



Les Visites de Chantiers sont organisées par l'association **renaissance des cités** d'europe,

Visite animée par Serge Nouel, Nelly Perrier, Marc Cauty et Muriel Queneuille.

Les Archives Municipales traversent le fleuve

Présentée par :

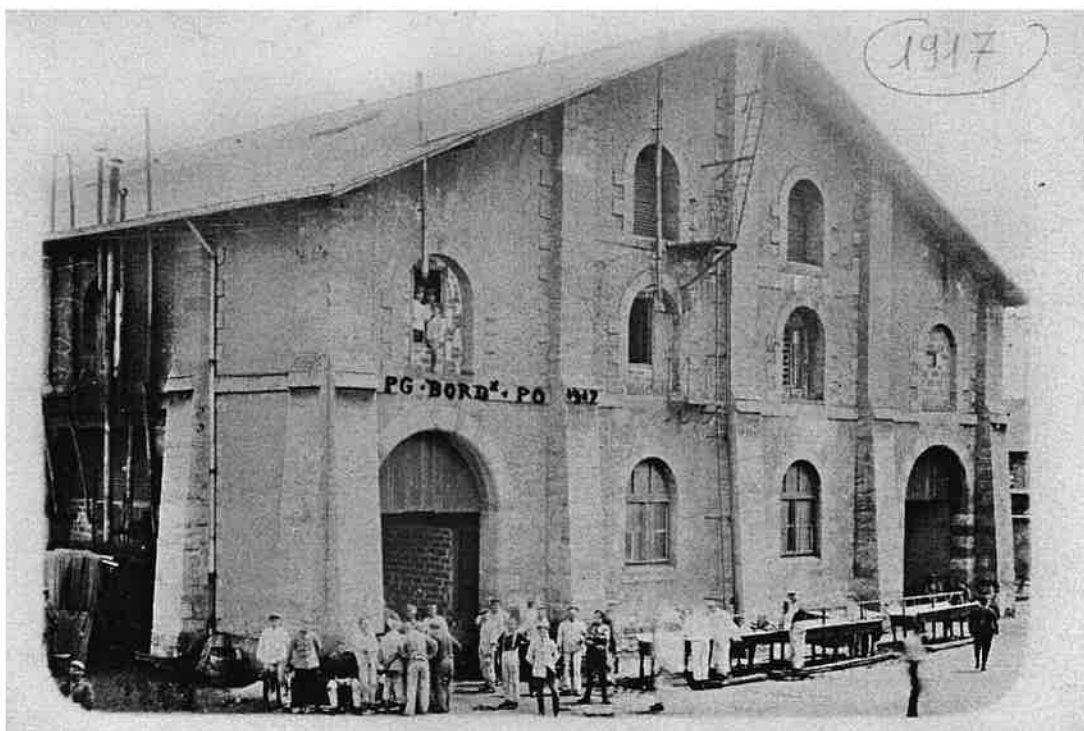
Frédéric Laux, Conservateur en chef, directeur des Archives

Frédéric de Vylder, Architecte, agence Robbrecht en Daem

Pascal Bruand, Architecte, agence Hobo architecture

En présence de :

Anne-Marie CIVILISE, Présidente de **renaissance des cités** d'europe



Photographie ancienne crédit Archives municipales de Bordeaux

Jeudi 9 avril 2015

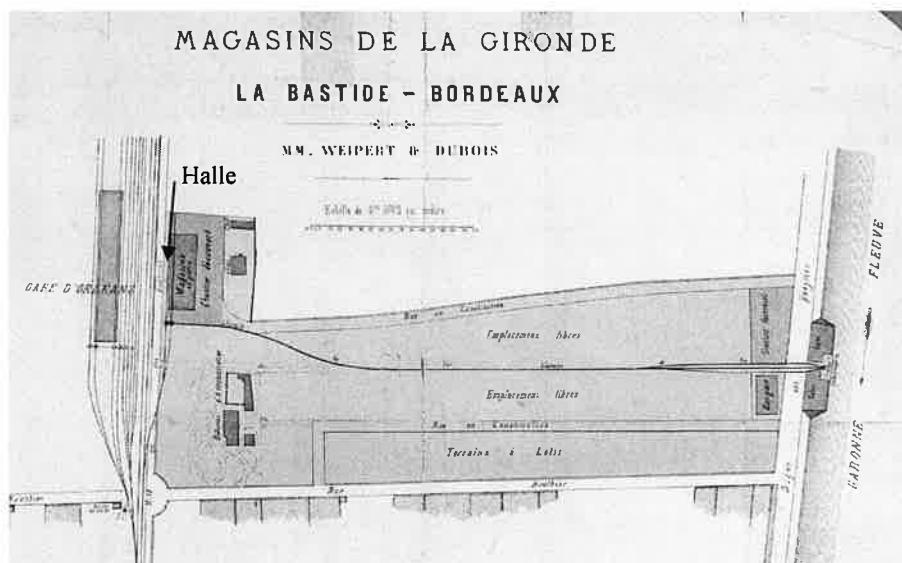
Devant la nécessité de transmettre un patrimoine remarquable au plus grand nombre, les Archives municipales déménagent.

La mairie de Bordeaux a décidé de les implanter rive droite et de reconvertir un patrimoine industriel, l'ancienne Halle des Magasins Généraux, datant du Second Empire, ainsi que de créer une extension. Cette halle se situe dans une zone en plein essor, la ZAC Bastide Niel. Ce quartier déjà très dynamique bénéficiera du parc des Archives qui sera accessible à tous. Une bouture de la glycine de l'hôtel de Ragueneau, comme un lien symbolique entre les deux édifices, a déjà été plantée par le Maire.

Anne-Marie CIVILISE
Présidente

renaissance des cités d'europe

Darwin bât b 87 quai de queyries 33100 Bordeaux—05 56 48 14 23—contact@renaissancedescites.org



Plan du quartier au XIXème siècle

L'histoire de la rive droite est bien plus récente que celle de la cité, mais lui est intimement liée. Pendant des siècles, la vigne y fut cultivée. Ce n'est qu'au XIXe siècle, avec l'avènement du chemin de fer que s'y développe une activité industrielle et avec elle les constructions encore visibles aujourd'hui. Cette étape marque un tournant dans l'histoire de la cité bordelaise. Bordeaux est jusqu'alors une ville portuaire dont l'activité et la richesse sont essentiellement issues des échanges commerciaux réalisés par voie navigable. Le chemin de fer va apporter un nouveau dynamisme économique.

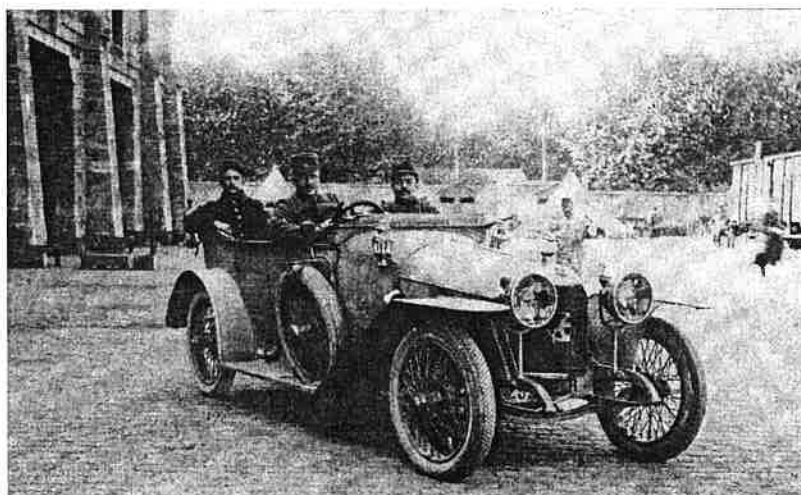
La compagnie d'Orléans installe ses infrastructures rive droite car, en l'absence de pont, elle ne peut traverser la Garonne avec ses trains. L'ensemble du site des Magasins Généraux est déjà ce que nous appelons aujourd'hui une plate-forme multimodale. Le lien entre fleuve et rail est réalisé précisément entre la halle dite communément « Halle aux farines » et le quai des Queyries.

L'importance historique de la Halle des Magasins Généraux dépasse largement l'intérêt patrimonial du bâtiment lui-même. Elle fait partie d'un chapelet de bâtiments plus ou moins conservés à la mémoire de cette époque. Nous faisons référence ici à la gare d'Orléans (aujourd'hui le Megarama), les Magasins Généraux le long des quais et la caserne Niel.

La halle est restée un entrepôt commercial jusque dans les années 1900, puis elle est devenue ferroviaire, beaucoup d'anciens la connaissent sous le nom de « Magasins généraux SNCF », ou Halle aux farines.

Certains rails présents sur le site datent encore des premiers temps du rail, bien avant la constitution de la SNCF. Ils ont un profil typique de la compagnie d'Orléans, ce qui leur confère un intérêt « archéologique » particulier.

Les élégantes persiennes coulissantes et la majestueuse charpente de la halle ont malheureusement disparu lors de l'incendie qui a ravagé le bâtiment en 2008.



Photographie ancienne, issue des Archives Municipales, rappelant la présence militaire dans le quartier dès 1875.

Présentations des fonds

Frédéric Laux, Conservateur en chef, Archives Municipales de Bordeaux



Les Archives municipales de Bordeaux, créées à la fin du XII^e siècle avec la constitution de la Jurade de Bordeaux, conservent toutes les archives de la Ville. Toutefois l'incendie de l'hôtel de ville en 1862 a considérablement amoindri les archives les plus anciennes. Parmi les documents les plus prestigieux, figure le Livre des Bouillons (XV^e-XVI^e siècles) dans lequel ont été transcrites les chartes des rois d'Angleterre ducs d'Aquitaine octroyant et confirmant les privilèges à la Ville. De très importants fonds privés complètent les fonds publics : fonds de grandes maisons de négoce (Schröder & Schÿler ou Cruze), d'architectes (une trentaine dont les fonds Garros ou Cyprien-Duprat). Ainsi, les Archives municipales mettent à la disposition des chercheurs des sources de premier ordre qui dépassent très largement le simple cadre local et témoignent ainsi du rayonnement international de Bordeaux.

Déménagement :

L'emménagement des Archives municipales de Bordeaux dans leur nouvel hôtel nécessite de transférer près de 13 kilomètres linéaires de documents, actuellement conservés à l'actuel hôtel des archives (hôtel de Ragueneau, rue du Loup) et dans deux dépôts annexes.

C'est une opération très complexe qui doit être menée avec la plus grande précision et une traçabilité de tous les instants afin d'éviter impérativement d'égarer ou de perdre des documents.

De 2009 à 2014, 9 kilomètres linéaires de documents ont été entièrement dépoussiérés et reconditionnés dans des contenants renforcés et chimiquement neutres (chemises et boîtes de conservation pérennes). Les fonds et collections ont été intégralement récolés : le récolement vise à s'assurer de la présence effective des documents décrits dans les inventaires. Parallèlement, un plan de réimplantation topographique a été élaboré pour que le prestataire en charge du déménagement sache exactement où il devra placer les documents sur les quelque 20 kilomètres linéaires de rayonnages des nouveaux magasins.

Un récolement topographique sera effectué à l'arrivée dès l'achèvement du transfert, à la fois pour s'assurer que les documents sont bien arrivés là où il était prévu qu'ils aillent et pour contrôler que les documents récolés au départ sont tous présents à l'arrivée.

Concrètement le déménagement est effectué par un prestataire spécialisé dans les transferts patrimoniaux. Les documents sont placés dans des armoires roulantes fermées à clef et portant des codes barres ce qui permet d'assurer leur traçabilité du magasin de départ au magasin d'arrivée. Les armoires sont embarquées sur des camions, dont les portes sont scellées en présence d'agents des archives. A l'arrivée, les scellés sont ôtés en présence également d'agents des archives.

Outre ces impératifs de sécurité et de conservation, le transfert des 9 kilomètres linéaires conservés rue du Loup s'avère particulièrement complexe compte tenu à la fois de la situation de l'hôtel des archives, desservi par des rues étroites, et de sa configuration, ses portes extérieures étant peu nombreuses et étroites.

Projet

Agence Robbrecht en Daem



Propos de Paul Robbrecht recueillis par Sophie Trelcat, journaliste d'architecture :

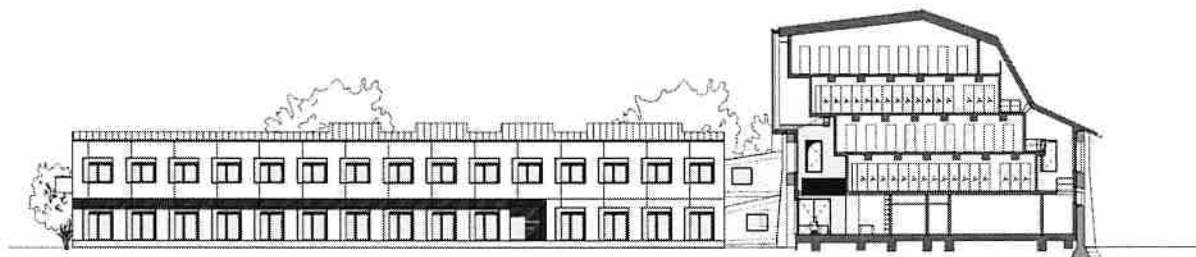
« La fonction d'archivage consiste à travailler avec le plein et non avec le vide. Il s'agit de stocker des éléments lourds, l'idée est intéressante parce que c'est l'envers de ce que l'on fait normalement en architecture. Habituellement il faut dessiner des vides, or là, on doit construire des blocs pleins. Dans un bâtiment d'archives on est confronté à cette sédimentation de l'histoire d'une ville, aussi est-il important de pouvoir lire cela à un moment donné. A Bordeaux nous avons montré cette superposition de couches comme des moments d'histoire compactés, dans l'espace se lira la gravité des éléments empilés.

Par ailleurs ce projet est le commencement d'un développement urbain à la Bastide, il en constitue une des premières pièces et nous avons poursuivi la réflexion sur un jardin que nous voudrions créer avec des traces existantes comme d'anciens rails de train qui sont encore là sur ce site d'un entrepôt abandonné que nous réhabilitons. Ce dernier accueillera la partie archives car c'était un ancien magasin tandis que la partie neuve plus ouverte sera consacrée à l'administration et aux expositions. Nous souhaitons que ce projet provoque une conscience de l'histoire et plus particulièrement de celle du port de Bordeaux. »

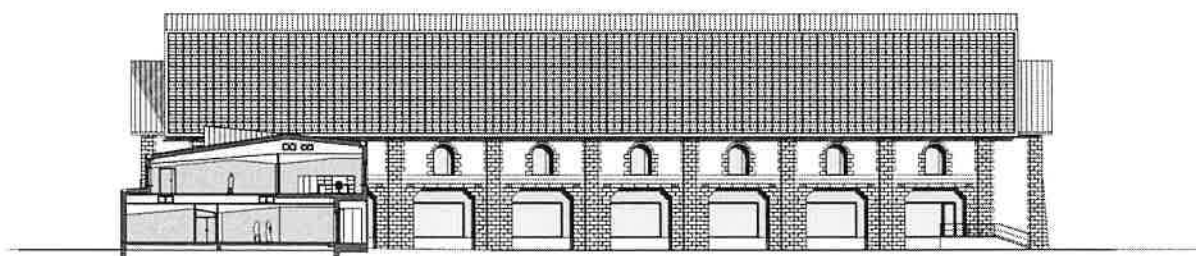
1- description du projet

L'empilement de marchandises, fait place aujourd'hui à un empilement de magasins d'archives. Les décalages de ces grandes boîtes génèrent l'espace de la salle de lecture d'un côté et développent les circulations du personnel de l'autre.

Les fonctions d'accueil du public, d'expositions, de conférences et d'ateliers sont rassemblées dans une nouvelle aile perpendiculaire à la Halle aux farines. Ces deux volumes délimitent l'espace du jardin sans le clore. Les fonctions tertiaires prennent place à l'étage du bâtiment créé. Elles sont réparties de manière à offrir à chaque agent une vue sur le jardin depuis son poste de travail. Le long de l'autre façade sont rassemblés les ateliers dont l'occupation est de nature moins statique.

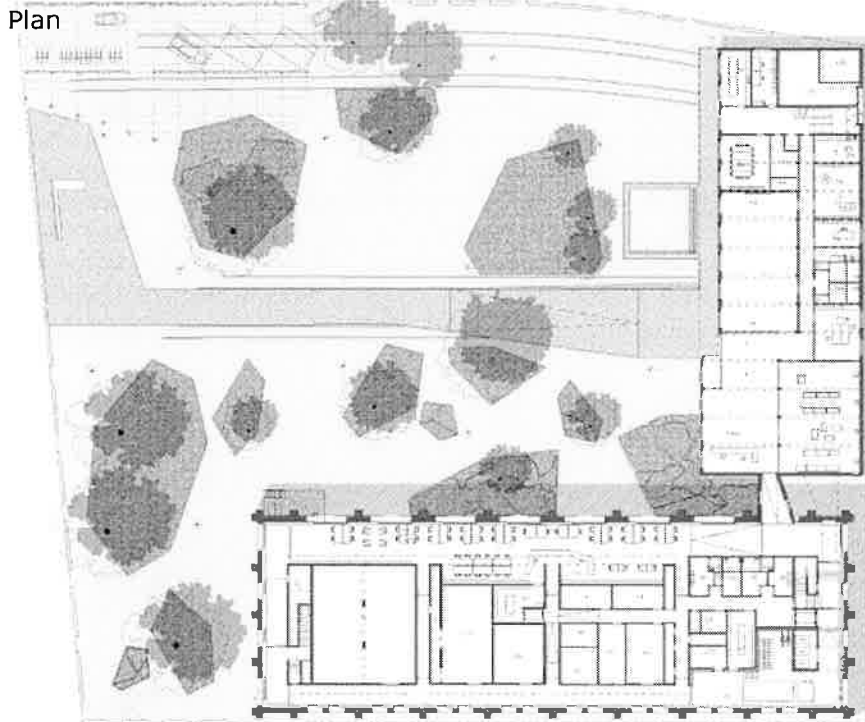


COUPE D



COUPE G

Coupe



Les espaces du rez-de-chaussée, destinés à l'accueil du public sont conçus pour un maximum de polyvalence. Le hall d'accueil est vaste et généreux, il reçoit dans son volume les petites fonctions de vestiaire et de détente. La salle d'exposition peut s'ouvrir grâce à une porte coulissante vers le hall et les ateliers pédagogiques, permettant la tenue d'expositions de plus grande ampleur. Cette liaison avec les ateliers pédagogique est réalisée grâce à une seconde porte coulissante donnant sur le premier atelier. Les deux ateliers pédagogiques ne sont séparés que par une cloison acoustique mobile. En les rassemblant, on obtient un bel espace de conférence ou d'événement divers.

L'étage est également maintenu le plus ouvert possible. Les bureaux ne sont pas cloisonnés (en open space). Les ateliers communiquent entre eux générant une double circulation formelle et informelle.

Touchée par la singularité des éléments disparus lors de l'incendie, l'agence d'architectes belges Robbrecht en Daem a tenté de les réinterpréter sans nostalgie dans le projet. C'est ainsi que les cadres de fenêtre de la Halle aux farines sont décalés par rapport à la baie maçonnée, comme s'ils avaient coulissé. Cette disposition permet également de percevoir de l'intérieur, l'appareillage et l'épaisseur des murs de pierre. Perception rendue autrement impossible par la nécessité d'isoler thermiquement le bâtiment. L'architecture des anciennes charpentes est caractérisée par un rythme de colonnes et poutres principales à entrails. Leurs lignes brisées génèrent un effet d'éventail dans la perspective.

2- Réhabilitation de la Halle

Les incertitudes sur les capacités portantes des maçonneries en place, ont contraint à concevoir une structure autoportante, indépendante des maçonneries existantes. Des voiles en encorbellement reprennent l'ensemble des charges apportées par les magasins d'archives. Pour accueillir des rangements compacts et efficaces, les magasins sont libérés de toute colonne ou voile intermédiaire. La profondeur des magasins étant limitée par l'emprise de la Halle aux farines, elle est compensée dans la largeur. Cette largeur a l'avantage de répartir idéalement des rayonnages autour d'une circulation centrale. L'inconvénient est que la portée des planchers dépasse les 13m pour des charges à reprendre de 1300kg par m². Cette prouesse est réalisée très économiquement en utilisant des éléments de plancher nervuré en béton précontraint. Cette structure rythmée restera apparente.



Photo de l'intérieur de Halle aux Farines avant travaux

Suite 2 Projet

Agence Robbrecht en Daem



L'utilisation intensive du béton apporte la résistance au feu indispensable à un tel équipement. La couverture des magasins est également en béton.

Les raccordements de toiture avec les éléments existants se font par l'intermédiaire d'une ossature métallique. La façade translucide nord est suspendue à la construction béton pour ne pas surcharger les maçonneries. Les efforts au vent sur cette façade sont repris par une structure métallique indépendante des maçonneries pour ne pas leur transmettre d'efforts horizontaux.

Une partie de l'isolation thermique est utilisée comme absorbant acoustique dans la salle de lecture. L'utilisation de trois façades complètes comme absorbant acoustique, permet d'arriver à un niveau de confort acoustique acceptable dans un volume très haut. Les effets de parallélisme entre surfaces horizontales sont traités par l'utilisation d'une moquette à poils courts au sol de la salle de lecture.

Les études de simulation d'éclairage naturel ont permis d'optimiser les ouvertures. La plupart des baies ont été réduites dans leurs surfaces. Les ouvertures en façades est, ouest et sud sont protégées du soleil par des lamelles en bois fixes. La façade nord, ouvrant la salle de lecture sur le jardin, est dotée de verre à protection solaire renforcée. Cet exercice a en outre permis de réduire les coûts de construction.

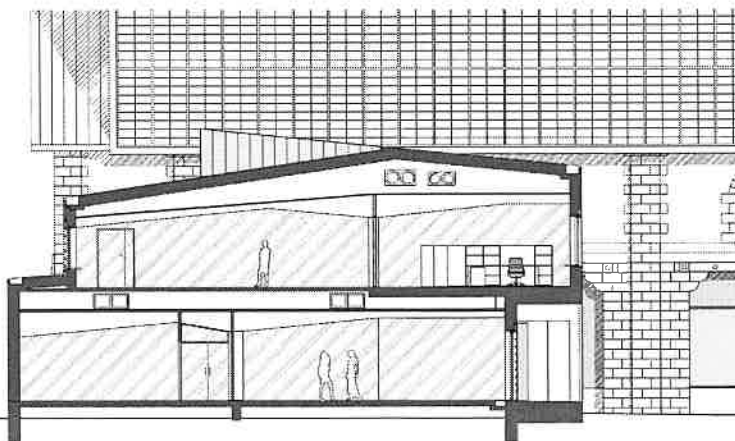
La halle conserve son aspect originel avec ses pierres de taille. La plupart des appuis devront être refaits. Il a été décidé de les réaliser en pierre naturelle pour ne pas défigurer la façade et respecter son alignement. Son enduit est restauré à la chaux.

Les lamelles pare-soleil des façades sud, est et ouest de la Halle sont en bois. Le même bois est utilisé pour habiller les passerelles de liaison entre les deux bâtiments.

Pour les menuiseries extérieures, le choix s'est porté sur l'aluminium pour la qualité garantie de ses finitions, sa bonne tenue dans le temps, ses facilités d'entretien et la possibilité de le recycler à l'infini.

Les toitures ont des profils variés animant la volumétrie, elles sont considérées comme la cinquième façade. Le défi est de couvrir toutes les parties, quelle que soit leur inclinaison, avec le même matériau. Cette uniformité de traitement est primordiale dans la cohérence d'ensemble. Le budget, extrêmement serré, ne permet pas de réaliser une finition décorative rapportée. La visibilité d'une couche d'étanchéité mise en place avec le plus grand soin, est assumée. Le ton gris clair de la membrane PVC limite les apports solaires indésirables et se retrouve sur tous les éléments de toiture.

Image de synthèse de la Halle



coupe

3- Construction du nouveau bâtiment

La structure du nouveau bâtiment est volontairement répétitive et encourage la préfabrication. Elle est constituée de poutres apparentes tous les 3m50. Celles-ci reposent sur les façades et un poteau intermédiaire. Les façades, elles-mêmes répétitives sont constituées d'éléments sandwich en béton préfabriqué. Ces éléments coulés à plat en usine présentent une face lisse de décoffrage en intérieur. C'est l'élément porteur. L'intercalaire est constitué de panneaux de mousse polyuréthane. Ce matériau offre une excellente résistance thermique pour une épaisseur relativement réduite. La faible épaisseur permet à son tour de lier les deux peaux de béton avec des ancrages dédiés.

La face extérieure est également en béton gris, mais comme elle n'est pas coffrée, elle demande une finition. Le procédé choisi n'utilise ni agent chimique toxique, ni matière première onéreuse. La surface est tout simplement balayée manuellement, donnant un aspect artisanal à une façade pourtant produite suivant un procédé industriel. La peau extérieure des panneaux béton a une fonction protectrice et décorative. Le traitement par balayage de la surface permet d'apporter des variations de textures. Il est possible de jouer sur l'orientation des stries et faire varier subtilement l'accrochage de la lumière. Un jeu de sheds (toiture à redans partiels à partie vitrée) distribue un éclairage naturel uniquement là où il est utile.

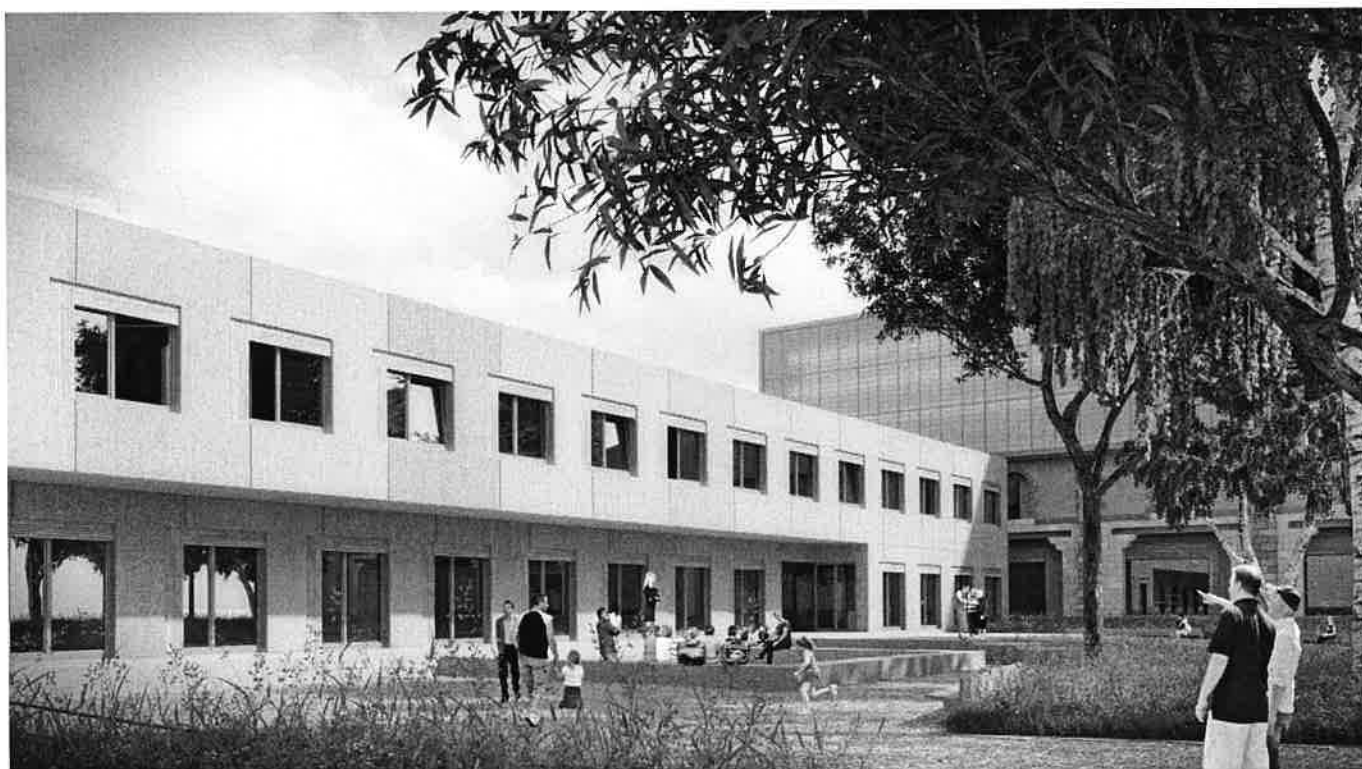


image de synthèse du nouveau bâtiment

L'emploi du béton, dans l'ensemble du programme, procure un effet positif sur le climat intérieur grâce à l'inertie thermique qu'il apporte.

L'isolation thermique en doublage intérieur permet d'atteindre les objectifs énergétiques sans défigurer l'enveloppe extérieure de la halle.

Les études de simulation thermique ont permis d'optimiser les ouvertures et de mieux isoler et les surchauffes dues à l'ensoleillement sont ainsi évitées.

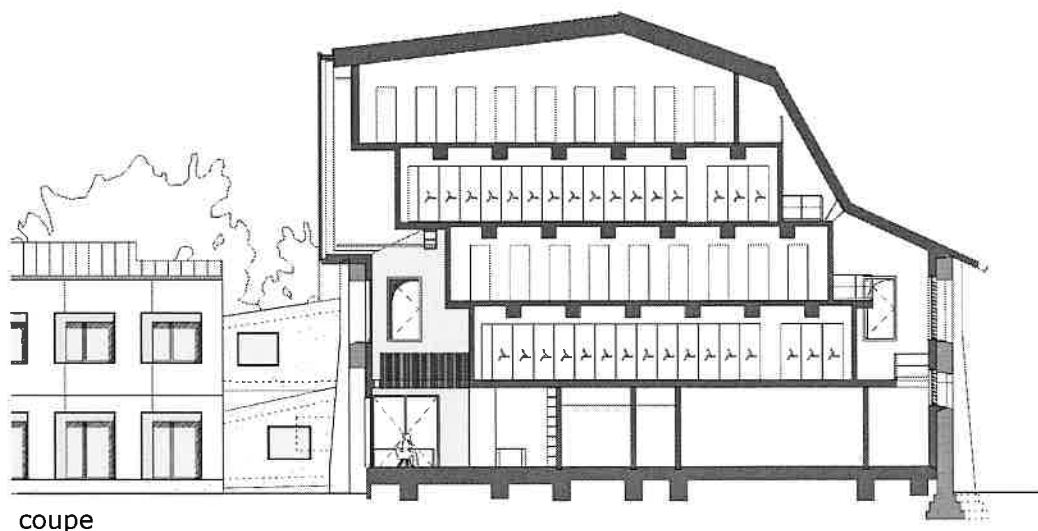
Dans **la Halle**, pour la production calorifique et frigorifique, il a été privilégié la mise en place d'une thermofrigopompe sur sondes géothermiques verticales. Cette installation très performante permettra de pouvoir créer du chaud et du froid en même temps afin de pouvoir traiter correctement les conditions d'ambiances des magasins.

Le système de ventilation est assuré en hiver par une ventilation mécanique double flux avec récupération d'énergie à haut rendement. Ceci permet de récupérer 90% des calories de l'air vicié extrait pour préchauffer l'air neuf. Le mode de chauffe est adapté aux besoins spécifiques de chaque zone et dispose de la réactivité exigée par le programme.

Les conditions hygrothermiques des magasins seront maintenues grâce à des armoires de traitement d'air (une pour chaque magasin afin d'éviter tout risque de contamination entre magasins). Ces armoires seront accessibles depuis les circulations à chaque étage. Les réseaux fluides circuleront dans les espaces techniques prévus à cet effet, en dehors des magasins, depuis les locaux techniques au rez-de-chaussée qui accueilleront la production centralisée en chaud et en froid.

Pour atteindre les objectifs énergétiques du projet, il est crucial que l'enveloppe des bâtiments du projet soit très performante. C'est pour cela qu'il a été mis en place dans la halle une isolation performante composée principalement de laine de roche. Ce projet, malgré le fait de ne pas utiliser l'inertie thermique des parois existantes, profite de celle apportée par les parois en béton.

Les doubles vitrages à isolation renforcée avec menuiseries aluminium à rupture de ponts thermiques permettent de limiter grandement les déperditions tout en assurant une part importante de gain solaire dans le bilan énergétique du bâtiment.



Le projet utilisera des panneaux composites translucides à base de fibre de verre de type Kalwall. Ce type de panneaux avec rupture de ponts thermiques permet de garantir une isolation thermique très performante (par rapport à un vitrage), protège des problèmes de confort d'été grâce à un facteur solaire très bas, et laisse passer une lumière diffuse de « qualité musée » très agréable (notamment dans une salle de lecture), caractérisée par une très bonne uniformité et une transmission lumineuse de 5%.

L'aile tertiaire, celle du nouveau bâtiment, n'étant pas climatisée, l'inertie thermique du bâtiment est utilisée pour conserver un peu de fraîcheur à l'intérieur du bâtiment les jours d'été. Cette fraîcheur peut être renouvelée quotidiennement grâce à une ventilation nocturne intégrée aux châssis de fenêtre (free cooling).

L'inertie thermique du bâtiment est obtenue grâce aux poutres, aux façades et aux planchers en béton. La présence de faux-plafonds acoustiques empêche d'exploiter l'inertie thermique de la toiture, c'est pourquoi une couverture légère a été choisie. Celle-ci réduit la masse de l'ensemble et permet d'optimiser la structure.

Chaque fenêtre est réduite par un diaphragme en forme de L, rappelant les baies de la halle aux farines. Ces éléments en bois réchauffent les teintes de façade et masquent dans leur partie supérieure un store enrouleur de protection solaire extérieure. En partie latérale, ce L masque la ventilation nocturne et la protège contre l'intrusion.

Paysage

Le quartier de la Bastide est appelé à se densifier. Dans ce contexte, le parvis paysager offrira une respiration dans le tissu urbain. Sur le mode des *Cortile* des *palazzos* Italiens, il marque l'entrée et la transition vers un espace noble. L'événement n'est pas le palais d'un puissant, mais un bâtiment représentant l'histoire d'une ville, d'une communauté toute entière.

Si les archives sont ouvertes au public, nombre de citoyens les connaissent mal. Le rôle du jardin est d'inviter tous les citoyens à apprivoiser cet établissement. Il est un lieu de rencontre informel, de jeux et de détente. Une synergie est créée entre ce lieu urbain et l'institution des archives. Cette dernière s'en retrouve désacralisée, grâce à ses grandes baies vitrées et l'ouverture qu'elle propose.

Dans l'aménagement du jardin nous avons recherché l'accueil, la sérénité et la simplicité. Aucune démonstration de force n'est recherchée. Les cheminements accueillent le visiteur et le guident vers l'entrée des archives. La forme des massifs plantés suggère une promenade traversant ce carré sur sa diagonale. Un petit amphithéâtre de plein air permet de s'asseoir seul ou entre amis. Il permet également aux groupes scolaires de se rassembler à l'extérieur. Les arbres offrent ombrage et fraîcheur. Ce petit écrin de nature dispensera une ambiance sonore sereine à tous les visiteurs. Des parterres, fleuris par des espèces endémiques, laisseront de la place à des pelouses permettant de s'étendre ou de jouer.

Pour les cheminements principaux et le mobilier urbain, les matériaux utilisés sont extrêmement simples. Tour à tour lissé, balayé ou scié, un banal béton apporte une variété de textures très riche. Le béton lissé à l'hélicoptère fait remonter la laitance et descendre les granulats. Le résultat est une surface grise lisse et homogène, légèrement brillante. Par un balayage manuel des surfaces horizontales de béton, on obtient une surface striée, rugueuse, antidérapante. L'imperfection des alignements, dû au balayage manuel, laisse la trace d'un procédé artisanal. En découpant le béton à l'aide d'un disque diamanté, on révèle sa composition en faisant apparaître les granulats.

Entre les parterres, les surfaces restent pavées pour permettre une déambulation aléatoire et conserver l'identité du site. Ces pavés peuvent être localement sciés pour faciliter le passage des personnes à mobilité réduite en égalisant la surface.



Image de synthèse du jardin

L'association renaissance des cités d'europe remercie :

Frédéric Laux, Conservateur en chef et Directeur des Archives Municipales de Bordeaux

Frédéric de Vylder, Architecte, agence Robbrecht en Daem

Pascal Bruand, Architecte, agence Hobo architecture