

Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 23/05/2024

Commission d'évaluation - Phase Réalisation : évaluée le 29/01/2026

Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Groupe scolaire Eliette Bonnel

Cournonterral (34)



Groupe scolaire Eliette Bonnel

Cournonterral

Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Argent

Version référentiel : V3.3.2

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026

www.envirobat-oc.fr

Maître d'ouvrage	AMO	Mandataire de l'équipe	Architecte	BE Technique	Accompagnateur BDO / AMO QEB
Mairie de Cournonterral	ESPACIO	DARVER	COSTE ARCHITECTURE	BETEM : BET Thermique/ Structure GAMBA : BET Acoustique OSSABOIS : Construction modulaire JOULIE TP : VRD	Netallia



Les intervenants

Maitrise d'ouvrage

Accompagnatrice (BDO)



Gautier VIDAL
Adjoint Maire de Cournonterral



Aurélie Manin
Directeur opérationnelle
Netallia



Mélanie Dos Santos
Cheffe de pôle enfance jeunesse



Alexis Darras
Directeur général des services Mairie de
Cournonterral

Groupement concepteur – constructeur et sous-traitants



Jean-Julien TOURNOUD



Benoît RACLE
EKHOS
Architecte



Jean-Pascal Aragona
BET Structure / Thermique /
Environnemental/ VRD
BETEM



Angeline BEAUGENDRE



Valerian MEYNARD
OSSABOIS
Construction bois
(Visio)



Elodie POIRSON
JOULIE TP
VRD



Vincent GARRIGUES

DARVER
Mandataire du Groupement

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





USAGZ
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Contexte / Genèse / Programme

Forte hausse de la population (fait partie de l'aire d'attraction de Montpellier) de la commune de Cournonterral.



Etude urbaine 2022

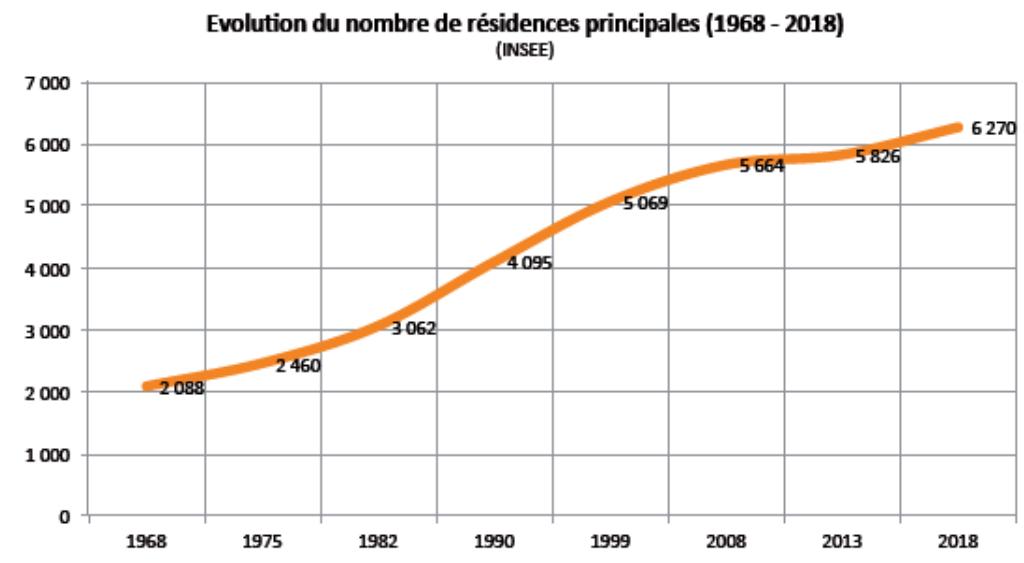
+1,5%
Un taux de
croissance
démographique

Population

Actuelle 7500 hab.
+ 1000 habitants
depuis 2020
8 500 habitants à
l'horizon 2040

Logement (PLH)

Création de 940
logements de 2022
à 2040



Source : Document créé par l'agence ROBIN & CARBONNEAU



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Contexte / Genèse / Programme

Le projet répond à une pression intense en matière d'effectifs dans les 2 écoles municipales :

➡ **Soit 10 nouvelles classes ouvertes en 5 ans !**

➡ **Rentrée 2025 :**

Projet - Construction d'un groupe scolaire en conception - réalisation :

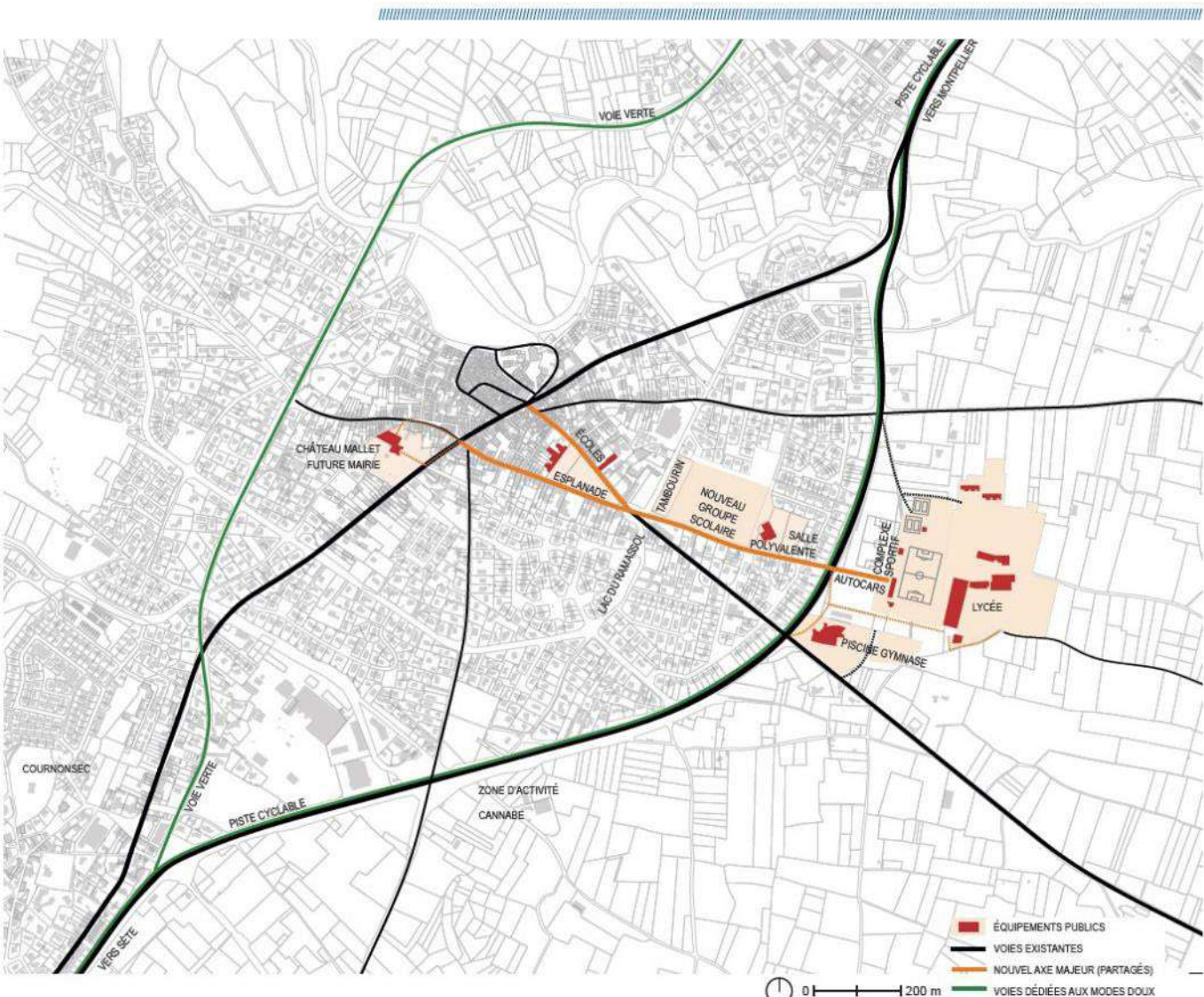


3 bâtiments modulaires sont installés dans la cour de l'école primaire (+ 1 modulaire cantine)

- ➔ Coût : 9,7 M € HT (1 seul avenant de +1,81%)
(dont environ 8,7 M€ HT travaux / 1 M€ études et MOE)
- ➔ Commande MOA : 10 classes + 2 extensions pour désengorger écoles actuelles + un réfectoire accompagné (cuisine sur place et liaison chaude: 260 repas par jour).
- ➔ Contraintes :
 - **TEMPS** : livraison sept 2025 impérative (d'où conception-réalisation et préfabrication)
 - **TECHNIQUE ET REGLEMENTAIRE** : transparence hydraulique + rétention + DLE

Contexte / Genèse / Programme

Le projet s'insère à l'échelle de la commune dans la mise en œuvre d'un véritable projet urbain : construction d'un gymnase, d'un lycée, création de logements, aménagements de voiries piétons et requalification d'une route métropolitaine en un boulevard urbain.



Halle des Sports communale – livraison 2027



Lycée – livraison 2026

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



USAGE
non
évaluée
à ce jour

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026

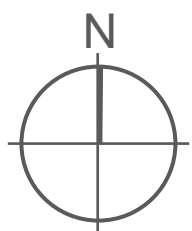
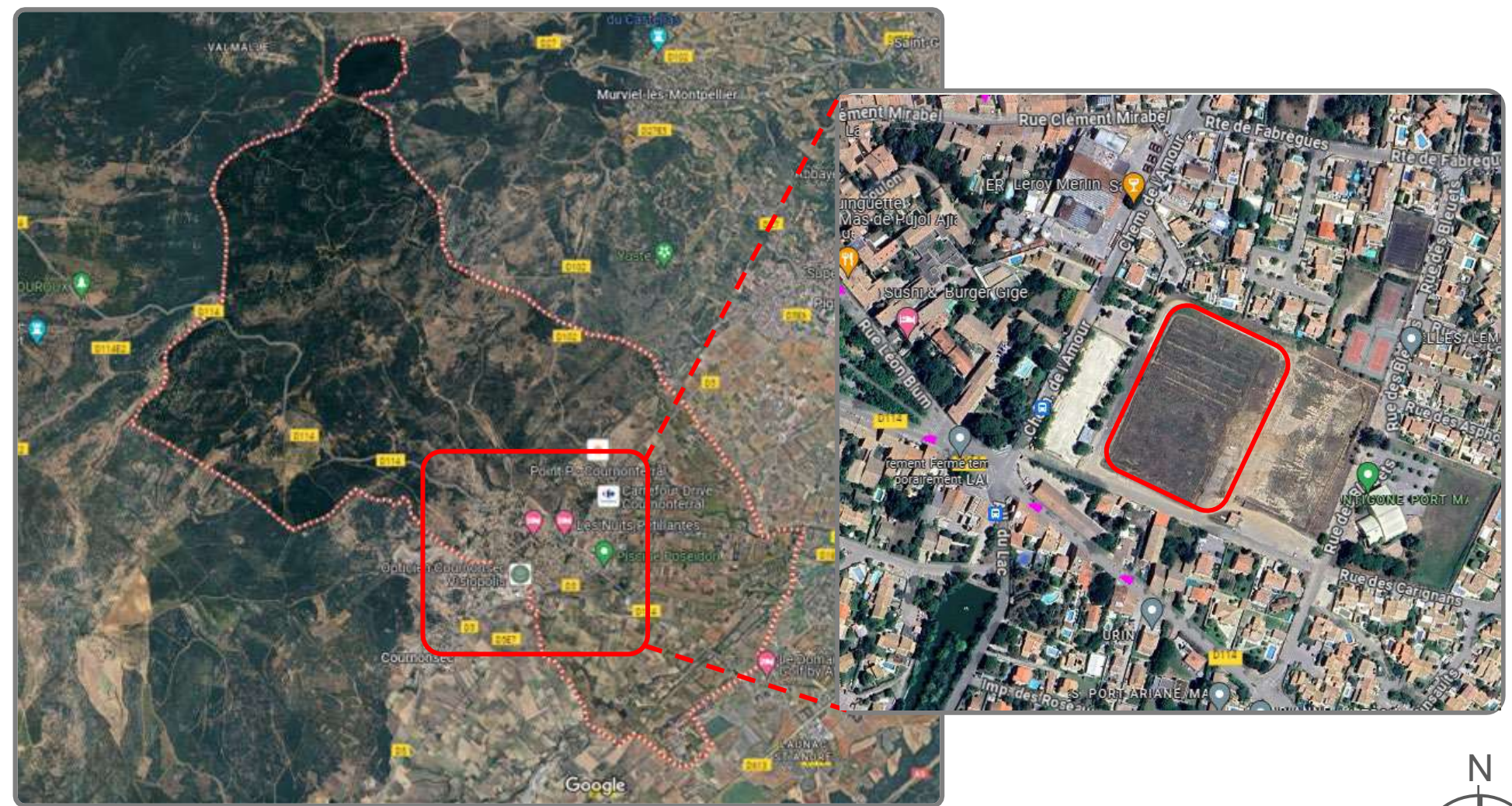


www.envirobat-oc.fr



Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

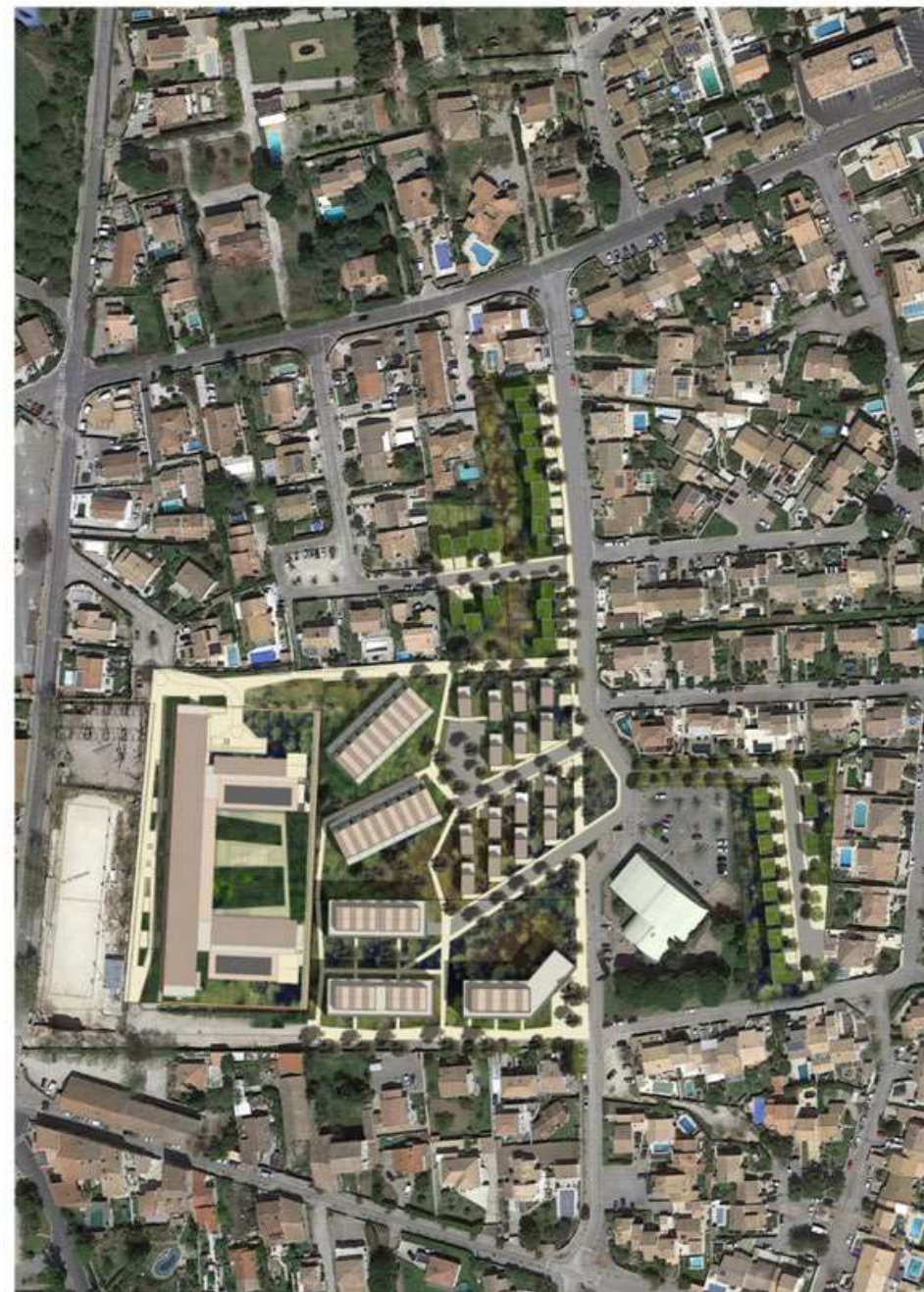
Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Le terrain et son voisinage

Le projet est également ouvert sur le quartier, avec la création d'un quartier résidentiel adjacent à l'école, incluant une voie piétonne pour faciliter l'accès.

Modélisation quartier Cournonterral / Nexity





**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Enjeux durables du projet



Répondre aux besoins et problématiques actuels

- Création de 10 classes en parallèle d'un quartier résidentiel.
- Requalification d'une parcelle inoccupée.
- Projet pédagogique avec les enfants et concertations avec les usagers
- Anticipation de l'entretien et de la maintenance,



Bâtiment bioclimatique et performant

- Qualité de l'air intérieur
- Orientation des bâtiments favorisant l'éclairage naturel et le confort
- E3C1



Espace Extérieur ludique et gestion de l'eau de pluie

- Végétalisation des espaces et jeux en bois.
- Lutte contre les îlots de chaleur.
- Transparence hydraulique de la parcelle
- Limitation de l'imperméabilisation de la parcelle



Gestion de projet : marché Conception/Réalisation

- Entreprise directement impliquée dans le projet.
- Meilleure communication et gain de temps.
- Construction hors site 3D & 2D (bois)



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Plan masse bioclimatique (avec extensions)





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



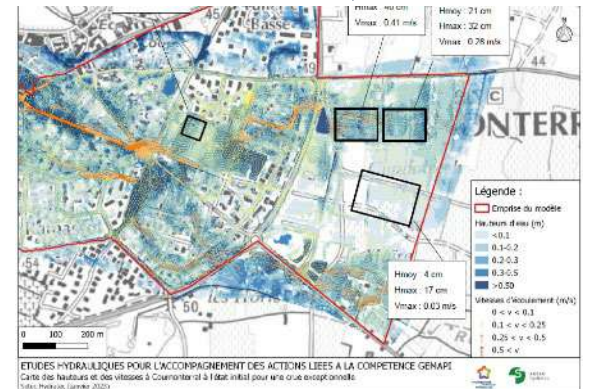
Traitement des abords

- Premier projet à bénéficier de l'étude hydraulique poussée de la Métropole
- Transparence hydraulique / pilotis : Mode constructif atypique

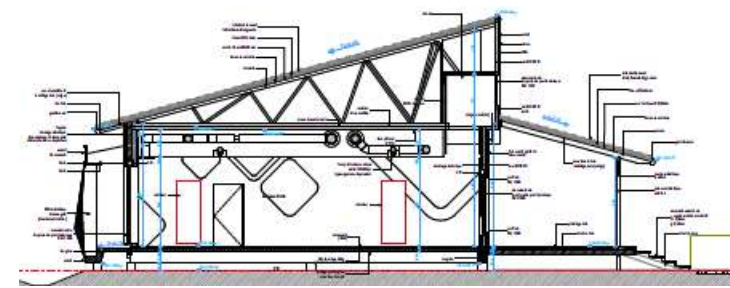
Le projet se situe sur un terrain **sensible au risque de ruissellement**, les dispositions suivantes ont été mise en œuvre pour que ce projet soit transparent vis-à-vis des écoulements pour une crue décennale ; il n'engendre aucune modification significative des écoulements sur les fonds voisins.

- ➔ Altimétrie moyenne de la parcelle conservée (par d'exhaussement de terrain)
- ➔ Cote plancher du bâtiment PHE exceptionnelles +0.30 m = 50.30 NGF
- ➔ Etude du maillage des pilotis et autres obstacles au passage de l'eau pour en minimiser l'incidence
- ➔ Accès aux bâtiments par gradins sans contremarche coté cour et passerelles coté parvis.

Points innovation



Extrait notice hydraulique



Coupe NO-SE



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Parvis, cour, jeux ...

Plusieurs espaces extérieurs

- ➔ **Le parvis** qui dessert l'entrée principale est composé d'un accès piéton accessible ponctuellement aux services de secours réalisé en **enrobés drainant de couleur ocre** délimité par des bordures et emmarchements béton
- ➔ **Les cours de récréation** seront réalisées en revêtements minéraux drainants :
 - Cheminements dynamiques en pavés drainants enherbés
 - Piste cycles et terrain de foot en enrobés perméables ocres
- ➔ **Des espaces végétalisés** complètent ces espaces
 - Des copeaux absorbants les chocs sur les zones de chute autour des jeux
 - Des zones engazonnées sur les espaces calmes et ombragés
 - Paillage organique sous haie de séparation entre les cours maternelle et primaire

Palette végétale

LES ARBRES TIGES, ils sont plantés afin d'assurer un confort thermique pour ombrager les différents espaces tout en apportant une saisonnalité aux différents espaces :

- ➔ Comme alignement marquant l'entrée principale du groupe scolaire
- ➔ Dans les espaces de rétention/infiltration
- ➔ Pour agrémenter et ombrager les espaces de jeux dans les cours du groupe scolaire
- ➔ Choix des essences d'arbres (système pivotant) pour limiter la prospection racinaire dans les couches superficielles des sols, essences méditerranéennes : Lilas de perse, faux poivrier, érable de montpellier, frêne, arbousier, magnolia, sophora, tilleul, catalpa, savonnier, cèdre du Liban, olivier de bohème

LES ARBUSTES, ils sont plantés en mélange avec 1/3 d'essences caduques et 2/3 d'essences persistantes pour constituer une haie vive et un écran végétal :

Haie forestière, 1 sujet au mètre photinia, chalef, laurier thym (0.80/1.00 cm)

Choix d'espèces rustiques et **non toxique**





Vue réelle

Photo Johanna Marjoux



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





Fiche d'identité

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Typologie Classement incendie	• Tertiaire : Enseignement	Planning travaux	• Début : Octobre 2024 • Fin : Livraison Rentrée 2025
Surface	• SDP : 2706 m²		
Altitude	• 50		
Zone clim.	• H3		
Classement bruit	• BR1 • CATEGORIE CE1 (Zones d'enseignement : maternelle et élémentaire) • CATEGORIE CE2 (Zone restauration)	Budget prévisionnel HT	• Acte d'engagement Conception & Réalisation 9,5 M € HT • Coût actualisé 9,7 M€ HT marché » C&R • Coût au m² (hors VRD, honoraires) : 2 954 € • Coût VRD : 734 k€ • Coût Honoraires : 1 153 k€ • Coût total au m² : • Conception 3 510 k€ • Réalisation 3 584 € HT
Ubat (W/(m².K)) RTex RT2005 besoin bioclimatique (points) RT2012- RE2020	• Bbio projet : 85, Gain de 17% • Bbio exe : 82,5, Gain de 19%		
Consommation d'énergie primaire (kWhép/m²/an) RTex - RT2005 – RT2012- RT2020	• Cep projet : 65, gain 30% • Cep exe: 66, gain 29,5% • Cep nr projet =65, gain 23% • Cep nr exe = 66, gain 22% • Niveau E3C1 inchangé		
Production d'EnR	• 62 modules de 450 Wc unitaire (pro 66 x 400Wc) • Surface totale de 124m² (pro 130 m²) • Puissance crête totale de 27,9kW (pro 26,4 kWc)		
Simulation thermique dynamique	• STD réalisée ; nb heures < 100 (été moyen)		
Analyse du cycle de vie	• ACV réalisée sur Pléiades au stade concours, mis à jour à la fin des travaux		



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Le projet à travers les thèmes BDO

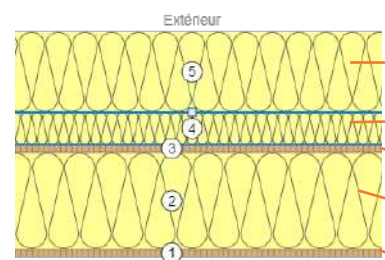
MATÉRIAUX

MODE CONSTRUCTIF

Construction modulaire bois 3D / 2D

Salle de classe maternelle et élémentaire

TOITURE PLAFOND - Module (sur combles ventilés)



- Quate de cellulose 100 mm Laine de verre 141mm
- Laine de roche – 40 mm
- Panneau de type MFP – 10 mm
- Isolant de type Mb Rock– 120 mm
- Pare-vapeur + Panneau de type MFP – 10 mm

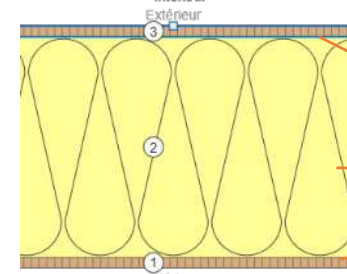
R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

7,16
7,60

0,14
0,13

TOITURE – Shed (sur combles ventilés) :

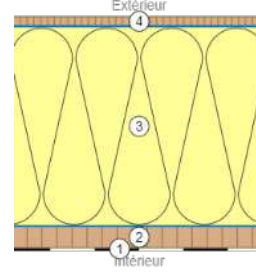


- Panneau de type MFP – 10 mm
- Laine de verre Th35 – 200 mm
- Panneau de type MFP – 10 mm

5,71

0,17

PLANCHER BAS Bois – Module :

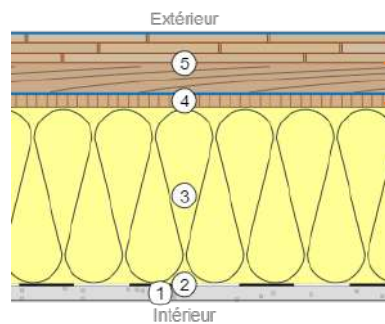


- Panneau de type MFP – 10 mm
- Laine de verre Th35 – 200 mm
- Panneau de type MFP – 22 mm
- Revêtement de sol

0,22

5,71

MURS EXTERIEURS Bois – Module 3D et 2D :



- Pare-pluie / Bardage ventilé – 50 mm
- Panneau de type MFP -12 mm
- Isolant laine de roche – 145 mm
- Pare-vapeur – 1 mm
- Placoplâtre -18 mm

4,25

0,27

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

**MODE
CONSTRUCTIF**

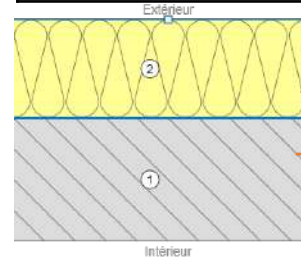
Construction maçonnerie

Lieu : Local technique, cuisine + salle de restauration et sanitaires

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

**TOITURE
TERRASSE
Béton :**



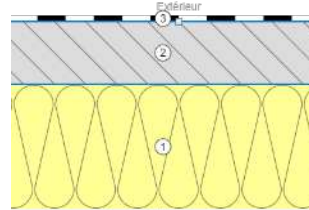
Polyuréthane – 120 mm Laine de roche 200 mm

Béton armé – 200 mm

5,45
5,55

0,18
0,17

**PLANCHERS
BAS - Hourdis**



Revêtement de sol

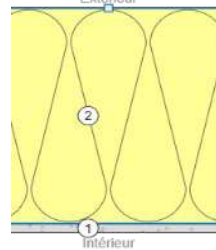
Béton – 100 mm

Entrevous polystyrène de type Isoleader - 200 mm

-

0,33
0,27

**PLANCHER
HAUT - sous
combles perdus**



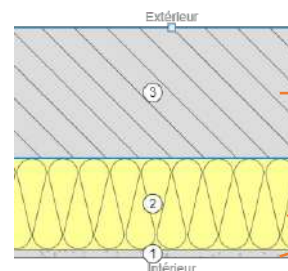
~~Ouate de cellulose~~ Laine de verre – 300 mm 376mm

Placoplâtre – 13 mm

7,69
8

0,17
0,12

**Mur extérieur
maçonné
(agгло) – ITI**



Enduit extérieur

Blocs de béton manufacturés – 200mm

Isolant de type laine de verre Th35 – 120 mm

Placoplâtre – 13 mm

3,43

0,32



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

- Menuiseries

- Aluminium double vitrage faible émissivité $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2.\text{K}$; facteur solaire $S_w = 0,55$; $Tl_w = 0,67$.
- Protections solaires : volets roulants électriques U_c coffre VR = 2,

- Autres matériaux :

- ✍ Sol linoleum

- ✍ Faux-plafonds fibres de bois

- ✍ Terrasse extérieure et emmarchements en bois, compris structure



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

Chauffage

- Production de chauffage par 2 PAC air/eau - Puissance totale de 240kW – COP $\geq 3,8$
- Radiateurs à eau chaude
- Régime de température de ~~70°C/55°C~~ **55° - 45°C**

Refroidissement

- Production de froid par 2 PAC air/eau - Puissance totale de 240kW – EER $\geq 2,7$
- Rafrâichissement de l'air **neuf à température neutre** via le soufflage des CTA avec batteries froides

Éclairage

- Luminaires à source LED
- Puissance $\leq 6 \text{ W/m}^2$

Ventilation

- 5 CTA double flux pour l'ensemble du Groupe Scolaire, avec batteries froides, efficacité échangeur $\geq 80\%$, SFPv $\leq 0,32 \text{ W/(m}^3/\text{h)}$
- Détection sur sondes CO2 dans ~~la salle de restauration~~ **toutes les salles**
- Extracteurs simple flux pour les sanitaires, locaux ménage, etc.

Eau chaude sanitaire

- ECS thermodynamique avec appoint électrique de 11 kW pour la zone restauration / 1000 L
- Ballons électriques de 15L, 30L ou 50L dans les sanitaires et les vestiaires (30 ballons au total)

Production d'énergie

- PV : modules de **450 Wc** unitaire pour une puissance crête totale de **28 kWc**
- Production estimée/an de 33 000 kWh
- Autoconsommation estimée de 55%



Chronologie de chantier

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photos M. Dos Santos

VRD / GO
02/2025



Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



VRD / GO
02/2025



USAGE
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Chronologie de chantier



Photos DARVER





Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





USAGE
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos

Hors d'eau
hors d'air
04/2025



Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos



www.envirobat-oc.fr





Hors d'eau
hors d'air
04/2025



Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Habillages
intérieurs
04/2025



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Chronologie de chantier



Photos Mélanie Dos Santos





Chronologie de chantier

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026

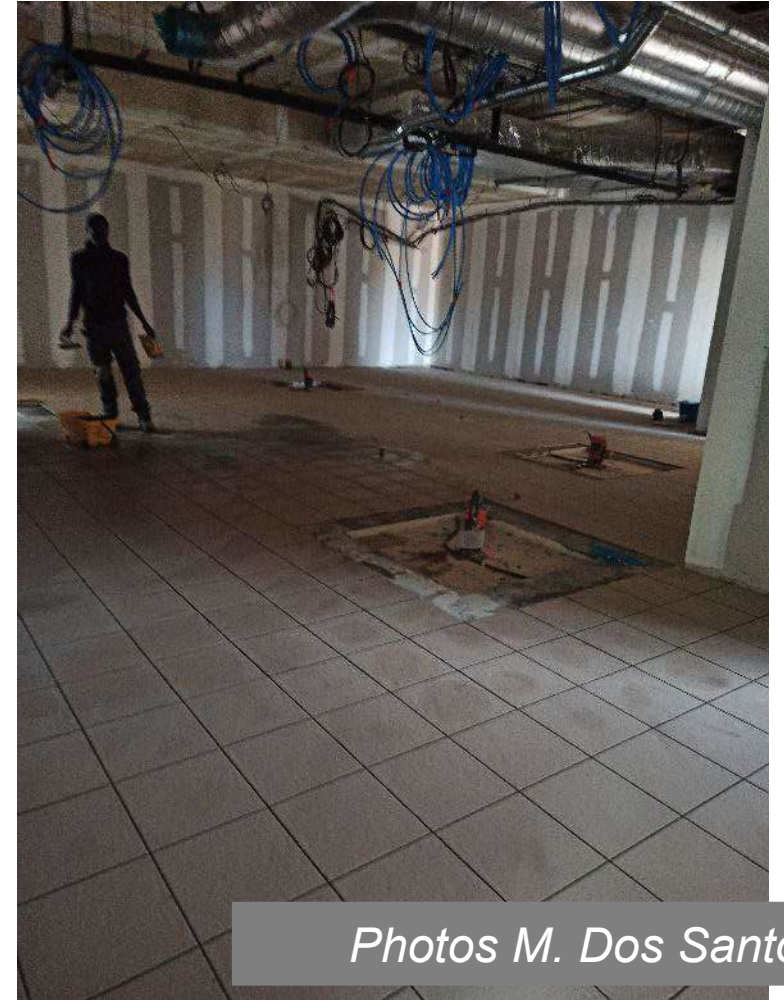


Photos Mélanie Dos Santos





Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





Chronologie de chantier

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



*Photos FARVER /
Mélanie Dos Santos*

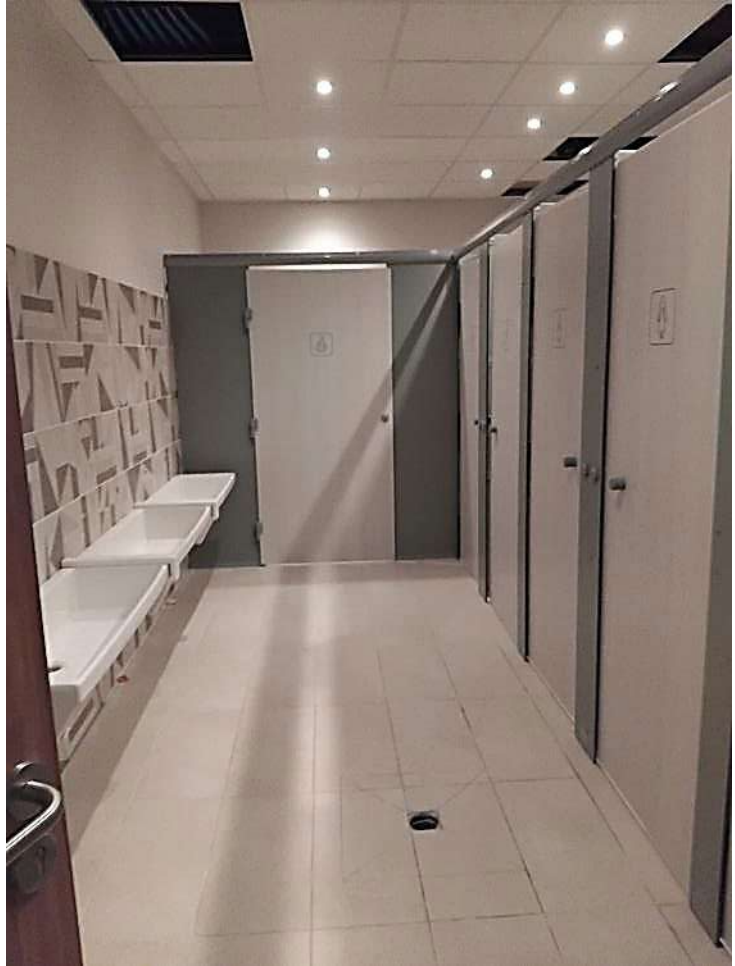




Chronologie de chantier

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



*Photos Mélanie Dos Santos /
DARVER*





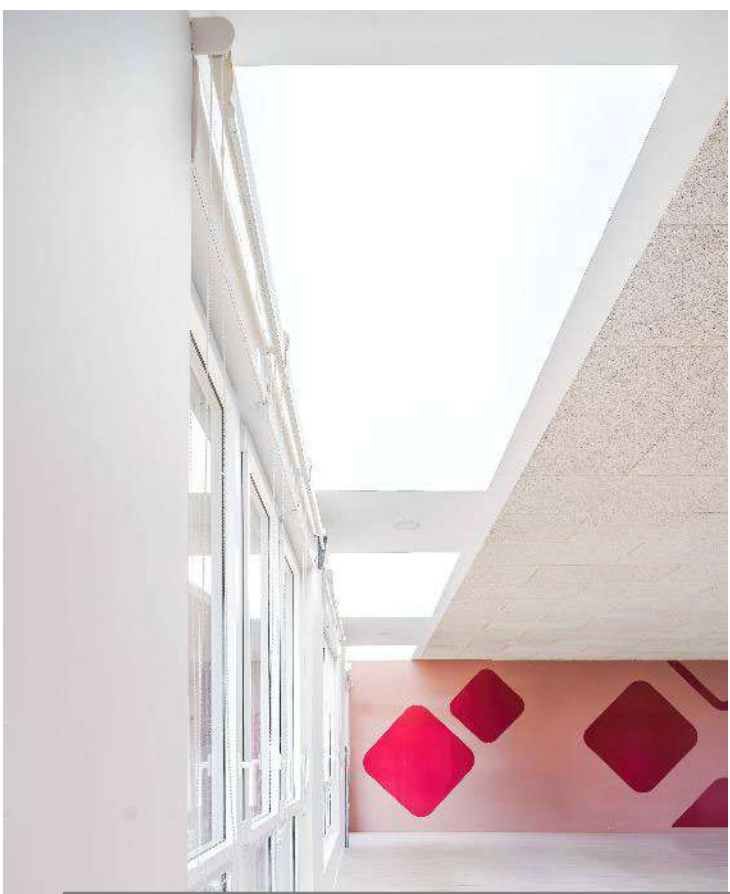
Chronologie de chantier

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



 @johanna.marjoux



Photos Johanna Marjoux





Chronologie de chantier



Photos M. Dos Santos



www.envirobat-oc.fr









Chronologie de chantier

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photos Mélanie Dos Santos





Chronologie de chantier



Photos DARVER

**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Finitions
extérieures
07/2025



Chronologie de chantier



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photos Mélanie Dos Santos /
DARVER

Finitions
extérieures
07/2025



Chronologie de chantier



Photos Mélanie Dos Santos / DARVER

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Emménagement
Fin 08/2025



Chronologie de chantier



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Photos DARVER

Emménagement
Fin 08/2025



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



Photo drone



Photos du projet fini



Photo drone

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





Photos du projet fini



**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

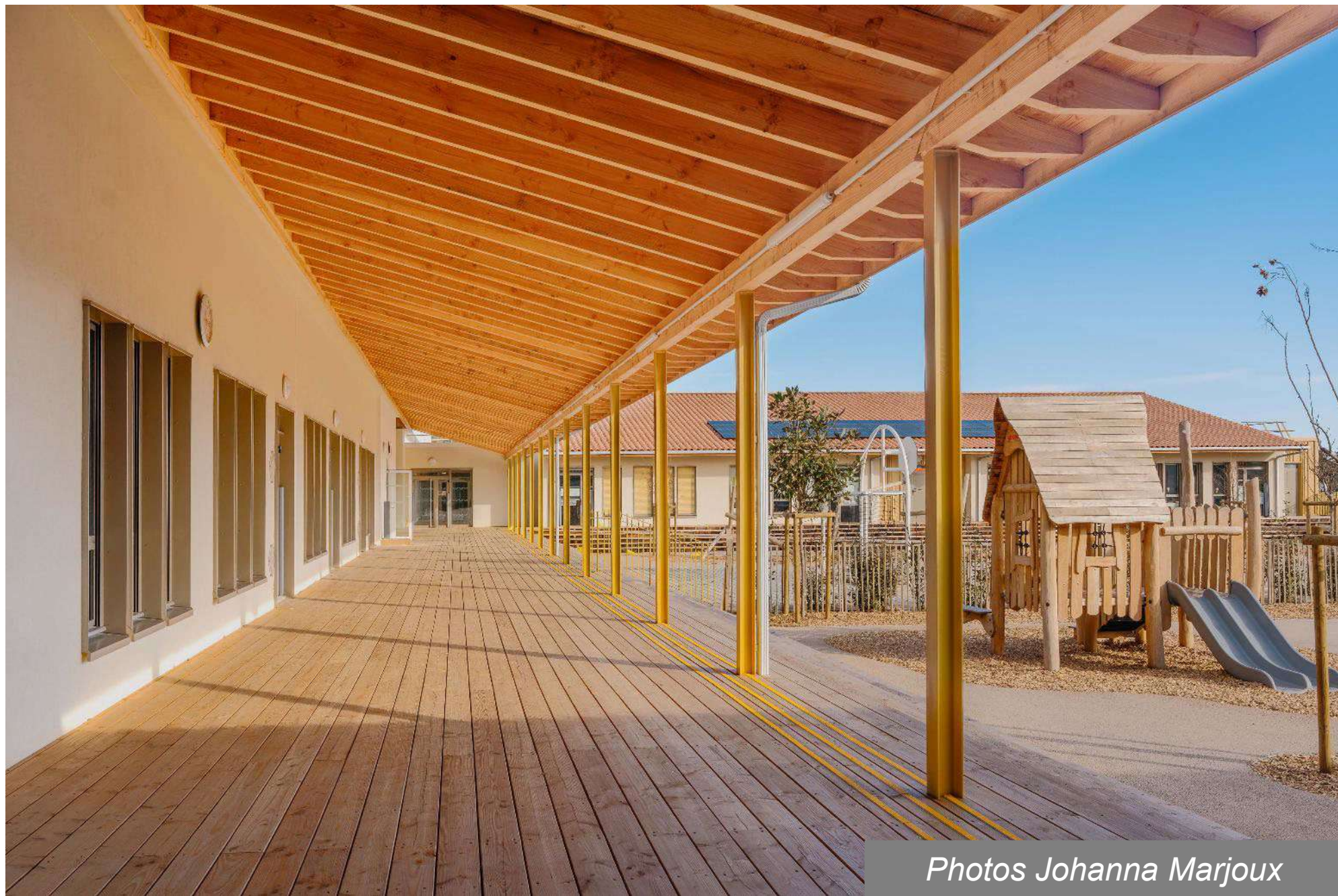
Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photos du projet fini



Photos Johanna Marjoux

Le chantier / La construction

Phase de terrassement :

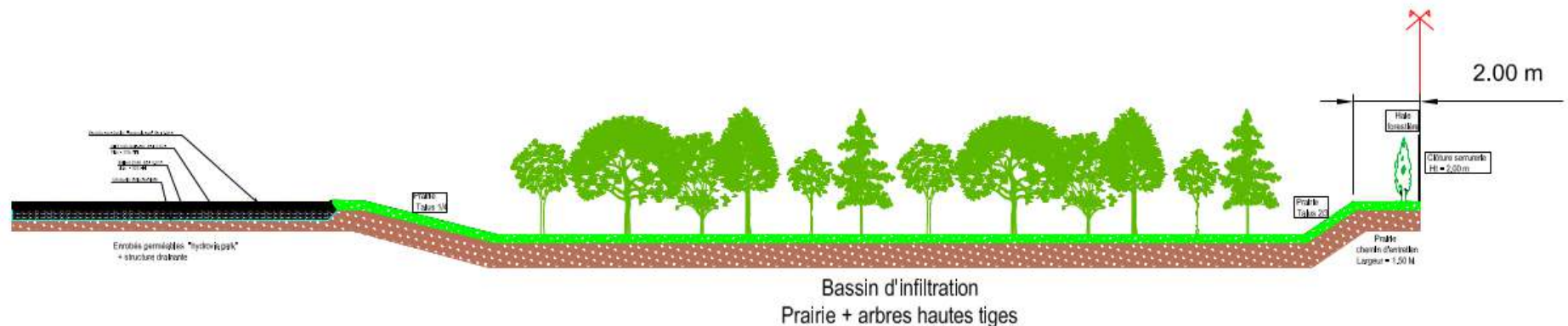
Plan de mouvement des terres optimisé.

- ➔ Déblais mis en remblais sur site
- ➔ Déblais excédentaires (3000 M3) mis en dépôt sur la plateforme de revalorisation JOULIE TP à Cournonsec à 4 KM du chantier
- ➔ Matériaux réemployés en remblais sur des chantiers de proximité.

Bassins de rétention et d'infiltration

- ➔ Bassins de rétention initialement situés sous les bâtiments mais modifiés suite avis du bureau de contrôle. Ils occupent toutes les emprises libres du projet sous forme de bassins à ciel ouvert de faible profondeur engazonnés et complantés d'arbres à hautes tiges .

Coupe sur bassin d'infiltration





Le chantier / La construction

Points
innovation

- **Transparence hydraulique de la parcelle**

- ➔ Contraintes de construction : associer pilotis et construction modulaire.
- ➔ Contraintes évolutives à l'avancement du projet, prise en compte de données supplémentaires en cours de conception / réalisation.
- ➔ Le mode de rétention sous les bâtiments a été abandonné, rétention hors emprise des bâtiments exigée. Les bassins sous bâtiments ont été déplacés à ciel ouvert et enterrés ➔ modification importante entre conception et réalisation.

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



Photo B. RACLE



Le chantier / La construction

Modes constructifs

• Evolution des choix constructifs :

- Modules 3d choix de conception,
- Modules 2D mixés avec la maçonnerie,
- Choix de charpente industrielle sur modules 3d,
- Terrasse support métallique passée en bois,



Photo Angeline Beaugendre

• Evolution des choix constructifs :

- Ajout d'un local vélo de 48m² et déplacement des sanitaires donnant sur la cour
- Aménagement d'accès directs à la cour depuis chaque salle de classes,
- Pièce supplémentaire ajoutée dans la partie cuisine suite aux échanges avec le futur prestataire,

• Liaisons entre intervenants

- Multiplicité d'intervenants pour le clos couvert,
- Gestion des traversées de réseaux,
- Multiplicité de matériaux et modes constructifs juxtaposés,
- Etanchéité à l'air complexe à gérer.



Photo Mélanie Dos Santos

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélien MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélien MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



Le chantier / La construction

Tenue des délais

• Moyens imposés par le Maître d'Ouvrage pour tenir les délais :

- ➔ Conception construction
- ➔ Construction hors site

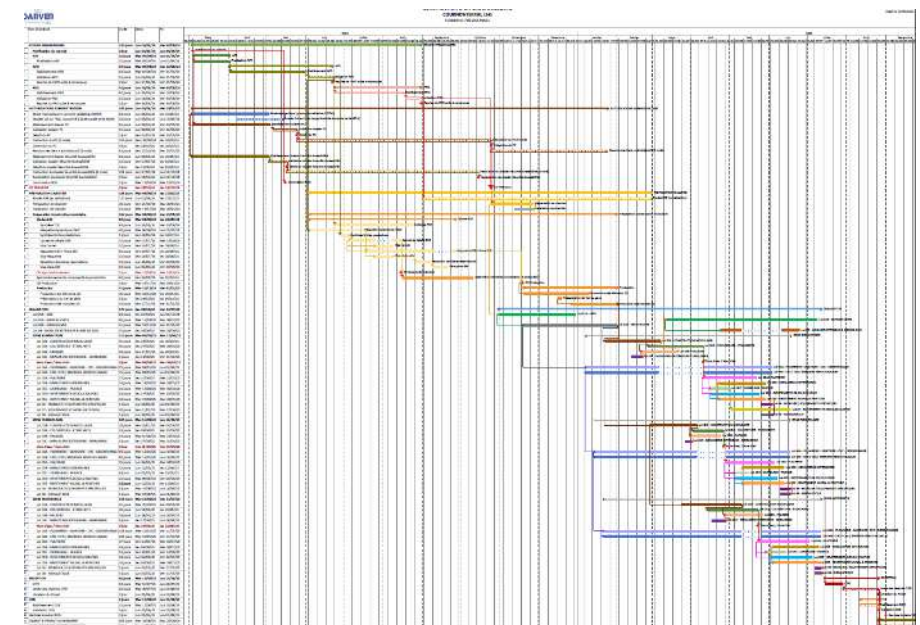
• Incidence sur l'organisation de chantier :

➔ Conception

- Implication des entreprises, qui ont fait un « EXE » en phase PRO.
- Prise en compte des contraintes de construction hors site gabarit routier / dimensions des ouvrages (passage de réseaux en hauteur ...)

➔ Réalisation :

- Planning = coactivité importante, 80p en pointe.
- Planning à la semaine.
- Grosses cadences ; peu de prise de recul
- CVC = mise en service pour la rentrée avec une équipe mobilisée après livraison pour les réglages et paramétrages.
- Faux-plafonds blanchis avant les essais.
- Equipe disponible post-livraison.

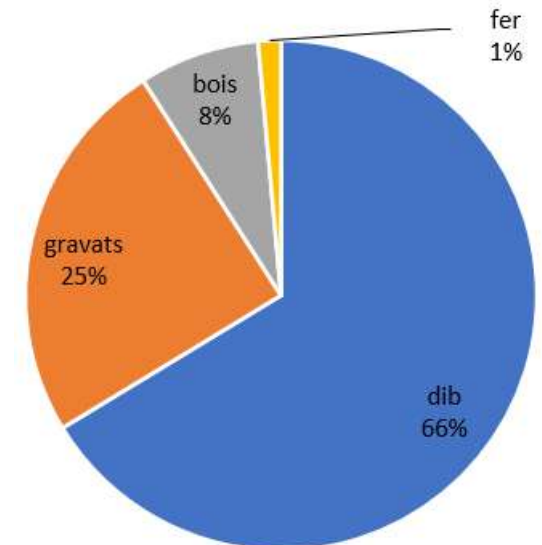
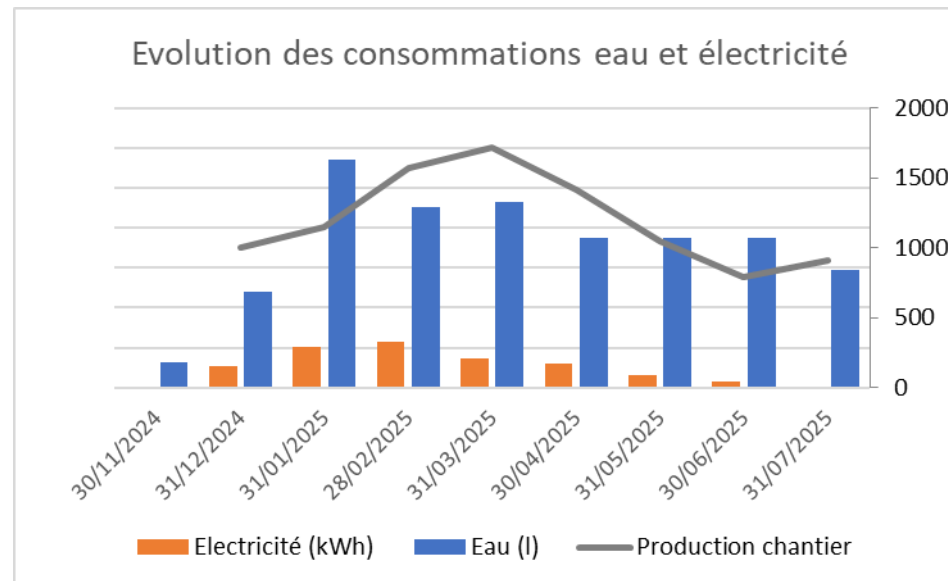


L'ouverture a pu se faire dans de bonnes conditions !



Les consommations et déchets

	EAU	ENERGIE	DECHET
	Consommation d'eau par [L/m²SDP]	Consommation d'électricité [kWhef/m²SDP]	Quantité de déchet total en [kg/m²SDP]
Groupe scolaire de Cournonterral	32	8,3	23 taux de valorisation 66%
Valeurs de référence Envirobât	238	20,8	70,6
Ecart	-87%	-60%	-67%



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr



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

• Résultats étanchéité à l'air

Partie maternelle

$Q_{4Pa-surf}$ objectif en $m^3/(h.m^2)$: 1,70

$Q_{4Pa-surf}$ mesuré en $m^3/(h.m^2)$: 1,41

Partie élémentaire

$Q_{4Pa-surf}$ objectif en $m^3/(h.m^2)$: 1,70

$Q_{4Pa-surf}$ mesuré en $m^3/(h.m^2)$: 1,62



- **Mise en service** : interventions uniquement le mercredi.
- **Température de confort** : 21°C visés ; quelques réglages restent à réaliser.



Passation

- Les enfants et les enseignants très satisfaits dès la rentrée
- Isolation phonique excellente entre les classes
- Bonne isolation thermique
- L'organisation des espaces permet l'utilisation des espaces (salle de motricité, salle de réunion) sans accéder aux classes et aux coursives
- Accès à la supervision GTB prévue, en cours de passation
- Suivi avec l'ALEC sur les consommations d'électricité et d'eau

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





Intelligence de chantier

Un chantier globalement bien maîtrisé :

- Peu de travaux modificatifs
- Peu d'évolution du coût des travaux
- Délai respecté
- Concepteur toujours présent en chantier

Points forts du projet maintenus en réalisation :

- Transparence hydraulique assurée,
- Cour agréable et ludique, ilots de fraîcheur,
- Délais tenus grâce à la construction hors site et au marché de conception / réalisation.

Amélioration des points faibles identifiés en phase conception :

- Augmentation de la part de matériaux biosourcés,
- Travail de concert avec le voisin Nexity / et plus largement à l'échelle du quartier pour assurer une meilleure connexion des modes doux,
- Optimisation des consommations d'eau grâce au comptage séparatif arrosage / eau potable, et à un dispositif de détection de fuites.
- Optimisation des consommations d'éclairage grâce à une installation ne dépassant pas 5,5 W/m² (sauf réfectoire et hall),

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr





Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

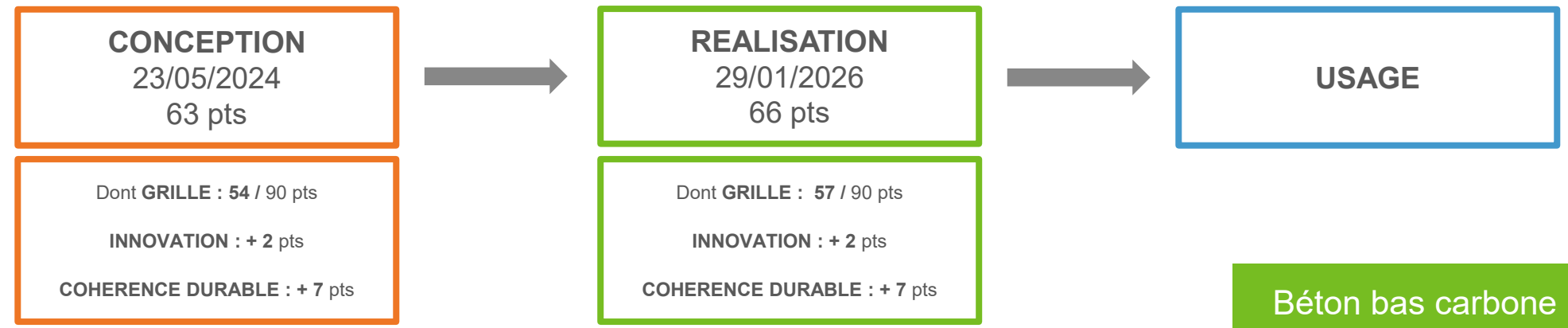
Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026



www.envirobat-oc.fr

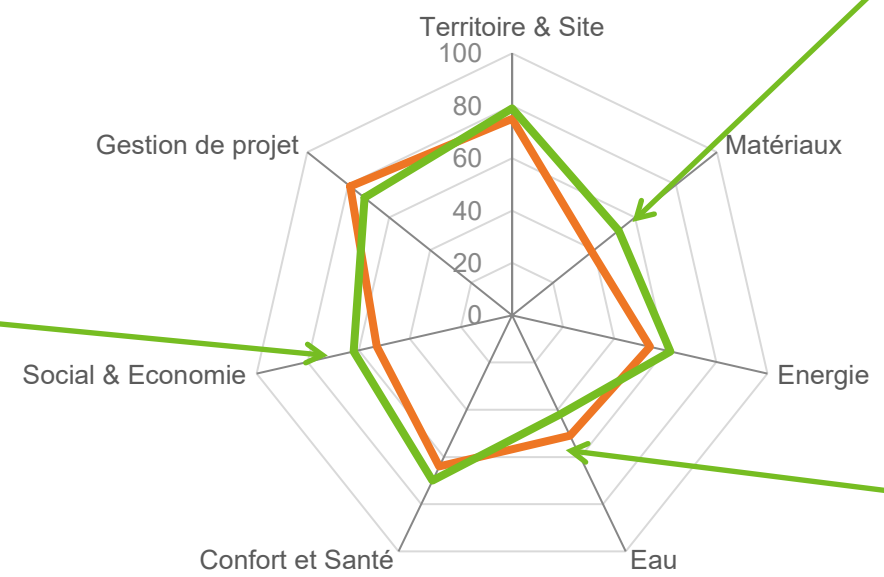


Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Béton bas carbone
Charpente bois ++
Faux plafonds
Sols

Radar du projet



Entreprises
locales, qualifiées
Equipe structurée

Robinetterie et
chasses moins
performante
Mais détection de
fuites

— Conception — Réalisation — Usage



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 Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en RÉALISATION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en USAGE	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)
	CONCEPTION Construction d'une école modulaire respectant la transparence hydraulique du site	2	2	RÉALISATION : Les points attribués sont confirmés	2	2			

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	AMO DÉLÉGUÉE	AMO QEB	UTILISATEURS
Mairie de Cournonterral (34) 	ESPACIO (34) 	Netallia (34) 	Ville de Cournonterral Equipe pédagogique

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE	Mandataire de l'équipe	BE Thermique / Environnement	ÉCONOMISTE
Agence Coste (34) 	Darver (34) 	BETEM (34) 	Darver (34) 

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Argent

Version référentiel : V3.3.2

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 57

Accompagnatrice BDO :

Aurélie MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :

30/01/2026

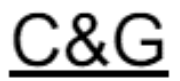


www.envirobat-oc.fr





Les acteurs du projet

BE STRUCTURE FLUIDES SSI VRD BETEM (34) 	BE Acoustique Gamba (31) 	BE Cuisine Rubio (34) BET GRANDES CUISINES RUBIO 	BE Synthèse C&G (34) 
Construction modulaire bois Ossaboïs (42) 	VRD / ESPACES EXTERIEURS Joulié TP (34) 	CONTRÔLEUR TECHNIQUE Alpes Contrôles (34) 	CSPS Apave (34) 
ENTREPRISE CVC PLOMB, ELECTRICITE EFC (34) 	ENTREPRISE CHARPENTE BOIS SOP 34 (34) 	BE CHARPENTE AUSTRUY (34)	ENTREPRISE CUISINE THERMA-SUD (34)

Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026





Les acteurs du projet

ENTREPRISE PLATRERIE

CUBERO (34)



ENTREPRISE MENUIS, EXTERIEURES

MEN JEAN DELMAS (34)



ENTREPRISE MENUIS. INTERIEURES

MEN. BLACHERE (30)



ENTREPRISE CARRELAGE

AGB CHAPE (34)



ENTREPRISE SOLS SOUPLES

HORIONS (34)

ENTREPRISE PEINTURE

TEFFRI SUD REALISATIONS (34)

ENTREPRISE SERRURERIE

TECHNICFER (34)



ENTREPRISE ETANCHEITE

PRO DELTA ETANCHEITE (34)



ENTREPRISE TERRASSE BOIS

AMEX BOIS (34)



ENTREPRISE ISOLATION COMBLES

TERMIT D'OC (34)



Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Argent**

Version référentiel : **V3.3.2**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélié MANIN (Netallia)

Dernière mise à jour :
30/01/2026





Inauguration du 13 septembre 2025 en présence de Mme Eliette Bonnel, ancienne directrice d'école à Cournonterral



**Groupe scolaire Eliette Bonnel
Cournonterral
Hérault (34)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **57**

Accompagnatrice BDO :
Aurélie MANIN (Netallia)
Dernière mise à jour :
30/01/2026

