

Nouveau siège social d'Aquitanis OPH de La CUB

par François EHOUARN / 2014-02-27 15:36:45 / France / 11448 / EN



Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2013
Année de livraison : 2013
Adresse : 174 Rue Lecocq 33300 BORDEAUX, France
Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 4 918 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 7 500 000 €
Coût/m² : 1525.01 €/m²

Infos générales

Repérable depuis le pont d'Aquitaine, le nouveau siège social d'Aquitanis émerge crânement entre le lac et le parc d'activités commerciales de Bordeaux-Lac sur cette portion de sol gagnée dans les années 60 sur les marais du Nord de Bordeaux. De loin, ce qui frappe c'est d'abord l'unité de ce bâtiment, mais une unité étrangement brouillée par une instabilité dont on ne perçoit les motifs qu'à l'approche du bâtiment : une enveloppe mécanisée et poreuse, rendue changeante par le jeu des lumières et des volets pivotants qui la façonnent, mais surtout une enveloppe tendue de lignes de cisaillement horizontales qui donnent à l'ensemble les traits nerveux d'une nuée d'orage.

Rien ne transparaît donc immédiatement de l'aspiration qui a véritablement guidé la conception du nouveau siège social d'Aquitanis : une aspiration assurément apollinienne mêlant mesure et maîtrise, où la rationalité constructive le dispute à la rationalité économique et à la rationalité écologique dans un égal souci de fonctionnalité, de pérennité et d'émotion.

Rien donc, sinon déjà ce cube repérable, juché haut, et cette façade mécanisée, mais dont la rationalité n'est perceptible qu'une fois franchi le seuil du bâtiment. Il importe donc d'approcher du bâtiment pour déjà saisir sa manière de prendre position en bordure du rond-point qui donne accès au nouvel éco-quartier des berges du Lac (Ginko) :

- former un carré en équerrant l'assise du bâtiment : le long du futur parking-silo, d'un côté, et de l'autre, le long de l'avenue de desserte principale du parc d'activités commerciales
- l'avenue des Quarante Journaux, qui abouche sur le rond-point ;
- ouvrir, à l'angle opposé, l'intérieur de la parcelle vers l'avenue de desserte du nouvel éco-quartier
- l'avenue André Reinson, pour dégager l'accès au centre du carré où se trouve le hall d'accueil du siège social
- lieu privilégié de représentation et d'échange avec le public.

Protégée du tourbillon urbain, la progression vers le hall et les espaces de travail se fait donc librement depuis la rue en glissant sous le volume largement soulevé des bureaux : visible depuis le nouvel éco-quartier, le hall amplement vitré manifeste ainsi, jusque dans son inscription urbaine, la volonté d'ouverture et de transparence de l'institution.

Une fois franchi le seuil, on comprend alors la place singulière qu'occupe le hall : lieu privilégié de représentation et d'échange, mais aussi lieu d'où se dévoile l'organisation concentrique du bâtiment autour d'un vide vertical monumental – vide majeur et fondateur du projet – dont l'éclairage zénithal accentue la verticalité : une colonne massivement lumineuse, sereinement carrée, entourée de coursives ouvertes à partir desquelles on gagne les espaces de travail distribués en périphérie, au plus près des façades et donc de la lumière.

Place singulière, car une fois le seuil franchi on comprend également le rapport de servitude fonctionnelle sinon formelle entre le vide monumental et la façade mécanisée : le bâtiment n'étant ni rafraîchi ni climatisé, il bénéficie d'un système passif de rafraîchissement nocturne lorsque les espaces de travail et l'atrium s'ouvrent pour créer un flux d'air frais intérieur. Il s'agit d'un procédé de maîtrise environnementale rendu possible seulement par la maîtrise de l'apport solaire que permet l'enveloppe mécanisée qui trouve là sa justification rationnelle.

Une rationalité écologique autant qu'économique et même constructive puisque cette enveloppe constituée d'éléments métalliques légers n'est pas structurelle : se glissant librement au-devant d'un volume cubique porteur fait d'une ossature béton parfaitement d'aplomb et tramée, l'enveloppe est maintenue en avant de ce volume par des barres de flèche qui règlent la position de l'enveloppe et assurent l'écart requis pour une meilleure maîtrise solaire et donc un meilleur confort.

Un dispositif de régulation thermique donc, principalement, mais qui autorise parallèlement une écriture urbaine affranchie et troublante, assumant pleinement une inscription volontariste et repérable. On comprend mieux ainsi le principe d'engendrement concentrique du bâtiment à partir du vide vertical jusqu'à la double enveloppe de façade : chaque anneau correspond à un élément de programme et constitue un intervalle différencié dans la progression vers les espaces de travail à la fois les plus protégés et les mieux exposés.

Où l'on remarque qu'entre espaces de travail et atrium les coursives sont ici investies du rôle privilégié de mise en relation des personnes dans tout l'atrium : réponse simple à l'ambition d'éployer plus largement les relations de travail dans un programme tertiaire à forte valeur symbolique : car la création du siège d'un opérateur de logement social constitue un acte symbolique particulier, pour le public, pour l'opérateur même et ses employés et pour les différents partenaires de l'opérateur.

Un acte qui mêle symbolique urbaine, architecturale et même écologique aux objectifs légitimes de fonctionnalité, de pérennité et d'économie de l'opérateur : ce que s'est attaché à fédérer et à unifier, en somme, le nouveau siège social d'Aquitanis.

Batiment Label THPE EnR

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

La Maître d'ouvrage souhaite s'inscrire dans une démarche de Qualité Environnementale sans pour autant viser une certification particulière ou le traitement de l'ensemble des cibles environnementales déclinées dans les référentiels existants (CSTB-Certivéa). Néanmoins, un certain nombre d'exigences est ici détaillé sur la base des catégories de cibles mises en place par l'association HQE. Doivent être valorisés les enjeux contenus dans les cibles suivantes : La cible 01 : intégration du bâtiment dans son environnement La cible 04 : gestion de l'énergie La cible 05 : gestion de l'eau La cible 06 : gestion des déchets d'activités La cible 08 : confort hygro-thermique La cible 13 – Qualité sanitaire de l'air Entre autre objectif et pour conforter les attentes réglementaires du projet de ZAC, le bâtiment devra respecter les préconisations du référentiel du label « haute performance énergétique », un niveau THPE EnR doit être atteint pour le projet. Enjeux et préoccupations spécifiques à l'opération Attentes la Maître d'ouvrage: •Une optimisation du chauffage et du rafraîchissement apparaît comme une volonté claire de la direction, le but étant d'avoir une gestion du génie climatique adaptée au contexte climatique saisonnier, aux besoins de confort des employés et à une réflexion d'économie d'énergie. Cela permettra d'éviter les problèmes d'excès de chauffage en hiver et d'excès de climatisation en été. •Le projet se doit porter d'une image forte, emblématique de l'engagement environnemental d'AQUITANIS. Néanmoins, les espaces de bureaux doivent avoir une flexibilité permettant une réorganisation durant la vie du bâtiment. Il est envisagé qu'une partie des zones de stockage puisse accueillir une réorganisation fonctionnelle des bureaux. •Un soin particulier sera porté aux conditions de travail du personnel. •Une zone tampon pour le tri des déchets d'activité des bureaux doit être aménagée. Plusieurs circuits distincts de collecte doivent être prévus : pour l'élimination des archives (par commande spécifique), pour l'élimination du papier, des cartons, des matériels informatiques et bureautiques, des consommables bureautiques, des piles, ampoules d'éclairage et les déchets d'activité « traditionnels ».

Description architecturale

La création du siège d'un opérateur de logement social constitue un acte symbolique particulier. Pour le public et les différents partenaires de l'opérateur, le bâtiment se doit en effet d'incarner et de révéler les « valeurs » d'Aquitanis. Il doit véhiculer une symbolique « douce » sous plusieurs aspects : à un niveau urbain, de par la place qu'il occupe dans la ville et son tissu, comme par l'image institutionnelle qu'il renvoie. à un niveau architectural, autour des notions de générosité, d'ouverture, de modernité et de poésie, mais aussi de rationalité, de durabilité et de performance économique. à un niveau environnemental, sur la base d'une approche bioclimatique et de respect de son environnement, notamment par la mise en place d'un système de rafraîchissement nocturne naturel. A. Une symbolique urbaine La situation urbaine de la parcelle est quelque peu particulière, de par sa position à l'entrée de la nouvelle ZAC Ginko et de par sa situation en vis-à-vis d'un tissu commercial discontinu, de piètre qualité. Nous avons donc imaginé ce bâtiment comme une mise en scène, un parcours urbain généré par l'assemblage de trois volumes simples : au rez-de-chaussée, adossé au parking-silo voisin encore en étude, le parc de stationnement « habillé » par une bande de programmes de services généraux en façade. C'est ce volume en béton lasuré qui gère le rapport à la façade arrière du futur silo de stationnement. se développant sur deux niveaux, à l'angle de la parcelle, deux volumes viennent refermer en équerre l'espace d'accueil du siège. Cet ensemble constitue l'articulation de base du projet. Sur cinq niveaux et dans une géométrie légèrement décalée, les plateaux de bureaux s'articulent autour d'un atrium. Cet assemblage, de par ses masses en déséquilibre, constitue l'élément symbolique fort du projet. Ce jeu subtil d'empilements et de décalages des différents volumes, niveau par niveau, génère un trouble chez le visiteur : c'est une atteinte fine aux lois élémentaires de la gravité. L'espace en creux formé par ces trois volumes génère le vide fondateur du projet. L'ordonnement des masses structure donc l'espace urbain environnant, mais aussi la spatialité intérieure. L'approche urbaine du siège social doit véhiculer une apparence symbolique, d'ouverture et d'accueil du public. La première idée importante dans cette notion d'ouverture du bâtiment est le brouillage des limites franches entre l'espace public et l'espace privé, la recherche de transparences, de porosité entre les limites bâties... On y rentre naturellement. B. Une symbolique architecturale S'il n'existe pas de limite sensible entre l'espace public et l'espace privé de la parcelle, il n'existe pas non plus de limite visuelle entre le « dedans » et le « dehors ». On arrive naturellement sous le grand volume du bâtiment principal, on est sous le bâtiment mais, pas encore à l'intérieur... Et quand on y pénètre, c'est pour avoir l'impression d'en ressortir aussitôt, grâce au grand vide de l'atrium qui constitue l'autre élément spatial structurant du projet. L'espace du hall et de l'atrium symbolise l'agora moderne du bâtiment. Cet espace est le lieu de l'échange et des contacts visuels et physiques, entre le public et les collaborateurs d'Aquitanis. Il permet une vision panoramique sur les différentes fonctions du programme, et facilite ainsi l'orientation des visiteurs. La rationalité constructive est aussi au cœur de nos préoccupations. L'apparent déhanché du volume principal n'est en effet

pas structurel : ce ne sont que des éléments métalliques légers, les brise-soleil perforés en aluminium anodisé, rapportés en façade qui constituent cette singularité volumétrique. Ces éléments sont indispensables dans la logique environnementale du bâtiment. Au même titre que l'atrium d'ailleurs. C. Approche environnementale et bioclimatique Le projet s'inscrit dans une démarche de développement durable et de qualité environnementale. Dans notre approche nous avons privilégié l'utilisation de systèmes passifs pour répondre aux enjeux du confort thermique et des consommations énergétiques. Point fondamental, le bâtiment n'est ni rafraîchi, ni climatisé, mais bénéficie d'un système de rafraîchissement nocturne : le bâtiment s'ouvre la nuit, en partie haute de l'atrium, ainsi que dans les bureaux vers l'extérieur et l'atrium, permettant ainsi de créer un flux d'air frais par tirage thermique à l'intérieur du bâtiment. Les planchers béton du bâtiment laissés apparents et simplement recouverts d'une résine sont refroidis la nuit par l'air frais de l'extérieur. Durant la journée, les dalles restitueront leurs fraîcheurs à l'intérieur des locaux, et permettront d'assurer une température de confort optimisée. L'atrium central est donc aussi utilisé comme un organe de respiration pour le bâtiment. Un paramètre reste à contrôler : l'apport solaire. C'est pourquoi nous avons opté pour une protection par brise-soleil extérieurs, qui constitue aussi l'objet d'une écriture architecturale surprenante. Nous parlons donc d'un bâtiment symbole des valeurs d'un opérateur de logement social comme Aquitanis : générosité, modernité, rationalité, durabilité, innovations, performances économiques, environnementales et bioclimatiques.

Plus de détails sur ce projet

[Label THPE EnR](#)

Intervenants

Intervenants

Fonction : Architecte

PLATFORM ARCHITECTURES (Architectes Mandataires) / REICHEN et ROBERT & associés (Architectes associés)

M. Ehouarn, 17 bis, Rue Richard Lenoir 75011 Paris T. 01 48 06 57 33

<http://www.platform.pro>

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 70,00 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 105,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage → 15,55 kWh/m²/an Refroidissement → 0,48 kWh/m²/an Ventilateurs → 6,05 kWh/m²/an Eclairage → 12,03 kWh/m²/an Auxiliaire → 0,18 kWh/m²/an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 34,00 kWh/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,68 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

Parois verticales : 0,26 W/m².K

Plancher haut : 0,17 W/m².K

Plancher bas : 0,36 W/m².K

Vitrage : Uw = 1,8 W/m².K

Etanchéité à l'air : 1,20

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Réseau de chauffage urbain

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafrâichissement :

- Groupe de Production d'eau glacée

Ventilation :

- Ventilation naturelle
- Ventillation nocturne
- Surventilation nocturne (naturelle)
- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

Oui

☞ -l'acquisition cyclique des informations et leur traitement -l'envoi de télécommandes -la prise en compte de l'horloge automatique pour la programmation des données -la visualisation de message sur la console opérateur -la gestion d'avalanche des évé

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 2 700,00 m²

Surface au sol construite : 2 003,00 %

Espaces verts communs : 697,00

Le projet est situé dans l'eco-quartier Ginko

Solutions

Solution

Brise-soleil perforées orientables

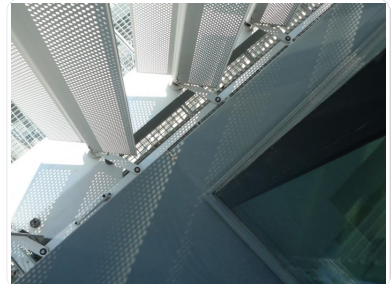
Fabricant :MNA Aluminium. Intallé par la société: Castel Alu

MNA Aluminium. 76 rue Gabriel Péri. 92120 Montrouge. Tel : 01 46 55 18 09. Fax : 01 46 55 24 15. Mail : tuglu@mnaluminium.com

☞ <http://www.mnaluminium.com>

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

Brise-soleil orientables et fixes en profilé extrudé anodisé micro perforé. Ils permettent de limiter l'apport solaire en été au même temps que bien éclairer les bureaux naturellement.



Grilles pour ventilation nocturne

Fabricant: Reinson. Intallé par la société: Castel Alu

Industriezone 2 Vijverdam, Maalbeekstraat 10, B-8790 WAREGEM Tel. +32 56 62 71 11 • Fax +32 56 60 28 51 • info@rensonfrance.fr

☞ <http://www.rensonfrance.fr>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

Grilles fixées dans les châssis extérieures des bureaux ainsi que dans la cloison entre le bureau et la circulation intérieure sur l'atrium, pour la ventilation nocturne du bâtiment.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût global : 7 500 000,00 €



MATÉRIAU

- Fabrication en profilé Alu AMPS 0,5 (selon EN 12020-2)
- Finition: anodisé naturel/bronce (20 microns) ou laque époxy RAL 8000 (30 microns)
- Meublequiné max 3,05 - 2,3 x 2,3 mm au mètre line 118 - 0,4 mm sur déversé

FIXATION

- Les louvres s'insèrent sans vis

DIMENSIONS

- Epaisseur: 40 mm
- Dimensions minimales: 130 x 136 mm
- Dimensions maximales: 1500 x 1500 mm

DESSIN DE COUPE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	432
DEBIT	126 (124) L/s
Facteur K (conductiv.)	25,77
Facteur K (conductiv.)	25,77
Coeff. de C _v	0,387
Coeff. de C _v	0,387
COEFFICIENTS	
Surface ouverte (H8)	99%
Surface absorbée (H8)	40%

RENSON
SOLUTIONS ET PRODUITS

