

Hôtel de la Ferme Générale, 1783

Rue de Grenelle, 75006 Paris (non construit)

Claude Nicolas Ledoux, architecte

L'Architecture considérée sous le rapport de l'Art, des Mœurs et de la Législation, par C.-N. Ledoux. Tome premier

Gradually coming into play in the eighteenth and nineteenth centuries, the office program would initially catch our men in the profession off guard as it challenged their certitudes. And while the English-speaking world would accept its monotony and relative neutrality from the outset, French architects were slow to take up the office, never really making of it a subject of theoretical or doctrinal research.

Correlated with a given project's financial considerations, concern for a plan's effectiveness and adaptive capacity would seem at first glance to have pushed the issue outside the realm of architecture. Yet while office building architecture is indeed subject to a number of outside parameters (workplace regulations and rights, management techniques, communication technology, economy, etc.), it has also spurred an evolution in construction and form that has ultimately reconfigured our daily environment as well as the urban outline.

The eighteenth and nineteenth centuries: emergence of the administrative function

As administrative activity intensified and became rationalized in eighteenth-century France, it would first find quarters in the *hôtels particuliers*¹ of Paris that constituted a considerable real estate bank at the time. Bought up by the king, these right bank residences of aristocrats were converted into "*hôtels de fonction*" that would prefigure future ministries.² Inside once private dwellings rechristened Office of Accounting, of Tobacco, of Mail or of Currency, bedrooms were turned into "offices", living rooms into "agencies" and galleries into "assembly halls". By installation and compartmentation, the hierarchical distribution of large and small apartments gave way to a uniform division of space that Claude Nicolas Ledoux would systemize in his unfinished *Ferme et Caisse d'Escompte* project on Rue de Grenelle in 1783. Then, in the first half of the nineteenth century, several buildings specifically intended for public administration were erected following the example of Jacques Lacornée's Ministry of Foreign Affairs on the Quai d'Orsay. Despite the standardization of facilities and the tasks executed therein,³ the exterior architecture of these buildings still projected the monumentality expected of public edifices. And on the inside, distribution and designation of the director's

¹ Or town houses...
See Natacha Coquery "Patrimoine privé, patrimoine public: la reconversion de l'hôtel aristocratique parisien en bureaux au XVIII^e siècle", in Daniel J. Grange and Dominique Poulot (ed.), *L'Esprit des lieux. Le patrimoine et la cité, Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1997 p. 377-90.*

² Natacha Coquery, "De l'hôtel aristocratique aux ministères: habitat, mouvement, espace à Paris au XVIII^e siècle", doctoral thesis, Université Paris 1, January 1995.

³ Described in minute detail by Honoré de Balzac in *La Comédie humaine, vol. VII: Études de mœurs: Scènes de la vie parisienne [1844]*, Paris: Gallimard, "Bibliothèque de la Pléiade", 1977, p. 954-56.
Let us note that, in that same decade, Herman Melville would describe the repetitive task of a Wall Street office copyist in *Bartleby, the Scrivener*. In *Herman Melville, Bartleby, the Scrivener: A Story of Wall Street, New York: Putnam's Magazine, 1853.*



Hôtel du ministre des Affaires étrangères, 1855

37, Quai d'Orsay, 75007 Paris

Jacques Lacornée, architecte

Ph. Roger Henrard / Musée Carnavalet / Roger-Viollet

Apparu très progressivement aux XVIII^e et XIX^e siècles, le programme du bureau a d'abord pris les hommes de l'art à contre-pied de leurs certitudes. Tandis que les Anglo-Saxons assument d'emblée sa monotonie et sa relative neutralité, les architectes français se l'approprièrent peu à peu, sans jamais en faire un véritable thème d'investigation doctrinale ou théorique.

Corréliées au pragmatisme financier de la commande, l'efficacité et la flexibilité attendue des plans semblent a prime abord en déplacer les enjeux au-dehors de l'architecture. Si l'architecture des immeubles de bureaux paraît en effet soumise à de nombreux paramètres extérieurs (réglementation et droit du travail, techniques de management, technologie de communication, économie, etc.), elle a aussi stimulé les évolutions constructives et morphologiques qui ont reconfiguré nos environnements quotidiens et la silhouette de la métropole.

Au XVIII^e et XIX^e siècles : l'émergence de la fonction administrative

Lorsqu'elle s'intensifie et se rationalise en France au XVIII^e siècle, l'activité administrative investit d'abord les hôtels particuliers parisiens¹ qui constituent alors une réserve immobilière considérable. Rachetés par le roi, ces domiciles aristocratiques de la rive droite sont reconvertis en « hôtels de fonction » qui préfigurent les futurs ministères². À l'intérieur de ces anciennes demeures privées rebaptisées « Hôtel des Comptes, du Tabac, des Postes ou de la Monnaie », les chambres deviennent « bureaux », les salles « comptoirs » et les galeries « salles d'assemblée ». Au fil des installations et des cloisonnements, la distribution hiérarchisée des petits et grands appartements s'y estompera au profit d'une partition uniforme, systématisée ensuite par Claude Nicolas Ledoux dans son projet inachevé de Ferme et Caisse d'escompte rue de Grenelle en 1783. Dans la première moitié du XIX^e siècle, quelques bâtiments spécifiquement dédiés à l'administration publique sont édifiés, à l'instar du ministère des Affaires étrangères du quai d'Orsay par Jacques Lacornée. Malgré l'uniformisation de leurs aménagements et des tâches qui s'y accomplissent³, leur

1

Voir Natacha Coquery « Patrimoine privé, patrimoine public : la reconversion de l'hôtel aristocratique parisien en bureaux au XVIII^e siècle », in Daniel J. Grange et Dominique Poulot (dir.), *L'Esprit des lieux. Le patrimoine et la cité*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 1997 p. 377-390.

2

Natacha Coquery, « De l'hôtel aristocratique aux ministères : habitat, mouvement, espace à Paris au XVIII^e siècle », thèse de doctorat, université Paris 1, janvier 1995.

3

Minutieusement décrites par Honoré de Balzac in *La Comédie humaine*, VII : *Études de mœurs : Scènes de la vie parisienne* [1844], Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1977, p. 954-956. Notons qu'au cours de la même décennie, Herman Melville décrit dans *Bartleby* le travail répétitif des copistes d'un bureau de Wall Street. In Herman Melville, *Bartleby, une histoire de Wall Street* [1853], Paris, Allia, 2004.



Siège du Crédit Lyonnais, 1883
 19 boulevard des Italiens , 75002 Paris
 William Bouwens van der Boijen, architecte
 Musée Carnavalet / Roger-Viollet

quarters remained subject to the conventions of aristocratic architecture (cabinet, antechambers, small and large salons) while office wings became increasingly commonplace.

The Haussmannian transformations of the second half of the nineteenth century would go hand in hand with the business sphere's crucial dissociation from private life. But while men were now attending to affairs outside their homes,⁴ there were still no buildings purely devoted to business activities; these were simply seen to in other apartments. In the Opera and Bourse quarters, whole buildings would gradually be diverted from their initial purpose.

With the service sector hardly yet existing, only railroad companies and deposit banks⁵ were erecting buildings for themselves. At the turn of the century, banks like Crédit Lyonnais (William Bouwens van der Boijen, and then Victor Laloux, Boulevard des Italiens, 1878) and the Comptoir d'Escompte (Édouard-Jules Corroyer, Rue Bergère, 1882) set up their head offices on the Grands Boulevards. Occupying strategic corner locations, their façades fell in line with the urban standards of 1884 and 1902 and, often hiding their metal structures behind stone fronts, they looked little different from the other Parisian buildings.

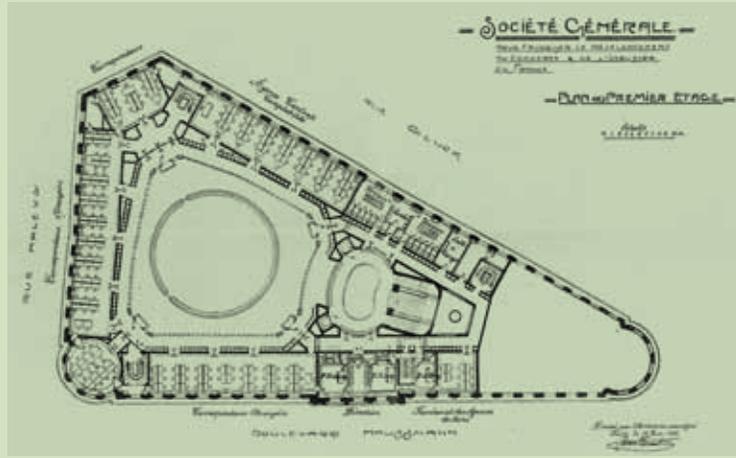
Behind the Opera, in 1905, the Société Générale took over a whole block with eight luxury buildings barred from demolition. The architect Jacques Hermant availed himself of the technical options in metal and concrete to carry out a massive "façadist"⁶ operation there: while maintaining their exterior appearance, the buildings were gutted and expanded with several underground levels. As regards interior adjustments (completed in 1911), he drew inspiration from methods and facilities seen in the United States: safe-deposit rooms, revolving doors, marble and bronze decor.

In America, the emergence of the administrative and financial function combined with the invention of the elevator and the deregulation of limits on height to almost automatically produce a new architectural and building type: the high-rise office building... to which France would at first have seemed to be resistant, tying this new program down with composition, layout, and domestic façade regulations.

⁴
 See Walter Benjamin, "Louis-Philippe ou l'intérieur", in *Paris, capitale du XIX^e siècle [1939], Paris: Allia, 2003.*

⁵
 See Bernard Marrey, "Banques et bureaux", in *Le Fer à Paris. Architectures, Paris: Pavillon de l'Arsenal, Picard, 1989, p. 64–65.*

⁶
 This term, referring to the practice of maintaining façades while gutting the interior of residential buildings being transformed into office buildings, would find widespread usage in the 1990s.



Siège de la Société Générale, 1912

29 boulevard Hausmann, 75009 Paris

Jacques Hermant, architecte

Ph. Charles Lansiaux / Musée Carnavalet / Roger-Viollet

architecture extérieure obéit au devoir de monumentalité assigné aux édifices civils. À l'intérieur, la distribution et la dénomination des locaux de direction restent calquées sur les conventions de l'architecture aristocratique (cabinet, antichambres, petits et grands salons), tandis que les ailes de bureaux se banalisent.

Les transformations haussmanniennes de la seconde moitié du XIX^e siècle accompagneront la dissociation décisive du monde des affaires et de la sphère privée. Si les hommes vaquent désormais à l'extérieur de leur foyer⁴, il n'existe pas encore d'immeubles spécifiquement dédiés aux activités d'affaires, qui s'exercent tout simplement dans d'autres appartements. Dans les quartiers de l'Opéra ou de la Bourse, des immeubles entiers seront ainsi progressivement détournés de leur fonction première. Le secteur tertiaire n'existe encore pratiquement pas, et seules les compagnies de chemin de fer et les banques de dépôt⁵ édifient des bâtiments spécifiques. Au tournant du siècle, ces banques installent leurs sièges sur les grands boulevards, tels le Crédit Lyonnais (William Bouwens van der Boijen, puis Victor Laloux, boulevard des Italiens, 1878) ou le Comptoir d'escompte (Édouard-Jules Corroyer, rue Bergère, 1882). Occupant des situations stratégiques en angle, leurs façades se plient aux règlements urbains de 1884 et de 1902. Dissimulant le plus souvent leur structure de métal derrière la pierre, ils se distinguent encore peu des autres immeubles parisiens.

Derrière l'Opéra, la Société Générale investit en 1905 un îlot entier, déjà construit de huit luxueux immeubles de rapport interdits de démolition. L'architecte Jacques Hermant s'appuie sur les possibilités techniques du métal et du béton pour y mener une vaste opération de «façadisme⁶» : tandis que leur aspect extérieur est conservé, les immeubles sont évidés et augmentés de plusieurs niveaux de sous-sols. Pour les aménagements intérieurs (terminés en 1911), il s'inspire de techniques et d'équipements vus aux États-Unis : salle des coffres, portes à tambours, décorations en marbre et en bronze.

Outre-Atlantique, l'émergence de la fonction administrative et financière s'est conjuguée à l'invention de l'ascenseur et à la déréglementation

4

Voir Walter Benjamin, «Louis-Philippe ou l'intérieur», in *Paris, capitale du xx^e siècle* [1939], Paris, Allia, 2003.

5

Voir Bernard Marrey, «Banques et bureaux», in *Le Fer à Paris. Architectures*, Paris, Pavillon de l'Arsenal, Picard, 1989, p. 64-65.

6

Ce terme se généralisera dans les années 1990 pour décrire les opérations consistant à conserver les façades tout en vidant l'intérieur d'immeubles de logements transformés en immeubles de bureaux.



Garanty Building, 1895
 Church and Pearl Streets, Buffalo (NY, USA)
 Dankmar Adler et Louis Sullivan, architectes

Ph. Wayne Andrews/Esto

Well-versed in the arts of distribution and composition, French architects of the early twentieth century were likely not yet inclined to consider as Louis Sullivan did the office building as simply “the joint product of the speculator, the engineer, and the builder.”⁷ Indeed, his article “The Tall Office Building Artistically Considered”, published in 1896, described it as a type taking “its place with all other architectural types”, a three-part vertical construction combining “an indefinite number of stories of offices piled tier upon tier, one tier just like another tier”⁸ clasped between a commercial, public ground floor and an attic filled with technical installations.

In this article, whose celebrated line “Form ever follows function” would become the slogan of modern functionalism, Sullivan noted a certain distancing from the plan in the work of architects in Chicago, New York and Detroit. Usually limited to rectangles set in a regular framework of metal posts with, at the core, a battery of elevators, the office in these American plans was “similar to a cell in honey comb, merely a compartment, nothing more.”

When the theoretician Julien Guadet was teaching his class “Necessities in Office Architecture”⁹ at the École des Beaux-Arts a few years later, he would further accent the hierarchization of space and purpose to produce a kind of French art of the plan.¹⁰ However, he only applied this to management’s offices while his concept of the other floors was in line with Sullivan’s. A single three meter frame being the basis for the ensemble of the offices, the architectural issue, according to Guadet, was now how to deal with the repetitiousness of façades of such monotony that, “reluctant to take on this program directly, we almost always find ourselves crafting ruses to meet its demands.”¹¹

It was precisely this “monotony” that would be mobilized in the name of abstraction by the 1920s European avant-garde. Bereft of both base and peak, the skyscrapers of Hilberseimer, Van Eesteren, Mies van der Rohe and Le Corbusier’s theoretical projects now seemed free of any compositional logic, while the interior distribution of these pure prisms was left to the viewer’s imagination.¹²

In 1925, while setting down the details of his Plan Voisin for housing in Paris, Le Corbusier left out those of his cruciform office towers, preferring instead

7

Louis Sullivan, The Tall Office Building Artistically Considered, first published in Lippincott’s Magazine, no. 57, March 1896, p. 403–09.

8

Ibid.

9

Julien Guadet, *Éléments et théorie de l’architecture*, vol. III, Paris: Aulanier, 1901..

10

On this subject, see Jacques Lucan, *Composition, Non-composition – Architecture and Theory in the Nineteenth and Twentieth Centuries*, Lausanne: EPFL Press, 2012.

11

Julien Guadet, *Éléments et théorie...*, op. cit., p. 398.

12

See Soline Nivet, “Formes habitables”, in Olivier Namias and Ingrid Taillandier (ed.), *L’invention de la tour européenne*, Paris: Pavillon de l’Arsenal, Picard, 2009, p. 205.



Larkin Building, 1904 (démoli en 1950)

Buffalo, (NY, USA)

Franck Lloyd Wright, architecte

DR

des hauteurs pour engendrer quasi automatiquement un nouveau type architectural et immobilier : la tour de bureaux locatifs. La France semble d'abord opérer une certaine résistance, rabattant ce programme nouveau derrière des règles de composition, des dispositifs ou des façades domestiques.

Rompus à l'art de la distribution ou de la composition, les architectes français du tout début du XX^e siècle ne sont peut-être pas encore enclins à admettre comme l'Américain Louis Sullivan que l'immeuble de bureaux n'est qu'une « simple résultante de l'action conjuguée de l'investisseur, de l'ingénieur et du constructeur⁷ ». Publié en 1896, son article « De la tour de bureaux artistiquement considérée » décrit en effet l'immeuble de bureaux comme un « type parmi tous les autres types d'édifices », se résumant en une division verticale tripartite enserrant « un nombre indéfini d'étages « courants », superposés les uns aux autres, identiques les uns aux autres⁸ » entre une base publique commerciale et un attique essentiellement technique.

Dans cet article, dont le célèbre extrait « *Form ever follows function* » deviendra par la suite le slogan du fonctionnalisme moderne, Sullivan constate une déprise du plan, à l'œuvre chez les architectes de Chicago, New York ou Detroit. Limités le plus souvent à des rectangles scandés d'une trame régulière de poteaux métalliques et investis, au centre, d'une batterie d'ascenseurs, les plans américains « ressemblent aux alvéoles d'une ruche : juste de simples compartiments, rien de plus ».

Lorsque, quelques années plus tard, le théoricien Julien Guadet enseigne à ses élèves de l'École des beaux-arts les « Nécessités des architectures de bureaux⁹ », il s'appuie encore sur la hiérarchisation des espaces et des tâches pour en déduire une sorte d'art du plan à la française¹⁰. Mais il ne le fait plus que pour les services de direction, tandis que ses préconisations pour les étages courants rejoignent celles de Sullivan. Une trame unique de 3 mètres pouvant régir l'ensemble des locaux, l'enjeu architectural tient désormais, selon Guadet, dans la maîtrise de la répétitivité des façades, d'une monotonie telle « qu'on hésite le plus souvent à aborder ce programme de front, qu'on ruse presque toujours avec ses exigences¹¹ ».

7

Louis Sullivan, *Form follows Function. De la tour de bureaux artistiquement considérée* [1896], Paris, éditions B2, 2011.

8

Ibid.

9

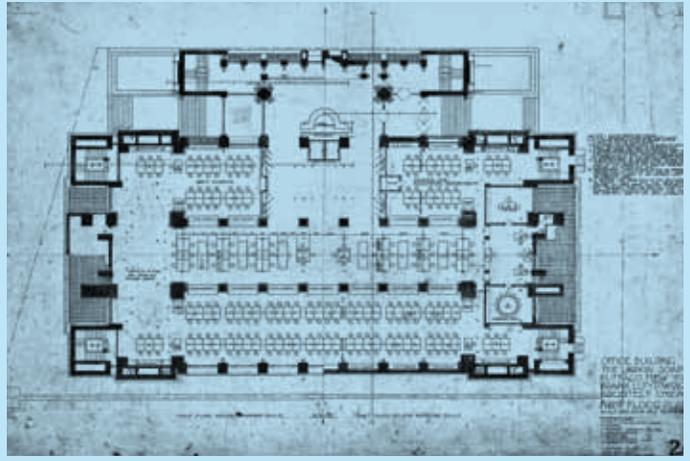
Julien Guadet, *Éléments et théorie de l'architecture*, t. III, Paris, Aulanier, 1901.

10

À ce sujet, voir Jacques Lucan, *Composition, non-composition. Architecture et théories, XIX^e-XX^e siècles*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2009.

11

Julien Guadet, *Éléments et [...]*, op. cit., p. 398.



Immeuble pour la Friedrichstrasse à Berlin, 1921

(non construit)

Ludwig Mies Van der Rohe, architecte

L'Architecture d'aujourd'hui, n° 79, 1958

to note the “feeling” of strength that they bring: “These office workplaces thus feel to us like look-out posts overseeing an ordered world. In fact, it’s in these skyscrapers that the brains of the City – the brains of the whole country – are contained. They represent the command and development work on which general activities are based. Everything is concentrated there: devices for eliminating time and space – telephones, cables, radios; banks, commercial operations, factory decision-making; financial, technological and business concerns.”¹³

Freed from typological constraints, the value of these skyscrapers would now only be measured against their site and surface area. As with Sullivan thirty years before – “It is not my purpose to discuss the social conditions”¹⁴ – Le Corbusier wasn’t investing this new program with any particular doctrine... except perhaps to the extent that it reflected the capitalist vision then dominating the era.

The 1930s: specific building construction

In 1932, *L'Architecture d'Aujourd'hui* applauded a “revolution in office technology” which it saw based above all upon the construction of buildings with specific functions. “Modern offices are so different from the old ones in their form, agglomeration and superposition that we can well wonder if such a transformation might not end in the complete extinction of those buildings that were not specially built for this use.”¹⁵

Against the old, dark, cluttered rooms replete with homelike decor meant to reveal the personality of the occupant,¹⁶ the review opposed the functional virtues of the modern office: “In a building with a large lobby, a spacious stairway and several elevators, the offices are disposed regularly along long galleries; next door, we have the utility rooms featuring a pantry and water closets. The offices are of uniform size – about four by six meters – intensely lit by huge windows and by electricity, furnace-heated, painted, smooth, neat and clean. The doors are made of varnished wood, the floors of Masonite or linoleum, the whole put together for comfort and hygiene.”¹⁷

This description applied perfectly to the buildings raised on the west side of Paris by Henri Sauvage (*Rue des Mathurins, 1921*), Louis Faure-Dujarric

13
Le Corbusier, *Urbanisme*, Paris: Crès, 1925; new edition, Paris: Vincent, Fréal et Cie, 1966, p. 177.

14
Louis Sullivan, *The Tall Office Building...*, op. cit.

15
L'Architecture d'Aujourd'hui, no. 3, April 1932.

16
... a chimney, windows, knick-knacks, paintings on the wall...”, in *ibid.*

17
Ibid.

C'est précisément cette «monotonie» qui sera mobilisée dans les années 1920 par les avant-gardes européennes au nom de l'abstraction. Sans base ni sommet, les gratte-ciel des projets théoriques d'Hilberseimer, van Esteren, Mies van der Rohe ou Le Corbusier semblent désormais dégagés de toute logique de composition, et les distributions intérieures de ces prismes purs ne sont jamais renseignées¹².

En 1925, alors même qu'il élabore dans le détail les plans des habitations de son Plan Voisin pour Paris, Le Corbusier ne précise pas ceux de ses tours de bureaux cruciformes, préférant évoquer le «sentiment» de puissance qu'elles procurent : «De ces bureaux de travail nous viendrait donc le sentiment de vigies dominant un monde en ordre. En fait, ces gratte-ciel recèlent le cerveau de la Ville, le cerveau de tout le pays. Ils représentent le travail d'élaboration et de commandement sur lequel se règle l'activité générale. Tout s'y concentre : des appareils y abolissent le temps et l'espace, téléphones, câbles, radios ; les banques, les opérations commerciales, les organes de décision des usines : finance, technique, commerce¹³.»

Désinvestie de tout enjeu typologique, la valeur de ces gratte-ciel ne se mesurerait plus qu'à l'aune de leur emplacement et de leur surface. À l'instar de Sullivan, qui déclarait trente ans plus tôt n'avoir «nullement l'intention d'entamer un débat sur les conditions de la vie sociale¹⁴», Le Corbusier n'investit pas doctrinalement ce programme nouveau... si ce n'est en relayant les discours dominants du capitalisme de l'époque.

Dans les années 1930 : la construction d'immeubles spécifiques

En 1932, *L'Architecture d'Aujourd'hui* se réjouit de la «révolution opérée dans la technique des bureaux», qui réside avant tout selon elle dans la construction d'immeubles spécifiques. «Les bureaux modernes sont à ce point différents des anciens par leur forme, leur agglomération et leur superposition que l'on peut se demander si une telle transformation ne doit pas amener la disparition totale des bâtiments qui n'ont pas été construits spécialement pour cet usage¹⁵.»

12
Voir Soline Nivet, «Formes habitables», in *L'Invention de la tour européenne*, Olivier Namias et Ingrid Taillandier (dir.), Paris, Pavillon de l'Arsenal, Picard, 2009, p. 205.

13
Le Corbusier, *Urbanisme*, Paris, Crès, 1925 ; rééd. Paris, Vincent, Fréal et Cie, 1966, p. 177.

14
Louis Sullivan, *Form follows Function [...]*, op. cit.

15
L'Architecture d'Aujourd'hui, n° 3, avril 1932.

16
«[...] une cheminée, des vitrines, des bibelots, des tableaux au mur», in *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *ibid.*



Immeuble de bureaux, 1921
35, rue des Mathurins, 75008 Paris
Henri Sauvage, architecte
Archives de Paris



Immeuble de bureaux, 1928
9, avenue Percier, 75008 Paris
Urbain Cassan, architecte
L'Architecture, 1929



Immeuble commercial et d'activités, 1928-1932
116 bis, avenue des Champs-Élysées ;
1, rue Lord-Byron, 75008 Paris
Jean Desbouis, architecte
DR

(Rue d'Astorg, 1929, and Rue de Lille, 1935) and Urbain Cassan (Avenue Percier, 1928), whose stories repeated on street and courtyard an "office type" of about four by six meters. Seeking optimal natural light, modern architects designed windows "two meters by two [with] a rather high bottom pane, around one meter, and reaching around fifteen centimeters below the ceiling."¹⁸ Sometimes the office was subdivided in order to create a little office without direct daylight and "separated from the other one by a balustrade, the boss close to the window and his secretary close to the door until the day when, by hard work or luck, the latter rises to a better position with more responsibilities."¹⁹ Put into practice by Sauvage and Faure-Dujarric in the 1920s, this alcove would vanish from plans during the following decade when distribution of the regular floors ceased to indicate hierarchical divisions.

On a more general level, hierarchization functioned vertically: the highest floors, set back and therefore favored with terraces, were reserved for management, whereas on the ground floors, courtyards were roofed in order to create large halls to be lined in some cases with rows of typists and their noisy machines.

While allowing that "façades are too much an affair of their creator's personal taste for specific rules",²⁰ *L'Architecture d'Aujourd'hui* would feature nothing but "modern" projects in the 1930s. At the same time, a series of corner and whole-block buildings in the spirit of those built before the war were being developed, the architects of these edifices expressing a certain metropolitan monumentality²¹ in accordance with motifs that were industrial (Adolphe Bocage, 8–10 Rue du Renard, 1919), classic (André Arfvidson, 52–60 Avenue des Champs-Élysées, 1931), colossal (Charles Letrosne and Joseph Marrast, 16 Boulevard des Italiens, 1932) Art Deco (Raymond Février, 21 Rue de Châteaudun, 1933), or American style (Shell, Lucien Bechmann and Roger Chatenay, 40–44 Rue Washington), yet still bowed to the height limits of 1902 zoning laws.

All styles considered, the grid frame governing the design of façades (three to four meters) differed little at first from that of residential buildings. But *L'Architecture d'Aujourd'hui* noted that the space of "only 1.5 meters"

¹⁸
Ibid.

¹⁹
Ibid.

²⁰
Ibid.

²¹
See *Éric Lapierre, Guide d'architecture, Paris 1900–2008, Paris: Pavillon de l'Arsenal, 2008.*



Immeuble de bureaux, 1929

25-27, rue d'Astorg, 75008 Paris

Louis Faure-Dujarric, architecte

L'Architecture d'aujourd'hui, n° 3, 1932

Aux anciennes pièces sombres, encombrées, meublées et décorées d'une manière familiale et accusant la personnalité de leur occupant¹⁶, la revue oppose les vertus fonctionnelles du bureau moderne : « Dans un immeuble spécial pourvu d'un grand vestibule, d'un escalier spacieux et de plusieurs ascenseurs, les bureaux sont disposés régulièrement le long de grandes galeries ; à côté sont les pièces de service, comprenant un office pour les garçons, des toilettes et des W.-C. Les bureaux sont uniformes, d'environ quatre mètres sur six, éclairés d'une manière intense par un vaste vitrage et par l'électricité, chauffés au calorifère, peints, lisses, nets et propres. Les portes en bois vernis, les sols en aggloméré ou en linoléum, tout y est combiné pour la commodité et pour l'hygiène¹⁷. »

17
Idem.

Cette description s'applique parfaitement aux immeubles édifiés dans l'Ouest parisien par Henri Sauvage (rue des Mathurins, 1921), Louis Faure-Dujarric (rue d'Astorg, 1929, ou rue de Lille, 1935) ou Urbain Cassan (avenue Percier, 1928), dont les étages courants répètent sur rue et sur cour un « bureau type » d'environ 4 x 6 mètres. Soucieux d'un éclairage naturel optimal, les architectes modernes dessinent des baies « de deux mètres sur deux [avec] une allège assez haute, de un mètre environ, et placées à environ quinze centimètres du plafond¹⁸ ». Parfois, le bureau est subdivisé de façon à aménager à l'entrée et en second jour « un petit bureau séparé de l'autre par une balustrade, le patron se trouvant près de la fenêtre et son secrétaire près de la porte, en attendant que son travail ou la chance lui donne une meilleure position et aussi plus de responsabilités¹⁹ ». Mise en œuvre dans les années 1920 par Sauvage et Faure-Dujarric, cette alcôve disparaît des plans dans la décennie suivante, la distribution des étages courants ne dénotant plus désormais de partition hiérarchique.

18
Idem.

19
Idem.

Plus généralement, la hiérarchisation opère verticalement : les derniers niveaux, en retrait et donc pourvus de terrasses, sont réservés aux directions, tandis qu'au rez-de-chaussée, les cours sont couvertes pour former de grands halls, dévolus dans certains cas aux dactylos et à leurs bruyantes machines à écrire.

Tout en précisant que « les façades sont trop affaire du goût personnel du créateur pour que l'on puisse avoir une règle certaine²⁰ », *L'Architecture*

20
Idem.



Immeuble de la First National City Bank, 1929-1931
 52-60 avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris
 André Arfvidson, architecte
L'Architecte, 1932



Immeuble de la Banque nationale de crédit, 1932
 16, boulevard des Italiens, 75002 Paris
 Charles Letrosne et Joseph Marrast, architectes
La Construction Moderne, 17 décembre 1933

22
L'Architecture d'Aujourd'hui,
 no. 8, September 1933, p. 64.

between the mullions of the Palacio (Marcel Hennequet, 11 Rue Tronchet, 1933) “facilitates the shifting of walls between offices.”²² In 1932, for the same reasons, Henri Bard and Julien Flegenheimer adopted this 1.5 meter gap at 48–50 Boulevard des Batignolles, underlining it with large mullions in the façade plan. Two years later, and once again with concern for flexibility with regard to interior walls, Urbain Cassan tightened this frame to one meter for the head office of the Compagnie Parisienne de Distribution d'Électricité (19 Rue de Vienne), thereby neutralizing the façade by means of a modular grid that would see widespread use following the war.

The 1950s: management aligns with functionalism

In the 1950s, every theory of management was singing the praises of the organizational chart for administration. This outline, mapping out the circuit of information and decisions while reproducing the hierarchical pyramid, was adopted without distinction by the functionalist architects who took it as an absolute model for distribution: “The plan should be compact and organized around its centers, meaning its ‘department heads’. Distribution should be modeled on the organizational chart, fluctuating over time while defining the relative positions of personnel and departments... Recent organizational principles like ‘Staff and Line’ describe an operating procedure that should logically be reproduced in the space provided by the construction. On top, the ‘senior management’ is small in number, working in quiet, well equipped but free to move around. The various departments link to vertical axes of passage, and the personnel of each department is spread out over each floor.”²³

23
 Ibid.

The relative positions of employees, managers and directors are therefore expressed in the apportionment of spaces but also in the surface area allocated to an individual. Drawn up by modern architects in the 1920s in order to develop programs for housing projects, the idea of a “minimum cell” was now being applied to offices. The size of the minimum cell would now vary in proportion to its occupant’s level of responsibilities, and the ensemble of offices factorized from a core bay. The “half-cell” of the lowest-ranking employee was only 1.5 meters wide.



Immeuble Shell, 1929-1932
40-44, rue Washington, 75008 Paris
Lucien Bechmann et Roger Chatenay, architectes
La Construction Moderne, 7 janvier 1934



Immeuble Palacio, 1932-1936
25-29, place de la Madeleine ;
11, rue Tronchet, 75008 Paris
Marcel Hennequet, architecte
L'Architecture d'aujourd'hui, n° 8, 1933

d'Aujourd'hui ne publiera dans les années 1930 que des projets « modernes ». Mais, dans le même temps, continue à se développer une série d'immeubles d'angle et d'îlots-blocs, dans le sillage de ceux édifiés avant guerre. Les architectes de ces « *buildings* » déclinent le registre d'une monumentalité métropolitaine²¹ selon des motifs industriels (Adolphe Bocage, 8-10, rue du Renard, 1919), classiques (André Arfvidson, 52-60, avenue des Champs-Élysées, 1931), colossaux (Charles Letrosne et Joseph Marrast, 16, boulevard des Italiens, 1932) ou Art déco (Raymond Février, 21, rue de Châteaudun, 1933), dans la lignée des *buildings* américains (Shell, Lucien Bechmann et Roger Chatenay, 40-44, rue Washington), mais toujours soumise aux plafonds des hauteurs du règlement urbain de 1902.

Tous styles confondus, la trame qui régit le dessin des façades (3 à 4 mètres) diffère d'abord peu de celle des immeubles d'habitations. Mais *L'Architecture d'Aujourd'hui* remarque que l'entraxe de « seulement 1 m 50 » des meneaux du Palacio (Marcel Hennequet, 11, rue Tronchet, 1933) « facilite le déplacement des cloisons entre les bureaux²² ». En 1932, pour les mêmes raisons, Henri Bard et Julien Flegenheimer ont adopté cet écartement de 1,50 mètre au 48-50, boulevard des Batignolles, en le soulignant de larges meneaux placés dans le plan de la façade. Deux ans plus tard, toujours par souci de souplesse des partitions intérieures, Urbain Cassan resserre cette trame à 1 mètre pour le siège de la Compagnie parisienne de distribution d'électricité (19, rue de Vienne), neutralisant ce faisant la façade selon un principe de grille modulaire qui se généralisera après guerre.

Dans les années 1950 : l'alliance du management et du fonctionnalisme

Dans les années 1950, toutes les théories du management prônent les vertus de l'organigramme pour organiser le travail administratif. Ce schéma, qui cartographie le circuit de la décision et de l'information tout en restituant la pyramide hiérarchique, est repris sans discernement par les architectes fonctionnalistes qui en font une sorte de modèle de distribution absolu : « Le plan doit donc être compact et ordonné à partir

21
Voir Éric Lapiere, *Guide d'architecture*, Paris 1900-2008, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 2008.

22
L'Architecture d'Aujourd'hui, n° 8, septembre 1933, p. 64.



Immeuble de bureaux, 1934
19, rue de Vienne, 75008 Paris
Urbain Cassan, architecte

Encyclopédie de l'Architecture.
Constructions modernes, tome 9



Bureaux d'Épargne de France, 1955-1956
85, rue Jouffroy-d'Abbans, 75017 Paris
Édouard Albert, architecte ; Jean-Louis Sarf, ingénieur

Coll. Centre Pompidou MNAM-CCI, fonds Albert, diffusion RMN
Coll. Centre Pompidou-Bibliothèque Kandinsky-Georges Meguerditchian



Architects championed this frame-based logic as an argument for later economies: compact and void of superfluous space, their plans were supposed to be able to adapt themselves to future evolutions in the organizational chart thanks to the new, moveable partitions. "All constructive dispositions should allow for adaptive flexibility in order to economize space... This maximum compactness should be maintained with time regardless of the evolution of the organizational chart governing distribution. The grid plan was therefore inevitable and its conception nothing new: it had already been put forward by Guadet in Paris and Sullivan in Chicago in 1880."²⁴ In 1959, *L'Architecture d'Aujourd'hui* lauded this "new method using moveable partitions in grid frames," thanks to which "the layout of an administrative department, public or private, hardly varies anymore in the world."²⁵ The majority of designers would adopt this method unquestionably, applying it accordingly to plan types and "international style" façades compatible with the standardized catalogs of panels and fittings.

Édouard Albert was perhaps alone in making this system the basis of a genuine exploration both formal and constructive. For the *Épargne de France* (85 Rue Jouffroy-D'Abbans, 1955) and the Orly Airport administrative building (1960), he developed metal structures made up of thin tubes disposed in tight modules (1.22 and 1.40 meters respectively) to buttress the façade on its bare exterior.

Others, in the spirit of Jean Balladur who enlarged the unit to 1.75 meters so as to "size the *tracé régulateur* – measure-ruler – of his façades to fit Modulor proportions",²⁶ would treat this "art of the module" as a work in plastic abstraction along the lines of Mies van der Rohe's American projects.

In November of 1956, a group of forty or so architects and fifteen engineers "specialized in aluminum" (and therefore likely to be close to Jean Prouvé) were invited to the United States by *L'Aluminium Français* to see the latest American accomplishments in office buildings. Between visits to the world's biggest metal section manufacturers and a meeting with Mies van der Rohe himself, this trip would leave a lasting impression on its participants. In a report published the following year, Raymond Lopez would call the Lever House (SOM, New York, 1952) the "best building in the world",²⁷ and go into

²⁴ René-A. Coulon and Paul Genes, "L'architecture des ensembles administratifs", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, no. 82, February-March 1959.

²⁵ Ibid.

²⁶ "Tout était prétexte à recherches, entretien avec Jean Balladur", *Le Moniteur Architecture AMC*, n° 32-33, June-July 1992.

²⁷ Raymond Lopez, "USA. La leçon de Mies van der Rohe", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 70, January 1957.



Immeuble administratif Air France, 1958-1960

Rues de l'Espagne et Henri-Farman, 94310 Orly
Édouard Albert, architecte ; Jean-Louis Sarf, ingénieur

Coll. Centre Pompidou-Bibliothèque Kandinsky-DR

des centres, c'est-à-dire des "chefs de service". La distribution doit se calquer sur l'organigramme très variable dans le temps, définissant les positions relatives des personnes et des services [...]. Le récent principe d'organisation du type "Staff and Line" définit un schéma de fonctionnement qui doit logiquement être reproduit dans l'espace par la construction. Au sommet, l'"état-major", peu nombreux, est au calme, très équipé mais libre de ses mouvements. Sur les axes verticaux de circulations se greffent les directions, et le personnel de chaque direction est réparti à chaque étage²³.»

Les positions relatives des employés, cadres et dirigeants se traduisent donc dans la répartition des emplacements, mais aussi dans la surface allouée à chacun. Formulée dans les années 1920 par les architectes modernes pour développer des programmes d'habitation de masse, l'idée d'une « cellule minimum » est désormais appliquée aux bureaux. La largeur de la cellule minimum varie désormais proportionnellement au rang et aux responsabilités de son (ou ses) occupant(s), et les locaux sont dans leur ensemble issus de la déclinaison d'une travée de base : la « demi-cellule » du moins gradé des employés est large de 1,50 mètre seulement.

Les architectes prônent cette logique par trame comme un argument d'économie d'anticipation : compacts et sans espace superflu, leurs plans sont censés s'adapter à toutes les évolutions ultérieures d'organigramme, grâce aux nouvelles cloisons mobiles. « Toutes les dispositions constructives doivent permettre la souplesse d'adaptation pour ne jamais perdre de place. [...] Cette compacité maximum doit se maintenir dans le temps malgré l'évolution de l'organigramme qui dicte la distribution. Le plan tramé est donc inévitable et sa conception n'est pas une nouveauté : elle était déjà proposée par Guadet à Paris ou par Sullivan à Chicago dès 1880²⁴. » En 1959, *L'Architecture d'Aujourd'hui* se félicite de cette « méthode nouvelle de la cloison mobile sur trame », grâce à laquelle « le schéma d'un service administratif, officiel ou privé, ne varie plus guère dans le monde²⁵ ». La plupart des concepteurs s'y soumettront sans question, reconduisant à mesure des plans types et des façades « style international », compatibles avec les catalogues standardisés de panneaux et de menuiseries.

23
Idem.

24
René-A. Coulon et Paul Genes, « L'architecture des ensembles administratifs », *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 82, février-mars 1959.

25
Idem.



Lever House, 1952
390 Park Avenue, New York, USA
Skidmore, Owings and Merrill (SOM), architectes
Ph. Ezra Stoller/Esto



Seagram Building, 1958
375 Park Avenue, New York, USA
Ludwig Mies Van Der Rohe, architecte
Ph. Ezra Stoller/Esto

raptures about the 20,000 m² wall span of Mies van der Rohe's Seagram Building then being completed and shortly starting on 1958 French architectural review covers. Impressed by the sophisticated detail of "this architecture all in transparency", French architects noted the time and the means now enabling their American colleagues to produce their façades in a fruitful partnership with engineers from the industrial sector. They also observed with envy "the happy land where commercial competitors look to the splendor of buildings to advertise" and saw corporate commissions as "something akin to the patronage of the great families of the Italian Renaissance."²⁸ And finally, they retained the lesson of Mies van der Rohe who taught students proportional harmony via abstract "line and surface" compositions.

The American influence was particularly apparent in the metal structures and curtain walls of the Caisse Centrale de Réassurance (Jean Balladur, 37 Rue de la Victoire, 1956) and the Caisse Centrale d'Allocations Familiales (Raymond Lopez, 18–26 Rue Viala, 1959). Their metal sections and coated window panels were drawn up and made to measure by major manufacturers like Saint-Gobain who that same year entrusted the project for its new headquarters in Neuilly to André Aubert and Pierre Bonnin. While curtain walls and metal panels came into general use for façades, concrete remained the dominant material for structures, and the 1950s and 1960s would leave Paris with several fine achievements combining the two techniques – the Fédération Nationale du Bâtiment (Raymond Lopez, with Jean Prouvé, 7 Rue La Pérouse, 1951), for example, and the Agence France-Presse (Robert Camelot, 11 Place de la Bourse, 1955). On the inside, insistence on absolute freedom with regard to walling influenced not just plan and façade design, but also that of any furnishings. Now manufactured in series, moveable partitions had to be interchangeable with closets and doors, which meant limiting the number of elements – themselves necessarily reduced to several types – applicable to the ensemble of interior arrangements. This notion would find favor with a whole generation of architects, influenced as they were by Le Corbusier's idea, developed since the 1920s, of standard



Caisse centrale de réassurance, 1955-1958

37, rue de la Victoire, 75009 Paris

Jean Balladur et Benjamin Lebeigle, architectes

Coll. Pavillon de l'Arсенal

Coll. Centre Pompidou MNAM-CCI, diffusion RMN

Seul peut-être Édouard Albert fera de ce système le support d'une véritable investigation formelle et constructive. Pour l'Épargne de France (85, rue Jouffroy-D'Abbans, 1955) ou le bâtiment administratif de l'aéroport d'Orly (1960), il met au point des structures métalliques constituées de tubes minces, disposés selon des trames très serrées (respectivement 1,22 mètre et 1,40 mètre), qui portent la façade par son nu extérieur.

D'autres, à l'instar d'un Jean Balladur qui l'augmentera à 1,75 mètre pour «ordonner le tracé régulateur de ses façades aux proportions du Modulor²⁶», investiront cet «art de la trame» comme un travail plastique abstrait dans le sillage des projets américains de Mies van der Rohe.

En novembre 1956, une quarantaine d'architectes et une quinzaine d'ingénieurs «spécialisés dans les questions d'aluminium» (et donc vraisemblablement proches de Jean Prouvé) sont invités aux États-Unis par L'Aluminium français pour découvrir les dernières réalisations américaines en matière d'immeubles de bureaux. Alternant la visite des plus grandes fabriques de profilés au monde et une rencontre avec Mies van der Rohe en personne, ce voyage marquera durablement ses participants. Dans un compte rendu publié l'année suivante, Raymond Lopez qualifiera la Lever House (SOM, New York, 1952) de «meilleur bâtiment du monde²⁷», et s'extasiera devant les 20 000 m² de *Wall Span* du Seagram Building de Mies van der Rohe, en cours d'achèvement, qui fera la couverture des revues d'architecture françaises en 1958. Impressionnés par la sophistication des détails de «cette architecture toute de transparence», les architectes français découvrent le temps et les moyens alloués à leurs confrères américains pour la mise au point de leurs façades dans un partenariat fructueux avec les ingénieurs des filières industrielles. Ils envient aussi l'«heureux pays où la compétition commerciale emploie la splendeur des constructions comme publicité» et voient la commande *corporate* sous les traits d'un «mécénat comparable à celui des grandes familles de la Renaissance italienne²⁸». Ils retiennent enfin la leçon de Mies van der Rohe qui enseigne aux étudiants l'harmonie des proportions *via* des compositions abstraites «de lignes et de surfaces».

26
«Tout était prétexte à recherches, entretien avec Jean Balladur», *Le Moniteur Architecture AMC*, n° 32-33, juin-juillet 1992.

27
Raymond Lopez, «USA. La leçon de Mies van der Rohe», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 70, janvier 1957.

28
Ibid.



Fédération nationale du bâtiment, 1948-1951

7, rue La Pérouse, 75016 Paris

Raymond Gravereaux et Raymond Lopez, architectes ;

Jean Prouvé ingénieur

L'Architecture d'aujourd'hui, n° 88, 1953

Centre Pompidou-Bibliothèque Kandinsky

29

Le Corbusier, "Besoins types, meubles types", in *L'Art décoratif aujourd'hui*, Paris: Crès, 1925.

furnishings.²⁹ designing handsome elements of partition furnishing (hanging closets, box furniture, etc.), they came to realize that they had actually "paved the way for catalog goods"³⁰ that would gradually dispossess architects of furniture design.

30

"Tout était prétexte à recherches, entretien avec Jean Balladur", art. cit.

The Trente Glorieuses: geographical redeployment and new urban forms

While pre-war constructions were concentrated in well-off neighborhoods of Paris *intra muros*, programs of the 1950s went to outer *arrondissements* as well as towns in the western and southern suburbs. Company headquarters and administrative offices would look to Neuilly, Clamart, Orly and Fontenay-aux-Roses for the space lacking in Paris to raise their four *façade* buildings in the form of bars and blocks free from the fragmentary complexity of the capital. Access (by rail or by road) concerns were becoming particularly acute in business districts of the big city. As for French architects, their trips to the United States had shown them the importance of the "power that commissions and, more crudely, pays",³¹ to the perception of a building's global figure as a guarantee of economic strength. In the spirit of their elders from the 1920s, they invoked business districts dominated by skyscrapers as a means of liberating Paris from its sclerosis.³²

31

Raymond Lopez, «USA. La leçon de Mies van der Rohe», art. cit.

Already foreshadowed by Raymond Lopez and Michel Holley in their 1955 exploratory study "L'espace parisien", and ratified by the urban renewal plan of 1961,³³ urban renovations of the Trente Glorieuses would be characterized by significant consolidation of lands and a lifting of the ceiling on building heights. Office programs could now be realized as isolated entities – towers and bars built on slab foundations, housing a shopping center in the case of the highest structures (the Maine-Montparnasse tower, Eugène Beaudouin, Urbain Cassan, Louis Hoym de Marien, Roger Saubot, Place Raoul-Dautry, 1972) or a company's internal affairs and maintenance departments for more modest buildings (the Rothschild bank, Max Abramovitz and Pierre Dufau, 21 Rue Lafitte, 1969).

32

«À l'échelle de l'urbanisme», in René-A. Coulon et Paul Genes, «L'architecture des ensembles administratifs», art. cit.

To the west, in 1956, Robert Camelot, Bernard Zehrfuss and Jean de Mailly proposed a series of big office buildings along Avenue de Neuilly, thus

33

See Olivier Namias, "Essor de l'urbanisme vertical à Paris, 1945-1976", in Olivier Namias and Ingrid Taillandier (ed.), *L'invention de la tour européenne*, op. cit. For details of the debate over height regulations in Paris, see Jean Castex and Rémi Rouyer, *Les Tours à Paris, bilan et perspectives*, Paris: Apur, 2003.



Agence France-Press, 1955

11, place de la Bourse, 75002 Paris

Robert Camelot et Jean-Claude Rochette, architectes

CNAM / SIAF / Cité de l'architecture et du patrimoine /

Archives d'architecture du XX^e siècle



Caisse centrale d'allocations familiales, 1953-1959

18-26, rue Viala, 750015 Paris

Raymond Lopez, avec Michel Holley, Henri Longuepierre et Marcel Reby, architectes

L'Architecture Française, n° 213-214, 1960

L'influence américaine est particulièrement lisible dans les structures métalliques et les murs-rideaux de la Caisse centrale de réassurance (Jean Balladur, 37, rue de la Victoire, 1956) et de la Caisse centrale d'allocations familiales (Raymond Lopez, 18-26, rue Viala, 1959). Leurs profilés et panneaux verriers émaillés ont été élaborés et exécutés sur mesure par de grands industriels comme Saint-Gobain, qui confie la même année la réalisation de son siège à Neuilly-sur-Seine à André Aubert et Pierre Bonnin. Tandis que murs-rideaux et panneaux métalliques se généralisent en façade, le béton reste dominant en ce qui concerne les structures, et les années 1950 et 1960 légueront à Paris quelques très belles réalisations hybridant les deux techniques, de la Fédération nationale du bâtiment (Raymond Lopez, avec Jean Prouvé, 7, rue La Pérouse, 1951) à l'Agence France-Press (Robert Camelot, 11, place de la Bourse, 1955). À l'intérieur, la quête d'une liberté absolue du cloisonnement contraint non seulement le dessin des plans ou des façades, mais aussi celui du mobilier. Désormais fabriquées en série, les cloisons amovibles doivent pouvoir être interchangeable avec placards ou portes, ce qui conduit à limiter l'ensemble des aménagements intérieurs à un nombre restreint d'éléments, eux-mêmes réduits à quelques types. Cette réflexion enchantera d'abord toute une génération d'architectes, marquée par l'idée du mobilier standard développée par Le Corbusier depuis les années 1920²⁹ : dessinant de très beaux éléments de mobilier cloisonnant (meubles boxes, placards suspendus, etc.), ils réaliseront ensuite avoir ainsi « fait le lit des produits de catalogue³⁰ », qui dessaisiront progressivement les architectes de la conception du mobilier.

29

Le Corbusier, « Besoins types, meubles types », *L'Art décoratif aujourd'hui*, Paris, Crès, 1925.

30

« Tout était prétexte à recherches, entretien avec Jean Balladur », *art. cit.*

Trente Glorieuses : redéploiement géographique et nouvelles formes urbaines

Tandis que les réalisations d'avant-guerre se concentraient dans les beaux quartiers du Paris *intramuros*, les programmes des années 1950 investissent les arrondissements périphériques et les communes des banlieues Ouest et Sud. Sièges privés et centres administratifs vont chercher à Neuilly, Clamart, Orly ou Fontenay-aux-Roses les surfaces de terrain qui leur font



Siège du Parti communiste français, 1968-1971
2, place du Colonel-Fabien, 75019 Paris
Oscar Niemeyer, architecte en chef; Paul Chemetov
et Jean Deroche, architectes; Jean Prouvé, ingénieur
Archives Saint Gobin



Tour de bureaux Nobel, 1966
1, terrasse Bellini, 92400 La Défense
Jean de Mailly et Jacques Depussé, architectes;
Jean Prouvé ingénieur
Institut pour l'histoire de l'aluminium

extending the royal way. By 1958, this idea had evolved into one for a new business district made up of high towers concentrated on a vast slab and surrounded by a belt freeway.

To this end, at La Défense, design of the first tower was entrusted to Jean de Mailly and Jacques Depussé who were assisted by Jean Prouvé for the engineering. Strutted and organized around a central core of concrete housing vertical circulations and windowless spaces, the Initiale tower (1966) was endowed with an exterior steel structure freeing its immense decks from support elements and suspending an elegant, round-cornered curtain wall. The technical and regulative complexity of the edifice led the company commissioning it to enlist a "mandated builder", thus initiating the delegation of project management that would then become common practice.

The 1970s: management by goals and open plan offices

In the 1960s, and then the 1970s, a new category of service sector employees and salaried directors emerged, easing out the old, patrimonial bourgeoisie and taking the place of one-time family businesses. The malaise felt by these "executives" in the face of bureaucratic gigantism and their wish to be involved in decision-making then led to a change in management methods. Less pyramidal chains of command, decentralization of departments, meritocracy and management by goals as opposed to immediate return characterized this new management intent on enhancing the value of human relations. The company was seen as a work flow – a system of communication within which optimizing fluidity was a key priority.

In the name of this new fluidity, two German consultants – the Schnelle brothers – advanced the idea of the "open plan office" at the end of the 1950s, a proposition replacing individual rooms with vast open spaces in order to optimize the circulation of information and documents.

As open plan offices became more widespread, architects found themselves progressively dispossessed of certain functions by newcomers: the spatial organization of departments was now entrusted to space planners and the decor to interior architects who would then draw from modular furniture catalogs featuring goods by Knoll, Herman Miller, Marcaté and Steelcase.



Tour Maine-Montparnasse, 1958-1973

33, avenue du Maine, 75014 Paris

Agence pour l'opération Maine-Montparnasse :

Eugène Beaudouin, Urbain Cassan, Louis-Gabriel de Hoym de Marien, Jean Saubot, architectes

Coll. Pavillon de l'Arsenal

défaut à Paris pour déployer des bâtiments à quatre façades, sous formes de plots ou de barres affranchis de la complexité du parcellaire de la capitale. Les questions de l'accessibilité (ferroviaire et automobile) et du stationnement se posent désormais de manière aiguë dans les zones d'affaires de la capitale. Quant aux architectes, ils ont retenu de leurs voyages aux États-Unis l'importance accordée par «la puissance qui commande, et plus vulgairement qui paie³¹» à la perception de la silhouette globale des immeubles, comme un gage de standing et de force économique. À l'instar de leurs aînés dans les années 1920, ils invoquent des quartiers d'affaires constitués de gratte-ciel pour libérer Paris de sa sclérose³².

Préfiguré dès 1955 par Raymond Lopez et Michel Holley dans leur étude prospective sur «L'Espace parisien» et entériné par le Plan d'urbanisme directeur de 1961³³, l'urbanisme des principaux secteurs de rénovation des Trente Glorieuses se caractérisera par d'importants remembrements parcellaires et un déplafonnement des hauteurs. Les programmes de bureaux peuvent désormais être édifiés sous la forme d'objets isolés : des tours et des barres montées sur des socles, abritant un centre commercial pour les plus hautes (tour Maine-Montparnasse, Eugène Beaudouin, Urbain Cassan, Louis Hoym de Marien, Roger Saubot, place Raoul-Dautry, 1972) ou des équipements et services internes à l'entreprise pour les plus modestes (banque Rothschild, Max Abramovitz et Pierre Dufau, 21, rue Lafitte, 1969). À l'ouest, Robert Camelot, Bernard Zehrfuss et Jean de Mailly proposent dès 1956 d'implanter de grands immeubles de bureaux le long de l'avenue de Neuilly, en prolongement de l'axe royal. En 1958, l'idée évolue vers celle d'un nouveau quartier d'affaires, constitué de tours élevées sur une vaste dalle ceinte d'une autoroute périphérique.

À La Défense, la conception de la première tour est confiée à Jean de Mailly et Jacques Depussé, épaulés par Jean Prouvé pour l'ingénierie. Contreventée et organisée autour d'un noyau central de béton abritant circulations verticales et locaux aveugles, la tour Initiale (1966) est pourvue d'une structure périphérique en acier qui dégage ses vastes plateaux de tout point porteur et suspend un élégant mur-rideau aux angles arrondis.

31

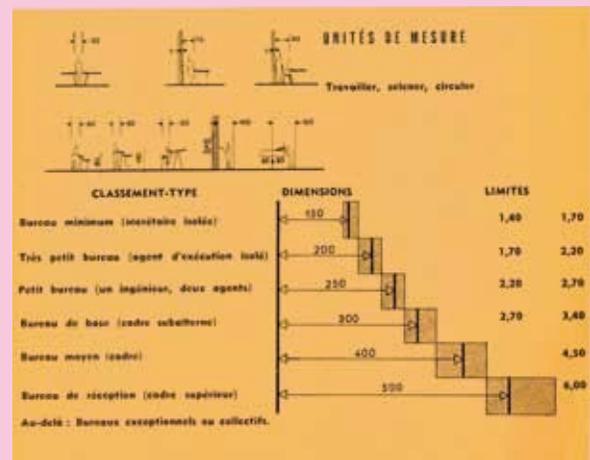
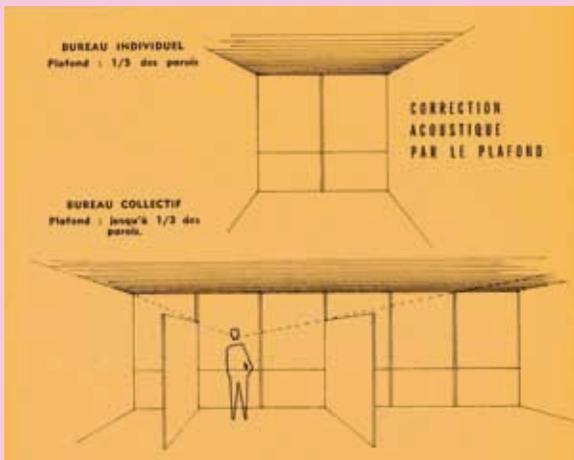
Raymond Lopez, «USA. La leçon de Mies van der Rohe», *art. cit.*

32

«À l'échelle de l'urbanisme», in René-A. Coulon et Paul Genes, «L'architecture des ensembles administratifs», *art. cit.*

33

Voir Olivier Namias, «Essor de l'urbanisme vertical à Paris, 1945-1976», in Olivier Namias et Ingrid Taillandier (dir.), *L'Invention de la tour européenne*, *op. cit.* Pour le détail des débats réglementaires sur les hauteurs à Paris, voir Jean Castex et Rémi Rouyer, *Les Tours à Paris, bilan et prospectives*, Paris, Apur, 2003.



Mesures et rationalisation des postes de travail, schémas prescriptifs
(photos : plan type et poste de travail)

L'Architecture d'Aujourd'hui, n°82, février mars 1959

34
"Étude et aménagement des bureaux-paysages", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 165, January 1973.

35
The rise of "space planners" in the United States is also related to a project management model finding ever increasing acceptance in France today. Produced by promoters and financed by investors, office buildings are no longer "ordered" by the companies that occupy them. Instead, they call upon space planners to adapt a building's neutral spaces (or "blank offices") to the specific needs of their organization.

36
This approach, which transferred urban elements – streets, squares, doorways – to building interiors, was in line with propositions developed in 1953 by the Team X architects attempting to offset the morphological simplifications resulting from modern urbanism. It would be implemented in France at the beginning of the 1970s, but mostly for housing and school programs.

37
See *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 165, January 1973.

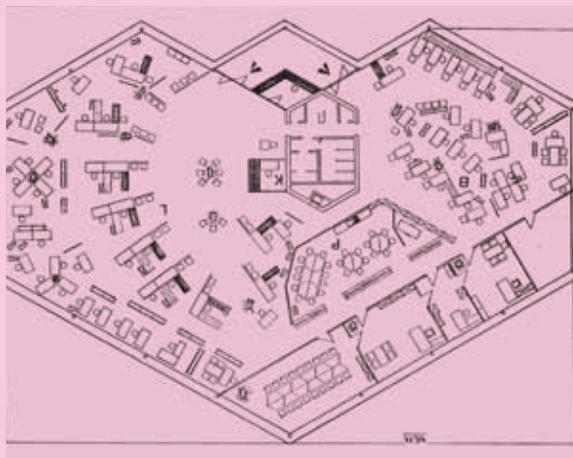
In 1973, *L'Architecture d'Aujourd'hui*³⁴ detailed without any particular scruples this new design procedure calling first for the layout of interior arrangements that architects would then be simply expected to envelope with their façades.³⁵

In reaction to this typological degradation and the abandonment of the plan, architects like the Dutchman Herman Hertzberger, who realized in Apeldoorn an important office building program for the Centraal Beheer in 1974, pursued other paths. Formed as a horizontal layer, his Apeldoorn project deployed a cellular organization where each "hard-built" work station was linked to a system of specific connections.³⁶ By defining his Centraal Beheer as "a workplace where everyone feels at home" and "a home for a thousand people", Hertzberger purposely called up – while all the while updating – the domestic angle that had been pushed to the side by the functionalists since the 1920s.

Other architects, like Norman Foster in Great Britain, looked to technology for ways to revitalize office building architecture. The advent of the computer, the ever more widespread installation of air-conditioning along with electrical and telephonic links to each work station led high-tech architects, in the spirit of questions first raised by Reyner Banham, to reexamine the relationship between building structure and service shafts. In 1971, for the IBM building in Cosham, Norman Foster developed a flexible structure based on a square module measuring 8 meters a side and made up of lattice work beams and hollow columns doubling as sheathing for electrical and telephone lines.³⁷ In doing so, he was addressing the then emerging problematics of the "intelligent building" and the distinction between hard and soft that would dominate the coming decade.

Less inclined towards typological and technological experimentation, France would see a certain homogenization in tertiary sector architecture in the 1960s and 1970s with buildings differentiated from each other by little more than their façade motifs.

The development, in two phases, of the EDF site in Issy-les-Moulineaux by the Atelier de Montrouge well represented the evolutions taking place, even



Décloisonnement et bureaux paysagers, schémas types

L'Architecture d' Aujourd'hui, n°165, janvier 1973

La complexité technique et réglementaire de l'édifice a conduit la société commanditaire à faire appel à un « mandataire constructeur », inaugurant un principe de délégation de maîtrise d'ouvrage qui se généralisera par la suite.

Années 1970 : management par objectifs et bureaux paysagers

Dans les années 1960, puis 1970, une nouvelle catégorie d'employés et de dirigeants salariés du tertiaire émerge, qui se substitue progressivement à l'ancienne bourgeoisie patrimoniale et au tissu des entreprises familiales. Le malaise de ces « cadres » face au gigantisme bureaucratique et leur aspiration à participer au système de décision conduisent à renouveler les formes de management. Structures hiérarchiques moins pyramidales, décentralisation des services, méritocratie et direction par objectifs plutôt que par rentabilité immédiate caractérisent ce management qui entend valoriser les relations humaines. L'entreprise est considérée comme un *work flow* : un système de communication dont il s'agit d'optimiser la fluidité.

Au nom de cette fluidité nouvelle, deux consultants allemands, les frères Schnelle, proposent dès la fin des années 1950 l'idée du « bureau paysager » qui supprime les pièces individuelles au profit de vastes plateaux ouverts, afin d'optimiser la circulation des informations et des documents.

À mesure de la généralisation des bureaux paysagers, les architectes se verront progressivement dessaisis de certaines de leurs attributions au profit de nouveaux intervenants : l'organisation spatiale des services est désormais confiée à des *space-planners* et la décoration à des architectes d'intérieur, qui puisent à leur tour dans les catalogues de fabricants de mobilier modulaire tels que Knoll, Herman Miller, Marcatré ou Steelcase. En 1973, *L'Architecture d' Aujourd'hui*³⁴ détaillera sans état d'âme ce nouveau processus de conception qui consiste à définir d'abord des schémas d'aménagement intérieur, que les architectes n'ont plus ensuite qu'à envelopper de leurs façades³⁵.

34
« Étude et aménagement des bureaux-paysages », *L'Architecture d' Aujourd'hui*, n° 165, janvier 1973.

35
La montée en puissance des *space-planners* aux États-Unis est également liée à une structure de maîtrise d'ouvrage qui gagnera progressivement la France jusqu'à la dominer aujourd'hui. Produits par des promoteurs et financés par des investisseurs, les immeubles de bureaux ne sont pas directement « commandés » par les sociétés qui les occuperont. Celles-ci font donc appel aux *space-planners* pour adapter aux spécificités de leur organisation interne les espaces neutres (ou « bureaux en blanc ») des *builders*.



Service central de la mécanographie et des ensembles électroniques de gestion d'EDF, 1962-1964 (à gauche) et Ensemble administratif et technique d'EDF, 1963-1976

92130 Issy-les-Moulineaux

Atelier de Montrouge : J. Renaudie, P. Riboulet,

G. Thurnauer et J.-L. Véret, architectes

CNAM / SIAF / Cité de l'architecture et du patrimoine /

Archives d'architecture du XX^e siècle

though the quality of its design and execution placed it well above average works of the era. The first tower, built in 1962, was fronted with a curtain wall set back and suspended from a metal structure. The second, erected in 1976 (now demolished), was two times higher and disposed as per a cruciform plan. Its façade of prefabricated, stainless steel panels gave it the "bees' nest" look characteristic of the period following the first oil crisis in 1973.

Glass curtain walls gave way to architectonic cement and the cast aluminum panels (André Biro and Jean-Jacques Fernier, 40 Rue René-Boulangier, 1972) with which curvy or angular designs produced a pleasing kinetic effect (Noël Le Maresquier and Pierre-Paul Heckly, 39 Quai André-Citroën, 1972) or dull grid patterns of joints, depending on the talent of their creators. Several teams would nevertheless continue to explore the plastic possibilities of metal structures (Havas, Michel Andrault and Pierre Parat, Neuilly-sur-Seine, 1972) or the curtain wall by following the lead of Jacques de Brauer with his magnificent façade in pleated glass (86 Rue Regnault, 1976).

The 1980s: uncertainty and forecasting

The 1980s saw both rejection of models from the past and uncertainty about coming evolutions. In 1981, Techniques & Architecture deplored the spread of open plan offices and the extreme banality of their interior space: "It would be hard not to notice the profound dichotomy separating building construction from interior layout... Office space has become a borderless, formless surface-entity developed as per diagrams and organigrammes, the whole wrapped in a skin that can only be distinguished by reference to assorted architectural trends."³⁸

The various alternative experiments undertaken over the previous decade inspired little imitation in France, neither in the topological tracks of Hertzberger, nor in those – more constructive – of the English high-tech architects who would continue developing their models from London (Richard Rogers, Lloyds, 1986) to Hong Kong (Norman Foster, Hong Kong and Shanghai Bank, 1986).

Perhaps François Deslaugiers was the only one in France attempting, with his Centre des Impôts (Nemours, 1980), to reconcile flexibility with architecture



Siège social de Siemens, 1969-1972
Boulevard Ornano, La Plaine Saint Denis,
93200 Saint Denis
Bernard Zehrfuss, architecte

L'Architecture Française, n° 361-362, 1973



Usine Pernod, 1970-1975
120, avenue du Maréchal-Foch, 9400 Créteil
Jean Willerval, architecte

DR

En réaction à cet appauvrissement typologique et à cette déprise du plan, certains architectes mènent des investigations alternatives, tel le Néerlandais Herman Hertzberger, qui construit en 1974 à Apeldoorn l'important programme de bureaux du Centraal Beheer. Sous la forme d'une nappe horizontale, il y déploie une organisation cellulaire où chaque poste de travail est construit « en dur », articulée par un système de relations précises³⁶. En définissant *Central Beheer* comme « un lieu de travail où chacun se sent chez soi » et « une maison pour 1 000 personnes », Hertzberger convoque expressément, tout en la réactualisant, la référence domestique, écartée par les fonctionnalistes depuis les années 1920.

D'autres architectes, tel Norman Foster en Grande-Bretagne, se concentrent, eux, sur des questions technologiques pour renouveler l'architecture des bâtiments de bureaux. L'avènement des premiers ordinateurs, la généralisation des systèmes de climatisation et de refroidissement, ainsi que le câblage téléphonique et électrique de chaque poste de travail, conduisent les architectes *high-tech*, dans le sillage de la réflexion entamée par Reyner Banham, à réinterroger la relation entre la structure et les gaines techniques du bâtiment. Pour le siège d'IBM à Cosham, Norman Foster développe en 1971 une structure flexible à partir d'un module carré de 8 mètres de côté, composée de poutres treillis et de colonnes creuses servant de gaines aux câbles électriques et téléphoniques³⁷. Il investit ce faisant les problématiques encore émergentes de l'« immeuble intelligent » et de la distinction entre le *hard* et le *soft*, qui domineront la décennie suivante.

Moins encline à l'expérimentation typologique ou technologique, la France connaît dans les années 1960 et 1970 une homogénéisation de ses architectures tertiaires, qui ne se différencieront plus guère qu'aux motifs de leurs façades.

L'aménagement, en deux phases, du site d'EDF à Issy-les-Moulineaux par l'Atelier de Montrouge est tout à fait représentatif des évolutions à l'œuvre, bien que sa qualité de conception et d'exécution le place au-dessus de la production moyenne de l'époque. La première petite tour, construite en 1962, est revêtue d'un mur-rideau et suspendue en retrait d'une structure

36

Cette démarche, qui rapatrie des configurations urbaines – rues, places, seuils – à l'intérieur même des bâtiments, s'inscrit dans la continuité des propositions formulées dès 1953 par les architectes du Team X pour compenser les simplifications morphologiques de l'urbanisme moderne. Elle sera mise en œuvre en France au tournant des années 1970, mais plutôt pour des programmes de logements ou d'écoles.

37

Voir *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 165, janvier 1973.



Immeuble de bureaux, 1972

15, avenue Émile-Zola ; 39, quai André-Citroën,
75015 Paris

Noël Le Maresquier et Pierre-Paul Heckly,
architectes

L'Architecture Française, n° 365-366, 1973



Agence Havas, 1968-1973

136-140, avenue Charles-de-Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine

Michel Andrault et Pierre Parat, architectes ; Jean-Pierre Sarrazin,
architecte associé ; Serge Ketoff, ingénieur

CNAM / SIAF / Cité de l'architecture et du patrimoine / Archives d'architecture du XX^e siècle

by rethinking the independence of all that composed a building: structures, membranes and fluids. He would not be joined on this road, nor would he be awarded the commissions that would have allowed him to pursue this investigations.

While research departments continued to examine "intelligent buildings" and energy economy, the advent of "new technologies" was at the heart of concerns of the time: the Musée des Arts Décoratifs³⁹ and the Centre Pompidou⁴⁰ both devoted exhibitions to this question which was also the subject of two Programme Architecture Nouvelle (PAN) concours (1985 and 1988).⁴¹

In 1985, the "Prospective 2005" symposium organized by the Commissariat au Plan and the CNRS⁴² examined the main issues arising from advances in technology and, more specifically, from changes in the office equipment. While specialists agreed that every office worker would have their own multifunctional, computer-equipped station by 1996 (as opposed to one out of eight in 1985), opinions varied as to what kind of material they'd be using in 2005. Would each one continue with a single multifunctional station, or rather two or three hyperspecialized posts? This last hypothesis considered the most likely, a minimum 20% enlargement of work station space was envisaged along with some serious reconsideration of workplace ergonomics. In the 1980s, uncertainties went beyond the question of working environments to touch on more structural issues – working conditions: how many hours a week will we spend in offices once individual computers are 100,000 times more powerful? Will the transmission of information in digital form forever eliminate the line between home and office?

Architectural programs of the 1980s essentially distinguished themselves from those of preceding decades by their logic with regard to location. While manufacturing sites continued to relocate to the outer suburbs, the industrial edifices of the nineteenth century were being newly valued, and thus conferring value. Companies were choosing to headquarter in them and entrusting the renovations to architects already renown for designing public project cultural programs: Renzo Piano for Schlumberger (Montrouge, 1983), and Reichen & Robert to transform the Menier chocolate factory into the head office of Nestlé France (Noisiel, 1988–96).⁴³

39

L'Empire du bureau: 1900-2000, musée des Arts décoratifs, Paris, Berger-Levrault, 1984.

40

Lieux? de travail, Galerie du CCI, Centre Pompidou, Paris, éditions du Centre Pompidou, 1986.

41

Pan Bureau, 1985 et 1988, Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du Territoire et des Transports.

42

Colloquium 27–28 November 1985, resulting from seven research missions: evolution of work, computer science, materials, communications, biotechnology, cultural resources, consumption.

43

Twenty years later, the same agencies, respectively, would be called upon to install the head office of Virgin-EMI in the former RATP bus depot (118–124 Rue du Mont-Cenis, Paris, 2005) and that of the BNP-Paribas in a one-time flour mill (Pantin, 2009).



Immeuble de bureaux, 1976
86, rue Regnault, 75013 Paris
Jacques de Brauer, architecte
Ph. Vincent Fillon



**Centre régional informatique,
direction générale des impôts, 1980**
Avenue John-Fitzgerald-Kennedy ;
rue d'Égreville, 77140 Nemours
François Deslaugiers, architecte
DR

métallique. La seconde, édifée en 1976 (aujourd'hui démolie), est deux fois plus haute et organisée selon un plan cruciforme. En façade, des panneaux préfabriqués en Inox procurent l'effet «nid-d'abeilles» caractéristique de la période postérieure au premier choc pétrolier de 1973.

Les murs-rideaux en verre cèdent leur place aux panneaux en béton architectonique ou en fonte d'aluminium moulée (André Biro et Jean-Jacques Fernier, 40, rue René-Boulangier, 1972), dont les dessins galbés ou anguleux procurent, selon le talent de leurs concepteurs, d'heureux effets cinétiques (Noël Le Maresquier et Pierre-Paul Heckly, 39, quai André-Citroën, 1972) ou de tristes quadrillages de joints. Quelques équipes continuent cependant d'investir les possibilités plastiques des structures métalliques (Michel Andrault et Pierre Parat, Havas, Neuilly-sur-Seine, 1972) ou du mur-rideau, à l'instar de Jacques de Brauer qui conçoit une magnifique façade de verre plissée (86, rue Regnault, 1976).

Années 1980 : incertitudes et prospective

Les années 1980 sont à la fois celles du rejet des modèles antérieurs et de l'expectative quant aux évolutions à venir. En 1981, *Techniques & Architecture* déplore la généralisation des bureaux paysagers et la très grande banalisation de leurs espaces intérieurs : «On ne peut que constater la profonde dichotomie qui existe entre la construction du bâtiment et l'aménagement intérieur [...]. L'espace bureau est devenu une surface-entité sans forme, sans frontière, que l'on développe au hasard des diagrammes et des organigrammes. Le tout enveloppé dans une peau qui n'est caractérisée que par référence aux divers courants architecturaux³⁸.» Les quelques expériences alternatives développées au cours de la décennie précédente n'ont pas essaimé en France, ni dans le sillage topologique d'un Hertzberger ni dans celui, constructif, du *high-tech* anglais qui continuera à développer ses modèles, de Londres (Richard Rogers, Lloyds, 1986) à Hong Kong (Norman Foster, HongKong and Shanghai Bank, 1986). Seul peut-être François Deslaugiers cherche, avec son Centre des impôts (Nemours, 1980), à réconcilier flexibilité et architecture en repensant



**Réhabilitation du site industriel Schlumberger,
1981-1984**

Avenue Jean-Jaurès, 92120 Montrouge

Renzo Piano Building Workshop, architecte ; Peter Rice,
ingénieur structure ; Alexandre Chemetoff, paysagiste
Compteurs Montrouge- Schlumberger, maître d'ouvrage

Ph. Michel Denancé

On a more modest scale, media and advertising concerns began to occupy the workshops (Actuel, Canal, 1981), garages (Libération, Canal, 1987) and villas (Atya, Franck Hammoutène, 1986) of the urban fabric. Entrusted to young architects, these reconversions and extensions played, for the companies commissioning them, into the elaboration of an off-beat image co-opting codes from the previous decade's counterculture.

As for government commissions, office programs were at the heart of several important urban projects in the Mitterrand years. The competitions for Bercy and La Défense – 150,000 m² for the Ministry of Finances (Paul Chemetov and Borja Huidobro, 1989) and 123,000 m² for the Grande Arche (Otto von Spreckelsen, 1989) – as well as the 120,000 m² Collines project (Jean-Pierre Buffi, 1991) mobilized architects from all over the world in 1983 and 1986. The size and symbolic importance of these programs led candidates into the realm of the monumental whose codes and forms they sought to renew, though this may have been to the detriment of typological research with an eye to future consequences.

Not to be outdone, the Ville de Paris would also turn to commercial real estate to develop sectors in the midst of restructuring: the 60,000 m² Ponant building (Olivier-Clément Cacoub, 1989), for example, and the 50,000 m² concrete slab roofing of the Montparnasse station (Jean Willerval, 1991). Faithful to the École des Beaux-Arts tradition, these architects were marrying the commonplace architecture of atriums and mirror glass with grandes compositions worthy of the capital.

This desire to “go site” with new office programs also played out with certain companies wishing to integrate the architecture of their head office with more global corporate strategies. This was most notably the case with Bouygues when it hired Kevin Roche for its 30 hectare Challenger site in the new town of Saint-Quentin-en-Yvelines. More generally, the completion of major infrastructure and transportation works enabled such new towns to insist on their accessibility – by freeway or the RER line – to the developers and investors that would, as of 1986, be developing vast “blank” service sector ensembles in Marne-la-Vallée, Saint-Quentin, and Cergy-Pontoise.



Immeuble de l'agence Atya, 1986
66, rue Sébastien-Mercier, 75015 Paris
Franck Hammoutène, architecte / SCI du 66,
rue Sébastien-Mercier, maître d'ouvrage
Ph. Deidi Von Schaewen



Reconversion de l'ancienne chocolaterie Menier pour accueillir le siège social de Nestlé France, 1996
7, boulevard Pierre-Carle, 77186 Noisiel
Reichen & Robert, architectes / Nestlé France, maître d'ouvrage
Ph. Georges Fessy

l'indépendance de tous les composants du bâtiment : structures, membranes et fluides. Il ne sera pas suivi dans cette voie et n'obtiendra pas non plus les commandes qui lui permettront de poursuivre cette investigation.

Tandis que les bureaux d'études continuent à s'interroger sur les «immeubles intelligents» et les économies d'énergie, l'avènement des «nouvelles technologies» est au cœur des préoccupations: le musée des Arts décoratifs³⁹ et le Centre Pompidou⁴⁰ consacrent des expositions à cette question, qui fait également l'objet de deux sessions du concours Programme Architecture Nouvelle (PAN), en 1985 et 1988⁴¹.

En 1985, le colloque «Prospective 2005» organisé par le Commissariat au plan et le CNRS⁴² interroge les principaux enjeux posés par les changements technologiques, et plus particulièrement par ce que l'on nomme encore la «bureautique». Si les spécialistes prédisent que chaque employé de bureau bénéficiera d'un «poste informatisé multifonctions» dès 1996 (contre un pour huit en 1985), les avis divergent encore sur le type de matériel qui sera utilisé à l'horizon 2005. Chacun disposera-t-il d'une unique station de travail multifonctions ou, au contraire, de deux ou trois postes hyperspécialisés? Cette dernière hypothèse étant alors considérée comme la plus probable, on prévoit que la surface des postes de travail augmentera d'au moins 20% et que leur «ergonomie» sera profondément révisée. Durant la décennie 1980, l'incertitude dépasse la simple question de l'environnement de travail pour se porter sur des enjeux plus structurels, sur les conditions mêmes du travail: combien d'heures hebdomadaires passera-t-on au bureau lorsque la puissance de traitement des ordinateurs individuels sera 100 000 fois plus élevée? La transmission des informations sous forme numérique abolira-t-elle définitivement les frontières entre domicile et travail?

En attendant que la révolution informatique advienne, les programmes architecturaux des années 1980 se distinguent essentiellement de ceux des décennies précédentes par leur logique d'implantation. Tandis que les sites de fabrication continuent à être délocalisés vers la grande périphérie, les édifices industriels du XIX^e siècle sont désormais valorisés, donc valorisants. Des sociétés choisissent d'y installer leurs sièges sociaux et en

39
L'Empire du bureau : 1900-2000, musée des Arts décoratifs, Paris, Berger-Levrault, 1984.

40
Lieux ? de travail, Galerie du CCI, Centre Pompidou, Paris, éditions du Centre Pompidou, 1986.

41
Pan Bureau, 1985 et 1988, Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du Territoire et des Transports.

42
Colloque des 27-28 novembre 1985, préparé par sept missions: évolution du travail, informatique, matériaux, communications, biotechnologies, ressources culturelles, consommation.



Ministère des Finances, 1982-1988

139, rue de Bercy, 75012 Paris

Paul Chemetov et Borja Huidobro, architectes /

Ministère de l'Économie, des Finances
et de la Privatisation, maître d'ouvrage

DR



La Grande Arche, 1989

Parvis de la Défense, 92030 La Défense

Johan Otto van Spreckelsen, architecte en chef /

Peter Rice, ingénieur / SAEM « Tête Défense »,
maître d'ouvrage / EPAD, aménageur

Ph. EMOG

The 1990s: invention in a time of crisis

By the second half of the 1980s, the effects of globalization had been translated into an acceleration in the rhythm of economic cycles wherein prosperous times alternate with crisis years. While the situation was particularly robust between 1986 and 1990, real estate began to founder in 1990 and would sink lower as the crisis became more acute with the first Golf War in 1991. The dynamism of the previous phase having produced a significant rise both in surface area sold and the size of single units (often more than 5,000 m²),⁴⁴ developers found themselves at the dawn of the 1990s with more offices to sell than buyers. While the notion of "service industry wastelands" was first broached, the Ministry of Housing began researching the possibility of converting these millions of square meters of empty space into housing.⁴⁵

A first report on the typological, technical and regulatory constraints that such a project would face was solicited in 1993 from the architect Bernard Reichen. An in-depth study on "the future of empty offices"⁴⁶ by Jacques Darmon then announced that the vacant stock (five million square meters in 1995) could take twenty to thirty years to be absorbed and proposed the conversion of 500,000 m² of Parisian office space into apartments. Aside from purely regulatory issues, such a transformation raised the question of compatibility between modules of the two programs and their different thicknesses. Several architects would take up the challenge and, in operations promoted by the RIVP (Real Estate Authority of the Ville de Paris), take on office buildings of every era. For Reichen and Robert, it was the eighteenth-century hôtel particulier (30 Rue du Faubourg-Poissonnière, 1995); for Yves Lion, the offices of the Compagnie Française de Pétrole from 1954 (22 Rue Boileau, 1996), and for Patrick Colombier and Danièle Damon, a 1970s metal structure building (133 Rue du Chevaleret, 1995).

Another result of the crisis was that certain developers and investors were falling back on prestigious intra muros addresses to create value. Interpreting an article of Paris's 1989 Plan d'Occupation des Sols to allow for de facto planning density, they threw themselves into major façadist operations wherein a building's front was maintained in order to claim the whole of its surfaces without having to pay any surcharges. Projects headed by

44

See Jacques Bonnet,
"L'évolution du marché
des bureaux en France et
à l'étranger", Géocarrefour,
vol. 78/4, 2003, on line
21 August 2007 ([http://
geocarrefour.revues.org/335](http://geocarrefour.revues.org/335)).

45

See Philippe Dehan,
"Transformer des bureaux
en logements", AMC, n° 66,
November 1995.

46

Jacques Darmon, Rapport du
groupe de travail sur l'avenir
du parc de bureaux vacants,
report to the Minister
of Housing, Paris: Ministère
du Logement, 1994.



Les Collines de l'Arche, 1991

1, Parvis de la Défense, 92030 La Défense
Jean-Pierre Buffie et Associés, architectes /
SAEM « Tête Défense », maître d'ouvrage /
EPAD, aménageur

DR



Hôtel industriel Berlier, 1986-1989

26-34, rue Bruneseau – 75013 Paris
Dominique Perrault, architecte / SAGI, maître d'ouvrage
Michel Denancé

confient la reconversion à des architectes qui se sont déjà distingués dans la conception de programmes culturels dans le cadre d'une commande publique : Renzo Piano pour Schlumberger (Montrouge, 1983), puis Reichen et Robert pour la transformation de la chocolaterie Menier en siège de Nestlé France (Noisiel, 1988-1996)⁴³.

À des échelles plus restreintes, les entreprises de presse et de publicité investissent les ateliers (*Actuel*, Canal, 1981), garages (*Libération*, Canal, 1987) et pavillons (Atya, Franck Hammoutène, 1986) des tissus faubouriens. Confiées à de jeunes architectes, ces reconversions et extensions participent pour les sociétés commanditaires à l'élaboration d'une image de marque décalée, qui récupère les codes de la contre-culture de la décennie précédente.

Du côté de la commande d'État, les programmes de bureaux sont au cœur de quelques grands projets d'aménagement des années Mitterrand. À Bercy ou à La Défense, les 150 000 m² du ministère des Finances (Paul Chemetov et Borja Huidobro, 1989) et les 123 000 m² de la Grande Arche (Otto von Spreckelsen, 1989), puis les 120 000 m² des Collines (Jean-Pierre Buffi, 1991) font l'objet de concours qui mobilisent, en 1983 et 1986, les architectes du monde entier. Les dimensions et les positions symboliques de ces programmes conduisent les candidats à décliner le registre monumental dont ils s'attachent à renouveler les formes et les codes, au détriment, peut-être, d'investigations typologiques plus prospectives.

La Ville de Paris n'est pas en reste, qui s'appuie elle aussi sur l'immobilier tertiaire pour l'aménagement de secteurs alors en pleine reconfiguration : 60 000 m² au Ponant (Olivier-Clément Cacoub, 1989), 50 000 m² sur la dalle de couverture de la gare Montparnasse (Jean Willerval, 1991). Fidèles à la tradition de l'École des beaux-arts, ces architectes y conjuguent une architecture banalisée d'atriums et de verre miroir avec de grandes compositions axées.

La volonté de « faire site » à partir de leurs programmes de bureaux est également à l'œuvre du côté de certaines firmes privées, qui entendent bien intégrer l'architecture de leurs sièges sociaux à des stratégies corporate plus globales. C'est le cas notamment de Bouygues qui confie

43

Vingt ans plus tard, les mêmes agences seront sollicitées pour installer respectivement le siège français de Virgin-EMI dans un ancien dépôt de bus RATP (118-124, rue du Mont-Cenis, Paris, 2005) et celui de BNP-Paribas dans d'anciens moulins à farine (Pantin, 2009).



Challenger, siège de Bouygues Construction, 1988

Avenue Eugène Freyssinet, 78280 Guyancourt

Kevin Roche et Saubot-Julien, architectes /

Bouygues Construction, maître d'ouvrage

Ph. Philippe Guignard



Immeuble de bureaux Le Ponant, 1989

25, rue Leblanc et quai André Citroën, 75015 Paris

Olivier-Clément Cacoub, architecte

France Construction ; Meunier, maîtres d'ouvrage

SEMEA XV, aménageur

Ph. Mairie de Paris, Direction de l'Urbanisme

Jean-Jacques Ory (*Swiss Life*, 86 Boulevard Haussmann) and Anthony Béchu (*Îlot Édouard-VII*, 1997) kept nothing of the Haussmannian block but its exteriors while completely restructuring interiors. These rather spectacular building sites put into play some high-level technical skills, maintaining façades in the void on the one hand, and then building underpinnings on the other. While the world of French architecture and urbanism would have mixed reactions to this method – some denouncing an image of the city taxidermized⁴⁷ – its practitioners would go on to export it all the way to Asia and the Far East.

Still in the 1990s, several isolated office buildings of much lesser volume than those of the preceding decade would manage a perceptive approach to the particularities of limited terrains of complex geometry, constructions such as the Jean Nouvel's *Dalkia* building on the *Île Saint-Germain* (1992). Other architects went to the "neutral" office program to advance other positions with regard to the city, its zoning regulations (*Le Monde*, *du Besset-Lyon*, 15 Rue Falguière, 1990; Philippe Gazeau, 16–18 Quai de la Loire, 1999) or its relation to the suburbs (Yves Lion, 11–19 Avenue de la Porte-d'Italie, 1993).

After 1997: new issues...

In 1997, as the real-estate business entered a new cycle, the computer revolution had been consummated: every company was equipped with individual computer work stations and connected to the Internet. The same year, the first international treaty limiting greenhouse gas emissions was signed in Kyoto, foreshadowing a new period of research: a building's energy tally and the performance of its envelope were now central to the concerns of both architecture and technological inquiry.

Managerial strategies were also evolving, now calling for "management by project" while emphasizing the "personal fulfillment" of executives, the key words being creativity, adaptability and flexibility.

In its offices on Avenue George-V, Andersen Consulting (today Accenture) invented the virtual office. Considering that its consultants spent 80% of their work time with clients and now worked with network-connected laptop computers, the firm opted for elimination of the very idea of a work station.

47

On this subject, see "Façades et façadisme, entretien avec François Loyer", *Architecture Intérieure Créée*, n° 289, 1999; Francis Rambert, "Façades ou façadisme?", *d'Architectures*, n° 91, March 1999.



Reconversion d'un immeuble de bureaux en logements, 1996

22, rue Boileau, 75016 Paris

Ateliers Lion Associés, architectes / RIVP, maître d'ouvrage

Ph. Jean-Marie Monthiers

à Kevin Roche les 30 hectares de son site Challenger dans la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines. Plus généralement, l'achèvement de leurs gros travaux d'infrastructure et de transport permet aux villes nouvelles d'arguer de leur accessibilité, par les autoroutes ou les RER, auprès des promoteurs et des investisseurs qui édifient, dès 1986, de vastes ensembles tertiaires « en blanc » à Marne-la-Vallée, Saint-Quentin ou Cergy-Pontoise.

Années 1990 : inventions en temps de crise

À partir de la seconde moitié de la décennie 1980, la mondialisation se traduit par l'accélération du rythme des cycles conjoncturels où périodes prospères alterneront avec années de crise. Alors que la conjoncture était particulièrement porteuse entre 1986 et 1990, le marché immobilier s'essouffle dès 1990 pour s'enliser ensuite dans une crise rendue encore plus aiguë par la première guerre du Golfe, en 1991. La phase de dynamisme précédente s'étant traduite par une hausse significative du total des surfaces placées et par des demandes portant sur des surfaces unitaires plus importantes (souvent plus de 5 000 m²)⁴⁴, les promoteurs se retrouvent, au seuil des années 1990, avec de grands stocks de bureaux qui ne trouvent pas preneurs. Pour la première fois, on évoque des « friches tertiaires », et le ministère du Logement s'interroge sur la possibilité de convertir les millions de mètres carrés vacants en habitations⁴⁵.

Un premier rapport quant aux contraintes typologiques, techniques et réglementaires d'une telle hypothèse est commandé en 1993 à l'architecte Bernard Reichen. Une étude approfondie sur « l'avenir du parc de bureaux vacants⁴⁶ » conduite ensuite par Jacques Darmon annonce que le stock (qui atteint 5 millions de mètres carrés vacants en 1995) pourrait mettre vingt à trente ans à se résorber et propose la conversion de 500 000 m² de bureaux en logements à Paris. Outre les aspects purement réglementaires, cette transformation soulève la question de la compatibilité des trames et des épaisseurs inhérentes aux deux programmes. Quelques architectes relèveront le défi. Dans des opérations promues par la RIVP (Régie immobilière de la Ville de Paris), ils revisiteront ainsi tous les âges du bâtiment de bureaux : hôtel particulier du XVIII^e siècle par Reichen et

44

Voir Jacques Bonnet, « L'évolution du marché des bureaux en France et à l'étranger », *Géocarrefour*, vol. 78/4 | 2003, mis en ligne le 21 août 2007 (<http://geocarrefour.revues.org/335>).

45

Voir Philippe Dehan, « Transformer des bureaux en logements », *AMC*, n° 66, novembre 1995.

46

Jacques Darmon, *Rapport du groupe de travail sur l'avenir du parc de bureaux vacants*, rapport au ministre du logement, Paris, ministère du Logement, 1994.



Siège de l'agence de publicité CLM/BBDO, 1992

Rue Pierre Poli et 2, allée des Moulineaux,
92130 Issy-les-Moulineaux

Jean Nouvel, Emmanuel Cattani & Associés
Philippe Michel, GESTEC, maître d'ouvrage

Ph. Georges Fessy

48

See Florentin Collomp,
"La vie quotidienne
des sans-bureau-fixe",
L'Expansion, 22 February
1996.

*Its executives would find themselves in a different spot from one day to another and this, in a transparent building conceived of as a vast meeting room.*⁴⁸

Heralded in the press as the beginning of the end of the office building, this notion, saving additional space while forcing everyone to function in view of everyone else, would nevertheless be challenged in the following decade...



Siège du quotidien Le Monde, 1988-1990

13-15, rue Falguière, 75015 Paris

Pierre du Besset et Dominique Lyon, architectes /

ACTIMO, maître d'ouvrage

Ph. Olivier Wogenscky



Immeuble de bureaux, 1993-1999

16-18, quai de la Loire, 75019 Paris

Philippe Gazeau, architecte / SCI Loire-Jaurès -

CAPRI Entreprises, maîtres d'ouvrage

Ph. Jean-Marie Monthiers

Robert (30, rue du Faubourg-Poissonnière, 1995), bureaux de la Compagnie française de pétrole de 1954 par Yves Lion (22, rue Boileau, 1996), immeuble à structure métallique des années 1970 par Patrick Colombier et Danièle Damon (133, rue du Chevaleret, 1995).

Autre conséquence de la crise conjoncturelle, promoteurs et investisseurs se rabattent sur la valeur d'adresses prestigieuses *intramuros*. Ils s'appuient sur l'interprétation d'un article du POS de Paris de 1989 qui consacre le «COS de fait» pour se lancer dans de vastes opérations de façadisme consistant à conserver l'enveloppe du bâtiment pour s'octroyer la totalité des surfaces anciennes sans acquitter de surtaxe. Les projets de Jean-Jacques Ory (Swiss Life, 86, boulevard Haussmann) ou d'Anthony Bechu (îlot Édouard 7, 1997) ne conservent des îlots haussmanniens que leurs façades extérieures et restructurent entièrement l'intérieur. Ces chantiers, spectaculaires, mettent en jeu des savoir-faire d'une haute technicité, tant pour le maintien des façades dans le vide que pour la reprise en sous-œuvre des bâtiments. S'ils bénéficient d'un accueil contrasté dans les milieux de l'architecture et de l'urbanisme français – certains déplorant l'image d'une ville taxidermée⁴⁷ –, leurs architectes en exporteront ensuite le principe jusqu'en Asie ou en Extrême-Orient.

Toujours dans les années 1990, quelques bâtiments de bureaux isolés, d'amplitude bien moindre que ceux de la décennie précédente, négocient en bonne intelligence avec l'exiguïté ou la géométrie complexe des parcelles et la particularité de leur situation, tel le siège de Dalkia par Jean Nouvel à l'île Saint-Germain en 1992. D'autres architectes se servent du programme «neutre» du bureau pour déployer d'autres positions sur la ville, sa réglementation gabaritaire (du Besset-Lyon, *Le Monde*, 15, rue Falguière, 1990; Philippe Gazeau, 16-18, quai de la Loire, 1999) ou sa relation avec la banlieue (Yves Lion, 11-19, avenue de la Porte-d'Italie, 1993).

Après 1997 : de nouveaux enjeux...

En 1997, lorsque l'activité immobilière amorce son nouveau cycle, la révolution informatique est accomplie : toutes les entreprises sont désormais connectées à Internet et équipées de postes informatiques

47

À ce sujet, voir «Façades et façadisme, entretien avec François Loyer», *Architecture Intérieure Créée*, n° 289, 1999; Francis Rambert, «Façades ou façadisme?», *d'Architectures*, n° 91, mars 1999.



**Siège social de l'Agence Française
de Développement, 1998**

5 rue Roland Barthes - 75012 Paris

Christian Hauvette, architecte / Atelier d'architecture
BMC Bical, Courcier, Martinelli, architectes associés /
Agence Française de Développement, maître d'ouvrage

Ph. Jean-Marie Monthiers

individuels. La même année, le premier traité international visant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre est signé à Kyoto. Il augure une période nouvelle d'investigations : le bilan énergétique des bâtiments et la performance de leurs enveloppes sont désormais au cœur des préoccupations des architectes et des bureaux d'études techniques.

Les stratégies managériales aussi ont évolué, qui invoquent désormais un «management par projet» basé sur l'«épanouissement personnel» des cadres, avec pour maîtres mots la créativité, la réactivité et la flexibilité. Dans ses locaux de l'avenue George-V, Andersen Consulting (aujourd'hui Accenture) invente le bureau virtuel. Partant du principe que ses consultants passent 80% de leur temps de travail chez les clients et travaillent désormais sur des ordinateurs portables connectés en réseau, l'entreprise parie sur la suppression de l'idée même de poste de travail. Ses cadres se voient attribuer chaque jour une place différente dans un immeuble transparent conçu à la manière d'une vaste salle de réunion⁴⁸.

Annoncé dans la presse comme l'amorce du déclin définitif de l'immeuble de bureaux, ce principe, qui économise encore plus de surface mais oblige chacun à travailler constamment sous le regard de tous, sera pourtant remis en cause dès la décennie suivante...

