

2018 / 2019

SEMESTRE 09 &

MASTER GENIE CIVIL

UE TRANS-FORM : INTERVENIR
SUR L'EXISTANT
ET PARCOURS DRAQ

PORT DU HAVRE
BUREAU CENTRAL
DE LA MAIN D'OEUVRE

TRANS- FORM



École
nationale
supérieure
d'architecture
de Normandie

Direction de la publication :
Raphaël Labrunye, Directeur de l'ENSA Normandie

Coordination de la publication :
Ludovic Charamon, enseignant à l'ENSA Normandie
Hervé Rattez, enseignant à l'ENSA Normandie
Pôle Valorisation et Communication de l'ENSA Normandie

Réalisation graphique :
Laura Lescouarc'h, étudiante
ENSA Normandie

Étudiantes et Étudiants de l'atelier Trans-Form :
Pierre Amelin, Anna Berezhynska, Arthur Chaplais, Diane De Beaunay,
Guillaume De Salins, Alexandre Degremont, Pierre Fournet,
Pauline Françoise, Anthony Gorin, Julia Goudiamy, Cédric Jacquemin,
Vincent Lecler, Corentin Lion, Pierre Marie, Alexandre Marrié, Camille
Mieuzet, Adrien Pennet, Tristan Saliou, Julie Sallaud, Elsa Valentin.

Étudiantes et Étudiants du Parcours DRAQ (Master Génie Civil) :
Walid Bendimerad, Anatole Bertrand, Mohamed Bouhraj, Camille
Brunet, Marina Caumont, Dadi Chenene, Axel Corso, Chloé Duprez,
Léa Hernandes, Perrine Hezard, Laura Lescouarc'h, Constant Marie,
Mykhailo Matus, Benjamin Morel, Antoine Poulain, Dalila Sadki.

Enseignants de l'atelier :
Ludovic Charamon, Hervé Rattez

Enseignants de TD :
Patrice Gourbin, Joe Kamar, Raphaël Labrunye, Emmanuel Macé,
Eric Morini, Gorka Piqueras, Pierre Weiler

Crédits photographiques :
Les étudiantes et étudiants de l'atelier
Photo aérienne, p.12, Géoportail
Photo intérieure de la BU, p.12, Histoires de fac / archives
Photos anciennes de la halle BCMO, p.24, Archives de la ville du Havre
Vue générale du musée, p.34, Google Maps
Vue générale de la Tour Réservoir, p.44, Normandie Actu
Émergence de Caucriauville, p.46, Paris Normandie
Construction de la Tour Réservoir, p.46, Archives de la ville du Havre
Tour Réservoir en 1963, p.46, Francis Fernez

© École Nationale
Supérieure d'Architecture
de Normandie 2019

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN	11
LA HALLE BCMO, LE HAVRE	23
LE MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE ET L'ÉCOLE JEAN MACÉ, LE HAVRE	35
LA TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE	45
CALENDRIER / REMERCIEMENTS	59
VOYAGE À NANTES ET SAINT-NAZAIRE	61



« Chaque nouvelle construction nécessite une intervention dans une situation historique donnée. Pour la qualité de cette intervention, il est décisif de réussir à doter le nouveau de propriétés telles qu'elles permettent d'entrer dans un rapport de tension signifiant avec l'existant. Car pour pouvoir se faire sa place, l'objet nouveau doit d'abord nous inciter à porter un regard nouveau sur ce qui est déjà là. On lance une pierre dans l'eau. Un tourbillon de sable s'élève puis s'apaise de nouveau. L'agitation a été nécessaire. La pierre a trouvé sa place. Mais l'étang n'est plus le même qu'auparavant ».

Peter Zumthor
Penser l'architecture, une vision des choses

AVANT-PROPOS

Raphaël Labrunye, directeur de l'ENSA Normandie depuis 2019

Ludovic Charamon, qui anime le domaine d'études Trans-Form au sein de l'ENSA Normandie, et encadre cet enseignement depuis 2013

Hervé Rattez, enseignant, qui a encadré jusqu'en 2019 le Parcours DRAQ - Diagnostic et Réhabilitation des Architectures du Quotidien, au sein du Master Génie Civil, en co-accréditation avec l'Université du Havre



Raphaël Labrunye

architecte

directeur de l'ENSA Normandie depuis 2019

4

Selon les chiffres de 2017, la part des honoraires des agences d'architecture concernant les travaux dans l'existant était de 30% par rapport aux constructions neuves¹. Le montant de ces travaux représente pourtant 55% du marché total du bâtiment². Il n'y a bien entendu pas de corrélation parfaite entre honoraires de maîtrise d'œuvre et montant de travaux, mais la seule explication qui semble pertinente pour justifier un tel écart, est tout simplement l'absence structurelle de l'architecte dans les opérations de réhabilitation. Au-delà de la question d'un marché de commande pour la profession, il s'agit surtout d'interroger la pertinence des opérations menées, au regard des enjeux culturels et écologiques contemporains. Si la responsabilité première des maîtrises d'ouvrage est à pointer, celle de la profession des architectes doit aussi être clairement analysée, et en particulier au regard de leurs formations initiales. Le travail de recension effectué par l'Ecole nationale supérieure d'architecture (ENSA) de Normandie pour le compte du PUCA (Plan Urbanisme Construction)³ montre que 25% des étudiants en architecture sont formés à la réhabilitation dans les cycles Licence et Master. L'ENSA Normandie, elle, s'est très tôt positionnée sur ce champ de compétence en créant il y a 20 ans le Master DRAQ, orienté vers l'architecture du quotidien, celle qui n'a pas de reconnaissance patrimoniale légale. Cette formation, en partenariat avec l'Université du Havre, combine par ailleurs les cultures ingénierie et d'architecture. Longtemps orientée vers la reconversion du patrimoine industriel, elle s'ouvre aujourd'hui vers le patrimoine bâti

¹ Archigraphie 2018, Conseil National de l'Ordre des Architectes, données 2017 de la MAF (Mutuelle des architectes français), https://www.architectes.org/sites/default/files/atoms/files/archigraphie-2018-web_o.pdf

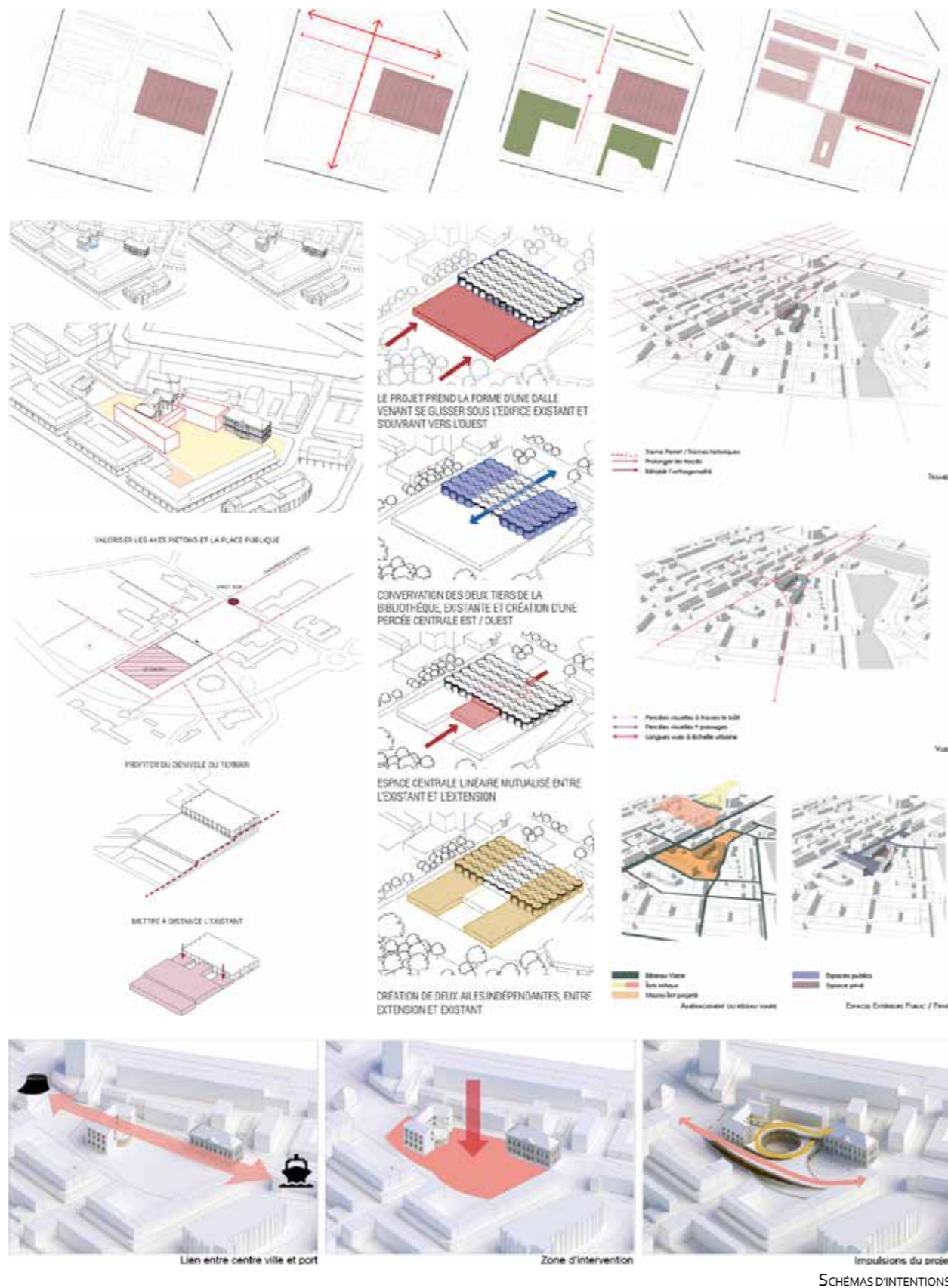
² Le bâtiment en chiffres, FFB (Fédération Française du Bâtiment), juin 2019 https://www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_Noo/NAT_LES_CHIFFRES_EN_FRANCE_3345/95a39ea5ef4e4b61b9c7b2a4aegd7bef/EDIT/Batiment-en-chiffres-2019.pdf

³ Valter Balducci et Jean-Bernard Cremnitzer (dir.), Former à la réhabilitation, Enseignements supérieurs et professionnels, Rouen, Editions Point de vues et ENSA Normandie, 2018, 216p.

5

du XXe siècle : campus universitaire, friche portuaire, villes reconstruites ou ensembles de logements de l'après-guerre.

J'ai toujours été frappé par les panneaux indicateurs routiers précisant « centre historique » pour dénommer ce qui s'appelle simplement un centre-ville, comme si la périphérie était, elle, dénuée d'historicité. Cette masse incommensurable d'édifices construits au XXe et XXIe siècle qui constitue les trois quarts de notre paysage urbain, c'est l'une des expertises que développe l'ENSA Normandie au travers de ses programmes de recherche, de ses enseignements et de ses terrains d'études privilégiés. Sur ces territoires, les habitants qui ont eux-aussi droit à l'histoire et à l'architecture, bref à une reconnaissance patrimoniale de leur environnement. Les injonctions d'économies d'énergies servent trop souvent d'arguments à des interventions lourdes, faisant fi des potentialités existantes et dénaturant l'architecture. Pourtant, le patrimoine, tout comme les énergies fossiles, n'est pas renouvelable. Les enjeux climatiques et les enjeux culturels sont donc intrinsèquement les mêmes, et c'est pourquoi nous les envisageons ici de manière consubstantielle.



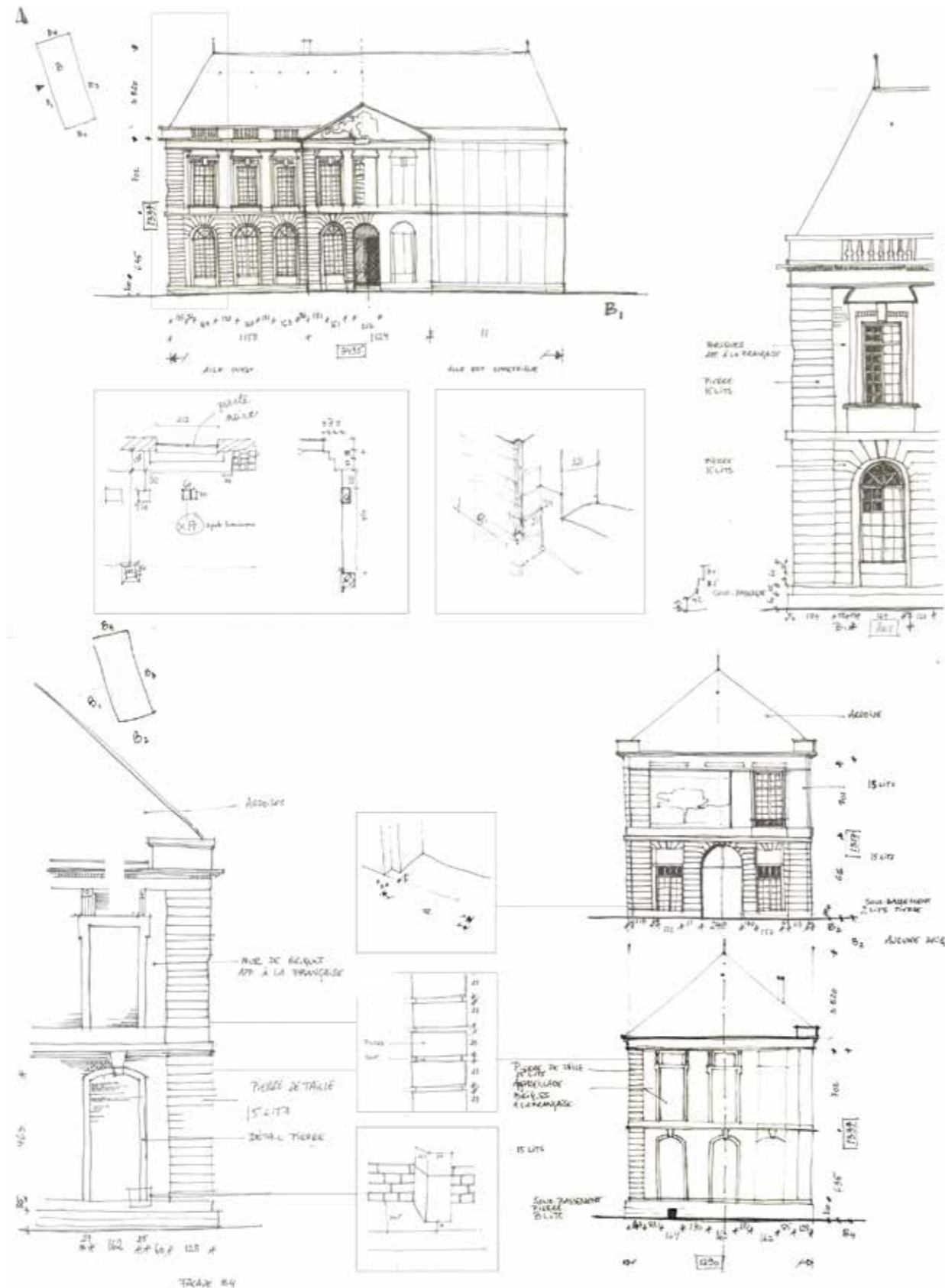
Hervé Rattez
architecte
enseignant à l'ENSA Normandie
maître de conférences 1^{ère} classe

Il y a vingt ans, alors que Francis Nordemann était directeur de l'école et que j'étais président du conseil d'administration, nous avons créé, en partenariat avec l'Université du Havre (UFR des Sciences et Techniques), le DESS réhabilitations. La responsabilité en a été confiée à Jean-Bernard Cremitzer au côté duquel se trouvait à l'origine Jean-François Chiffard. Le DESS intitulé « diagnostic et réhabilitation des architectures du quotidien » était un des éléments majeurs de l'ambition de régénération de l'école que nous portions à travers le recentrage des contenus et la diversification des métiers. La formation a fait l'objet à partir de 2004 d'une labélisation régulièrement renouvelée par le Ministère de la Culture, passant du statut de DESS à celui de Master professionnel. Longtemps marginal, la pratique qui consiste à donner une nouvelle vie à un bâtiment est devenue une part déterminante de l'activité architecturale. L'enseignement que nous proposons repose sur le postulat que la prise en compte de ce qui est « déjà là » va constituer le socle d'un projet original ; d'une pensée construite de l'enjeu singulier dotée de qualité spatiale et d'un programme attentif aux usages et à la profondeur historique du lieu d'intervention qui enrichit la diversité urbaine. Il s'agit de former les étudiants aux techniques et à la conception architecturale spécifique à l'intervention « sur et avec » un bâtiment existant.

Ces dernières années, depuis que nous avons eu la responsabilité de cet enseignement avec Ludovic Charamon, nous avons souhaité lui donner une nouvelle direction centrée sur l'architecture de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle et le travail de la greffe. L'accent est maintenant mis sur l'acquisition d'une méthodologie avant tout centrée sur l'architecture ordinaire de la seconde partie du XX^{ème} siècle issue notamment des grandes phases de production architecturales de masse : architecture de la reconstruction, architecture de la croissance des années 60 et 70 mais aussi, les architectures aujourd'hui très méprisées des années 80.

L'enseignement que nous avons mis en place pose le problème de la prise en compte et de la conservation partielle ou totale d'édifices existants et de leur extension dans le cadre d'une intervention architecturale contemporaine basée sur une mutation programmatique. Il invite l'étudiant à prendre position et à dépasser la complexité des données objectives grâce au travail de conception dont le but est de produire une synthèse personnelle qui soit cohérente à toutes les échelles. Le projet est un outil de connaissance dont la finalité est aussi bien la régénération d'un site que la transformation d'un bâtiment. Les notions d'« héritage et de patrimoine » et leur rôle dans le façonnage de la ville du XXI^{ème} siècle sont interrogés. La démarche du projet mise en œuvre ne vise pas simplement à réutiliser des structures dans une perspective d'économie ou dans une attitude complaisante face au sentiment patrimonial qui imprègne de plus en plus nos sociétés contemporaines, mais dans la recherche d'une valeur ajoutée favorable au vivre ensemble adaptée à nos modes de vie contemporains.

La problématique de la « mutation/régénération » confronte l'étudiant à différentes questions et notamment à celle de l'évolution typologique d'un objet architectural qui est « déjà là » mais aussi du site qui est autour. Elle le confronte aussi à la question de la pérennité ou de l'obsolescence des architectures étudiées face à l'évolution des besoins, des usages ou des normes. Le site fera l'objet d'une « cartographie du réel » objective et synthétique. Relevé, diagnostic, recherches historiques, hypothèses de programmation mettent en évidence les potentiels et les qualités d'un site. Avec empathie, il s'agit de l'analyse d'une émotion destinée à faire émerger un ou plusieurs partis d'aménagement impliquant des choix en matière de conservation, de transformation ainsi qu'une ou plusieurs stratégies pour l'implantation de constructions neuves et la répartition du programme.



RELEVÉS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DU HAVRE



Ludovic Charamon
architecte
enseignant à l'ENSA Normandie

Une étude multi-sites

Au cours de ces deux semestres universitaires, le Master Parcours DRAQ a inauguré une nouvelle formule en faisant le choix de plusieurs sites d'études sur le secteur des agglomérations havraises et rouennaises. Issus de différentes époques allant du XVIII^{ème} siècle (pour le muséum ex- palais de justice), au début du XX^{ème} siècle (pour l'école Jean Macé), à la seconde partie du XX^{ème} siècle (pour le BCMO, la bibliothèque universitaire de Mont-Saint-Aignan ou la tour Réservoir de Caucriauville), ces édifices présentent une diversité typologique, chronologique, spatiale et constructive dont l'analyse critique et la compréhension ont formé le fondement de leur reconversion. Ainsi, dans ce travail de connaissance de l'existant, de sa mémoire immatérielle, de ses constituants, de son obsolescence, chaque groupe d'étudiants a été amené à porter une distance critique, et à construire une programmation de reconversion, un nouveau scénario d'usages adapté aux espaces rencontrés. Le projet de transformation architecturale et urbaine consiste à concevoir un nouvel usage en fonction d'une réalité appréhendée, relevée, comprise, diagnostiquée, et acceptée. Intervenir sur un existant présuppose de connaître le sujet d'étude : l'édifice est l'archive première dont l'exploration par le relevé dessiné, l'analyse morphologique, pathologique, historique, technique, sociale et environnementale constitue un réservoir pédagogique inestimable.

Le relevé, un outil de projet

Ce travail liminaire de connaissances procède d'une méthodologie scientifique qui place le devoir de connaissance comme préalable à la conception. Cette attitude requiert un regard critique sur l'adéquation ou l'obsolescence du modèle architectural, une expertise sur ses potentiels, ses caractéristiques spatiales, et modèle un sens critique essentiel à la formation de l'architecte. Alors le mécanisme du projet est déjà à l'œuvre dans ce regard

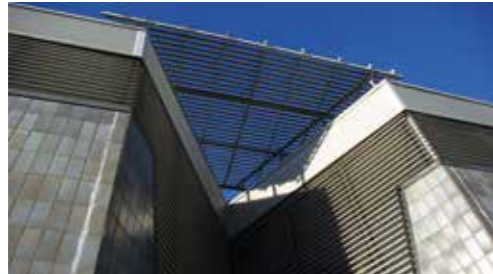
porté sur le réel. L'architecte ainsi mobilisé inscrit son travail dans une mémoire acceptée et positionne son action dans l'histoire. Le relevé d'architecture joue un rôle essentiel dans cette compréhension d'une mémoire, d'un espace, de ses composants et assure la garantie d'appropriation du sujet étudié comme support d'un nouveau projet. La mise en œuvre du relevé et du diagnostic relève des méthodes d'investigations et impose la maîtrise d'outils spécifiques du dessin à la main à la maquette physique et/ou numérique. Formidable outil pédagogique, le relevé d'architecture se révèle comme méthode de transmission d'une culture érudite et scientifique des méthodes de construction.

Le détail d'architecture comme déterminant

Les édifices se déterminent par leur appartenance à une époque et par voie de conséquence à un mode constructif. Quelles soient du XVIII^{ème}, XIX^{ème} ou XX^{ème} siècle, les architectures étudiées par le Master Parcours DRAQ se caractérisent par l'usage de matériaux et d'assemblages très spécifiques, constructifs et expressifs. Générateur d'une forme d'espaces ou d'un principe de structure spatiale, le détail d'architecture est intrinsèquement lié à la pensée architecturale qui a présidé à l'élaboration de l'édifice étudié. Sur un édifice classique, il s'identifie à la stéréotomie d'un assemblage sec, à une charpente mortaisée et retroussée; sur une halle industrielle du XIX^{ème} siècle, il s'illustre par le savant assemblage de pièces de fonte et de fermes triangulées; au XX^{ème} siècle, le détail s'efface au profit d'une intégration à la forme architecturale. Dans l'hybridation provoquée par la transformation d'un espace au service d'un nouvel usage, le détail d'architecture joue le rôle d'articulation entre l'existant et la nouvelle intervention. Il entretient le rapport multiple qui s'établit entre l'ancien et le nouveau. Déterminant de l'espace en place, le détail modifié ou recomposé constitue le lien sémantique entre la structure en place et sa transformation, sa ré-interprétation.



ENTRÉE DE LA BIBLIOTHÈQUE



BRISE-SOLEIL EN FAÇADE SUD



SALLE DE LECTURE



FAÇADE OUEST



FAÇADE SUD



FAÇADE EST



FAÇADE OUEST

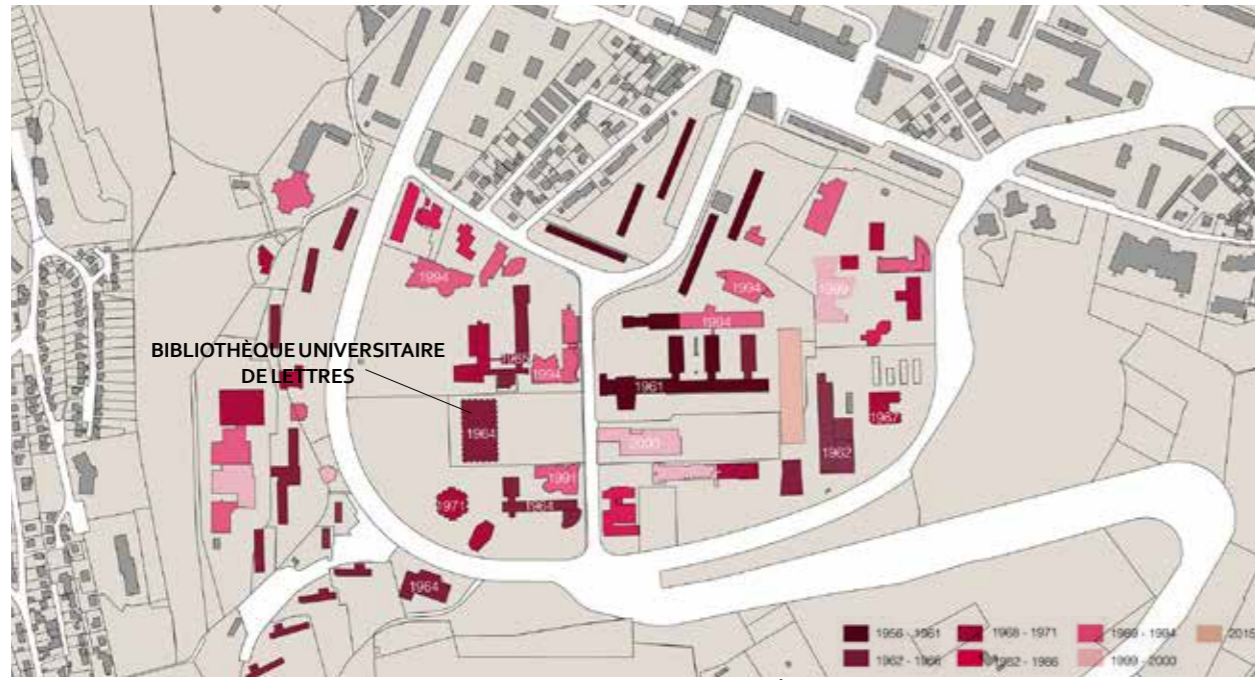
LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN

Le plateau de Mont-Saint-Aignan est historiquement agricole, il accueillait principalement les fermes du Cotillet et du Tronquet. Dès les années 1950, et pour répondre aux besoins de l'après-guerre, la commune de Mont-Saint-Aignan se propose d'accueillir le campus universitaire et des immeubles d'habitat collectif. Le plateau connaîtra alors deux principales phases d'urbanisation (entre 1950 et 1969, puis entre 1969 et 1980), qui permettra de multiplier par 3,5 la population en à peine cinquante ans. Le campus universitaire de Mont-Saint-Aignan est aujourd'hui la vitrine de l'urbanisme et de l'architecture modernes des années 1960.

La bibliothèque a été l'une des premières réalisations du campus (1964). A partir de 1961, le campus a accueilli : l'Institut National Supérieur de Chimie Industrielle en 1961, le Collège Scientifique Universitaire devenu Faculté en 1962, le Collège Juridique Universitaire, la Bibliothèque, le Restaurant Universitaire en 1964 ; puis le Collège Littéraire Universitaire en 1965.

L'avant-projet de la bibliothèque a été réalisé par R.A. Coulon et F. Herr, architectes coordinateurs, assistés de A. Guerrier et P. Noël, architectes d'opération. Elle est implantée à l'Ouest du campus, à côté d'un large parking et face à un grand parvis qui dessert à l'Est la faculté des Sciences. La bibliothèque est placée entre le Collège juridique universitaire au Sud et le Collège littéraire universitaire au Nord. Dans le projet initial, une galerie couverte est prévue pour assurer la liaison entre la bibliothèque, le pôle Droit et le pôle Lettres ; et ceci tout en isolant les salles de lecture de la circulation des étudiants par des zones de verdure.

Les différents projets proposent une extension et reconversion de la bibliothèque universitaire en un Learning Center. Cette dernière génération de bibliothèque universitaire s'adapte aux nouveaux modes de travail des étudiants.



ANNÉES DE CONSTRUCTION DES ÉDIFICES DU CAMPUS UNIVERSITAIRE



VUE PERSPECTIVE SUR LA FAÇADE PRINCIPALE CÔTÉ ENTRÉE, DESSIN DE P. NOËL

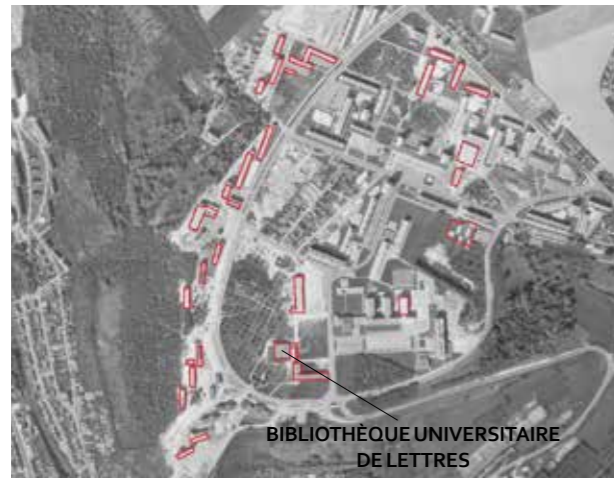
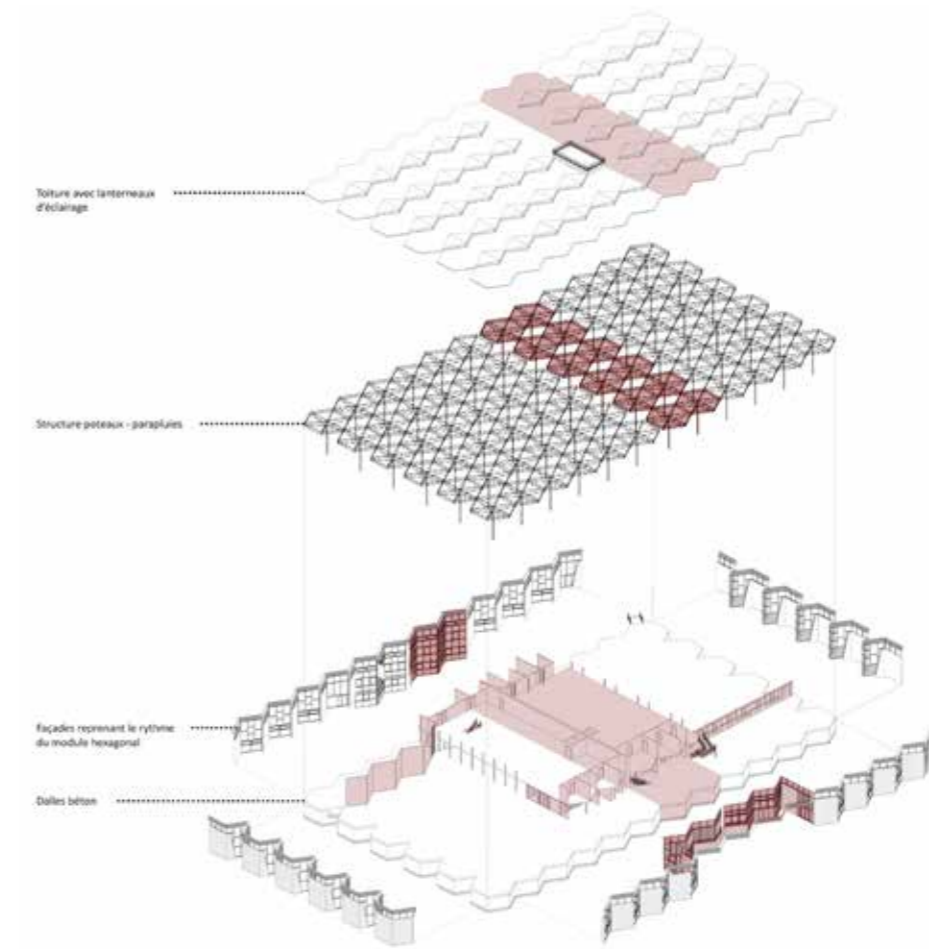


PHOTO AÉRIENNE DU CAMPUS EN 1966



ANCIEN AGENCEMENT DES SALLES DE TRAVAIL



AXONOMÉTRIE ÉCLATÉE DE LA BIBLIOTHÈQUE ACTUELLE



MAQUETTE DE STRUCTURE



COUPE PERSPECTIVE SUR LA STRUCTURE EXISTANTE

TROISIÈME PHASE

[BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN]

PIERRE AMELIN
AXEL CORSO
CÉDRIC JACQUEMIN

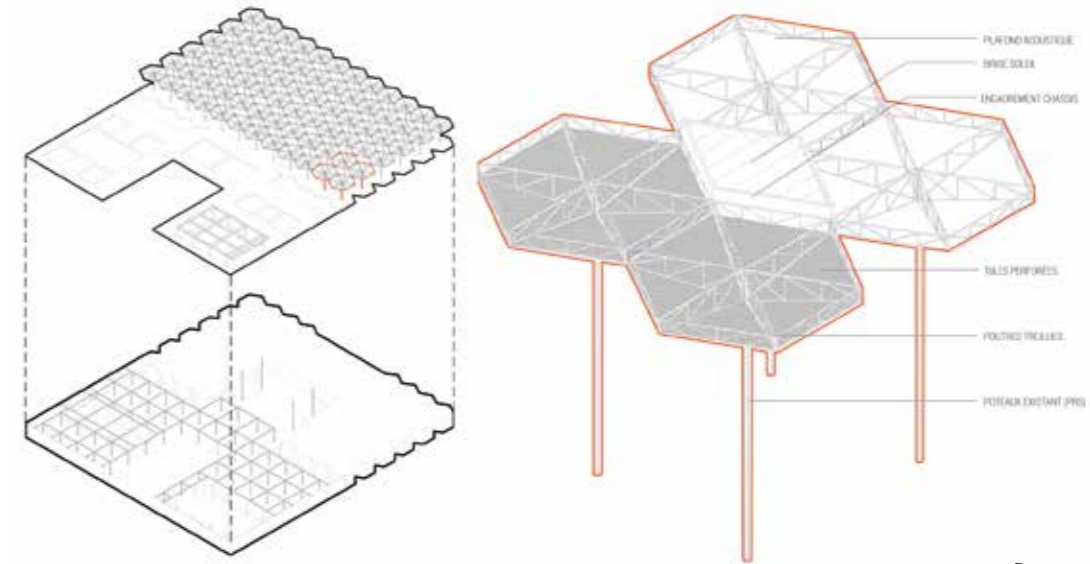


AXONOMÉTRIE GÉNÉRALE

Le programme de ce projet concerne la mise en place d'un Learning center à la place de la bibliothèque actuelle. Après une étude approfondie du bâtiment et du programme demandé, nos intentions ont été orientées vers une extension de la bibliothèque afin d'être en adéquation avec les surfaces qu'impose un Learning center. Le projet consistera donc à reconnecter la bibliothèque avec la partie Ouest du campus, qui est actuellement délaissée. De cette manière, nous nous sommes dirigés vers la mise en place d'une « troisième phase » de construction, reprenant l'emprise du bâtiment existant dupliqué sur l'axe Nord/Sud vers l'Ouest permettant ainsi de doubler la surface de projet.

Cette extension s'est naturellement orientée vers l'Ouest par la topographie du site. En effet, le terrain sur lequel

est aujourd'hui insérée la bibliothèque, est en pente sur l'ensemble de la partie Ouest du Campus. Il nous est ainsi possible de mettre en place un volume d'extension sur un niveau inférieur du niveau de rez-de-chaussée actuel. Ainsi, le projet prend la forme d'une dalle venant se glisser sous l'édifice existant et s'ouvrant vers l'Ouest, comme une nouvelle façade de la bibliothèque existante. Cette démarche permet de libérer un espace conséquent pour accueillir le nouveau programme et dans la typologie, il permet de ne pas obstruer les façades existantes de la bibliothèque puisque l'intervention sur l'existant se fait uniquement par le sous-sol. Ainsi, le bâtiment existant se retrouve comme posé sur un socle s'ouvrant vers l'Ouest du campus.



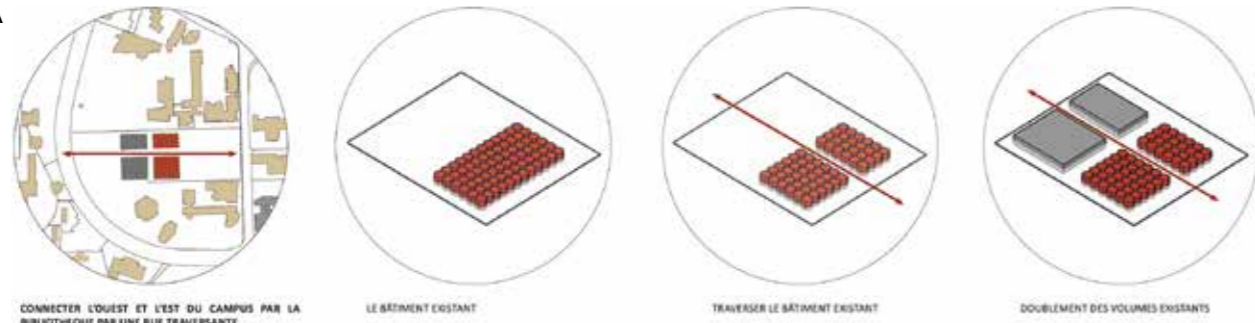
DÉTAIL DE STRUCTURE



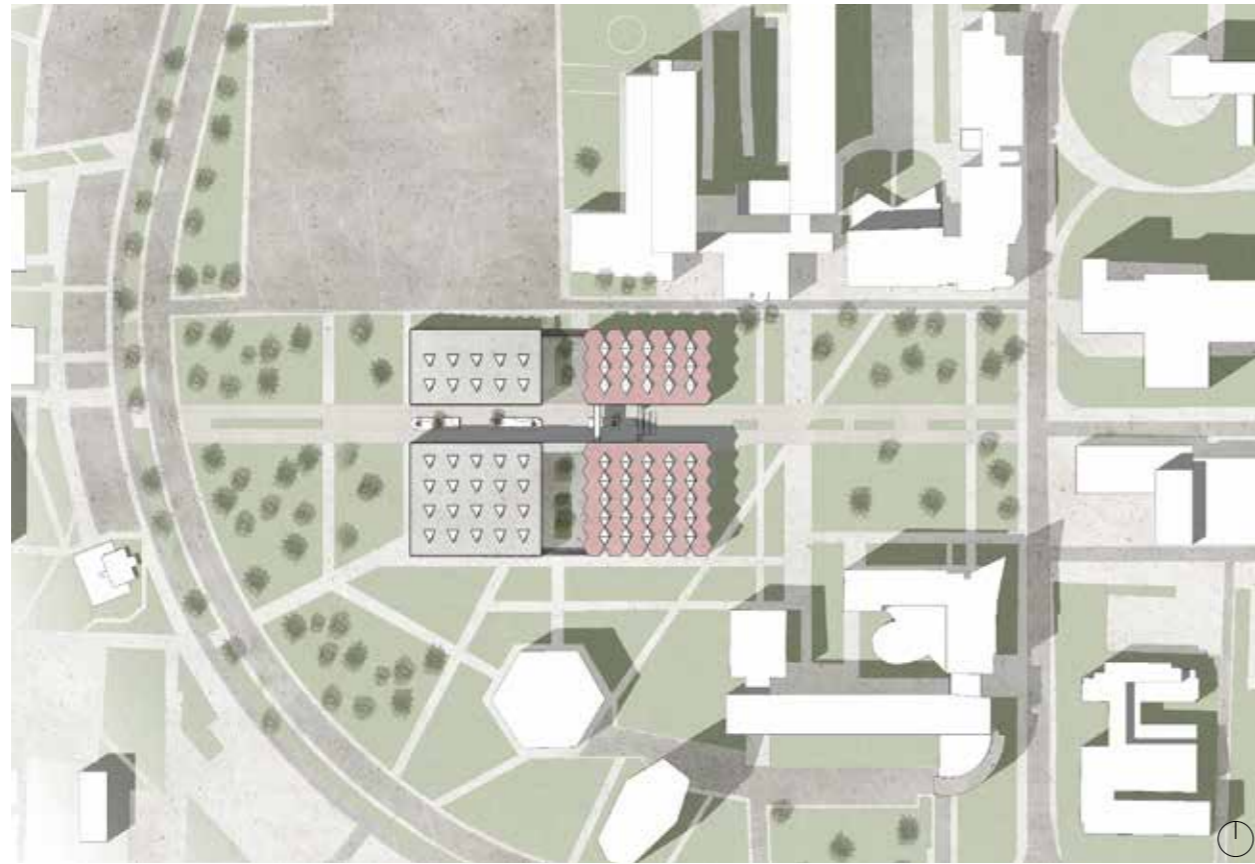
LEARNING CENTER TRAVERSANT

[BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN]

ANNA BEREZHYNKA
ANTHONY GORIN
MYKHAILO MATUS



16

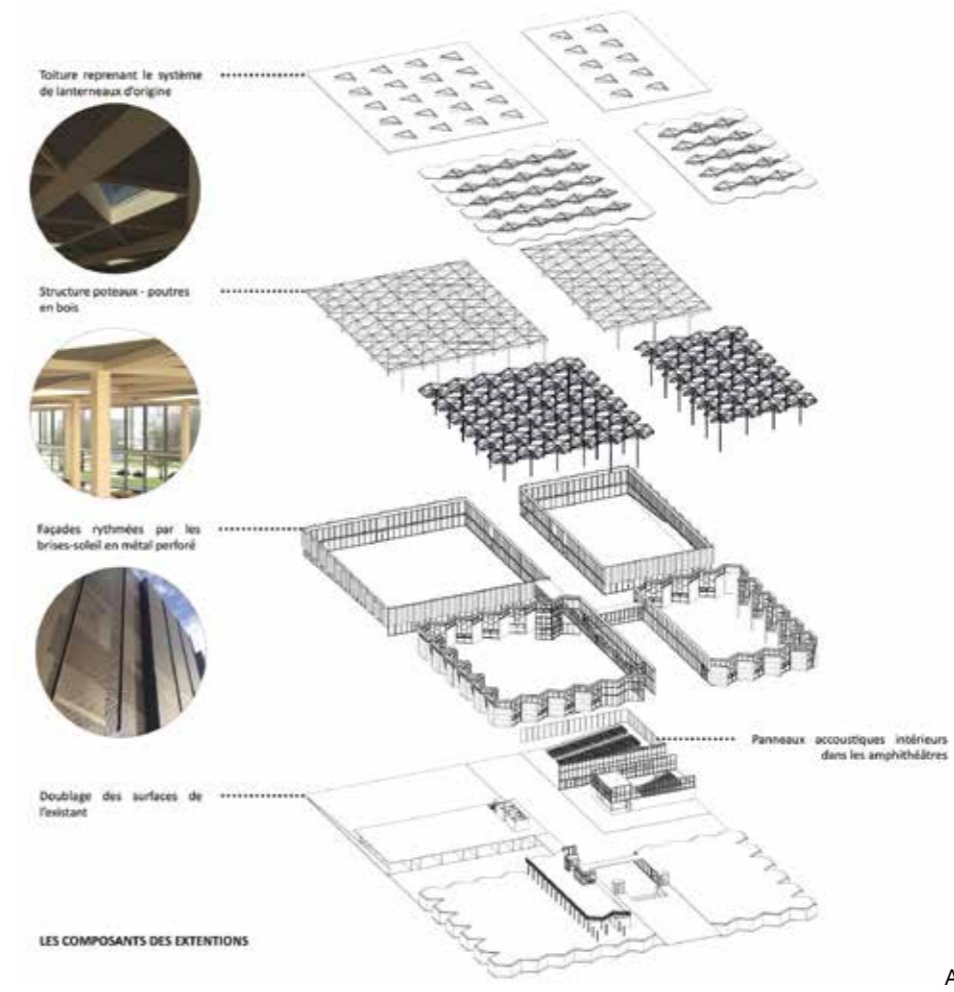


La bibliothèque s'inscrit dans le campus de Mont-Saint-Aignan et se trouve au milieu d'un axe de circulation important. Ce projet propose de traverser le bâtiment existant afin de reconnecter la bibliothèque au reste du campus. Les extensions se détachent de l'existant pour respecter sa géométrie unique, et afin de le mettre en valeur. La faille qui traverse le bâtiment d'origine et son extension forme un espace public, qui par le même traitement des façades permet de créer une unité de l'opération.

Les qualités spatiales de l'existant sont mises en valeur : les lanternes, les façades ainsi que la structure poteaux

parapluie, les éléments majeurs de la bibliothèque, qui sont restaurés. Les qualités de l'existant sont reprises et réinterprétées dans les extensions sans pour autant les imiter. La nouvelle écriture rappelle l'ancienne. Le projet propose des nouveaux espaces tels que les amphithéâtres, la cafeteria, ainsi que l'amélioration et l'agrandissement des salles de lecture, la création des bureaux en lien direct avec les salles de lecture et les archives et en possession de son propre espace extérieur. L'ancienne bibliothèque devient ainsi un « Learning Center » moderne connecté au reste du campus.

17

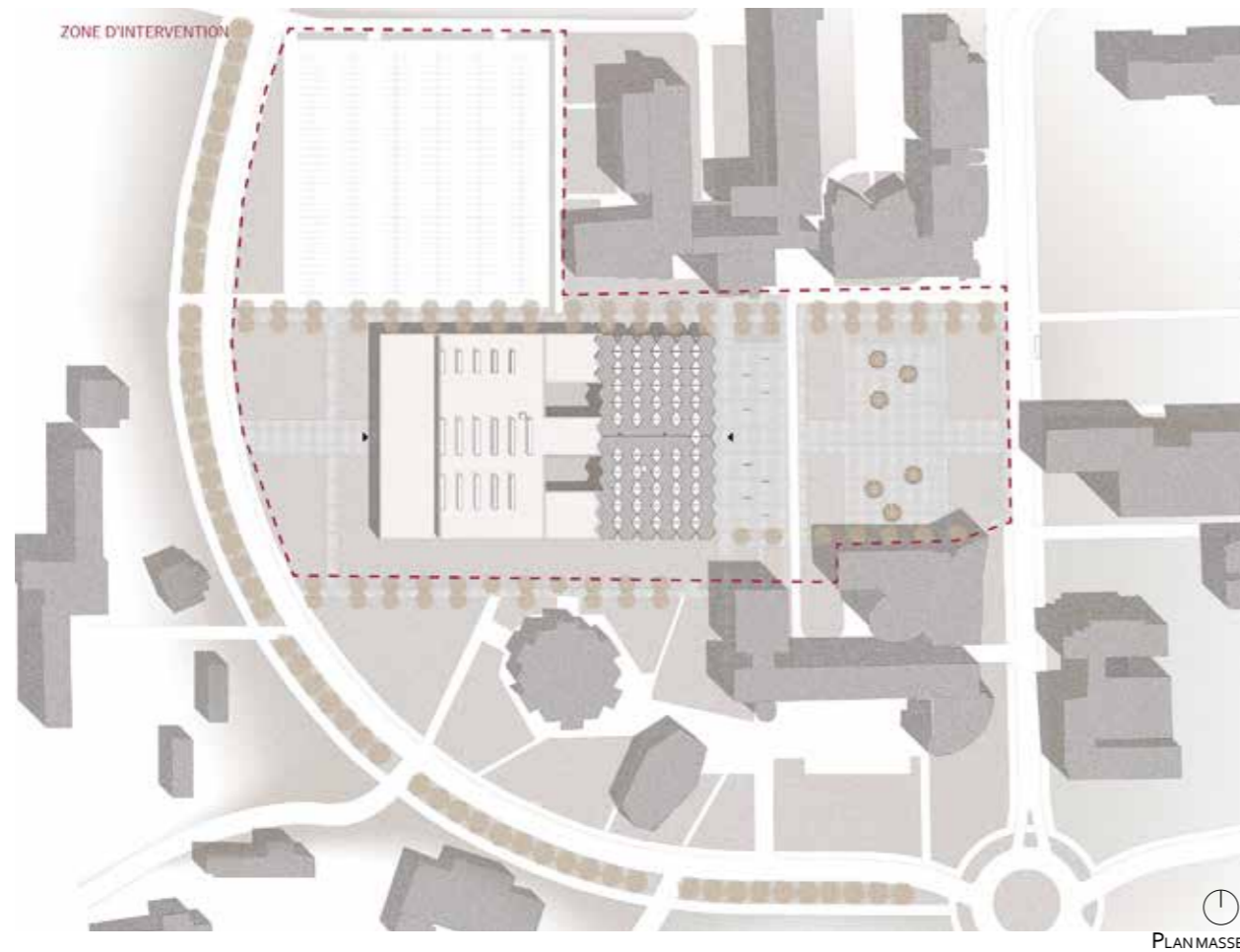


TRAVERSÉE AU CŒUR DE LA VIE ÉTUDIANTE

[BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN]

DIANE DE BEUNAY
PAULINE FRANÇOISE
BENJAMIN MOREL

18



PLAN MASSE

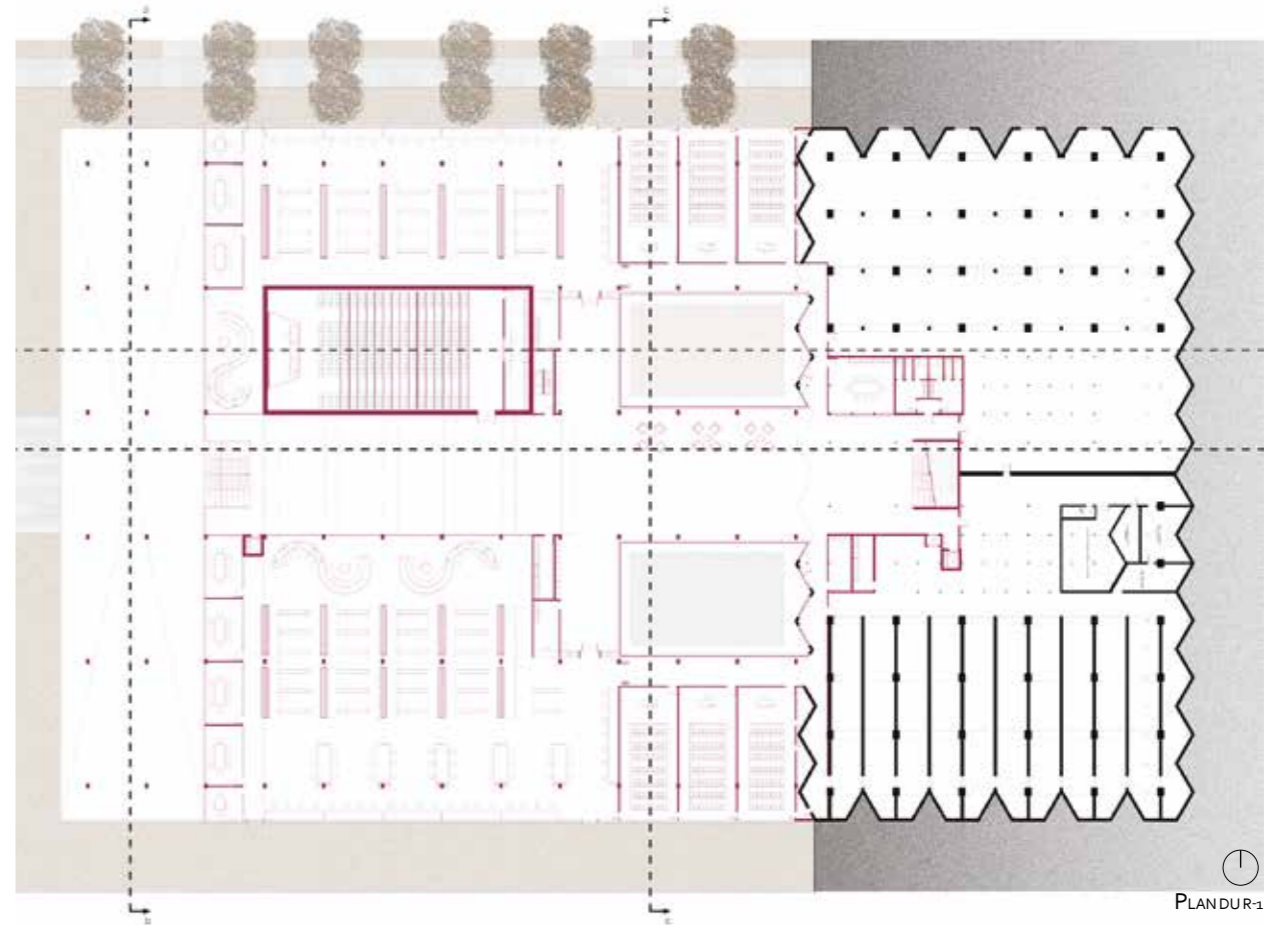
Le projet propose de transformer l'image actuelle du bâtiment afin d'en révéler ses potentialités. Une extension viendrait se déployer depuis la façade Ouest pour s'étendre sur l'arrière de la parcelle, reconnectant ainsi les extrémités du campus. D'une part, le bâtiment existant conserve sa forme actuelle. D'autre part, les lumières zénithales seront restaurées, afin de profiter pleinement des deux grands volumes de consultation présents qui conserveront leur fonction. La greffe vient souligner en partie inférieure pour garantir la bonne diffusion de lumière au travers de l'enveloppe existante. L'extension projetée profite du dénivelé pour échelonner les différents niveaux de l'extension. Le terrain est donc aplani au niveau du sous-sol afin de faire correspondre les deux niveaux.

L'idée est de créer un bâtiment traversant ponctué des différents programmes qui composent le bâtiment existant et l'extension. Une rue centrale structure et distribue successivement des espaces de façon latérale. L'intention est de créer un lien direct avec l'esplanade devant la BU et d'offrir une continuité dans la traversée du bâtiment.

L'extension permet de doubler la capacité d'accueil du bâtiment et d'intégrer de nouvelles fonctions plus adaptées, comme la création d'un Learning Center.

Le jeu de transparences conçu par l'architecte de la BU est un élément caractéristique à valoriser dans l'ensemble du projet. Elle participe à produire l'ambiance d'un lieu propice à la lecture, la détente. Le choix de la trame structurelle de l'extension, se composant de poteaux et poutres en béton, permet de définir des espaces et des apports de lumières zénithales, mais aussi de recréer une volumétrie spacieuse qui puisse accueillir de nouveaux pôles de consultations. Les façades de l'extension s'habillent d'un mur-rideau afin de diffuser amplement la lumière naturelle dans l'espace. La rue centrale, quant-à-elle, est délimitée par des parois vitrées laissant une visibilité sur l'ensemble des espaces de consultation. L'utilisateur déambule dans l'espace qui reste visuellement ouvert par les transparences mises en place et a une lisibilité, sur son parcours, des différentes fonctionnalités des espaces.

19



PLANDUR-1



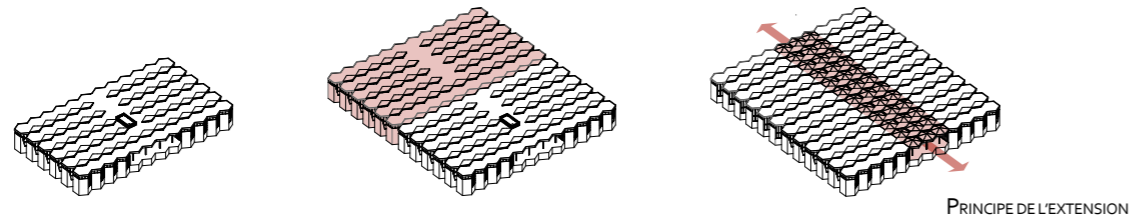
COUPE LONGITUDINALE



UNE RÉINTERPRÉTATION STRUCTURELLE

[BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LETTRES, MONT-SAINT-AIGNAN]

LAURA LESCOUARC'H
CONSTANT MARIE
CAMILLE MIEUZET
ELSA VALENTIN



20



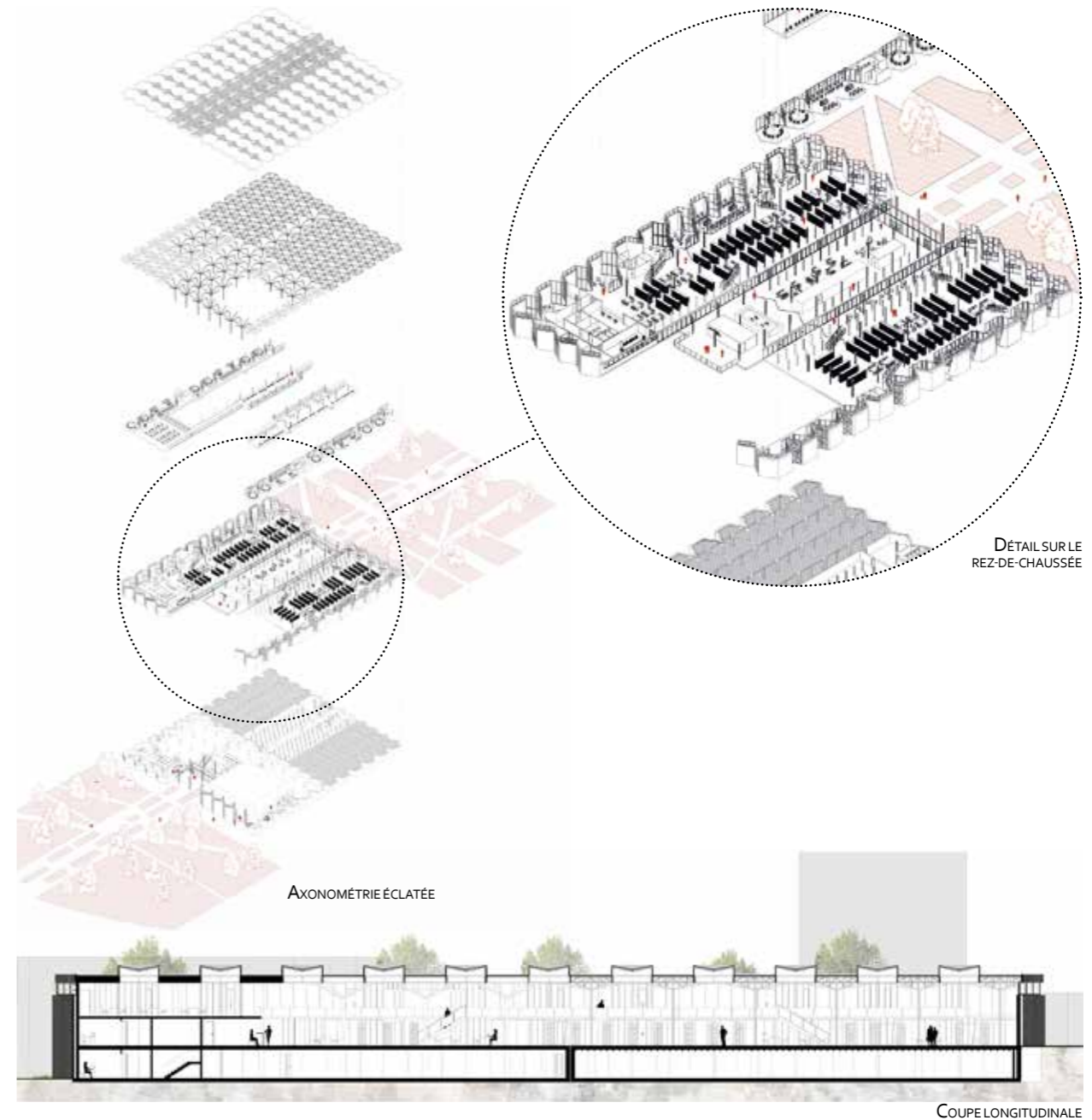
La Bibliothèque Universitaire de Lettres de Mont-Saint-Aignan a été conçue en deux phases ; la seconde phase juxtaposée à la première et de manière symétrique. Nous avons imaginé une troisième phase juxtaposée à la bibliothèque actuelle, doublant la surface. La structure parapluie à l'origine métallique est réinterprétée dans une version contemporaine en bois conservant la référence à la canopée.

La bibliothèque est inscrite dans l'axe Est/Ouest du campus universitaire. En créant une faille dans cet axe, nous la rendons traversante en proposant deux accès qui assurent une ouverture sur l'intérieur ainsi que l'extérieur du campus. Cette galerie est pensée comme une rue habitée avec un kiosque à journaux, une cafétéria, un bloc accueil et un pôle associatif.

Les mezzanines originales sont en partie conservées, elles surplombent la rue habitée et sont accompagnées de nouvelles mezzanines sur les façades orientées vers l'extérieur. Dans ces nouveaux espaces, nous trouvons notamment des salles multimédia ainsi que des espaces de travail individuel, en groupe ou de détente inscrits dans des alcôves reprenant les modules hexagonaux.

Le parti pris principal de la conversion de la bibliothèque en un Learning Center a été de respecter le principe structurel de l'existant en le doublant et en le réinterprétant. La création de la faille a permis de conserver l'apparence actuelle d'une nappe lumineuse à modules hexagonaux.

21





VOÛTE EN BÉTON



FAÇADE EST



SALLE D'ENTRAÎNEMENT



DÉTAIL



FAÇADE NORD



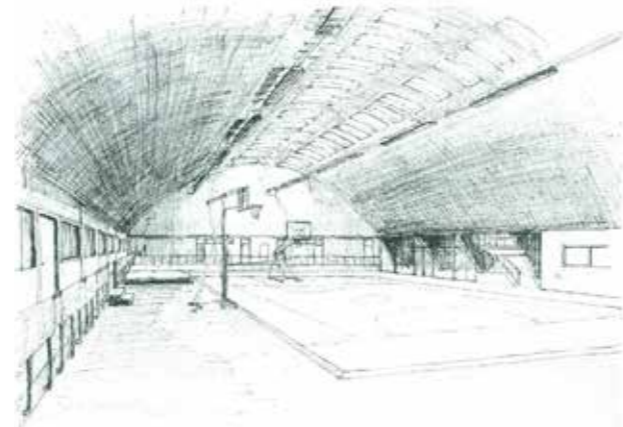
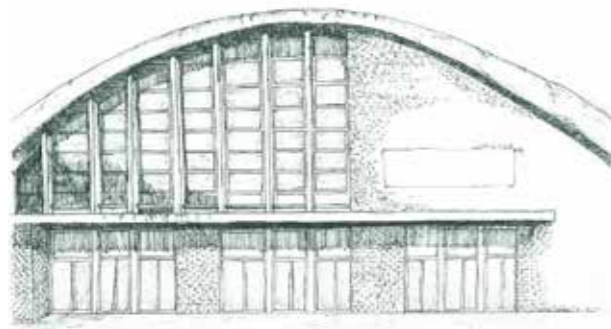
FISSURATIONS SUR LA FAÇADE EST

LA HALLE BCMO, LE HAVRE

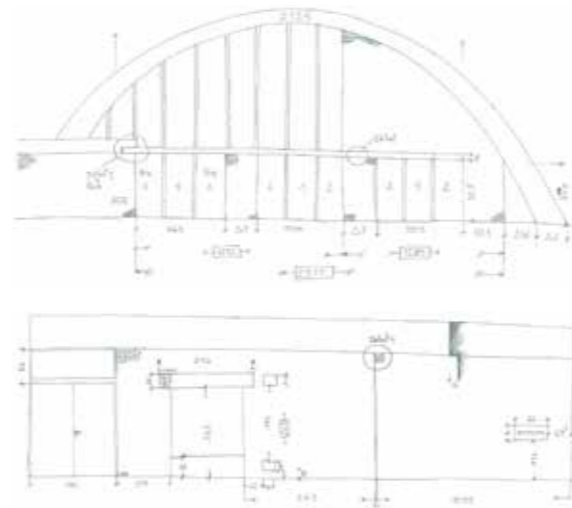
La halle du BCMO, Bureau Central de la Main d'Œuvre des dockers, aujourd'hui appelée gymnase Lucien Nolent, fut construite en 1962 par les architectes Henri Loisel et Gérard Ernoult, deux architectes majeurs de la ville du Havre pendant les années 1950 - 1960. Avant de devenir à partir de 2001 la salle d'entraînement officielle de l'équipe de basket professionnelle du Havre, l'édifice était destiné aux dockers qui venaient sur place trouver du travail. Autrefois caractérisé comme un paysage industriel et dynamique de la ville du Havre, le site de la halle est aujourd'hui devenu une friche d'environ 2,6 ha. Situé à proximité des docks Vauban et des bassins du quai de la Saône, il est démuné d'espaces publics aménagés et la plupart des bâtiments restants sont mal entretenus.

Présentant une architecture en béton armé, la halle est formée par une voûte de douze arcs paraboliques d'une longueur totale d'environ 63 mètres et d'une largeur d'environ 40 mètres. Cette voûte, maintenue à 12 mètres au-dessus du sol, est l'élément central de l'architecture du bâtiment. Elle en a fait l'un des bâtiments les plus emblématiques du Havre portuaire.

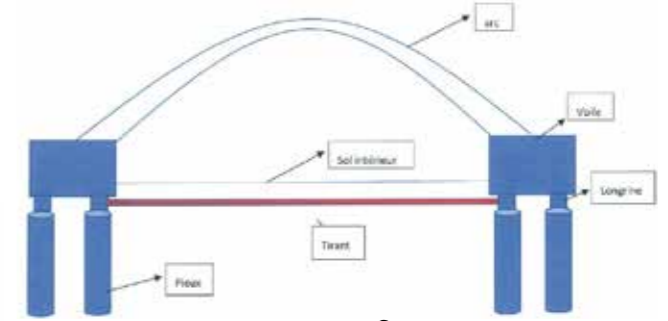
« Ce lieu était le symbole de ce qui animait la confrérie des dockers : la solidarité, la fraternité, le contact, la rigolade. C'était un vrai spectacle, au sens positif du terme. Les Dockers, c'est un langage, une culture ; les anciens apprenaient aux nouveaux une attitude, celle qui impliquait des droits mais aussi des devoirs. » (Interview Daniel Hamel, Docker retraité)



CROQUIS



RELEVÉS DE LA HALLE BCMO



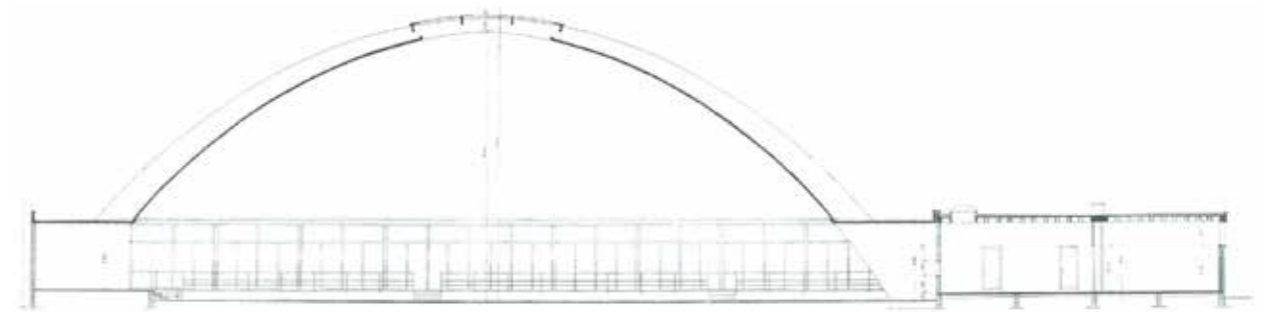
SCHEMA DE PRINCIPE DE LA STRUCTURE

24

25



HALLE DU PORT DU HAVRE, BCMO



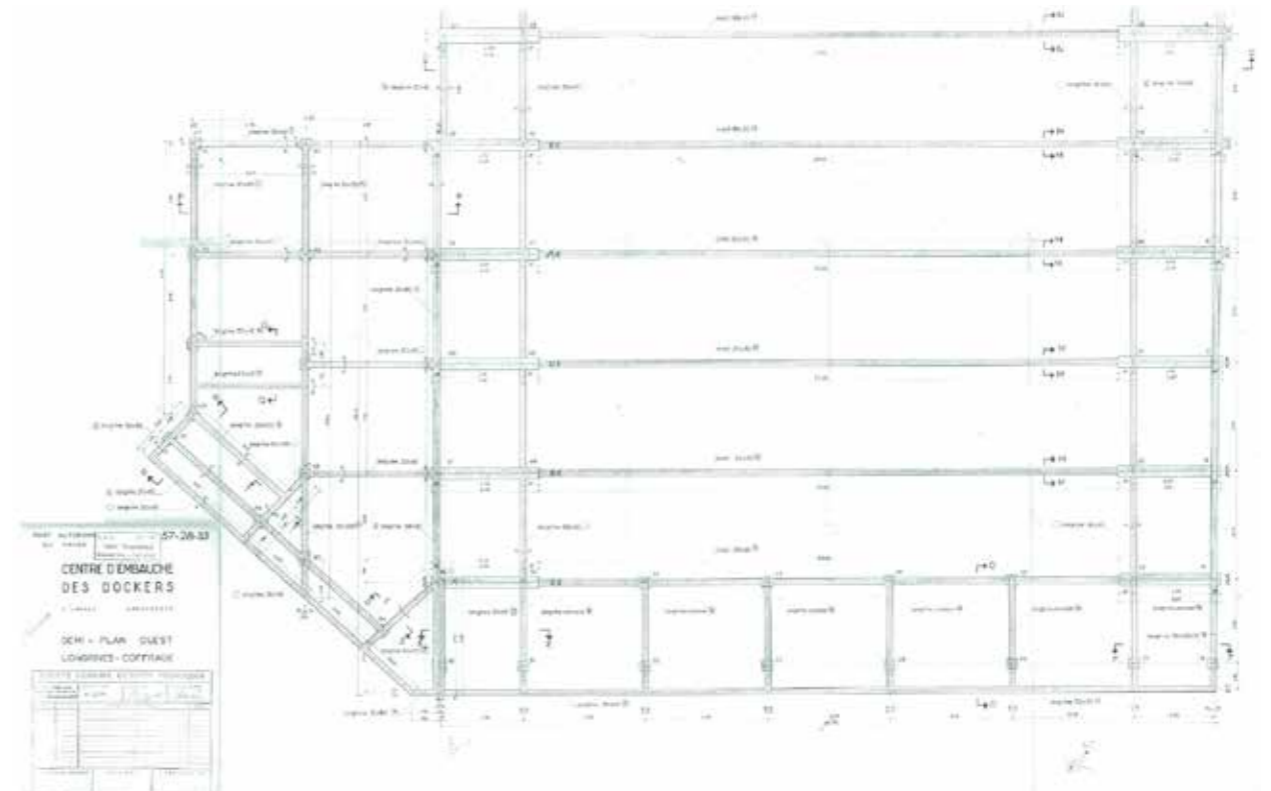
COUPE TRANSVERSALE, PAR H. LOISEL



HALLE DU PORT DU HAVRE, BCMO



HALLE DU PORT DU HAVRE, BCMO

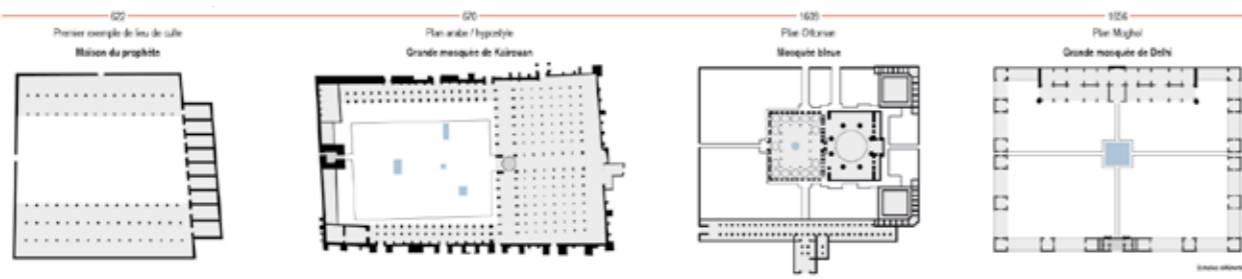


DEMI PLAN OUEST - LONGRINES COFFRAGE, PAR H. LOISEL, 1958

CENTRE CULTUREL ISLAMIQUE DU HAVRE

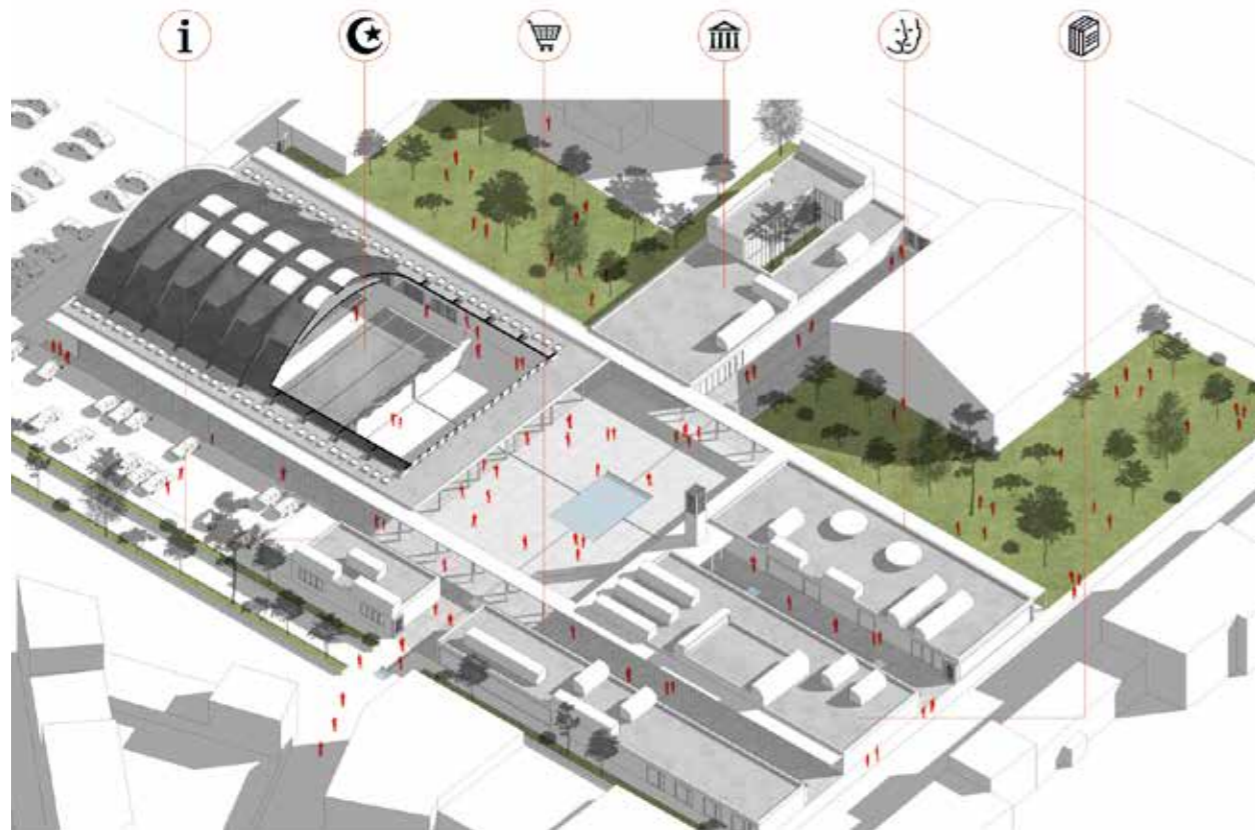
[HALLE BCMO, LE HAVRE]

WALID BENDIMERAD
MOHAMED BOUHRAI
TRISTAN SALIOU



LESTOURNANTS DANS L'ÉVOLUTION ARCHITECTURALE DES MOSQUÉES

26



AXONOMÉTRIE GÉNÉRALE

L'architecture en forme de voûte de la halle permet la transformation de l'espace en un lieu de culte et de religion, dont la religion musulmane.

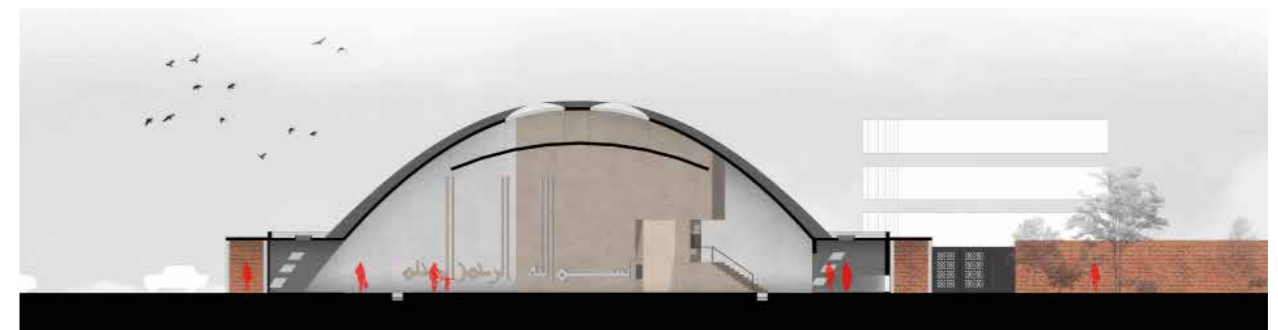
Ainsi, la réhabilitation et la transformation de la halle en une mosquée en créant par la suite un Centre Culturel Islamique fut un véritable défi, notamment pour sacréaliser le lieu. Les salles de prières hommes et femmes occupaient le centre de la halle, toutes en direction du « Mur Saint » dit « Mur Qibli » qui oriente la direction de la prière. La particularité de ce lieu était de se baser principalement sur l'architecture islamique qui se définit sous l'Aniconisme, l'absence de représentations matérielles du monde naturel et surnaturel.

De ce point de vue, l'Aniconisme se base seulement sur l'Etat contemplatif où l'homme fixe son esprit, au-delà de toute forme de déconcentration. Un Etat contemplatif que nous pouvons atteindre à travers le vide contemplatif. Ce dernier se présente dans le cas de l'Islam sous plusieurs formes; l'ornement à forme abstraite, il libère l'Esprit de toute attraction de son environnement par son rythme continu, de même que la contemplation d'un cours d'eau, d'une source de lumière naturelle ou d'un feuillage frémissant dans le vent.

27



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE



COUP TRANSVERSALE



BCMO: BUREAU DE COWORKING ET DE MANUFACTURES ORIGINALES

[HALLE BCMO, LE HAVRE]

ANATOLE BERTRAND
ARTHUR CHAPLAIS
PIERRE MARIE

28



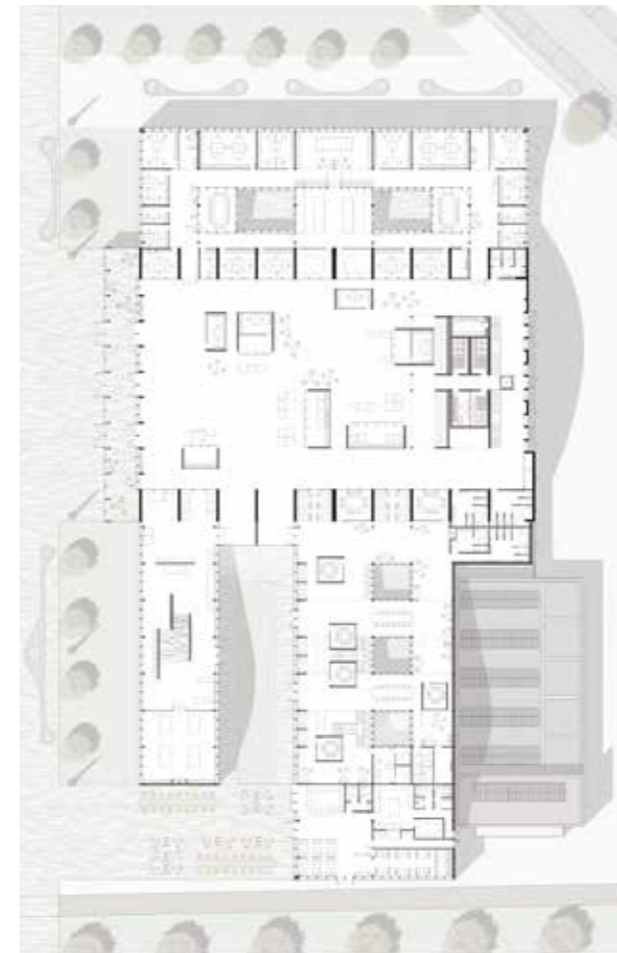
PLAN MASSE

Dans cette démarche de mutation et de modernisation du quartier de l'Eure, nous avons décidé d'implanter dans la halle du BCMO et dans une greffe, un programme d'incubateur et de coworking. Ce sont des programmes innovants qui font désormais leur apparition dans toutes les grandes villes du territoire français. Ces espaces dédiés aux nouveaux métiers et aux nouvelles pratiques de travail permettent de développer au mieux ces idées novatrices. Pour ce faire, nous avons pris le parti de déplacer l'entrée du bâtiment sur une autre façade, passant alors d'Est en Ouest et ainsi ne s'adressant plus au port mais aux nouveaux enjeux du quartier.

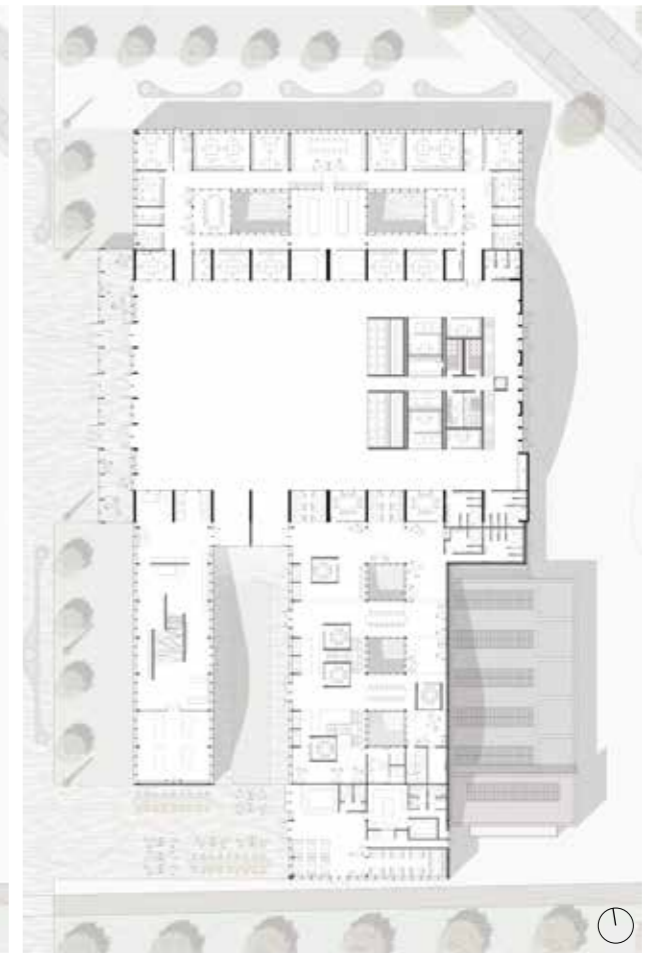
Le bâtiment existant est impacté sur les cotés Nord et Sud, car la structure porteuse des voûtes nous impose de conserver la toiture de la ceinture mais pas les murs de façades Nord et Sud. La façade Ouest est, quant-à-elle, totalement évidée de son remplissage (conservation structurelle) afin de créer la nouvelle entrée du projet.

Pour l'extension, notre volonté est qu'elle se confonde avec le bâtiment existant sans que cette dernière prenne le dessus. L'ensemble du projet prend donc, en élévation, la forme d'une vague de part et d'autre (Nord/Sud) de la halle du BCMO. La structure en arc de la halle est ainsi le point culminant de la vague.

29



PLAN RDC - CONFIGURATION OUVERTE



PLAN RDC - CONFIGURATION FERMÉE

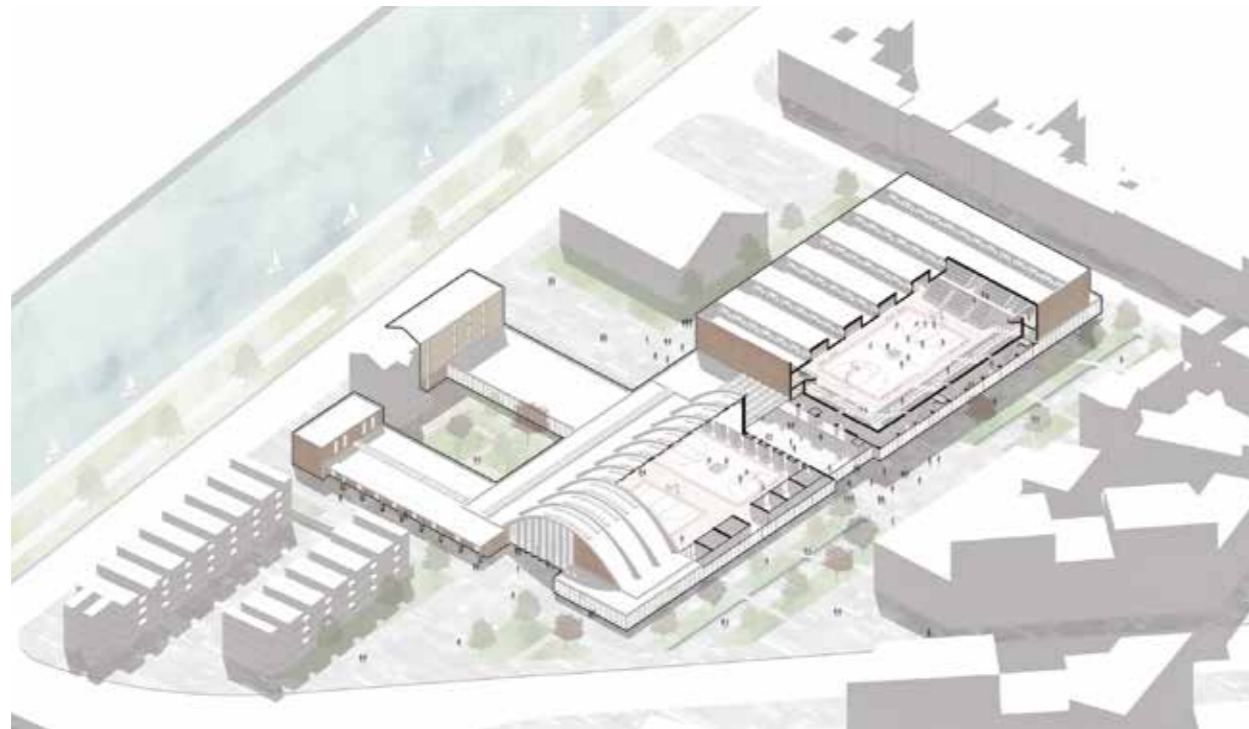


CENTRE SPORTIF - STB LE HAVRE

[HALLE BCMO, LE HAVRE]

PIERRE FOURNET
VINCENT LECLER
ANTOINE POULAIN

30



AXONOMÉTRIE GÉNÉRALE

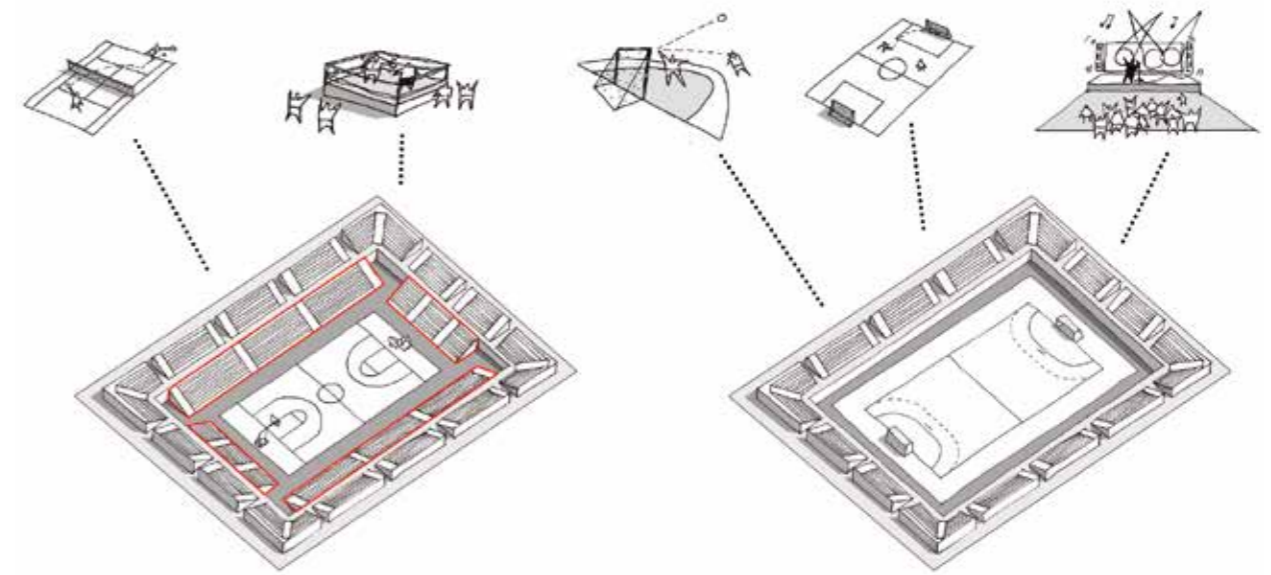


COUPE PERSPECTIVE

Située dans le sud du Havre, à proximité des quais du bassin de la Saône, la halle BCMO sert actuellement de salle d'entraînement pour l'équipe professionnelle de basket du havre (STB le Havre). Cependant, le club souffre aujourd'hui d'un manque de place et d'équipements qui l'empêche d'évoluer en ligue Pro. A travers ce projet, nous cherchons dans un premier temps à conserver l'ensemble des édifices existants tout en créant une extension ambitieuse : un centre de formation visant à développer et renforcer le niveau du basket pro de la ville. La création d'un stade de 3500 places, pouvant accueillir des matchs officiels et d'autres représentations, participerait au rayonnement du quartier. Pour permettre au complexe d'exister dans le site, nous avons ouvert une percée à travers l'îlot en aménageant une grande esplanade plantée. Cet espace public, qui relie la

rue Dumont d'Urville et la rue des Chargeurs Réunis, permet d'apporter une meilleure lisibilité du projet depuis la rue et de redonner de la porosité à l'îlot.

La lecture du projet reste très simple. Il se compose de deux volumes principaux : le stade et le complexe de formation et d'entraînement, reliés ensemble par une nappe de verre horizontale formant le centre de formation. Cette nappe de verre entourant les deux édifices offre à l'ensemble de l'extension une lumière chaleureuse et un jeu de transparence entre le projet et l'environnement urbain. Celle-ci se prolonge notamment vers les quais pour créer des espaces consacrés au futur centre de formation. L'accueil principal du complexe s'effectue naturellement entre les deux volumes émergents, depuis l'esplanade.



SCHEMAS DE PRINCIPE DES GRADINS RÉTRACTABLES

31

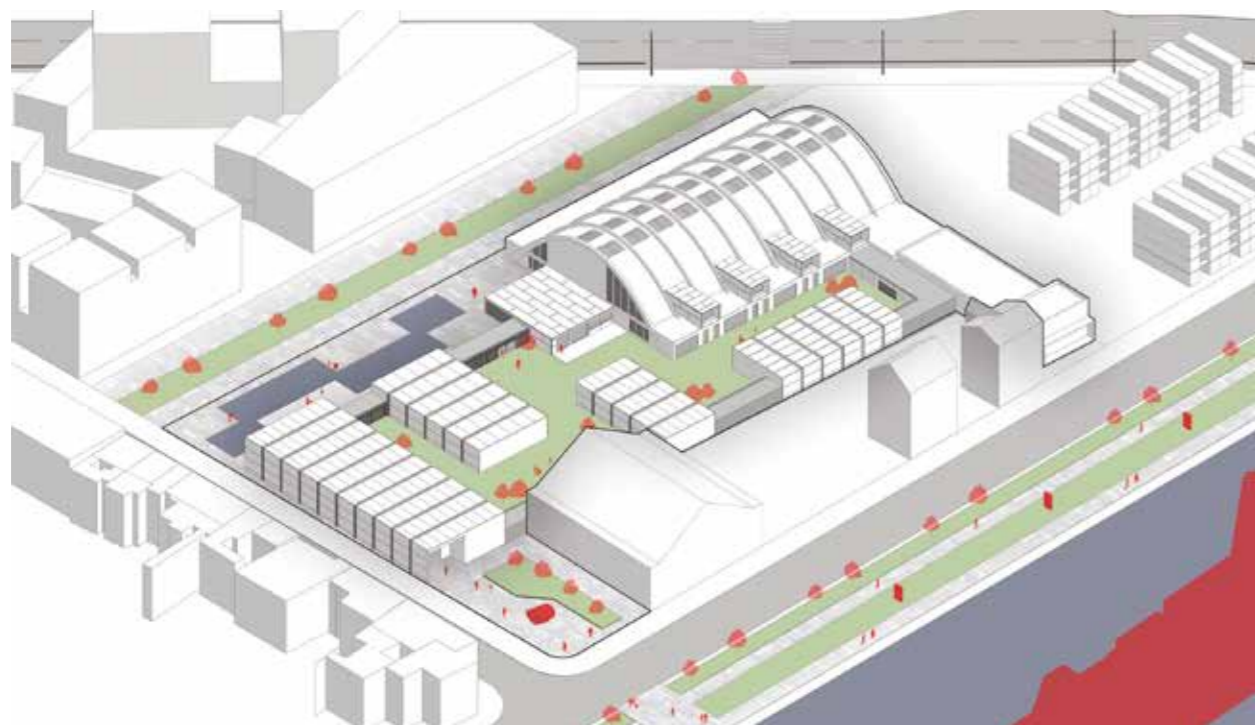


MUSÉE MARITIME DU HAVRE

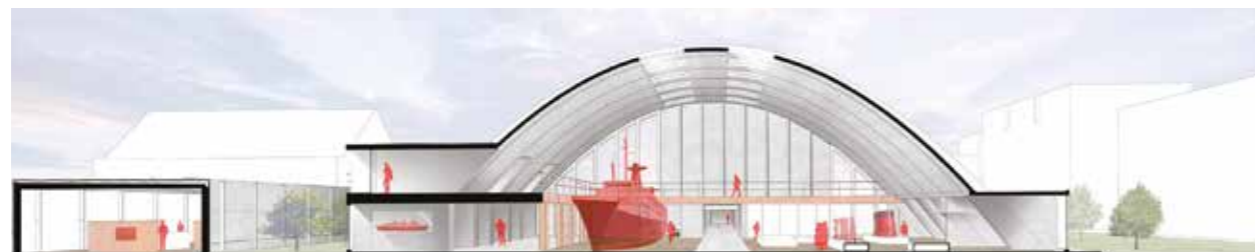
[HALLE BCMO, LE HAVRE]

CORENTIN LION
ADRIEN PENNET

32



AXONOMÉTRIE GÉNÉRALE



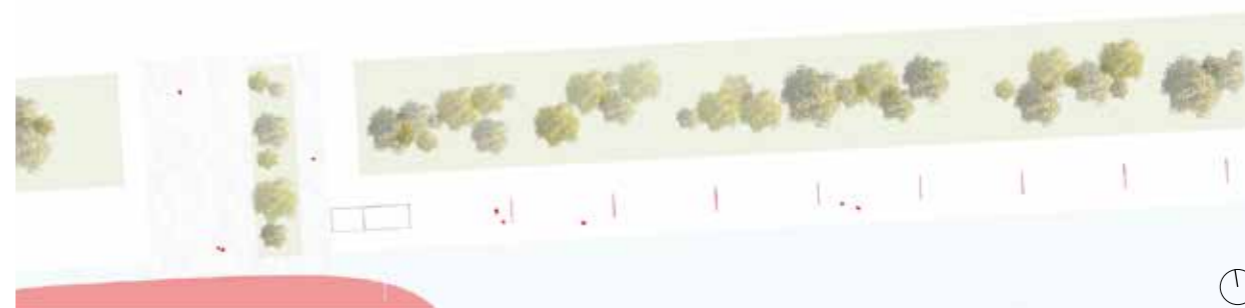
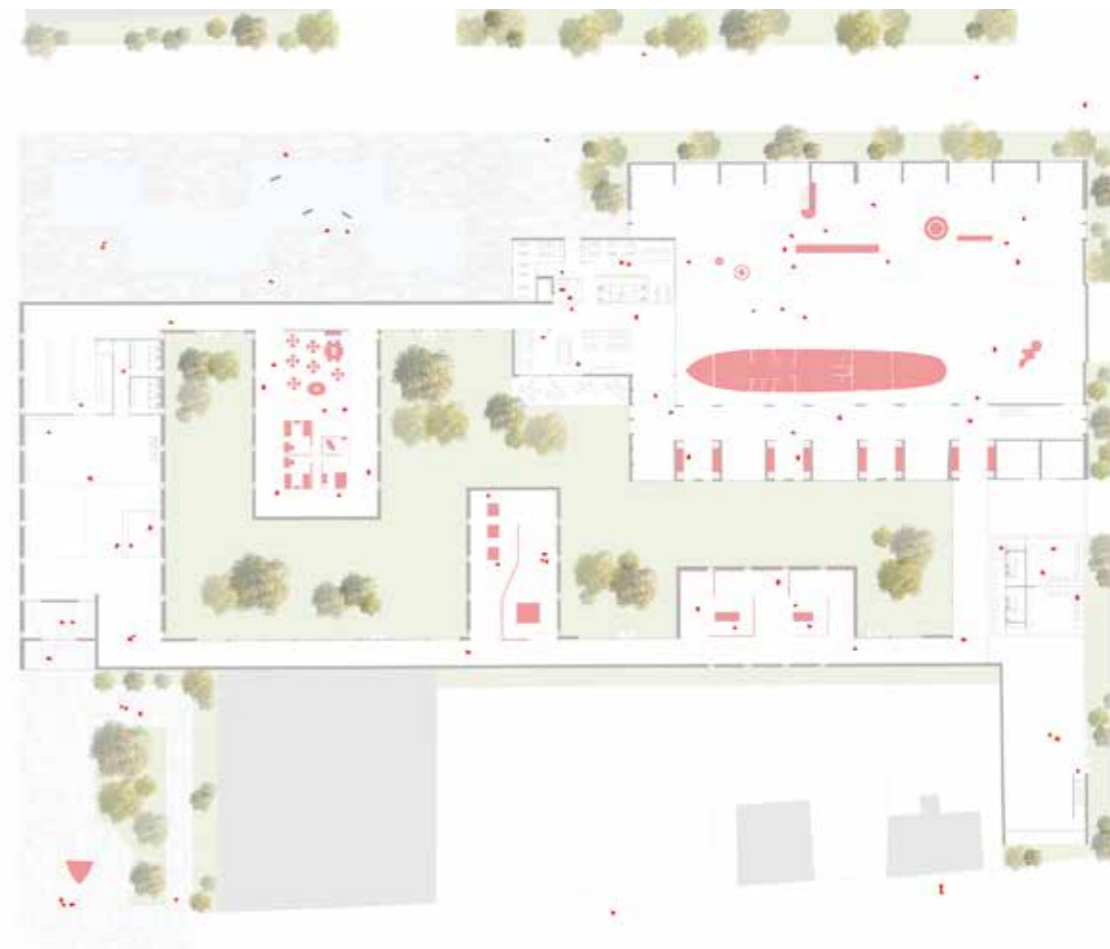
COUPETRANVERSALE

Le projet de réhabilitation et d'extension de cette halle du XX^e siècle est de transformer la salle de sport, autrefois bureau central de la main d'œuvre des docks du Havre, en musée maritime de la ville du Havre. Nous avons pensé le musée en plusieurs parties. Tout d'abord, la séquence d'entrée et de sortie, comprenant un espace d'accueil, administratif et la boutique, puis les espaces d'exposition comprenant l'espace de la halle et les nouveaux volumes. Nous retrouvons aussi un espace éducatif avec plusieurs ateliers ainsi qu'une salle polyvalente. La halle comprend une modification du point de vue formel, une succession d'extrusions de la voûte pour former des puits de lumière et aménager les espaces en zone d'exposition. La grande qualité que nous avons voulu mettre en valeur est le grand espace central sous la voûte. Les volumes annexes et l'extension sont créés pour accueillir tout le programme (exposition, accueil, pôle éducatif, service, administration). Le bâtiment existant est le point d'orgue du programme : grâce à son espace de grande hauteur, il permet d'exposer

des « œuvres importantes » en taille et en impact sur le visiteur, comme un bateau visitable.

Le projet est divisé en trois catégories : les bâtiments neufs, la circulation et la halle avec annexe. Les bâtiments neufs sont structurellement inspirés de la halle, avec la création de portiques en acier, comme étant un négatif de la halle. La circulation faisant le lien entre les espaces ouverts et l'intérieur permet aux visiteurs d'accéder aux jardins. L'extension prend en compte la répétition des arches présentes dans la halle en les réadaptant : les espaces pleins des arches deviennent du vitrage pour les extensions, le contraste mettant en valeur l'existant se fait grâce aux changements de hauteur mais aussi par la forme de la halle (concave) et des extensions (cubique). L'entrée de notre musée fait face aux écoles présentes (Lycée des métiers de l'image, Manaa...). Le projet tend à recréer un espace public piéton dans cet îlot. L'implantation du projet permet le lien avec le bassin de l'Eure dont nous aménageons les bords.

33



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE





VUE GÉNÉRALE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE



TÂCHES SUR LE BANDEAU DU REZ-DE-CHAUSSÉE



ANGLE NORD-OUEST DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE



FAÇADE NORD DE L'ÉCOLE JEAN MACÉ



FAÇADE SUD DE L'ÉCOLE JEAN MACÉ



DÉTAIL DE MENUISERIE DE L'ÉCOLE JEAN MACÉ

LE MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE ET L'ÉCOLE JEAN MACÉ, LE HAVRE

Intervenir sur un bâtiment existant nécessite de faire des choix quant aux éléments que l'on souhaite mettre en avant. Dans une opération de réhabilitation, il nous semble primordial de faire corps avec l'existant, dans un souci de compréhension de l'histoire du bâtiment et de ses potentialités.

Les projets de restructuration et d'extension du muséum d'Histoire Naturelle du Havre ont un impact sur deux bâtiments remarquables. Ils constituent la liaison entre l'actuel muséum d'Histoire Naturelle classé « Monument Historique », datant de 1760 et de style néoclassique, et l'ancienne école Jean Macé, édifiée en 1944 et de style Art Nouveau, reconnue depuis 2010 par l'AVAP, Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine, au titre de « monument remarquable antérieur à la reconstruction ».

Le bâtiment actuel du muséum d'Histoire Naturelle avait d'abord servi de palais de justice, puis il a été adapté en muséum en 1876. Notons également que l'école Jean Macé a déjà été reconvertie en 2011 en vue d'accueillir les espaces annexes du musée, qui avait lui-même été restauré en 1964 suite à son classement en tant que Monument Historique.

Les projets articulent donc deux bâtiments différents, tant dans leur écriture architecturale que dans leurs usages passés, qu'il s'agira d'unifier en un seul ensemble. Cet ensemble formera le futur « muséum d'Histoire Naturelle du Havre », en proposant un espace muséographique cohérent à l'échelle de la ville.



1530 Port de commerce et base militaire
 1551 Première extension
 1626 Renforcement du caractère militaire du port



1760 Le Havre, un des quatre plus grands ports français
 1853 A la conquête de nouveaux sentiers
 1910 Restructurations urbaine et maritime



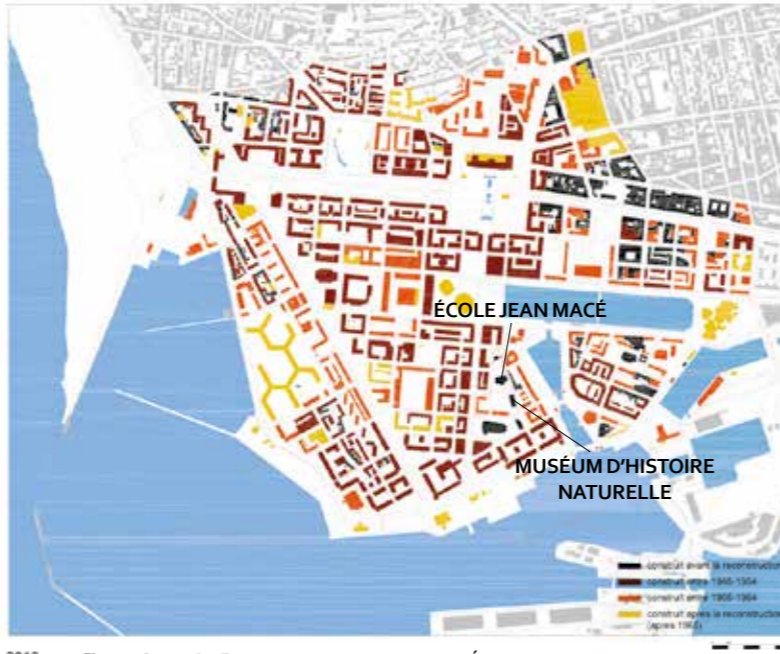
1914-1939 Un avant-post stratégique
 1944 Le Havre, ville la plus détruite de France
 1955 La ville reconstruite par les ateliers Perret



1977 Après la reconstruction



1982-2018 Reconnaissance du patrimoine bâti

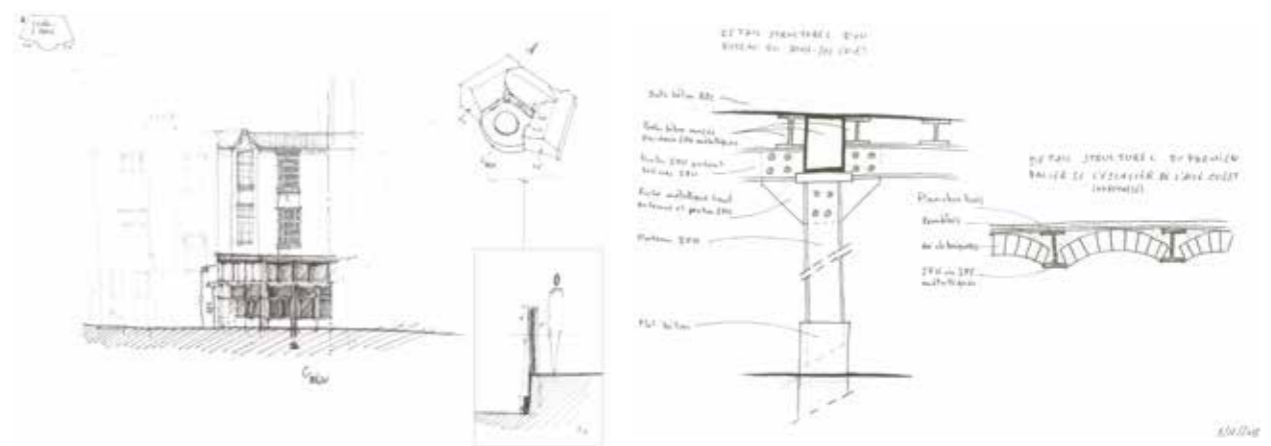


2018 Phasage des constructions

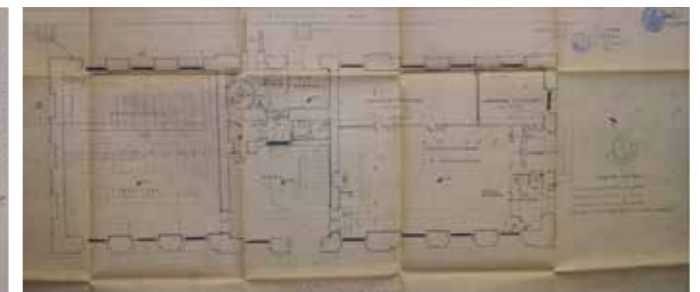
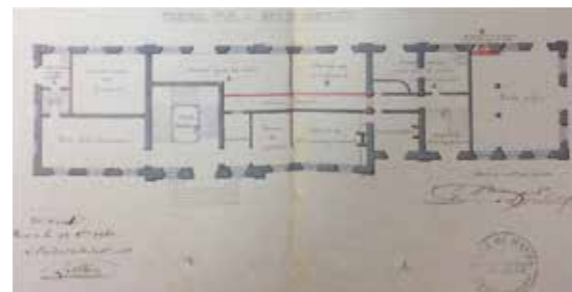
ÉVOLUTION HISTORIQUE DE LA VILLE DU HAVRE



PLAN DU TRIBUNAL CIVIL, ARCHIVES DU HAVRE, 1860



RELEVÉS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE ET DE L'ÉCOLE JEAN MACÉ



PLAN DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE, ARCHIVES DU HAVRE, 1967

SÉQUENCE URBAINE ET ARCHITECTURALE

[MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE & ÉCOLE JEAN MACÉ, LE HAVRE]

CAMILLE BRUNET
JULIA GOUDIAMY
PERRINE HEZARD

38



Ce projet d'extension du musée d'Histoire Naturelle a pour objectif de totalement requalifier la parcelle complexe, tant d'un point de vue urbanistique qu'architectural, à travers trois étapes : unification, hiérarchisation et diversification.

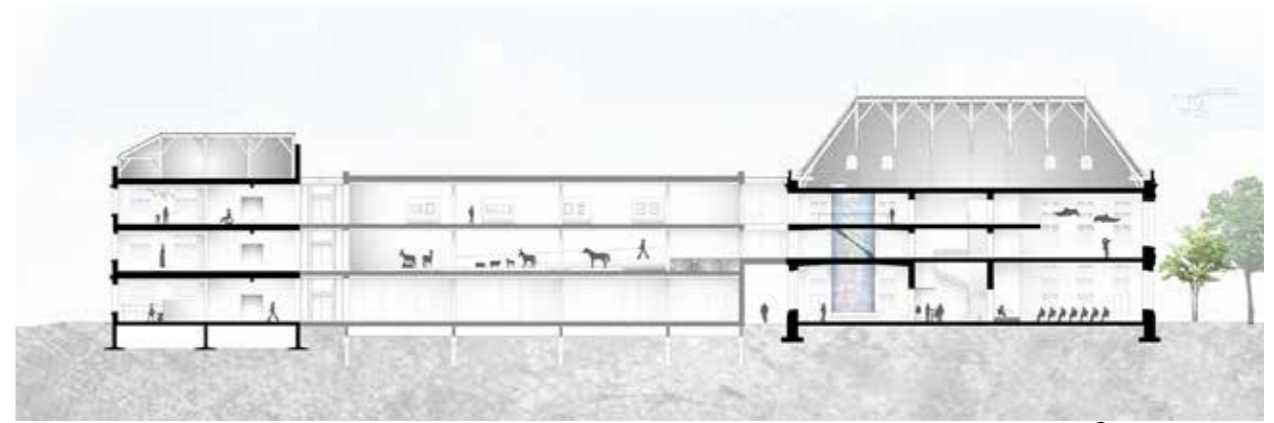
L'îlot est à nouveau structuré, comme à son origine ; la place du Vieux Marché retrouve son cadre et son statut d'espace public, et la façade Nord de l'école retrouve sa prestance grâce à l'entrée traversante et le parvis. Les espaces urbains ainsi créés mettent en scène les façades de prestige des bâtiments, et permettent de séquencer l'accès au hall d'accueil du musée au cœur de l'ancienne école Jean Macé. Le travail de stratification programmatique offre de nombreuses qualités fonctionnelles et architecturales. Les espaces annexes en RDC peuvent ainsi fonctionner indépendamment du musée. Le parcours muséographique est fluide de l'existant à l'extension et est ponctué de vues vers les édifices d'origine.



Les jeux de vides et de pleins des planchers permettent quant-à-eux la connexion entre les différentes strates et les différents espaces du musée, mais aussi renforcent le jeu de dilatation spatiale qui vient structurer le parcours du visiteur et séparer subtilement les espaces. Pour finir, l'adjonction dans le programme d'une muséographie entièrement dédiée à la mer renforce l'attractivité du musée, à travers des variations d'ambiances, de volumes, et de lumières (aquarium, salle immersive, réouverture d'une partie du premier étage).

Finalement, ce projet permet une réelle mise en valeur des édifices existants, tout en apportant la cohérence urbaine nécessaire à la requalification de ce site complexe.

39



FAIRE LIEN

[MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE & ÉCOLE JEAN MACÉ, LE HAVRE]

DADI CHENENE
ALEXANDRE
DEGREMONT
ALEXANDRE MARRIÉ
DALILA SADKI

40



PLAN MASSE



ÉLEVATION OUEST

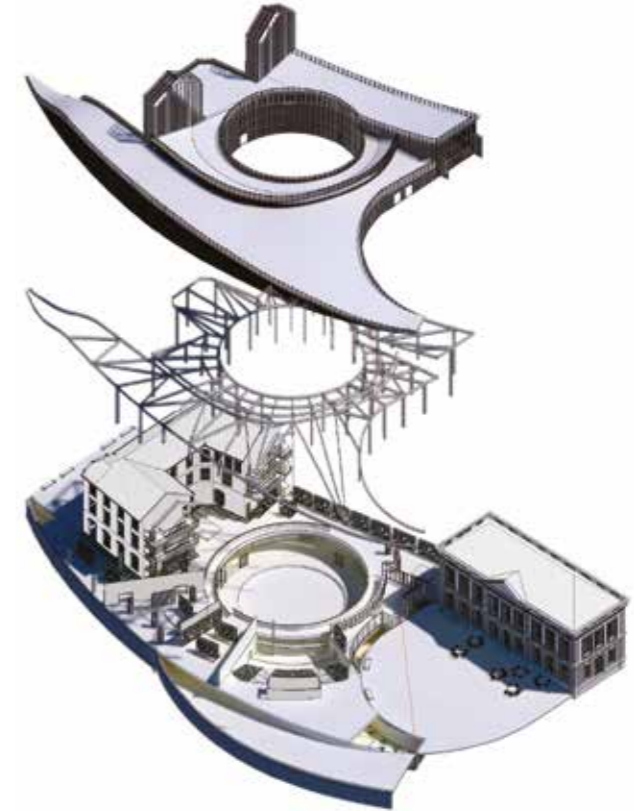
Le muséum d'Histoire Naturelle du Havre se veut comme un nouveau repère dans la ville. Le site doit être un nœud de réconciliation, un pont entre l'ancien et le nouveau. Les choix concernant la réhabilitation et la greffe sont nés d'une volonté de créer un lieu attractif, autant à l'échelle urbaine qu'à l'échelle architecturale. De ce fait, le projet s'affranchit par sa forme et son intégration de la trame Perret. Il apporte une touche contemporaine sans pour autant noyer l'existant qui a les seuls éléments verticaux. La conception architecturale place en priorité l'échelle humaine. La réflexion se mène alors en deux temps ; elle porte tout d'abord sur le caractère subjectif de l'attrance vers le lieu, l'appropriation de ces lieux par les usagers ainsi que leur perception de l'architecture en place. Puis, la nature de ce dimensionnement sensible tend à donner aux bâtiments existants leur place dans l'appréhension de cette

architecture. Il s'agit de proposer à l'usager une pratique fluide et instinctive des lieux où la circulation piétonne prime.

En assurant une multitude d'usages, le projet ne se veut pas confiner dans sa fonction de muséum mais au contraire doit proposer un nouveau lieu pour la ville mutable et appropriable en faisant sens dans la posture face aux existants. La forme de la greffe ainsi que sa matérialité sont en contraste avec les bâtiments existants de sorte à assurer une distinction consciente entre ce qui existait avant et ce qui est projeté aujourd'hui. D'une manière générale, nous souhaitons assurer la lisibilité architecturale et faire lien à l'échelle de l'architecture, à l'échelle de la ville mais aussi des époques.



COUPE LONGITUDINALE



AXONOMÉTRIE ÉCLATÉE



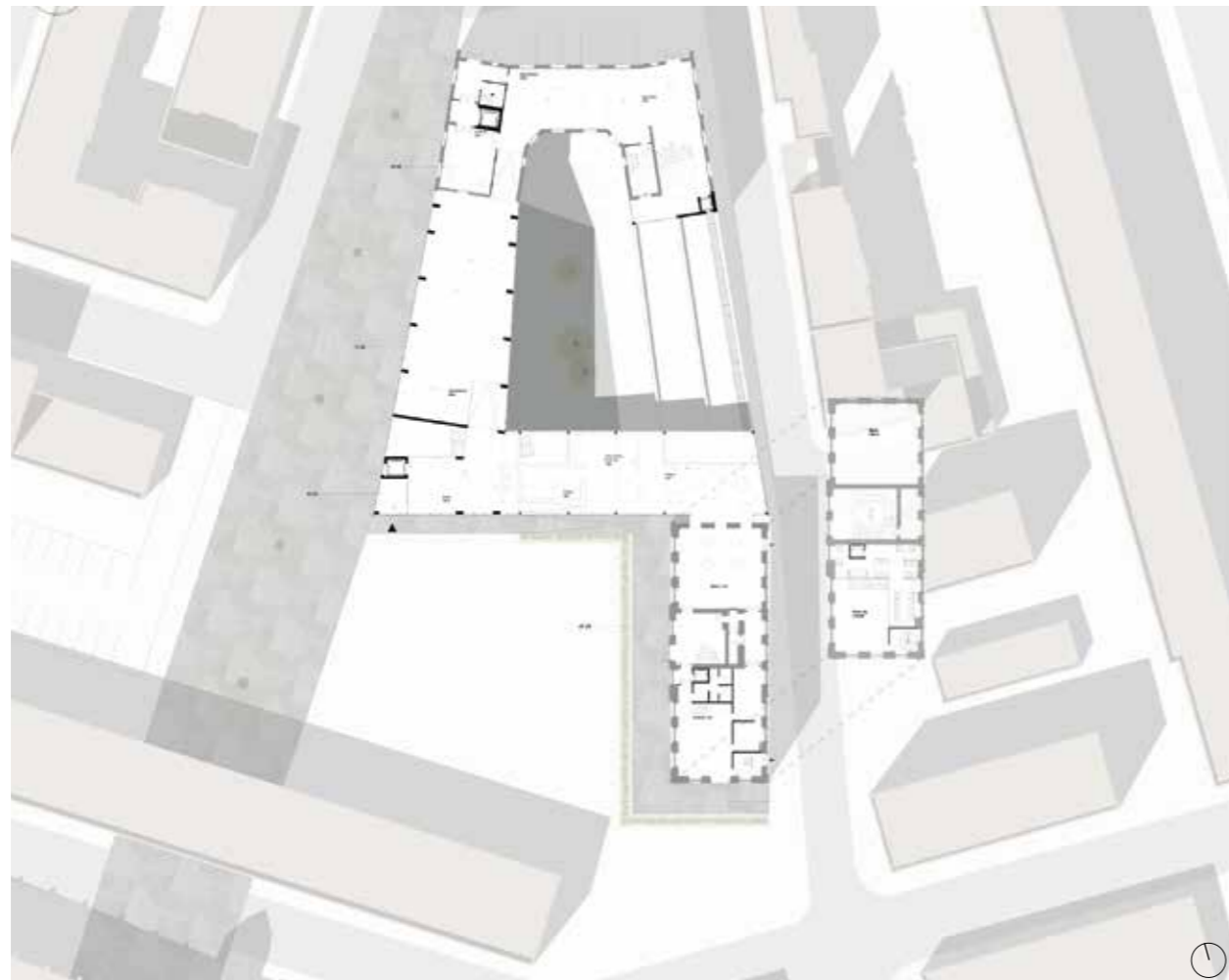
41

STRATES

[MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE & ÉCOLE JEAN MACÉ, LE HAVRE]

GUILLAUME
DE SALINS
CHLOÉ DUPREZ
LÉA HERNANDES
JULIE SALLAUD

42



PLANS DU REZ-DE-CHAUSSÉE & DE LA MEZZANINE

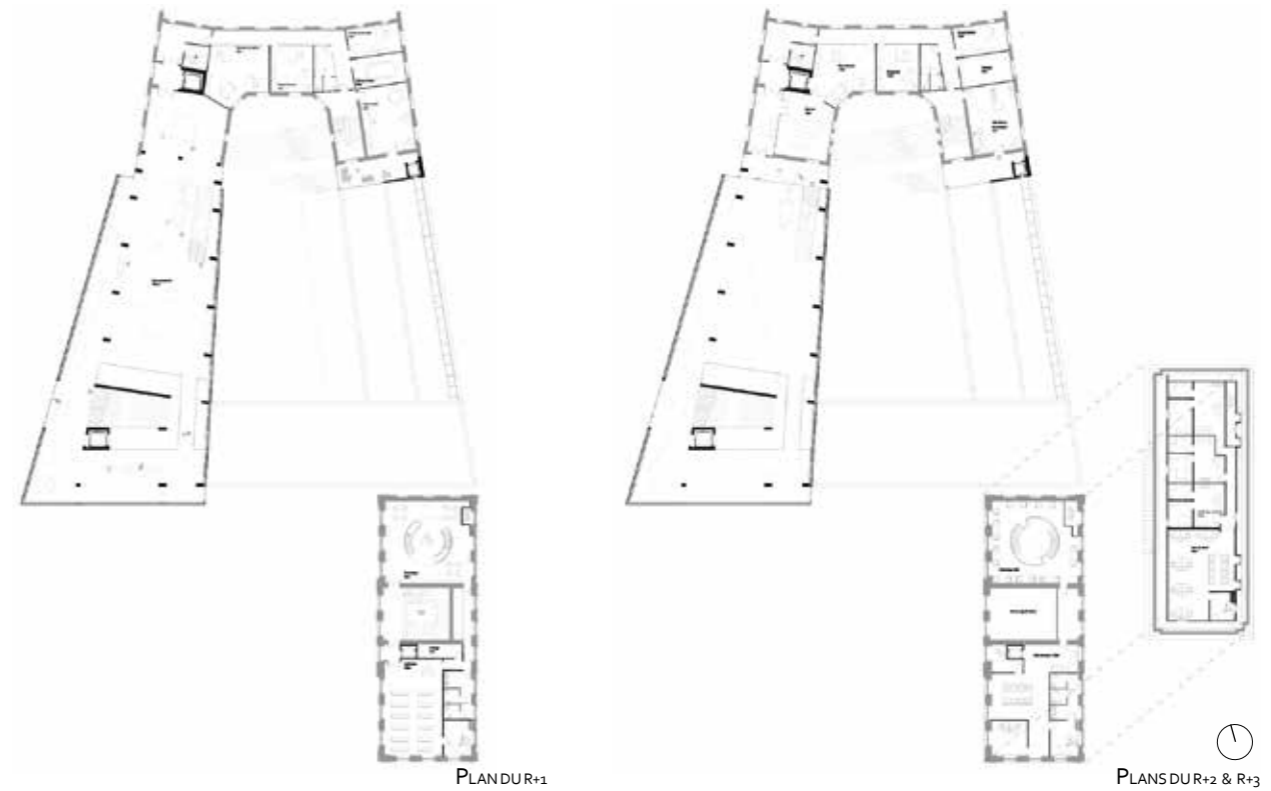
La particularité de ce projet concerne la réhabilitation de deux bâtiments distincts de la ville du Havre, une école et un muséum qui n'ont pas été détruits lors des bombardements et dont la valeur mémorielle est forte.

Nous choisissons de positionner l'extension en réponse aux enjeux urbains du croisement de la trame historique et de la trame Perret qui se rencontrent sur le site par le prolongement des tracés et rétablissement de l'orthogonalité. Les espaces publics quant à eux résultent des choix urbains : on obtient une figure fermée qui par un jeu formel engendre un chapelet d'espaces extérieurs public/privé de nature différentes liés entre eux par des porosités visuelles ou physiques. Ce positionnement central nous permet de générer l'entrée du dispositif : une émergence visible formant seuil qui fait écho aux passages couverts alentours et notamment depuis la rue de Paris.

Le parcours muséal central forme une boucle qui s'enroule autour d'un creux et connecte les ailes des bâtiments sur différents niveaux. Elle est ponctuée d'événements singuliers comme le sol d'ammonites, l'exposition suspendue dans l'escalier magistral et dessert les espaces d'expositions dont les caractéristiques sont très différentes: volume, luminosité, relation à l'extérieur. Aux extrémités du dispositif, on retrouve des pôles au fonctionnement plus autonome : le pôle des chercheurs, la bibliothèque, les fonctions publiques tels que la cafétéria et la bibliothèque sont regroupées dans l'ancien muséum tandis que l'administration et les réserves occupent l'ancienne école Jean-Macé.

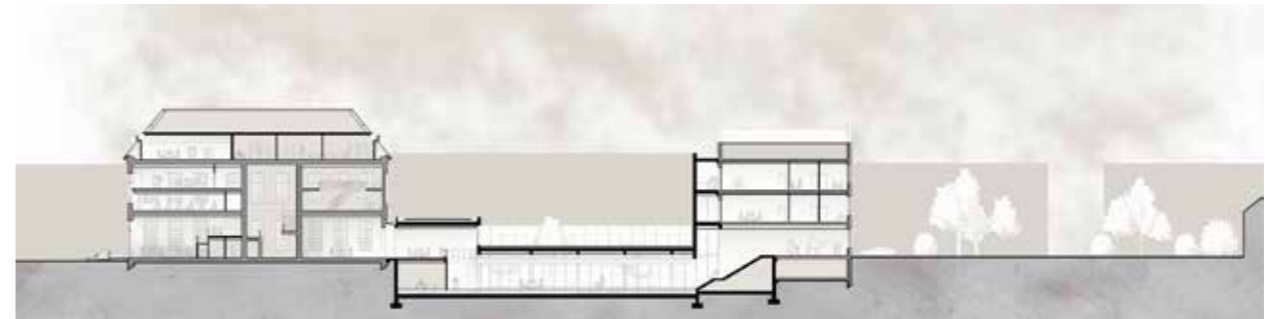
Ce projet se manifeste par des prises de parti fortes et notamment la transformation de l'image des existants par le biais d'interventions massives et localisées, la suppression d'une route et l'amélioration de la fonctionnalité en privilégiant la simplicité et la clarté du dispositif.

43



PLANDUR+1

PLANS DUR+2 & R+3



COUPE LONGITUDINALE





VUE GÉNÉRALE DE LA TOUR RÉSERVOIR



LOGGIA



HALL D'ENTRÉE



ANCIENNE LAVERIE COMMUNE



ANCIENNE LAVERIE COMMUNE



NIVEAU INFÉRIEUR AU RÉSERVOIR



PALIER D'UN ÉTAGE COURANT

LA TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE

Le 22 janvier 1959, par décision du Ministre de la Reconstruction, la Zone à Urbaniser en Priorité de Caucriauville est créée avec pour objectif de recevoir 25 000 habitants correspondant à l'arrivée massive de main d'œuvre attirée par le port du Havre promis à devenir un grand pôle industriel et portuaire. La Société d'Aménagement de Région Havraise est désignée pour acquérir les 175 hectares du plateau agricole dominant Le Havre et Harfleur et pour financer les premiers aménagements. L'objectif premier consistait à construire un quartier autonome au sein duquel le nouvel habitant pouvait se passer de sa voiture. Le projet retenu est conçu par les architectes Pierre Sorel installé à Paris et nouvellement lauréat du Théâtre des Arts de Rouen, et Henri Loisel, architecte havrais, ayant à son actif de nombreux édifices havrais de logements dont le modèle de « Val de Seine » qui fut reproduit dans toute la Normandie. La première pierre du quartier est posée en mai 1960, dans l'îlot n°1 comprenant 1200 logements dont la tour Réservoir, symbole révolutionnaire d'une nouvelle modernité et point de repère de la ZUP de Caucriauville. Organisé autour d'un centre commercial de Brunneval autour de l'allée de Fécamp, de la rue de Dieppe, ce « germe de Ville » sera complété ultérieurement par d'autres îlots de collectifs et d'équipements et un secteur pavillonnaire. En 1971, la ZUP de Caucriauville est rattachée à la ville du Havre pour devenir un quartier à part entière, desservi par les transports en commun et finit d'accueillir au total 15 000 habitants. La structure urbaine typique des grands ensembles des années 1960 offre de larges espaces publics et collectifs bordés de cheminements piétonniers et des vues profondes sur la campagne environnante.

La tour Réservoir, conçue par l'architecte Henri Loisel, est un ensemble comprenant de grands logements collectifs sur 16 niveaux, d'un entresol de services et d'un réservoir d'eau potable placé en attique et alimentant le quartier. Ainsi, cette tour disposait lors de sa construction d'un étage de services communs, du téléphone dans tous les logements reliés à un central unique et enfin de la première ventilation mécanique contrôlée importée de Suède, une révolution technique pour l'époque, toujours en fonctionnement actuellement. Haut de 55 mètres, cet édifice domine le quartier et l'ensemble des constructions. Agissant tel un repère urbain, la tour est devenue le symbole et l'identité du quartier auquel les habitants sont très attachés.

L'édifice présente de grandes qualités constructives et jouit de vues dominantes sur l'ensemble de l'agglomération du Havre. Les habitants sont attachés à leur logement, plutôt bien conçu dans l'organisation des cellules. Techniquement, la tour Réservoir est obsolète, déficiente thermiquement, et le niveau de services totalement désaffecté doit être recomposé, ainsi que l'espace au pied des pilotis de la tour dont les entrées et les halls modifiés sont devenus inadaptés à l'usage. Les projets réalisés lors de cet intensif de 6 semaines recomposent le socle grâce à de nouveaux usages et de nouvelles programmations pensés à l'échelle du quartier et requalifient le confort des logements soit par un travail de l'épaisseur des façades, soit par une réhabilitation des cellules de vie. Le studio s'est attaché à fonder les interventions comme une filiation au principe formel initial de l'édifice, un retour à l'esprit de la conception d'Henri Loisel, que les successives réhabilitations avaient altéré.



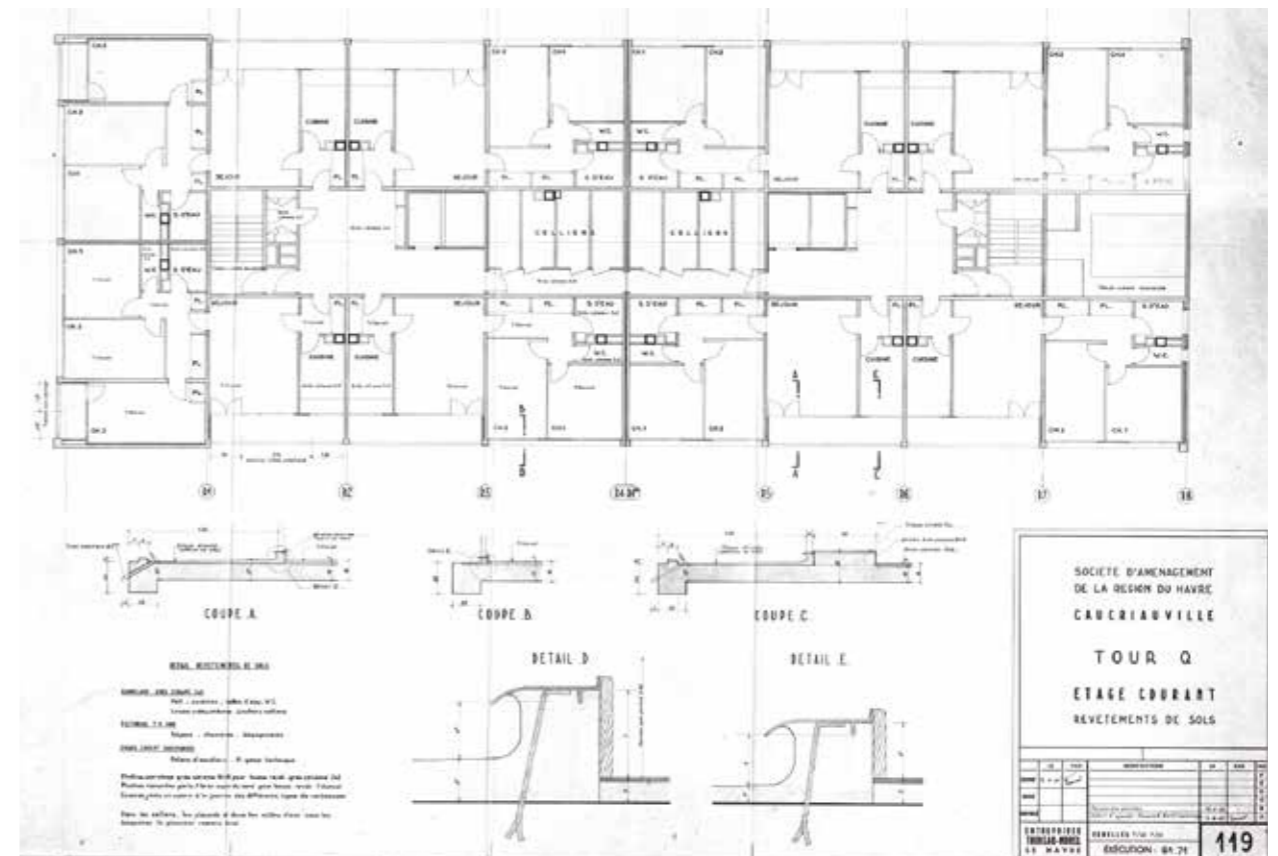
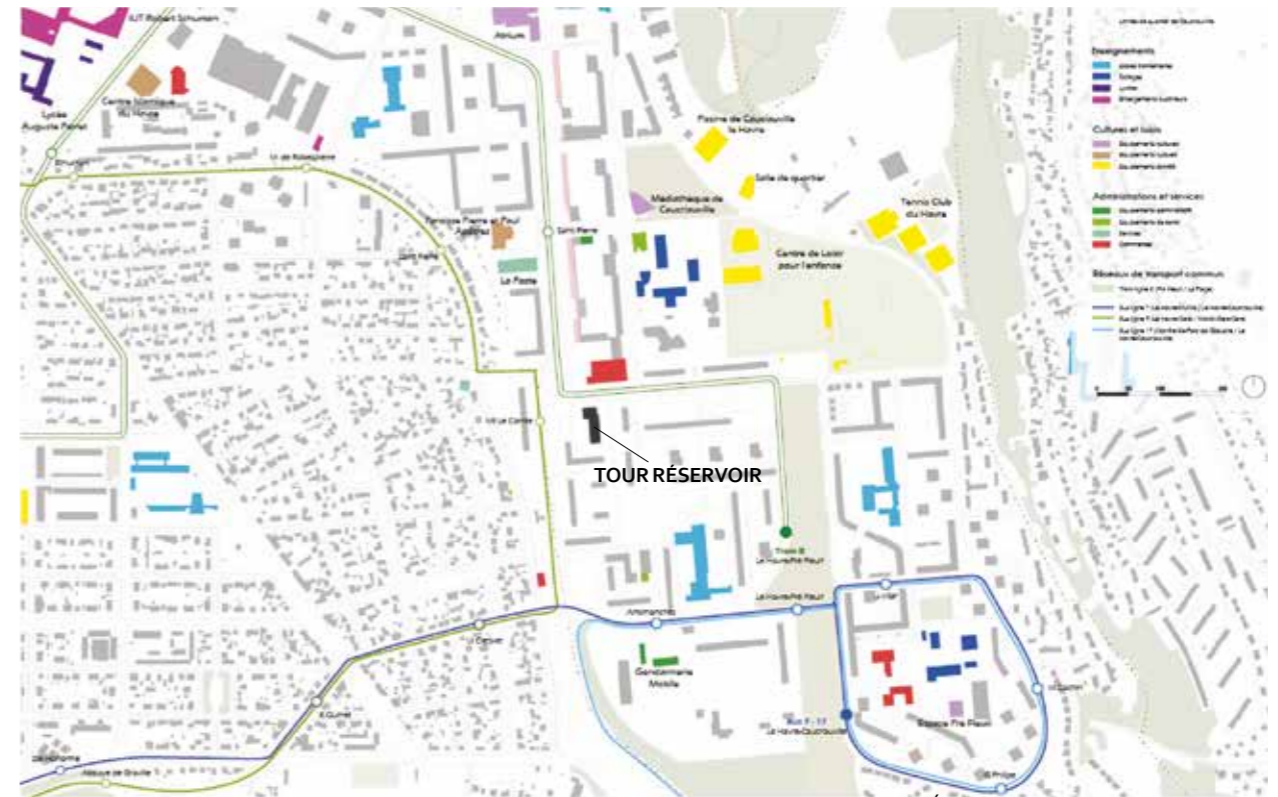
ÉMERGENCE DE CAUCRIAUVILLE



CONSTRUCTION DE LA TOUR RÉSERVOIR, 1962



TOUR RÉSERVOIR EN 1963

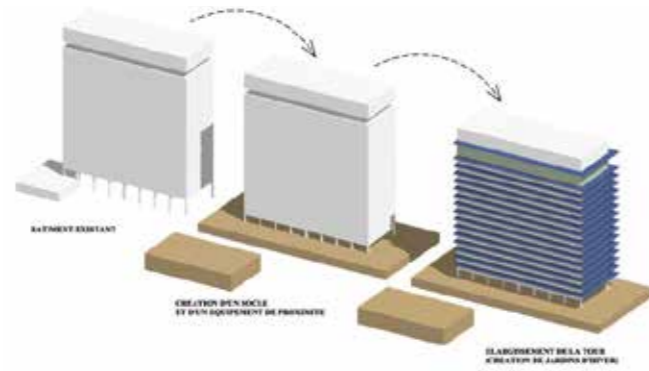


PLAN D'UN ÉTAGE COURANT DE LA TOUR RÉSERVOIR, PARTAUREL, 1961

LE RÉSERVOIR HAVRAIS

[TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE]

WALID BENDIMERAD
DADI CHENENE
CONSTANT MARIE
DALILA SADKI



PRINCIPE DE TRANSFORMATION DU SOCLE



48



INTENTIONS DE PROJET

Quelle ligne de transformation faut-t-il suivre quand on veut toucher à une tour vieille d'une soixantaine d'années ? Et surtout quel degré de transformation faut-t-il donner à cette dernière quand elle représente un symbole d'un quartier populaire situé au Havre ?

Le projet comprend 64 logements locatifs sociaux construits en 1 seul bâtiment situé dans le quartier de Caucriauville au Havre. La démarche et les objectifs du projet se définissent tout d'abord en termes de qualités et de diversité d'habitation :

- Créer des habitations dont les surfaces sont capables d'accueillir des typologies de personnes de tout âge.
- Faire évoluer le logement collectif vers les principes qui

caractérisent une maison individuelle avec notamment un espace extérieur « jardin d'hiver » prolongeant les pièces intérieures. Ces jardins d'hiver, très ouverts en été, favorisent un système bioclimatique en évitant les problèmes de surchauffe par une ventilation naturelle. Fermés en hiver, ils créent un effet d'espace tampon isolant.

Autre point important de la réhabilitation était de donner une touche de modernité à la tour. Des panneaux coulissants pare-soleil de couleurs différentes ont été installés tout autour des 3 façades (Est, Sud et Ouest), ce qui a pu créer des façades cinétiques constamment en mouvement donnant au quartier un air plus jovial et contrant les jours gris tant réputés de la ville du Havre.

49



SOLS

[TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE]

ANATOLE BERTRAND
CHLOÉ DUPREZ
BENJAMIN MOREL

50



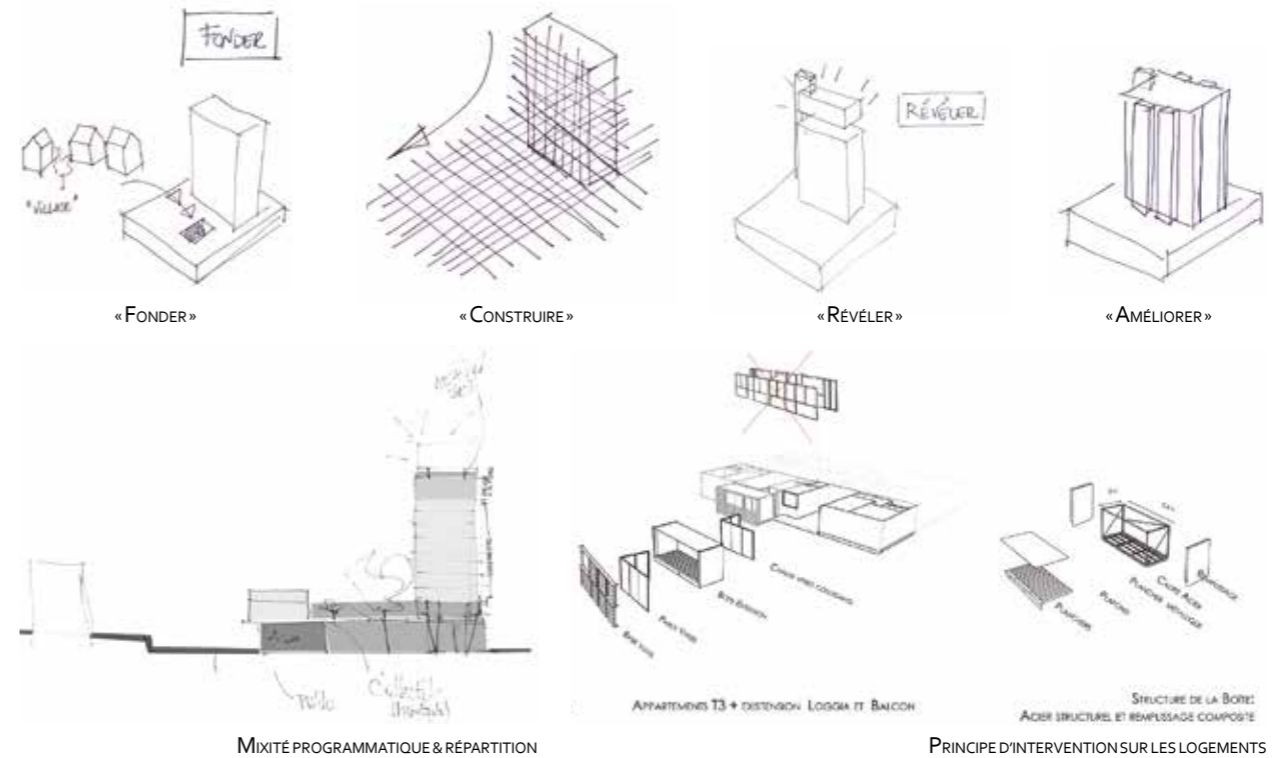
PLAN DE L'ENTRESOL

Quand il s'agit de réhabiliter la « tour Réservoir » de Caucriauville, il s'agit d'abord d'en mesurer les valeurs d'implantation urbaine, technique, constructive et mémorielle comme autant des supports de projet.

Le diagnostic social, urbain et technique que nous en donnons orientent nos questionnements vers la dimension paysagère du site et son potentiel de signal, son positionnement à la fin d'un système urbain en ceinture du plateau de Caucriauville mais aussi l'engagement des habitants dans le milieu culturel et artistique. Pour cela, nous intervenons selon 4 directions : Fonder, Construire, Révéler et Améliorer. D'abord, un socle fort épaissit le rapport entre le sol et le pied de la tour affirmant la notion de seuils et de progression du plus public au plus privé. Ce sol collectif accueille en dessous les différentes fonctions associatives publiques ainsi que des stationnements pour les habitants et au dessus, des logements sous forme de petit collectif, écho aux pavillons du quartier. Ensuite, nous nous servons de la trame rationnelle existante de 6 mètres afin d'ordonner

l'ensemble des dispositifs mis en place : le dessus du socle se compose comme un village avec des rues, des places et des parcs. Nous continuons en révélant la particularité de cette tour : le réservoir qui culmine à 50 mètres de hauteur. Pour se faire, nous choisissons de rehausser artificiellement cet élément en arasant le 16^e étage de logements. Cet étage extra-ordinaire offre une vue panoramique sur la ville du Havre et accueille une salle commune ainsi qu'un espace extérieur réservés aux habitants et aux artistes en résidence qui occupent les ateliers d'artiste du 14^e étage.

Pour finir à l'échelle de l'habitat, nous décidons d'améliorer les logements déjà qualitatifs par l'ajout de loggias ponctuelles. Ce dispositif nous permet d'agrandir le salon, de ventiler naturellement la cuisine mais surtout, grâce à sa flexibilité d'autoriser différentes configurations du logement en fonction des saisons, en privilégiant toujours le confort des habitants et leur possibilités d'usages, quelle que soit l'échelle traitée.



MIXITÉ PROGRAMMATIQUE & RÉPARTITION

PRINCIPE D'INTERVENTION SUR LES LOGEMENTS

51



COUPE LONGITUDINALE



UN PHARE EN CŒUR D'ÎLOT

[TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE]

MOHAMED BOUHRAI
PERRINE HEZARD
MYKHAÏLO MATUS

52



PLAN MASSE

Le projet de la tour Réservoir est un projet aux enjeux multiples, tant à l'échelle urbaine qu'à celle du quartier ou du logement. Afin de pouvoir répondre à ces diverses problématiques, le projet a été structuré en trois étapes visant à intervenir sur trois éléments composant la tour : le socle de l'édifice, le corps, puis l'attique.

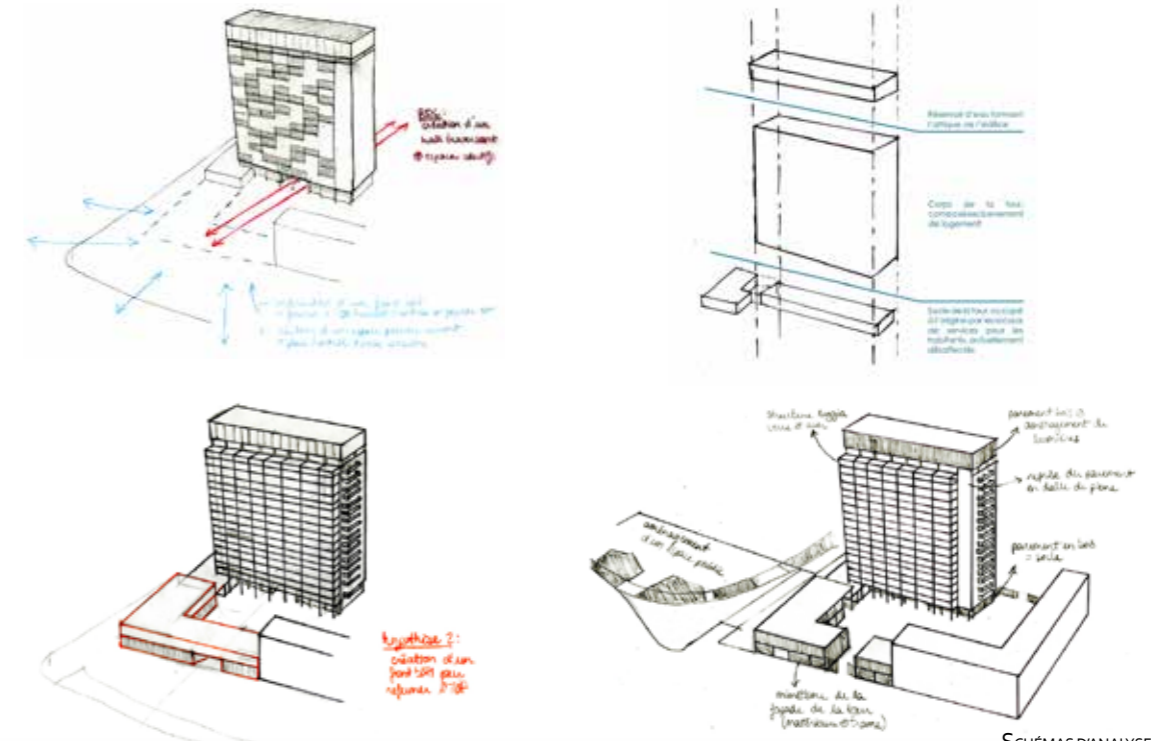
Tout d'abord, l'intervention sur le socle vise à requalifier la tour au sein du quartier, mais également à recomposer l'îlot et le fermer. Est ainsi formé un îlot semi-ouvert, composé de commerces et services tant pour les habitants de la tour (au rdc de cette dernière) que pour ceux du quartier (garderie, salles associatives et polyvalentes, commerces,...). Des traversées vers le cœur d'îlot sont rendues possibles afin d'en faire un lieu vivant et habité à toute heure de la journée, à travers l'appropriation de l'espace par tous le jour, et uniquement aux habitants le soir. Cette intervention vient créer un espace tampon entre le quartier et la ville en créant un nœud de passage et de rencontre dans le lieu stratégique du pied de la tour.

Dans un second temps, une structure métallique est installée le long des façades Est et Ouest afin de prolonger les surfaces des logements. Les espaces ainsi créés viennent reconstruire la façade dans le respect de sa trame d'origine et former des espaces thermiques tampon. En effet, la structure est fermée par des fenêtres en éventail qui glissent selon le temps et les locataires, formant des espaces appropriables toute l'année et une façade variable dans ses reflets.

Pour finir, le réservoir formant l'attique atypique de cette tour hors norme est habillé d'un parement en lames de bois verticales entre lesquelles se glissent des néons. Cette intervention esthétique permet de marquer le symbole de ce quartier en le transformant en un phare au sein du quartier.

Ce projet permet ainsi de mêler réhabilitation thermique et requalification de la tour Réservoir. L'intervention simple et structurée, du socle jusqu'à l'attique, de l'échelle urbaine à celle du logement, transforme la tour en un phare formant une ouverture sur le quartier et ses habitants.

53



SCHÉMAS D'ANALYSE ET RECHERCHE FORMELLE



COUPE AU CŒUR DU NOUVEL ÎLOT



LA TOUR RÉSERVOIR

[TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE]

CAMILLE BRUNET
MARINA CAUMONT
LÉA HERNANDES

54



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

Ce travail sur la tour Réservoir à Caucriauville a permis de mêler différentes échelles afin de redonner une identité propre à cet immeuble des années 60.

Tout d'abord à l'échelle urbaine. La tour vient s'implanter à la fois en continuité de la rue principale et en frange de l'îlot de grands ensembles. Elle devient alors point de contact sur lequel une nouvelle polarité vient se créer. Le traitement de l'espace urbain devient donc essentiel dans la création de lien entre la ville et le pied de la tour. Pour cela, le parti pris lors de ce projet a été de décoller la tour du sol afin de rendre l'îlot plus poreux en favorisant les flux piétons. Les éléments d'activités viennent alors se glisser sous la tour afin d'inciter le piéton à lui aussi passer via ce nouvel espace public.

Ensuite, un travail à l'échelle du bâtiment a été mené à la fois au niveau des logements dont tous les plans ont été

modifiés afin de permettre à la fois une adaptation aux nouveaux modes de vie mais aussi la possibilité d'offrir une plus grande diversité de logements. Un travail de façade a également été fait afin de proposer de plus grands espaces extérieurs tout en redonnant à la façade une identité forte qui respecte l'édifice qui retrouve alors ses lignes originales typiques de l'architecture rationnelle des grands ensembles. Enfin un travail plus précis sur les nouvelles capacités thermiques, structurelles et techniques du bâtiment a été fait afin de le lier aux problématiques énergétiques actuelles.

Ce projet permet donc d'enclencher la revitalisation d'un quartier en redonnant de nouvelles qualités spatiales et techniques au bâtiment pour l'adapter aux modes de vie actuels tout en mettant en avant ce patrimoine trop peu considéré.

55



COUP TRANSVERSALE



ÉLEVATION SUD

ÉLEVATION NORD

ÉLEVATION OUEST



AXONOMÉTRIE D'UN LOGEMENT



SCHEMA DE PRINCIPE

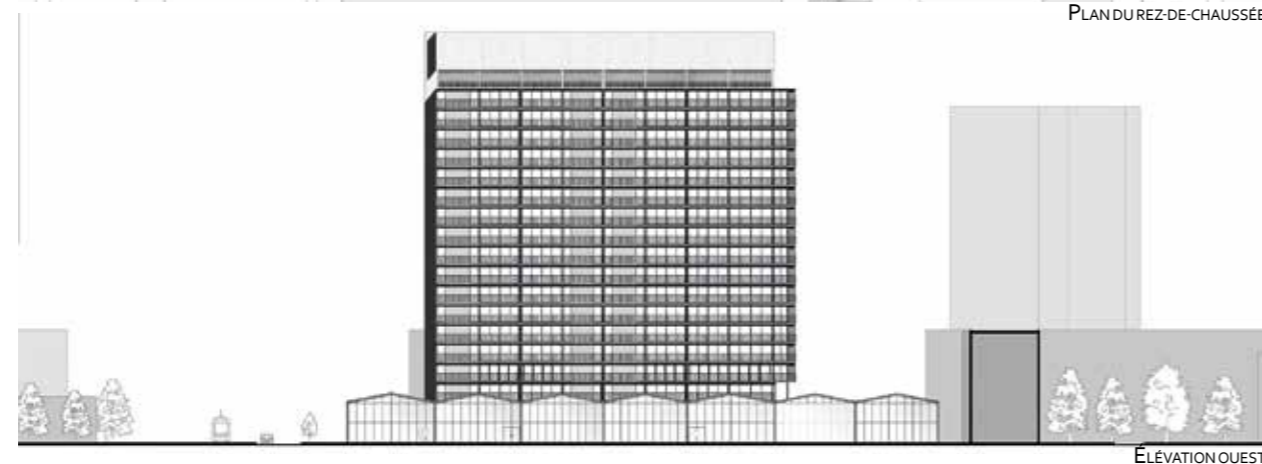
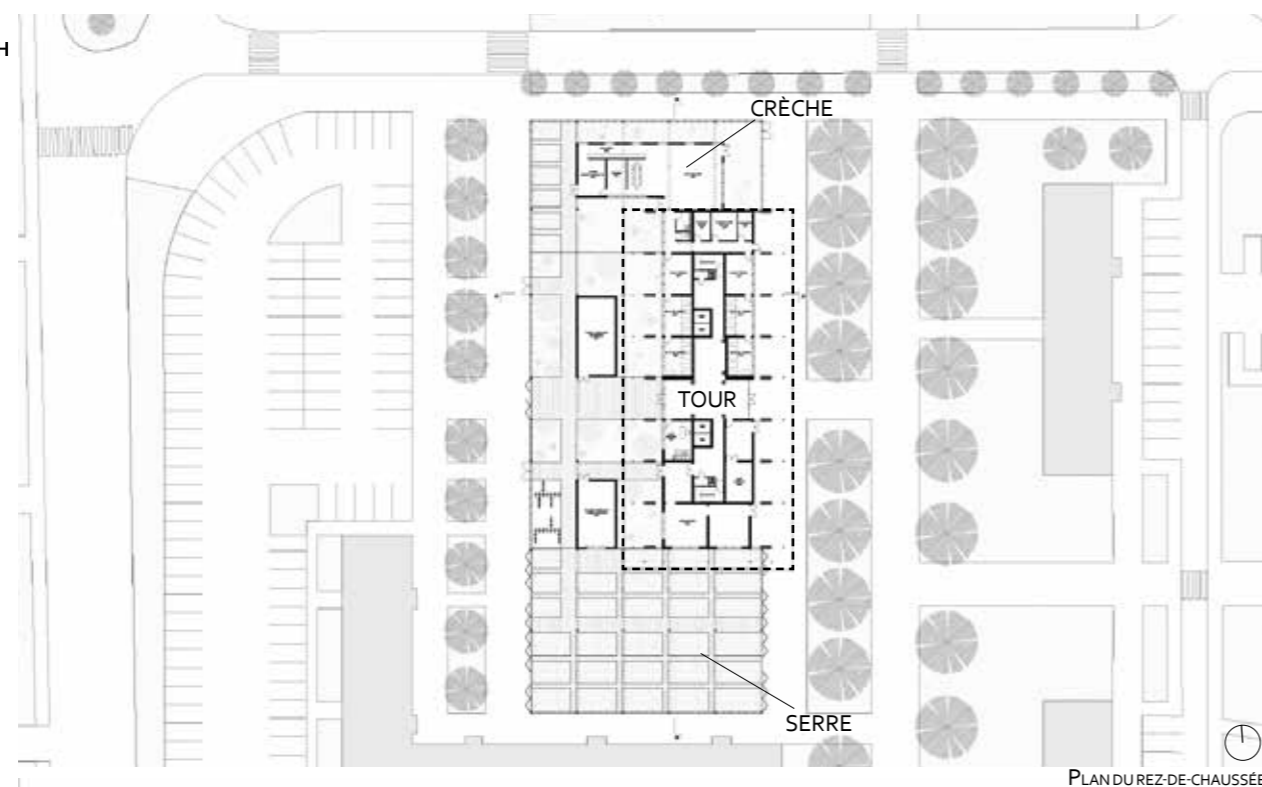


LA TOUR / LA SERRE PARTAGÉE

[TOUR RÉSERVOIR DE CAUCRIAUVILLE, LE HAVRE]

AXEL CORSO
LAURA LESCOUARC'H
ANTOINE POULAIN

56

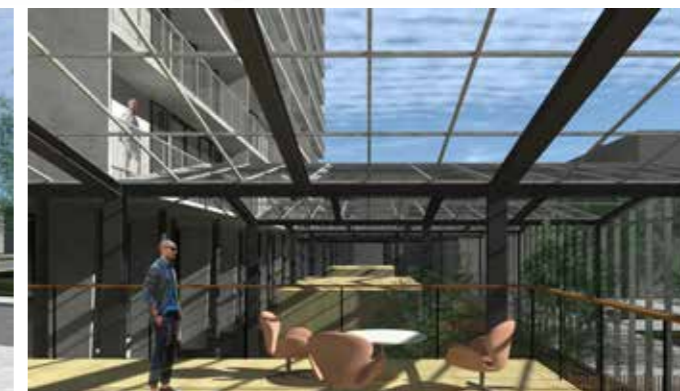
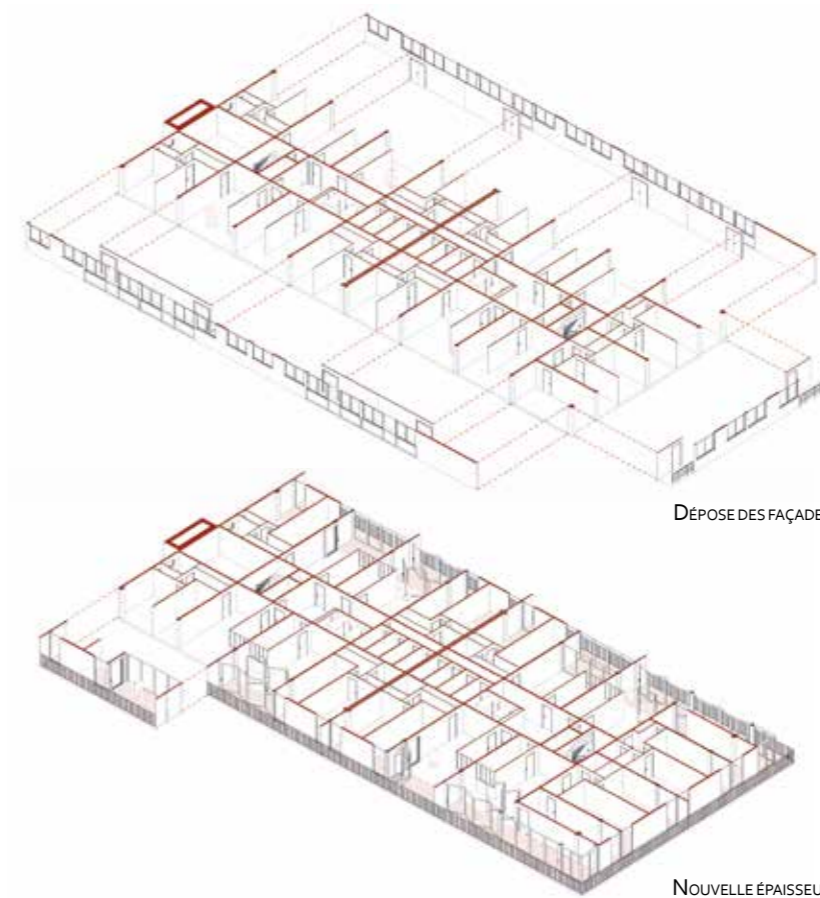


Véritable symbole du quartier de Caucriauville, la tour Réservoir accueille 129 logements et un château d'eau en son attique. Notre intervention s'est tout d'abord portée sur la définition d'un nouveau socle dans le prolongement de la galerie commerçante principale. Il s'agit d'offrir aux habitants de la tour mais également à ceux du quartier, de nouveaux espaces de rencontres et de partages afin de valoriser la vie communautaire de Caucriauville. Une serre abrite ainsi des jardins partagés, des potagers gérés par des habitants, et également une crèche. Les différents espaces pour la plupart délaissés en rez-de-chaussée et à l'entresol de la tour sont réqualifiés afin d'accueillir une ressourcerie,

une laverie commune, des salles de formation, une bibliothèque, une salle informatique...

Une réflexion sur l'amélioration des logements a également été menée. Une nouvelle épaisseur est créée sur les façades Est, Sud et Ouest, agrandissant ainsi les chambres et créant un jardin d'hiver en continuité des séjours. Ce nouvel espace thermique tampon offre une flexibilité de configuration de la pièce de vie grâce à des ouvertures en éventails, et permet une ventilation naturelle en été et un meilleur confort thermique en hiver.

57





CALENDRIER

Septembre 2018

Lancement de l'Atelier Trans-Form et du Parcours DRAQ (Master Génie Civil). Composition des groupes de travail mixtes sur trois sites de projet au choix.

8 au 11 Novembre 2018

Voyage d'études à Nantes et Saint-Nazaire

31 Janvier 2019

Présentation finale des projets par les étudiantes et étudiants à l'ENSA Normandie. Le jury final était composé des enseignants ainsi que de Mme Cathy Foucault-Bleuzet, directrice de la bibliothèque universitaire de Lettres de Mont-Saint-Aignan.

5 Février 2019

Lancement du projet intensif pour les étudiants du Parcours DRAQ. Composition des groupes de travail architectes / ingénieurs.

15 Mars 2019

Présentation finale des projets par les étudiantes et étudiants du Parcours DRAQ à l'ENSA Normandie. Le jury final était composé des enseignants ainsi que de Mme Natalija Lhuissier, Maître de Conférences et responsable Université du Havre du Parcours DRAQ (Master Génie Civil), et de M. Anthony Ferré, responsable de programmes chez Logéo Seine Estuaire.

REMERCIEMENTS

Nous, enseignants et responsable de l'ENSA Normandie, tenons à remercier pour leur accueil et leur disponibilité, les personnes suivantes : M. Cédric Cremière, conservateur du muséum d'Histoire Naturelle du Havre; M. Pierre Beaumont, responsable des archives de la ville du Havre; Mme Laurence Le Cieux, conservatrice en chef du patrimoine, directrice de la valorisation des patrimoines culturels/UNESCO; M. Stéphane Dambrine, directeur Immobilier Logéo Seine Estuaire; Mme Adèle Espie, directrice d'agence Logéo Seine Estuaire; M. Anthony Ferré, responsable de programmes Logéo Seine Estuaire; Mme Cathy Foucault-Bleuzet, directrice de la bibliothèque universitaire de Lettres de Mont-Saint-Aignan; Mme Alice Albert, centre de ressources & Open School Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire; Mme Gaëlle Delhumeau, de l'Ardepa, membre du réseau national des Maisons de l'Architecture; M. Pascal Filatre, Maître de Conférences à l'ENSA de Nantes; M. Nicolas Guillon, journaliste Innovapress pour la visite de Saint-Nazaire.

Premier rang de gauche à droite :

Elsa Valentin, Anatole Bertrand, Axel Corso, Léa Hernandes, Pierre Marie, Camille Mieuzet, Pauline Françoise, Julie Sallaud, Cédric Jacquemin, Benjamin Morel, Pierre Amelin.

Second rang de gauche à droite :

Dadi Chenene, Dalila Sadki, Camille Brunet, Laura Lescouarc'h, Julia Goudiamy, Marina Caumont, Nadir Ouhachi, Anthony Gorin.

Dernier rang (debout) de gauche à droite :

Perrine Hezard, Mykhailo Matus, Constant Marie, Antoine Poulain, Mohamed Bouhrai, Anna Berezhyńska, Walid Bendimerad, Ludovic Charamon, Hervé Rattiez, Guillaume De Salins, Chloé Duprez, Arthur Chaplais, Alexandre Degremont, Alexandre Marrié.

Absents de la photo :

Diane De Beaunay, Pierre Fournet, Vincent Lecler, Corentin Lion, Adrien Pennet, Tristan Saliou.



LES MACHINES DE L'ÎLE DE NANTES



GRUE TITAN



MUSÉE D'ARTS DE NANTES



JARDIN DES FONDERIES



LE NANT'ÎLE, LEIBAR SEIGNEURIN ARCHITECTES



BASE SOUS-MARINE DE SAINT-NAZAIRE



LE KARTING, PÔLE D'INDUSTRIES CRÉATIVES



ROLLER COASTER, PÉRIPHÉRIQUES ARCHITECTES



LES ANNEAUX DE BUREN & BOUCHAIN

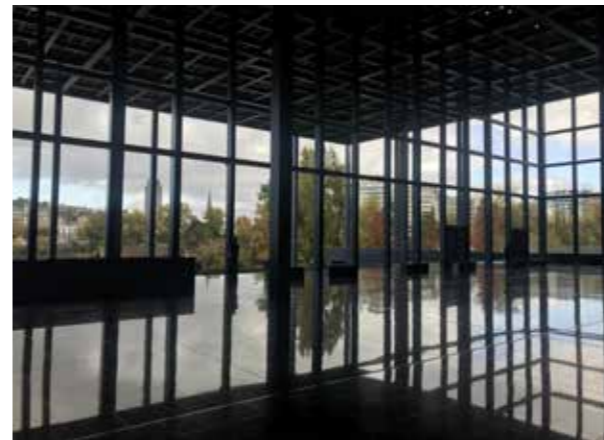
VOYAGE À NANTES ET SAINT-NAZAIRE



ÎLOT VIVIANI, BÉAL & BLANCKAERT ARCHITECTES



LE THÉÂTRE, K-ARCHITECTURES



PALAIS DE JUSTICE, ATELIERS JEAN NOUVEL



MUSÉE D'ARTS DE NANTES



CONSERVATOIRE DE NANTES, L'ESCAUT



LA FABRIQUE, TETRARC



BASE SOUS-MARINE DE SAINT-NAZAIRE

L'École
nationale
supérieure
d'architecture
de Normandie
2018/2019

