



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 25/02/2021
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 24/10/2024
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Construction d'un groupe scolaire intercommunal à Prudhomat (LOT)



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour : 25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
Mairie de Prudhomat	ARKHIDEA	BREHAULT / IB2M CIB DEJANTE ORFEA	CAP TERRE

Crédit photo :
 @Allenbach Marc
 @Arkhidea

Intervenants



- Maitrise d'ouvrage : Mairie de Prudhomat – M. AYROLES
- Maitrise d'œuvre – Architecte - ARKHIDEA – Mme. LAVERNHE
- Entreprise : M. JAUZAC – LOT MOB – Charpente bois – Bardage – couverture étanchéité
- BET BDO – Cap Terre – Mme. JARD

Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024

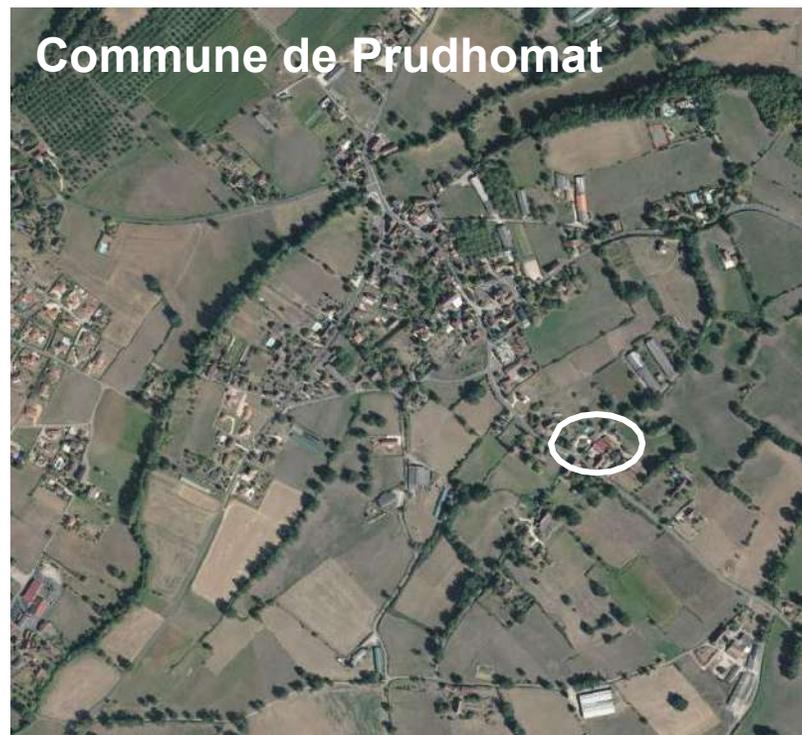
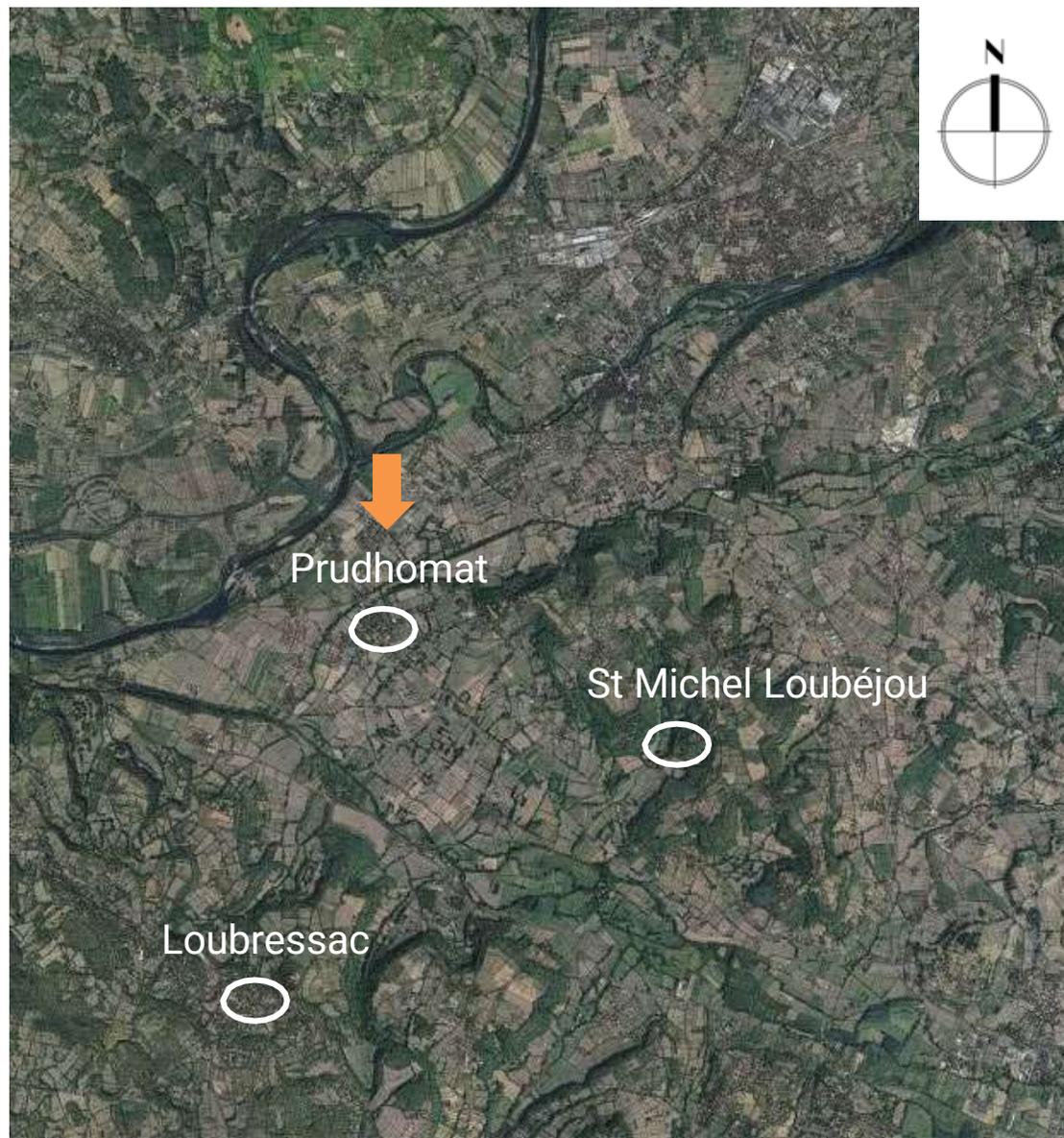


www.envirobat-oc.fr





A l'origine



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



Le terrain et son voisinage



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



Crédit photo :
@Allenbach Marc
@Arkhidea

Plan masse



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



Crédit photo :
@Allenbach Marc
@Arkhidea



Vue réelle / axonométrie



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Crédit photo :
[@Allenbach Marc](#)
[@Arkhidea](#)

Façades



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Crédit photo : @Allenbach Marc et @Arkhidea

Façades



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Crédit photo : @Allenbach Marc et @Arkhidea

Façades



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



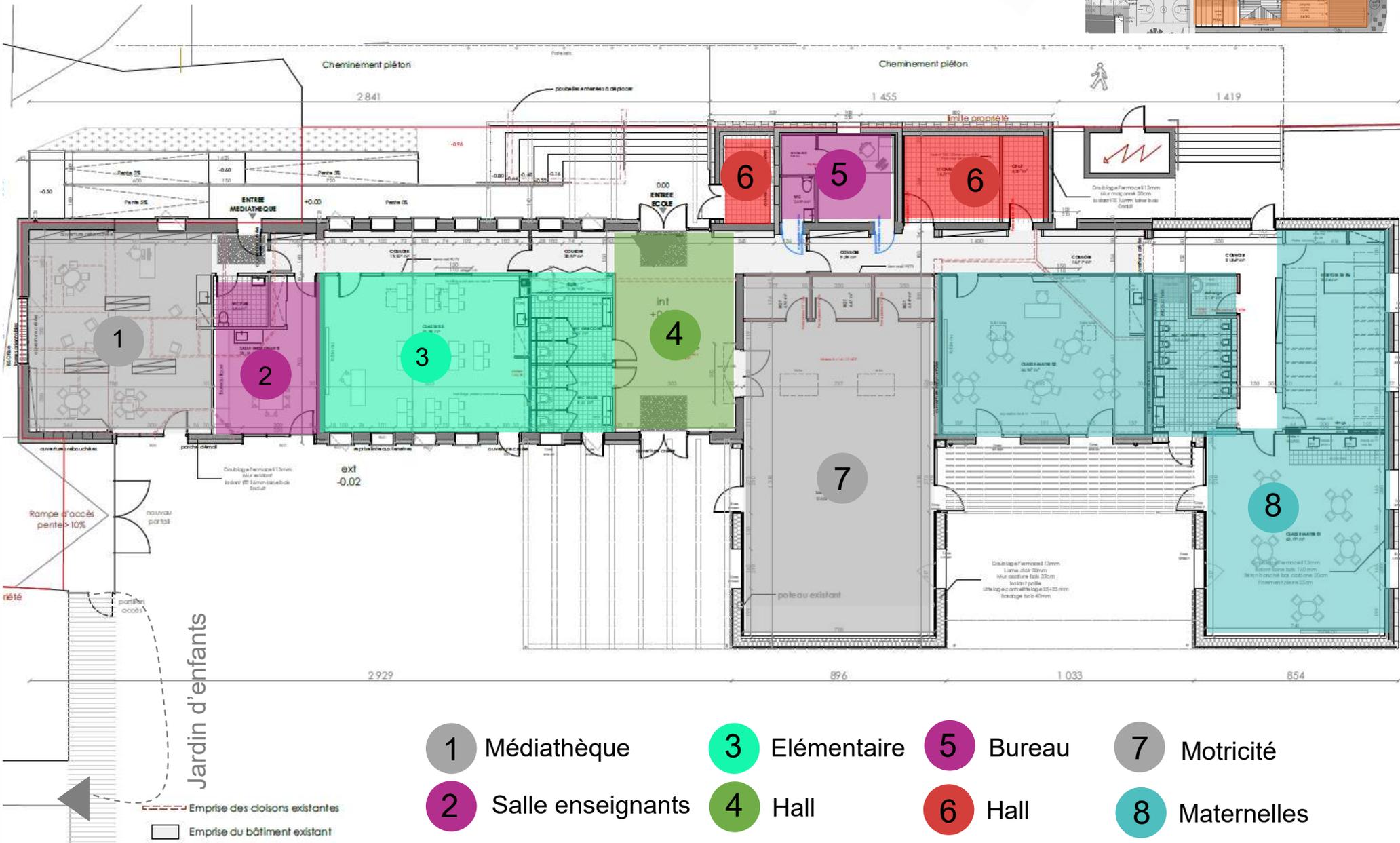
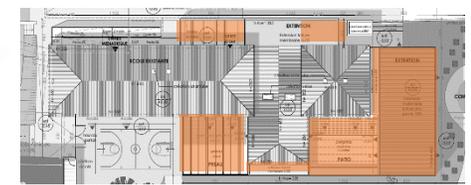
Crédit photo : @Allenbach Marc et @Arkhidea



USA G2
non évaluée à ce jour



Plans de niveaux



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour : 25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



- 1 Médiathèque
- 2 Salle enseignants
- 3 Elémentaire
- 4 Hall
- 5 Bureau
- 6 Hall
- 7 Motricité
- 8 Maternelles



Enjeux durables du projet

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
 Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour :
 25/10/2024



- Co-visibilité depuis le château de Bretenoux
- Intégration dans le centre bourg



- Matériaux biosourcés et locaux
- Matériaux issus de déconstruction pour réemploi sur site



- Energie photovoltaïque
- Conception bioclimatique



- Gestion de l'eau à la parcelle
- Récupération de l'eau de pluie dans la cour à but pédagogique



- Bois apparents, confort thermique d'été et qualité de l'air intérieur



- Atelier pédagogique avec les enfants avec la création d'une serre, issues de matériaux récupérés



- Travail et échanges avec la commune et les institutrices pour réaliser un projet répond à des besoins réels et exprimés



Fiche d'identité

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
 Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour :
 25/10/2024



Typologie	• Tertiaire : enseignement	Planning travaux	• Début : Juin 2022	
Classement incendie			• Fin : Juin 2023	
Surface	• 467 m ² SDP Existant rénové • 196 m ² SDP Extension • Total : 663 m ² SDP		Budget prévisionnel HT	• Budget batiment phase études : 1 374 000€ HT
Altitude	• 158 m			• Coût Etudes au m ² (hors VRD, hors honoraires) : 2 073 € / m ²
Zone clim.	• H2C			• Coût Etudes VRD : 139 500 € HT
Classement bruit	• BR1 • CATEGORIE CE1			• Coût études total (batiment + VRD) : 1 513 500 €
Ubat (W/(m².K)) RTex et RT2005	• Ubat existant : 1,33 W/m ² .k • Ubat rénovation : 0,47 W/m ² .K • Ubat extension (neuf) : 0,26 W/m ² .K			• Coût Honoraires maîtrise d'œuvre : 198 750€ HT
besoin bioclimatique (points) RT2012- RE2020	• Bbio projet : 52 • Bbio max : 67 => gain de 22,67 %			• Coût études total au m² (batiment + VRD + honoraires MOE) : 1 712 250 € HT soit 2 583 € HT/m²
Consommation d'énergie primaire (kWhEP/m²/an)	• Cep avant travaux : 163 kWhEP/m ² • Cep après travaux : 36 kWhEP/m ² • Cep extension (neuf) : 29 kWhEP/m ² => gain 68 %			• Marchés Travaux bâtiment : 1 631 332 € HT
Production d'EnR	• Photovoltaïque : 3 kWc			• Coût Marchés VRD : 171 626 € HT
Simulation thermique dynamique	• Résultats STD : inférieure à 50 heures conforme aux pré-requis	• Coût marchés total (batiment + VRD) : 1 802 958 € HT		
Analyse du cycle de vie	• Niveau C1 atteint (C2 non atteint car petite surface)			



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Fiche d'identité : enveloppe

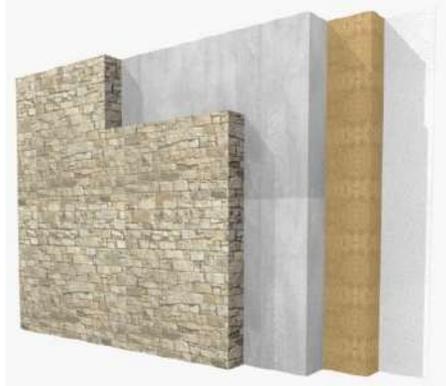
MATÉRIAUX



Mur à ossature bois - Extension

Doublage Fermacell 13mm-plaque de plâtre
Lame d'air 50mm
Mur ossature bois 37cm
Isolant paille
Littelage contrelittelage 25+25 mm
Bardage bois 40mm

R	U
(m ² .K/W)	(W/m ² .K)
7,12	0,16



R	U
(m ² .K/W)	(W/m ² .K)
3,85	0,21

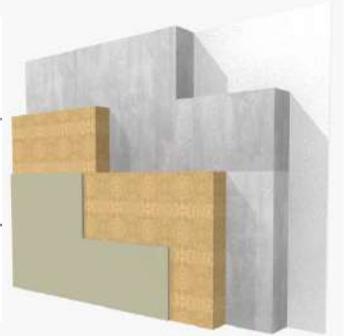
Mur extérieur pierre- Extension

Doublage Fermacell 13mm-plaque de plâtre
Isolant laine bois 160 mm
Béton banché bas carbone 20cm
Parement pierre 15cm

R	U
(m ² .K/W)	(W/m ² .K)
4,10	0,22

Isolant par l'extérieur - Existant

Doublage Fermacell 13mm-plaque de plâtre
Mur existant
Isolant ITE 160mm laine de bois Pavawall
Enduit à la chaux



Sur toutes les nouvelles parois, nous avons prévu un écran **pare vapeur intérieur** relativement fermé (Sd>18m) et un **écran pare pluie** très ouvert à la migration de vapeur d'eau (Sd< 0.18m) positionné sur le contreventement des murs ossature bois (Sd 1.35 à 2.25) avec donc un « mu » adapté à la composition de la paroi.



www.envirobat-oc.fr





Fiche d'identité : enveloppe

MATÉRIAUX



Toiture zinc/ membrane- Extension

Toiture bac acier 15% sur volige ventilée + pare pluie
Ou toiture membrane pente 3,5%
Isolant laine de bois 16+18cm
Pare vapeur
CTBX 120x60 entre panne

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

8,9

0,11



Toiture tuile réhaussée- Existant Motricité

Dépose toiture tuile + isolant existant
Réhausse toiture en mur ossature bois
Pare pluie
Isolant laine de bois 16+14
Pare vapeur et fermacell-plaque de plâtre CF 1h
Isolant existant et Faux plafond existant conservés

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

7,85

0,12



Toiture tuile - Existant

Couverture tuile conservée
Isolant ouate de cellulose 35cm
Pare vapeur et fermacell-plaque de plâtre CF 1h
Faux plafond démontable fibre bois

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

8,95

0,11

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



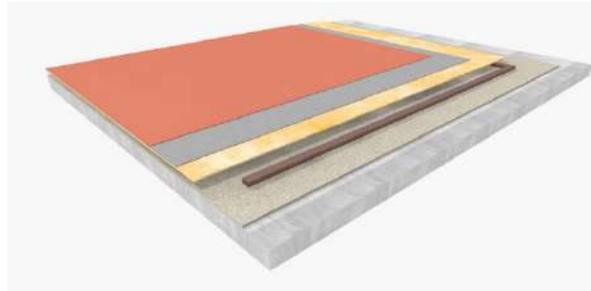
www.envirobat-oc.fr





Fiche d'identité : enveloppe

MATÉRIAUX



Plancher chauffant isolant sous chape –
Extension+ réfection plancher médiathèque

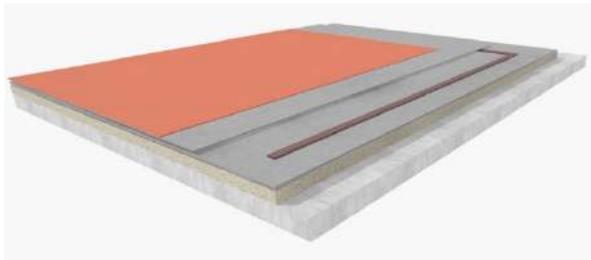
Plancher sur terre plein :
Dalle béton
Isolant mousse rigide de polyuréthane 120mm
Chape plancher chauffant 40mm
Ragréage + sol souple linoleum 10mm

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

5,55

0,11



Plancher mince sur existant – Existant (hors motricité)

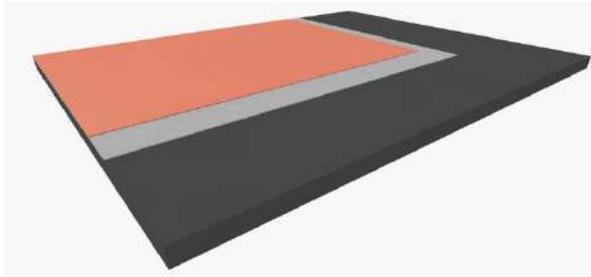
Plancher existant (retrait chape 2.5cm):
Dalle béton
Plaque isolante en PSE graphite 29mm
Élément chauffant
Dalle sèche en plâtre cellulosé 18mm
Ragréage + sol souple linoleum 10mm

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

0,75

0,12



Réfection sol – Existant Motricité

Réfection sol
Ragréage + sol souple linoleum 10mm

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

1,28

0,11

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





Fiche d'identité : équipement

ÉNERGIE – PAS DE MODIFICATIONS

Chauffage



- Pompe à chaleur **géothermique** par sondes verticales
- Emission via **un plancher rayonnant sec**
- Puissance : 48 W/m²

Refroidissement



- Pas de système de refroidissement actif
- **Géo-cooling** 20 W /m²

Éclairage



- Eclairage LED
- Puissance installée inférieure à 7 W/m²
- Gestion : marche manuelle et arrêt par détection d'absence dans les salles de classes + gradation de la lumière en fonction de l'éclairement naturel

Ventilation



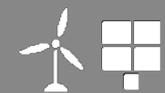
- Une centrale double flux rendement échangeur > 80 %
- Débits : 550 m³/h/classe
- Régulation à la demande (C02 proportionnel)

Eau chaude sanitaire



- 4 ballons électriques de petite capacité à proximité immédiate des zones de puisage

Production d'énergie



- **Panneaux bi-verre**
- Puissance PV : 3 kWc
- Production estimée /an : 2885 kWh/an
- Surface 25 m²

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour : 25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Dépose des éléments existants – dépose / repose des tuiles pour la motricité



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Préfabrication
MOB



Chronologie de chantier



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier



Provenance paille : GIRAC (46)

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier

USA G2
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024

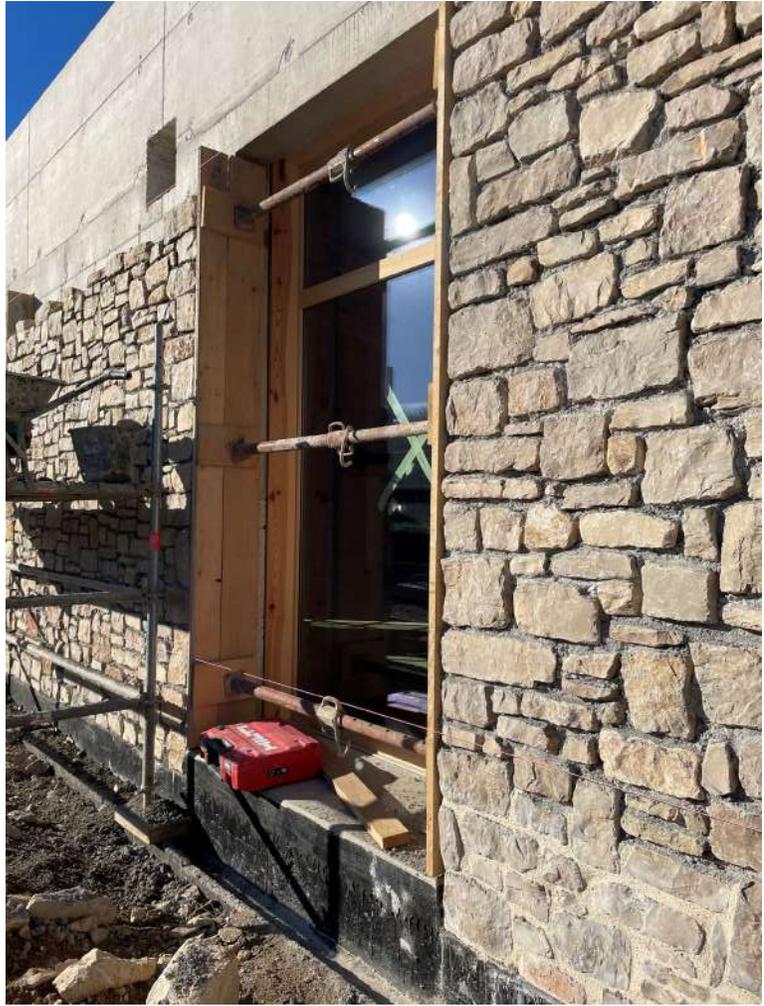




USA G2
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Chronologie de chantier



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Photos du projet fini – lumière naturelle, confort intérieur



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Luminosité, confort thermique, bois, acoustique, santé...



USA G2
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



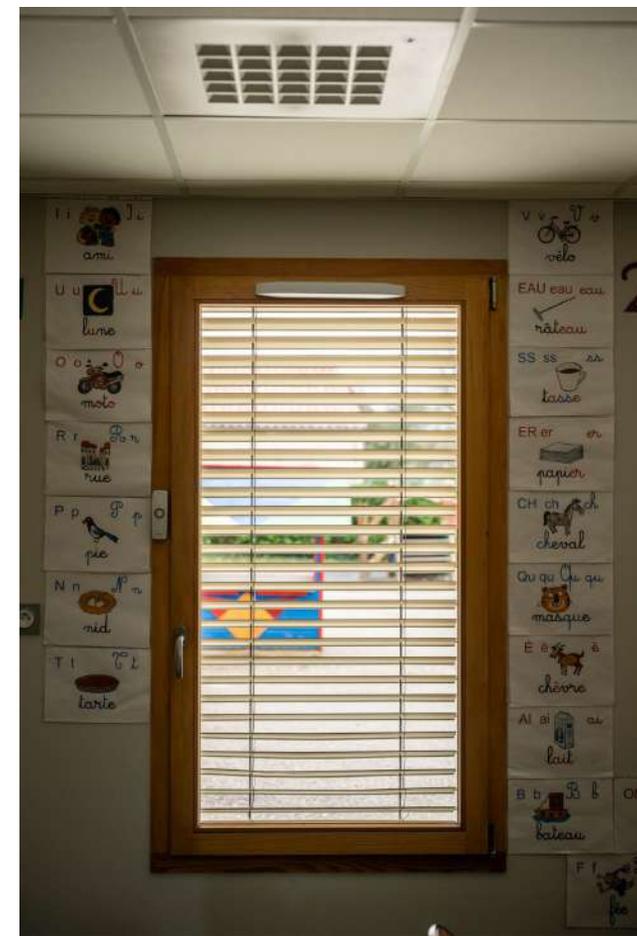
www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



Brises soleils verticaux



Brises soleils orientables

Menuiseries BTMC



Stores toiles extérieurs



USA G2
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini

Eclairage naturel, protections solaires, PV



Panneaux photovoltaïques translucides – provenance Europe



Velux + stores extérieurs



SOLAR TUBE



Pergolas lames fixes



Photos du projet fini matériaux



Plafond en fibre de bois

Sol linoléum

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / La construction – Améliorations / Difficultés

- Fermacell : problème de délais approvisionnement + provenance qui pose question (Allemagne)
- Comparatif des émissions CO2 :
 - Fermacell : 5,67 kgCo2eq/m² pour une durée de vie de 50 ans
 - Pregyplac : 2,56 kgCO2eq/m² pour une durée de vie de 50 ans=> Pregyplac : entreprise Française SINIAT, 4 usines en France et intégration de 15 % de matière recyclées à partir de déchets consommateurs
- Tissu de petites entreprises avec en charge l'EXE – bcp de détails techniques à régler – interfaces entre les différents lots
- Projet ambitieux – projet pas conventionnel

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

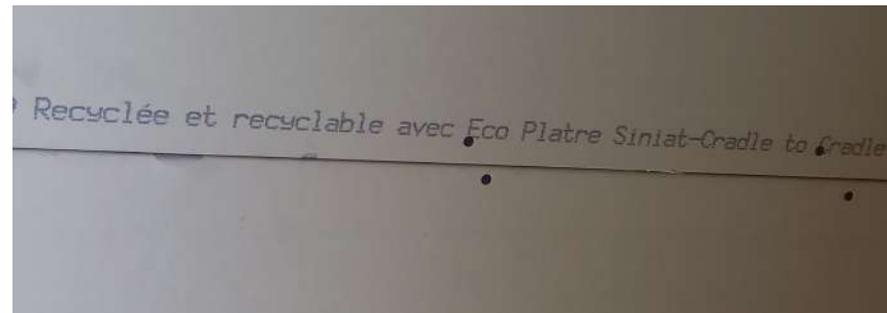
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





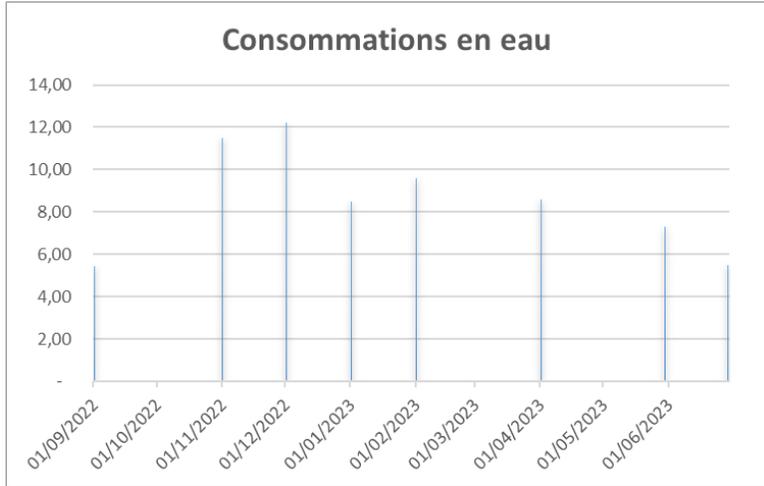
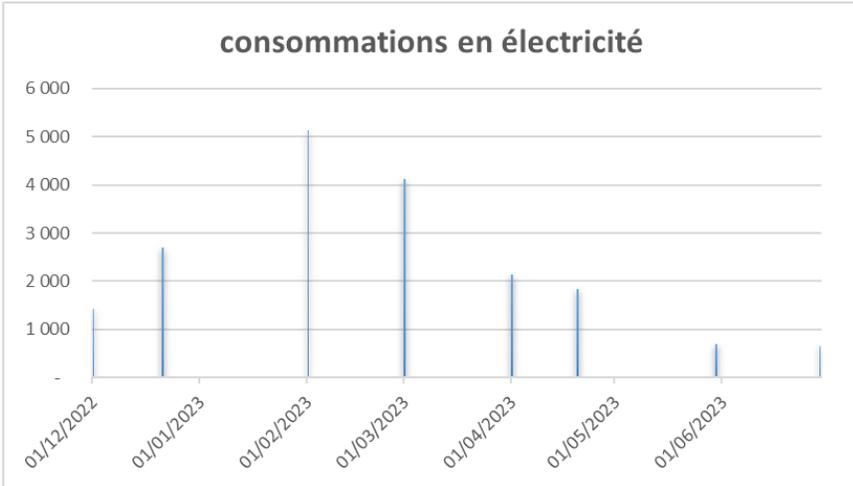
USA G2
non
évaluée
à ce jour



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Consommations électriques du chantier :
14,6 kWh/m²
 Moyenne : 9 kWhEF/m²SDP

Consommations en eau :
173 L/m²SDP
 Moyenne : 118 L/m²SDP



=> Beaucoup de travaux rapportés à une petite surface (pas d'étage...)

Groupe scolaire intercommunal
 Prudhomat
 Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf /
 Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
 Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour :
 25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



Maitrise des impacts environnementaux du chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf /**

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



Barrière avec voisinage /
pas de plaintes déposées



Entrée chantier / voirie propre /
stationnement non gênant



www.envirobat-oc.fr



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

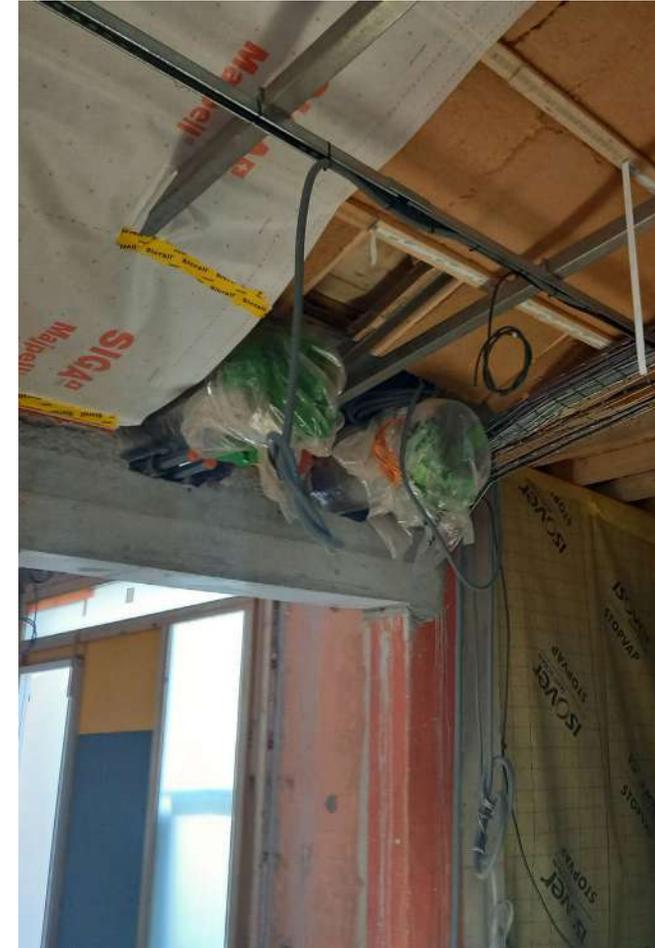


USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



- Livraison sans gênes riverains
 - Stockage ordonné
 - Protection gaines ventilation de la poussière
- => riverains : jardin enfants juste à côté / il n'y a pas de plaintes qui ont été relevées



USA G2
non
évaluée
à ce jour

Les déchets

- Rappel à l'ordre sur présence cartouches et divers déchets qui commencent à se cumuler
- Déchets : 6,3 kg /m²SDP (valeur envirobat : 6,8 kg/m²SDP en réhabilitation)
- Composition : bois, fer, laine de verre, béton, plaque de plâtre.
- Récupération des déchets bois par JAUZAC => chaufferie biomasse de l'entreprise

Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Bronze**

Version référentiel : **V3.3.1**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





Valorisation / réemploi de matériaux

- Tuiles salles motricité déposées puis reposées
- Dallage existant broyé puis utilisé en fond de forme pour le nouveau dallage
- Récupération de pierres issues d'une grange à proximité
- Terres végétales en partie remis en place pour finition de l'école, le reste a servi pour combler la parcelle de la commune à proximité
- Végétation coupée > utilisée en BRF pour paillage des nouvelles plantations

Réemploi :

- Sanitaires => école temporaire puis crèche temporaire
- Faux plafonds => en partie sur le projet, puis école temporaire puis crèche temporaire
- Mobilier => école temporaire puis école définitive
- Tableau => école temporaire puis école définitive
- Luminaires => dans l'école temporaire
- Menuiseries => données aux habitants de Prudhomat

Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat

Lot (46)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Bronze

Version référentiel : V3.3.1

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf /

Réhabilitation

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

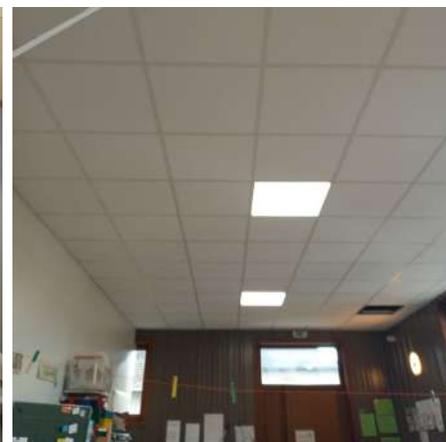
Elodie JARD (CAP TERRE)

Dernière mise à jour :

25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





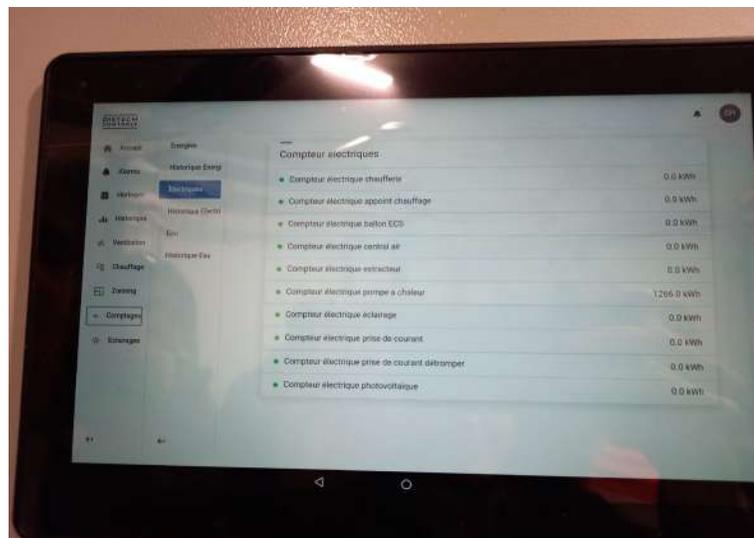
Les différents tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour : 25/10/2024



- Réglage et formation sur la GTC (décembre 2023)
- Mise en service des équipements CVC
- Mise en service équipements électriques
- Test de fonctionnement des sondes géothermiques



A suivre en phase usage

- Consommations en eau
- Consommations en électricités
- Sensibilisation et distribution des carnets de vie
- Impulser une dynamique de végétalisation, jardinage
- Classes extérieures
- Ateliers collaboratifs avec les enfants
- Création de nichoir à chauve-souris
- Utilisation de la cuve de récupération des eaux pluviales
- Bonne utilisation des protections solaires et de l'ouverture/fermeture des fenêtres

EAU

Mairie de Prudhomat
Renovation et extension de l'école de Prudhomat

Les sanitaires sont équipés de robinetteries permettant de limiter la consommation d'eau. Les robinetteries sont équipées d'un limiteur de température et d'un limiteur de débit. Une cuve de récupération de 10 m³ permet l'arrosage de la serre et des espaces extérieurs, entraînant ainsi la consommation d'eau potable. L'alimentation des WC avec de l'eau récupérée a été possible du fait de la réglementation qui l'interdit pour les écoles.

Il s'agit d'une ressource chère et précieuse qu'il convient d'utiliser avec modération.



CARNET DE VIE

&+ cap terre

Recommandation de la Région Occitanie : ne pas laisser l'eau couler, signaler les fuites d'eau visible aux services techniques, signaler un dysfonctionnement des sanitaires, utiliser des produits écologiques pour éviter de polluer les évacuations et les conséquences des rejets d'eau (ne pas déverser de solvant, white-spirit, acide, etc).



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024





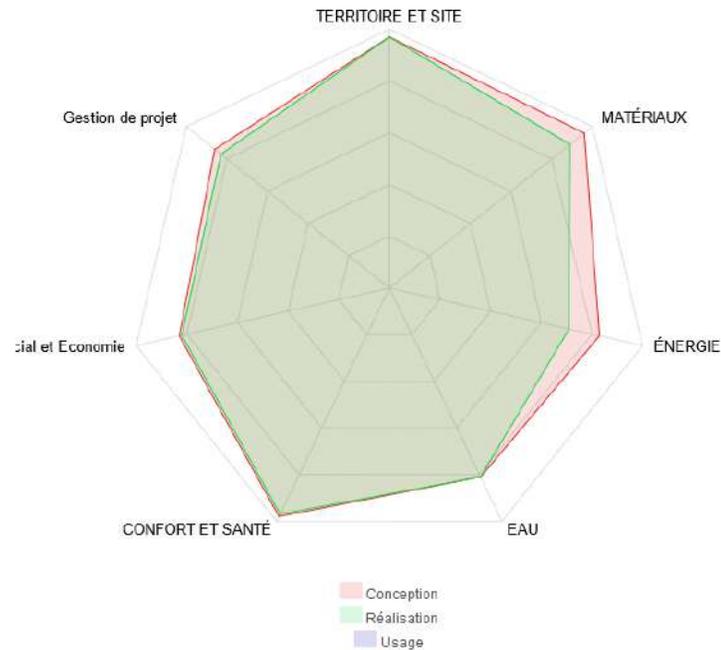
Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Bronze
 Version référentiel : V3.3.1
 Grille : Enseignement
 Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
 Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour : 25/10/2024

Réhabilitation



Extension





Les innovations du projet (validation 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 : école jardin – impulser une dynamique de végétalisation, de jardinage et renforcer la biodiversité à l'échelle de la commune	1	1	RÉALISATION : Le point attribué est confirmé	1	1			
	CONCEPTION : valorisation du circuit court et optimisation du réemploi autonome	1	1	RÉALISATION : Le point attribué est confirmé	1	1			
	CONCEPTION : utiliser et se nourrir des projets locaux pour inciter et accompagner le dvp de filières expérimentales	1	1	RÉALISATION : Le point attribué est confirmé	1	1			
	CONCEPTION : collaboration étroite avec les usagers pour façonner avec eux le projet	1	1	RÉALISATION : Le point attribué est confirmé	1	1			
	CONCEPTION : optimisation de l'éclairage naturel et STD par la synthèse entre architecture et technique	1	1	RÉALISATION : Le point attribué est confirmé	1	1			

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour : 25/10/2024





Les acteurs du projet

DESIGNATION	ORGANISMES / REPRESENTANTS	COORDONNEES
Maître d'Ouvrage	MAIRIE DE PRUDHOMAT	M. FRANCIS AYROLES
Maîtrise d'œuvre Architecte O.P.C. - D.E.T	ARCHITECTES ARKHIDEA OPC - DET CO. PILOT	AUDREY LAVERNHE NICOLAS MAZOT
BET STRUCTURE	BET STRUCTURE CIB	FABIEN RISSO
BET VRD	BET VRD & PAYSAGE DEJANTE VRD & CONSTRUCTION	CLEMENT DARTIGEAS – INGENIEUR, DIRECTEUR ETIENNE ROBY – PAYSAGISTE DPLG
BET FLUIDES	BET FLUIDES, THERMIQUE SSI BRÉHAULT INGÉNIERIE	CARINE CORS (CF/CF) LAURENT MAZELLE (PLOMBERIE, CVC, CUISINE)
Bureau de Contrôle	APAVE CAHORS	JEROME TRACOUAT
SPS	VERITAS	BENOIT UNAL
BET ACOUSTIQUE	BET ACOUSTIQUE ORFEA	FRANCK DUFIL – ACOUSTICIEN
BET BDO	CAP-TERRE	ÉLODIE JARD

LOTS	ENTREPRISES	REPRESENTANTS
LOT 1 DESAMIANTAGE	DECUTIS	Maxime DA SILVA S. CAMINADE
LOT 2 CURAGE RECYCLAGE	BATI 82	Arnaud CORTADE
LOT 3 ESPACE VERT-VRD	TPJ	William JONCQUIERES
LOT 4 DECONSTRUCTION GROS-OEUVRE	TRUEL	Eric TRUEL
LOT 5 MOB CHARPENTE BOIS BARDAGE	JAUZAC	Bernard JAUZAC Stephane BOUDIEU Jean- Baptiste PUYJALON
LOT 6 CHARPENTE METAL SERRURERIE	MAMBERT CB2I	Patrick MAMBERT Benjamin LANCRI
LOT 7- A COUVERTURE ZINGUERIE	JAUZAC	Bernard JAUZAC Stephane BOUDIEU Jean-Baptiste PUYJALON
LOT 7-B ÉTANCHÉITÉ	ECOLO ÉTANCHÉITÉ	Frédéric BOUYXOU
LOT 8 ITE RAVALEMENT	ARB FAÇADE	Armando DUARTE RODRIGUES
LOT 9 PLATRERIE ISOLATION PEINTURE NETTOYAGE	ALLIANCE 360	Simon MERTZ
LOT 10 MENUISERIES EXTER ET INTER	DELNAUD	Pascal BOUAT
LOT 11 REVETEMENT DE SOL ET FAIENCE	MERTZ	Thibaut MERTZ
LOT 12 - 13 CVC PAC FORAGE GEOTHER.	FAUGERAS (FTS)	Sébastien LAJUGIE
LOT 14 ELECTRICITE	AEL	Eric SAVIGNAC
LOT 15 PHOTOVOLTAIQUE	EIFFAGE	Corentin MIQUEL

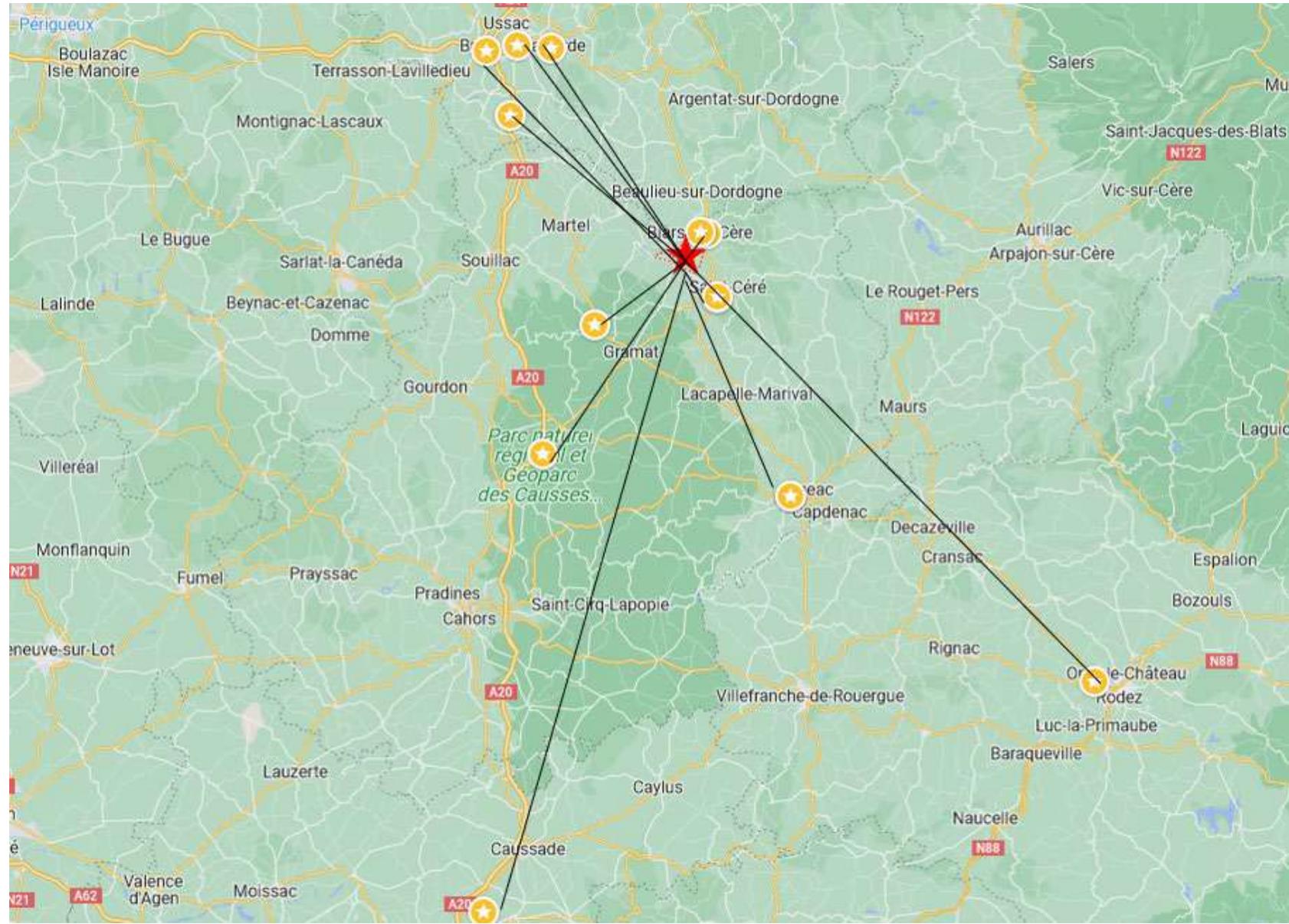
Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Bronze
Version référentiel : V3.3.1
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf / Réhabilitation
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024





Les acteurs du projet



Plus de 80 % entreprise basés localement

Groupe scolaire intercommunal Prudhomat Lot (46)
 Phase d'évaluation : **Réalisation**
 Prérequis : **Bronze**
 Version référentiel : **V3.3.1**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf / Réhabilitation**
 Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO : Elodie JARD (CAP TERRE)
 Dernière mise à jour : 25/10/2024



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire intercommunal
Prudhomat
Lot (46)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Bronze**
Version référentiel : **V3.3.1**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf /
Réhabilitation**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Elodie JARD (CAP TERRE)
Dernière mise à jour :
25/10/2024



www.envirobat-oc.fr



MERCI POUR VOTRE ATTENTION