

NOTICE DESCRIPTIVE

CONSTRUCTION D'UN ESPACE PEDAGOGIQUE (HALLE) A L'ENSAP BORDEAUX



1 /	ETAT INITIAL DU TERRAIN ET SES ABORDS	3
2 /	ORGANISATION, COMPOSITION ET VOLUME	4
	Organisation spatiale et implantation :	4
	Volumétrie :	6
	Organisation fonctionnelle :	7
3 /	AMÉNAGEMENTS DU TERRAIN	8
	Espaces libres et plantations	8
	Perméabilité et pleine terre	8
	Accès et stationnements	8
	Stationnements	9
3 /	GESTION DES EAUX PLUVIALES	10
4 /	MATERIAUX ET COULEURS	10

1 / ETAT INITIAL DU TERRAIN ET SES ABORDS

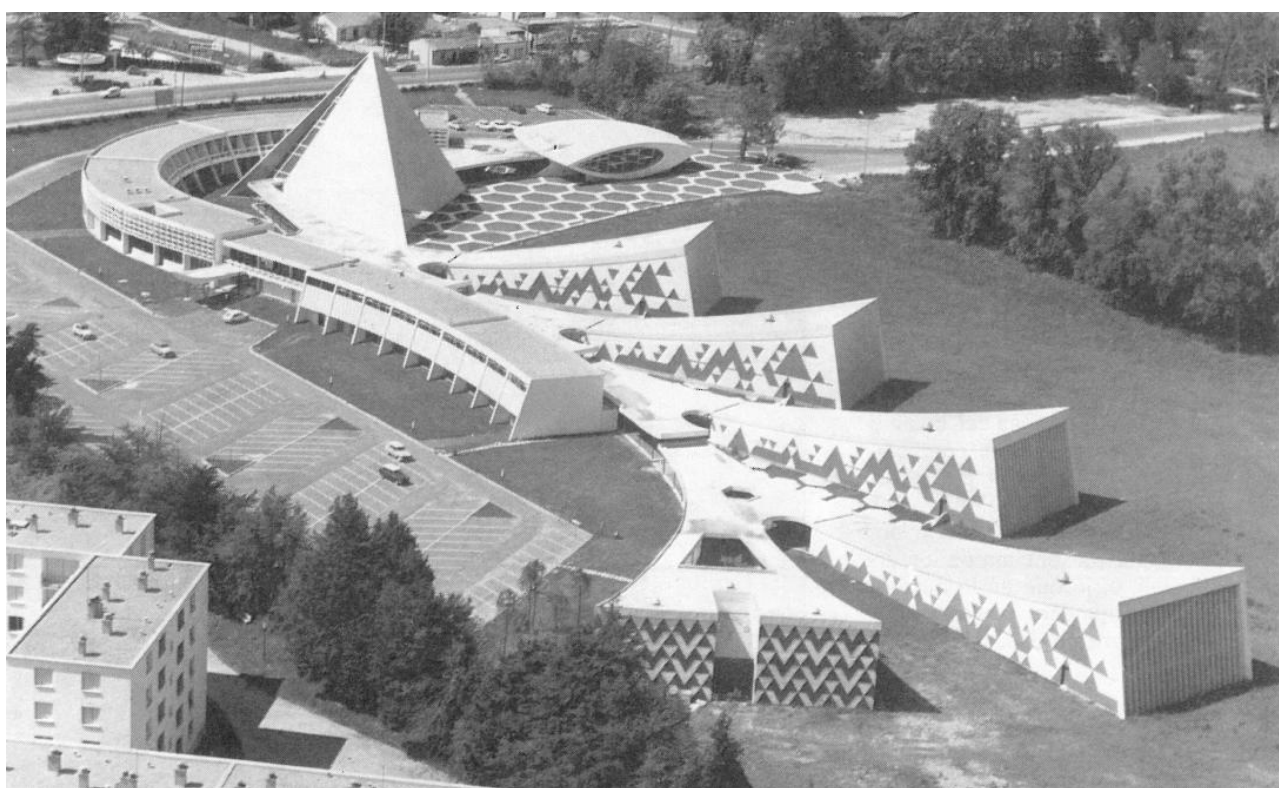
Le site de l'ENSAPBx se trouve en bordure du cours de la Libération, à proximité de la rocade sur la commune de Talence. C'est un environnement de grands équipements éparses avec une forte présence de nature. Les limites de la parcelle sont marquées par des clôtures métalliques doublées de haies bocagères.

La parcelle concernée par le projet est un terrain avec plusieurs corps de bâtiment formant un ensemble d'enseignement. Le terrain est complété par des aires de stationnements et de nombreux arbres disséminés.

Les premiers édifices datent des années 70 : bâtiment administratif, amphithéâtre et ateliers en maçonnerie blanche, pyramide en structure et bardage métallique.

De nouvelles constructions ont vu le jour au courant des années 90.

L'école d'architecture et de paysage de Bordeaux a été construite en 1972 par Claude Ferret. Elle est labellisée « Architecture contemporaine remarquable » depuis le 4 février 2020 et est protégée au titre des abords de monuments historiques.



Le présent projet consiste à créer en continuité fonctionnelle de l'Atelier 5 de l'ENSAPBX, une Halle pédagogique d'environ 250m².

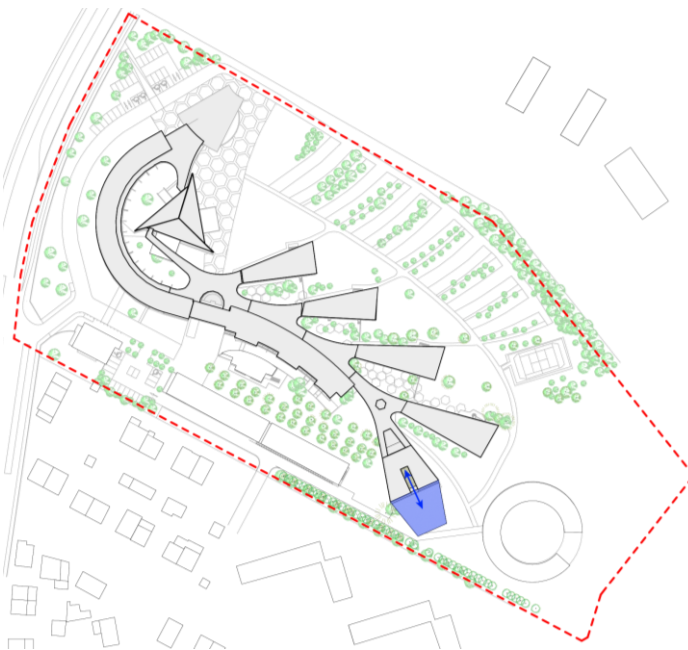
L'Atelier 5 était à l'origine dédié à l'enseignement de l'art plastique et de la sculpture. Il constitue aujourd'hui l'atelier maquette comprenant une salle des machines, et l'Atelier bois.

2 / ORGANISATION, COMPOSITION ET VOLUME

L'idée est que la nouvelle Halle constitue un nouvel espace, dédié à la réalisation de maquette à l'échelle 1 du champ d'enseignement STA et aux travaux du champ d'enseignement ATR (Art et Technique de la représentation).

Un lien fonctionnel couvert avec l'Atelier 5 existant devra permettre de pouvoir faire fonctionner la nouvelle Halle avec la salle des machines et l'Atelier Bois dans lesquels resterons positionnés l'ensemble des machines et outils dédiés à la confection des maquettes.

La nouvelle Halle s'implante donc naturellement au Sud-Est de l'Atelier 5.



Organisation spatiale et implantation :

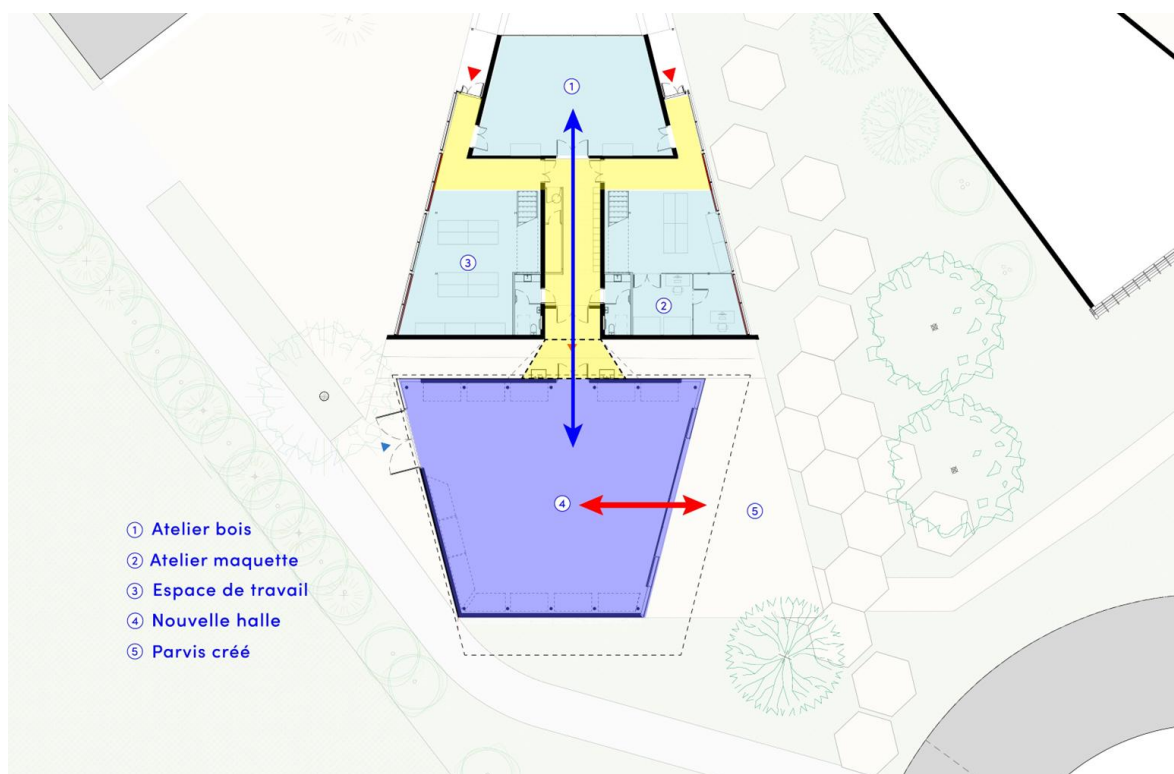
Comme l'ensemble des autres Ateliers, l'Atelier 5 présente une toiture en courbure se soulevant vers le Sud-Est dans la continuité de la couverture de la galerie extérieure reliant l'ensemble des différents volumes constitutifs de l'école. En revanche, l'Atelier 5 présente un plan et une volumétrie un peu différentes des 4 autres Ateliers du fait de sa fonctionnalité d'origine. Son plan est parfaitement trapézoïdal, et son volume est scindé en 2 parties au Sud-Est par une faille séparant historiquement 2 espaces d'enseignement.

Le premier enjeu était d'implanter la nouvelle Halle pour qu'elle s'inscrive dans le principe général fondamental, et fonctionnellement très efficace de l'école d'architecture de Bordeaux, consistant à pouvoir accéder aux différents volumes de l'école par la galerie couverte irriguant chacune des entités fonctionnelles (Administration/Salles de cours/Bibliothèque, Amphithéâtre, Pyramide, les 5 Ateliers).



Pour cela, la nouvelle Halle s'implantera au Sud-Est de l'Atelier 5 existant, dans son prolongement selon son axe Sud-Est.

L'accès à la nouvelle Halle se fera par l'Atelier 5 actuel via la faille centrale permettant ainsi de mettre en communication les 3 espaces actuels de l'Atelier 5 existants avec l'espace de la nouvelle Halle. Les petits locaux (sanitaires, zone change et rangement ...) ayant été ajoutés seront remaniés pour permettre de libérer cette faille fonctionnelle.

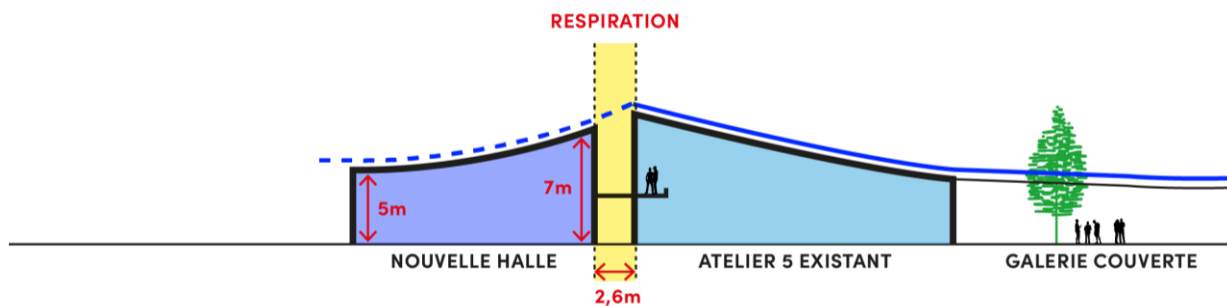


Volumétrie :

Le volume de la nouvelle Halle est volontairement détaché de celui de l'Atelier 5 d'origine, ménageant une respiration de 2,60m entre les 2 volumes, permettant de clairement distinguer le volume de l'œuvre d'origine avec celui de la nouvelle Halle. Cette respiration pourra être utilisée en tant qu'espace de travail extérieur.

La volumétrie de la nouvelle Halle s'ouvre au Nord-Ouest pour mettre en valeur le pignon de l'Atelier 5 ainsi que sa faille fonctionnelle et permettre d'atteindre la hauteur nécessaire à la mise en charge des maquettes de grande hauteur. La toiture redescend vers le Sud-Est pour protéger la Halle du rayonnement solaire.

Le tracé de la géométrie fine de la toiture en courbure légèrement cintrée fait écho aux toitures des ateliers existants, tout en ménageant de larges avant toit permettant de protéger les vitrages.



Les façades Sud et Ouest sont composées d'une partie pleine de 3m de hauteur, s'alignant au niveau des mezzanines existantes de l'atelier 05, puis d'une partie haute vitrée permettant l'éclairage et la ventilation de la Halle.

La façade Nord-Est, est quant à elle totalement vitrée, et peut s'ouvrir sur la quasi-totalité de sa largeur pour permettre de s'ouvrir largement sur l'extérieur vers l'espace situé au Nord de l'Atelier 5 et de la nouvelle Halle qui sera utilisée lui aussi comme espace de travail extérieur.

Une ouverture de grande dimension est créée dans l'angle Nord-Ouest pour répondre aux besoins fonctionnels et logistiques et notamment de livraisons. Les véhicules emprunteront la voirie existante à l'Ouest. Elle permet aussi une mise en valeur du pin parasol existant.





Organisation fonctionnelle :

La nouvelle Halle est un volume libre d'une surface de 250m² permettant ainsi aux différents usages prévus de cohabiter dans un même espace.

Le bâtiment du projet sera principalement utilisé dans le cadre de travaux étudiants de grande échelle comme la confection de maquette à taille réelle, la réalisation de prototypes de structures, murs, et autre élément architectural. Son grand volume permet aussi l'exposition de travaux de grand format, comme pratiqué dans le champ des Arts et Techniques de la Représentation.

Une zone dédiée au stockage (stockage de matériau bruts encombrants, stockage d'outils, stockage de travaux d'étudiants en cours) est créée sur les façades pleines au sud et à l'ouest. Le mur bahut sur la façade nord pourra servir quant à lui de zone de travail (bureaux, établis).

La relocalisation des sanitaires de l'atelier 05 permet de créer une connexion fonctionnelle claire avec le nouvel atelier. La circulation centrale abritera des placards destinés aux étudiants qui pourront alors se changer dans les sanitaires avant travaux dans la Halle, ou destinés au stockage de matériaux ou petits outillages nécessaires aux enseignements. La création de deux grandes baies vitrées dans cette circulation permet d'ouvrir l'atelier bois existant sur la nouvelle Halle, ainsi les travaux, outils ou maquettes pourront être déplacés de l'atelier bois existant à la Halle facilement.

L'interstice entre les deux volumes permet de créer un entre-deux habité qui pourra être utilisé comme zone de repos ou manipulation extérieure à l'ombre, et qui abrite par ailleurs deux grands lavabos et bac de décantation extérieurs.

3 / AMÉNAGEMENTS DU TERRAIN

Espaces libres et plantations

Le projet prévoit la création d'une zone de parvis sur sa façade Est, en lien fonctionnel direct avec la Halle par la baie coulissante de grande dimension.

Le parvis créé, mêlant zones végétalisées, cheminements et espaces de travail extérieurs, viendra s'insérer entre l'atelier 05 et l'atelier 04 existants et conduira, jonché de plantations, au second accès de la halle. Cet interstice végétalisé répond au principe développé dans l'ensemble du site et sera renforcé par la plantation de sujets complémentaires.

Le cheminement sera d'autant plus pertinent qu'il conduira à augmenter la lisibilité de la connexion piétonne vers la Résidence Claude Ferret située au sud-est du projet.

De nouveaux arbres seront plantés sur le nouveau parvis, pour ombrager les espaces de travail extérieurs et créer à proximité de la Halle, en complément des protections solaires, un masque végétal en façade Est. Une strate basse arbustive, amplifiera le principe de masque tout en renforçant le système de plantations existantes, afin de contribuer à unifier ce nouvel espace paysager dans l'ensemble bâtis.

Perméabilité et pleine terre

Le site de l'ENSAP s'étend sur une surface de 47 261m² (incluant le foncier de la résidence Claude Ferret) au sein d'un parc paysager constitué comme décrit dans le tableau ci-contre.

		EXISTANT	PROJET
SURFACE TOTALE FONCIERE	42 015 m ² + 5 246 m ² = 47 261m ²		
IMPERMEABLE	Bâtiments	7650 m ²	7900 m ²
	Voirie et chemins enrobés	10 111 m ²	9915 m ²
	Revêtement minéral (Hexagones)	370 m ²	861 m ²
SEMI-PERMEABLE	Stabilisé	7900 m ²	7775 m ²
PERMEABLE	Pleine terre	21 230 m ²	20 810 m ²
COEFFICIENT DE PLEINE TERRE		44,9%	44%

Les principales modifications de surfaces se situent :

- Voirie et chemins enrobés : dévoiement de la voie pompiers
- Revêtement minéral : création du parvis en façade est et cheminement modifié jusqu'à la résidence Cl.Ferret
- Stabilisé : Suppression du cheminement existant jusqu'à la résidence Cl.Ferret
- Pleine terre : Emprise au sol du bâtiment de la Halle et création du parvis

Accès et stationnements

La voie pompier existante sera déviée afin de permettre l'implantation cohérente du projet au sein de la composition paysagère mais aussi des besoins programmatiques. L'accès au bâtiment des services de secours pourra s'effectuer directement vers le RDC de l'atelier 05 comme de la Halle en empruntant la faille entre les deux corps bâtis.

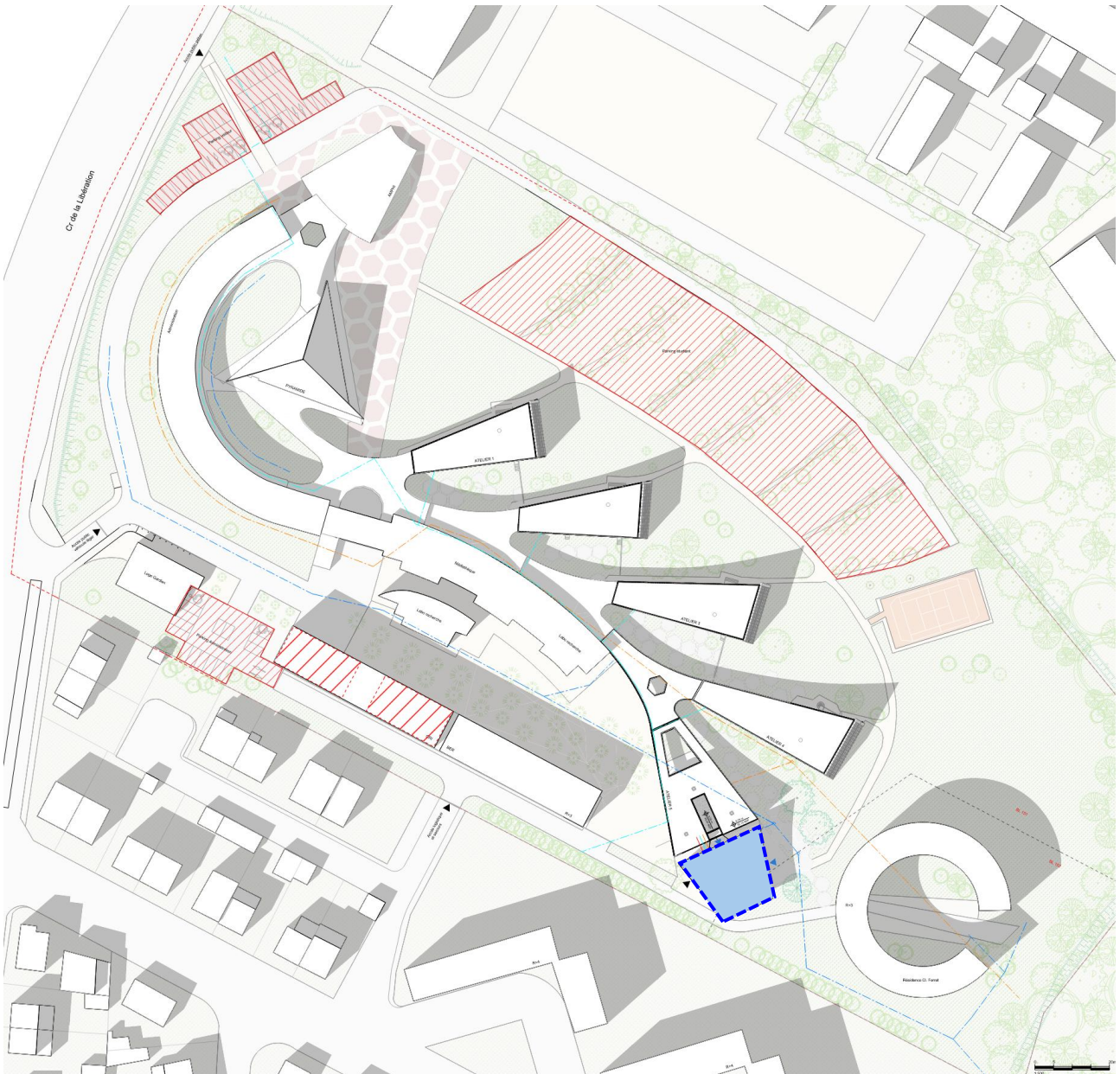
La faille, interstice créé entre le bâtiment existant et le bâtiment projeté, jouera un rôle d'interface en permettant l'accès principal depuis l'atelier 05 tout en gardant une connexion avec les espaces extérieurs Est et Ouest (travail /logistique) et en abritant ponctuellement des usages complémentaires de repos ou de manipulation à l'ombre de la Halle.

La façade Nord-Est propose un espace spécialement dédié au travail en extérieur (parvis couvert et/ou ombragé) tout en offrant l'accès secondaire à la Halle aux usagers depuis les espaces extérieurs.

A l'Ouest le pin remarquable sera conservé et mis en valeur au sein du projet. L'aire logistique (de livraison de gros matériel) viendra s'articuler autour de ce dernier.

Stationnements

Le site de l'ENSAP bénéficie de plusieurs poches de stationnement distinctes. Dans le cadre du projet, aucun stationnement n'est ajouté ou retiré. La capacité actuelle est donc maintenue.



3 / GESTION DES EAUX PLUVIALES

Se référer à la NOTICE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

4 / MATERIAUX ET COULEURS

La structure de la Halle est souhaitée la plus fine possible et sera pour cela constituée de poteaux métalliques fins, seuls éléments de structure visible.

La sous-face de la couverture intérieure et extérieure sera constituée d'un plafond en lames de bois sur laine minérale offrant un traitement acoustique essentiel à la Halle, la mise en œuvre d'un matériau à faible impacte carbone, tout en faisant écho à la sous-face bois des galeries extérieures existantes reliant les différents organes fonctionnels de l'école.

La couverture cintrée sera réalisée grâce à une charpente mixte bois-métal, réalisée à partir d'une ceinture métallique périphérique. Le complexe de couverture réalisé en bac acier isolé par l'extérieur sera revêtu d'une membrane d'étanchéité de teinte gris clair afin d'optimiser autant que possible l'albedo. Cette membrane a pour objectif de créer une surface unie en toiture. Les débords de toiture sur les quatre façades seront réalisés en continuité de la toiture cintrée avec une épaisseur réduite, afin de minimiser l'impact visuel en affinant les rives.

Les façades pleines seront réalisées en voile béton peint.

La composition des façades vitrées en acier thermolaqué offrira de larges pans vitrés ouverts sur le paysage et composé d'ouvrants pour optimiser la ventilation. Leur calepinage s'aligne sur celui de la façade Nord-Est de l'Atelier 5, avec notamment une ligne horizontale à 3m.

Des protections solaires de types stores à lames sont prévues en façade est, pour limiter les rayonnements directs du soleil à l'intérieur du volume, et éviter l'éblouissement, faciliter la gestion du confort d'été en limitant la surchauffe. Ces stores, en tissu acoustique, participeront activement au confort acoustique du volume.

