

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN LYCEE ET AMENAGEMENT DE SES DESSERTES SUR LA COMMUNE DE COURNONTERRAL



DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES

SOMMAIRE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES	4
1 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS DU PROJET DE REALISATION DU LYCEE	4
1.1 Les bâtiments	4
1.2 Les équipements sportifs.....	7
1.3 les voiries et stationnements collectifs	7
1.4 aménagements paysagers du lycée.....	9
1.5 La gestion des eaux.....	12
2 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS D'INFRASTRUCTURE ROUTIERE ET DE DESSERTE	14
2.1 Aménagement du giratoire RM5/RM185	14
2.2 Requalification de la RM5 et aménagement tous modes.....	15
2.3 La promenade des lycéens	19
2.4 Les nouveaux cheminements autour du lycée	23
2.5 La gestion des eaux.....	24

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES

Le projet comprend les actions envisagées suivantes :

- La construction d'un nouveau lycée,
- Des aménagements de desserte comprenant divers travaux de voirie dont la sécurisation de la RM5, de la réalisation d'une aire de dépose-repose pour les transports scolaires, et du renforcement des cheminements réservés aux déplacements doux.

1 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS DU PROJET DE REALISATION DU LYCEE

Le parti pris d'aménagement du secteur est d'intégrer le projet de lycée dans un projet urbain global, en s'appuyant sur les interactions avec les diverses fonctions du territoire communal et intercommunal ainsi que leurs axes de développement.

Le projet de lycée de Cournonterral prévoit la construction des bâtiments pour une superficie de 20 000m² sur un terrain d'assiette de 8 ha.

Il comprend **6 bâtiments** identifiées par des lettres (A à F) pour une emprise au sol de 7 000 m² et **subdivisé en 3 unités fonctionnelles** implantées selon un axe sud-nord, parallèle à la RM5 :

- le Lycée (ou externat),
- l'internat,
- les logements de fonction.

Des voies de desserte interne et des zones de stationnements uniquement réservées aux personnels et aux livraisons organisent les flux internes de véhicules.

Des aménagements paysagers et des ouvrages de gestion des eaux pluviales complètent ce plan d'ensemble.

1.1 LES BATIMENTS

LES LOGEMENTS DE FONCTION (BATIMENT F)

Au nord de l'assiette foncière du projet, le « bâtiment F » est un bloc d'habitation d'une emprise d'environ 900 m².

Il est sous-divisé en **4 unités** de petit collectif en **R+1**, reliées par une cage d'escalier. Chaque bloc accueille 2 logements de fonction de type T4 de près de 100 m². L'ensemble du bâtiment F est ainsi composé de 8 logements de fonctions.

Des stationnements seront dédiés :

- 20 places de stationnement, en mélange minéral terre pierre compacté.
- un local vélo fermé et abrité de 42 m².

L'INTERNAT (BATIMENT E)

Le « bâtiment E » de l'internat occupe une surface de 1 107 m² et est composé de 3 niveaux (R+2).

Il accueille :

- au premier et second étage du bâtiment, les chambres des élèves et des surveillants, et les espaces de vie (salles communes, sanitaires...);
- au rez-de-chaussée du bâtiment, une salle de sport, un foyer pour les internes, les vestiaires et locaux d'EPS et les locaux techniques du lycée.

LE LYCEE – EXTERNAT (BATIMENTS A, B, C ET D)

Occupant une superficie d'environ 5 000 m² de bâtiments et environ 4 000 m² d'emprise minérale, le lycée regroupe les bâtiments A, B, C et D. Ces bâtiments, s'élèvent sur 3 niveaux (R+2), et hébergeront :

- Au RDC l'administration, les locaux professeurs, la vie scolaire et la restauration,
- Aux étages en R+1 et R+2 les locaux d'enseignement ainsi que le centre de documentation.

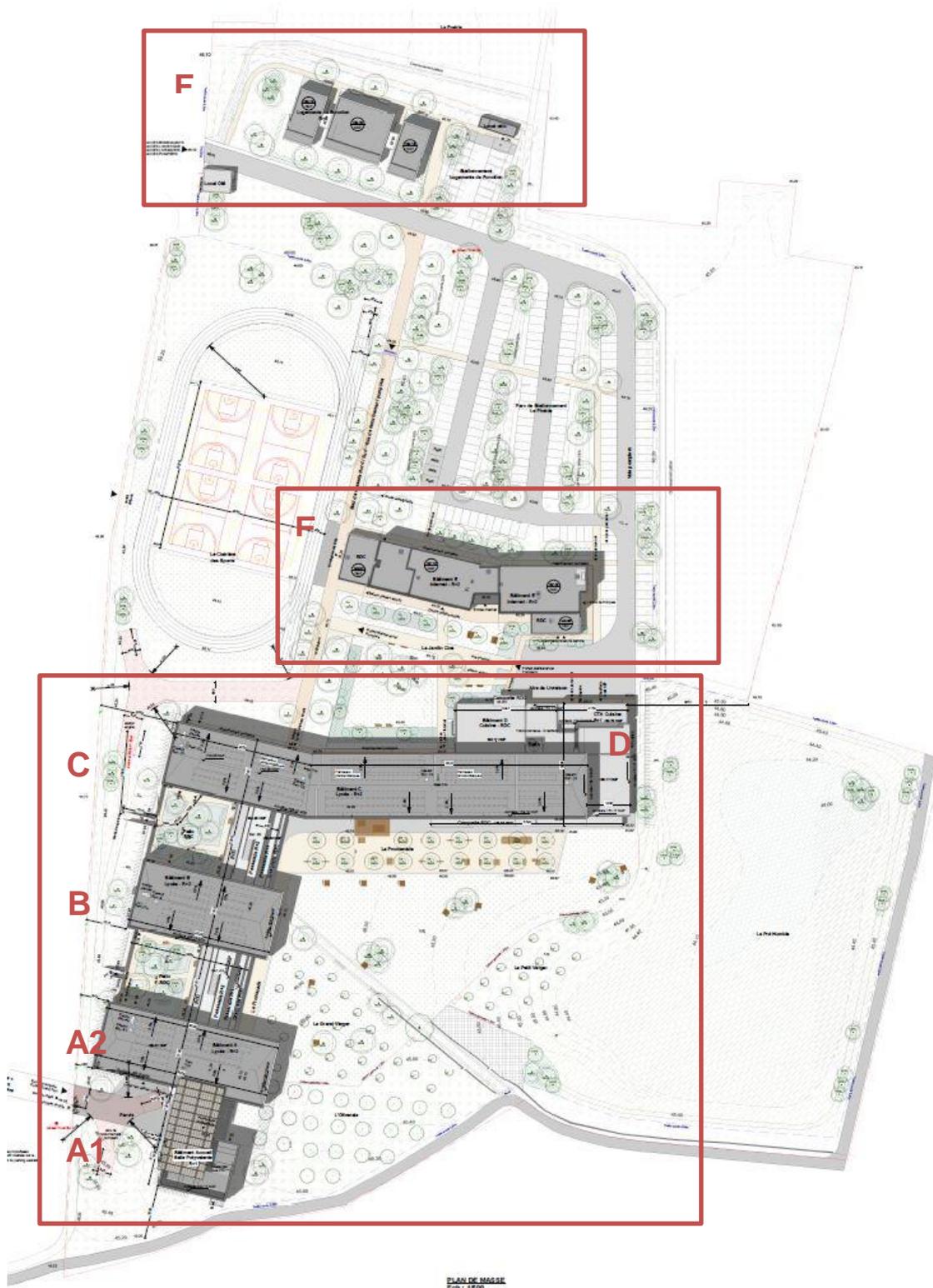
En complément, une annexe du bâtiment A (A1), attenante au parvis, accueille une salle polyvalente d'environ 200m².

Structurellement, tous ces bâtiments sont constitués d'un socle RDC en béton tandis que les étages sont en mur à ossature bois. Les bâtiments du Lycée abordent, sur les étages, des façades en bardage métallique nervuré et perforé Pearl Gold assis sur un socle en Béton Architectonique lasuré.

Une ombrière métallique vient former une grande arche surmontant les deux bâtiments attenants au parvis (A1 et A2) et permet de marquer l'entrée du site.

Tous ces bâtiments accueilleront des panneaux photovoltaïques sur leur toiture.

Répartition des bâtiments du projet



Source : PRO Construction du Lycée neuf de Cournonterral – BPA Architecture ; 16-09-22

1.2 LES EQUIPEMENTS SPORTIFS

Le projet de lycée prévoit l'aménagement de nouveaux espaces sportifs à savoir :

- Un plateau sportif polyvalent de 400 m de circonférence pour les activités athlétiques.
- Au centre de ce plateau, sont prévus 2 terrains d'handball ainsi que 3 terrains de baskets superposés à ces derniers.

Le plateau sportif sera en enrobé.

1.3 LES VOIRIES ET STATIONNEMENTS COLLECTIFS

LES ACCES MOTORISES ET STATIONNEMENT

L'accès motorisé est relié à la RM5 au nord du complexe sportif le long des courts de tennis existants.

Il est constitué d'une chaussée de 6m de largeur en enrobé sur environ 200m de long.

A son extrémité avant l'entrée dans l'enceinte du lycée, le parking des tennis est reconstitué en matériaux drainants, il permet le stationnement d'une vingtaine de voitures et le retournement des véhicules de services assurant la collecte de déchets.

Le **parking du personnel et des élèves** motorisés aura de 130 à 140 places disponibles, sur une surface de 3 300m².

- Les voies de circulation du parking sont en enrobé et forment également l'accès à la zone de livraison,
- Les places de parking sont en mélange minéral terre pierre compacté,
- Les aménagements paysagers du parking relèveront d'ambiance « Pinède » avec des plantations et de nombreux arbres permettant d'ombrager cet espace.

L'aire de livraison et les places de parking des véhicules d'atelier et maintenance forment un espace d'une superficie d'environ 700m² en enrobé. L'aire de livraison permet la desserte de la restauration et des locaux techniques ainsi que du centre médico-social.

LES ACCES PIETONS ET MODES DOUX

L'accès principal du lycée se fait par le sud via une promenade piétonne d'une largeur de 7m formant un axe de liaison doux entre la halte routière et le parvis du Lycée.

A l'entrée du lycée, un parvis d'environ 550 m² en béton désactivé accueille les visiteurs dans le prolongement de cette promenade. Ce parvis est surmonté d'une ombrière métallique marquant l'entrée du site.

Le parvis disposera de 2 locaux dédiés aux 2 roues :

- un local de 180m² mis à disposition des élèves,
- un local de 38 m² mis à disposition du personnel.

En continuité du parvis, à l'intérieur du lycée, la cour est constituée :

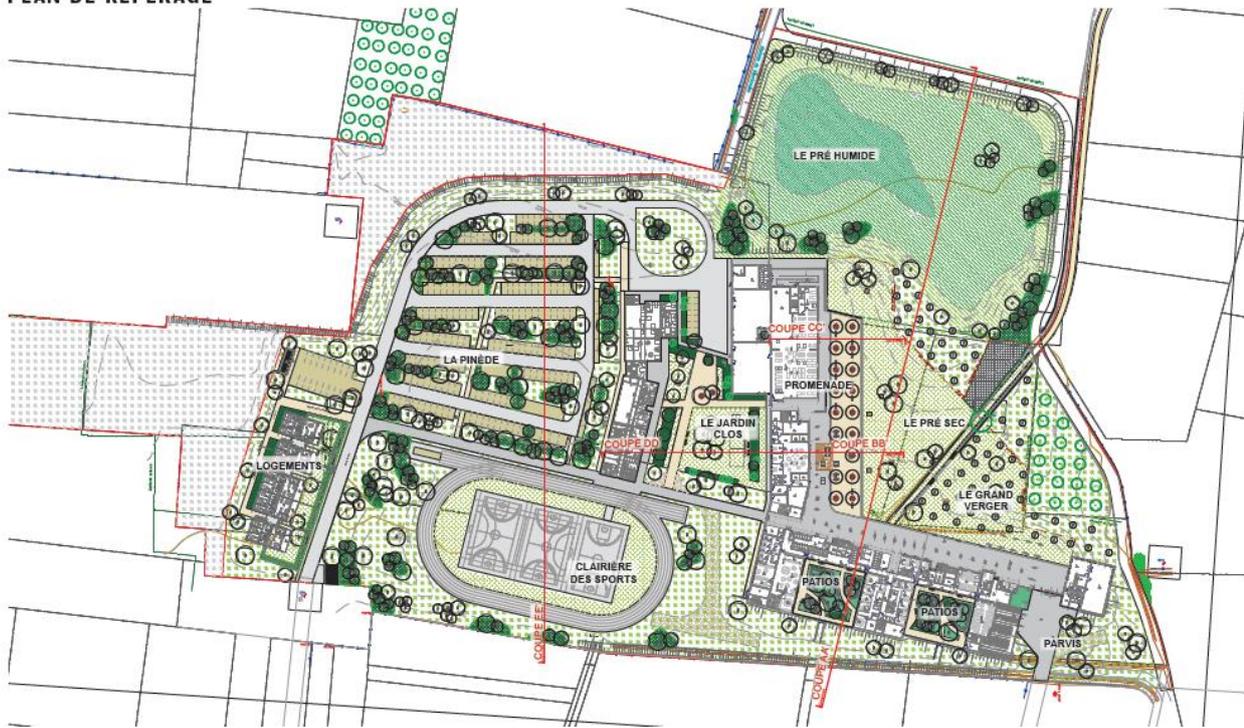
- D'une cour en partie abritée par les porte à faux des bâtiments A B et C et d'une surface d'environ 1 400 m². Cette cour est en béton désactivé comme le parvis du lycée.
- D'une promenade arborée d'une surface d'environ 1 400m² dont le revêtement de sol est en stabilisé minéral.

Tous les cheminements piétons du lycée sont en stabilisé minéral renforcé et lie les différents bâtiments, l'espace sportif, l'internat, les stationnements et les logements de fonction.

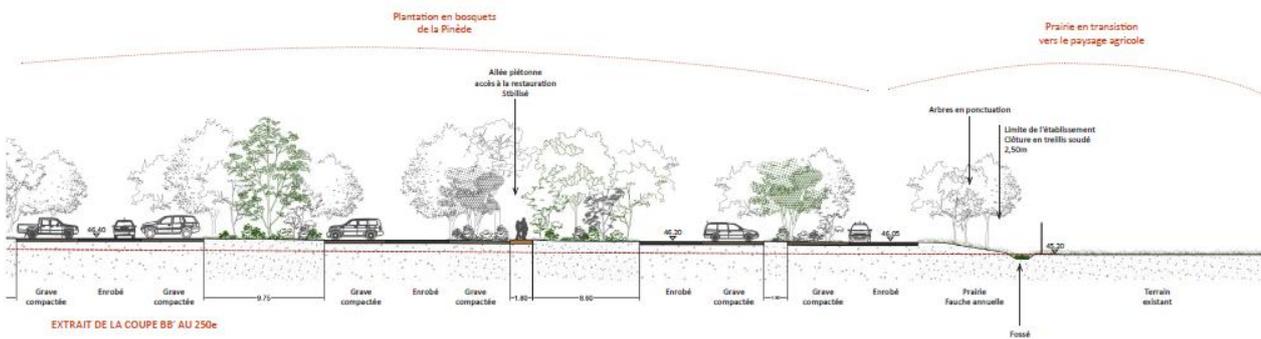
Un **cheminement piéton au nord**, sera rétabli et permettra de contourner le site pour rejoindre la plaine agricole. Il s'agit d'un cheminement de 2m de largeur longeant l'accès motorisé sur trottoirs pour venir ensuite emprunter les cheminements du complexe sportif.

Plan de repérage et coupes

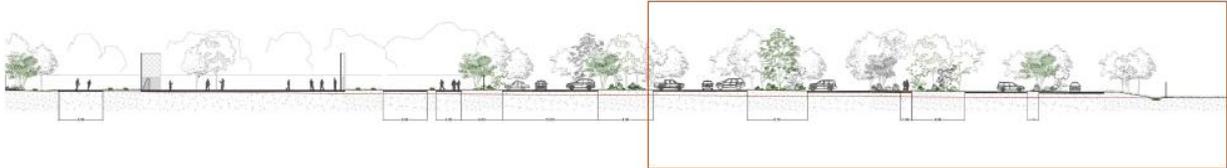
PLAN DE REPÉRAGE



COUPE EE' : LA PINEDE



REPÉRAGE DE L'EXTRAIT



Source : APD Construction du Lycée neuf de Cournonterral

1.4 AMENAGEMENTS PAYSAGERS DU LYCEE

LES DEUX PATIOS

A l'Ouest du site, les bâtiments A B et C, organisés en peigne, forment deux patios de 500m².

Ces patios, non accessible aux élèves, sont directement accessible depuis les espaces administrations et professeurs. Ces espaces constituent des lieux arborés et paysagers de détente pour le personnel et les professeurs, à l'écart de l'agitation de la cour principale.

LE JARDIN CLOS

Les bâtiments groupés C D et E ménagent un jardin clos d'environ 2 000m².

A l'image des patios pour les professeurs et le personnel, ces espaces calmes sont conçus comme les espaces de détente pour les élèves et notamment les internes en fin de journée et en soirée.

Dans le jardin clos, des assises et des espaces de jeux sont disposées près de massifs de plantes méditerranéennes.

LA PROMENADE

La promenade, d'une surface de 1 400 m² environ, est arborée d'un double alignement de micocouliers créant un bel ombrage sous lequel tables, chaises, banquettes et autres mobiliers urbains viennent s'implanter.

Cet espace marque la transition vers les espaces végétalisés plus à l'Est. C'est une véritable esplanade ouverte sur une large prairie. La perspective des arbres guide vers des gradins en belvédères sur les prés humides et les plaines de Fabrègues.

LES VERGERS LE PRE SEC ET LE PRE HUMIDE

A l'Est de l'établissement, les aménagements paysagers sont des lieux plus à l'écart de l'animation de la promenade. Ils sont formés :

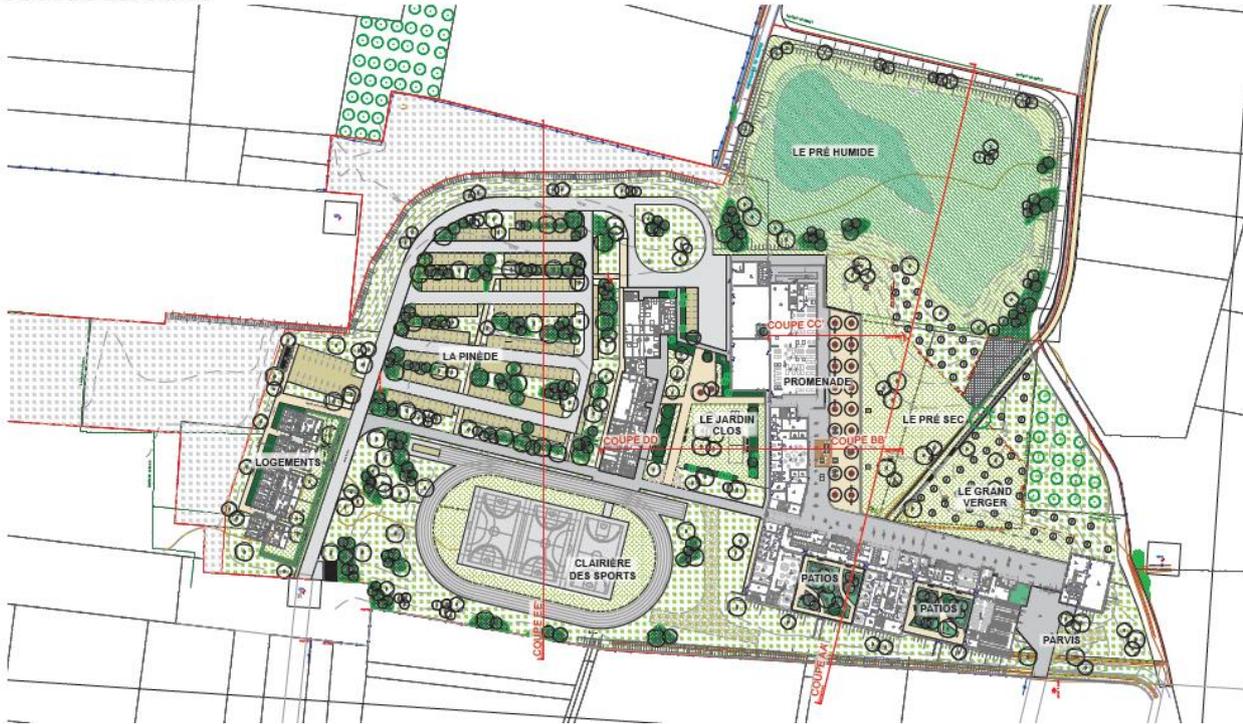
- D'un grand verger, à l'ombrage léger, d'une surface d'environ 1 500 m² également accessible aux élèves. Un chemin existant est conservé et marque la limite entre ce grand verger et le pré sec.
- D'un pré sec d'une surface d'environ 3 000m², en pente douce, qui s'ouvre sur les ambiances plus fraîches du prés humide. Il forme une prairie centrale qui se distingue comme un espace libre d'accès baigné de soleil.
- D'un petit verger et d'un **pré humide** non accessible de façon à préserver ces espaces. Ici, le bassin de rétentions des eaux pluviales, marqué d'un gabion de calcaire, est dessiné pour créer un gradient de milieux et d'ambiances partants du verger, des prairies hautes, jusqu'à une mare temporaire. Ces prairies, gérées de manière différenciée, sont ponctuées de quelques bosquets de peupliers, de frênes, d'amélanchier participant aux ambiances fraîches et aux allures spontanées à la limite de l'établissement.

Enfin, autour du grand chêne, les murs de pierre sèche et les merlons sont conservés et préservés de la fréquentation afin de sauvegarder l'habitat propice au lézard ocellé.

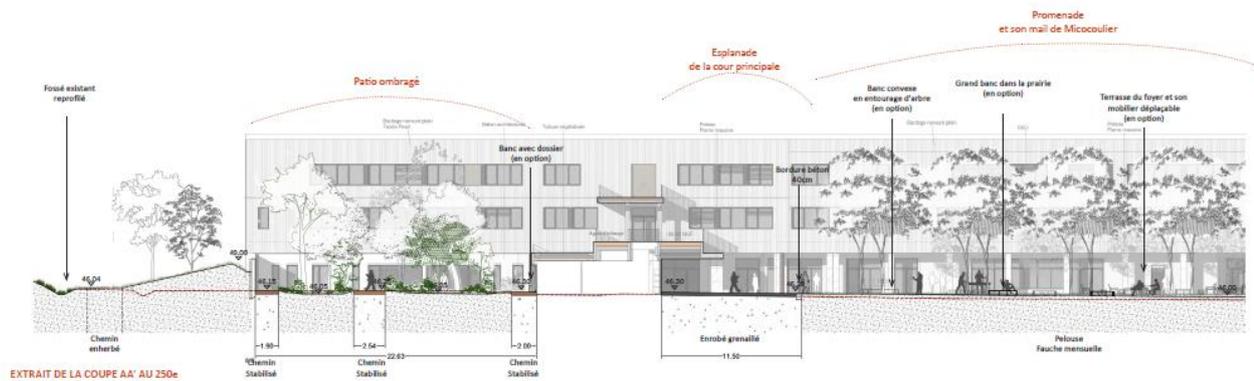
La perspective du chemin existant conservé se poursuit jusqu'à l'extérieur de l'établissement contribuant à la sensation que les élèves déambulent dans la campagne de Cournonterral.

Plan de repérage et coupes

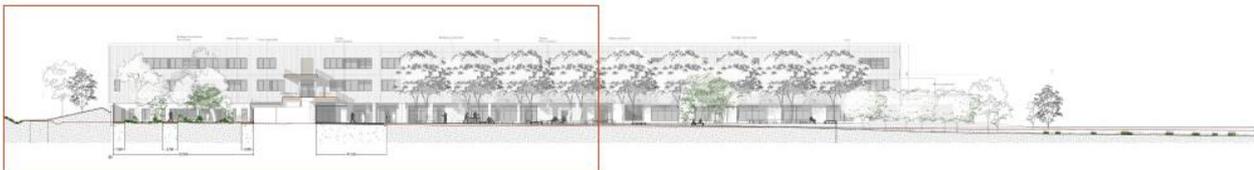
PLAN DE REPÉRAGE



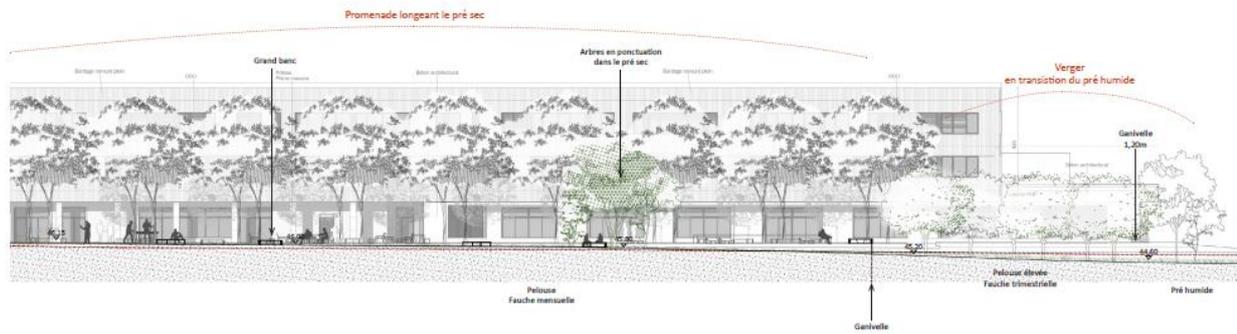
COUPE AA' : LE PATIO ET LA PROMENADE



REPÉRAGE DE L'EXTRAIT



COUPE AA' : LA PROMENADE ET LE VERGER



EXTRAIT DE LA COUPE AA' AU 250e

REPÉRAGE DE L'EXTRAIT



Source : APD Construction du Lycée neuf de Cournonterral

1.5 LA GESTION DES EAUX

PRAIRIE HUMIDE

Une prairie humide est aménagée dans la partie Sud-Est du projet, en partie aval du bassin versant du site. Ainsi, cette prairie sert d'élément final au système de rétention en cas de forte pluie pour protéger le site des inondations.

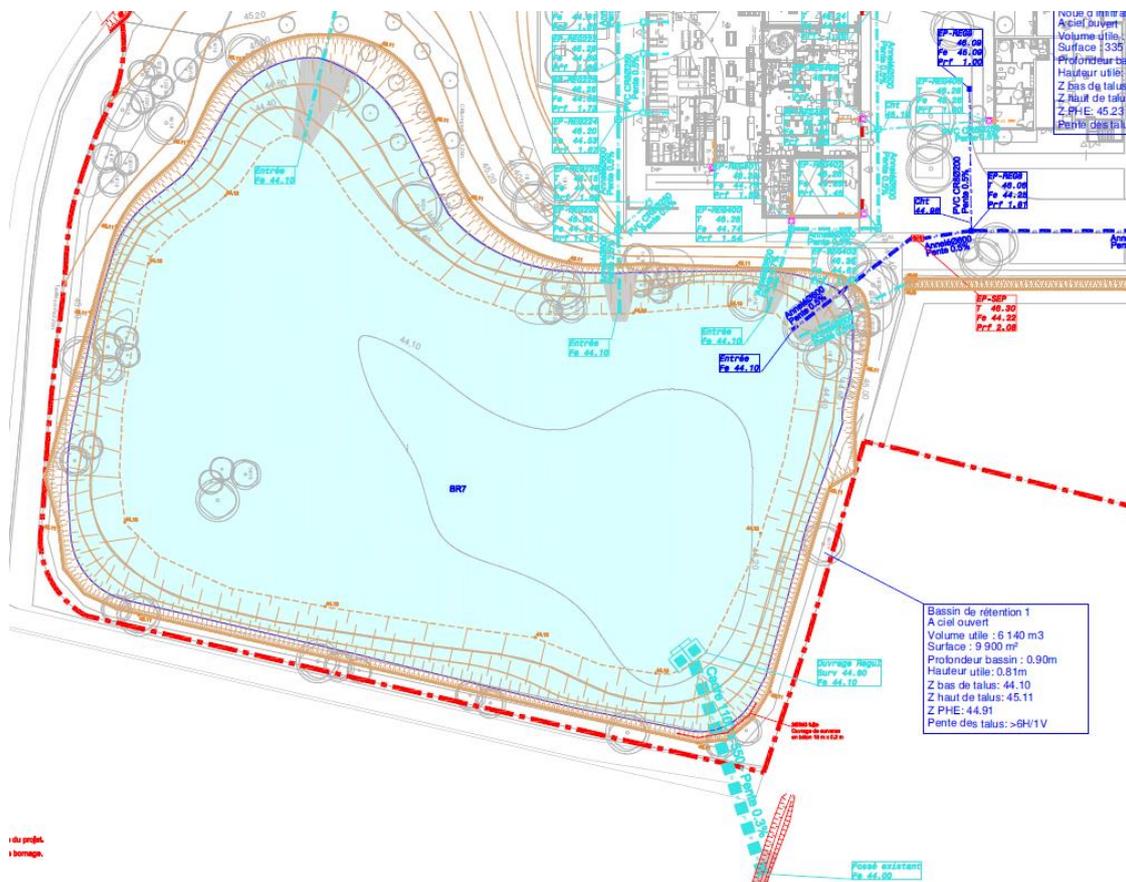
Le système de rétention dans son ensemble correspond à un volume de 6 700 m³. Ce volume de rétention mis en place permet une suffisance centennale du système de rétention avec un débit de fuite égal au débit quinquennal en situation actuelle. Ce volume permet le respect des préconisations de la MISE34.

Cette entité du système de rétention est formée par un modelé de terrain aux pentes douces et la création d'une digue de 1 m de haut. Grâce au faible dénivelé, un gradient de milieux et d'ambiances est créé. Ces prairies, gérées de manière différenciée, sont ponctuées de quelques bosquets de peupliers, de frênes, d'amélanchiers participant aux ambiances fraîches et aux allures spontanées à la limite de l'établissement.

Le bassin de rétention sera planté d'arbres en ponctuation et de prairies adaptées au période alternant sécheresse et inondation.

Le rejet des eaux pluviales transitant dans la prairie humide se fait dans le fossé longeant le chemin des Carrierasses actuellement.

Bassin de rétention sous la forme d'une prairie humide



Source : APD Construction du Lycée neuf de Cournonterral

OUVRAGES DEFLECTEURS

Afin d'assurer la transparence hydraulique au niveau de l'emprise d'aménagement du lycée deux ouvrages déflecteurs autour de la pointe nord sont prévus. Ils permettent de dévier ponctuellement, puis rétablir sur son chemin actuel, cet axe d'écoulement secondaire.

- Le premier ouvrage contourne les bâtiments F (logements de fonction) au nord de l'emprise du lycée. Il correspond à un merlon d'une hauteur d'au moins 0,4 m avec une emprise en base de 1,5 m.
- Le second ouvrage, fonctionnant en complémentarité du premier, se trouve environ 55 mètres plus au nord. Il correspond aussi à un merlon d'au moins 0,4 m avec une emprise en base de 1,5 m.

La localisation de ces deux ouvrages linéaires est illustrée ci-dessous. Ils sont quasiment parallèles à l'axe d'écoulement secondaire.

Une partie du merlon au niveau des logements de fonction correspondra à la voirie d'accès du lycée. Cette voirie possèdera un point haut à au moins TN+40 cm. De part et d'autre de ce point haut, la cote de voirie retrouvera celle du terrain naturel le plus rapidement possible pour éviter la création de remblais en zone de ruissellements et ainsi limiter tout impact hydraulique.

Le premier ouvrage a pour vocation de dévier les apports amont vers le nord et exonder les logements de fonction. Le second ouvrage permet lui de rabattre les écoulements selon un axe ouest/Est pour rétablir le cheminement actuel des eaux avec une conservation de la répartition des débits.

Positionnement des ouvrages déflecteur



Source : CITEO, mai 2022

AUTRES AMENAGEMENTS

Afin de répondre aux préconisations du zonage pluvial intercommunal de la Métropole de Montpellier, plusieurs aménagements ont été mis en place :

- Gestion des pluies courantes : aménagement en dépressions de l'ensemble des espaces verts. De ce fait, les premiers millimètres de pluies seront gérés à l'intérieur de ces dépressions et ne rejoignent pas directement le réseau pluvial,
- Gestion des pluies exceptionnelles : aménagement des cotes planches des bâtiments à PHE exceptionnelle + 30 cm (Cotes des plus Hautes Eaux pour l'évènement exceptionnelle). Une modélisation des ruissellements sur l'ensemble de la zone de projet a permis de vérifier que les cotes planchers se trouvaient au niveau réglementaire soit une cote PHE exceptionnelle + 30 cm.

2 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS D'INFRASTRUCTURE ROUTIERE ET DE DESSERTE

2.1 AMENAGEMENT DU GIRATOIRE RM5/RM185

Le carrefour de la RM5 avec la route de Fabrègues est aménagé en carrefour giratoire afin de :

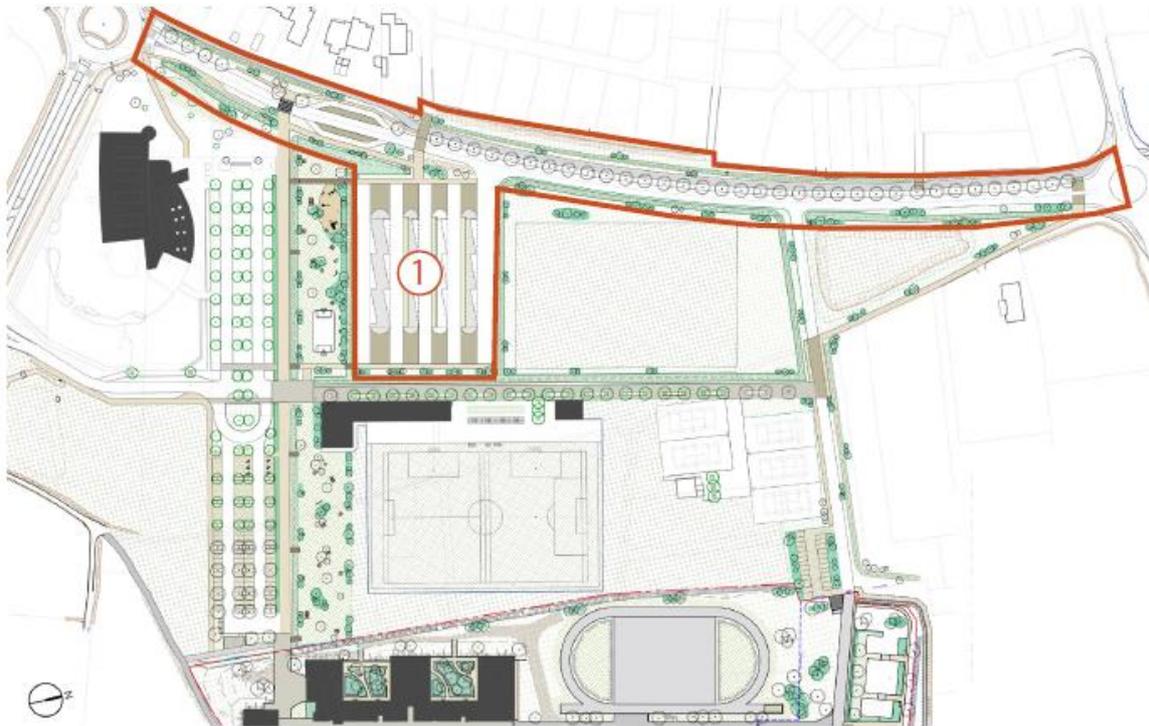
- faciliter les mouvements tournants,
- ralentir les véhicules en transit sur la RM5,
- sécuriser l'intersection,
- et permettre aux véhicules de transports scolaires quittant la zone de stationnement du lycée de faire demi-tour pour circuler sur la RM5 en direction de Cournonsec.

D'un rayon de 15m, le carrefour est constitué d'une chaussée de 7 m de large bordée d'un cheminement mixte piétons et cycles d'une largeur de 4m.

Les traversées des chaussées sont sécurisées et priorisées sur les flux motorisés grâce à des traversées en deux temps avec des îlots refuges entre les passages piétons protégés.

Des ouvrages superficiels (fossés et buses) assurent la collecte et la régulation de débits des eaux pluviales avant rejet au réseau existant le long de la RM5 en direction du Coulazou.

2.2 REQUALIFICATION DE LA RM5 ET AMENAGEMENT TOUS MODES



↑ Plan de repérage

Source : Notice paysagère des dessertes du lycée de Cournonterral ; novembre 2022 ; Gaxieu ; Eskis

2.2.1 Requalification de la RM5

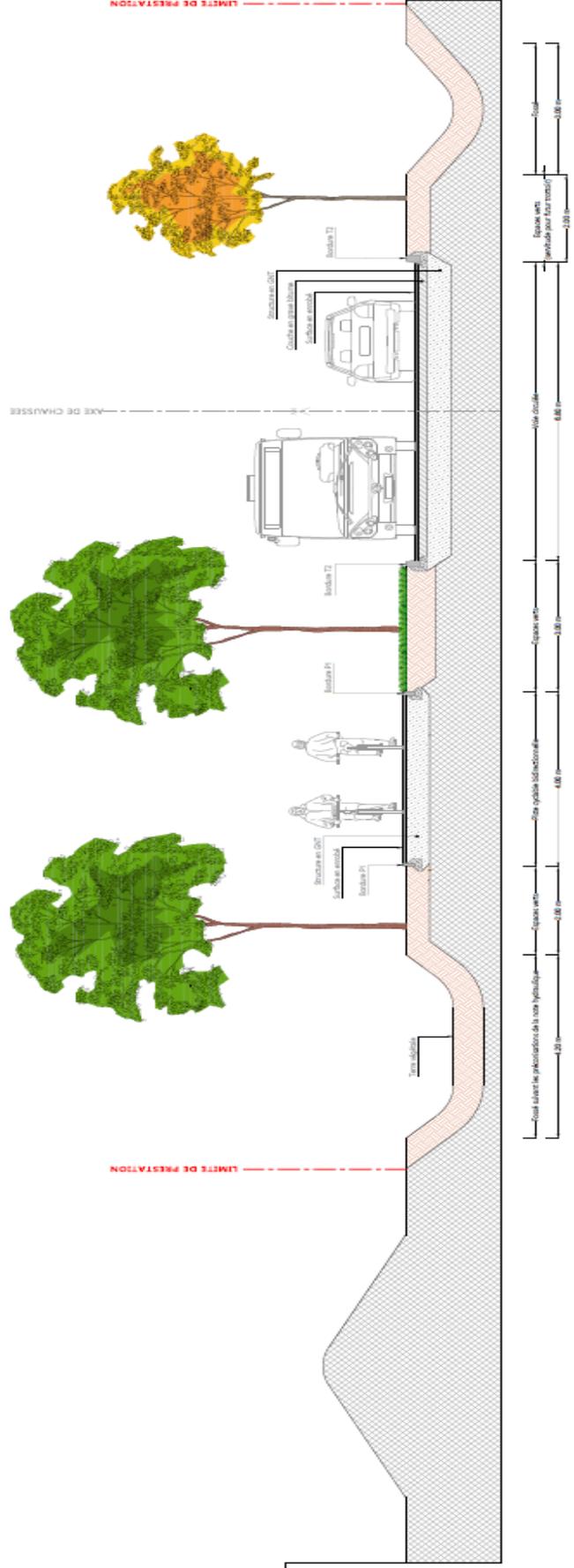
La requalification de la RM5 entre les giratoires avec les RM114 et RM185 repose sur les aménagements suivants :

- La voirie est réduite à 6 mètres de largeur et décalée vers l'Est pour permettre l'élargissement de la piste cyclable en un cheminement mixte piétons et cycles aménagé en voie verte de 4m de largeur. Le long de cette voie verte, une épaisseur végétale avec alignement d'arbres à feuillage caduc est créée. Elle permet une mise à distance des voitures, de structurer l'avenue et d'apporter de l'ombre.
- Sur le versant Ouest, une ambiance plus spontanée est développée autour des fossés et des bassins de rétention. Les plantations préfigurent une gestion différenciée et l'installation de végétaux spontanés.
- De larges trottoirs sont aménagés au niveau des arrêts du BusTram et des accès aux équipements et au futur lycée. Pour les relier au centre-ville par la rue des Carignans.
- La voirie est préfigurée pour permettre à terme l'insertion du BusTram avec :
 - la création d'une station entre la piscine et la rue des Carignans,
 - la réalisation de couloirs réservés à l'approche du carrefour giratoire existant.
- De part et d'autre de la station, les traversées piétonnes et cycles sont sécurisées par des passages piétons séquencés par des îlots refuges. Les trajectoires des véhicules sont resserrées et configurées afin de réduire fortement les vitesses praticables.

Coupe de la RM5

Source : AVP Desserte du lycée de Courmonterral RM5 – Gaxieu – 11/2022

COUPE TYPE A-A



2.2.2 La halte routière

La halte routière aura un accès routier dédié et limité aux cars.

Elle comprendra 5 quais qui permettront l'accostage et le stationnement de 15 véhicules accessibles aux Personnes à Mobilité Réduites (PMR).

Ces quais seront équipés d'abri bus avec une zone d'attente permettant d'accueillir 50 personnes en attente de chaque véhicule.

Pour les piétons, les cheminements seront reliés aux quais et organisés de façon à proscrire toute circulation derrière des véhicules et permettre un accès direct vers le mail piétons sans transiter par la RM5.

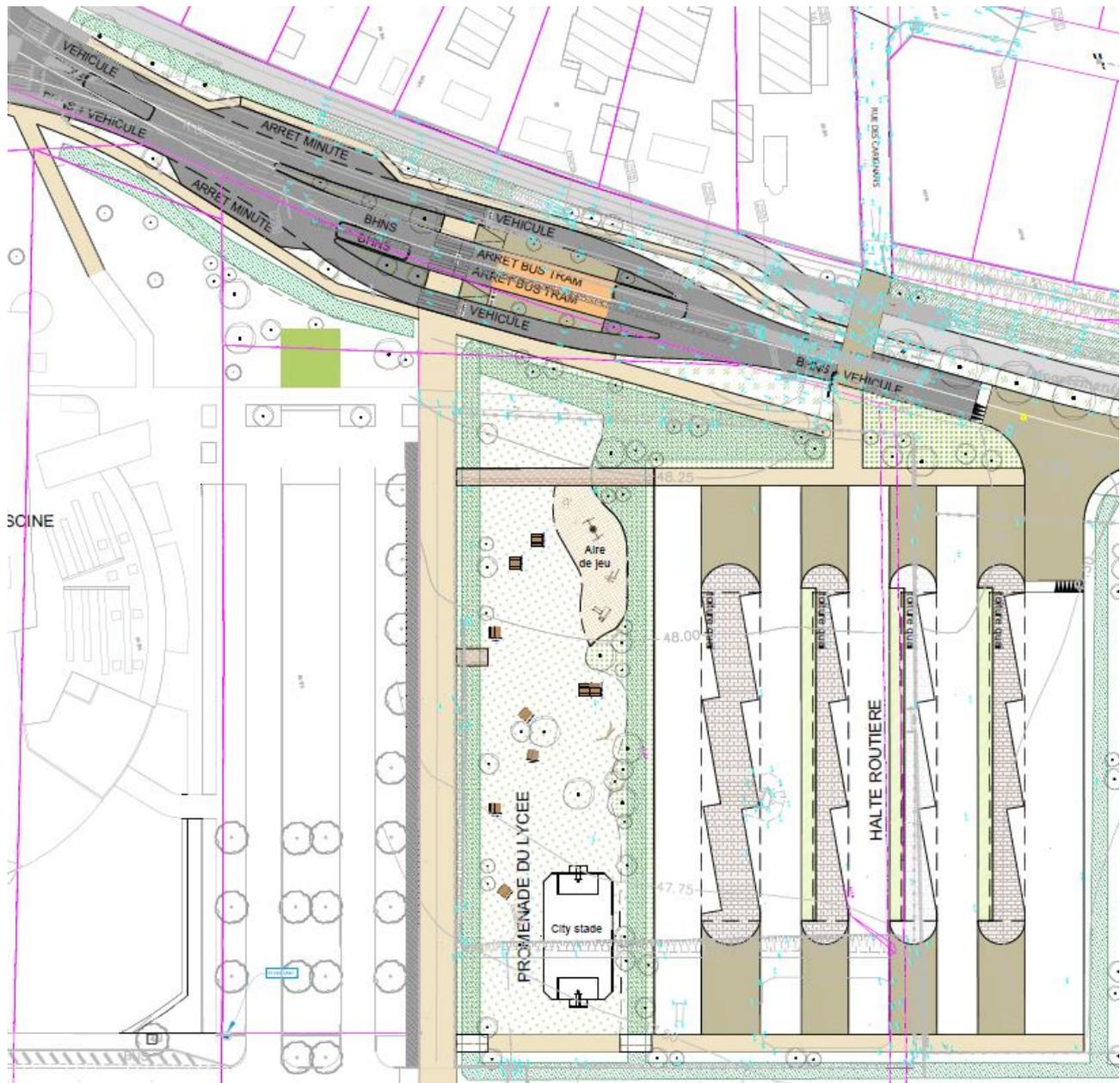
La halte routière est bordée par des fossés et une végétation arbustive dense limitant son impact visuel.

Des matériaux perméables tels que les pavés drainants, et des banquettes végétales à l'arrière des quais seront mis en œuvre pour éviter au maximum les surfaces imperméabilisées.

2.2.3 Les dépose-minutes

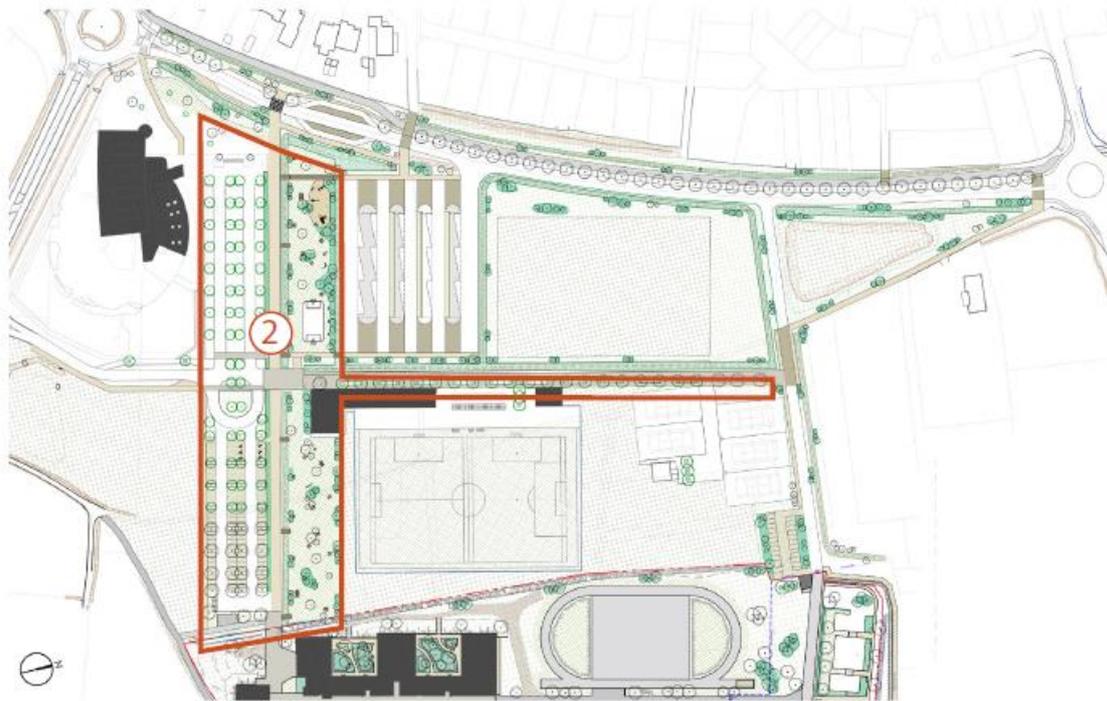
Deux zones de dépose-minute seront aménagées en encoches latérales dans chaque sens de circulation entre le giratoire et la station du BusTram. Elles doivent permettre l'arrêt ponctuel de quelques véhicules légers pour la dépose en accès direct au mail piétons.

Extrait du plan des ouvrages projetés



Source : AVP Desserte du lycée de Cournonterral RM5 – Gaxieu – 11/2022

2.3 LA PROMENADE DES LYCEENS



↑ Plan de repérage

Source : Notice paysagère des dessertes du lycée de Cournonterral ; novembre 2022 ; Gaxieu ; Eskis

2.3.1 Le mail central

Le mail central dit « promenade des lycéens » assurera l'accès des élèves et du public à l'entrée principale du lycée (Parvis) en modes actifs depuis la RM5 et la future station du BusTram, l'aire de stationnement des cars scolaires, les parkings de la piscine et du complexe sportif.

Le mail, d'une longueur de 250 mètres, aura une largeur de 6m et sera revêtu d'une surface stabilisée adaptée à la circulation des PMR et résistant aux circulations occasionnelles des véhicules de services et de secours. Des dispositifs de contrôle d'accès passifs interdisant les accès véhicules hors services autorisés (secours et maintenance) seront mis en place.

Une placette sera aménagée au droit de l'allée de sports.

Des noues et des fossés borderont ce mail pour la gestion des eaux pluviales, et seront ainsi intégrés comme une composante du parc.

2.3.2 Le parc arboré et équipé de divers mobiliers de détente et de loisirs

Le parc arboré d'environ 10 000 m² équipé de divers mobiliers de détente et de loisirs proposera différentes ambiances et usages à destination de tout public le long du mail piétons entre la halte routière et les parkings avec :

- Une aire de jeux,
- Un city-stade,
- Un parc santé,
- Des chaises longues et des bancs,
- Des tables de pique-nique.

Il réintègre les équipements de loisirs existants dans le complexe sportif au droit de la future halte routière et contribue à la dés-imperméabilisation du site.

La végétation des noues et fossés, ainsi que les passerelles qui les accompagnent participeront d'une ambiance fraîche.

PRINCIPES DE PLANTATIONS

Bosquets isolés ou qui accompagnent les fossés

Les plantations sont organisées sous forme de petits bosquets denses sur le principe de microforêt.

Les arbres sont plantés en groupe et sont associés à des arbustes et des baliveaux puis délimités par une ganivelle. Quelques arbres isolés sont plantés entre ces masses.

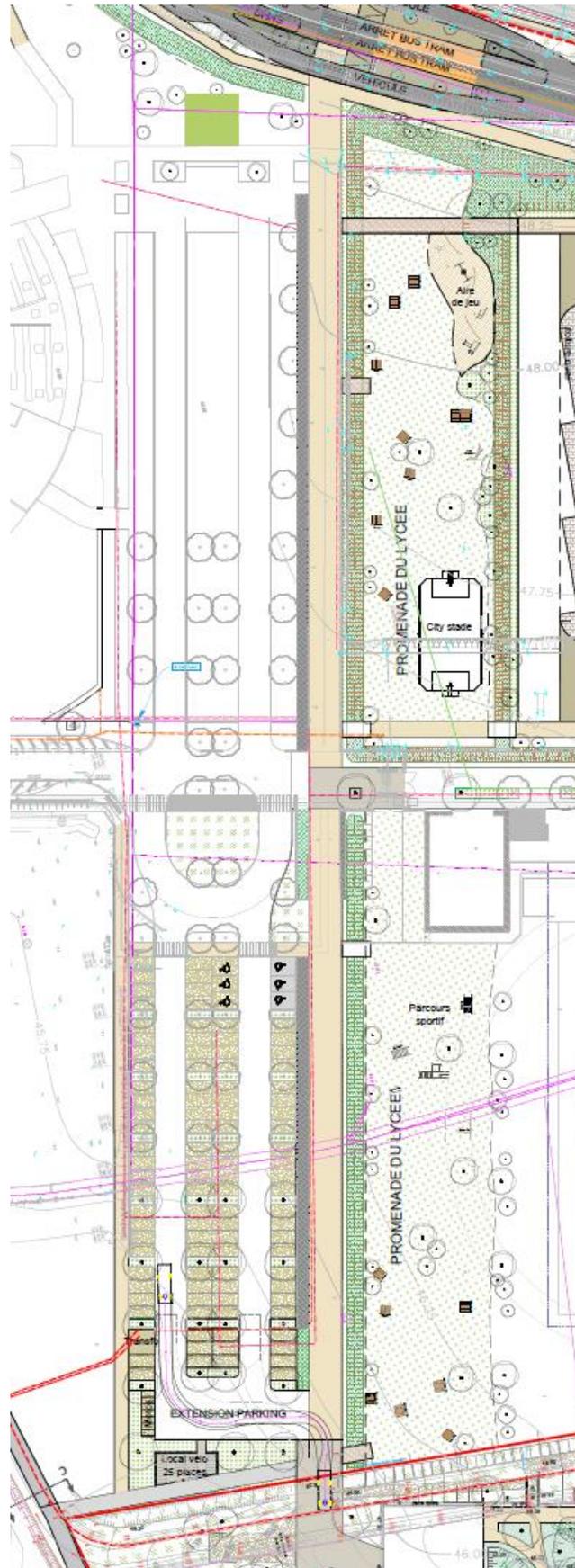
La plantation dense permet de créer un microclimat favorable aux développements des végétaux. Les ganivelles ou les piquets disposés autour délimitent un espace de gestion différencié qui ne sont ni tondus ni débroussaillés. Des désherbages, des sélections manuelles et des tailles de branchages morts sont à prévoir.

Palette végétale

Les végétaux choisis sont des essences adaptées au climat méditerranéen (sècheresse, ensoleillement). Chaque essence est également sélectionnée en considérant son développement futur (emprises aux sols, taille à l'âge adulte, caducité...) afin de limiter les actions d'entretiens sur le long terme.

À proximité des champs, on retrouve des petits fruitiers et des essences inféodées aux milieux plus humides le long des fossés, noues et bassin de rétention. Cette palette s'inspire des ambiances végétales déjà présentes sur le site et plus largement de la plaine de Fabrègues.

Extrait du plan des ouvrages projetés



Source : AVP – Gaxieu – 11/2022

2.3.3 L'extension du parking existant

L'accès du parking est assuré depuis le carrefour secondaire actuel sur la RM114.

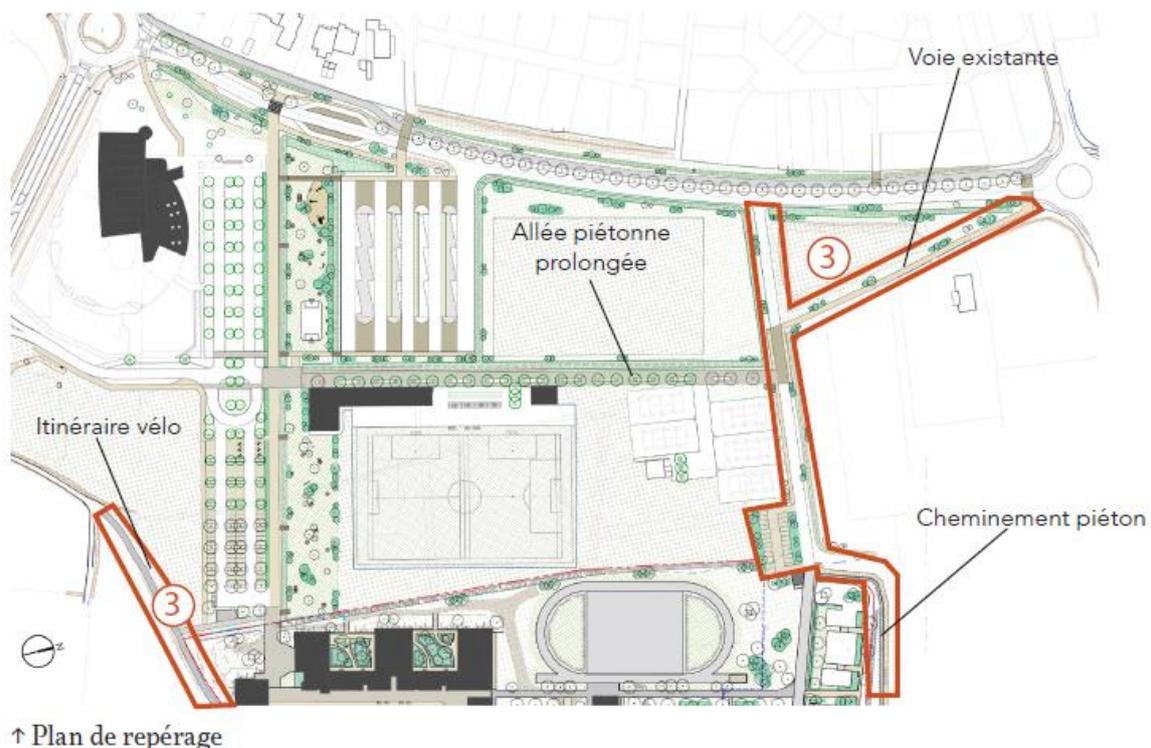
Le parking existant sera complété par :

- une quinzaine de places supplémentaires,
- des places dédiées à la dépose/repose des transports spécialisés pour les personnes à mobilité réduite,
- des emplacements motos,
- un parking vélo équipé d'arceaux qui vient compléter l'offre proposée dans l'enceinte du lycée.

L'alignement d'arbres sera poursuivi. L'enrobé au niveau des stationnements sera retiré pour laisser place à de la grave compactée ou un mélange terre-pierre. De plus les fosses d'arbres seront complétées avec une prairie extensive.

La banquette arbustive existante le long de la promenade des lycéens sera confortée et renforcée.

2.4 LES NOUVEAUX CHEMINEMENTS AUTOUR DU LYCEE



Source : Notice paysagère des dessertes du lycée de Cournonterral ; novembre 2022 ; Gaxieu ; Eskis

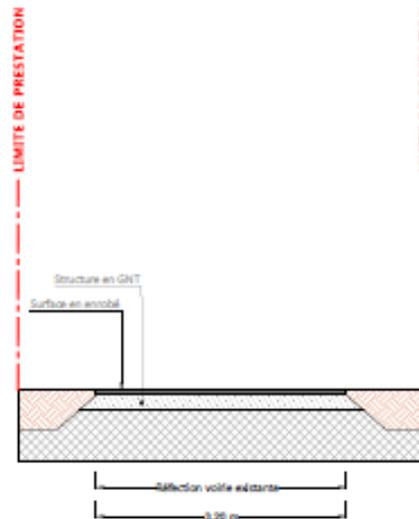
Trois cheminements sont créés dans le cadre du projet :

- Une voie permettant l'accès technique au lycée au nord (entrée enseignants, entretiens, pompiers...) (décrite en 1.3). Cette voie s'accroche à la voie existante du chemin de Bellerac permettant l'accès à la traversée piétonne près du rond-point nord.
- Dans la continuité de cette voie, un cheminement piéton contourne le futur lycée et permet de rejoindre les routes de campagne.
- Au Sud, une voie carrossable est également créée pour relier le maillage routier à l'arrière du Lycée en continuité du chemin de Carrierasse. La voie est créée parfois en limite de parcelle

agricole, parfois sur l'emprise de chemins existants en reconduisant les caractéristiques existantes, à savoir un chemin gravillonné de 3 à 5 m de large.

Coupe du chemin à créer au sud du futur Lycée

COUPE TYPE C-C



Source : AVP Desserte du lycée de Cournonterral RM5 – Gaxieu – 11/2022

2.5 LA GESTION DES EAUX

Les écoulements des eaux pluviales sont collectés dans les réseaux longeant les voiries et constitués de fossés et de noues. Ils rejoignent le bassin de rétention existant du complexe sportif ou les réserves de capacité sont utilisées pour réguler les débits liés à l'imperméabilisation supplémentaire.

Les surfaces peu circulées (zone de parking, quai de la halte routière) sont traitées en matériaux drainants pour favoriser l'infiltration et contribuer à la désimperméabilisation de sites déjà artificialisés.

Les ruissellements superficiels en cas de débordement sont maintenus dans leurs orientations originales et s'écoulent vers la plaine au nord-ouest du site en contournant le lycée.