



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 23/05/2024
Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

WATERTRACKS – BOUILLARGUES (30)



USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



| | | |
|-------------------------|-------------------|--|
| Maître d'ouvrage | Architecte | BE Technique Accompagnateur BDO |
|-------------------------|-------------------|--|





Les intervenants

- Maitrise d'ouvrage :

- Raphaël GAILLARD
WATERTRACKS - Président



- Maitrise d'œuvre :

- ARCHITECTE

- Laure COUFFIGNAL
SECOIA ARCHITECTURES – architecte



- Aurélien SERRES
SECOIA ARCHITECTURES - Ingénieur



- BUREAU D'ETUDE ET ACCOMPAGNATEUR BDO

- Cyril MENDOZA
BET DURAND



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Contexte / Genèse / Programme

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Contexte / Genèse / Programme

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr

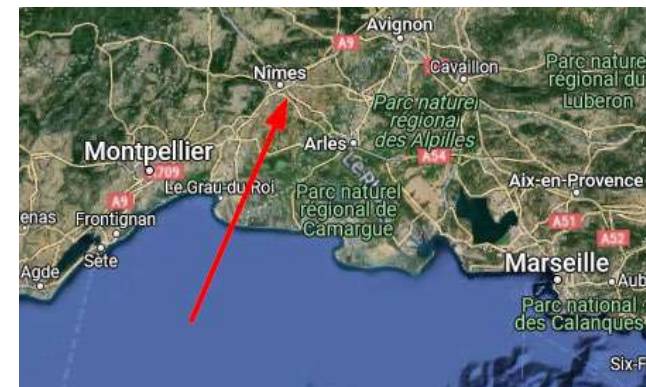




Contexte / Genèse / Programme

- Opération implantée au sein de la ZAC PARC DELTA, commune de BOUILLARGUES (30)

- Volonté de rapprocher les collaborateurs de leur lieu d'habitation (entre Lunel et Nîmes)



- Projet situé sur un plateau caractérisé par de vastes étendues agricoles sans haies ni clôtures

- Bâtiment unique de 1500m² à usage d'atelier (800m²) et de bureaux (700m²)

- Modification significative du projet suite aux réflexions suscitées par la démarche BDO

- Nécessité d'anticiper l'extension future des locaux

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



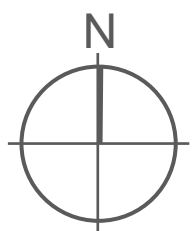


Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



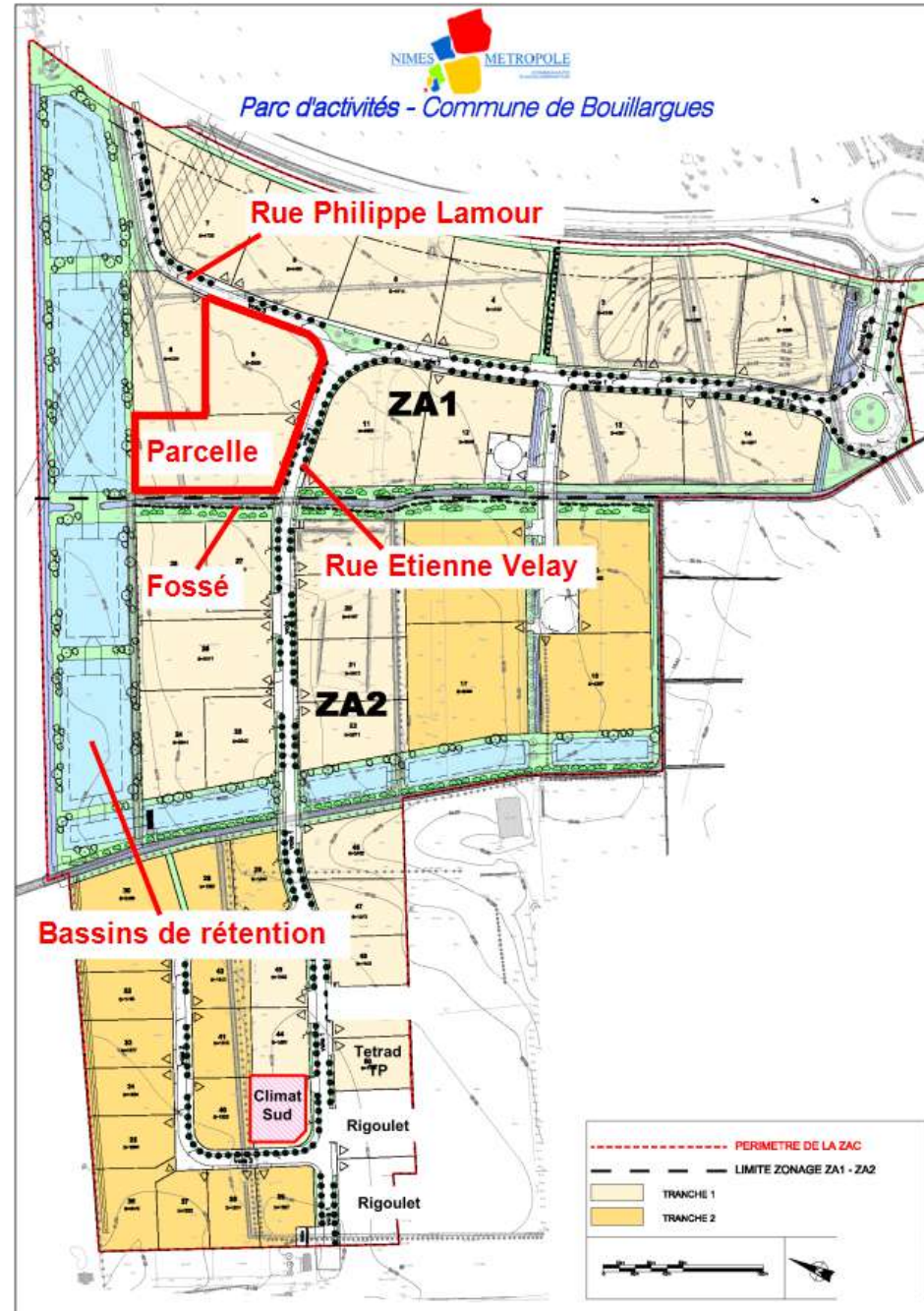


USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet dans son territoire

PLAN D'AMENAGEMENT DE LA ZAC



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024





Le terrain et son voisinage

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**

Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Enjeux durables du projet



- **GESTION DE PROJET**
 - Construire autrement dans l'industrie



- **MATÉRIAUX**
 - Façade ossature bois
 - Acier recyclé



- **ÉNERGIE**
 - Géothermie
 - Poutres climatiques



- **EAU**
 - Chasses directes
 - Limiteur de pression



- **CONFORT & SANTÉ**
 - Brasseurs d'air pour l'atelier



- **SOCIAL & ÉCONOMIE**
 - Espaces communs intérieurs et extérieurs



- **TERRITOIRE & SITE**
 - Voirie en partie perméable et végétalisée

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Plan masse bioclimatique

347

USAGE

non évaluée à ce jour

REALISATION

non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :

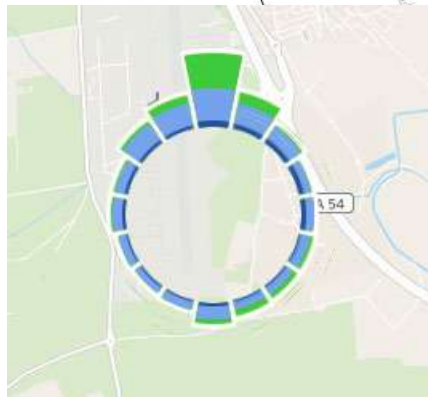
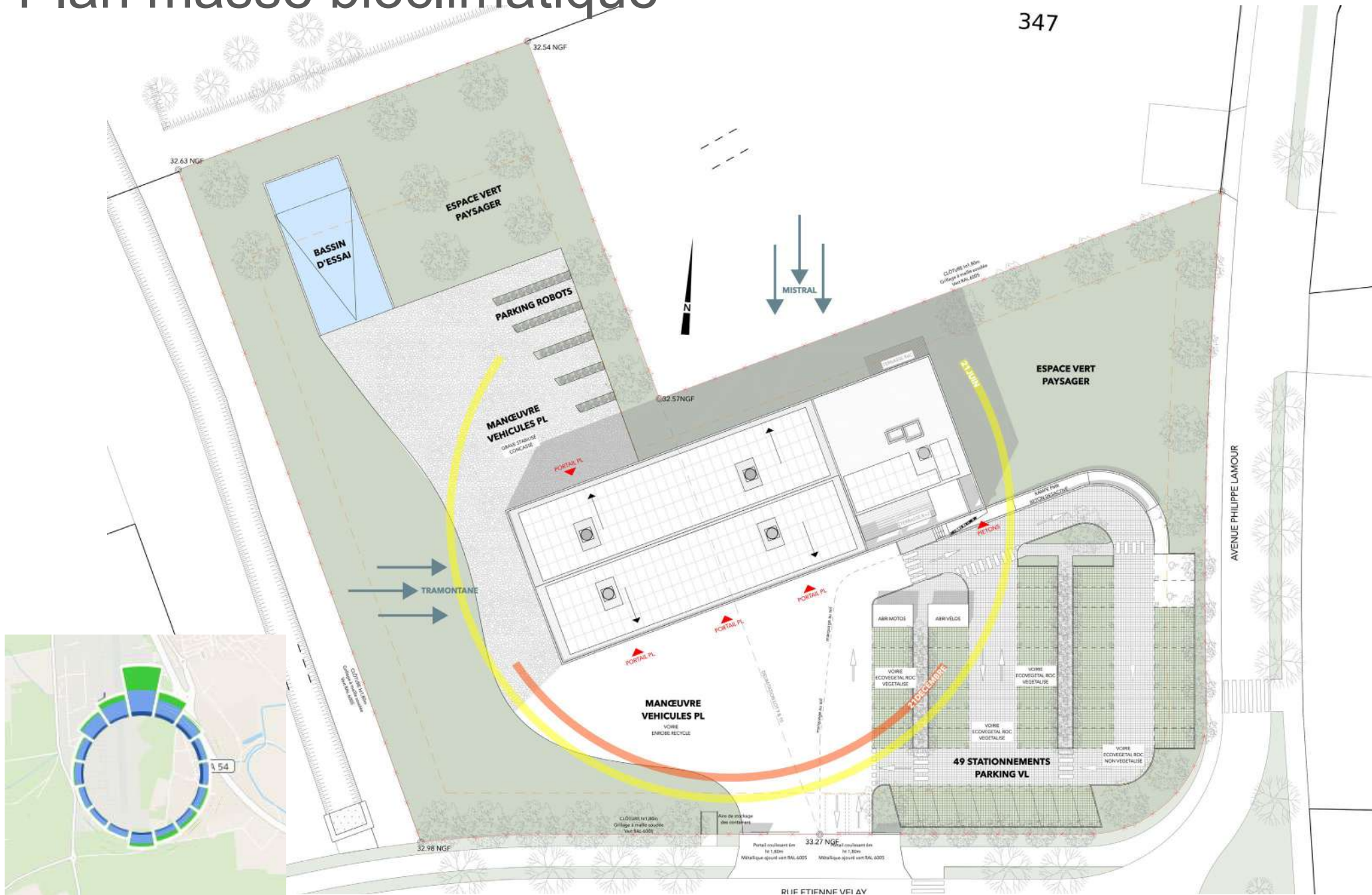
Cyril MENDOZA, BET DURAND

Dernière mise à jour :

24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Axonométrie



USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**

Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Plans de niveaux

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



R+2



R+1



RdC





Plans de niveaux Bureaux

RdC

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Coupes

USAGE
non évaluée à ce jour

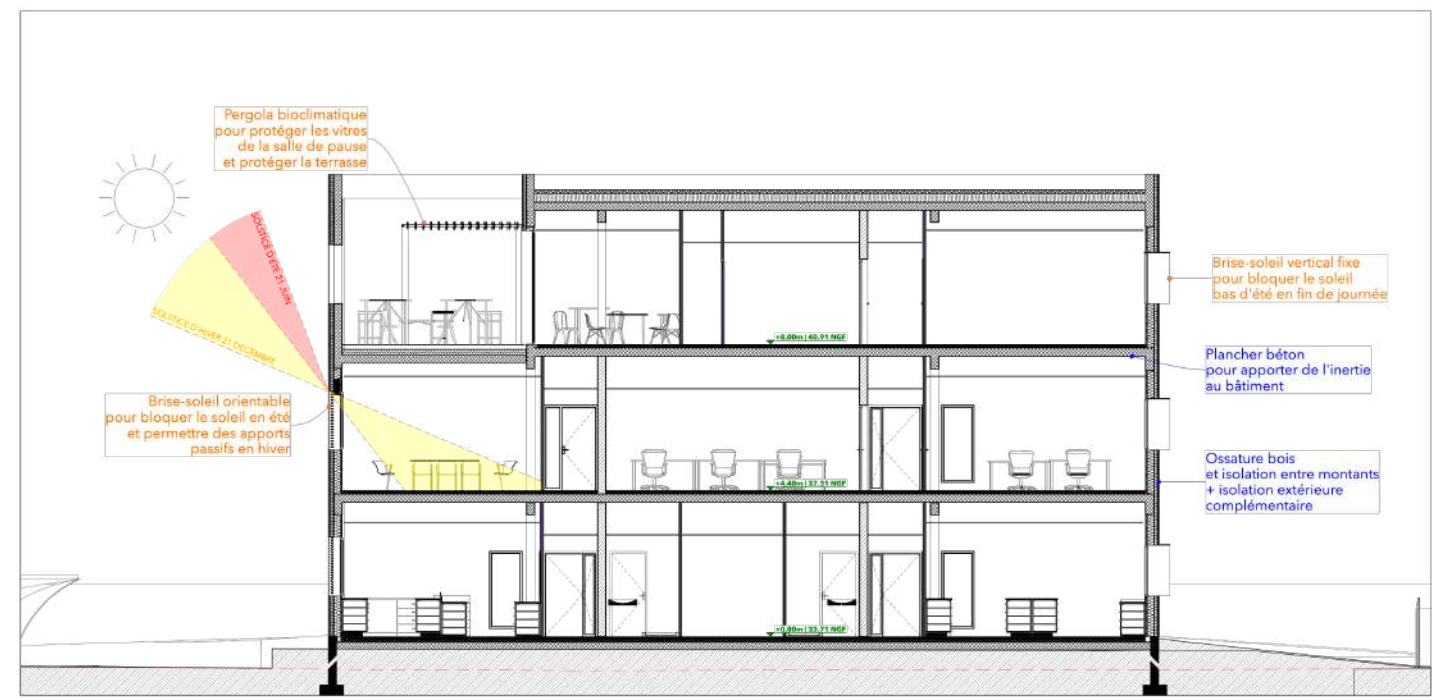
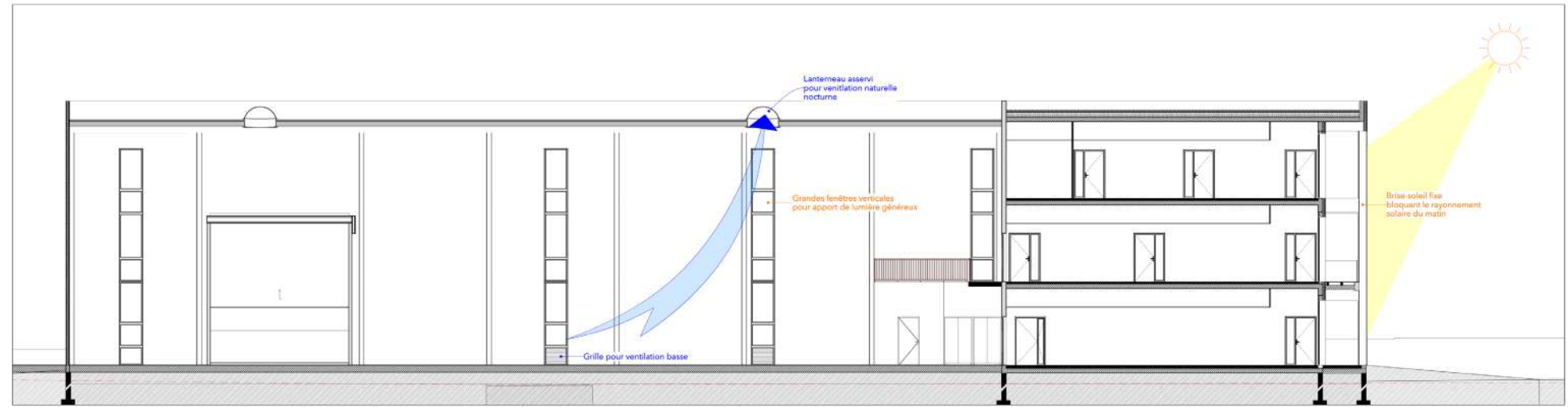
REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Façades

USAGE
non évaluée à ce jour

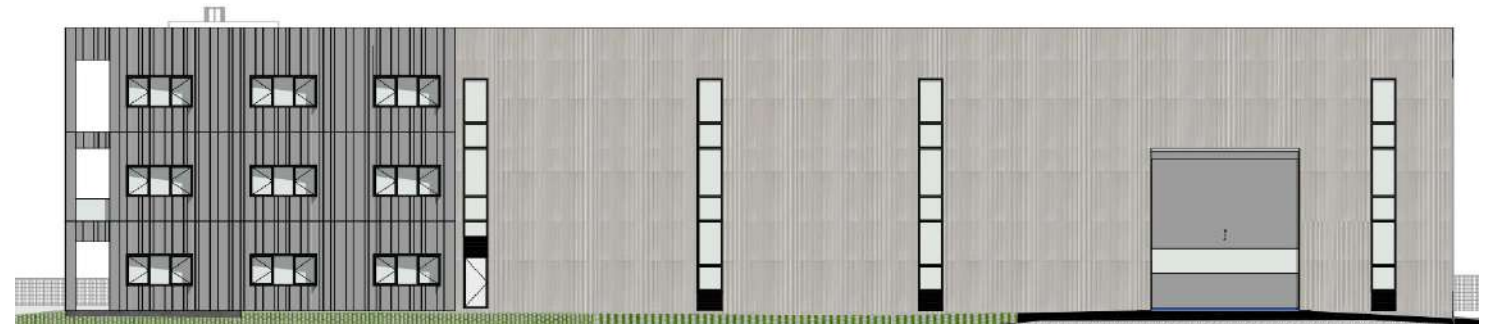
REALISATION
non évaluée à ce jour

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

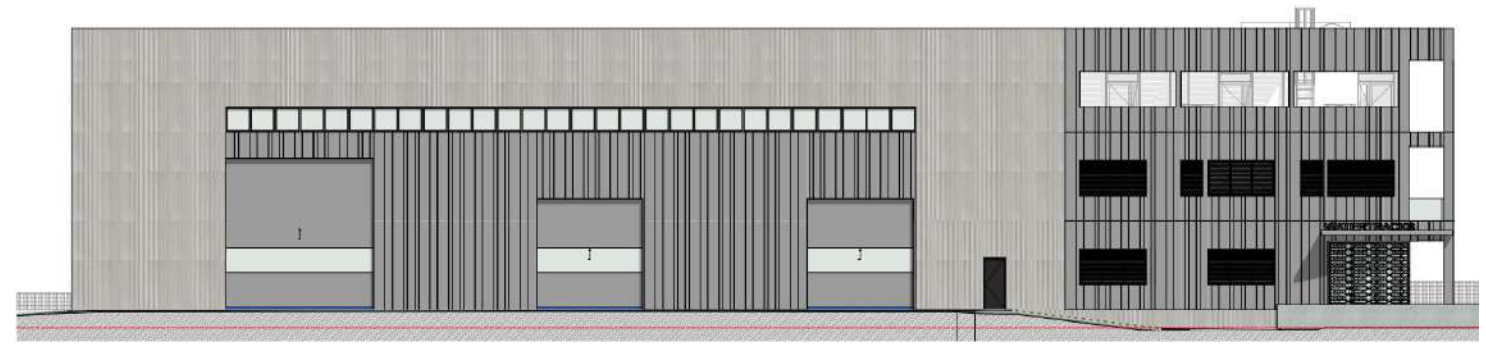
Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



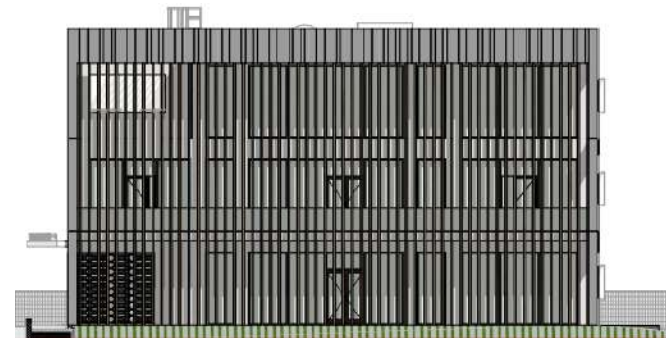
www.envirobat-oc.fr



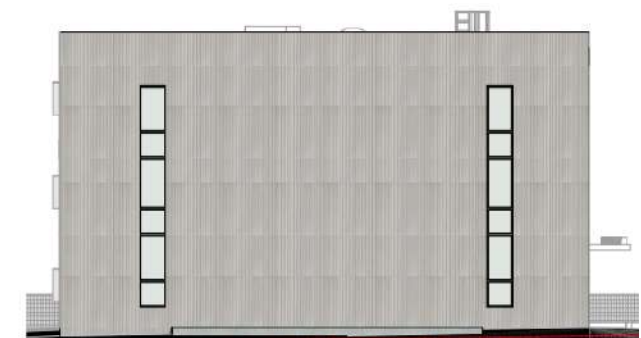
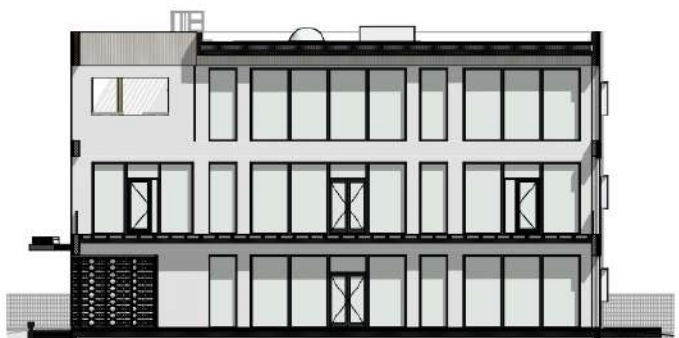
Façade Nord



Façade Sud



Façade Est



Façade Ouest



Fiche d'identité

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

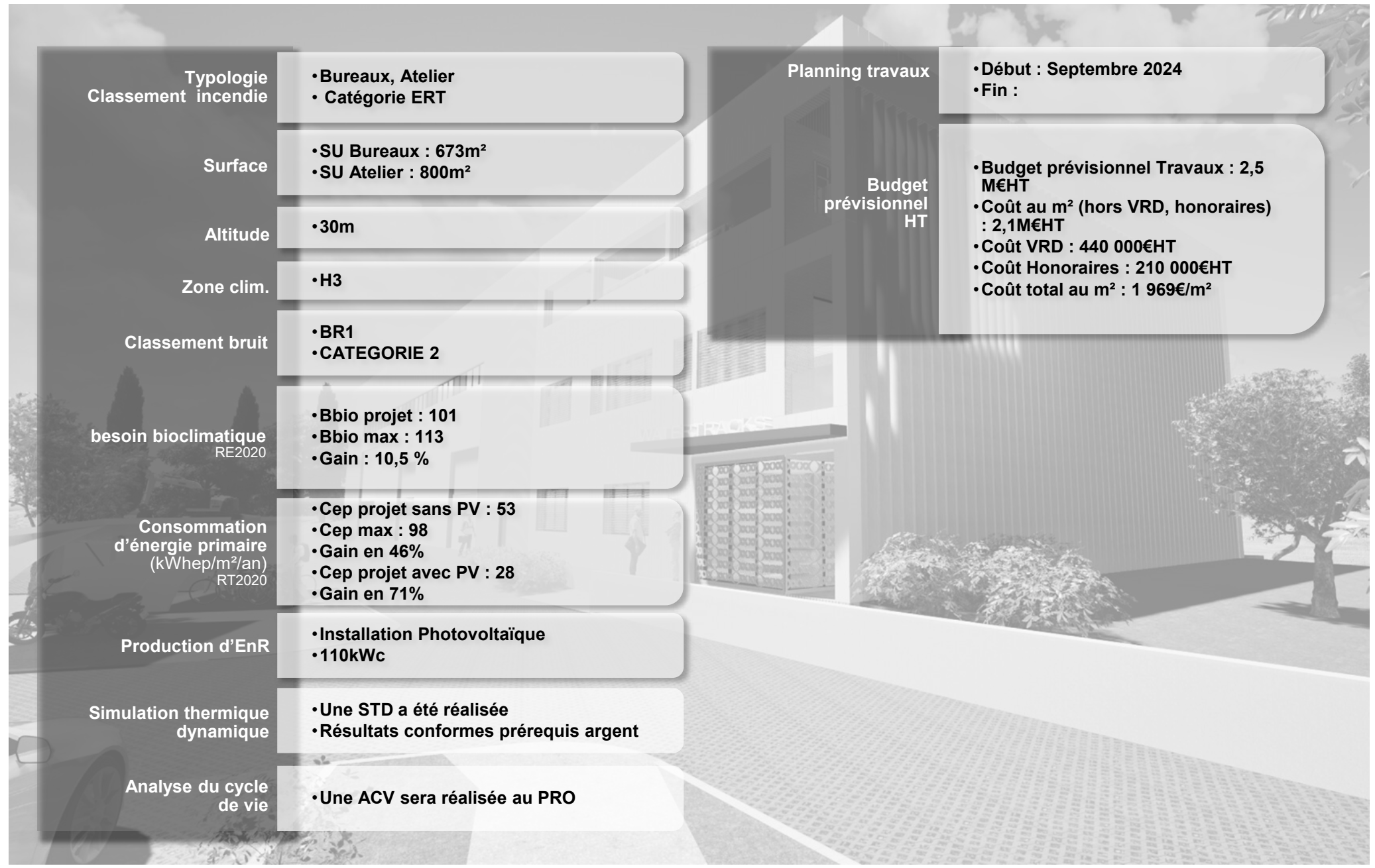
Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024

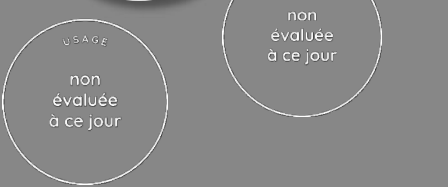


| | |
|---|--|
| Typologie | • Bureaux, Atelier |
| Classement incendie | • Catégorie ERT |
| Surface | • SU Bureaux : 673m ² • SU Atelier : 800m ² |
| Altitude | • 30m |
| Zone clim. | • H3 |
| Classement bruit | • BR1 • CATEGORIE 2 |
| besoin bioclimatique RE2020 | • Bbio projet : 101 • Bbio max : 113 • Gain : 10,5 % |
| Consommation d'énergie primaire (kWh _{ep} /m ² /an) RT2020 | • Cep projet sans PV : 53 • Cep max : 98 • Gain en 46% • Cep projet avec PV : 28 • Gain en 71% |
| Production d'EnR | • Installation Photovoltaïque • 110kWc |
| Simulation thermique dynamique | • Une STD a été réalisée • Résultats conformes prérequis argent |
| Analyse du cycle de vie | • Une ACV sera réalisée au PRO |

| | |
|-------------------------------|--|
| Planning travaux | • Début : Septembre 2024 • Fin : |
| Budget prévisionnel HT | • Budget prévisionnel Travaux : 2,5 M€HT • Coût au m ² (hors VRD, honoraires) : 2,1M€HT • Coût VRD : 440 000€HT • Coût Honoraires : 210 000€HT • Coût total au m ² : 1 969€/m ² |



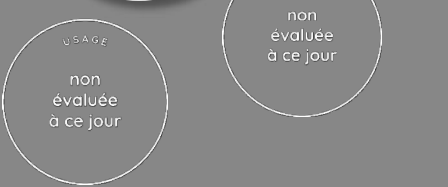
Le projet à travers les thèmes BDO



**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET



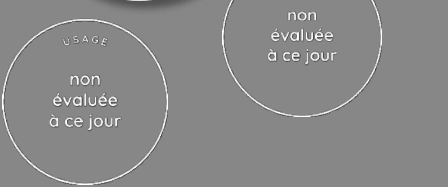
Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

- **BDO comme outils d'optimisation**

- Démarche BDO adoptée avec une volonté d'améliorer le bâtiment
- Equipe de conception complète (y compris BET, BC, OPC, acousticien, VRD, paysagiste, accompagnateur BDO)
- Optimisation par STD
- Construire autrement dans l'industrie

- **Charte Chantier propre**

- Limitation des nuisances : filière sèche
- Gestion et tri des déchets

- **Concertation avec les usagers**

- Toutes les décisions concernant l'aménagement des locaux sont prises en concertation avec les salariés



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



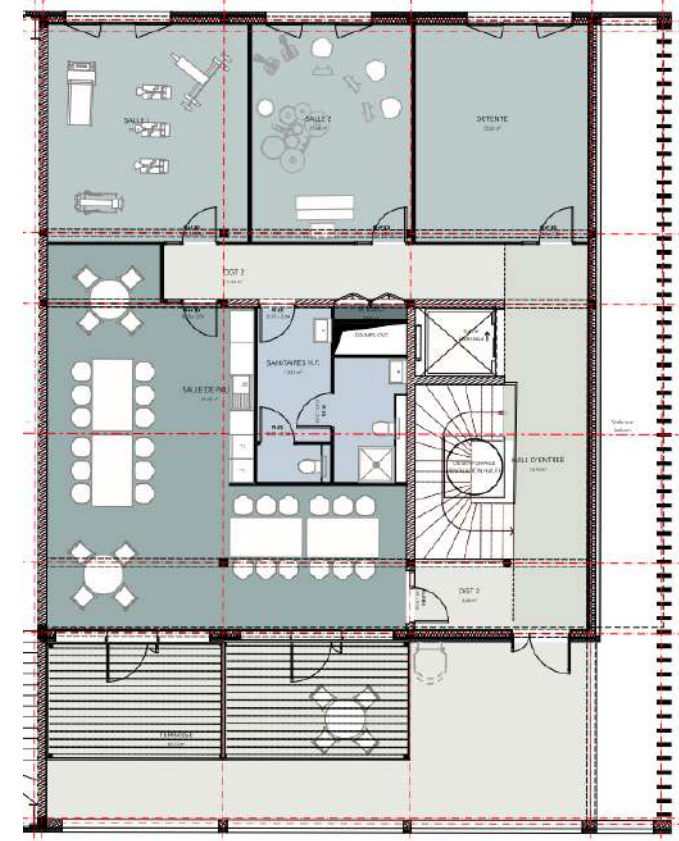
www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO SOCIAL & ÉCONOMIE

- Equipe de maîtrise d'œuvre locale
- Entreprises locales favorisées
- De nombreux espaces de détente, partage
- Des espaces extérieurs agréables
- Bâtiment évolutif avec une réserve foncière pour extensions futures

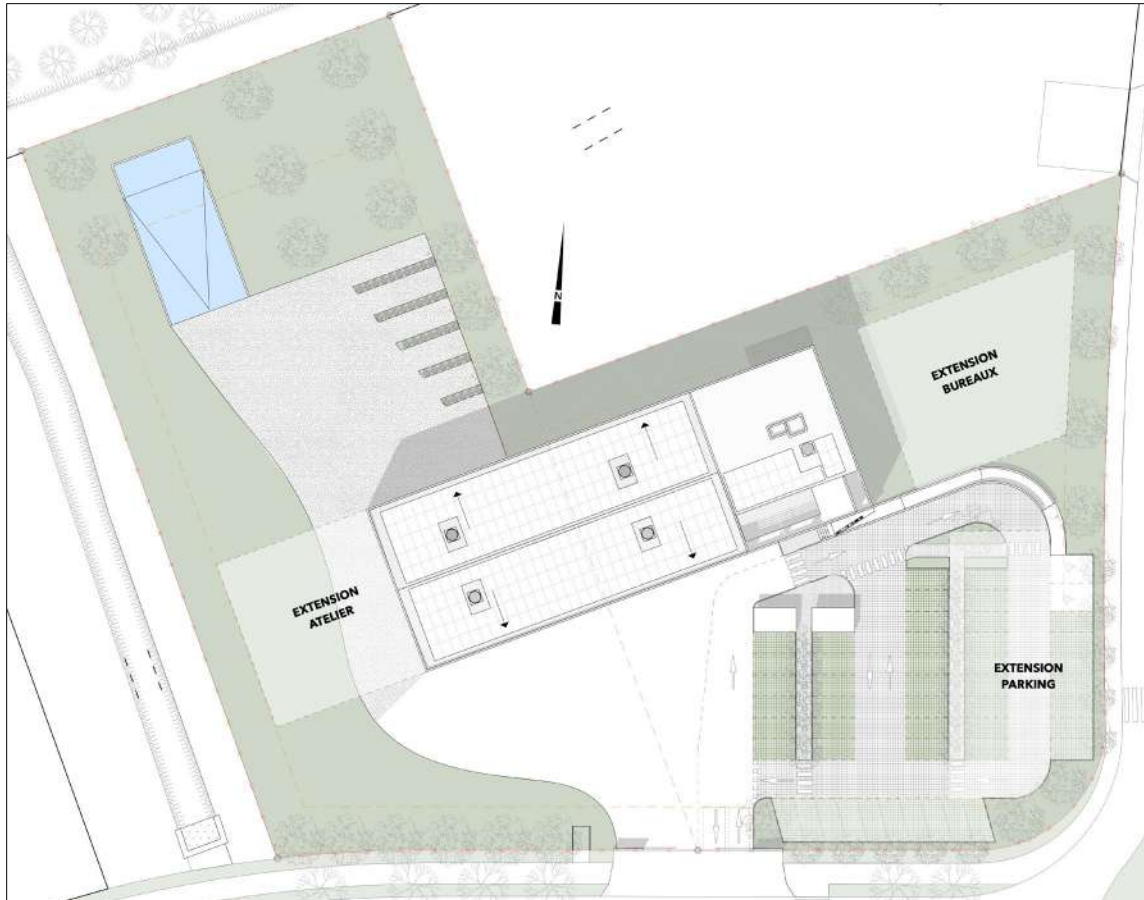


USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO : Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour : 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

USAGE
non évaluée à ce jour

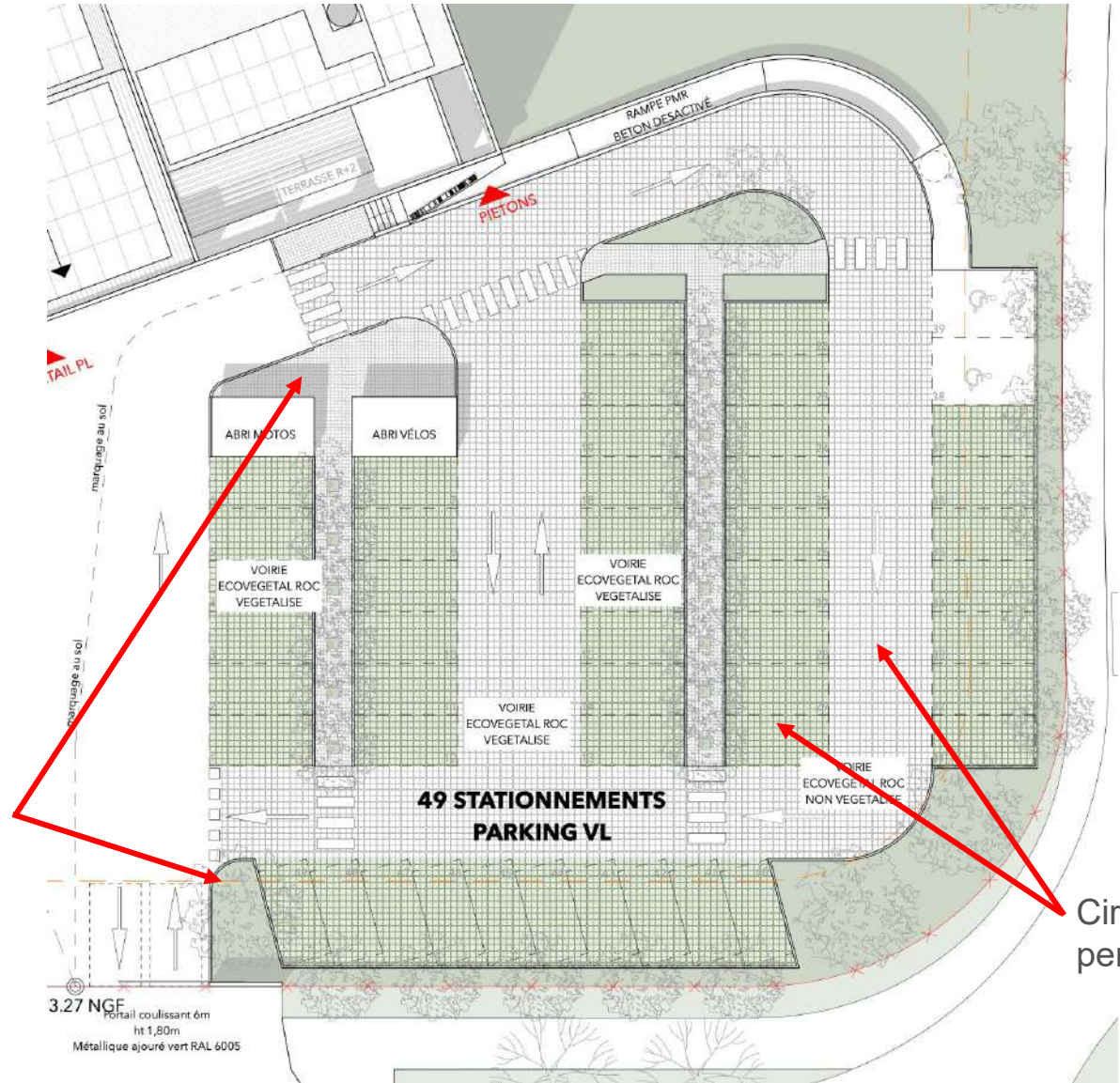
REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



Zones piétonnes perméables



Circulation VL et parking perméables et végétalisés



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- Revêtements extérieurs perméables
 - Ecovégétal Roc végétalisé : parking VL et vélos + circulation VL
 - Ecovégétal Roc minéral (gravillon) : Cheminement piéton

Perméabilité : dalles en béton ajourées à 42%.

4 sites de production : Séraucourt (02), Broué (28), Poussignac (47), Le Thor (84)

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



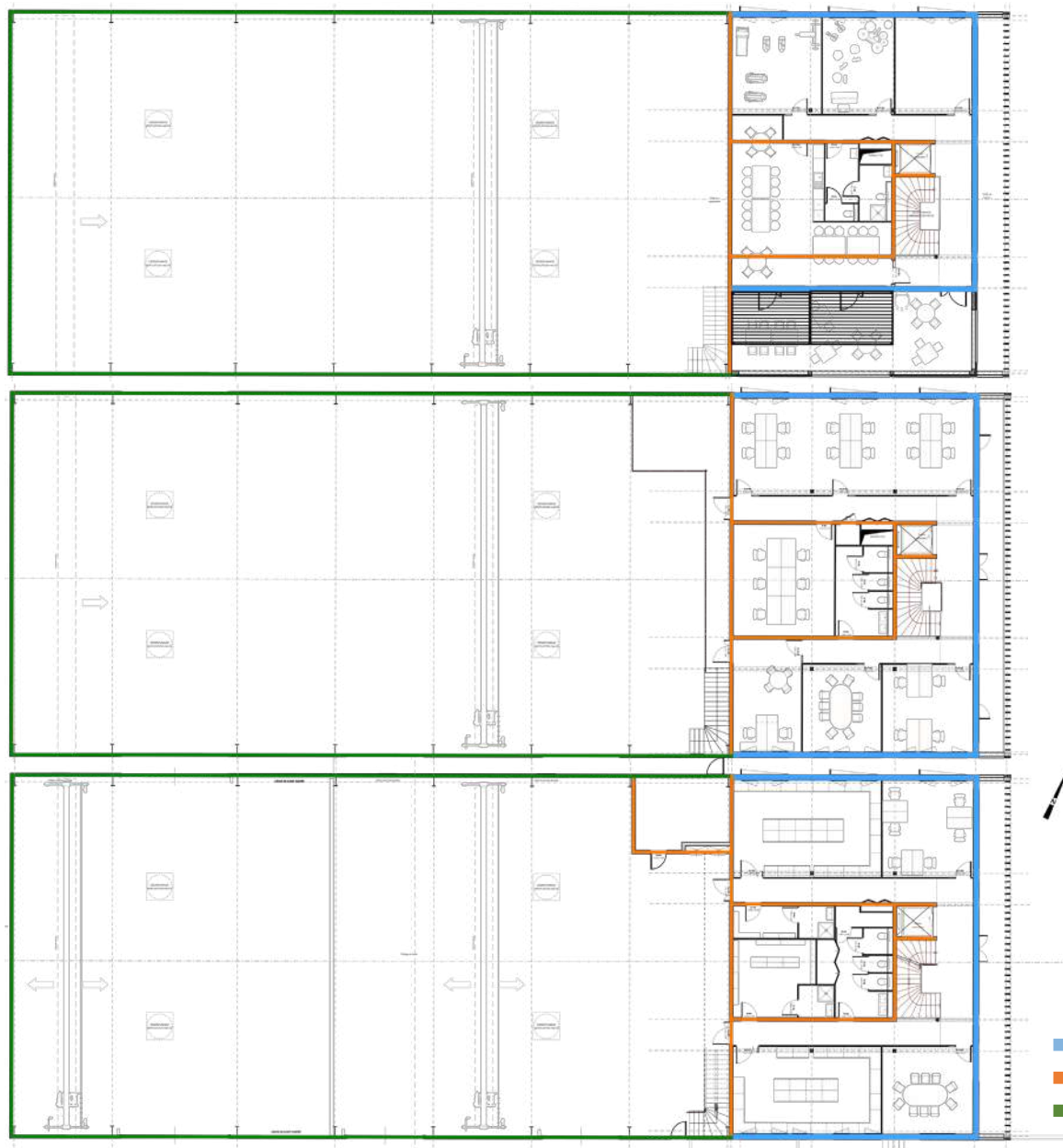


USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX - Structure



- Structure poteaux-poutres + façade ossature bois
- Structure maçonnerie / béton
- Structure métallique bas carbone

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



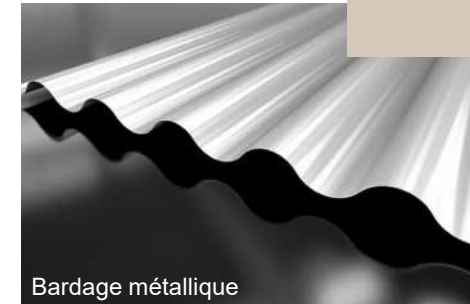


USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX - Bardage



Fundermax FRESCO

Bardage métallique

- █ Bardage composite bois biosourcé
- █ Enduit sur isolation extérieure
- █ Bardage métallique

**Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- Revêtements extérieurs imperméables PL

- Pour la partie de la voirie concernant les poids lourds, utilisation d'enrobé avec un taux de matériaux recyclés de 30% minimum

| Techniques | BBSG 0 % AE | BBSG 10 % AE | BBSG 20 % AE | BBSG 30 % AE | BBSG 40 % AE |
|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Surface (m ²) | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| Couches examinées | 6 cm | 6 cm | 6 cm | 6 cm | 6 cm |
| Accrochage | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 |
| Granulats vierges (t) | 1 304 | 1 173 | 1 042 | 911 | 780 |
| Bitume d'apport (t) | 79 | 72 | 65 | 58 | 51 |
| AE (t) | 0 | 138 | 276 | 414 | 552 |
| BBSG (t) | 1 380 | 1 380 | 1 380 | 1 380 | 1 380 |

40% de matière recyclée utilisée

| Techniques | BBSG 0 % AE | BBSG 10 % AE | BBSG 20 % AE | BBSG 30 % AE | BBSG 40 % AE |
|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Surface (m ²) | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| Couches examinées | 6 cm | 6 cm | 6 cm | 6 cm | 6 cm |
| Accrochage | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 | ECR 65 |
| BBSG (t) | 1 380 | 1 380 | 1 380 | 1 380 | 1 380 |
| Énergie (MJ/m ²) | 80 | 77 | 75 | 72 | 69 |
| Énergie (%) | 100 % | 97 % | 94 % | 90 % | 87 % |
| GES (kg eq. CO ₂ /m ²) | 4,8 | 4,6 | 4,5 | 4,3 | 4,1 |
| GES (%) | 100 % | 96 % | 93 % | 89 % | 86 % |

13% d'énergie économisée (chauffage + transport)

14% de gaz à effet de serre en moins

BBSG : Béton Bitumineux Semi-Grenu
AE : agrégats d'enrobés



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



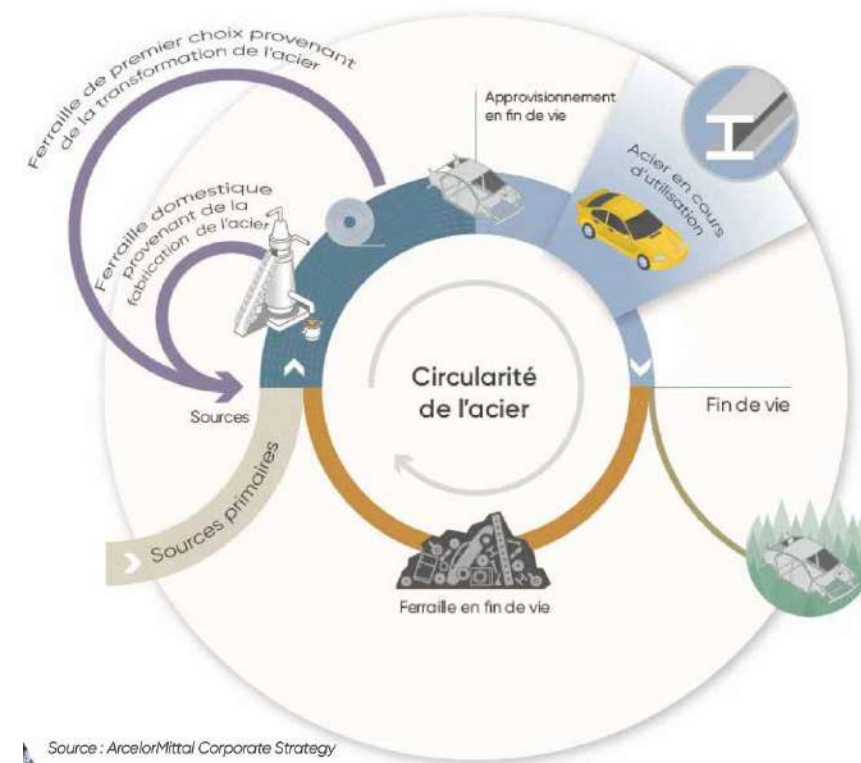
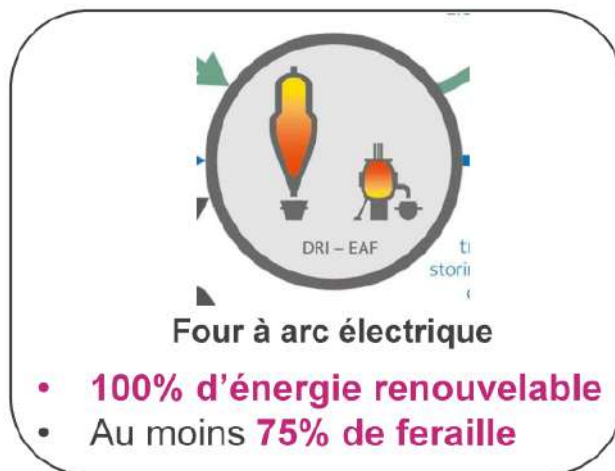
www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- Ossature métallique à faible impact carbone
 - ACIER XCARB de ARCELORMITTAL



| Dénomination | Élément d'ossature en acier | | |
|----------------------------|--|---|---------------------|
| | Element porteur vertical en acier utilisé comme élément d'ossature | Profilé reconstitué soudé en acier utilisé comme élément d'ossature | ArcelorMittal Xcarb |
| | FDES par défaut | FDES collective | FDES individuelle |
| GWP (kg éq. CO2) | 5,73 | 2,18 | 0,491 |
| Pollution de l'eau (m3/UF) | 0,157 | 0,854 | 0,135 |
| Pollution de l'air (m3/UF) | 850 | 741 | 50,1 |

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Tertiaire, Process
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

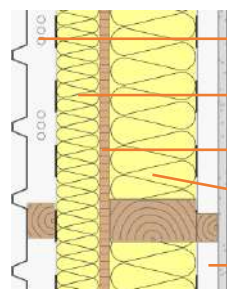
- Bureaux

MODE CONSTRUCTIF

Poteau-poutre béton, dalle béton et remplissage ossature bois

R (m².K/W) **U** (W/m².K)

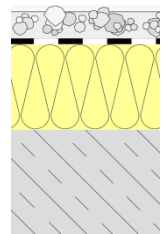
MURS EXTERIEURS MOB



Bardage composite + lame d'air + pare-pluie
 Isolant fibre de bois 60mm Pavawall GF
 OSB
 Isolant fibre de bois 120mm Pavaflex Confort
 Pare-vapeur + plaque de plâtre

4,50 **0,36**

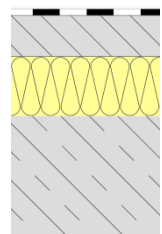
TOITURES TERRASSE



Etanchéité bitumineuse + Gravillons + panneaux PV
 Isolant PUR 160mm
 Dalle béton

7,30 **0,13**

PLANCHERS BAS SUR TERRE-PLEIN



Sol souple type marmoleum
 Chape béton
 Isolant PUR type TMS 100mm
 Dalle béton

4,65 **0,19**

Bâtiment tertiaire Watertracks
 Bouillargues
 Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

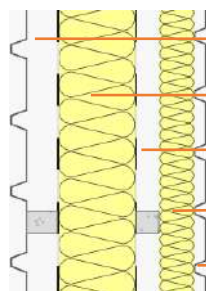
- Atelier

MODE CONSTRUCTIF

Ossature métallique

R
(m².K/W) **U**
(W/m².K)

MURS EXTERIEURS MOB

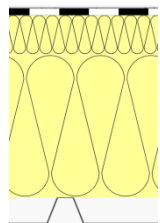


- Bardage métallique + lame d'air + pare-pluie
- Isolant fibre de bois 100mm + pare-vapeur
- Lame d'air immobile
- Isolant fibre de bois 60mm
- Bardage métallique

3,85

0,39

TOITURES BAC ACIER

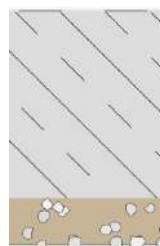


- Etanchéité bitumineuse + panneaux PV
- Isolant laine de roche 220+60mm
- Bac acier

7,60

0,13

PLANCHERS BAS SUR TERRE-PLEIN



- Dalle béton
- Terre

0,10

0,3

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.2

Grille : Tertiaire, Process

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :

Cyril MENDOZA, BET DURAND

Dernière mise à jour :

24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

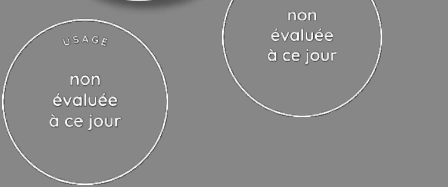
Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



Chauffage Refroidissement

Bureaux

- 2 PAC eau/eau Viessmann en cascade sur 6 sondes géothermiques de 150m
- Pchaud : 21kW – Pfroid 40kW - COP : 4.77 (B10/W45) – EER : 5,01 (B10/W35)
- Poutres climatiques : Pchaud 30W/m² - Pfroid 58W/m²

Atelier
Non traité

Éclairage

- Panneaux LED
- Puissance < 5 W/m²
- Détection de présence et gradation selon éclairage naturel

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Ventilation

- Ventilation double flux
- 1 CTA pour l'ensemble des locaux
- Débits : 2870 m³/h
- Consommation électrique des moteurs : 0,58 W/(m³/h)
- Brasseurs d'air dans l'atelier à 9m de hauteur

Eau chaude sanitaire

- Ballons ECS électriques petites capacités (15 litres)
- Récupérateur de chaleur instantané sur EU des douches (nb : 3)

Production d'énergie

- PV :
 - Puissance : 90 kWc
 - 200 panneaux de 450Wc
 - Production 81,6MWh/an

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024

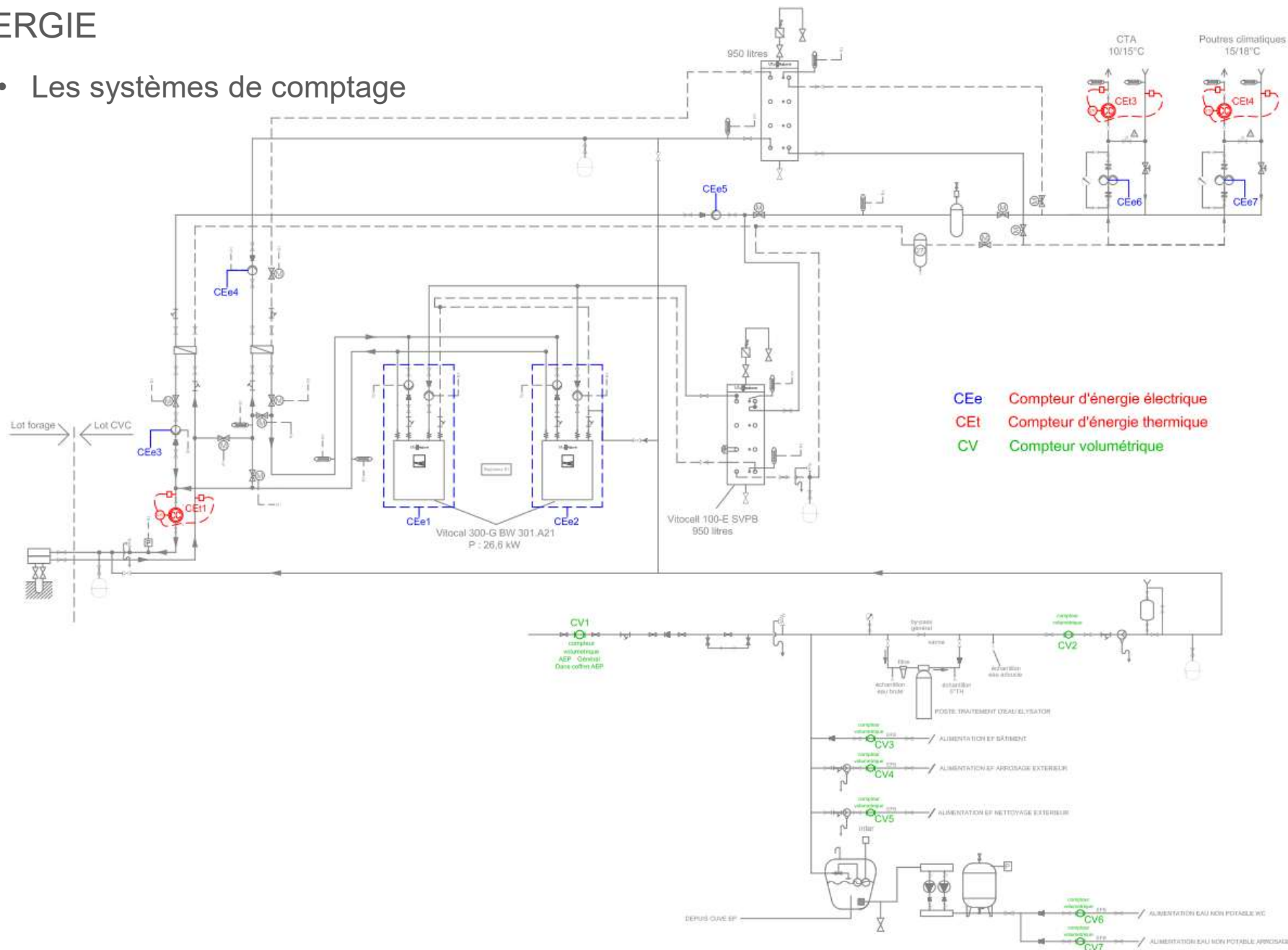




Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Les systèmes de comptage



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr

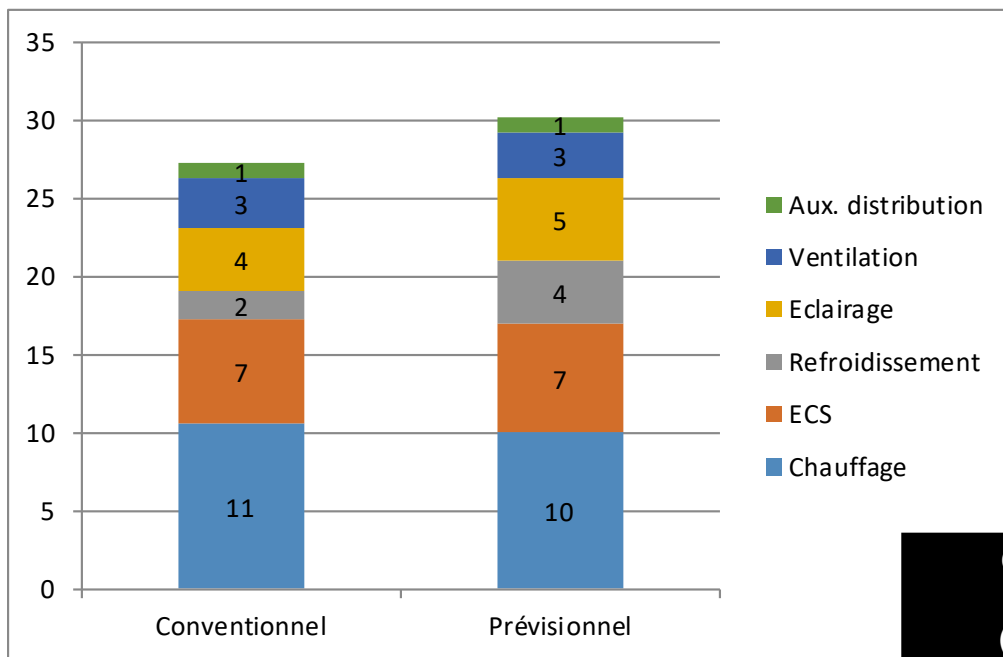




Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Répartition de la consommation et de la production en énergie primaire en kWh_{ep}/m² SU / an selon calcul RE2020 (Conventionnel) et STD (Prévisionnel)



| Consommation / production (en kWh _{ep} /m ² .an) | Conventionnelle | Prévisionnelle |
|--|-----------------|----------------|
| 5 usages | 27 | 33 |
| Tous usages | 127 | 133 |
| PV autoconso | 30,1 | |
| PV revente | 90,8 | |
| Total | 33,1 | |

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





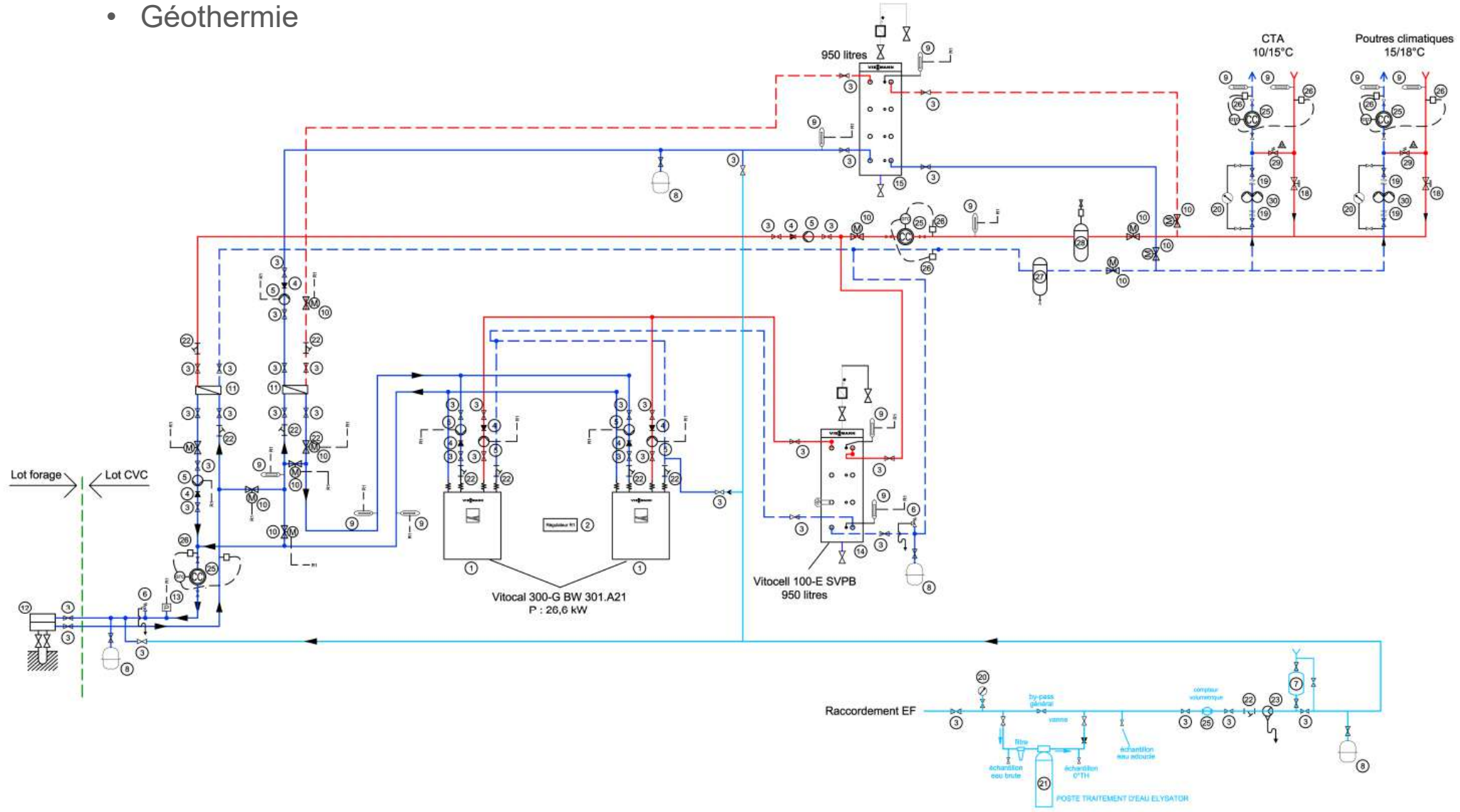
Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Géothermie

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



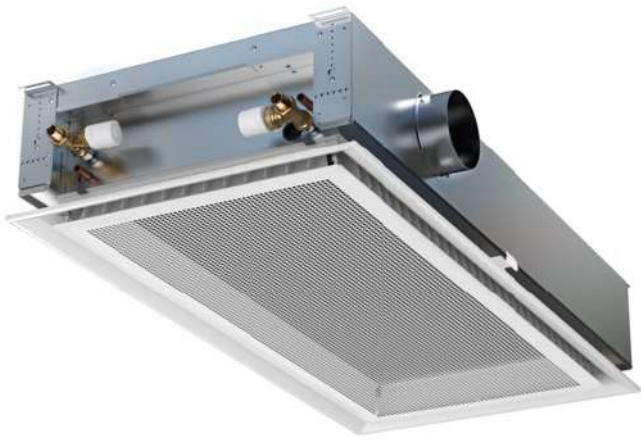
www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

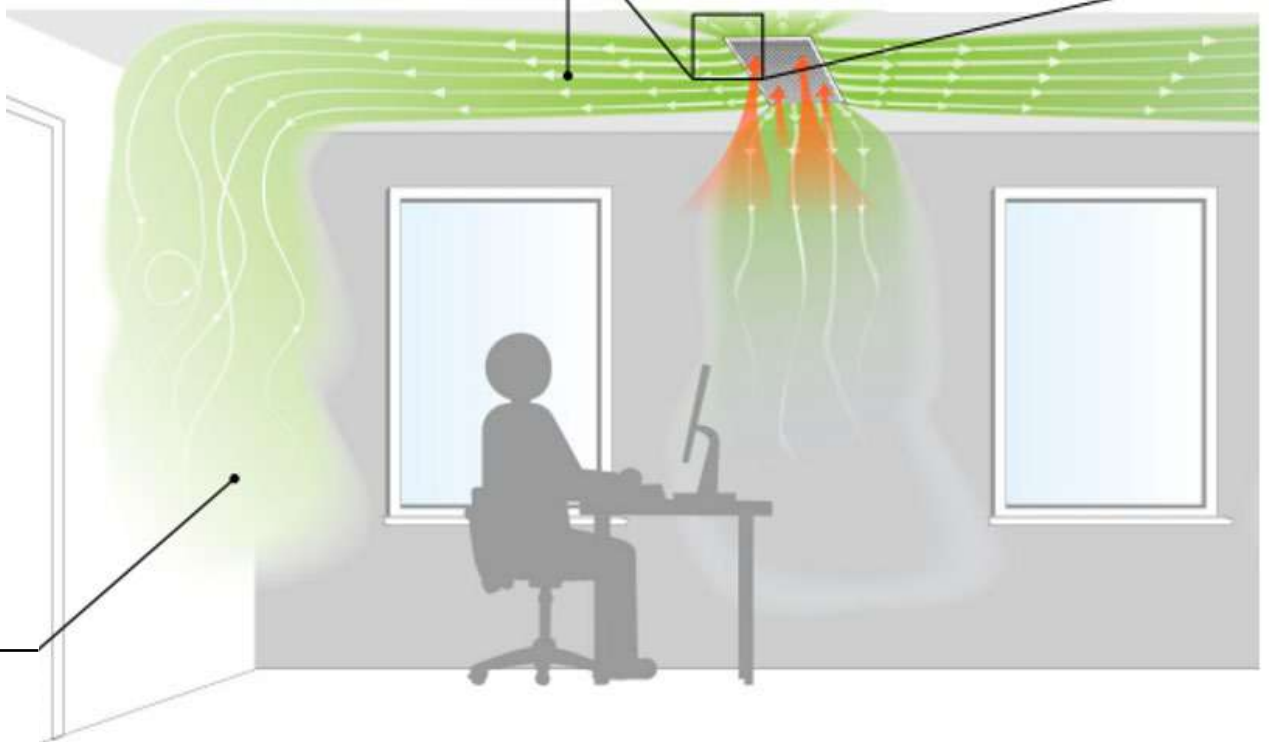
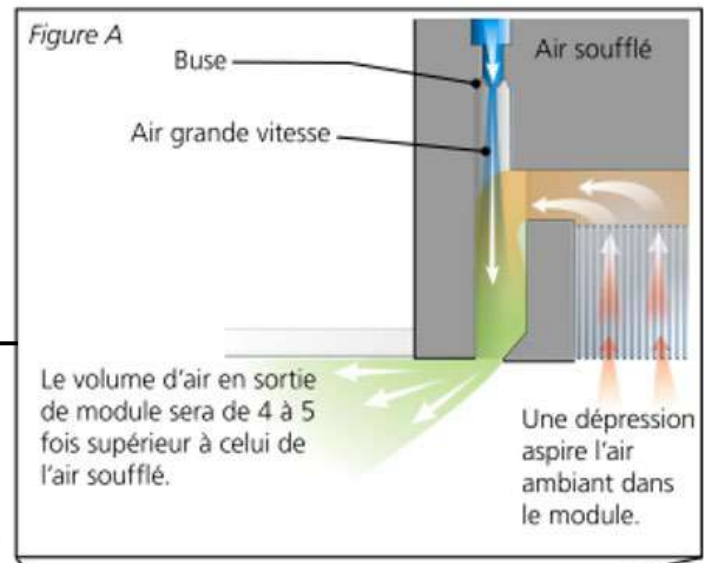
ÉNERGIE

- Emission par poutres climatiques



Principe d'induction

Effet Coanda



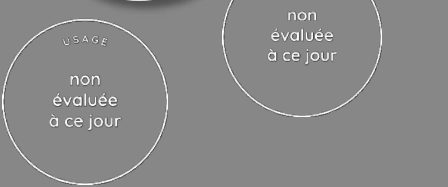
Vitesse d'air faible
Température proche de la température ambiante

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Tertiaire, Process
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 56

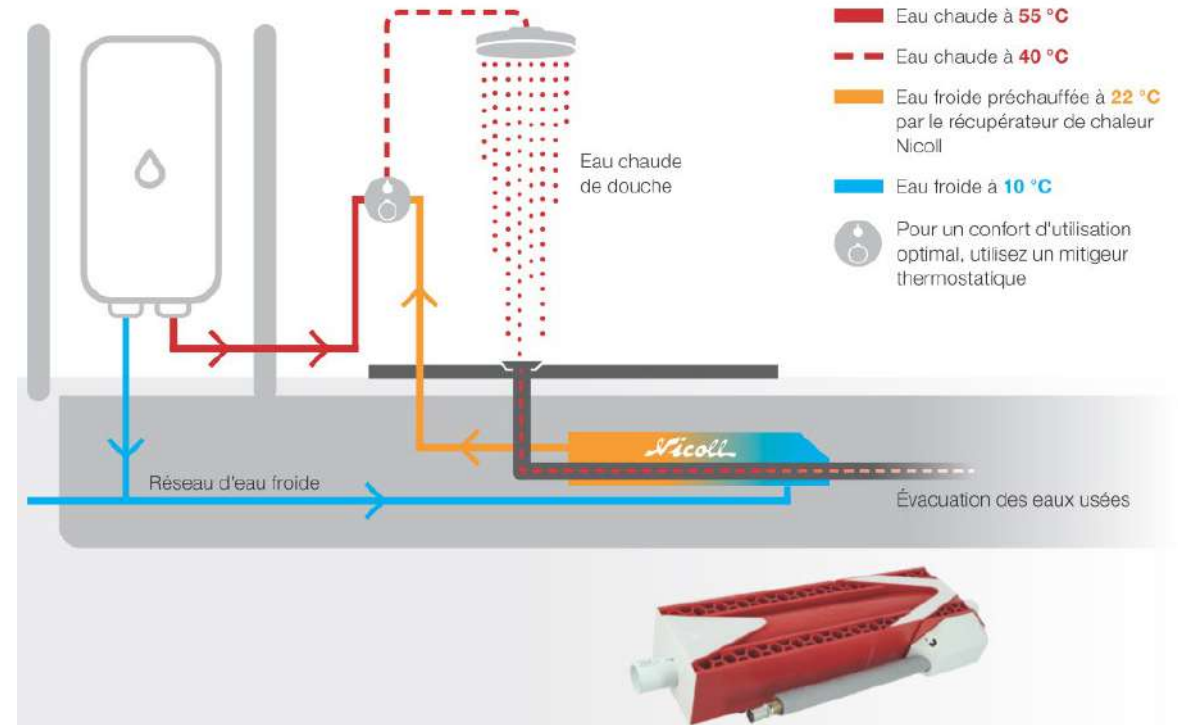
Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

- Récupération de chaleur sur les eaux usées des douches

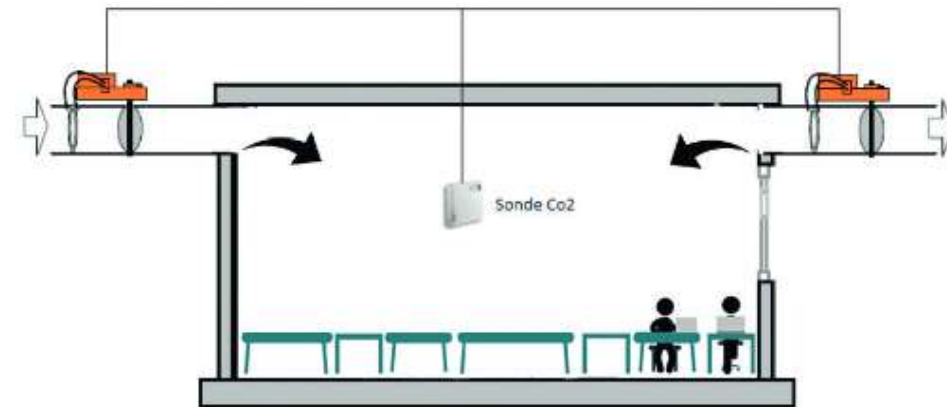


- Variation de débit

Registre motorisé à débit variable sur détection de CO2 pour les salles de réunion et la salle de pause :

Gain sur :

- Débit : -370m3/h (13%) sur la sélection de la CTA
- Puissance moteur : -230W (14%)



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

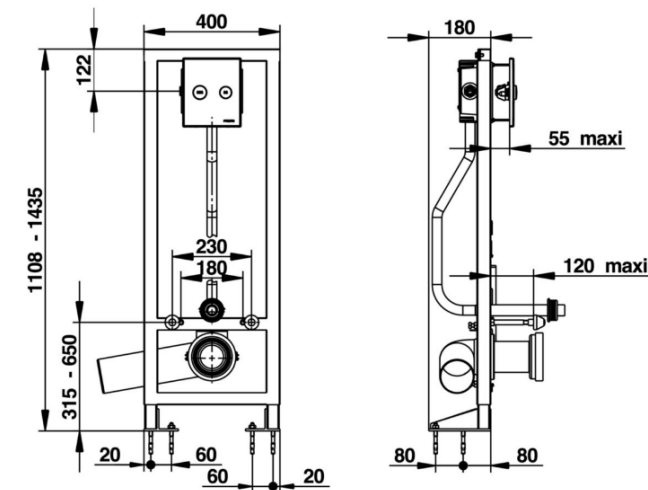
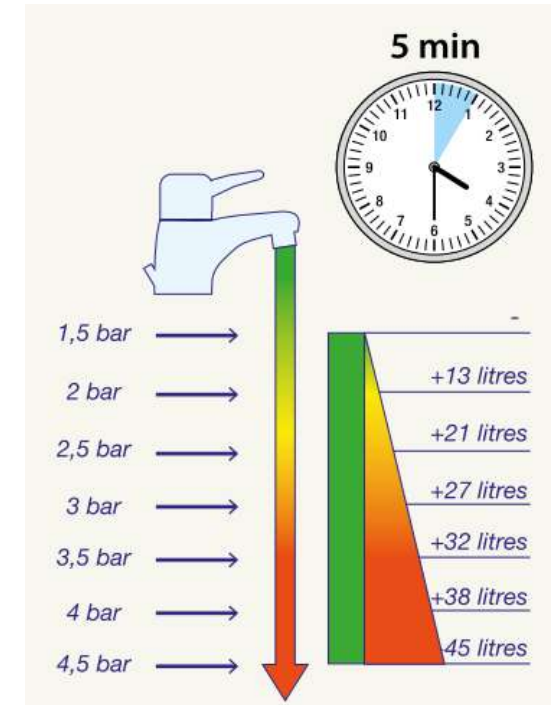
EAU

- Il est prévu une réduction de la consommation en eau par l'usage d'appareils hydro-économiques tels que chasses d'eau à double commande 3/6 litres, limiteurs de débit, robinets temporisés, mitigeurs.

- Limiteur de pression à 1,5bar au point de puisage

- WC à chasse directe

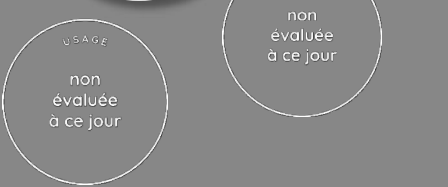
- Evite les fuites : 1 fuite sur un réservoir = 600 litres d'eau/jour en moyenne
- Longévité : robinetterie testée à 500 000 utilisations
- Efficacité : pression du réseau à 1,5bars VS réservoir à 0,05bar
- Utilisation intensive : pas de temps de remplissage
- Maintenance/Vandalisme : pas de pièce fragile, pas de problème de calcaire, pas de pièce à remplacer
- Economie d'eau : possibilité de régler la chasse à 2-4 litres au lieu de 3-6 litres



Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024

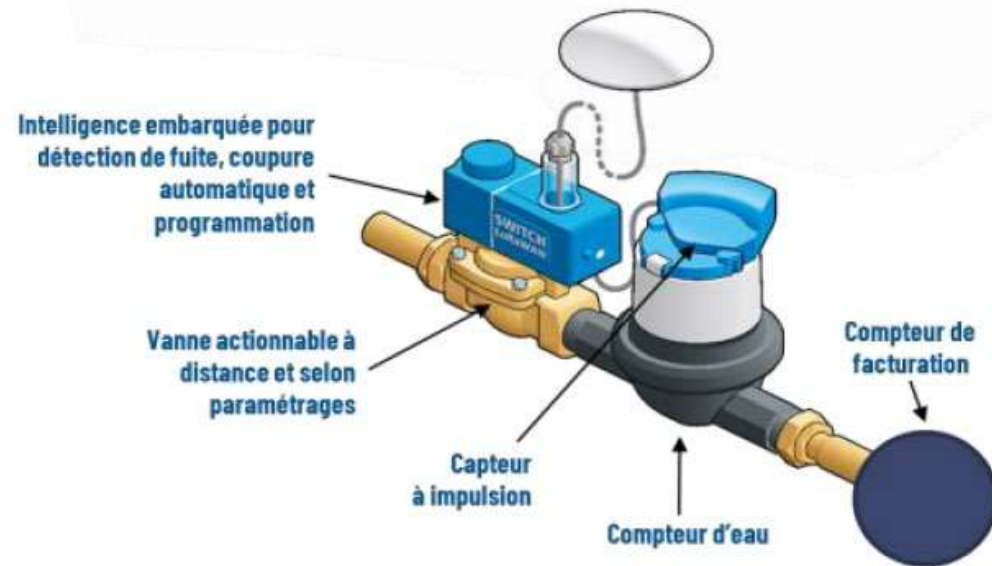




Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

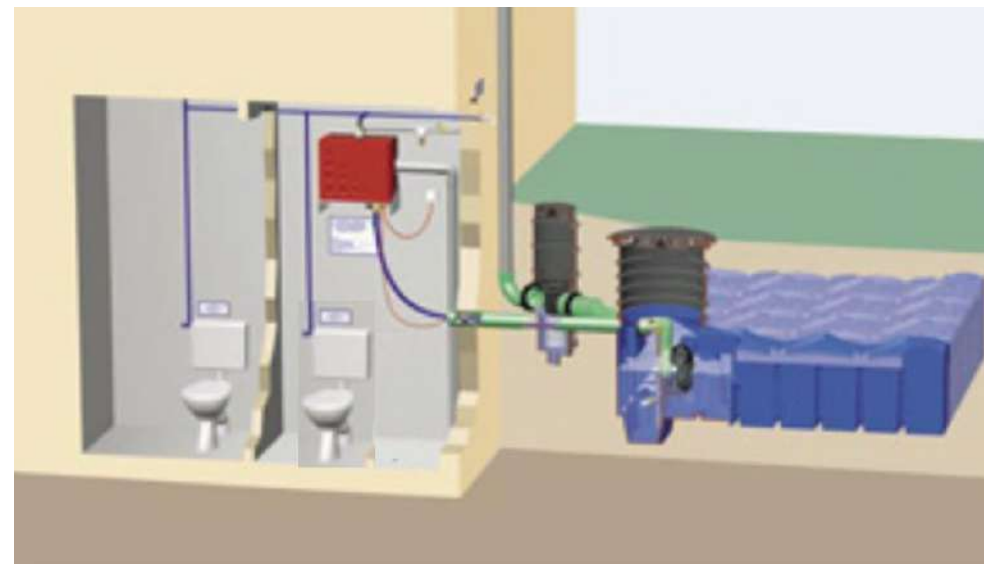
- Comptages pour mieux maîtriser les consommations et localiser d'éventuelles fuites + détecteur de fuite type Hydrelis



- Récupération d'eau de pluie (cuve 25m³)

pour usage :

- WC
- Arrosage extérieur
- Bassin



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

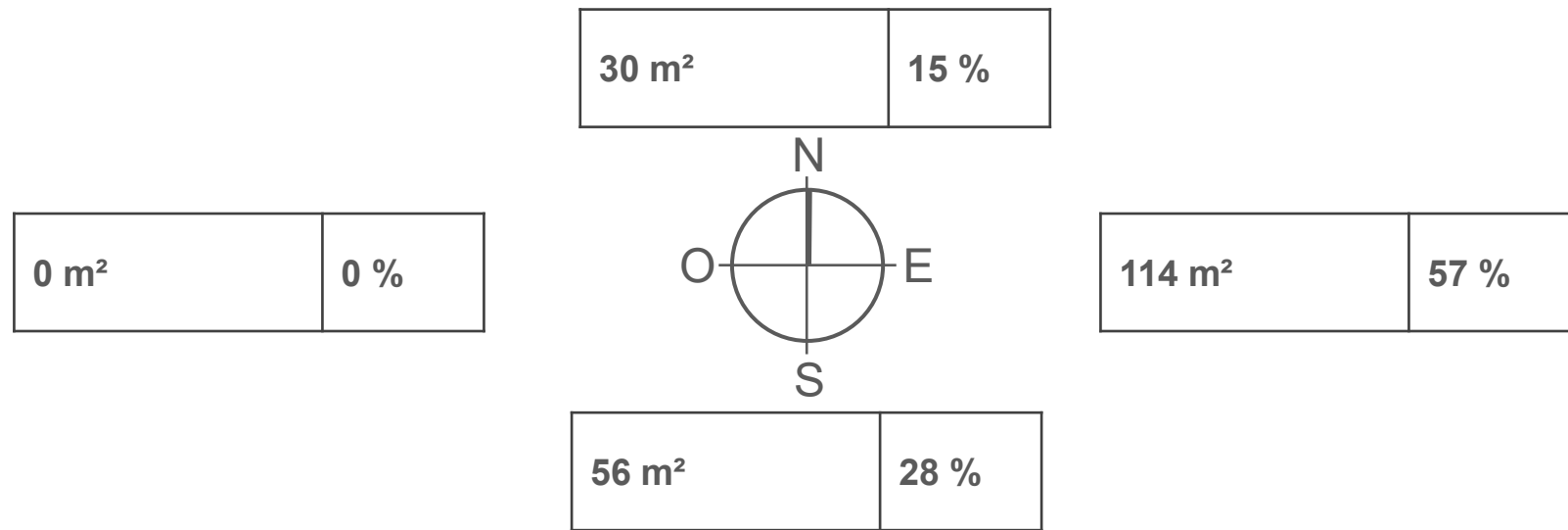
CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

| | COMPOSITION |
|-----------------------------------|---|
| CHASSIS | aluminium |
| VITRAGES | Nature du vitrage : Double vitrage Sud et Nord ($U_w \sim 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) $U_g = 1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$; Facteur solaire : $S_g = 0,6$; Transmission lumineuse : $T_l = 0,8$ Nature du vitrage : Double vitrage Est ($U_w \sim 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) $U_g = 1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$; Facteur solaire : $S_g = 0,28$; Transmission lumineuse : $T_l = 0,6$ |
| OCCULTATIONS / PROTECTIONS | Est : Brise-soleil verticaux fixes + vitrage à contrôle solaire Sud : BSO extérieur type Griesser |

Bâtiment tertiaire Watertracks
 Bouillargues
 Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



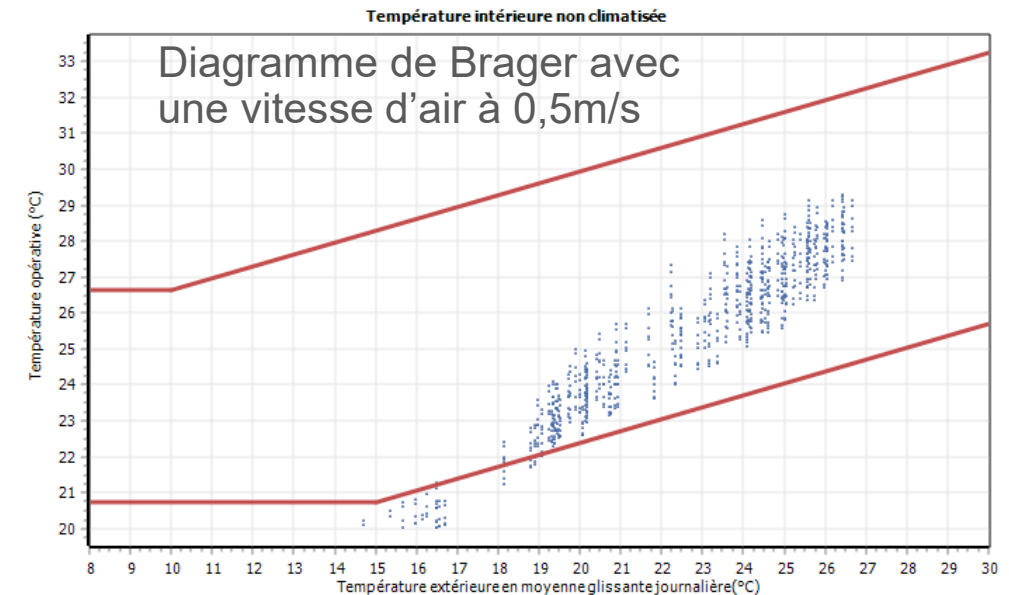
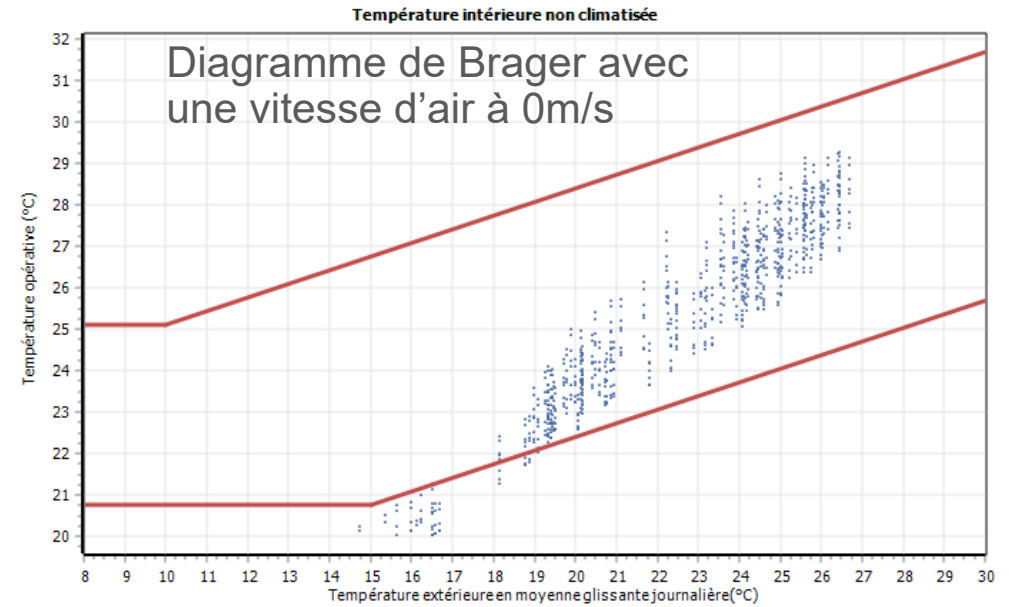


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

| Zones | T° Max °C | Heures > T°Inconfort <i>h</i> | Taux d'inconfort % |
|---------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------|
| Atelier | 30,5 | 159 | 48,4 |
| Réunion RDC | 31,1 | 69 | 13,3 |
| Labo Hydro. | 28,5 | 26 | 1,3 |
| Opérationnels | 29,7 | 112 | 5,4 |
| Labo Elec. | 28,8 | 51 | 2,5 |
| Bureau d'études | 29,3 | 88 | 4,2 |
| Réunion R+1 | 30,2 | 57 | 11,0 |
| Administratif | 30,3 | 183 | 8,8 |
| Direction | 28,9 | 60 | 2,9 |
| Contrôle à distance | 28,4 | 24 | 1,2 |
| Salle 1 | 29,6 | 37 | 7,1 |
| Salle 2 | 29,5 | 29 | 5,6 |
| Salle 3 | 29,4 | 26 | 5,0 |
| Salle de pause | 30,3 | 75 | 14,4 |



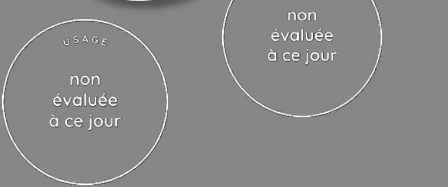
USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Tertiaire, Process
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO : Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour : 24/05/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Protections solaires






Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



-  Brise-soleil ou pergola à lames orientables
-  Lames verticales fixes au Nord
-  Lames de bois verticales fines
-  Vitrages à contrôle solaire
-  Volets roulants sur vitrage au Sud





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Facteur Lumière du Jour

USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : Conception

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.2

Grille : Tertiaire, Process

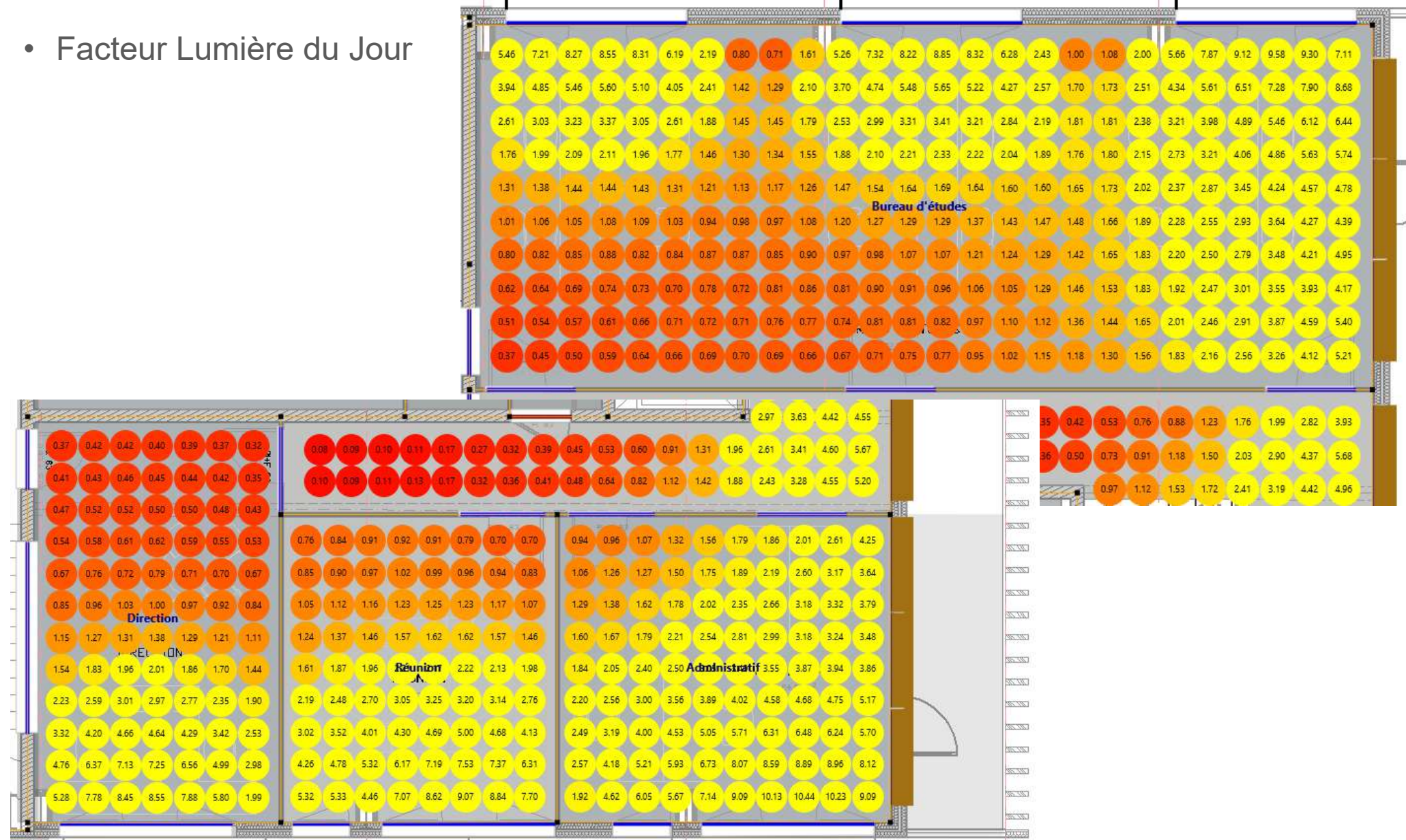
Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



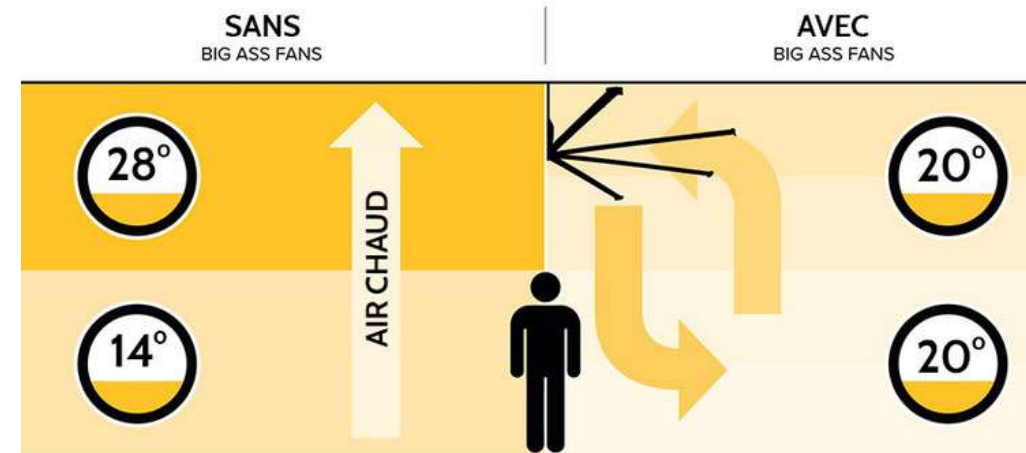


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

Zoom sur l'atelier :

- Confort d'hiver
 - Brasseurs d'air type bigassfan
 - Surfaces vitrées permettant l'apport de chaleur, de lumière naturelle et la vue sur l'extérieur
- Confort d'été
 - Inertie du sol : dalle avec isolation périphérique
 - Lanterneaux et grilles basses automatisés pour ventilation naturelle nocturne



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr





Pour conclure



Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

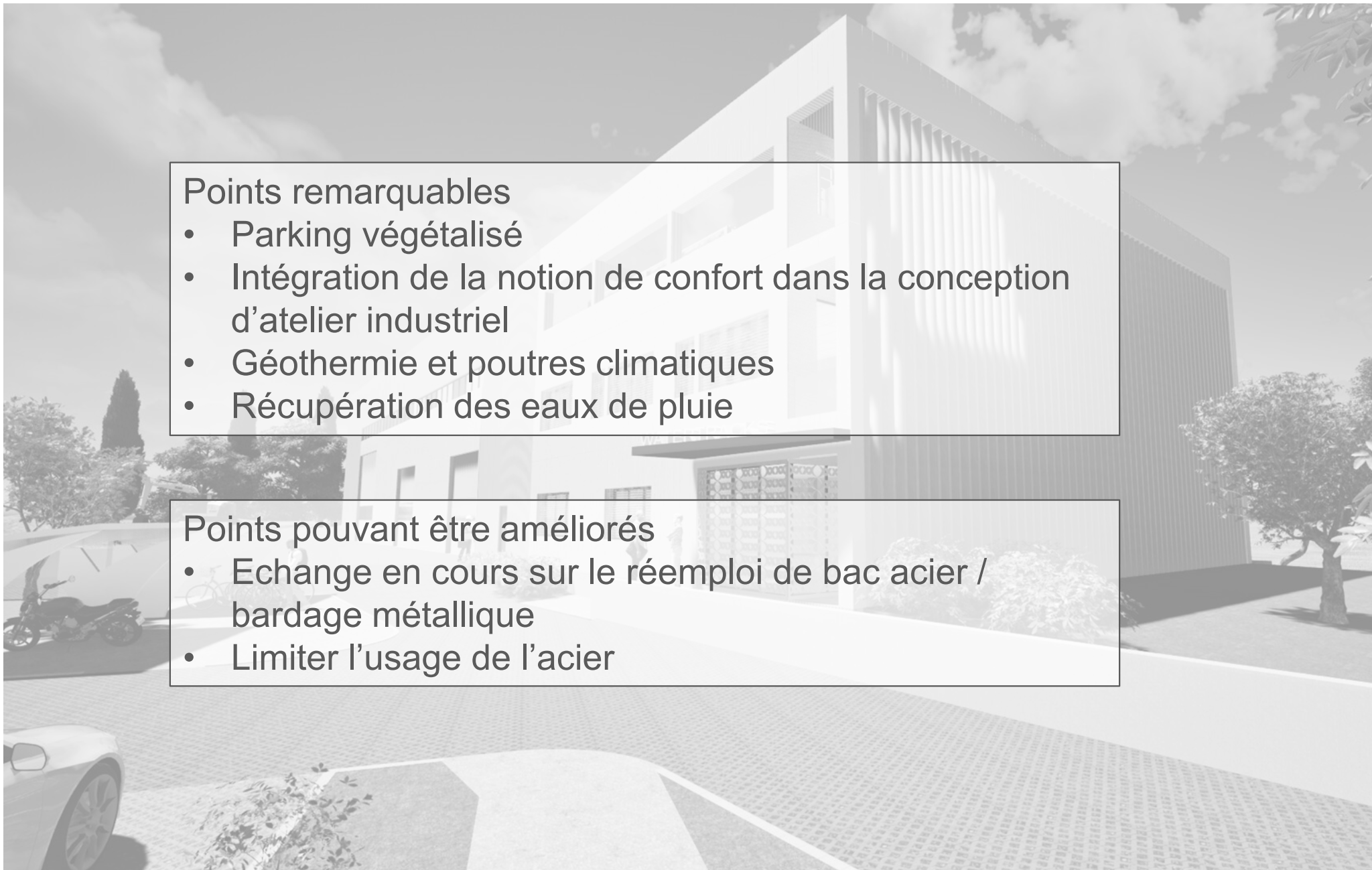
Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr



Points remarquables

- Parking végétalisé
- Intégration de la notion de confort dans la conception d'atelier industriel
- Géothermie et poutres climatiques
- Récupération des eaux de pluie

Points pouvant être améliorés

- Echange en cours sur le réemploi de bac acier / bardage métallique
- Limiter l'usage de l'acier



USAGE
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

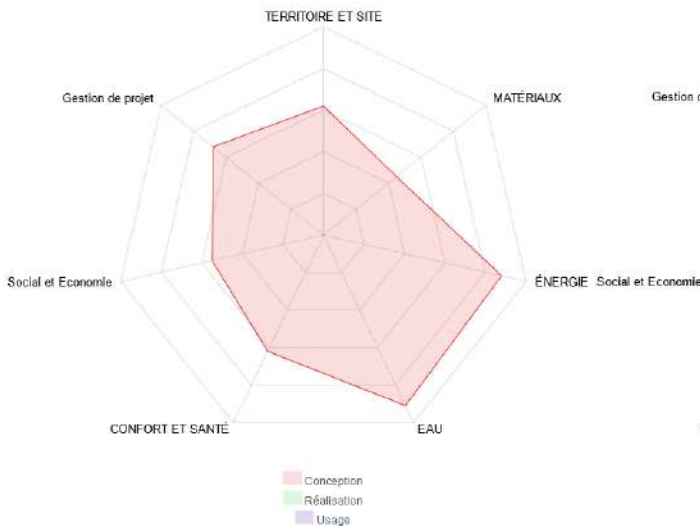


Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Tertiaire, Process**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 56

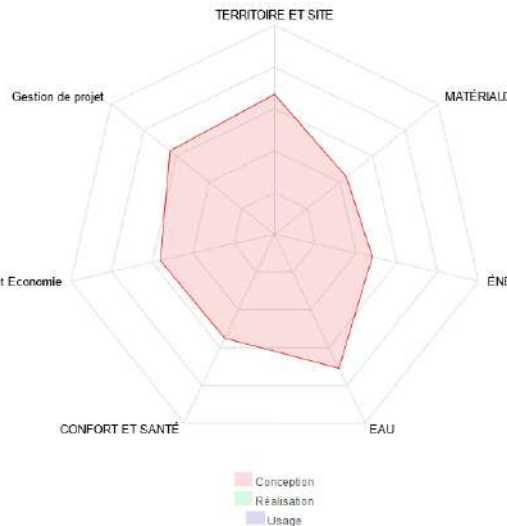
Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



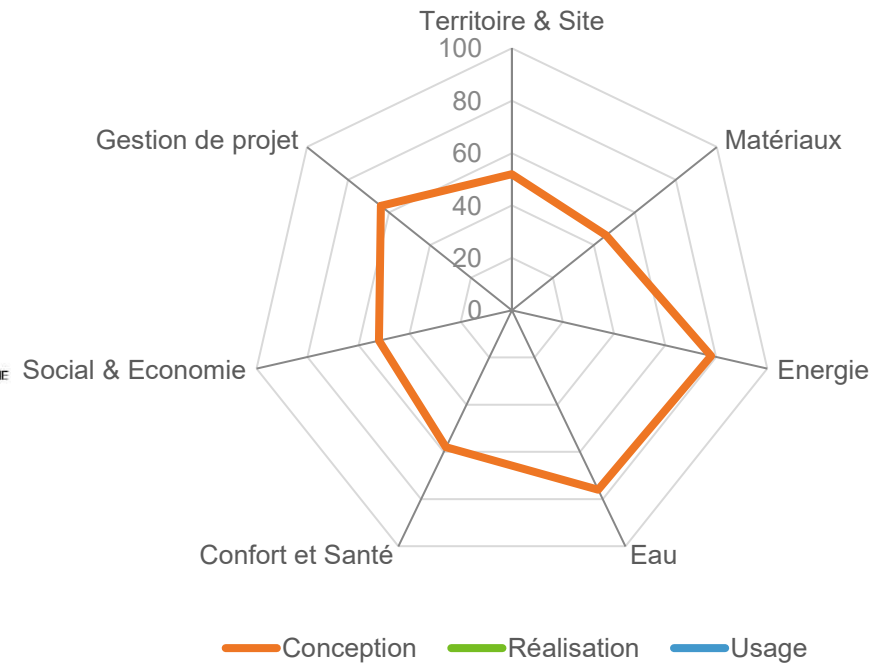
Bureaux

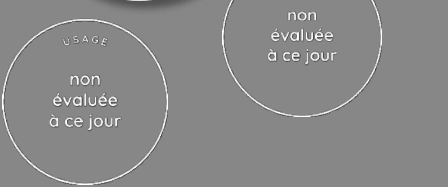


Atelier



Synthèse





Innovation : Points à valider en commission

| Thèmes d'innovation | Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire) | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie) | Intitulé de l'innovation en RÉALISATION (pour mémoire) | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie) | Intitulé de l'innovation en USAGE | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie) |
|---------------------|--|---------------------------|---|---|---------------------------|---|--|---------------------------|---|
| | CONCEPTION : Acier bas carbone Xcarb | 1 | 0 | | | | | | |
| | CONCEPTION : Utilisation de la géothermie avec poutres climatiques | 1 | 1 | | | | | | |
| | CONCEPTION : Chasses directes | 1 | 1 | | | | | | |

Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024



www.envirobot-oc.fr





USAGE non évaluée à ce jour





REALISATION non évaluée à ce jour

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

| |
|---|
| MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS |
| WATERTRACKS (34) |
|  WATERTRACKS |

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

| ARCHITECTE | BE THERMIQUE | BE STRUCTURE | ÉCONOMISTE |
|---|---|---|---|
| SECOIA architectures (34) | BET DURAND (34) | CABINET DELORME (34) | EICB (81) |
|  |  |  |  |

Bâtiment tertiaire Watertracks
Bouillargues
Gard (30)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Tertiaire, Process**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
 Cyril MENDOZA, BET DURAND
 Dernière mise à jour :
 24/05/2024





Bâtiment tertiaire Watertracks Bouillargues Gard (30)

Phase d'évaluation : **Conception**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Tertiaire, Process**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : 56

Accompagnateur BDO :
Cyril MENDOZA, BET DURAND
Dernière mise à jour :
24/05/2024



www.envirobat-oc.fr

