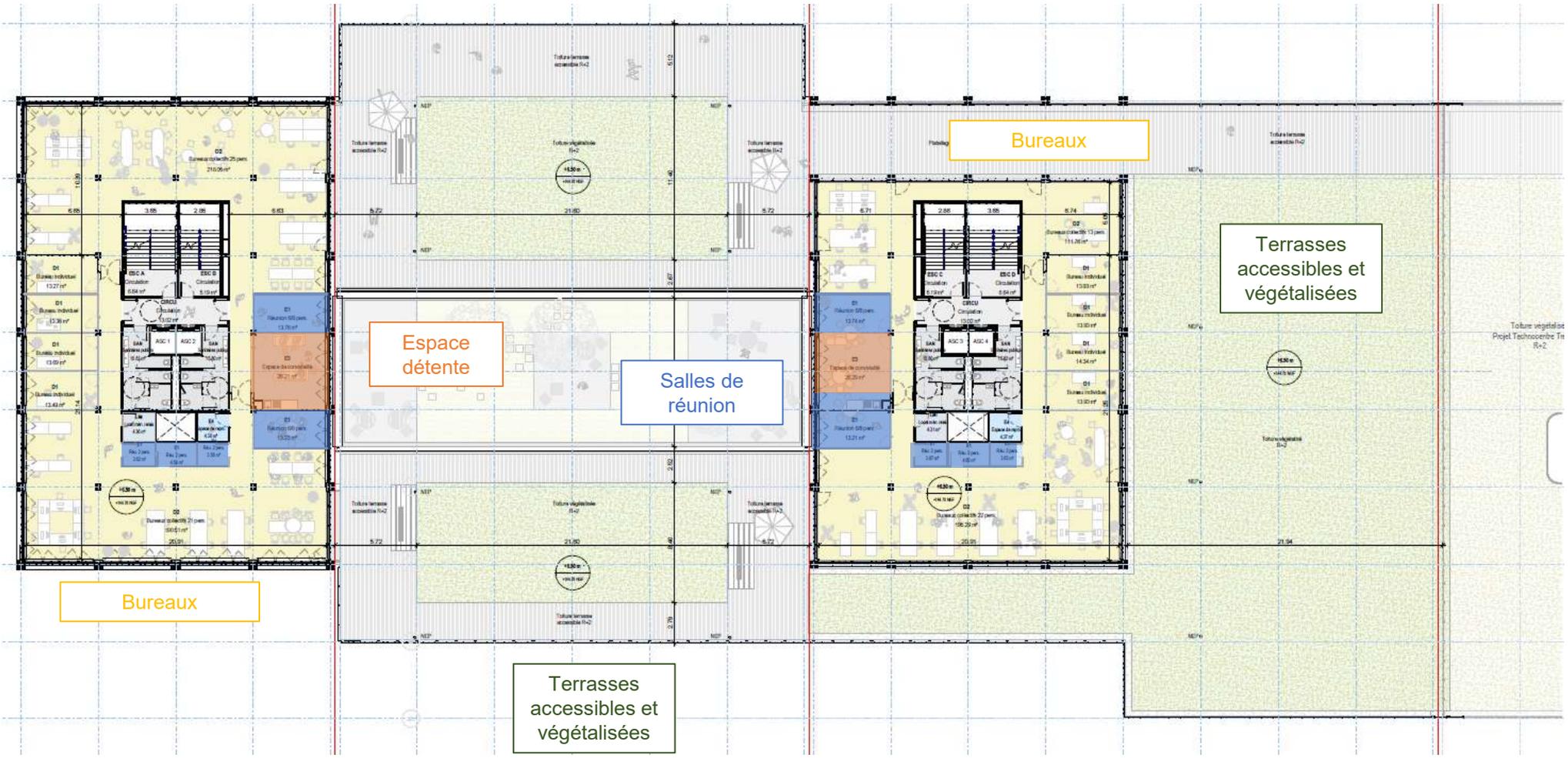
Plans de niveaux – R+2

USA G2
non évaluée à ce jour

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



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



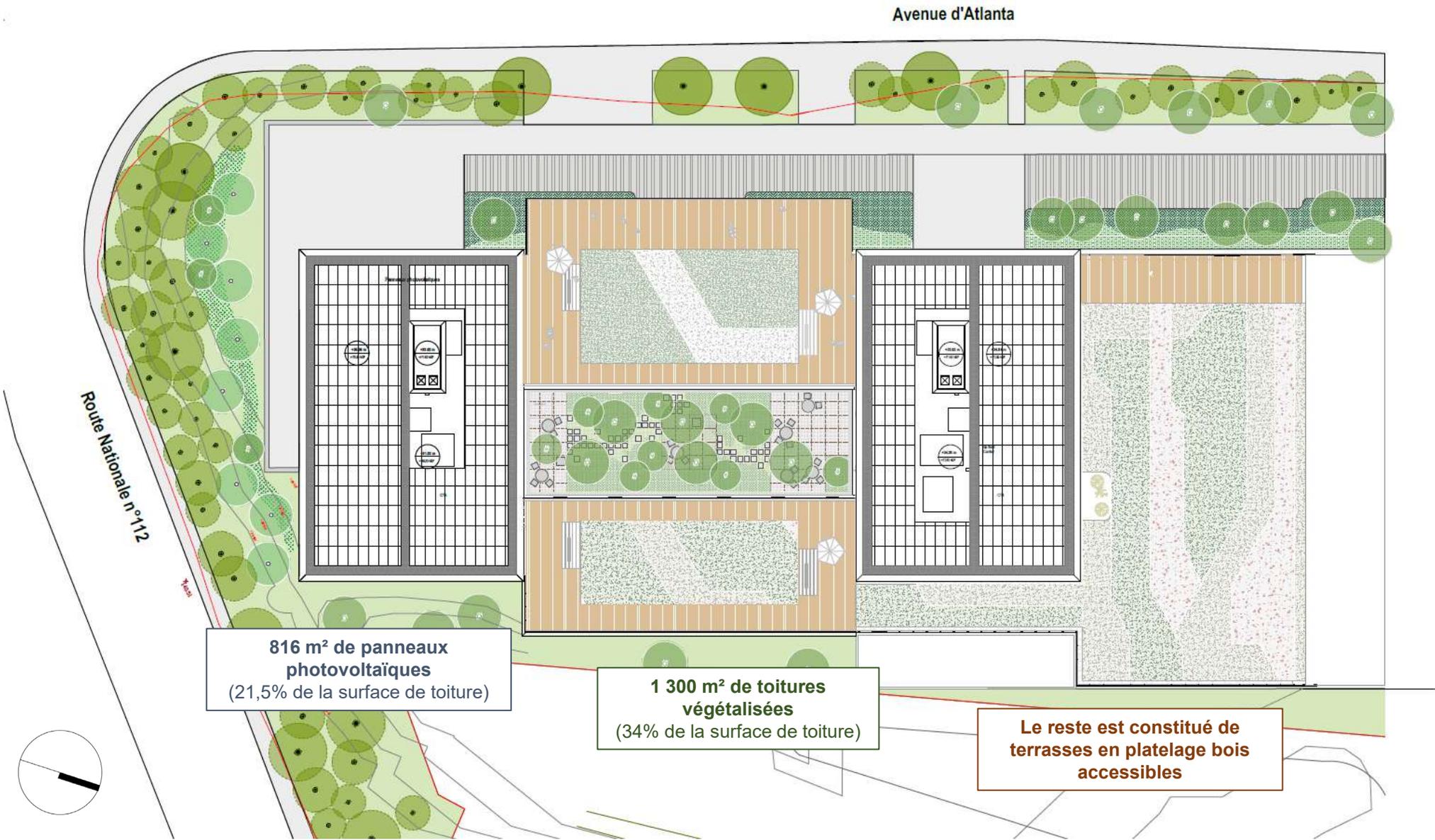
Plans de toiture

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





Façades

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



Crédit image : TAA-ppa



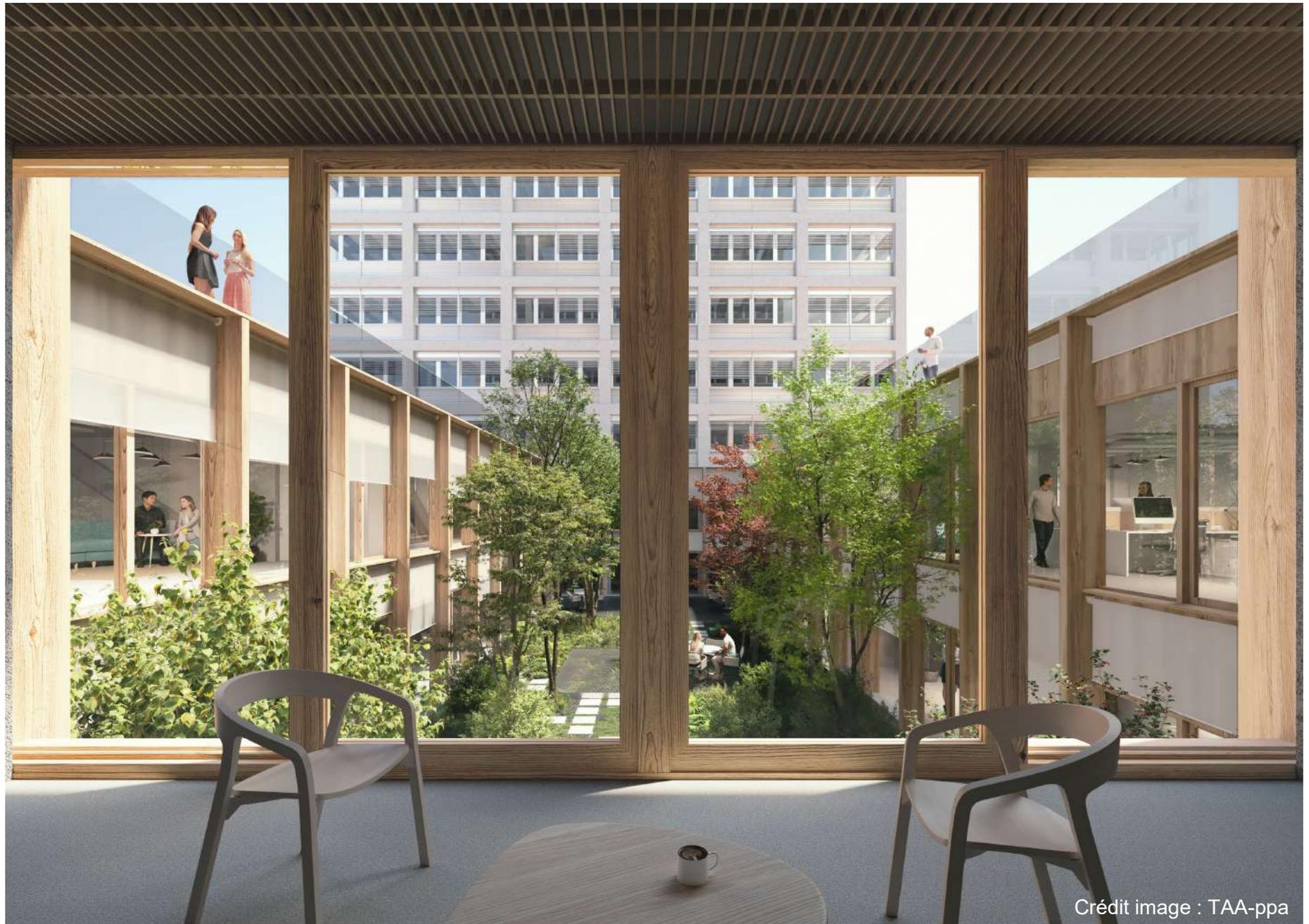
Façades – sur patio

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



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

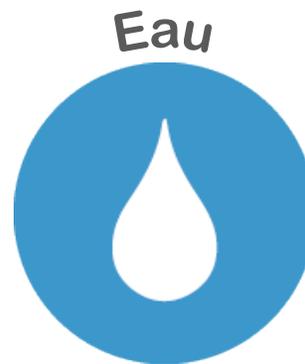
Crédit image : TAA-ppa

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





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

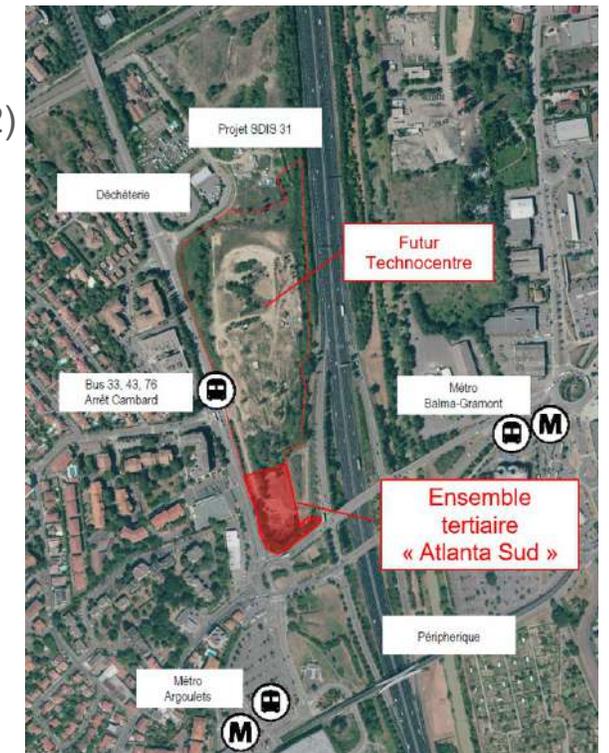
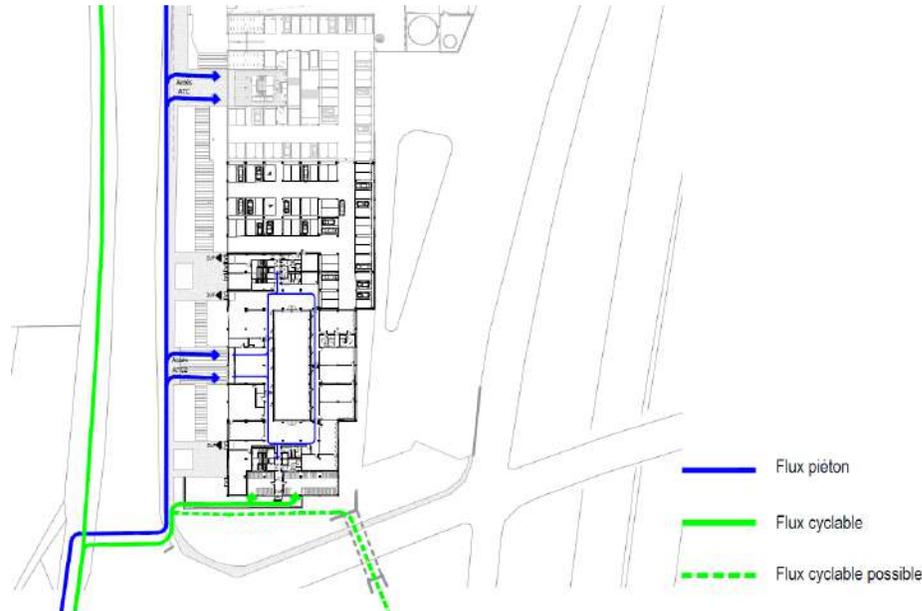




Le projet à travers les thèmes BDO

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



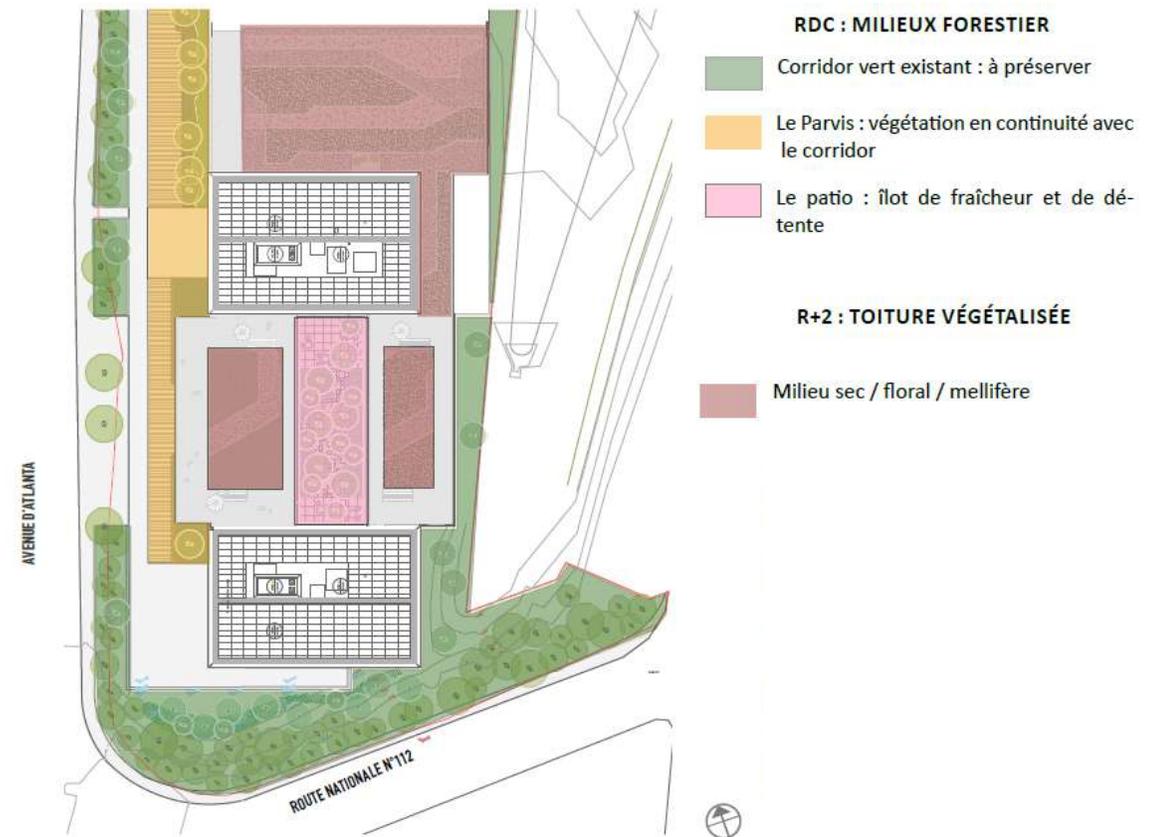


Le projet à travers les thèmes BDO

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



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



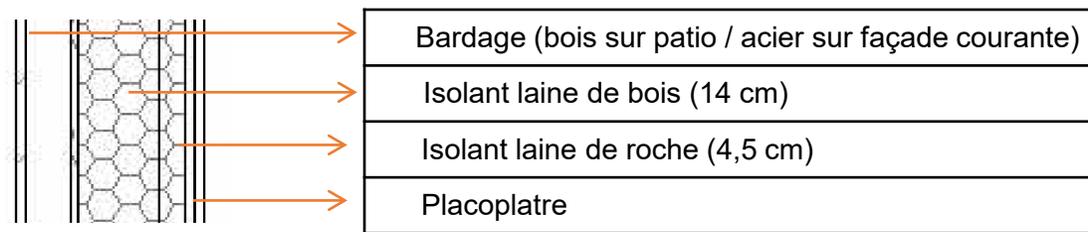
MODE CONSTRUCTIF

- 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**

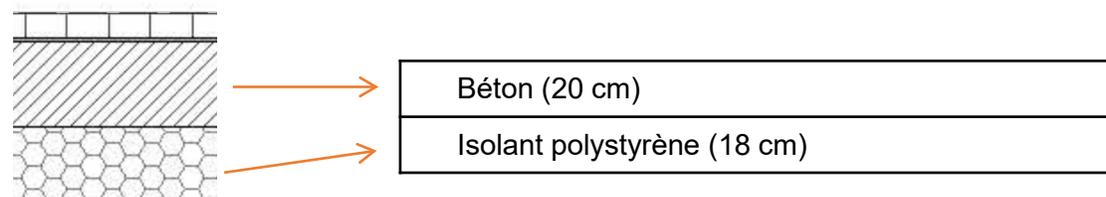
MURS EXTERIEURS



R **U**
(m².K/W) (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





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Les systèmes de comptage

Chauffage /
Rafrachissement

Panneaux rayonnants



Ventilo-convecteurs



Electricité

Par CTA / VMC



Compteurs électriques



PC

Equ
ip.

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



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

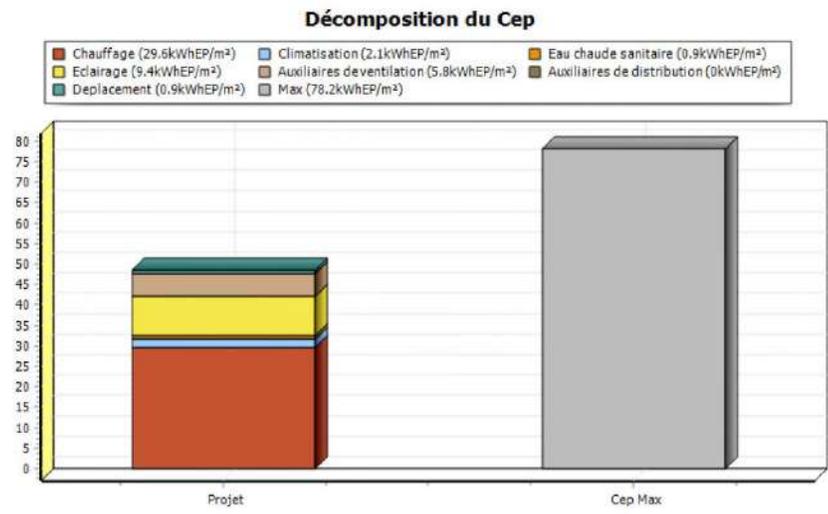
ÉNERGIE

- 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



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

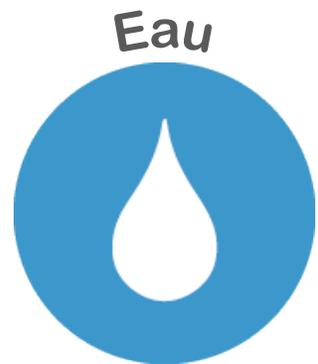


Le projet à travers les thèmes BDO

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



www.envirobat-oc.fr





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

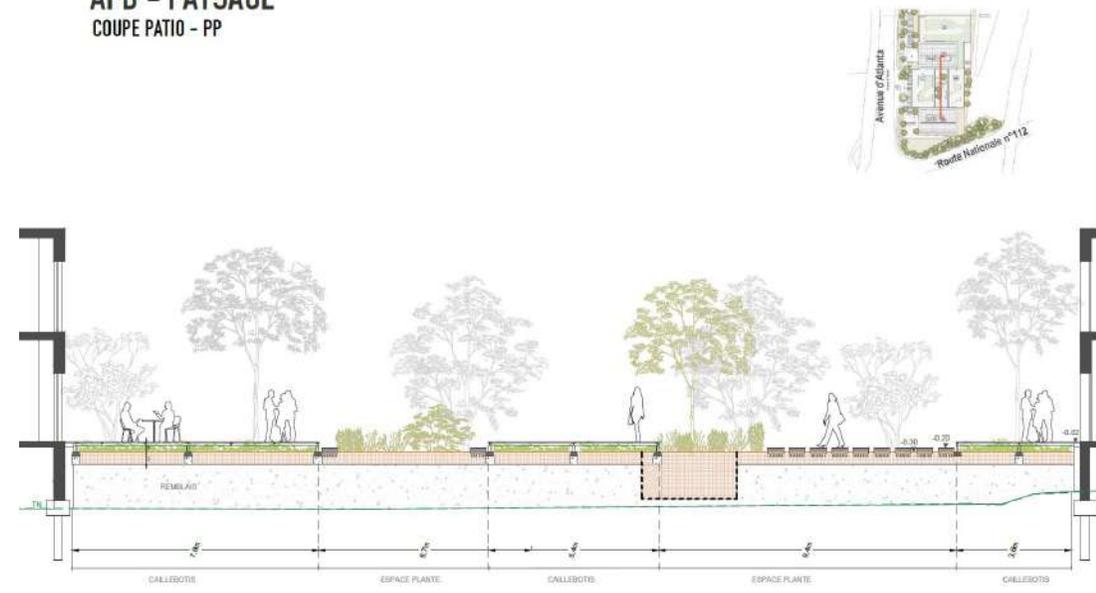


Le projet à travers les thèmes BDO

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



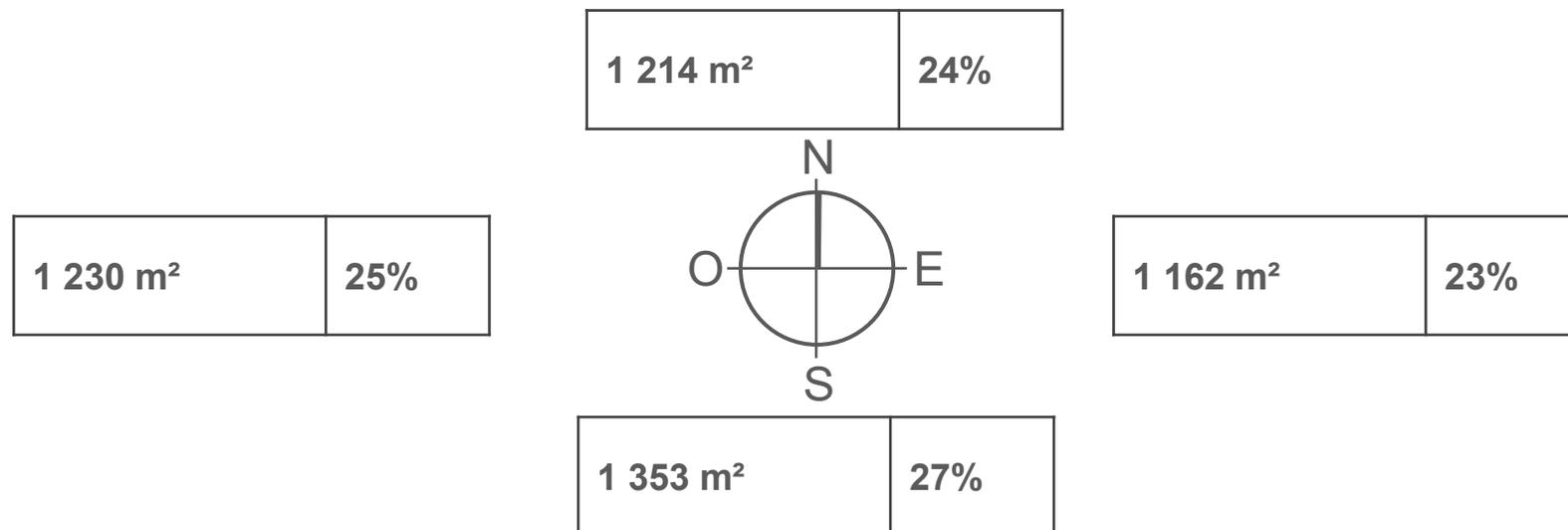


Le projet à travers les thèmes BDO

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

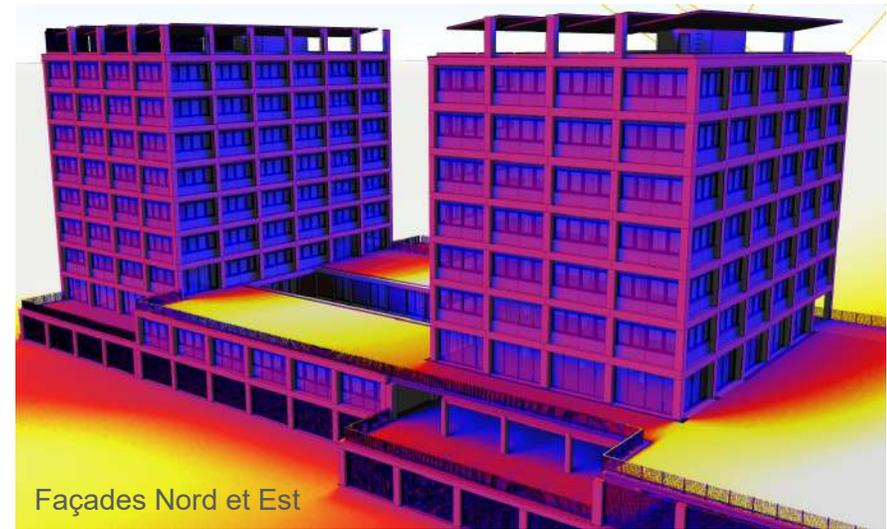
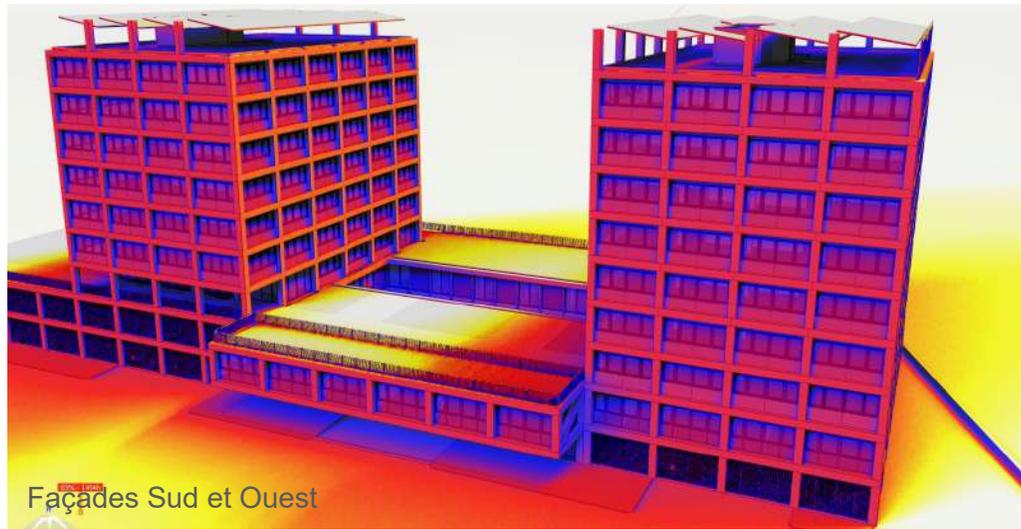
CONFORT & SANTÉ

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



- 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





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





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%

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



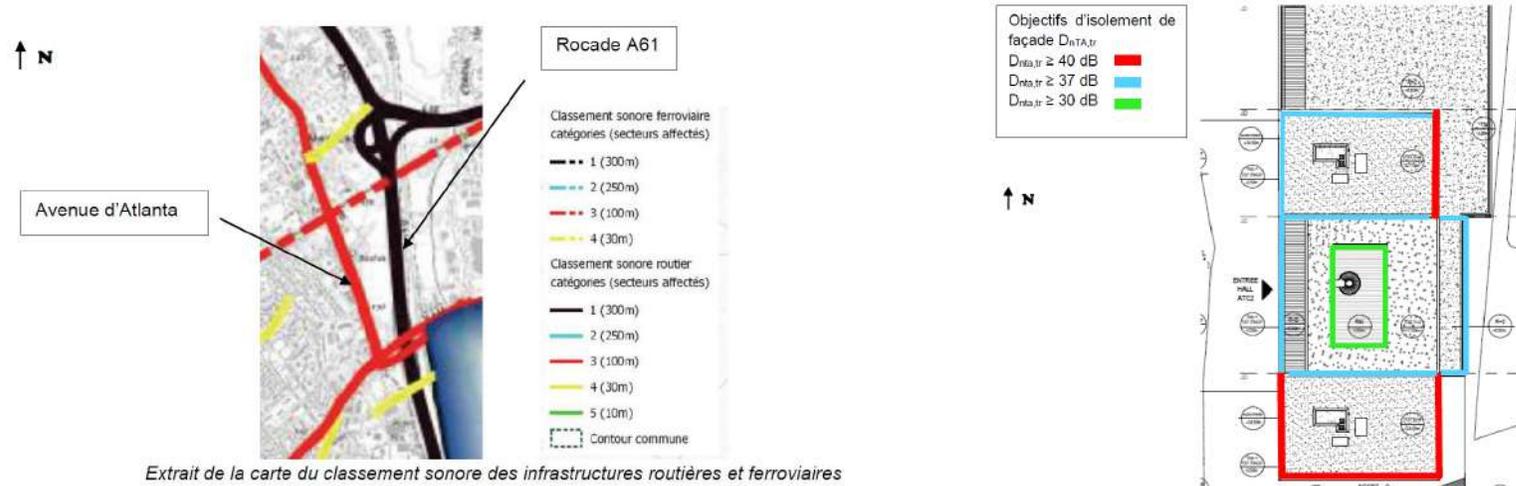
Prérequis ARGENT (Pas plus de 180h d'occupation avec T > 28°C) est respecté pour tous les scénarios du fichier météo « moyen » sauf le scénario « mauvais usage » sans brasseurs d'air.



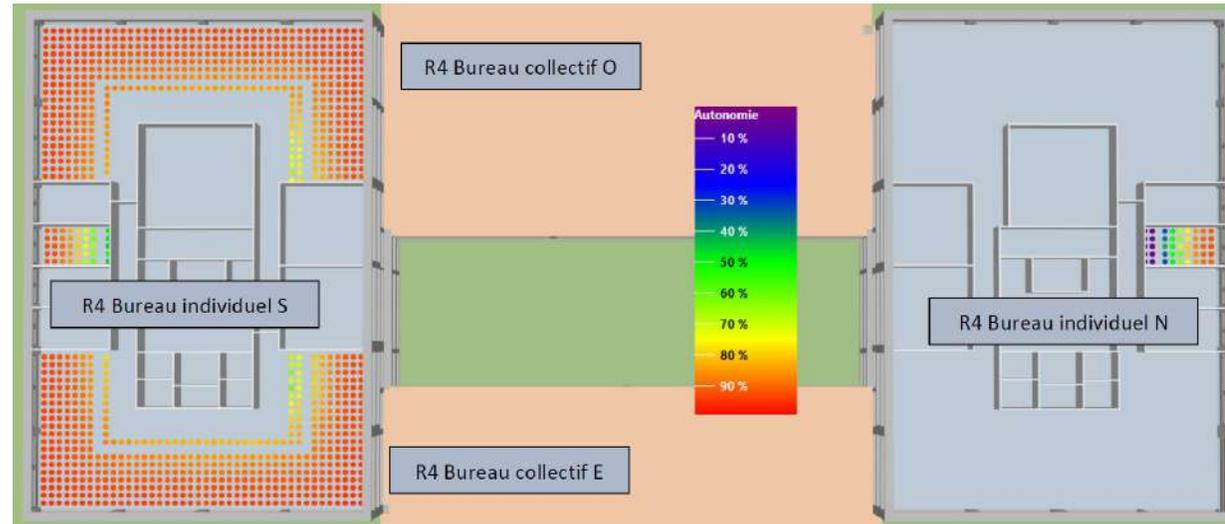
Le projet à travers les thèmes BDO

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



www.envirobat-oc.fr





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

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



Points remarquables

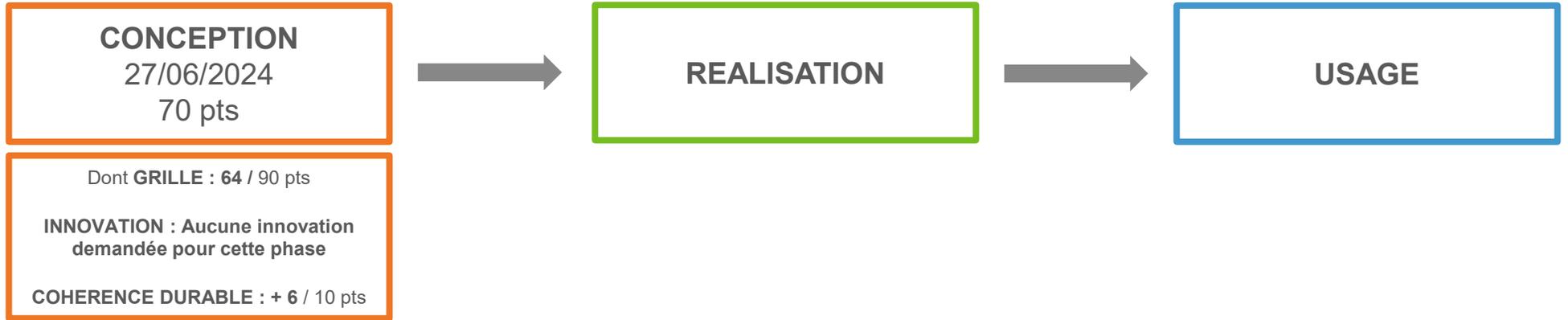
- Changement des mentalités sur le confort d'été des espaces de travail
- Un cadre de travail agréable malgré les contraintes du site
- Un bâti démonstratif sur les énergies renouvelables

Points pouvant être améliorés

- Intégrer davantage de matériaux biosourcés



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**

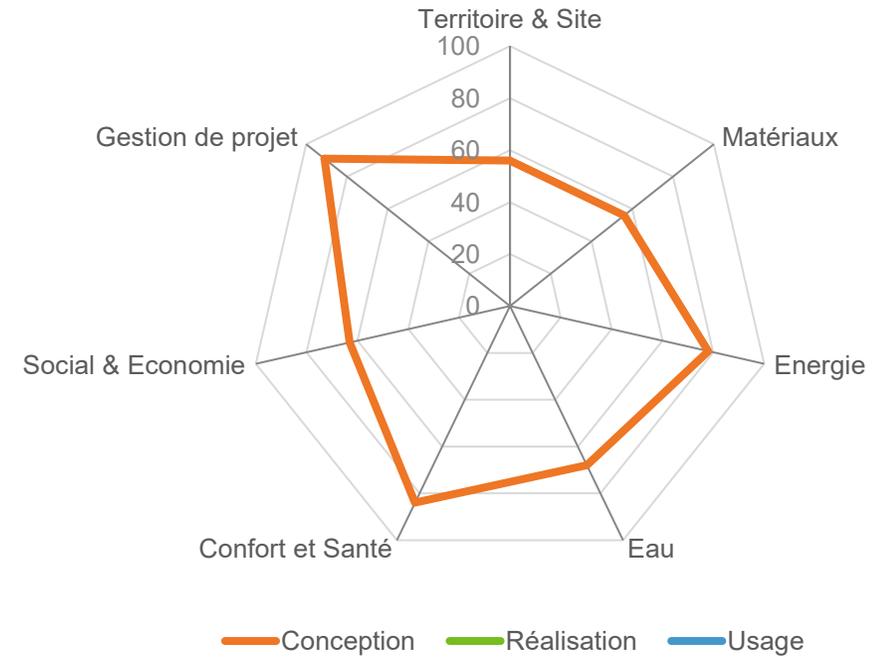
Accompagnatrice BDO :
Elise CASTELLANI, Inddigo
Dernière mise à jour :
28/06/2024



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

