



TITRE DU PROJET

Création d'un nouveau collège et lycée au Barp (33)



MAITRE D'OUVRAGE CONSEIL REGIONAL NOUVELLE AQUITAINE CRNA	14 rue François de Sourdis 33000 BORDEAUX Jean-Luc LHERMITTE
--	--

MAITRE D'OUVRAGE DEPARTEMENT DE LA GIRONDE CG33	1 esplanade Charles de Gaulle CS 71223 33000 BORDEAUX Sylvain COURNEE
--	---

MANDATAIRE BMA BMA	38 rue de Cursol CS 80010 33007 BORDEAUX Anne-Marie GAZEAU
---------------------------------	--

AMO BIM KARDHAM KAR	10 rue du Débarcadère 75017 PARIS Constance QUAGLINO
----------------------------------	--

AMO ENVIRONNEMENT RESEAU HTM HTM	56 allée Antoine d'Abbadie 64210 BIDART Clémence CASBAS
---	---

AMO ESSP CSD & ASSOCIES CSD	30 avenue Hubert Dubedout 33150 CENON Frédéric LANDES
--	---

BUREAU DE CONTROLE BTP CONSULTANTS BC	Avenue de Canteranne 33600 PESSAC Olivier BISSON
--	--

SPS ELYFEC SPS	109 quai Wilson CS 90031 33323 BEGLES Patrice APRELON
-----------------------------	---

ARCHITECTE MANDATAIRE ATELIER DES ARCHITECTES MAZIERES MRA	19 rue Edmond Michelet BP 60704 33007 BORDEAUX Jean-Marie MAZIERES
---	--

BET STRUCTURE BOIS ELIOTH CONCEPT ELI	4 rue Dolorès Ibarrurie TSA 80006 93188 MONTREUIL Jean-François NICOLAS
--	---

ARCHITECTE ASSOCIE PATRICK AROTCHAREN MRA	4 rue Monrejeau 64100 BAYONNE Patrick AROTCHAREN
--	--

BET TCE EGIS BATIMENT SUD OUEST EGI	208 quai de Paludate Bâtiment B 33000 BORDEAUX Anaïs TALBOT
--	---

ARCHITECTE ASSOCIE RAGUENEAU & ROUX MRA	80 cours de Verdun 33000 BORDEAUX Antoine ROUX
--	--

BET ENVIRONNEMENT NOBATEK / INEF 4 NOB	Esplanade des Arts et Métiers 33400 TALENCE Jérémy GUILLORIT
---	--

PAYSAGISTE KAPLAN PROJETS KAP	42 rue Léonard Lenoir 33100 BORDEAUX Emmanuelle CROUZET - COURRECH
--	--

BET CUISINE CUISINORME CUI	21 rue Chanzy 33110 LE BOUSCAT Xavier LEGUEN
---	--

BET ACOUSTIQUE IDB ACOUSTIQUE IDB	75 avenue Léon Blum 33600 PESSAC Pierre ROMAGNAN
--	--

BIM MANAGER EGIS BATIMENT SUD OUEST BIM	208 quai de Paludate Bâtiment B 33000 BORDEAUX Laurent MARIE
--	--

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION EGIS BATIMENT SUD OUEST ECO	889 rue de la Vieille Poste CS 89017 34965 MONTPELLIER Michel FRUSTIE
--	---

OPC GESCOR OPC	14 rue Richard Wagner 33700 MERIGNAC Pierre SEBILEAU
-----------------------------	--

NOTICE DESCRIPTIVE

PC 4

DATE DE DERNIERE DIFFUSION	NUMERO DOSSIER
29/01/2021	19-013
FORMAT A4	ECHELLE SANS

33BAR

PC

MRA

ARC

TXT

TZ

TN

PC 4

-

Code Projet

Phase

Emetteur

Discipline

Type

Zone

Niveau

N° de la feuille

Indice

1 - Présentation générale de l'opération

La présente opération a pour objet la réalisation d'un Nouveau Lycée - Collège sur la commune du BARP.

Les constructions à réaliser couvrent une surface utile 21 141 m² SU.

L'effectif de l'établissement est de 1.840 élèves (1.040 Lycée, 800 Collège), et 130 personnels (professeurs, administratif, technique).

Les limites d'intervention du présent permis de construire : compte tenu de sa nature et de son importance, l'opération fait l'objet de plusieurs dossiers d'instructions, rattachés mais distincts du présent dossier permis de construire, et ne faisant pas partie de la mission de l'équipe de conception :

- Déclaration de projet pour compatibilité P.L.U,
- Étude de site cas par cas, solutions éventuelles de compensation,
- Autorisation de défrichement préalable du terrain,
- Viabilisation chemin rural, raccordements aux réseaux,
- Réalisation d'une aire de cheminements piétons, 2 roues, véhicules, bus scolaires, stationnements, sur la parcelle attenante au terrain et desservie par la Rue des Bouvreuils.

2 - Présentation de l'état initial du terrain et de ses abords : constructions, végétation et éléments paysagers existants

Le terrain d'implantation du Lycée et Collège du Barp est un vaste site de 6 hectares environ, sur les parcelles BZ n°153 (ex 117) et 121.

Ce terrain, libre de toute construction, a un relief peu prononcé (pente moyenne < 2%). Il est boisé pour partie d'une végétation « naturelle » mixte feuillus et pins, et pour partie de plantation récente en pin maritimes.

Il est situé sur le côté Nord-Ouest de la rue des Bouvreuil, voie desservie par un rond-point en prise sur la route de CD5 et à 6km de l'Autoroute A63.

La Rue des Bouvreuils marque la limite d'urbanisation de la commune du Barp, l'environnement de l'opération étant contrasté de part et d'autre de celle-ci.

2.1 - Caractéristique de l'urbanisme et cadre bâti environnant

Du Coté Sud-Est de la rue des Bouvreuils, l'environnement proche est caractérisé par un urbanisme de constructions pavillonnaires RdC à R+1 en ordre discontinu, associés à leurs jardins. L'équipement public de l'École Lou Pin Bert est implanté à proximité du terrain.

2.2 - Présentation de la végétation et des éléments paysagers existants

Le terrain est intégré à une parcelle qui jouxte les vastes étendues forestières de plantation de pins maritimes, intégrant des îlots de végétation boisées naturelles, séquencés par le réseau des chemins d'exploitation et de lutte contre les incendies.

Les boisements de la commune du Barp, planifiés et organisés, appartiennent à la « Sylvo-Éco Régions F21 : Landes de Gascogne ».

Dans l'espace forestier de la parcelle et de ses abords, le milieu naturel est constitué par :

- Une lisière à dominante de feuillus âgés (chênes) au Sud,
- Une pinède âgée, claire à très claire sur la majorité du périmètre, dominant des landes de divers types (fougère aigle, éricacées, molinie),
- Un boisement mixte, comportant quelques pins âgés en state haute et des feuillus (chênes principalement) en strate arbustive,

- Une friche.

En partie Nord et Est, le terrain et ses abords sont constitués de jeunes plantations en pins maritimes, participant aux opérations de reboisement suite aux tempêtes de 1999 et 2009.

Le terrain est impacté par un périmètre ZH « zone humide », non constructible ni aménageable.

Une étude d'impact est faite par le Bureau d'études BKM.

3 - Aménagements prévus pour le terrain

3.1 - Défrichage

Compte tenu de la disposition retenue pour le plan masse d'ensemble des bâtiments et de leurs aménagements, certains arbres devront être abattus pour insérer le programme sur le site.

Un dossier d'autorisation préalable de défrichage a été déposé en préfecture par la Mairie du Barp.

3.2 - Remodelage du terrain

Le terrain actuel un relief peu prononcé (pente moyenne < 2%).

Les sols existants seront partiellement remodelés dans le cadre du projet, pour tenir compte notamment :

- Des altimétries de raccordement aux voiries publiques
- Des niveaux des nappes affleurantes, pour lesquelles la réglementation impose une cote de seuil de +30cm minimum par rapport au terrain initial.
- De la réalisation des noues de régulation de rejet des eaux pluviales selon les dispositions du P.L.U et adaptées à la perméabilité du terrain. La terre végétale du site décapée sera stockée pour être réutilisée.

3.3 - Traitement des surfaces

L'ensemble des espaces libres du terrain du Lycée et Collège est aménagé pour répondre aux besoins des deux établissements scolaires : parvis, deux cours de récréation, patio-jardin du personnel, jardin pédagogique, deux terrains de sports, voies de circulation interne, stationnement de surface, jardins des logements de fonction.

Les surfaces minéralisées sont fractionnées par des zones végétalisées, organisant la gestion des flux des cheminements, et caractérisant l'ambiance paysagère de l'établissement et de ses abords.

Pour éviter une trop grande imperméabilisation des sols et privilégier les espaces verts, les voiries des logements et de la logistique ont été mutualisées pour partie.

Les aménagements font l'objet d'un projet paysager d'ensemble qui est détaillé ci-dessous au chapitre 6.

3.4 - Préservation de la zone humide ZH et limitation des risques d'incendie

De part et d'autre de la clôture du projet en limite avec la parcelle forestière adjacente, il est prévu une bande de 5 m coté intérieur et un espace libre de plantation de 7m coté extérieur, ceci en respect de la zone humide et de la limitation des risques incendie.

En dehors du périmètre de l'opération, des mesures adaptées sont prises selon les prescriptions du SDIS : défrichage, débroussaillage, entretien périodique.

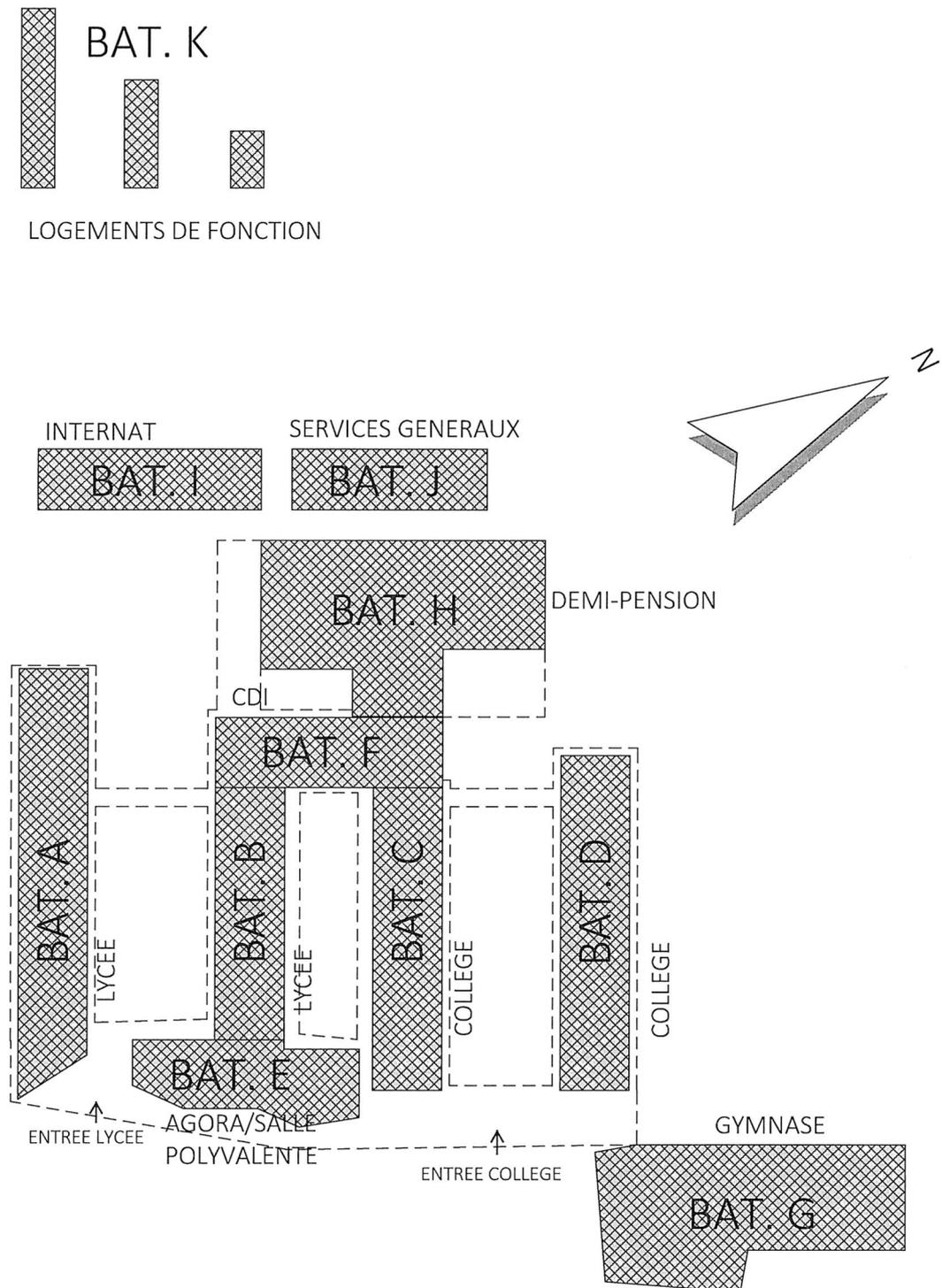
3.5 - Aire des bus scolaires, Parkings généraux, arrêt minute

Les aménagements relatifs à la desserte des bus scolaires, arrêt minute, parkings généraux ... ne font pas partie de la présente opération et fait l'objet d'un projet spécifique Communauté Des Communes / Mairie du Barp.

Il est mentionné dans les documents du présent permis de construire à titre indicatif.

4 - Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants

Plan de repérage des bâtiments



4.1 - La « canopée » espace d'accueil abrité en interface avec la ville

Les entrées des établissements Lycée et Collège s'ouvrent sur un parvis abrité continu, avec large avant-toit faisant figure de « canopée », disposé au-devant du front bâti constitué des volumes Agora - Salle polyvalente - Gymnase, et des pignons des ailes d'enseignement.

Ce parvis extérieur à l'enceinte clôturée, assure une aire d'attente transitoire avant l'ouverture des grilles.

Chaque entrée est sécurisée et dispose d'un sas tampon, parvis intérieur clôturé sous la surveillance des espaces d'accueils respectifs chargés de gérer les larges portails d'accès.

Cet espace de transition distribue les garages à vélos abrités (enseignants et élèves), le hall et la cour de récréation de chaque entité Lycée / Collège, visible en transparence depuis le parvis.

4.2 - La Salle Polyvalente et le Gymnase du Collège : des équipements mixtes ouverts au public

La salle polyvalente marque la façade de l'entrée. Elle a un accès abrité depuis le parvis et un accès depuis l'enceinte scolaire de chaque établissement. Une liaison complémentaire a été créée avec l'Agora pour permettre une utilisation commune éventuelle des deux salles.

Elle est vitrée partiellement sur l'extérieur et offre une transparence sur le patio en arrière-plan. Son acoustique est très soignée pour assurer le confort de tous (fonctionnement prévu en salle polyvalente d'enseignement).

Le gymnase du Collège est un équipement mutualisé avec la commune. Il bénéficie de deux accès différenciés, l'un sécurisé pour les élèves dans l'enceinte scolaire, l'autre pour les tiers depuis le domaine public.

Les parkings visiteurs sont situés à proximité pour une mise à disposition pratique.

Sa toiture se prolonge côté Collège dans l'esprit « canopée » identifiant l'établissement.

4.3 - Les bâtiments principaux d'enseignement Lycée et Collège

Ils sont organisés en quatre bâtiments linéaires orientés Nord/Sud, élevés à R+2.

Ils sont répartis de part et d'autre de deux cours de récréation. Au centre de la composition, un patio paysage est dédié au personnel éducatif.

En terme de lecture urbaine, les pignons sont disposés en 2^{ème} ligne du front bâti du parvis.

Une aile d'enseignement Lycée est implantée le long du chemin rural, développant une façade orientée vers le massif forestier.

4.4 - La Demi-pension et les services généraux

Ces bâtiments à RdC sont peu visibles depuis les voies et espaces public ; ils sont regroupés en position centrale du site pour assurer d'une part,

les accès différenciés des élèves depuis les espaces récréatifs du Lycée et du Collège,

et d'autre part,

une bonne gestion fonctionnelle et logistique commune aux deux établissements (cuisines, chaufferie, locaux technique généraux).

4.5 - Le bâtiment Internat

Construction indépendante élevée à R+3 côté chemin rural, son pignon est disposé à l'alignement de l'aile d'enseignement Lycée. Il vient refermer l'espace de la cour du Lycée tout en restant « poreux » à RdC pour garantir l'accès au terrain de sport des lycéens.

4.6 - Les Logements de fonction, une entité autonome

Ils sont organisés en bande de maisons accolées en R+1, accessibles et visibles depuis le chemin forestier.

Leur localisation en limite Ouest du site préserve leur intimité vis-à-vis du fonctionnement scolaire.

Les bâtiments sont accompagnés d'espaces verts d'agrément et de jardins privatifs en bordure de voie.

4.7 - Préservation de la zone humide ZH et limitation des risques d'incendie

En limite de la parcelle forestière adjacente au terrain, dans le cadre du respect de la zone humide et de la limitation des risques incendie, il est prévu une bande de 12m, libre de toute construction.

5 - Traitement des constructions, aménagements, clôtures, situés en limite de terrain ou visibles de l'extérieur

5.1 - Une expression architecturale affirmée, en cohérence avec son environnement

L'architecture proposée fait écho à la canopée végétale de la forêt et développe des sous-faces ondoyantes rythmées par un jeu de poutres et de poteaux. En rive, une arête franche trace une ligne brisée qui joue en contrepoint de la rectitude des pins élancés.

Ce jeu de toitures ondoyantes et de poteaux sombres prolonge, dans la profondeur de l'édifice et des cours de récréation, l'imaginaire de la forêt.

Cette métaphore se décline avec les strates arbustives pour composer avec les rythmes des menuiseries et des structures bois en façade, exprimant l'ambiance des préaux et des patios.

L'expression architecturale scénarise tous les éléments constructifs utiles à la protection solaire, du vent et de la pluie, pour les intégrer à l'expression de la canopée le long des grandes façades Nord et Sud.

Le projet fait la part belle aux structures bois qui se développent en poteaux poutres sous les grands préaux, les salles de vie collective jusqu'aux salles de classe où elles viennent rythmer plafonds et façades.

Ce foisonnement associant végétations et structures bois sous les grands abris des canopées devient la marque du projet et accompagne le visiteur jusqu'au cœur des espaces d'enseignement.

Sur ce projet où nature et constructions s'entremêlent, la conservation des végétaux au cœur des espaces construits ou aménagés est un enjeu primordial qui a contribué à la définition du dessin en plan de masse et à la qualification de l'architecture.



Perspective , vue depuis la rue des Bouvreuils

5.2 - Les constructions

En terme d'enjeu architectural, le projet se présente comme un ensemble immobilier affirmé, associant les différents corps de bâtiments dans une composition densifiée et cohérente.

Cet ensemble est fédéré par la lisibilité de son architecture en bois, en résonance avec son environnement forestier.

En limite Sud-Est de la parcelle, côté Rue des Bouvreuils, le vaste parvis d'accueil couvert par une toiture-canopée, laisse entrevoir dans la profondeur du site, les silhouettes des différents corps de bâtiment dans la forêt de pins.

Le thème de la toiture-canopée est également présent dans l'écriture architecturale des préaux, l'ensemble constituant un élément fédérateur reliant et fédérant les différents corps de bâtiment, support de l'écriture architecturale et de l'identité des deux établissements Lycée et Collège.

5.3 - Traitement végétal et aménagements situés en limite du terrain, ou visibles depuis l'extérieur

Côté Sud et Est :

Au Sud-Est, les entrées des établissements s'ouvrent sur un vaste parvis recueillant les flux piétons et cyclables. Les surfaces minérales sont fractionnées par de grandes surfaces de massifs qui accompagnent les élèves vers les différentes entrées : bruyère, callune, ciste et fétuque font échos aux essences végétales présentes sur site.

Des arbres remarquables existants (chênes) sont préservés dans l'emprise des massifs et d'autres arbres à grand développement sont plantés en adéquation avec l'environnement boisé existant (chênes, pins).

Des noues créent une limite physique protectrice vis-à-vis des flux automobiles. Elles ont également une fonction dans la gestion des eaux de pluie.

Côté Nord :

Au Nord-Ouest, les logements de fonction s'intègrent au paysage forestier constitué d'une jeune pinède. La clôture périphérique qui enserme le terrain est doublée le long de la piste Marie d'une haie champêtre, constituée d'essences endémiques, qui protège ici les logements de la vue.

Sur les autres limites, la vue reste libre. La clôture périphérique s'écarte des constructions d'au moins 12m, libérant une bande de prairie semée d'essences locales rases (molinie, bruyères...) et ponctuée de quelques chênes isolés (Quercus Robur, Quercus Pyrenaica). Cette bande de recul permet de limiter les risques de propagation de feu.

À proximité de l'aire logistique, une grande noue paysagère est créée pour la gestion des eaux pluviales. De grandes surfaces de prairie (prairie à molinie) et quelques arbres (Chênes, Pins) permettent de prolonger l'ambiance paysagère de la zone humide attenante.

Plus à l'Est, un cheminement paysager permet de relier la cour de service au gymnase en contre-bas. Il s'ouvre sur la zone humide et dialogue avec le grand paysage. Le jardin pédagogique accompagne cette traversée au contact d'un bosquet de chênes préservés.

Côté Ouest

À l'Ouest, le long du chemin forestier, une bande paysagère accompagne la piste Marie et crée un filtre végétal le long de la façade sud du Lycée. Tout le linéaire est bordé d'une clôture en treillis soudé doublée d'une haie composée d'essences endémiques (Arbousier, Sureau, Cornouiller) et d'un fossé permettant la gestion des eaux pluviales de la parcelle.

5.4 - Clôtures

Les clôtures nécessaires sont déterminées par les impératifs de gestion fonctionnelle interne à l'établissement d'une part, et d'autre part, aux contraintes de sécurité publique, dans la mesure où l'importance de l'opération nécessite un C.S.S.P.

Le traitement de ces clôtures est intégré à l'esprit général du projet.

Conformément aux exigences du C.S.S.P, une clôture barreaudée de 2m de haut est mise en place à l'entrée du Collège et du Lycée, autour des garages à vélos.

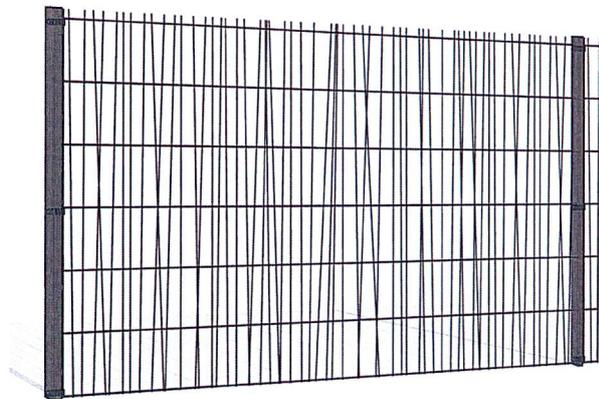
Cette clôture est constituée par un barreaudage thermolaqué, en pose verticale selon un rythme aléatoire non géométrique.

Sur toute la périphérie du projet, hors parvis et zones d'entrées, la limite de l'établissement est formalisée par une clôture en treillis soudé de 1,80m, partiellement intégrée dans des haies paysagères (le long de la piste forestière Marie et du terrain de sport du Collège).

À l'intérieur de l'enceinte du terrain, le long du terrain de sport du Lycée, une clôture paysagère en échelas de bois assemblés par fils galva type « ganivelle », d'une hauteur d'1,50m permet une délimitation de la zone sportive accessible aux élèves.

Les jardinets des logements de fonction sont également délimités par ce type de clôture paysagère intégrée au site.

Un dispositif semblable, d'une hauteur d'1m, est également mis en œuvre pour la protection des massifs du parvis et des cours du Lycée et du Collège.



CLOTURE PERIPHERIQUE
Treillis soudé type OOBAMBOO ou similaire



CLOTURE JARDINS ET PROTECTION MASSIFS
Ganivelle

6 - Matériaux et couleurs des constructions

Le bois est le matériau référent des constructions.

Support d'esprit du lieu, il est utilisé pour la structure des bâtiments eux-mêmes, les traitements des façades, les supports et habillage des préaux et des auvents.

La palette des matériaux utilisés est en nombre restreint, pour favoriser une écriture architecturale homogène pour tous les bâtiments, préservant l'unité d'ensemble.

En accord avec cet esprit architectural, la charte coloristique extérieure est également limitée à des teintes « nature », évitant les couleurs vives.

Le thème formel et récurrent des toitures traitées en « canopée » dans la forêt fait résonner architecture et paysage, associant les arbres comme une richesse naturelle et patrimoniale valorisée dans la composition globale du projet.

À cet effet, les toitures sont revêtues de membrane P.V.C teinte gris anthracite, aux formes de pentes étudiées et harmonieuses, exprimant l'identité de l'établissement.

Les préaux et les locaux spécifiques de grands volumes – Agora, Salle Polyvalente, C.D.I, Restauration, Gymnase – associent des structures visibles de poteaux en acier et de poutres supports de toiture en bois lamellé collé de pin Douglas.

En façades, les épines bois reçoivent un remplissage de châssis vitrés en châssis aluminium anodisés, teinte naturelle.

Les allèges sont traitées pour partie en sérigraphie teinte grise, et en allège type shadow-box pour la salle polyvalente.

Les façades courantes des bâtiments d'enseignement / Internat sont rythmées par les épines de bois verticales en pin Douglas selon la trame constructive des locaux et des fenêtres châssis aluminium, avec allège en tôle lisse thermolaquée gris anthracite.

Sur le même principe, les parties pleines des façades sont revêtues de tôles pliées en acier Aluzinc nervurées, de teinte identique.

Les façades des logements associent une volumétrie de pleins et de vides, à des parements en enduit et de bardage bois.



Façade sur parvis collège et lycée

7 - Traitement des espaces libres, plantations

S'appuyant sur les qualités paysagères de la parcelle et sur les contraintes du programme, le projet paysager s'organise en différents espaces paysagers et fonctionnels parfaitement intégrés au site.

7.1 - Le parvis

Les entrées des deux établissements s'ouvrent sur un parvis de grandes dimensions. Des massifs de couvre-sol et de petits arbustes (fougère, lierre, ciste et fétuque...) fractionnent les surfaces minérales du parvis et permettent d'orienter les flux. Les arbres présents sont conservés autant que possible, et la présence d'arbres est confortée par des plantations complémentaires d'essences issues du site (Pins, Chênes).

7.2 - Les espaces récréatifs

Au-delà, les deux cours de récréation offrent de vastes espaces de jeux parsemés de pins et d'arbousiers. Des îlots de végétation prolongent les plantations du parvis et permettent d'animer l'espace des cours en apportant de l'ombrage. Les houppiers des arbres dialoguent avec la canopée des toitures et créent un filtre végétal omniprésent, tandis que le mobilier en bois partitionne l'espace pour ménager des échelles plus intimes, des zones de jeu et de détente, favorisant les petits groupes et la mixité des usages.

7.3 - L'aménagement des patios

L'interface entre le Collège et le Lycée, destinée au personnel et aux enseignants, est traitée comme un grand jardin creux traversé par des cheminements en bois légèrement surélevés. Bouleaux et sous-bois composés de molinies et de fougères, offrent une ambiance plus intimiste, toujours en lien avec l'identité paysagère du site, en particulier la lande humide. Cette grande noue centrale joue également un rôle dans la gestion des eaux pluviales.

7.4 - Le Jardin pédagogique

Au nord, le jardin pédagogique s'ouvre sur la zone humide et dialogue avec le grand paysage. Des bacs en bois sont proposés pour présenter des plantes vivaces et rendre leurs observations et entretiens plus aisés. Un bosquet chênes est conservé au Nord du jardin pédagogique dans un souci pédagogique et de préservation.

7.5 - Les sols minéraux, espaces récréatifs, allées piétonnes, voies pompiers

Sur les surfaces piétonnes, un béton balayé qualifie les parvis du Collège et du Lycée, s'étend sous la canopée et se poursuit sous les coursives des cours de récréation.

Un béton taloché fin qualifie le parvis des espaces communs (agora, auditorium, administrations) entre les deux entités scolaires ainsi que sur la circulation périphérique du jardin de central de l'administration.

Pour les cours une grave émulsion calcaire est proposée. Elle permet de traiter les espaces centraux en limitant l'effet d'îlot de chaleur, lié à un revêtement sombre (type enrobé). Ce revêtement apportera un effet

plus naturel tout en offrant un revêtement stable.

Afin d'offrir plus d'espaces perméables et de favoriser l'infiltration de l'eau, des surfaces en pavés béton joint gazon ponctuent les deux cours entre les massifs plantés. Ces surfaces définissent des espaces d'usage plus calmes, supports de mobilier, favorables à la mixité.

7. 6 - L'aménagement paysager des parkings sur la parcelle (Personnel et logements, hors parkings généraux)

L'essentiel de la voirie est traité en enrobé. Les places de stationnement du parking personnel, dont les véhicules restent stationnés toute la journée, sont en pavé béton gravillonné afin de favoriser l'infiltration de l'eau tout en offrant des surfaces carrossables stables, avec peu d'entretien.

À proximité des logements, les places de parkings des visiteurs sont en pavé joints gazon, afin d'intégrer au mieux et de créer une bande infiltrante et végétale circulaire.

Des places adaptées aux handicapés en enrobé sont créées sur chaque entité de stationnement.

Les places de parkings sont ponctuées de plantations de pins et de chênes Tauzin et de chênes Pédonculés qui rappellent la palette végétale déjà présente sur site.

8 - Palette végétale

Le site alentour est très arboré, mêlant conifères et feuillus à grand développement (Pins, Chênes, Bouleaux...), support d'une biodiversité adaptée. Les plantations prévues pour le projet sont adaptées aux conditions environnementales du site : le choix des essences est déterminé par la nature géomorphologique et le climat local, les emprises des espaces libres entre bâtiments.

Les plantes allergisantes sont évitées (selon les données du Réseau National de Surveillance Aérobiologie). Seules celles déjà présentes sur site sont utilisées dans les zones les moins en contact avec les élèves.

Pour optimiser les opérations d'entretien des espaces verts et maîtriser les besoins en eau pour l'arrosage, les essences rustiques et peu gourmandes en eau sont privilégiées, en plantations homogènes.

8.1 - Palette végétale des arbres du projet

Les masses arborées les plus hautes ou denses seront distantes des façades pour leur éviter un vieillissement prématuré et ne pas engendrer d'ombres trop denses.

Le contrôle des espaces libres offerts autour de chaque arbre permet d'assurer son développement naturel et éviter des contraintes de taille pour maintenir des gabarits à terme.

Le système racinaire des arbres est pivotant et profond n'abimant ni les sols superficiels ni les réseaux ; assurant un bon ancrage et une bonne résistance au vent.

Les arbres sont répartis en différentes ambiances qualifiant l'identité du projet par lieu. Les pins, marqueurs spécifiques de la région sont en commun à toutes les ambiances végétales.

Le parvis du Collège et du Lycée représente le cortège végétal présent sur le site et typique de la forêt landaise, avec les pins accompagnés de chênes. Les cours de récréations forment des axes qui viennent s'immiscer dans le parvis. On y retrouve une strate plus basse composée d'alisiers et d'arbousiers. Les chênes disparaissent des cours car allergènes

Des bouleaux sont plantés dans les noues éloignées des espaces de récréation et en continuité avec les zones humides existantes. Les espaces ouverts comme les terrains de sports se caractérisent par des chênes rouges au développement plus rapide afin d'apporter de l'ombrage, et qui se mélangent aux pins déjà présents ou plantés.

Les jardins d'habitations accueillent quant à eux de plus petites essences, arbousiers, alisiers, merisiers accompagnant les chênes plantés en lisière en rappel à l'airial.

Essences issues de la palette existante :

Bouleau Blanc - Betula Pendula - Chêne Pédonculé - Quercus Robur - Chêne Rouge d'Amérique, Quercus Rubra - Pin Maritime - Pinus Pinaster.

Palette végétale « les arbres existants » :



Quercus Robur
 Quercus Pyrenaica
 Pinus Pinaster
 Betula Pendula



Essences issues de la palette interprétée :

Alisier blanc - Sorbus Aria - Alisier de Suède, Sorbus Intermedia - Alisier Torminal - Sorbus Torminalis -
 Arbousier, Arbutus Unedo - Chêne Tauzin - Quercus Pyrenaica - Merisier - Prunus Avium « Plena ».

Palette végétale « les arbres du projet » :



Quercus robur
 Quercus rubra
 Quercus pyrenaica
 Pinus pinaster
 Arbutus unedo
 Sorbus aria
 Sorbus intermedia
 Prunus avium
 'plena'

8.2 - Palette végétale des massifs, haies du projet

La strate arbustive d'essences locales est choisie pour son aspect champêtre, les végétaux intéressants pour leur pore, leur floraison printanière et la teinte de leur feuillage en automne tels que le Cornouiller Sanguin, mais aussi la molinie et les fougères.

Les massifs sont plantés de manière progressive, d'une strate basse sur le parvis et dans les cours, à une strate plus arbustive autour des terrains de sports. Les essences choisies dans les cours de récréations sont non allergènes et facile d'entretien.

Les noues paysagères sont plantées de mélange de prairie à molinie, apportant une strate basse commune au site existant.

Essences issues de la palette existante :

Callune - Calluna Vulgaris - Bruyère à balais - Erica Scoparia.

Essences issues de la palette interprétée :

Aubépine - Crataegus Monogyna - Canche Cespiteuse, Deschampsia Cespitosa - Carex, Carex Testacea - Cistes, Cistus Salviifolius, Cistus Parviflorus - Cornouiller Sanguin, Cornus Sanguinea - Dryoptère Cuivrée, Dryopteris Erythrosora - Fétuques, Festuca Scoparia, Festuca Glauca - Fragon, Ruscus Aculeatus - Fougère Aigle, Pteridium Aquilinum - Lierre, Hedera Helix - Molinie, Molinia Caerulea - Houx, Ilex aquifolium - Immortelle, Helichrysum Italicum

Palette végétale « les massifs » :



Carex testacea
 Dryopteris erythosora
 Festuca scoparia
 Festuca glauca
 Hedera helix
 Cistus parviflorus



Cistus salviifolius
 Cistus parviflorus
 Cytisus scoparius
 Helichrysum italicum
 Hedera helix
 Calluna vulgaris



Cistus salviifolius
 Cistus parviflorus
 Cornus sanguinea
 Ruscus aculeatus
 Molinia caerulea
 Ilex aquifolium
 Cytisus scoparius
 Helichrysum italicum

Palette végétale « les haies » :



Ruscus aculeatus
Ilex aquifolium
Cornus sanguinea
Arbutus unedo
Sambucus nigra

Palette végétale « les prairies et zones humides » :



Molinia caerulea
Molinia arundinacea
Carex actiformis
Galium adoratium
Calluna vulgaris

8.3 - Pelouses

Le mélange de graines pour les engazonnements, très résistant au piétinement et à la sécheresse, sera le suivant :

Gazon de type WS MED de chez BARENBRUG ou produit similaire : 40 % Fétuque élevée à rhizomes BARSPIDER 40 % Fétuque élevée à stolons FIRECRACKER 15 % Cynodon Dactylon BARGUSTO, 5 % Ray Grass Anglais BARILLION.

8.4 - Prairies

Le mélange de graines pour les prairies, composé uniquement de fleurs vivaces et de graminées issues de la palette locale ou similaire.

Le mélange sera réalisé spécifiquement pour ce projet.

9 - Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

9.1 - Accès au terrain

L'accès principal au terrain est le parvis, uniquement pour les piétons / vélos.

Le parvis est attenant à un espace public dédié aux cheminements piétons, deux roues, automobiles, bus scolaires, desservi depuis la Rue des Bouvreuils.

La piste cyclable se prolonge devant le gymnase et se relie à la piste longeant l'Avenue du Médoc.

Les aménagements de cette parcelle ne sont pas réalisés dans le cadre du présent permis de construire, ils y sont mentionnés à titre indicatif (réalisation Communauté Des Communes / Mairie du Barp).

Un accès secondaire (non public), d'accès aux logements de fonction et d'accès logistique, est situé en zone Nord du terrain, depuis le chemin rural.

Ce chemin rural est actuellement une voie forestière non goudronnée, qui sera viabilisée et carrossée par la Communauté Des Communes / Mairie du Barp (hors opération).

9.2 - Accès aux bâtiments

Les accès principaux aux bâtiments depuis l'espace public est le parvis piétons.

Les accès aux bâtiments Logements et Services Généraux s'effectuent par une voirie interne.

9.3 - Accès aux aires de stationnement

L'accès aux aires de stationnement aménagées sur le terrain s'effectue depuis l'accès secondaire situé sur le chemin rural.

L'accès à l'aire de stationnement situé sur la parcelle adjacente au terrain (accessible E.R.P) s'effectue par la Rue des Bouvreuils.

10 - Stationnement

10.1 - Stationnement automobile

Le nombre de places est calculé en tenant compte de la réglementation, des effectifs et personnes majeures en simultanément présents sur le site, des moyens de transports publics, des infrastructures urbaines pour les déplacements non motorisés, covoiturage ...

L'effectif de l'établissement est de 1.840 élèves (1.040 Lycée, 800 Collège), et 130 personnels (professeurs, administratif, technique).

Dans le cadre de l'opération, il est prévu la réalisation de **88 places** de stationnement réservées au personnel de l'établissement (dont 4 places accessibles P.M.R), et détaillées comme suit :

- Une aire de stationnement de 54 places le long de la voie logistique, à proximité du bâtiment Services Généraux, dont 2 places accessibles P.M.R (4%),
- 11 places de stationnement au droit des voiries des logements de fonction, dont 2 P.M.R (20%),
- 13 garages intégrés dans les Logements de fonction, non accessibles au public.

Hors opération, sur la parcelle adjacente au terrain, la Communauté Des Communes / Mairie du Barp prévoit la réalisation de **199 places** de stationnement accessibles au public, dont 5 places accessibles P.M.R (5%).

Le bilan de stationnement automobile total est de 88 + 199 soit **287 places**.

10.2 - Stationnement vélos

La Rue des Bouvreuil est aménagée avec piste cyclable.

Le garage vélos du Lycée a une surface 260m².

Le garage vélos du Collège a une surface de 251m².

Le bilan de stationnement vélos total est de 260 + 251 soit **511 m²**.