BATIMENT MAX WEBER – UNIVERSITE PARIS OUEST NANTERRE LA DEFENSE

PASCAL GONTIER ARCHITECTE

BÂTIMENT MAX WEBER | UNIVERSITÉ PARIS OUEST NANTERRE LA DÉFENSE

Le plus grand bâtiment de bureaux 100% bois en France

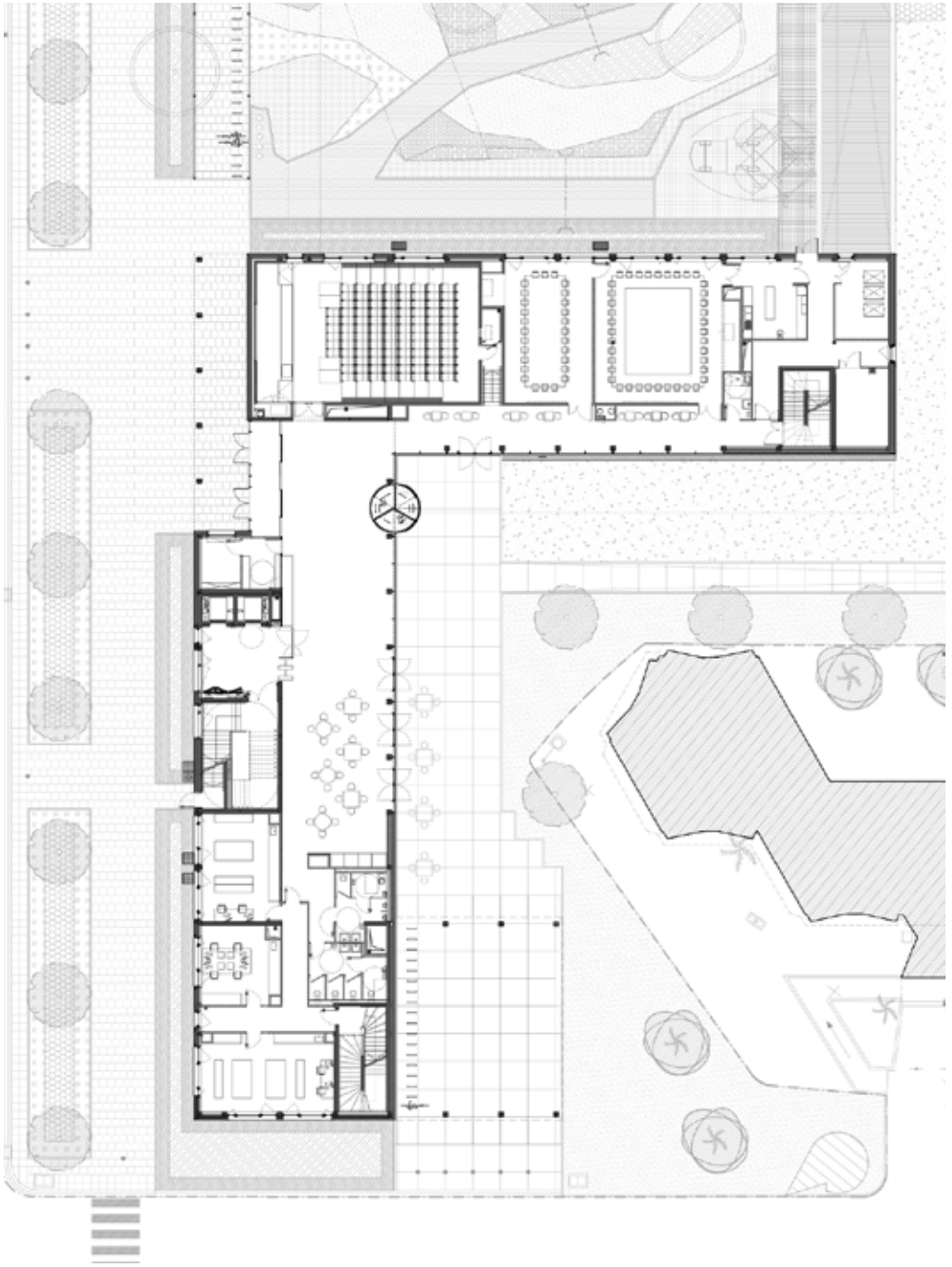
Le Bâtiment Max Weber est un bâtiment pionnier qui révise en profondeur les standards du bâtiment de bureaux et utilise les exigences environnementales comme moteur d'innovation et de création architecturale. Ses 5 niveaux sont 100% en structure bois, y compris les cages d'ascenseurs et d'escaliers, tandis que les plateaux de bureaux - flexibles et évolutifs - sont exempts de faux plafonds et de faux planchers techniques. Ce bâtiment de type passif, sans climatisation, est ventilé naturellement grâce à un dispositif architectural qui se manifeste en toiture par 25 cheminées de ventilation de 3,70 mètres de haut.

Contexte urbain

Le bâtiment Max Weber est implanté dans l'enceinte de l'Université de Paris Ouest Nanterre, vaste campus dont les différents bâtiments en béton et en métal sont autant de témoignages de l'architecture universitaire française construite à partir des années 60. Situé le long de l'allée de l'Université, à l'ouest du Campus, le terrain jouxte son entrée.

Le programme établi par l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense comprenait le regroupement en un même lieu des différents laboratoires de recherche en Sciences Sociales et Humaines.

A partir de ce programme architectural, assimilable à celui d'un bâtiment de bureaux, la maîtrise d'ouvrage demandait un bâtiment de prestige capable de valoriser l'image des laboratoires de sciences, de favoriser les échanges entre les chercheurs , de donner à la recherche une identité forte et une attractivité auprès des étudiants et chercheurs étrangers et enfin de reconfigurer la partie ouest du campus de l'université de Nanterre.



La réponse à ces exigences, la réussite du projet innovant et inédit, ont été possibles grâce à l'audace du maître d'ouvrage, son soutien sans faille et un dialogue constant et très positif entre les trois partenaires, l'architecte (l'Atelier Pascal Gontier), le maître d'ouvrage (l'Université) et le mandataire de l'Université (Icade Promotion).

Projet architectural

Une ambition environnementale forte a présidé à la conception du bâtiment Max Weber pour réinterroger en profondeur la nature même des espaces de bureaux offerts aux chercheurs et proposer des pistes architecturales nouvelles.

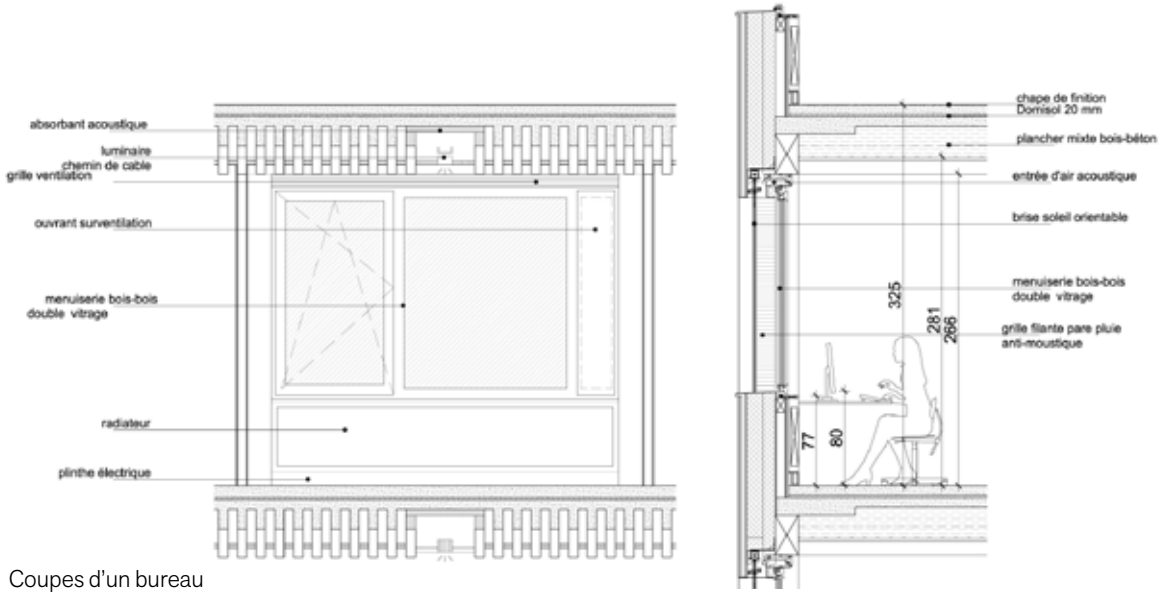
Les immeubles de bureaux sont en effet trop souvent des produits ultra standardisés qui ne trouvent leur identité que dans une surenchère formelle au niveau des façades et de la décoration.

Le Bâtiment Max Weber a été conçu de façon à éviter, grâce à une ambition environnementale forte, la banalisation des espaces de travail pour les chercheurs. Il s'agit en effet d'un bâtiment atypique, entièrement en bois, passif, et doté d'une ventilation naturelle hiver comme été. Les matériaux mis en œuvre sont utilisés là où ils sont le plus adaptés et ils apparaissent tels quels, dans la vérité de leurs assemblages. Pour cela, les faux plafonds et la climatisation ont été bannis des bureaux, ainsi que la ventilation mécanique contrôlée. Contrairement aux usages répandus, la structure n'est pas en béton mais entièrement en bois qui, visible, marque fortement les espaces intérieurs et leur donne un caractère singulier et chaleureux.

Les couloirs ne sont pas aveugles mais éclairés naturellement et bénéficient de vues sur l'extérieur. Les trois cages d'escaliers en bois baignent elles aussi dans la lumière naturelle avec de larges vues.

Les grandes fenêtres des bureaux se composent de deux ouvrants, ce qui permet à leurs occupants de personnaliser la gestion de leur ambiance.

Les sols en béton brut, recouverts de linoleum, contribuent à l'inertie et au confort d'été dans les locaux sans qu'il soit nécessaire de recourir à un dispositif de climatisation.

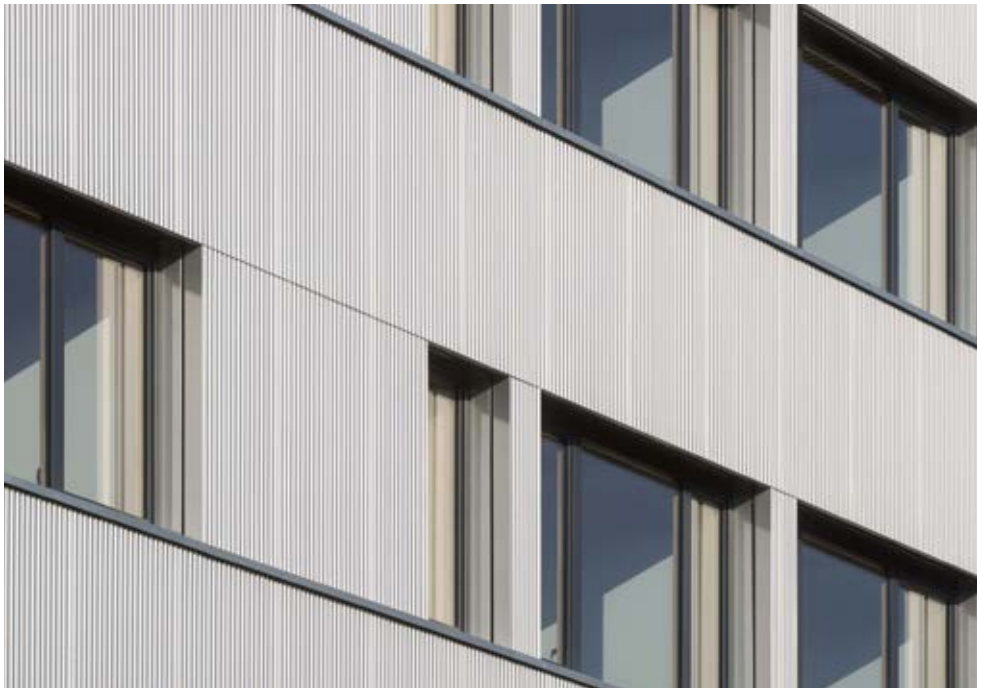


Coupes d'un bureau

Pour parvenir à ce résultat, les problématiques liées à l'acoustique et l'intégration des réseaux ont donc été pensées dans une autre logique, très en amont, au moment du concours d'architecture, en même temps que la structure du projet et l'organisation des espaces.

Retenue, l'écriture architecturale s'inscrit en harmonie avec les bâtiments existants, et se distingue par une volumétrie simple, légèrement découpée aux angles ménageant des terrasses ainsi que des espaces extérieurs sous pilotis. Son bardage en aluminium laisse deviner dès l'extérieur, grâce à de généreuses fenêtres régulièrement disposées, la forte présence du bois dans les espaces intérieurs, tandis que les hautes cheminées sur le toit signalent un dispositif de ventilation singulier.

Ici, l'expression architecturale est marquée par le contraste entre le caractère brillant et lisse de la peau extérieure en aluminium et le caractère mat, organique et chaleureux du bois utilisé pour les espaces intérieurs.

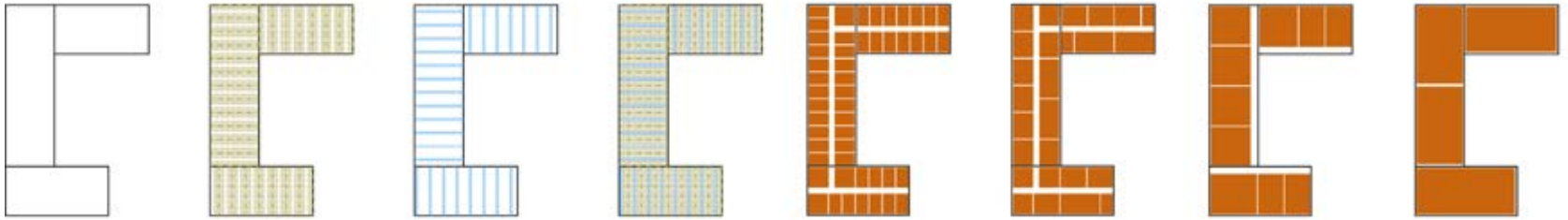


Un projet de bureaux atypique, entièrement en bois, évolutif, passif et ventilé naturellement

Le bâtiment - 5000 m^2 sur cinq niveaux - est entièrement construit en structure bois, y compris les cages d'ascenseurs et d'escaliers. Le choix du bois répond à des considérations écologiques. Le bois est en effet un matériau biosourcé, renouvelable, recyclable, qui absorbe du carbone au cours de sa vie et le stocke dans la construction. Il permet également, grâce à une préfabrication poussée, de réaliser un chantier rapide et précis. Enfin, il contribue à l'ambiance chaleureuse et atypique des espaces intérieurs.

Conçue en poteaux dalle, la structure permet une flexibilité et une évolutivité maximum.

Ainsi ce bâtiment a la faculté de s'adapter aux transformations et aussi de se prêter, à plus long terme, à un éventuel changement de destination, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des travaux trop lourds qui dégraderaient l'identité architecturale. Dans cette logique, les bureaux sont disposés de part et d'autre des circulations selon une trame de 16 m^2 ce qui permet de créer des bureaux de 16m^2, 32 m^2, ou 48 m^2 en fonction des besoins.

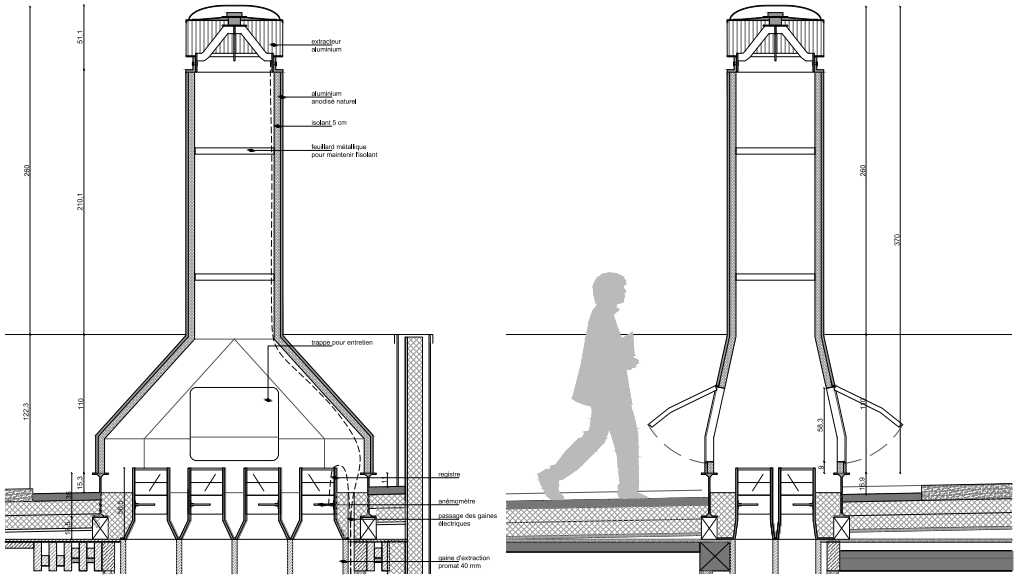


Cette souplesse ne conduit pas pour autant à la création d'espaces neutres et sans caractère. Ici, le pérenne ne disparaît pas derrière un décor éphémère, au contraire, les deux cohabitent au sein d'un même espace. Ainsi dans ce rapport entre le permanent et l'évolutif se situe la définition architecturale des espaces de travail destinés aux chercheurs.

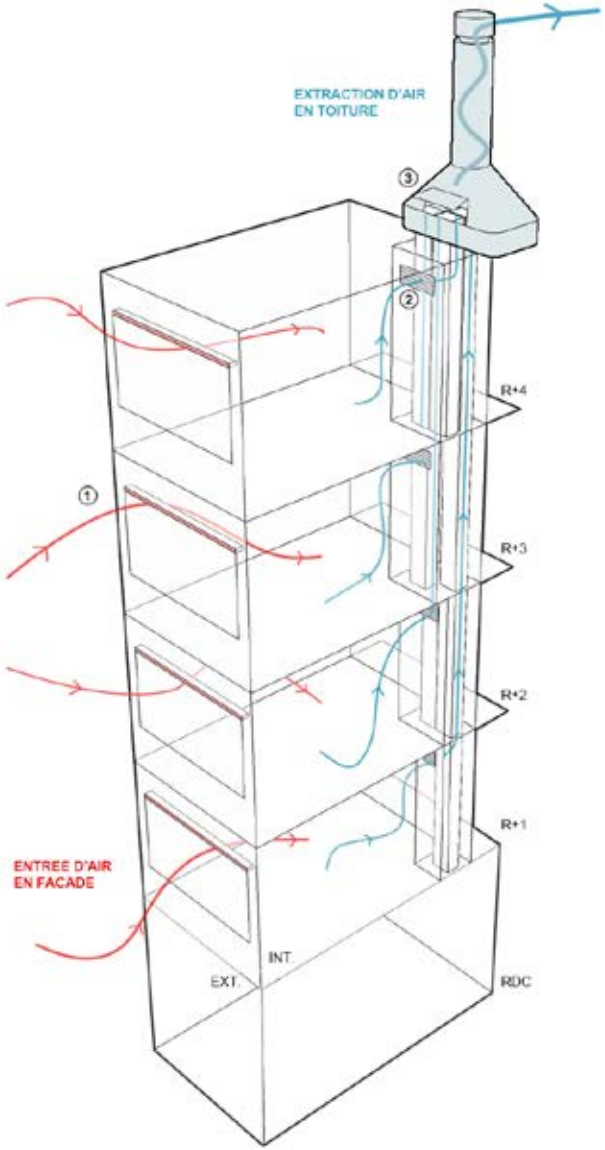
L'intégration des réseaux fait l'objet d'une organisation spatiale spécifique de la structure et des différents réseaux. Pour ce faire les plafonds en bois massif s'interrompent tous les trois mètres cinquante, ménageant une cavité d'une trentaine de centimètres de large destinée à accueillir les différents réseaux électriques et les luminaires .

L'enveloppe du bâtiment est de type passive (standard allemand Passivhaus), avec une très forte isolation des parois pleines et des fenêtres et une réduction maximum des ponts thermiques. Le bâtiment s'écarte toutefois du modèle passif par son système de ventilation. Le projet est en effet conçu pour accueillir un dispositif innovant de ventilation naturelle assistée et contrôlée (VNAC) et éviter ainsi les consommations de ventilation mécanique doubles flux à l'oeuvre dans les bâtiments passifs. En général, ces consommations sont équivalentes, voire supérieures, en énergie primaire, aux consommations de chauffage d'un bâtiment passif.

Ce dispositif de ventilation a fait l'objet d'études et de recherches très poussées, et constitue une première pour un immeuble de bureaux en France. Il se manifeste en toiture par vingt cinq cheminées sculpturales en aluminium de trois mètres soixante de haut, tout à la fois identité du bâtiment et signal fort sur le campus.



Coupes sur les cheminées de ventilation



LEGENDE

1. Grille d'entrée d'air par les menuiseries extérieures
2. Grille d'extraction d'air vers conduits individuels
3. Cheminée regroupant 4 à 8 conduits individuels

FICHE TECHNIQUE

Maîtrise d'ouvrage | Université Paris Ouest Nanterre la Défense
Mandataire de la maîtrise d'ouvrage | Icade Promotion
Assistance à maîtrise d'ouvrage HQE | SLH ingénierie

Maîtrise d'oeuvre | Atelier Pascal Gontier, architecte
BET | Inex BET fluides, Batiserf BET structure, Cabinet MIT économiste, J.P. Lamoureux acousticien, Paule Green paysagiste

Entreprises | SNRB entreprise générale (sous-traitant : HOUOT (structure bois), SISAP aménagement, CEGELEC, SPIE Ile-de-France Nord Ouest, OTIS France, EUROVIA

Surface | 4904 m^2 surface de plancher, 5339 m^2 SHON
Coût de la construction | 11 743 757 € HT

Programme | Laboratoires en Sciences Sociales et Humaines
2 grandes de salles de réunion au RDC, 1 amphithéâtre, 4 salles de convivialité, 124 bureaux, 25 places de parking

Calendrier | Concours : 2012, APS-APD-DCE: août 2012- juillet 2013, Consultation entreprises: novembre 2013-février 2014, Chantier : 16 mois (mai 2014 – février 2016)

Matériaux | panneau bois CLT , caisson Kerto Ripa, isolation en laine de bois, sol en linoleum et parquet frêne, escalier en CLT et parquet chêne, menuiserie extérieure en bois/aluminium, toiture végétalisée intensive

Photographies | Hervé Abbadie, ARENE Île-de-France

Le bâtiment Max Weber a reçu :

1er prix Trophées Bois Ile-de-France 2016
Bâtiments publics, équipements et bâtiments tertiaires, équipements divers

Le prix Bas Carbone des Green Building Solutions Awards 2016 France

ATELIER PASCAL GONTIER
www.pascalgontier.com
8 rue de Valois 75001 Paris
01 49 23 15 41 | fax 01 49 23 15 42

CONTACT PRESSE
IPC Dominique du Jonchay
dduj@ipconseil.com
01 47 53 93 70 | 06 16 17 11 14