



a tronquoy
architecte DPLG
tél : 28 42 80 50
fax : 28 49 66 81

MEMOIRE PARTI ARCHITECTURAL

• PARTI ARCHITECTURAL ET INTEGRATION DANS LE SITE

ANALYSE DU SITE

Une vision verte du collège

Depuis la rue d'accès du collège (rue Victorine Deroide), la façade étant plantée de hauts conifères et arbres, on ne distingue les bâtiments collège qu'au second plan au travers de ce végétal. L'entrée principale est d'ailleurs positionnée dans l'angle rentré de la place. Constat donc d'une non présence de bâtiments en relation directe avec le quartier.

Des gabarits environnants très contrastés.

Le terrain est cerné à la fois par 2 types de constructions, d'une part, des hauteurs, de constructions ou murs, imposantes (maison diocésaine : 15 m, salle de sports : 11m, mur du couvent sud : en partie 6 m puis 3m). et, d'autre part, de petites maisons individuelles souvent accolées en grande partie sur la rue de la Blanchisserie et rue Victorine Deroide. 2 maisons, en premier plan, oblitèrent une partie de la façade principale du collège. Constat d'une faible densité centrale (les logements individuels cernent directement la façade principale du terrain du collège). Voir plan ci-dessous.

les qualités de notre terrain

Un bel espace vert important délaissé (problème de surveillance) jouxte au sud le couvent des Soeurs, environné par un grand mur de briques de belle composition.

Une grande aire verte à l'ouest (terrain de jeux) qui marque la continuité entre le site du collège et son prolongement mais pas de relation directe entre le collège et les 2 salles de sports (les élèves font le tour par l'entrée pour aller à ces équipements).

Les inondations

Des documents fournis par la DIREN (Direction de l'Environnement), les Voies navigables et les Sapeurs Pompiers de Merville, indiquent la contrainte de l'eau à l'angle de la rue de la Blanchisserie et du parking

(côte la plus élevée, connue et recensée en décembre 93 est de 17.74)

Constat que si cette contrainte nous amène à protéger ce collège en surélevant les bâtiments et ses espaces extérieurs, il n'en demeure pas moins que la vie du collège est fortement liée à ses accès ...

Opération tiroir

La contrainte de l'opération tiroir avec la continuité sans interruption des activités, impose la construction des nouveaux bâtiments en simultanée avec l'existence du bâtiment R+2 d'enseignement.

Il faut donc construire autour de ce grand gabarit avec tous les prolongements d'activités, toutes les contraintes de sécurité nécessaires.

L'architecture du quartier

L'architecture date de la reconstruction de Merville, dans les années 20/30, beaucoup de bâtiments ont été reconstruits par l'architecte Cordonnier : une architecture de briques aux couvertures de tuiles vieilles pour les logements et grises ardoise éternit ou naturel pour les grandes bâtisses institutionnelles (couvent, maison diocésaine, orphelinat ...)

LE CONCEPT

La lecture urbanistique du quartier avec ces différents gabarits et les contraintes du programme ont engendré le concept suivant :

Si nous souhaitons préserver un équilibre dans ce quartier entre les petits gabarits des logements en relation directe sur la façade principale du collège par rapport aux grands bâtiments existants en second plan, il apparaît fondamental d'installer des bâtiments de même échelle sur la première frange avant du collège afin de créer une continuité urbaine (voir dessin ci dessous) qui commence aux 2 maisons esseulées (calées à gauche par le mur du couvent et les maisons de la rue de la Blanchisserie).

Un bâtiment R+2 face au parking serait une erreur urbaine car il marginaliserait, par la rupture, d'un côté les 2 maisons individuelles et de l'autre, le groupe de logements de la rue de la Blanchisserie. Ce groupe étant, lui-même aujourd'hui, cerné d'un côté par la grande salle de sports (10m), de l'autre, par la maison diocésaine (15 m) et en face par le collège .

Ce collège doit avoir une identité reconnue, bien visible depuis l'espace public. Comment répondre à cette apparente contradiction ?

Notre proposition est de construire une succession de volumes bas sur la 1ère frange avant du terrain depuis le point 0.00, en d'autres termes la solution de l'épannelage des bâtis du R+2 jusqu'au point 0.00 du parvis avec une ponctuation dynamique de l'auvent de l'entrée principale répond non seulement à cette difficulté mais a un rôle social pour les jeunes élèves de 6 ème qui se retrouvent face à une entrée plus proportionnée à leur échelle et moins impressionnante qu'un grand hall vertical. D'autre part, 3 positions des logements étaient possibles, l'une sur le parking en perpendiculaire des 2 logements esseulés mais les parcelles sont peu profondes et faire l'entrée des logements devant l'entrée principale du collège (200 vélos, les piétons...), en positionnant ses façades principales sur la perspective macadamisée du parking, apparaît être une mauvaise solution . Une autre solution consistait à les positionner en les enclavant dans le jardin existant derrière les 2 logements esseulés. Etant donné l'importance des accès et de la surface utilisée, il nous a semblé que l'on ne pouvait construire un collège pour ces logements et surtout, dans un beau jardin et face à un mur existants Par contre, Le positionnement des logements du personnel sur l'angle de la rue de la Blanchisserie a été préféré parce qu'il viendra conforter les logements existants et recréera un morceau de rue . Cette position assure une indépendance par rapport au collège avec une proximité immédiate (sécurité) et avec l'accès arrière qui domine le risque d'inondation. Ainsi, sera donc recréé depuis la rue Victorine Deroide et de la rue de la blanchisserie, un linéaire urbain continue de petits volumes.

L'ARCHITECTURE

De cette volonté d'urbanisme, le parti architectural, s'il opte pour un assemblage de volumes rez-de-chaussée en 1er plan, la composition de ces volumes s'organise et trouve son fondement sur un axe directeur : la courbe. Une ligne de force puissante qui, dans son mouvement, connecte, articule, s'épaissit et accroche les différentes entités du projet.

En 1er plan, accroche des logements par le traitement d'un mur paysager, en 2ème plan s'épaissit par l'administration en simple rez-de-chaussée, en 3ème plan se ponctualise verticalement sur 2 niveaux en une fine circonvolution (ponctuation forte). Ce signal positionné en connexion virtuelle avec la pointe de l'auvent d'entrée. Ensuite, la courbe s'épaissit avec les fonctions du projet. En 4ème plan connecte le pôle culturel avec le vocabulaire de la pénétrante qui surplombe une façade verrière de circulation où les élèves déambulent, apporte une animation et ouvre par la transparence, le collège sur la ville. Ce pôle n'est qu'en R+1 pour minimiser l'impact du construit par rapport aux 2 maisons esseulées.

En 5ème plan, le volume du restaurant naît du dernier point de la courbe qui devient le centre du cercle de la façade du restaurant, autre courbe dynamique à travers l'espace qui s'équilibre, se stabilise quand elle se retourne sur elle-même pour mettre un point final à la composition.

Depuis le volume du restaurant, un 6ème plan, dernière entité parallélépipédique, proémine et renvoie, par la symétrie de sa largeur et de son toit, le volume vestiaire de la salle de sports..

La courbe, axe majeur de notre composition est "le chemin du désir " selon Oscar Wilde. Elle se veut être le symbole du désir d'entrer et d'apprendre.

LE TRAITEMENT DES ESPACES EXTERIEURS ET INTERIEURS

ESPACES EXTERIEURS

Les accès du collège :

Les accès de service : Après l'analyse des données précises liées à l'inondation , le respect du programme ne doit pas se limiter à positionner le niveau 0.00 intérieur des bâtiments au dessus de la plus forte inondation , encore faut-il pouvoir accéder au collège , aux logements, alimenter la cuisine etc.....

Cette prise en compte complémentaire nous incite à positionner les 2 entrées sur le parking (inondation la plus importante connue à 1/3 du parking côté rue de la Blanchisserie). Mais doit-on risquer le mélange de flux, d'accès principal et de véhicules de services, pour des inondations ponctuellement limitées dans le temps (la modification du parking n'est pas prévue au programme). Il nous a semblé que ce serait une erreur, aussi notre réponse a été de considérer l'accès actuel comme étant l'accès technique et un second accès en dépannage est prévu sur le parking et ne fonctionnera que dans ces moments particuliers. Ainsi, la séparation des flux est nette et la prise en compte du risque est dominée. L'accès de service et la cour intérieure ne seront donc utilisés que par le personnel. Des parkings (infirmerie, de déchargement pour la cuisine, près de l'entrée ascenseur, parking entrée handicapés, parking professeurs) répondent aux différentes contraintes de ces locaux avec le retournement nécessaire des véhicules. Ce parking ne sera jamais emprunté par les élèves sauf les handicapés (stationnement à côté de l'ascenseur).

L'accès principal : l'accès principal des élèves en véhicules se fera par un sens giratoire indispensable.

Cela est possible dans les conditions actuelles du parking. L'accès des autobus par la rue de la Blanchisserie permet aux élèves de descendre du côté du trottoir et accéder sur le trottoir directement au collège de l'entrée. Idem pour les véhicules de tourisme sur la 2ème bande qui serait réservée.

L'accès des piétons : Depuis l'entrée où la courbe invite, l'auvent permet aux élèves d'attendre, protégés de la pluie, du vent dominant . Cette courbe se double d'un espace jardin, qui protège les baies et toute la partie basse des murs, et entre dans le hall d'entrée pour en ressortir dans la cour de récréation. De part et d'autre de l'entrée, côté préau vélo et côté courbe, un jardin de présentation en bouquets de senteurs sera planté . Ex : menthe, chèvrefeuille, églantiers libres ... Un grand parvis de 300 m2 permet aux élèves d'attendre dans de bonnes conditions.

Le vélo,

200 vélos arrivent en quasi totalité au collège depuis le centre ville sur la gauche de la parcelle : un espace bien matérialisé qui longe amène à l'entrée de l'abri est important : la position du local vélos sur la partie gauche de la parcelle est essentiel car il évite le croisement des flux (piétons, véhicules).

2 types d'espaces extérieurs à l'intérieur du collège.

- Espace jardin existant protégé, aucun arbre ne sera supprimé
- Espace floral coloré ordonnancé représentant l'espace spécifique du jardin du restaurant contrastera avec le jardin existant déjà bien planté d'arbres avec son chemin piéton qui se dirige vers les activités sportives.
- Des arbres coupe vent seront plantés. Là, l'étude aéraulique pourra démontrer l'intérêt du lieu d'implantation et du port nécessaire des arbres persistants ou non.

ESPACES INTERIEURS

Les circulations seront modulées en fonction de la lumière.

2 apports de lumière importants par le volume vitré du hall d'accueil et les extrémités des circulations.

Au milieu des circulations dans la partie la plus épaisse, mise en place dans ce plus large espace d'un éclairage original formel dans la partie haute des cloisons : des séquences discontinues de lumière modulées en fonction de l'apport + ou - important de celles-ci affirmeront la qualité des lieux. Les matériaux des circulations, de couleur claire, au lieu d'absorber renverront la lumière.

L'oeuvre de Giorgio De Chirico , dans la salle d'arts graphiques aujourd'hui, sera placée dans la perspective de la circulation du 1er étage de la passerelle vitrée vers le R+2.

LA FONCTIONNALITE DU PROJET

En tenant compte du phasage, plusieurs entités fonctionnelles bien spécifiques au programme des collèges s'organisent autour d'un cheminement intérieur simple. Ces enseignements dans des salles spécifiques génèrent de nombreuses allées et venues des élèves, des professeurs, du personnel. Le premier objectif a donc été de faciliter et minimiser ces allées et venues à l'intérieur du site.

Un hall central de distribution avec une répartition de 3 escaliers de 3 unités, pour ainsi pouvoir diviser les flux de personnes, l'ascenseur se situant dans la cage centrale avec une répartition des activités suivantes :

- L'enseignement didactique avec toutes ses salles dites banalisées et la Segpa
- Le pôle culturel, CDI , salle polyvalente, site informatique, permanence ...
- L'administration
- La restauration

- Les enseignements plus spécialisés : le sport , la musique, les arts graphiques...

Dans le cadre de ce collège, on constate que sur les 700 élèves, 530 élèves vont passer la totalité de la journée dans ce collège . Si nous considérons le rythme et le planning de la journée de travail du collégien, il faut que l'élève, bien que vivant dans cet espace clos, y retrouve les lieux diversifiés propices à son épanouissement d'où une volonté affirmée d'espaces bien typés et localisés qui représentent des moments charnières dans cette journée du collégien.

Exemple : le CDI ouvert sur un lieu extérieur à part, fermé en bout d'aile, clos sur lui même comme le jardin intérieur d'un monastère : un lieu calme de repli sur soi même, propre à la réflexion. Le jardin est environné par un mur sud existant du couvent de 6 m de hauteur , à l'ouest un mur doublé de végétal sur la cour de récréation , une grande haie persistante vis à vis des maisons esseulées. La mise en scène de la sculpture devant ce grand mur, flanqué de 2 lignes d'arbustes dans cet espace extérieur clos, affirme la perspective depuis le CDI et trouve là sa meilleure mise en valeur.

L'espace restaurant représente un lieu du temps médian de la journée où l'élève externe retourne dans son foyer. Au collège, après 4 heures de cours, l'équipe enseignante a souhaité que les élèves sortent à l'extérieur pour "se défouler" avant d'entrer au restaurant. Ce restaurant nous l'avons voulu sur une partie extrême du terrain hors de la vue des bâtiments collège avec, de plus, un bâtiment en paravent afin de focaliser toutes les vues principales sur un champ visuel le plus large possible et le plus lointain sur l'extérieur du collège comme si on en sortait (pour se restaurer).

Par ailleurs, un soin acoustique sera particulièrement étudié pour faire de ce moment un vrai moment de détente au milieu de la journée de travail (trop souvent cette qualité fait défaut dans les collèges d'aujourd'hui).

La fresque d'allégorie des peintres du début du siècle peut être repositionnée sur le grand mur aveugle du restaurant.

L'activité sport : Par rapport au bâtiment collège , créer à l'opposé de ceux-ci un lieu à part, une entité spécifique à l'activité sport est dans notre concept une qualité essentielle. Un pôle sportif , salle + terrain, au milieu de la "marée verte environnante" et proche des 2 salles de sports extérieures vers lesquelles nous pourrions accéder très directement par un chemin piéton et 1 portail donnant sur le parking entre ces 2 salles de sports. La salle positionnée en rempart des vents dominants offre un grand mur protégé pour "taper la balle " comme le souhaite l'équipe enseignante.

Ce terrain de jeux en enrobé est enserré par les 2 jardins pour minimiser le rapport enrobé bitumineux (cour de récréation , terrain de jeux) avec l'espace vert.

Une perspective paysagère de cet horizon a été mise en scène : plantations , mobilier urbain, éclairage, végétaux (voir plan masse).

Le positionnement d'autres activités ont cette qualité :

- La salle de musique en bout d'aile Sud largement ouverte et surplombant le jardin, offre une qualité de vue, de lumière et d'indépendance.
- La salle d'arts graphiques : les élèves montent au second étage à "l'atelier d'artistes" dans un espace formel courbe différent qui suggère des organisations d'enseignements plus libres avec une autre lumière , celle du ciel, côté nord.

Les enseignements didactiques, la Segpa et les autres enseignements ne possèdent pas de frontière marquée comme l'a souhaité l'équipe enseignante. Nous aurions pu regrouper davantage mais ce n'était pas l'objectif...

Ces particularismes offriront aux élèves une qualité de vie appréciable , l'élève ne passera pas d'une activité à l'autre comme si tout se ressemblait et était répétitif...

Les fonctions particulières : Une grande cuisine moderne qui respecte la marche en avant et une cour de service qui permet le retournement facile des véhicules et la distribution ver la chaufferie - la cuisine - la segpa. Des locaux de service centralisés à chaque niveau pour l'entretien.

Des locaux de rangement répartis à chaque niveau pour un meilleur fonctionnement.

L'administration/les professeurs/ l'infirmierie

L'objectif de ce pôle est d'être très proche de l'entrée avec une inter-relation forte entre les bureaux (qui n'existe pas aujourd'hui). et indépendant de la cour de récréation du collège, lieu bruyant et incompatible avec le travail du secrétariat et protégé par un espace vert tampon devant ces baies vitrées.

Sa position en premier plan répond bien à ces critères et assure une indépendance complète.

Cette aile spécifique fonctionne bien hors et pendant les nombreuses vacances scolaires en relation directe avec la loge du concierge, les logements, la salle de professeurs, l'infirmierie.

La loge

La loge, largement vitrée, a été positionnée de façon stratégique dans le collège, non seulement celle-ci commande et surveille bien les 2 accès principaux officiels et de service mais également les 2 grandes circulations rez-de-chaussée.

Le logement du concierge en relation directe avec la loge, avec une entrée spécifique assure son indépendance et une qualité d'espace de vie non négligeable au 1er étage.

Le pôle culturel

Positionné directement sur le hall d'entrée, cette aile représente aussi un lieu bien typé qui peut fonctionner indépendamment du reste du collège, un porte d'entrée existe depuis l'extérieur sur la salle polyvalente et pourrait servir hors des heures scolaires.

En conclusion, chaque pôle administration, les ailes d'enseignement, le pôle culturel, le sport, peuvent fonctionner sans commander les autres unités, tout en étant relativement proches les uns des autres.

NOTICE D'ACCESSIBILITE HANDICAPES

GENERALITES

Le projet comporte la création de salles de cours, d'un CDI, d'un restaurant, de salles d'enseignements spécialisés, d'un hall d'entrée, d'un bâtiment administratif, d'un restaurant et de salles d'enseignement artistique. L'ensemble de ces locaux est accessible pour les handicapés.

L'ACCES

L'accès principal s'effectue au niveau du parking existant. Un stationnement rapide est prévu le long d'un large parvis. (La bordure d'accès est de 2cm). Le parvis dessert le hall d'entrée et le local à vélos. Un seuil de 2 cm est prévu pour toutes les entrées extérieures.

CHEMINEMENTS EXTERIEURS

La cour de récréation est modelée afin d'être accessibles à tous les élèves. Elle permet l'accès à tous les bâtiments et jardins à l'aide de rampes douces, inférieures ou égales à 4% (les bâtiments sont parfois relevés de 40 cm par rapport au terrain naturel).

LE PARKING

Une place de parking de 3,30m x 5m est prévue dans le parking des professeurs, en complément des places du parking existant.

LES CIRCULATIONS INTERIEURES

Une circulation horizontale continue est créée au rez-de-chaussée pour l'ensemble des salles de classe, restaurant, cuisine, CDI, hall, administration. Les étages sont aussi des "plateaux" horizontaux. Les circulations verticales peuvent se faire à l'aide d'un ascenseur situé au centre et desservant les 3 niveaux à partir du hall d'entrée.

Les circulations des salles de classes ont une largeur minimum d'1m80. La largeur minimum de passage dans le self-service du restaurant est de 1,20m. Les circulations secondaires ne sont pas inférieures à 1m20.

Les portes ont une largeur de passage de 0,90m minimum pour les locaux recevant moins de 100 personnes, 0,80m quant ils ont une surface inférieure à 30m², les locaux de plus de 100m² sont accessibles par des portes à deux vantaux d'1,60m de passage. Toutes les portes donnant dans les circulations principales ont 0,90 m de passage minimum.

LES ESCALIERS

Les escaliers correspondent à la formule $2H+G = 63 \text{ cm}$

Ils comportent 20 hauteurs de 17 cm (3,40 m de plancher à plancher)

CABINETS D'AISANCE

Des sanitaires sont prévus dans le préau près du restaurant, et comprennent un w-c par sexe utilisable par des handicapés : un espace d'une largeur de 80cm est disponible à côté

du siège de w-c, surélevé de 50 cm du sol, des barres de maintiens seront fixées sur les parois, un espace libre d'1,50m de diamètre permettant le demi tour.

Des sanitaires d'urgence répondant à ces conditions sont situés à chaque niveau.

LES AMENAGEMENTS SPECIFIQUES

Dans les salles de sciences expérimentales où le mobilier est fixe tables de 2 élèves disposent d'un recul libre d'au moins 1,20m..Dans l'ensemble des salles un espace libre d'1,50m de diamètre est laissé devant le tableau, aucune estrade n'est prévue. Voir sur les plans la localisation des éventuels fauteuils handicapés pour chaque classe.

L'OEUVRE D'ART

On ne construit pas ce collège ex nihilo, le collège Henri Dunant a 20 ans, des racines, une histoire

L'observation des lieux a mis en évidence des qualités spécifiques au collège de Merville : d'une part, un enseignement d'arts graphiques original avec de nombreuses fresques intérieures et extérieures qui font l'apologie de la peinture des années 1900-1915 la peinture cubiste entr' autres, la peinture métaphysique de Giorgio De Chirico. Ces éléments peints sur placoplâtre devraient être récupérables pour être repositionnés avec les élèves du Segpa et les autres et être replacés dans les circulations (De Chirico dans circulation) ou le restaurant (grande fresque de la salle d'arts graphiques).

- Dans la salle polyvalente, l'histoire Mervilloise par ses monuments, ses événements est mise en valeur sur tous les murs de ce local, la récupération apparaît moins évidente : panneaux bois aggloméré pointés, à voir ...

- La sculpture en laiton à l'origine du collège, sera repositionnée, cadrée dans le jardin du CDI et ne peut trouver plus belle mise en valeur que dans notre composition.

- L'observation des lieux a également mis en évidence un enseignement des sciences expérimentales de qualité : une station météo avec petit plan d'eau, panneau solaire, thermomètre et pluviomètre offre aux élèves un lieu pédagogique efficient.

- Aussi, nous proposons de déplacer cette station météo et de la conforter par une éolienne donc d'associer un ingénieur aérologue avec un artiste travaillant le métal en relation étroite avec les professeurs des sciences expérimentales. Cette éolienne pourrait alimenter , à l'aide d'accumulateurs, l'éclairage de la cour de récréation.

Une autre proposition serait de travailler avec l'Association du Vieux Merville. En effet, la ville de Merville, historiquement, était une ville d'une grande activité très diversifiée : la forêt, l'eau, l'argile, l'agriculture, produisaient nombre considérable de métiers (de la construction de bateaux au défrichage de la forêt pour la fabrication de meubles, de la briqueterie en passant par le florissant commerce de la pomme de terre). Ces qualités pourraient être mises en valeur dans un bas relief à proximité du hall , par exemple sur le mur de la salle polyvalente .

Comment associer le monde du travail et les élèves de la segpa dans le cadre du collège ?

- Le mur en briques du couvent à rénover
- Le socle de la sculpture laiton en escalier
- La construction de bancs à positionner dans le jardin
- Les panneaux de fresques existantes à reprendre.

Conclusion

Le constat d'une qualité de vie au collège Henri Dunant nous a obligé à travailler dans le détail et si l'architecture ne fait pas l'Homme , elle contribue fortement à son épanouissement . Cet outil pédagogique sera une référence pour le Département du Nord, aussi bien dans la qualité du concept que dans le soin que les entrepreneurs apporteront à l'ouvrage.