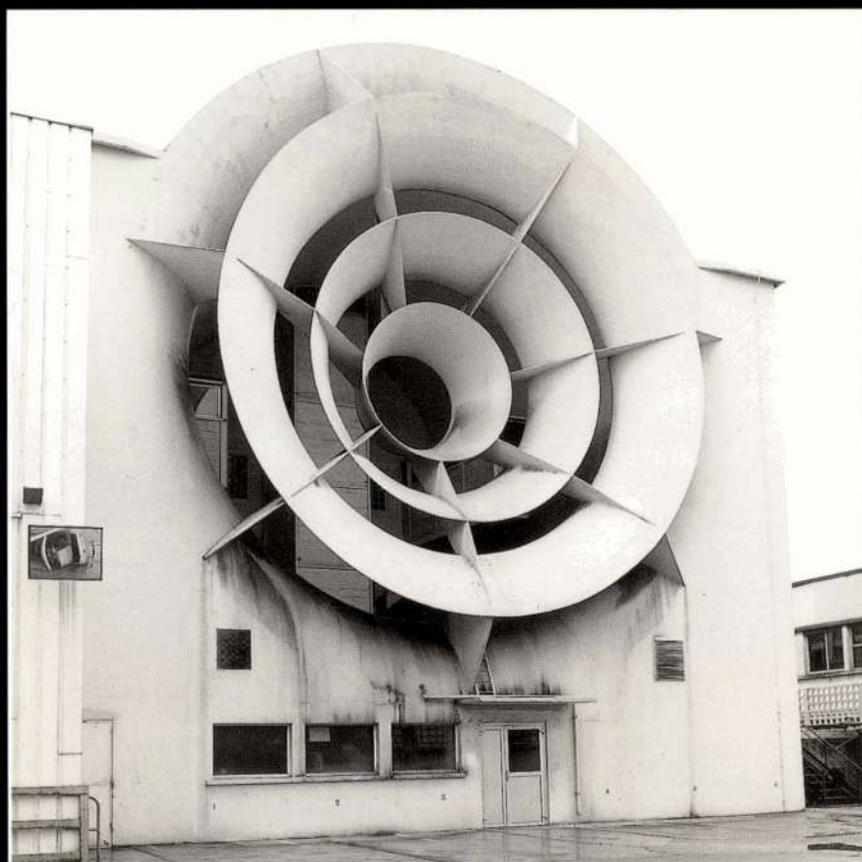


1860-1960
CENT ANS DE
PATRIMOINE INDUSTRIEL
HAUTS-DE-SEINE



IMAGES
DU PATRIMOINE

Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France

1860-1960

CENT ANS DE
PATRIMOINE INDUSTRIEL
DANS LES HAUTS-DE-SEINE

Textes

Hélène Jantzen

Photographies

Jean-Bernard Vialles

Cartographie

Pascal Pissot



INVENTAIRE GÉNÉRAL
DES MONUMENTS ET DES RICHESSES ARTISTIQUES
DE LA FRANCE

Service régional de l'Inventaire d'Île-de-France.
Cent ans de Patrimoine Industriel dans les Hauts-de-Seine /
sous la direction de Dominique Hervier et Claudine Cartier
par Hélène Jantzen ;
photogr., Philippe Ayrault, Christian Décamps, Jean-Bernard Vialles.
Cartographie, Pascal Pissot.
1997, 104 p. ; ill. en coul. ; cartes ; 30 cm
(Images du Patrimoine ; ISSN 0299 - 1020 ; 163).
ISBN 2-905913-18-5

© Inventaire général, SPADEM
Édité par l'Association pour le patrimoine de l'Île-de-France
et le Conseil général des Hauts-de-Seine
Dépôt légal : 3^e trimestre 1997 - ISBN 2-905913-18-5

Couverture : Soufflerie de l'usine Hispano-Suiza à Bois-Colombes.

Cet ouvrage a été réalisé par
la Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France,
Service régional de l'Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France
sous la direction de
Dominique Hervier, *conservateur général du Patrimoine, conservateur régional*
Claudine Cartier, *responsable du bureau de la méthodologie*

Il a été cofinancé par l'État et le Conseil général des Hauts-de-Seine dans le cadre d'une convention

Nous remercions particulièrement
Marie-Claude Buxtorf et Béatrice Hérold, *successivement directeurs des archives départementales des Hauts-de-Seine*,
Jacqueline Le Men, *directeur des archives de Gennevilliers*,
Florence Pizzorni, *conservateur au musée des arts et traditions populaires, anciennement conservateur du musée de Colombes*,
Agnès Barbier, *conservateur du musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux*,
la Société d'histoire de Nanterre,
l'association P.I.C.A.R.,
ainsi que tous les directeurs et responsables d'usines
qui ont bien voulu nous accueillir et enrichir notre documentation.

L'ensemble de la documentation a été établie dans le cadre d'une convention État – Conseil général des Hauts-de-Seine

elle est consultable aux

Direction régionale des affaires culturelles
Centre régional de documentation du Patrimoine
Grand-Palais, porte C
Avenue Franklin-D. Roosevelt
75008 PARIS
Tél. 01 42 99 44 30 (poste 44.46)

Archives départementales
137, avenue Joliot-Curie
92015 NANTERRE
Tél. 01 41 37 10 00 (poste 55.800)

Coordination éditoriale

Nicole Blondel

Coordination technique

François Corbineau

Relecture

Bureau de la méthodologie

Catherine Chaplain, *chercheur à la sous-direction de l'Inventaire général
et de la documentation du Patrimoine*

Françoise Hamon, *maître de conférence à Paris IV*

Enquêtes d'inventaire topographique

Catherine Boulmer, Florian Goutagneux, Hélène Jantzen, Antoine Le Bas,
Paul Smith, Nathalie Trentesseau, Xavier de Massary, Laurence de Finance

Crédits photographiques

Vialles, Inventaire général, sauf

Ayrault, Inventaire général – p. 11, 18, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 45, 50, 51, 52, 60

Décamps, Inventaire général – p. 39, 40, 41, 48, 49, 63, 64, 65, 98

Doury, Flohic Éditions – p. 23

Gaz de France – p. 74, 75

Musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux – p. 11, 14, 17, 56, 66, 85, 86, 91

Bibliothèque nationale, département des estampes, Topo Va – p. 9, 10, 22

Musée de l'Île-de-France à Sceaux – p. 9

Cartographie

Pascal Pissot

avec le concours de Fabien Leborgne

Conception - Fabrication

L'Atelier, Nantes

Suivi de fabrication : Marc Brugier

Maquette : Marc Brugier

Typographie : Sylvie Lelandais

Infographie : Marc Brugier

Photogravure : Trame Ouest, Nantes

Impression : Val de Loire Impression, Saint-Aignan-de-Grand-Lieu

Sommaire

Introduction	7
La Manufacture nationale de Sèvres	22
L'industrie aéronautique	25
L'industrie automobile	35
L'industrie métallurgique	43
L'industrie de la santé et du luxe	45
L'industrie alimentaire	56
Les usines de service : l'eau	68
Les usines de service : le gaz	73
Les usines de service : l'électricité	78
Les usines de service : le réseau ferré	82
Les usines de service : la blanchisserie	85
L'industrie mécanique, électrique	87
L'industrie chimique	90
L'industrie cinématographique	94
L'industrie du papier, arts graphiques	96
Carte de localisation et index des édifices présentés dans l'ouvrage	100

*La Seine dans ses sinuosités entoure une plaine immense mais presque inhabitée.
Cette presqu'île a été souvent inondée avant d'être garantie par une forte levée,
aussi ne compte-t-elle au centre qu'un seul village, celui de Gennevilliers...
À trois kilomètres de Gennevilliers, dans la même plaine est le village de Colombes...
Il a des fabriques de bonneterie, de colle forte, de gélatine.*

Émile La Bédollière, Histoire des environs de Paris, 1865.



Vue de la centrale thermique de Gennevilliers depuis les rives d'Argenteuil.

À l'ouest de Paris, trente-six communes forment depuis 1964 le département des Hauts-de-Seine, créé à partir de portions des anciens départements de la Seine et de la Seine-et-Oise.

Son nom évoque le cadre géographique : les hauteurs des coteaux dominent la Seine dont un méandre le limite au nord. À l'ouest et au sud, le département est limitrophe des Yvelines, de l'Essonne, et du Val-de-Marne.

S'il n'existe pas d'unité historique en raison de la formation tardive du département, il n'y a pas non plus d'unité sociale, et ceci depuis la seconde moitié du XIX^e siècle environ :

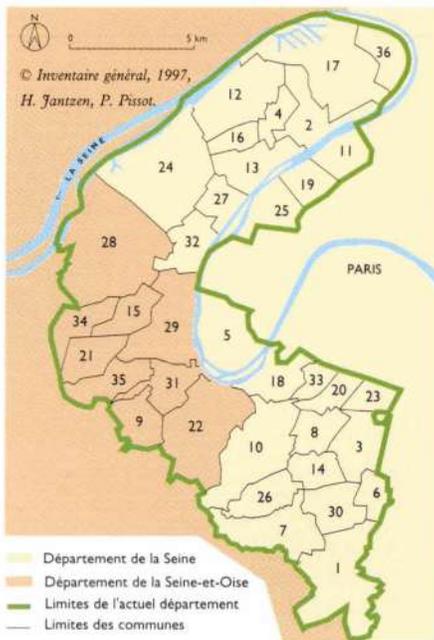
les communes les plus industrialisées situées plutôt au nord et à l'est, le long du fleuve, se partagent le territoire avec des communes vouées à la villégiature au sud et à l'ouest.

En revanche, le fleuve y a toujours joué un rôle essentiel : moyen de transport pour les voyageurs et les marchandises il est aussi source d'énergie ; il a créé l'unité réelle de ce département.

La présence des voies d'eau dans les Hauts-de-Seine a toujours été déterminante pour l'industrie. À Suresnes, Puteaux, Courbevoie, toute l'activité industrielle est concentrée le long de la Seine. De même Nanterre, Boulogne-Billancourt et

COMMUNES

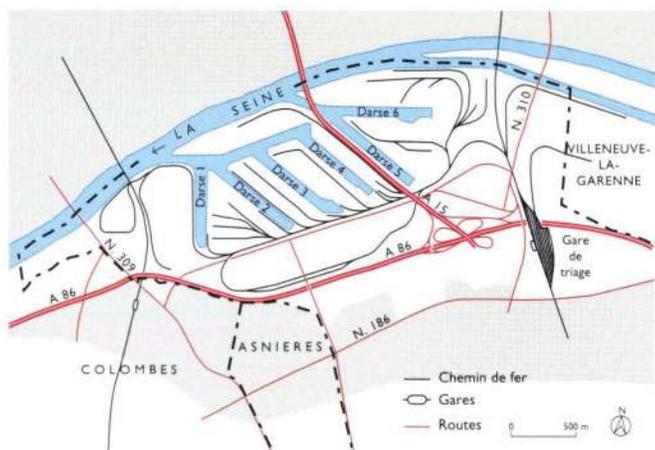
- 1 ANTONY
- 2 ASNIERES-SUR-SEINE
- 3 BAGNEUX
- 4 BOIS-COLOMBES
- 5 BOULOGNE-BILLANCOURT
- 6 BOURG-LA-REINE
- 7 CHATENAY-MALABRY
- 8 CHATILLON
- 9 CHAVILLE
- 10 CLAMART
- 11 CLICHY
- 12 COLOMBES
- 13 COURBEVOIE
- 14 FONTENAY-AUX-ROSES
- 15 GARCHES
- 16 GARENNE-COLOMBES (LA)
- 17 GENNEVILLIERS
- 18 ISSY-LES-MOULINEAUX
- 19 LEVALLOIS-PERRET
- 20 MALAKOFF
- 21 MARNES-LA-COQUETTE
- 22 MEUDON
- 23 MONTROUGE
- 24 NANTERRE
- 25 NEUILLY-SUR-SEINE
- 26 PLESSIS-ROBINSON (LE)
- 27 PUTEAUX
- 28 RUEIL-MALMAISON
- 29 SAINT-CLOUD
- 30 SCEAUX
- 31 SEVRES
- 32 SURESNES
- 33 VANVES
- 34 VAUCRESSON
- 35 VILLE-D'AVRAY
- 36 VILLENEUVE-LA-GARENNE



Carte de la formation du département des Hauts-de-Seine à partir des départements de la Seine et de la Seine-et-Oise en 1964.

Issy-les-Moulineaux dont le tissu urbain inclut bon nombre d'usines ont développé plus de 50 % de leur activité sur les bords du fleuve et le long des ruisseaux où sont implantés les blanchisseurs comme à Meudon ou Sèvres. Dans ces communes, le fleuve reste le meilleur moyen d'acheminer les matières premières et les produits finis. Pour les zones dépourvues de voie navigable, ce sont les grands axes routiers qui concentrent l'activité industrielle. Quant au réseau ferré, l'absence de gares de marchandises dans l'ouest de Paris se fait durement sentir, (absence probablement liée à la pré-existence des voies d'eau) mais de nombreuses usines se sont raccordées au réseau voyageurs par des embranchements particuliers et certaines gares se sont adaptées en partie à la réception et au transport de marchandises. Celle de Gennevilliers, par exemple, destinée au transport de voyageurs, recevait en réalité vingt trains de marchandises pour un train de voyageurs.

À partir de 1926, et après bien des aléas, à Gennevilliers est créé un port commercial et industriel composé de six darses creusées à 3 mètres de profondeur et dont l'inauguration officielle a lieu en 1950. Le réseau ferré de 27 kilomètres est rattaché pour l'essentiel à la gare de Gennevilliers. C'est un port céréalier, pétrolier, charbonnier qui représente une infrastructure indispensable à l'économie du département et à celle du pays en général.



Carte du port de Gennevilliers.

Premières industries : manufactures et fabriques

Si l'histoire de l'industrie des Hauts-de-Seine débute réellement au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, il n'en reste pas moins vrai que dès le XVIII^e siècle, quelques manufactures et fabriques existaient sur certaines communes du département, comme en témoigne la lecture de l'extrait d'un mémoire « de toutes espèces de manufactures de la généralité de Paris 1783 » (Arch. Nat.-F¹² 562).

Parmi elles, la manufacture de porcelaine de Sèvres. Cette ancienne manufacture royale avait été fondée en 1740 dans deux tours du château de Vincennes. La révolution technique apportée par la fabrication de la pâte tendre et de son décor, l'exécution des fleurs modelées, très prisées à la cour de Louis XV ainsi que celle des petites statuette sans couverte brillante : les biscuits, font le prestige de la manufacture après 1750 et lui attachent une clientèle éminente composée de membres de la famille royale, de courtisans ou de riches étrangers. À cause de l'exiguïté des bâtiments et pour se rapprocher de la cour, elle fut transférée par la volonté de Madame de Pompadour, en 1756 à Sèvres, sur la rive gauche de la Seine au bas de la colline de Saint-Cloud, dans un édifice construit par l'architecte Lindet et l'ingénieur des Ponts et Chaussées Peyronnet. Sous le Second Empire, la manufacture sera transformée en établissement industriel et de nouveaux bâtiments seront construits par Alexandre Laudin sur un terrain soustrait au domaine de Saint-Cloud. Le bâtiment principal abritant le musée national de la céramique est d'une facture classique (Laudin était un élève de Visconti) et dissimule les ateliers industriels situés à l'arrière.

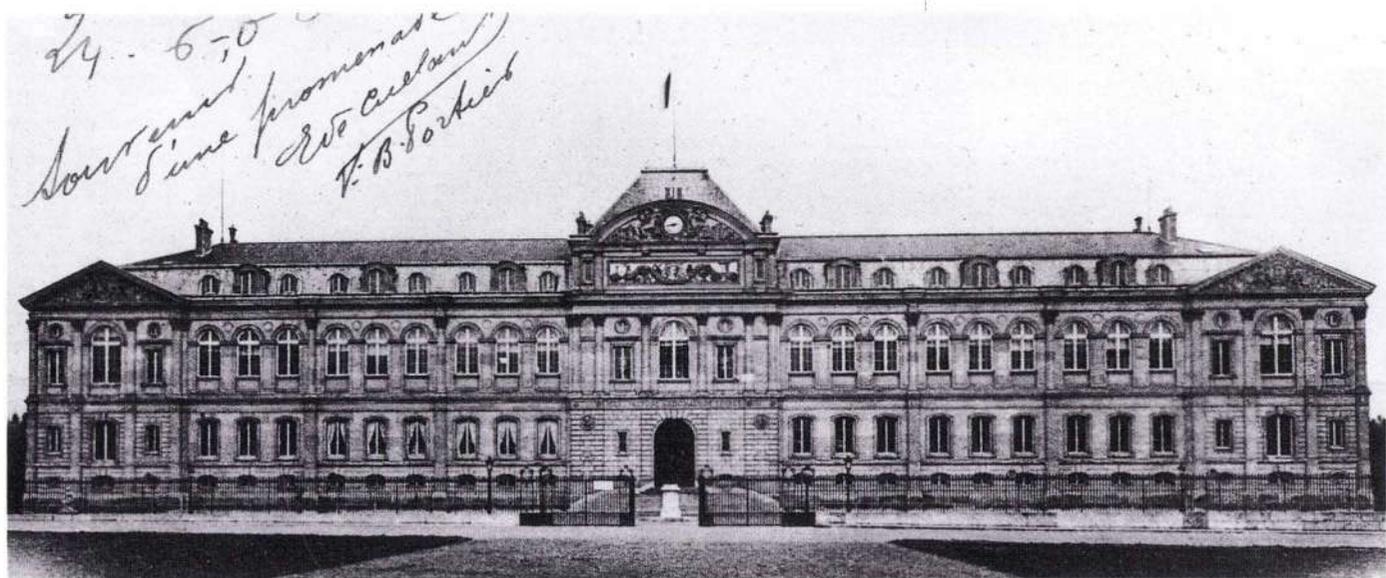
Le département possédait d'autres manufactures et fabriques dont voici ce qu'en dit le mémoire cité plus haut : « À Antony, le sieur Trudon tient une manufacture royale de cire. Elle est très considérable. Il existe à Bourg-la-Reine près Paris une manufacture de fayance de belle qualité, cette fabrique est assez importante. À Chatenay, proche de Sceaux il existe une manufacture de cire mais elle est assez peu considérable. À Châtillon le Sieur Desnieux tient une fabrique de couvertures de laine. À Sceaux le Sieur Glot tient une manufacture de fayance de fort belle qualité. Il existe dans le petit village de Saint-Cloud une petite manufacture de toiles peintes ».

Cette énumération est corroborée et complétée par « un extrait de la réponse des subdélégués à la demande qui leur a été faite par monsieur l'Intendant du nombre des manufactures et fabriques dans l'étendue de leur département en 1778 » (Arch. Nat.-F¹² 562), dans lequel on apprend que « la manufacture de cire de Chatenay est tenue par le sieur Bigot, et qu'à Vanves, messieurs Bourboulon, Buffaut et Laferté ont établi un laboratoire pour y faire du vitriol ».

Une verrerie fondée à Sèvres en 1727, fut reconstruite à Meudon en 1755, sous la protection de Madame de Pompadour puis du marquis de Marigny et nommée verrerie royale jusqu'en 1792. En 1878, elle devient la cristallerie de Sèvres et de Clichy réunies et fonctionnera jusqu'en 1932. De nombreuses petites verreries et cristalleries se situaient aussi dans cette partie du département : à Meudon, Sèvres, et Saint-Cloud.

Le château de Madrid, à Neuilly, abrita une manufacture de bas de soie créée par Colbert en 1665, et sur l'île Seguin existait une tannerie, fondée en 1795 par le chimiste Armand Seguin, fournisseur en chaussures des armées de la République.

L'activité de la blanchisserie était très présente dans le département : à Clichy, Issy-les-Moulineaux, Sèvres, Vanves, aux étangs de Ville-d'Avray, Rueil-Malmaison et à Boulogne-Billancourt où dès la fin du XVIII^e siècle se trouve la plus grosse concentration d'établissements, dont certains sont déjà assez importants.



Façade de la manufacture nationale de céramique de Sèvres, le musée de la céramique, bâtiment élevé par Alexandre Laidin en 1875. (Carte postale A.D.92).

Autre activité très florissante dans les Hauts-de-Seine dès le milieu du XVIII^e siècle, l'industrie d'extraction de craie et de pierre à bâtir pour la capitale. Les plaines de Clamart, Châtillon, Bagneux étaient hérissées de treuils à roues dentées ou à manège dont un spécimen du XIX^e siècle, un treuil à manège, subsiste encore dans un jardin de Châtillon. À Meudon le réseau souterrain de carrières de craie avec laquelle on fabriquait le « blanc de Meudon » existe encore aujourd'hui. En 1756, une carte en avait été établie par Gabriel, Billaudet et Mollet (*Arch. Nat.-N III Seine-et-Oise 4032*). Beaucoup de ces carrières, déjà fermées au début du XX^e siècle, ont un moment servi de champignonnières, mais cette production a elle aussi cessé dans les années 1930. Certaines comme à Issy-les-Moulineaux sont encore utilisées pour le stockage du vin.

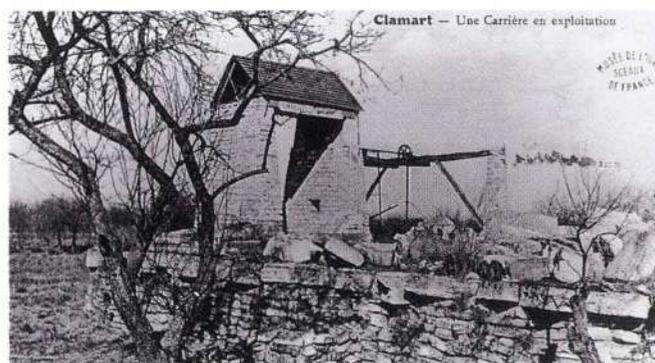
C'est également au XVIII^e siècle que débuta l'épopée aérienne des Hauts-de-Seine : le 15 juillet 1784, le duc de Chartres avec trois compagnons effectuent à bord d'un dirigeable un trajet qui les conduit du parc du château de Saint-Cloud à un bassin du château de Meudon. Le comité de salut public, en 1793, décide d'utiliser des ballons captifs pour l'observation des mouvements de troupes, et c'est le château neuf de Meudon qui est choisi pour la construction des ballons et l'école d'aérostiers.

Première vague d'industrialisation

En 1848, 85 % des établissements industriels de la région parisienne sont installés dans Paris intra-muros, avec une densité particulière pour le centre, sur la rive droite. Malgré la présence de quelques usines relevant de l'industrie lourde, on note une prédominance d'industries de transformation comme l'imprimerie, la papeterie, la mécanique de précision, la petite métallurgie, l'ameublement, la joaillerie, ou la parfumerie.

Un petit nombre d'entreprises avait pourtant déjà franchi le mur d'octroi, comme la teinturerie Boutarel, fondée en 1800 dans l'île Saint-Louis, qui s'installe en 1845 à Clichy. La même année, les parfums et savonnets Farina émigrent du centre de Paris vers Levallois-Perret. D'autres s'installent directement en banlieue comme par exemple la cristallerie de Louis-Joseph Maës, fondée à Boulogne-Billancourt en 1838, et transférée à Clichy en 1840.

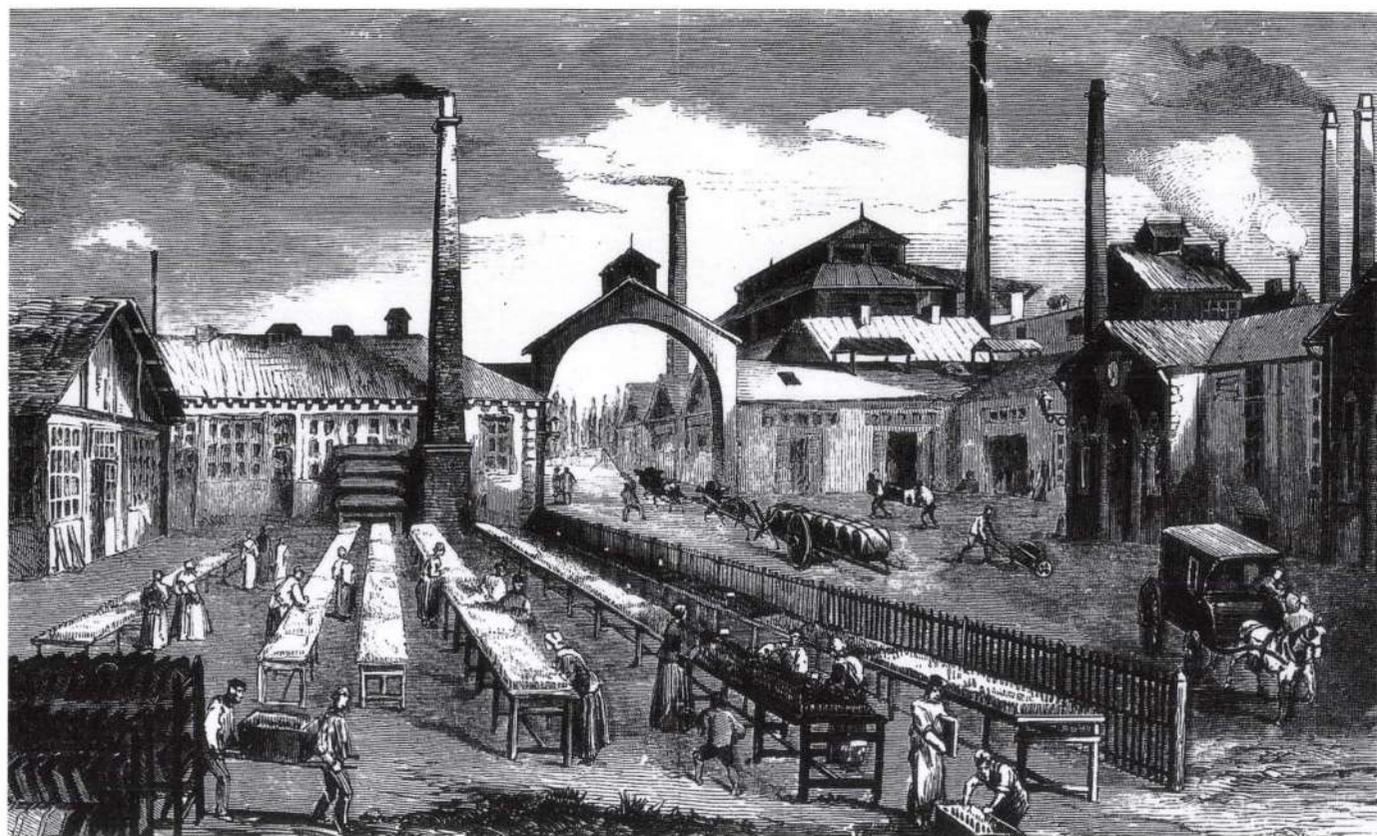
Mais c'est surtout à partir de 1860 que l'industrialisation des Hauts-de-Seine fait un bond en avant, date à laquelle les communes périphériques situées entre les fortifications et le mur d'octroi de la barrière des fermiers généraux sont annexées à Paris et soumises aux taxes. À l'ouest, les Batignolles, Passy, Auteuil, Grenelle, Vaugirard et une partie de Montrouge sont intégrées à la capitale. Dès lors, les communes d'Issy-les-Moulineaux, Vanves, Malakoff, Montrouge, Levallois-Perret, Boulogne-Billancourt, Clichy, devenues limitrophes vont connaître un développement industriel rapide. D'autres communes, grâce à leur position dans la boucle de la Seine, seront aussi industrialisées, mais un peu plus tardivement : Suresnes, Puteaux, Courbevoie, Asnières-



Treuil de carrière à manège à Clamart au début du XX^e siècle. (Carte postale, musée de l'Île-de-France, Sceaux).

sur-Seine, Colombes et Gennevilliers. Plusieurs facteurs précipitent la sortie des industriels hors de Paris : le prix des terrains est beaucoup plus bas en banlieue que dans la capitale et il y a de la place disponible. Dans le même temps la baisse de l'industrialisation commence à Paris avec les grands travaux du préfet Haussmann, le rejet des productions les plus polluantes et la difficulté pour les industriels d'étendre leurs entreprises. Celles qui doivent s'agrandir se voient obligées de déménager à la périphérie immédiate de Paris, beaucoup gardant toutefois leur magasin dans la capitale.

Par ailleurs, les industries qui se développent deviennent trop bruyantes ou polluantes. Or un décret impérial d'octobre 1810 repris par la Préfecture de police de Paris en 1848, établit une réglementation très stricte portant sur les établissements insalubres, bruyants et dangereux. Ceux-ci doivent être éloignés des maisons d'habitation, ce qui interdit en principe toute



Usine de bougies Cusinberche à Clichy vers 1880. Séchage en plein air des bougies. (B.N. Estampes B17671).

nouvelle construction ou extension à l'intérieur de Paris dont l'urbanisation est déjà dense. Par la suite en dehors de la capitale chaque nouvelle construction industrielle devra être soumise à une enquête dite de « comodo et incomodo », de même que chaque demande d'agrandissement devra recevoir l'approbation du service des permis de construire et des services d'hygiène municipaux.

On voit donc s'implanter dans les Hauts-de-Seine à partir de 1860 des usines souvent polluantes et exigeant de grands espaces, pour la plupart transférées de Paris. Au début des années 1860, treize entreprises se développent à Puteaux, douze à Courbevoie, dix à Levallois-Perret et autant à Clichy. Parmi elles, on compte trois savonneries, trois verreries et des fabriques de chandelles. La mécanique appliquée surtout au matériel roulant, est aussi concernée, le transport ferroviaire étant alors en plein essor.

Une tradition déjà ancienne de briqueterie préexistait dans certaines communes : Boulogne-Billancourt, Bagneux, Issy-les-Moulineaux, Vanves. Au début du ^{XX}^e siècle, les fabricants de céramique d'architecture prendront de l'importance, comme la société Gentil-Bourdet à Boulogne-Billancourt spécialiste du grès cérame et du grès flammé avec « incrustation mécanique d'émail ». On dénombre aussi quelques fabricants de pierre reconstituée, ainsi que des usines spécialisées dans la construction de charpente en bois ou en métal.

Un des plus célèbres constructeurs de charpentes métalliques est sans aucun doute Gustave Eiffel qui après avoir dirigé l'usine Pauwels de Clichy, spécialisée dans la construction de ponts, devient ingénieur conseil à son compte et s'établit comme ingénieur-constructeur à Levallois-Perret en 1866. Il rachète un ensemble d'ateliers situés rue Fouquet ainsi qu'une partie des machines de la société Pauwels.

En 1872, Levallois-Perret, Clichy, Puteaux, concentrent l'essentiel de l'activité industrielle, tandis que certaines communes comme Suresnes ou Asnières-sur-Seine entament leur processus d'industrialisation.

Les entreprises liées à l'industrie chimique vivent une croissance constante ; les productions se diversifient et de nouveaux produits apparaissent. Le textile (teinture sur étoffe, passementerie), l'imprimerie, la mécanique et la petite métallurgie en pleine expansion, se développent à Boulogne-Billancourt et à Levallois-Perret le long des axes routiers qui mènent vers Paris, ou se concentrent le long de la Seine.

À Issy-les-Moulineaux et à Boulogne-Billancourt on recense six nouvelles usines sur les berges du fleuve ; à Suresnes, Puteaux et Courbevoie, dix-neuf entreprises sur les quais, et dix à Levallois-Perret et Clichy.

Puis cette expansion industrielle diversifiée se ralentit au profit de trois nouveaux types de production : la construction électrique, la construction aéronautique et automobile.

La croissance industrielle au tournant du ^{XIX}^e et du ^{XX}^e siècle

Les plus anciennes activités, fabriques de cuirs, de bougies, de cire, de vernis, de suif, coexistent avec les industries plus jeunes que sont alors l'automobile et l'aéronautique. De 1890 à 1914, Issy-les-Moulineaux passe de neuf à vingt-et-une entreprises, Boulogne-Billancourt de neuf à vingt, Puteaux passe de seize à trente-et-une, Clichy de dix à vingt, et Levallois-Perret de dix à vingt-cinq. Le total des usines de ces deux branches dans le département représente les quatre cinquièmes des entreprises d'Ile-de-France. Après de Dion-Bouton qui a transformé sa fabrique de 1883 en usine sur les quais de Puteaux, à Boulogne-Billancourt, Louis Renault passe de son atelier dans lequel il a construit en 1887 sa première voiturette, à une usine couvrant 60 000 m² en 1910. Darracq et C^{ie} qui possédaient vers 1900 deux petits ateliers au 33, quai de Suresnes couvrent 22 000 m² en 1911.



Publicité descriptive d'un BREGUET 27 de la guerre 1914-1918, moteur Hispano-Suiza. (Fonds musée de Colombes).

Dans le domaine de l'aéronautique, les frères Voisin installent leur premier atelier en 1900 à Boulogne-Billancourt où ils travaillent avec Blériot à la construction d'aéroplanes. Cet atelier devenu usine en 1908, est transféré Quai du Point du Jour puis à Issy-les-Moulineaux. Farman y crée aussi une usine d'aéroplanes qui, en 1909, emploie trois cents ouvriers. Salmson et Nieuport s'installent également à Issy-les-Moulineaux. Un autre secteur nouveau se développe également dans le département : la construction électrique qui voit la moitié de ses établissements de banlieue installés dans la boucle de la Seine, notamment à Clichy, Levallois-Perret, Puteaux, Nanterre, Colombes et Issy-Les-Moulineaux. La Compagnie des Lampes créée à Ivry-sur-Seine (Val-de-Marne), essaim à Issy-les-Moulineaux ; l'entreprise Lacombe, de Levallois-Perret, emploie trois cents ouvriers dans son usine de charbons agglomérés et de piles Bunsen, et la Société des Téléphones Ericsson s'implante à Colombes en 1911.

C'est également la grande période de création des usines de service, distribuant l'énergie (gaz et électricité), ainsi que la mise en place des premières stations d'épuration pour l'assainissement des égouts. Sur les huit usines à gaz créées en banlieue, trois sont situées dans le nord des Hauts-de-Seine. Sur les dix-huit usines électriques, dix sont également implantées dans le département : quatre à Issy-les-Moulineaux, deux à Boulogne-Billancourt, une à Levallois-Perret, une à Puteaux, une à Asnières-sur-Seine et une à Gennevilliers.



Un téléphone Ericsson, daté 1924, conservé au musée de Colombes.



Un avion sorti des usines Nieuport à Issy-les-Moulineaux, sur un terrain d'essais. (Fonds musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).

En ce qui concerne l'agro-alimentaire, on s'oriente de plus en plus vers une production de masse favorisant le développement des usines de conserves : Damoy à Levallois-Perret, Fontaine à Clichy, Chevalier à Puteaux, Olibet à Suresnes et biens d'autres...

On assiste également à une transformation dans le domaine du textile. Les teintureries quittent la région parisienne et les petites blanchisseries se regroupent ou disparaissent au profit de la grande blanchisserie industrielle.

À la veille de la Première Guerre mondiale, les activités dominantes dans les Hauts-de-Seine, automobile, aéronautique, chimie, construction électrique et alimentation, constituent des secteurs de pointe, dont la production répond aux besoins immédiats d'approvisionnement et d'équipement de l'armée.

À partir de 1915, les entreprises susceptibles de répondre à la demande, reçoivent le statut d'usines de guerre. Un certain nombre de dérogations destinées à accroître leur production leur sont accordées, notamment la possibilité d'agrandir les ateliers sans restriction. Ces usines instaurent des cadences de production liées à une demande pressante qui vont avoir de grandes conséquences pour l'organisation scientifique du travail et dont le point culminant sera la création des chaînes de montage.

De l'Entre-deux-guerres aux années 1960

La densité industrielle s'accroît de nouveau entre 1918 et 1939. Il ne s'agit plus de grandes vagues d'implantations industrielles comme nous l'avons vu pour les décennies précédentes, mais plutôt d'une période d'industrialisation intensive passant par des mutations et des restructurations de sociétés. C'est le prolongement de la phase amorcée au début du siècle, et que la guerre semble avoir accéléré. C'est aussi le triomphe de la grande entreprise organisée selon des méthodes de production rationnelles, et l'émergence de nouvelles techniques, tendant à une production de masse. Les implantations d'usines continuent entre 1920 et 1939, surtout dans le secteur aéronautique et automobile, mais aussi dans l'industrie des cosmétiques et des produits pharmaceutiques. Des communes jusque-là plutôt tournées vers les activités maraîchères comme Rueil-Malmaison, Nanterre ou Gennevilliers vont vivre leur période d'industrialisation la plus intense. Le cas le plus marquant est celui de Gennevilliers, qui, en 1905 comptait deux usines dont l'usine à gaz. C'est actuellement la commune à plus forte densité industrielle du département, 80 % des entreprises étant apparues sur son territoire entre 1913 et 1939.

Cependant, il existe encore, dans les années vingt une industrie plus traditionnelle qui requiert une main-d'œuvre qualifiée, telles les industries du cuir, de la cire, certaines parfumeries ou petites imprimeries. La crise des années trente est caractérisée par un effondrement de ces activités traditionnelles alors que certains secteurs de pointe sont maintenus jusqu'à l'occupation allemande : l'automobile, avec agrandissement des usines déjà existantes (tel Renault qui construit les ateliers de l'île Seguin), l'aéronautique, avec la construction de nouvelles unités comme celle de Marcel Bloch, à Courbevoie, ou l'extension d'autres comme celle de Dewoitine, reprise par l'armurier Brandt à Châtillon ; enfin l'industrie chimique marque une nouvelle étape avec les perfectionnements du caoutchouc et le développement des cosmétiques et de la pharmacie.

À partir de 1940, l'industrie, dont la production est en grande partie destinée à l'Allemagne, s'appauvrit tant en ressources humaines qu'en termes de productivité, et il faut attendre 1945 pour voir une reprise timide de l'activité. À partir de 1948, la production industrielle retrouve son niveau de 1938. Les usines durement touchées par les bombardements de 1942 et 1944, achèvent de se reconstruire. C'est le cas de grandes unités comme Renault, dont les ateliers ont été rebâti à l'identique. C'est aussi le cas de Kleber-Colombes, Amiot à Colombes ou de la SNECMA à Gennevilliers. Une des caractéristiques à souligner est le gigantisme de l'emprise au sol de ces entreprises qui s'étendent sur plusieurs hectares, véritables villes parcourues de rues et de voies ferrées. La plupart sont concentrées au bord du fleuve comme à Nanterre, Gennevilliers, Asnières-sur-Seine, Suresnes, Rueil-Malmaison, ou Puteaux, mais certaines forment de véritables enclaves en milieu urbain, telles les usines Chausson à Gennevilliers.

Les nouveaux établissements qui apparaissent à cette période réalisent le plus souvent des projets retardés par la guerre. En témoignent certains projets de construction datés de 1938 et exécutés dix ans plus tard comme chez Panzani à Nanterre ou aux Machines Pneumatiques Rotatives à Gennevilliers. D'autres entreprises qui avaient été bombardées sur leur lieu d'origine, viennent s'installer dans les Hauts-de-Seine, comme l'usine des pâtes Bertrand, détruite au Havre et reconstruite en 1949 à Gennevilliers où la société possédait des terrains depuis le début du siècle.

Cette période se caractérise par une croissance économique exceptionnelle, mais marque la fin d'un cycle : vers 1960, le mouvement de concentration au profit de la capitale s'inverse. C'est l'époque de la régionalisation et l'amorce d'une déconcentration des industries de la banlieue parisienne vers la province un siècle tout juste après le début de l'industrialisation dans les Hauts-de-Seine.

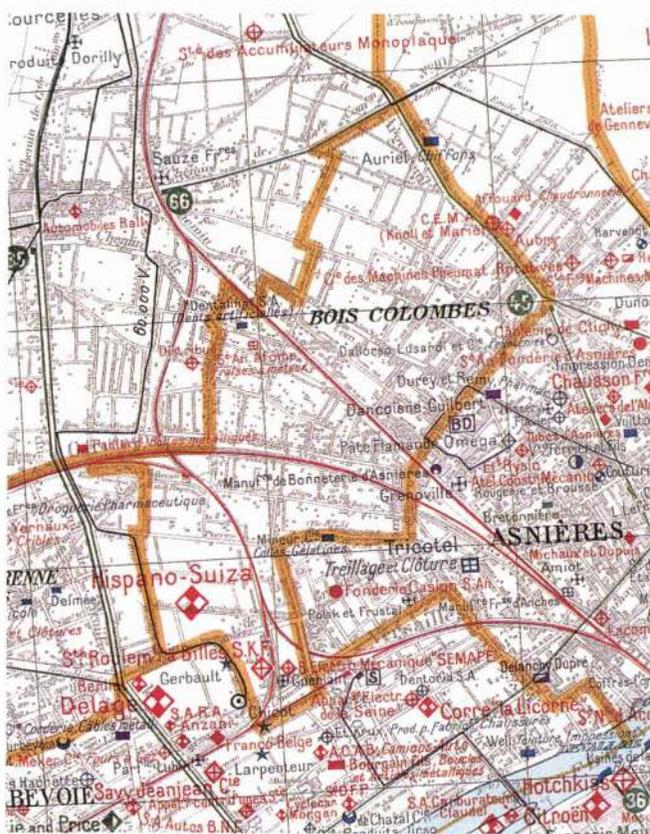
L'inventaire du patrimoine industriel débuté en 1983 à Issy-les-Moulineaux puis mené systématiquement dans les Hauts-de-Seine entre 1990 et 1995 a permis de repérer les édifices subsistants sur le territoire et d'en étudier l'implantation et l'architecture.

Évolution de l'architecture industrielle

D'une façon générale, l'architecture industrielle a acquis sa propre identité en fonction de différents facteurs : d'une part l'évolution des matériaux et des techniques de constructions ; d'autre part des contraintes inhérentes à l'organisation du travail dans une usine. Les règles générales en ont été édictées dès le début du XIX^e siècle, puis érigées en théories dans les manuels d'architecture. En 1891, le professeur de l'École Centrale Jules Denfer y consacre quelques pages dans son ouvrage : « *architecture et construction civile* ». Puis c'est le « *cours de construction des usines et édifices industriels* » de G. Espitalier dont la sixième édition est datée de 1921. « *L'industrie organisée de Victor Cambon* » publiée en 1920 reprend les mêmes théories toujours à l'honneur en 1949 dans « *l'encyclopédie pratique de la construction et du bâtiment* ». Plusieurs éléments sont en effet

à prendre en compte dans la construction d'une usine.

Ainsi, tout ce qui circule doit avoir une marche à sens unique, depuis l'entrée des matières premières jusqu'à la sortie des produits finis, ce qui implique tout un système de circulation interne : rues, voies ferrées, ponts roulants, wagonnets. La réalisation de l'atelier de montage où on pourra travailler vite et de façon continue, jointe à l'idée de spécialisation et de rendement de l'ouvrier véhiculé par le Taylorisme, aboutira vers 1913 comme nous l'avons vu à la généralisation de la chaîne. L'importance du poids et du volume des matières premières, des appareils de levage, le poids, la taille et les trépidations des machines impliquent la solidité de l'ossature et des planchers des ateliers ainsi que des lieux de stockage

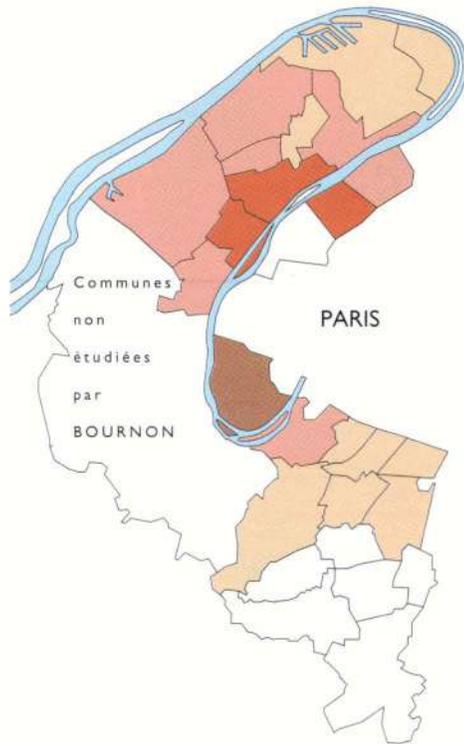


LÉGENDE

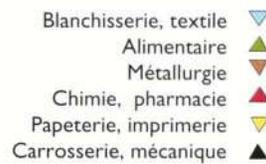
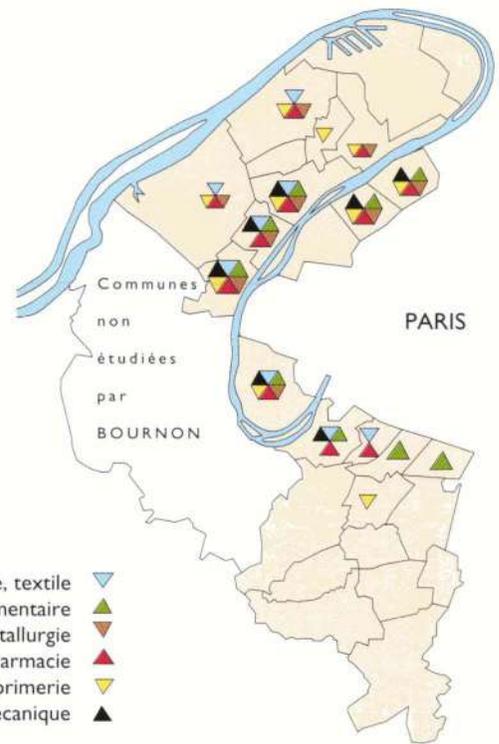
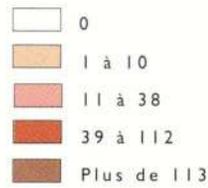
Charbon	● Gisement ○ Mine à ciel ouvert ■ Charbon	Electricité	— Ligne à haute tension — Ligne à basse tension	Pétroles, huiles et alcools industriels	■ Raffineries et entrepôts	Gaz industriel	■ Usines	Eaux	■ Usine hydroélectrique ■ Station de pompage ■ Refinement et purification des eaux ■ Égout ■ Bassin de filtration	Alimentation	○ Biscuiterie ○ Distillerie ○ Moutonnerie ○ Boulangerie ○ Abattoir ○ Fabrication de conserves	Industrie du fer et des métaux	■ Usine de tréfilage ■ Fonderie ■ Construction métallique ■ Mécanique ■ Usine de laminage ■ Usine de forges ■ Usine de chaudronnerie ■ Usine de chaudronnerie ■ Usine de chaudronnerie	Industries chimiques du bois du cuir du bâtiment & diverses	■ Usine de tréfilage ■ Fonderie ■ Construction métallique ■ Mécanique ■ Usine de laminage ■ Usine de forges ■ Usine de chaudronnerie ■ Usine de chaudronnerie	Industrie textile et du papier	■ Filature ■ Tissage ■ Filature et tissage ■ Usine de soie artificielle ■ Manufacture de vêtements ■ Papeterie cartonnons ■ Cartonnerie ■ Imprimerie ■ Divers	Signes spéciaux	■ Parc public ■ Parc privé ■ Parc industriel ■ Parc agricole ■ Parc militaire ■ Parc scolaire ■ Parc universitaire ■ Parc religieux ■ Parc public ■ Parc privé ■ Parc industriel ■ Parc agricole ■ Parc militaire ■ Parc scolaire ■ Parc universitaire ■ Parc religieux
----------------	---	--------------------	--	--	----------------------------	-----------------------	----------	-------------	---	---------------------	--	---------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	---	------------------------	--

Carte industrielle de la région parisienne, datée 1927 et rééditée en 1933 par la société de documentation industrielle. Chaque entreprise est identifiée par son nom ou sa raison sociale, et par un signe conventionnel reporté sur une légende. La densité industrielle y est très lisible.

Densité des édifices industriels vers 1900

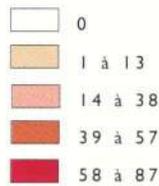
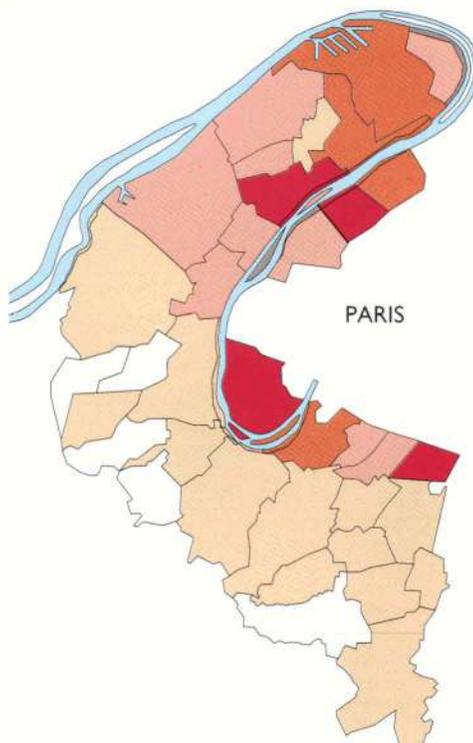


Répartition des grandes catégories d'industries vers 1900

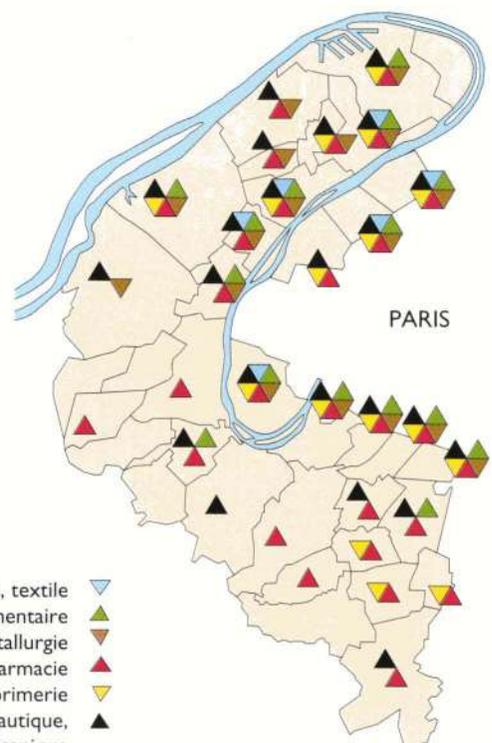


La zone blanche correspond à l'ancien département de la Seine-et-Oise non étudié par BOURNON. D'autre part, les critères de son étude incluent parfois des petits établissements difficiles à comptabiliser, c'est le cas des blanchisseries et carrosseries qui donnent une telle densité à Boulogne-Billancourt. D'après « l'état des communes de la Seine en 1900 » de Fernand BOURNON

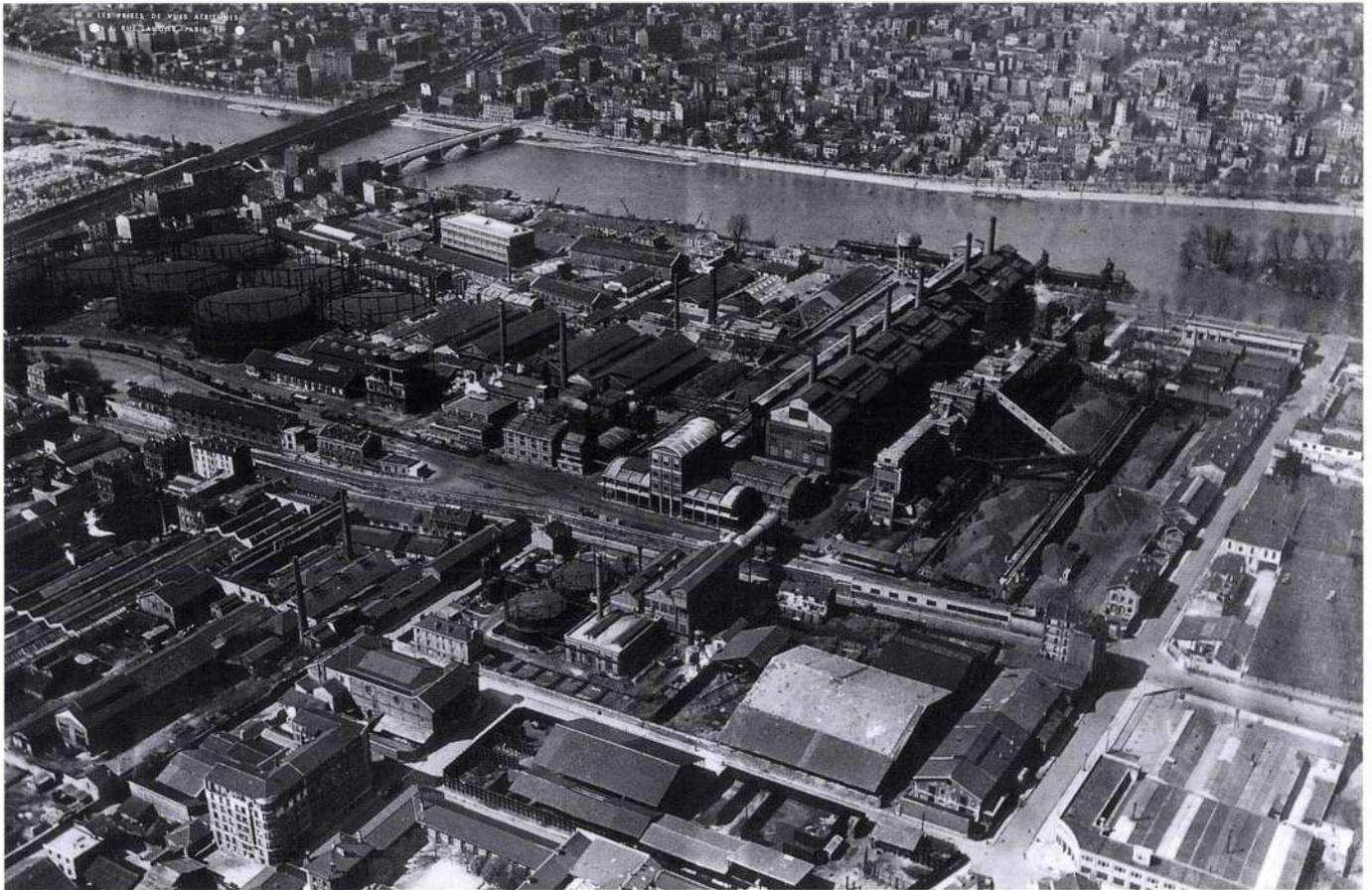
Densité des édifices industriels vers 1927



Répartition des grandes catégories d'industries vers 1927



D'après « la carte industrielle de la région parisienne » publiée par la Société de la documentation industrielle en 1997. © Inventaire général. 1997 H. JANTZEN, P. PISSOT



L'usine à gaz de Clichy vers 1950 illustre bien l'emprise au sol considérable que peuvent avoir certains établissements étendus sur plusieurs hectares. (Fonds usine à gaz de Clichy).

et de chargement. Il faut également tenir compte pour l'emplacement des machines de l'espace et du mode de distribution de la force motrice. Le procédé le plus ancien de transmission de la force motrice, hydraulique ou à vapeur par arbres, poulies et courroies, s'avère dès le début du siècle encombrant et d'un mauvais rendement. Aussi, avec la généralisation de l'électricité les machines seront-elles progressivement équipées de moteurs électriques individuels ou de canalisations d'air comprimé.

L'éclairage des locaux est aussi pris en compte. Outre l'importance de l'éclairage naturel avec les lanterneaux vitrés, les sheds et les baies latérales, l'utilisation de l'électricité permet de compléter l'éclairage direct général par l'éclairage local par postes.

L'organisation des services annexes prend de plus en plus d'importance et la question est aussi abordée dans les traités de construction industrielle dès le début du siècle. L'hygiène et l'accueil du personnel nécessitent de réserver un espace aux vestiaires, aux douches ou à la cantine et éventuellement dans les cas les plus avancés à un service social (crèche, infirmerie, bibliothèque).

Jusque vers 1860, les bâtiments industriels étaient le plus souvent semblables aux architectures rurales, composés de murs porteurs en maçonnerie, avec charpente de bois. Un certain nombre de filatures à étages construites à partir des dernières années du XVIII^e siècle avaient cependant en Angleterre inauguré l'usage de la colonne de fonte et de la poutre de fer, limitant les risques d'incendie. De même jusqu'au Second Empire, quelques bâtiments associèrent fer et bois dans les planchers et les combles, ceux qui utilisaient le seul métal pour la charpente restant rares.

Puis la demande en produits métallurgiques augmente au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle et engendre la généralisation de la fonte au coke. À partir de 1860,

l'acier apparaît en France et bientôt supplante la fonte dans la construction pour sa dureté, sa plasticité et sa légèreté.

Les plus belles réalisations d'architecture métallique subsistant dans le département se trouvent dans les programmes urbains liés à la distribution de l'énergie et de l'eau. Dès la fin du XIX^e siècle, les usines de service développent grâce à leurs structures métalliques, un rationalisme expressif qui leur est propre, telles l'usine des eaux de Colombes, les centrales électriques d'Issy-les-Moulineaux et de Puteaux ainsi que l'atelier principal de l'usine Vuitton.

Elles se caractérisent par de grandes halles de brique à structure métallique, pour lesquelles on utilise des fers profilés en I ou en T et dont la charpente est constituée de fermes Polonceau rigides, ou de fermes triangulées en treillis. Les poteaux composés de profilés rivetés ont succédé aux colonnes de fonte. L'éclairage est assuré par un large pignon vitré, simple ou à arcatures, par de grandes baies latérales et souvent par un éclairage zénithal.

Durant cette période, les établissements d'autres secteurs industriels construisent leur bâtiment de bureau ou de réception en pierre ou en meulière, et leurs ateliers en pan de fer ou même encore en pan de bois à remplissage de brique. L'éclairage, d'abord assuré par des lanterneaux vitrés, est de plus en plus dispensé par les sheds. Le shed, inauguré en Angleterre en 1850, et introduit en France vers 1860, est composé d'une partie verticale vitrée, et d'une partie oblique, couverte. Orienté au nord, ce système de toiture fournit un éclairage naturel vertical sans avoir à souffrir des surchauffes occasionnées par le soleil.

L'usage du métal, encore présent au tout début du siècle, est bientôt supplanté par celui du béton armé, qui va dominer l'architecture industrielle au XX^e siècle.

Après la mise au point du ciment Portland aux alentours de 1850, le béton armé fait son entrée dans le domaine architectural avec le système constructif du béton banché, inventé par François Coignet dès 1852 : le ciment est coulé dans un coffrage avec des fers profilés enrobés. Dès 1895, Hennebique construit une filature à Tourcoing en béton armé et pour la première fois apparaît le système « poteau, poutre, dalle » qui consiste à faire reposer sur des poteaux verticaux des poutres horizontales qui soutiennent une dalle, ce qui permet de dégager l'espace de tout support, et de libérer des surfaces vitrées importantes. Ce système pourrait être inspiré du « textile mill » anglais du XVIII^e siècle à supports de métal, qui se perpétue en se perfectionnant grâce au béton.

Le béton verra sa consécration lors de l'Exposition Universelle de 1900 et en 1906 paraît une circulaire qui réglemente et normalise son utilisation. L'un des problèmes en matière de construction industrielle était celui de la couverture, qui devait protéger des structures de plus en plus vastes. Ce problème des couvertures de grande hauteur s'est surtout posé avec la naissance des hangars aéronautiques, les plus aboutis étant les hangars à dirigeables d'Orly, construits par l'entreprise Limousin sur les plans de l'ingénieur Freyssinet.

Les couvertures des constructions industrielles de béton sont soit en terrasse, soit voûtées : voûte segmentaire en berceau simple ou série de voûtains accolés avec ou sans lanterneau, ou encore sheds de formes diverses. Certains de ces sheds associent une voûte au plan vertical vitré, et sont dits cylindriques ; d'autres dits conoïdes occupent toute la largeur de la voûte.

Les structures de béton qui permettent donc un plus grand développement sont le plus souvent complétées de brique. Parfois c'est un parement qui permet les jeux de polychromie et de modénature avec, par exemple, utilisation de faux pilastres ou de corniches plus ou moins appuyées. Parfois encore, la structure de béton reste apparente et les briques sont employées à la façon d'un hourdis. Ce décor est surtout utilisé pour les édifices visibles de la rue et notamment pour les bureaux et bâtiments administratifs jusqu'en 1930. Beaucoup d'usines des Hauts-de-Seine témoignent de ce courant, telles l'usine Blériot à Suresnes, Dewoitine à Châtillon, Kerkoff à Colombes ou encore le bâtiment administratif chez Renault, à Boulogne-Billancourt. En ce qui concerne les ateliers, cette période voit également apparaître vers 1915 les structures conçues sur le « modèle américain », c'est-à-dire des ateliers en étages éclairés latéralement par de larges baies, dont la taille répond à une recherche d'éclairage naturel. Ceux-ci coexistent avec les ateliers en rez-de-chaussée traditionnels aux murs de briques et charpentes métalliques supportant des sheds.

La décennie 1929-1939 apporte de nouvelles mises en œuvre des matériaux et l'élaboration de nouvelles formes architecturales. C'est une période caractérisée par la diffusion de l'esthétique du « mouvement moderne ». Les grands édifices industriels fascinent les architectes inventeurs et porte-parole de ce courant : Gropius et Le Corbusier qui créent, surtout ce dernier, des usines modèles.

L'autonomie fonctionnelle de l'ossature par rapport au mur, le plan libre, la façade libre, le toit en terrasse, quatre des « cinq points » édictés par Le Corbusier préexistent dans l'architecture industrielle (le cinquième étant le piloti). Ces dispositions permettent la conception de grandes façades vitrées et de volumes rectilignes ou semi-circulaires, avec ouvertures en bandeaux horizontaux ou verticaux, le plus souvent en brique de verre. Cette tendance est très bien représentée dans le département : la parfumerie, les cosmé-

tiques, et les laboratoires pharmaceutiques forment une branche industrielle très réceptive à ce nouveau style qui s'adapte parfaitement à l'image hygiéniste et moderne que l'industrie des cosmétiques désire donner à ses produits. L'industrie alimentaire est très vite acquise aux mêmes idées. L'aéronautique et l'électromécanique y participent également, dans une moindre mesure mais de façon spectaculaire comme en témoignent les réalisations de l'architecte Hennequin pour Marcel Bloch, ou celle de Montel pour l'usine Cuttat à Rueil-Malmaison.

Un certain nombre de ces réalisations prestigieuses dues à des architectes célèbres sont encore en place aujourd'hui. Les années trente ont consacré le rôle de l'architecte dans le domaine industriel, rôle jusque-là souvent dévolu aux services techniques des usines ou aux ingénieurs spécialisés. Nous aurons ainsi l'occasion de découvrir quelques œuvres d'Urbain Cassan, de Jurgens, de Knight, de Barot, de François Vitale et Georges Courtelin, de Lucien Bechmann, de Delaire et Sage, Marcel Montel, de Paul Biou, et plus tardivement d'Albert Laprade.

Ce modernisme pur, caractérisé par des parois lisses et blanches, des angles nets et des volumes tranchés, coexiste avec un courant plus adouci, qu'on pourrait qualifier de « modernisme classique », qui utilise les formes plus arrondies et la brique rouge parfois soulignée de ciment blanc.

Après cette période qui se poursuit jusqu'au début des années cinquante, l'architecture industrielle connaît une phase de standardisation, et l'ère des réalisations prestigieuses s'achève : l'usine nouvelle devient une simple enveloppe. Les évolutions parallèles des matériaux de construction et des techniques de production de plus en plus sophistiquées, ont abouti à une sorte de négation de l'architecture industrielle dans les années soixante. Il faut attendre le début des années quatre-vingt pour voir réapparaître de grands noms associés à la construction ou à la restructuration de grands établissements : Claude Vasconi, chez Renault, Reichen et Robert chez Thomson C.S.F. à Gennevilliers.

Le logement ouvrier

L'évolution de l'industrialisation a pour corollaire l'augmentation de la population qui a progressé de 50 % entre 1860 et 1872, les plus fortes densités se trouvant à Clichy, Levallois-Perret, Puteaux, Boulogne-Billancourt et Courbevoie. Il semble que les conditions générales du logement ouvrier au début de l'industrialisation s'avèrent médiocres et peu adaptées aux besoins d'une population qui cherche à se stabiliser près des zones de travail.

Dans les communes fortement industrialisées, les premiers ouvriers venant de Paris ne cherchent pas particulièrement à se loger sur place, et beaucoup venant de province sont des célibataires souvent saisonniers. Quelques communes, comme Boulogne-Billancourt, à cause de la densité déjà ancienne des blanchisseries à la main-d'œuvre plus féminine et familiale, avaient développé des rues ouvrières, des cités, des villas ou des courées. On peut encore en voir quelques exemples à Boulogne-Billancourt. Elles sont composées de logements ouvriers en appentis organisés autour d'une cour allongée, dans laquelle sont réunies les parties sanitaires. À Puteaux ou Levallois-Perret, on signale quelques quartiers ouvriers particulièrement insalubres : les « passages » de Levallois-Perret dans la zone des fortifications sont considérés

dès 1860 comme des taudis par les commissions d'enquêtes municipales. Au XIX^e siècle, dans leur grande majorité, les ouvriers des Hauts-de-Seine occupent un habitat individuel réparti près des usines ou dans les communes avoisinantes.

À partir de 1890, le pourcentage des logements collectifs de plus de deux étages augmente dans les communes limitrophes de la capitale, à Boulogne-Billancourt, Levallois-Perret, Puteaux et Montrouge. À leur forte densité ouvrière correspond une forme d'habitat qui les différencie fortement des communes voisines à vocation résidentielle. Henri Sellier, dans son article *Les évolutions comparées du logement et de la population dans le département de la Seine de 1896 à 1911* publié dans *La vie urbaine* en 1921, note qu'il existe une distorsion de l'ordre de 10 % entre la progression de la population et le nombre de logements construits.

Il faut toutefois souligner, parmi bien d'autres, quelques initiatives personnelles comme celle du notaire Arnaud qui fit bâtir, en 1900, la petite cité ouvrière de Sceaux avec ses pavillons de meulière pourvus de jardins individuels. De même, en 1897, avait été inaugurée à Neuilly, une « cité ouvrière » dotée d'un dispensaire, construite par E. Bernard à la demande du député F. Rigaud, qui avait fondé une usine de produits pharmaceutiques en 1859. Il s'agit d'un immeuble toujours en place de cinq étages entourant une cour carrée.

De rares industriels dans le département ont conduit une politique de logement ouvrier, comme l'imprimeur Paul Dupont, qui en transférant son entreprise de Paris à Clichy en 1861 avait fait construire deux immeubles d'habitation dans l'enceinte de l'usine et projeté un parc d'habitation de soixante-dix pavillons qui n'ont jamais été réalisés. Cette facilité de logement dont s'enorgueillit Paul Dupont dans son ouvrage d'autocélébration : « *Une imprimerie en 1867* » ne semble pas avoir bien fonctionné. Le propriétaire en parle comme d'un progrès social dont le but était d'*offrir du travail à tous les membres de la famille, hommes, femmes et enfants, et offrir à cette famille un logement confortable dans l'enceinte de l'usine*. Mais les ouvriers typographes parisiens traditionnellement libertaires n'ont accepté ni de *demeurer si près du patron*, ni de faire le trajet alors qu'il y avait peu de moyens de transport. Paul Dupont se résolut à engager une main-d'œuvre trouvée sur place, souvent moins qualifiée mais plus disponible. Au total, sur les cinq cent quarante-neuf employés en 1900, une cinquantaine seulement vit dans les logements ouvriers, les autres demeurant sur la commune de Clichy, ou dans les localités avoisinantes : Asnières-sur-Seine, Levallois-Perret.

Parmi d'autres initiatives patronales, notons à Issy-les-Moulineaux, la cité ouvrière de la cartoucherie Gévelot séparée de l'usine par une rue. Construite en 1868 elle fut détruite en 1905. Si l'on en croit Turgan, dans *Les grandes usines en France et à l'étranger vol. VIII 1880* : « *C'est un long bâtiment couvert de tuiles, élevé de deux étages. À quelque distance, et reliées par des galeries à balustrades en bois découpé, s'élèvent trois pavillons aux toits pointus, le tout entouré d'un jardin. Pour chaque logement dix francs étaient retenus sur la paye.* » Totalisant soixante-quinze logements, l'ensemble s'étendait sur 5 000 m².



Pavillons ouvriers construits à Sceaux en 1900 à l'initiative du notaire Arnaud.

Les Papeteries du Petit Parisien à Nanterre, La Compagnie des Lampes à Issy-les-Moulineaux possédaient également leurs logements ouvriers, situés en lisière de l'usine. Toutes les usines à gaz, Nanterre,

Gennevilliers, Clichy, logeaient leurs directeurs, ingénieurs, contremaîtres et quelques ouvriers dans l'enceinte même de l'entreprise. Plus tard, François Debat en construisant entre 1930 et 1939 l'ensemble exceptionnel de ses nouveaux laboratoires à Garches, fit édifier dans le parc de 2 hectares une vingtaine de maisons destinées à loger une partie du personnel.

Les grands noms de l'industrie des Hauts-de-Seine

Une des caractéristiques du département est également d'avoir suscité la venue de chefs d'entreprise de renommée internationale qui ont fortement marqué l'histoire industrielle de la France. De nos jours encore, nous pouvons évoquer ces hommes à travers l'image qu'ils ont laissée et le souvenir de leur personnalité. Certains ont su mettre en valeur un produit non seulement par son iconographie publicitaire, mais également par l'évocation du lieu de sa production : le docteur Pierre qui fabriquait de l'eau et de la pâte dentifrice à Nanterre a utilisé fréquemment l'image de son usine, qu'il avait voulu prestigieuse, sur des cartes postales ou dans les

encarts publicitaires. Son effigie aux célèbres favoris orne encore les murs pignons de certains immeubles de cette commune, associant le produit à la physiologie de son créateur.

Mais c'est plutôt dans le domaine du luxe que l'importance du nom et de la marque est primordiale comme promotion du produit. Guerlain à Courbevoie et Vuitton à Asnières-sur-Seine ont su très tôt adapter leur production aux goûts fastueux des puissants du Second Empire. Le besoin d'identification de la grande bourgeoisie et son désir de luxe ont fait le reste en leur assurant une renommée pour plusieurs générations de consommateurs.



Pavillon ouvrier des Papeteries du Petit Parisien à Nanterre. (Carte postale, Société d'histoire de Nanterre).



La cité ouvrière Gévelot à Issy-les-Moulineaux. (Fonds musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).

Leurs vitrines s'installent sur l'avenue des Champs-Élysées lorsque peu à peu, au début du XX^e siècle, les résidences princières cèdent la place aux commerces de luxe. Georges Vuitton acquiert en 1912 un terrain situé au 70 de l'avenue. Il y fait édifier par Bigaux, architecte un immeuble de sept étages, se réservant un magasin en rez-de-chaussée et deux sous-sols. Avec ces 1 200 m² Vuitton inaugure ce qui a été considéré comme le plus grand magasin d'articles de voyage du monde. On y vend des commandes spéciales des célébrités tels l'Aga Khan, le président de la République, quelques maharadjahs, Coco Chanel ou Mistinguett. Ces articles sont exécutés dans l'usine d'Asnières-sur-Seine, puis les retouches et les aménagements personnalisés sont réalisés dans les sous-sols du magasin.

En 1912 également, c'est le parfumeur Jacques Guerlain qui, outre son magasin de la rue de la Paix, achète un terrain au 68 de l'avenue des Champs-Élysées et y fait construire un immeuble par l'architecte Mewès, l'auteur entre autres de l'hôtel Ritz. Pour inaugurer ce nouveau magasin, en août 1914,



Publicité du Docteur Pierre sur le pignon d'une maison de Nanterre.

il crée le parfum « Champs-Élysées ». Les produits arrivaient directement de l'usine, alors installée dans le quartier de Bécon, à Colombes, qui assurait la fabrication et le conditionnement des parfums et des poudres dans un atelier de cartonnage qui créait et fabriquait les boîtes. En 1939, dans le même immeuble, un institut de beauté est créé, décoré par le peintre décorateur parisien Christian Bérard, et le peintre sculpteur Alberto Giacometti, assistés de Franck et Chanaux. À Colombes, rue Menelotte, le grand-père de Jacques, Pierre-François-Pascal Guerlain avait fait édifier par l'architecte Raban, la maison familiale, qui abrite aujourd'hui un centre pour enfants handicapés. Le tombeau de la famille Guerlain, également construit par Raban, est toujours visible dans le cimetière de Colombes.

Louis Vuitton, l'aïeul de Georges, et Pierre-François-Pascal Guerlain, avaient tous deux été les fournisseurs attitrés de l'impératrice Eugénie. Le premier créait pour elle des malles conçues de façon à pouvoir transporter sans dommages



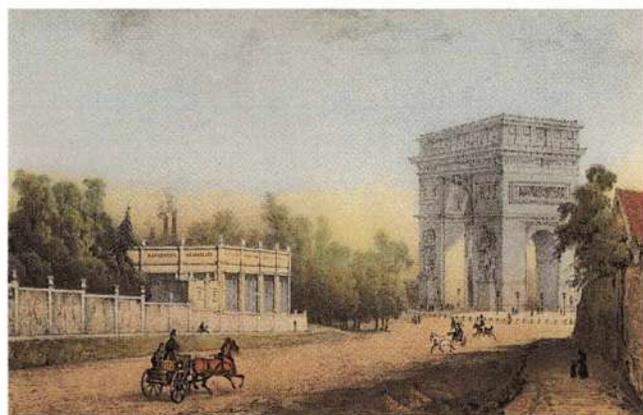
Une voiture de livraison de l'établissement Vuitton d'Asnières, encore en place dans la cour.

ses volumineuses toilettes. Toujours fabriqués à l'usine d'Asnières, ces bagages – moins volumineux ! – continuent à s'exporter dans le monde entier.

Le second avait créé spécialement pour l'impératrice « L'Eau de Cologne Impériale », présentée dans un flacon orné des abeilles dynastiques. Ces débuts à la cour ont assuré à leurs héritiers ou successeurs un prestige international toujours vivant.

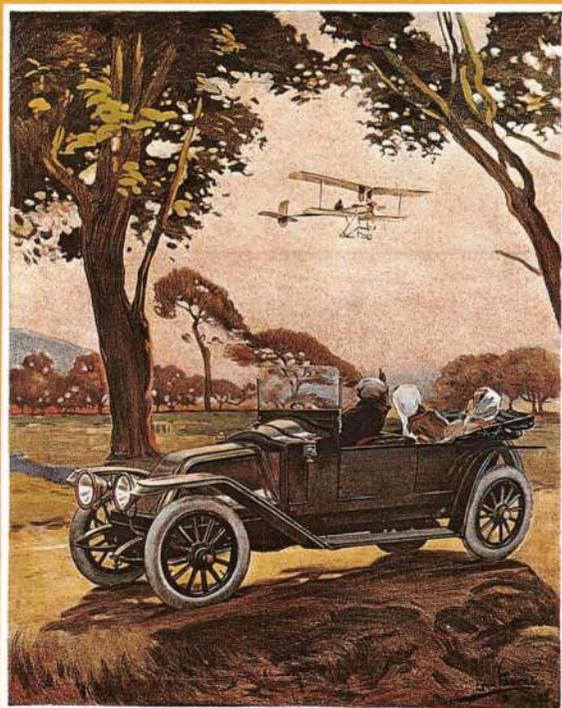
Coty, installé à Suresnes en 1905, fait également partie de ces industriels des Hauts-de-Seine qui ont contribué au rayonnement du luxe national à l'étranger. En dehors de la qualité incontestée de ses parfums, son succès est également dû à une conception raffinée de la présentation des produits. Il collabore avec René Lalique pour la création de nouveaux flacons qu'il fait réaliser par des maîtres verriers venus de la cristallerie de Baccarat en 1919, et installés dans une verrerie à Boulogne-Billancourt. Il avait compris que l'art du contenant est un vecteur de diffusion presque aussi important que la valeur du contenu.

Dans un autre domaine, Louis Renault a su en moins de cinquante ans édifier cet empire industriel qui est né et a grandi sur les bords de Seine, à Boulogne-Billancourt. Il est l'un des pionniers de l'industrie automobile, qui a su évoluer vers la production de masse. Il fut qualifié de « patron absolu ». Génie de la mécanique pour certains, pour d'autres patron qui selon Paul Guillon, l'un de ses collaborateurs, « était un intuitif et un artisan de génie, qui n'avait aucune culture d'ingénieur... c'était un génial financier et même un artisan de génie avec une certaine envergure ». Mais du côté des ouvriers, Louis Renault était qualifié en 1913 de « malfaiteur public »



La première fabrique de Pierre-François-Pascal Guerlain à la barrière de l'Étoile avant qu'elle ne soit transférée à Colombes en 1841. (Fonds Guerlain, dessin aquarellé).

AUTOMOBILES



RENAULT

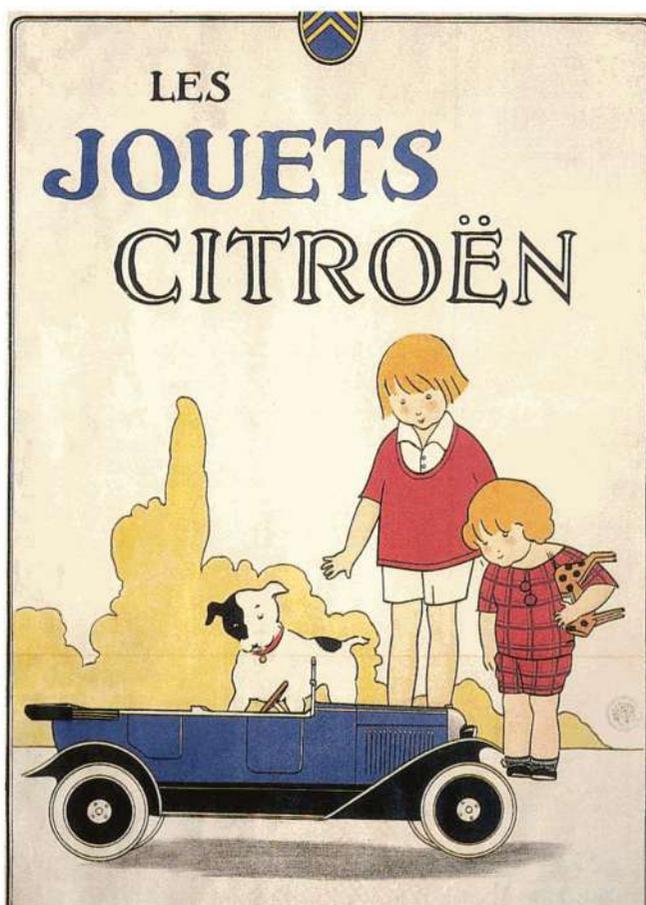
Affiche publicitaire pour les automobiles Renault.

par le secrétaire de l'Union des mécaniciens. Au cours des décennies vingt et trente, il devient « le grand requin », « le grand exploitateur ». Les organisations communistes désignent Louis Renault comme le prototype du capitaliste sans principe. C'est cette image contradictoire que Louis Renault a laissé dans les mémoires : l'industriel de génie associé au site de Boulogne-Billancourt toujours en place, et le capitaine d'une usine transformée souvent en un bastion de luttes syndicales. Accusé de collaboration avec l'Allemagne au cours de la Seconde Guerre mondiale, Louis Renault est incarcéré à Fresnes au mois de septembre 1944. Il n'en sortira que pour mourir un mois plus tard.

Le polytechnicien André Citroën, de la même génération que Louis Renault, lui est souvent opposé. En 1915, il crée, à la demande de l'État, une usine moderne à Paris (quai de Javel) fabriquant exclusivement des obus et reposant sur une rigoureuse organisation du travail. Après l'armistice, il entreprend de reconverter son usine dans la construction automobile. De là va sortir le « modèle A », premier véhicule automobile de série économique, qui devient en 1920 le plus populaire des modèles français. L'emblème de la firme, représentée par deux chevrons, tire son origine de la première activité d'André Citroën : la fabrication d'engrenages en saillies en V. André Citroën dominera aussi l'industrie des Hauts-de-Seine puisqu'il essaime dans plusieurs communes, à la différence de Louis Renault qui restera toujours à Boulogne-Billancourt. En 1921, il rachète l'usine de cycles Clément-Bayard à Levallois-Perret où sera fabriquée la célèbre petite torpédo 5 CV. La production Citroën est soutenue par des campagnes publicitaires intenses dont font partie les nombreux raids automobiles africains ou asiatiques dont

le plus connu : « la croisière jaune » de 1931 vit quatorze autochenilles relier la mer Méditerranée à la mer de Chine. En 1925, André Citroën inaugure un atelier des forges à Clichy considéré comme un des plus importants d'Europe, d'où sortiront en 1934, les premières carrosseries de la traction avant modèle « 7 A ». Mais à l'inverse de Louis Renault, gestionnaire d'envergure, pour qui les années trente vont être une période d'expansion, André Citroën qui avait investi sans compter, est en liquidation judiciaire dès 1934. Il meurt en 1935 et ses usines rachetées par Michelin en 1938 ne se remettent à fonctionner réellement qu'à partir de 1947, lorsque l'usine de Levallois-Perret commence à produire la 2 CV. Durant quinze ans Louis Renault et André Citroën se sont affrontés au cours de batailles industrielles et commerciales. Comme Renault, Citroën a connu les problèmes sociaux inhérents à cette industrie de masse. Le journaliste Charles Faroux résume leur concurrence dans « *La Vie automobile* » du mois de janvier 1935 : « *que pouvait faire une entreprise née de la guerre, avec toutes ses charges, contre une affaire comme celle de Renault entièrement amortie qui avait grandi par les emplois constants de ses bénéficiaires industriels ?* ».

Pour en terminer avec ces grandes figures de l'industrie française que le département a su accueillir, nous évoquerons l'aéronautique à travers le personnage de Marcel Dassault. En 1919, les usines d'avions après avoir connu une période d'expansion considérable pendant la Première Guerre mondiale, ferment leurs portes et les constructeurs se retrouvent confrontés au problème du retour à la vie civile : l'avion ne peut pas devenir, comme c'est le cas de l'automobile, un produit de consommation courante ! Le jeune Marcel Bloch, inventeur d'un nouveau type d'hélice pour les avions de chasse français pendant la guerre, ne croit pas au développement de l'aviation civile. Pourtant les transports de courrier,



Affiche publicitaire pour Citroën : les jouets Citroën, reproductions des modèles véritables.



Le Triphasé d'Asnières vu des berges de la Seine. (Carte postale A.M. Asnières).

puis de passagers se multiplient, tandis qu'en parallèle l'aéronautique militaire se réorganise et passe aux mains de la Défense nationale. Comme toute l'industrie de l'armement, elle est nationalisée en 1936. Marcel Bloch, qui depuis 1919 s'était reconverti dans l'industrie du meuble puis dans l'immobilier, renoue avec l'aéronautique en 1929, après avoir reçu commande d'un prototype de trimoteur postal de la part de l'ingénieur Albert Caquot, alors conseiller technique au tout nouveau ministère de l'Air. Bloch s'installe d'abord à Boulogne-Billancourt en 1931, puis à Courbevoie en 1934. C'est le début de sa collaboration avec un grand architecte qui avait été son camarade d'école : Georges Hennequin.

En 1938, c'est encore ce dernier qui construit l'usine d'hélices et les bureaux d'études de la firme, en bordure de Seine, à Saint-Cloud. C'est ici un exemple unique d'une longue collaboration entre un architecte de qualité et un industriel célèbre.

Marcel Bloch est déporté au camp de Buchenwald en 1944. À son retour en 1945, il prend le nom de Dassault, pseudonyme choisi par son frère Paul dans la résistance. Il entame alors une nouvelle carrière et crée la société des avions Marcel Dassault, qui deviendra la société Dassault Aviation qu'il dirige jusqu'à sa mort en 1986. Au cours de ces quarante années, naîtront, entre autres, le Mystère-20, premier avion supersonique, les avions à géométrie variable, les avions d'affaires à réaction Falcon, et enfin le Rafale.

Le site de Saint-Cloud, longtemps siège social de la société, abrite désormais la direction générale technique et les bureaux d'études.

Les communes fortement industrialisées des Hauts-de-Seine ont connu une mutation rapide depuis les années 1980. L'arrêt de l'industrialisation, la pression foncière croissante, la difficulté de réutilisation des bâtiments industriels ont fait de ce patrimoine bâti un secteur particulièrement fragile et convoité face aux destructions et au remodelage du paysage urbain.

Les grandes zones industrielles en bordure de Seine à Nanterre, Colombes, ou Suresnes se transforment en quartiers de bureaux ou de travail tertiaire. À Rueil-Malmaison la zone industrielle des bords de Seine est devenue Rueil-2000 regroupant logements et bureaux.

D'autres communes très anciennement industrialisées comme Issy-les-Moulineaux ont vu leurs usines remplacées en majorité par des logements, des bureaux ou des sièges sociaux de l'audiovisuel : « La 5 » ou T.D.F., ce qui a entraîné une transformation en profondeur de la population et des structures urbaines.

Le devenir de certains établissements a pris divers visages : utilisations successives, réhabilitations ou changement radical de fonction. À Levallois-Perret, à Courbevoie ou à Nanterre d'anciennes usines ont été réutilisées en bureaux sans que leur enveloppe extérieure en soit affectée. C'est le cas des bâtiments des Fours Mecker à Courbevoie, de l'ancienne usine des cafés Carvalho à Levallois-Perret ou des usines Heudebert et du Docteur Pierre à Nanterre. D'autres édifices industriels ont été réhabilités de façon spectaculaire, comme les compteurs de Montrouge, transformés par l'agence d'architecture de Renzo Piano en 1985 pour le compte de l'entreprise Schlumberger.

Les réhabilitations peuvent également intervenir dans le cas d'utilisations successives comme pour l'usine électrique d'Issy-les-Moulineaux : d'abord transformée pour la métallurgie dans les années 1930, elle a été en grande partie détruite dans les années 1980. Seules ont été conservées les deux halles métalliques utilisées d'abord par une prestigieuse agence de publicité, et actuellement par les cosmétiques Yves Rocher. Autre exemple significatif de changement d'utilisation : la manufacture des tabacs d'Issy-les-Moulineaux réhabilitée en logements et bureaux.

Pour toutes ces raisons, le département n'a vu se développer de friches industrielles que de façon très temporaire. L'ancien entrepôt des tabacs de Nanterre en est cependant un bel exemple, ainsi que les terrains vacants des usines à gaz à Clichy, Nanterre ou Gennevilliers.

Bibliographie sommaire

TURGAN, Julien – Les grandes usines en France et à l'étranger, Paris, 1860-1881, 18 vol.

DENFER, Jules – Architecture et constructions civiles, Paris : Baudry, 1891.

BOURNON, Fernand – État des communes du département de la Seine à la fin du XIX^e siècle. Montévrain, 1905.

Architecture industrielle 1936, vol. 11.

Congrès des entrepreneurs du béton, Science et industrie – 100 ans de béton armé 1849-1949, Paris, 1949.

Centre de documentation de l'histoire des techniques du C.N.A.M. – Évolution de la géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue au XIX^e siècle, Paris, 1976.

HATRY, Gilbert – Louis Renault patron absolu, éditions Lafourcade, 1982.

Comité d'établissement de l'aérospatiale, L'aérospatiale à Châtillon 1924-1985, Mémoire d'usine, Paris, 1985.

CHADEAU, Emmanuel – Histoire de l'industrie aéronautique en France 1900-1950, Paris : Fayard, 1987.

TOPOS 92, revue du CAUE des Hauts-de-Seine, architecture industrielle dans les Hauts-de-Seine, 1987.

CINQUALBRE, Olivier – Architectures d'usines en Val-de-Marne (1822-1939), Cahiers de l'Inventaire n° 12, Paris : APPIF, 1988.

FAURE, Alain (sous la direction de) – Les premiers banlieusards, aux origines de la banlieue de Paris 1860-1940, Paris : collection rencontres à Royaumont, 1991.

FIBLEC, Hugues – Paul Friesé, 1851-1917, Paris : Éditions Norma, 1991.

GÉRÔME, Noëlle – SNECMA, les moteurs de la banlieue, Scandédition, 1992.

Sous la direction de CULOT, Maurice, FOUCART, Bruno – Boulogne-Billancourt, Ville des temps Modernes, IFA Liège : Mardaga, 1992.

CARLIER, Claude – Marcel Dassault, la légende d'un siècle, Paris : éditions Perrin, 1992.

FONDIN, Jean – les Hauts-de-Seine berceau de l'automobile, Nancy : La colline de l'automobile, 1992.

Sous la direction de DE BOST, Jean Barthélémy – Le cinéma et les Hauts-de-Seine, Sogema, 1993.

HERVIER, Dominique – L'usage de l'eau dans une activité de service disparue : La blanchisserie, dans : La Seine et son histoire en Ile-de-France, sous la direction de J. Jacquart, in Mémoires de la fédération des sociétés historiques et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France, tome 45, Paris, 1994.

BLONDEL, Nicole, PRÉAUD, Tamara – La Manufacture Nationale de Sèvres, Flohic Éditions, 1996.

LHEUREUX-ICARD, Rosine – Les parfumeurs à Paris entre 1860 et 1910, dans : Bulletin de la Société de l'histoire de Paris et de l'Île de France – 119^e à 122^e années – 1992, 1993, 1994, Paris 1997.



Fresque dans le grand escalier de la mairie de Puteaux : les activités commerciales et industrielles. Louis Bauquet, 1934.

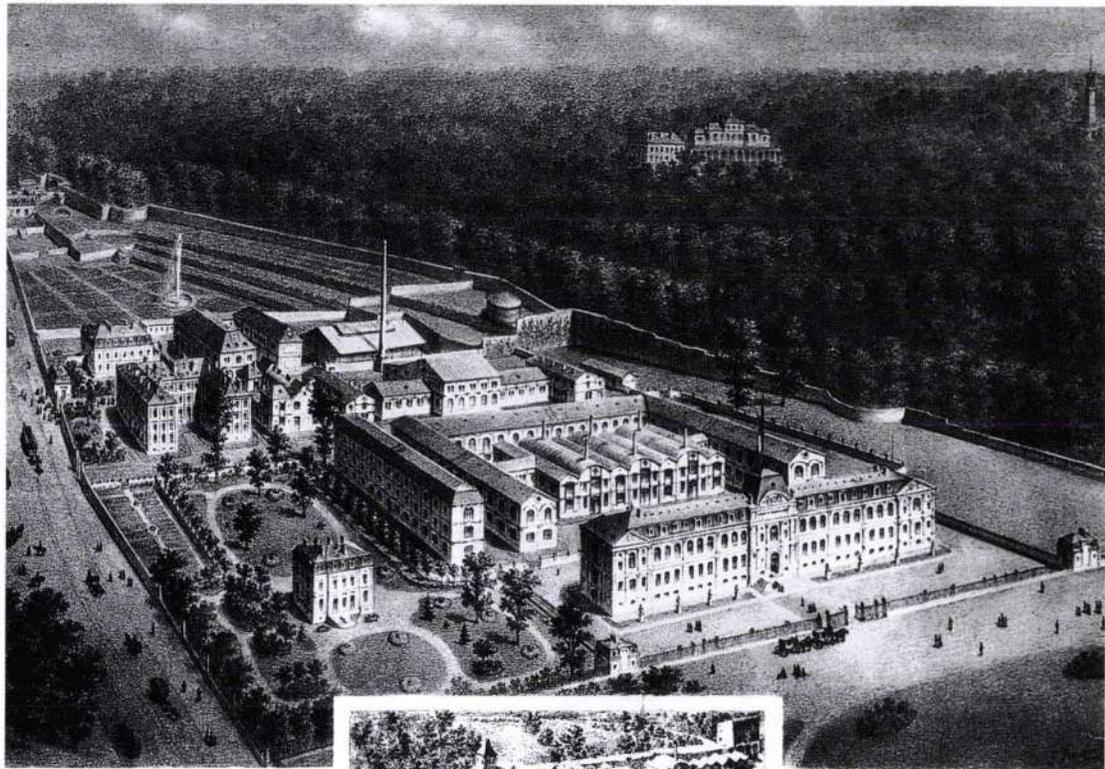
Manufacture nationale de Sèvres

La Manufacture nationale de Sèvres

Installée en 1740 dans les locaux désaffectés du château de Vincennes grâce à la protection d'Orry de Fulvy qui obtint un privilège royal en 1745, elle fut transférée en 1756 à Sèvres, dans un édifice construit par l'architecte Lindet sous le contrôle de l'ingénieur des Ponts et Chaussées Peyronnet. La manufacture royale de porcelaine abritait à la fois des ateliers et des logements pour le directeur et les visiteurs royaux. Dès l'origine le bâtiment sur trois étages semble mal adapté à la double circulation des matières et des ouvriers. Progressivement des annexes vinrent s'adjoindre à ce bâtiment, et la fabrication de la porcelaine dure à partir de 1800, provoqua d'importantes innovations internes. Il fallut créer de nouveaux fours et d'autres ateliers de façonnage et de séchage. En 1852, la construction de nouveaux ateliers fut entreprise sous l'impulsion de Henri-Victor Regnault, administrateur qui fit de la manufacture une usine modèle en l'organisant selon des critères fonctionnels. Ces nouvelles constructions dues à l'architecte Alexandre Laidin, sont inaugurées en 1876. L'ancien bâtiment conçu par Lindet a d'abord abrité l'École Normale Supérieure de jeunes filles, avant d'être occupé par le Centre international d'études pédagogiques.

a. Vue cavalière de l'usine en 1870. Au premier plan, le bâtiment de l'actuel musée de la céramique masque les ateliers industriels dont la partie centrale est occupée par l'atelier des fours en moellons couverts de berceaux parallèles. Les ateliers de fabrication et de décoration se trouvent dans les trois ailes entourant les fours. A l'arrière plan se situent une série d'ateliers annexes aujourd'hui disparus et les bâtiments de Lindet.

Certaines adjonctions récentes (ateliers, hangar de béton) sont venues compléter l'ensemble.



Dessiné et lithographié par J. Devaux

NOUVELLE MANUFACTURE NATIONALE

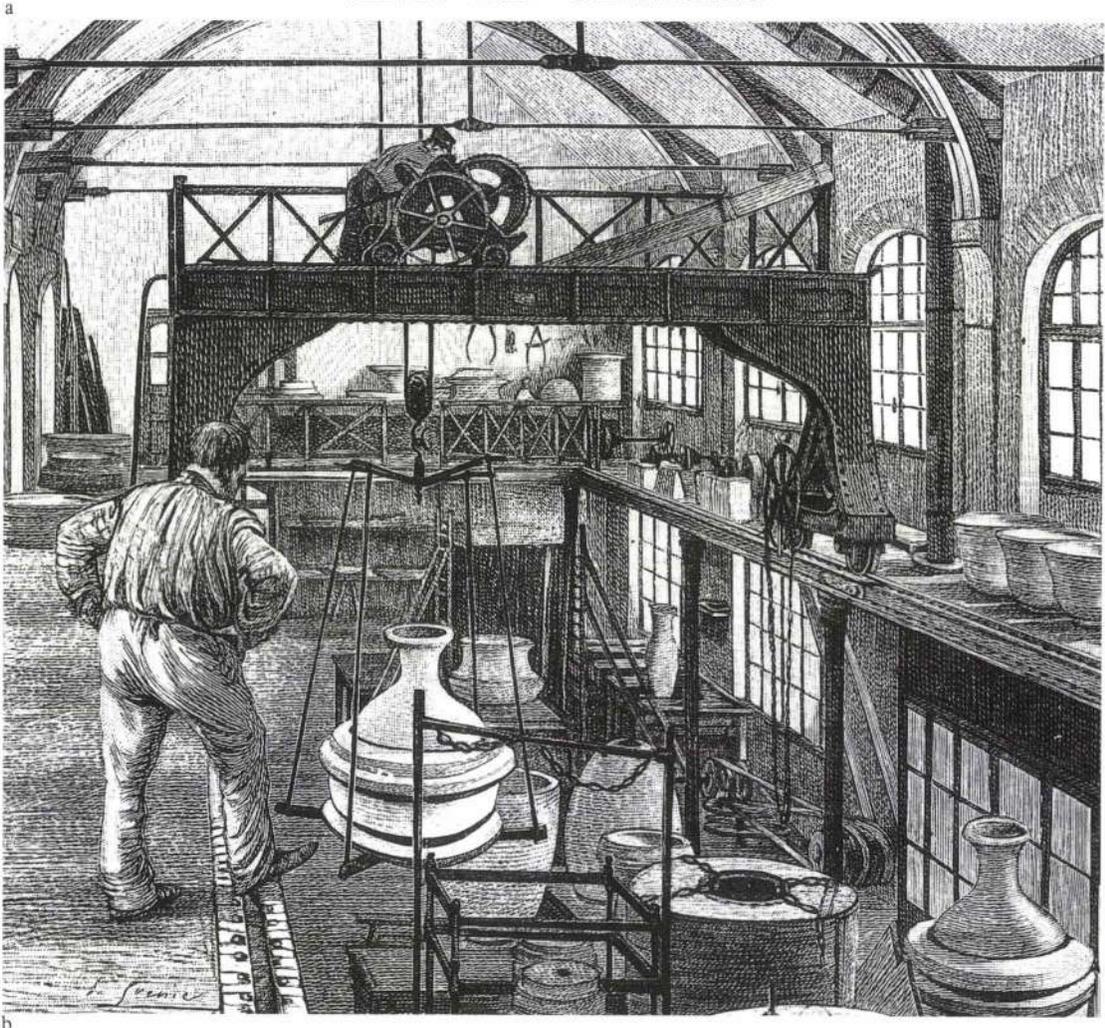
DE SÈVRES



Imp. Lemerle 417 St

NOUVELLE MANUFACTURE NATIONALE

DE SÈVRES

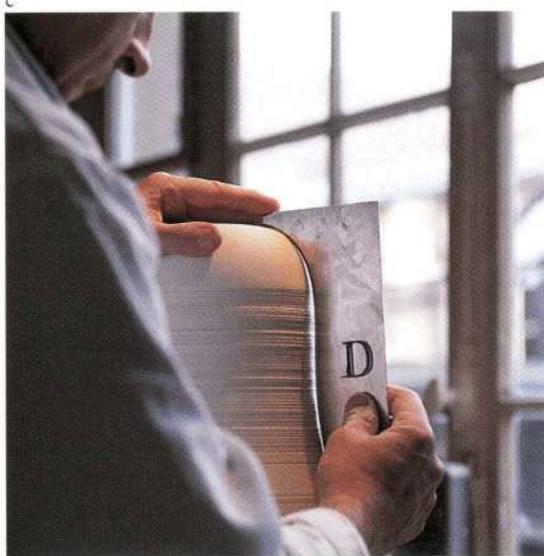


b



Plusieurs ateliers sont consacrés d'une part à la mise au point des formes et notamment du modelage, et d'autre part aux techniques d'exécution : tournage, calibrage.

b. L'atelier de grand coulage dans lequel sont produites les pièces généralement circulaires de grandes dimensions. Cette technique de moulage consiste à couler de la barbotine (suspension aqueuse des matières premières qui composent la porcelaine : kaolin, feldspath et quartz) dans un moule de plâtre. Grâce à l'absorption de l'eau par le plâtre une pellicule de porcelaine se forme sur les parois du moule. L'excédent est vidé par le bas du moule. D'autres pièces sont produites par moulage ou tournage. (B.N. Estampes B. 21.540)



c. Partie supérieure des fours à bois qui émerge dans la galerie haute. Ces fours sont utilisés exceptionnellement, l'énergie habituelle à la manufacture étant le propane. La porte du four est murée de briques avant la cuisson et n'est ouverte que trois semaines plus tard. Les ferromeries encerclant le mur du four sont destinées à le maintenir au cours de la cuisson. La cuisson donne à la pâte sa dureté, son imperméabilité permet la fusion des glaçures et le développement des couleurs. Le décor avec les couleurs de grand feu ou de petit feu, est exécuté dans les ateliers de pose de fond, de peinture, de filage et de dorure.



d. Façonnage d'une pièce à l'atelier de tournage.

e. Dans la réserve de couleurs sont stockées toutes les teintes utilisées depuis l'origine.

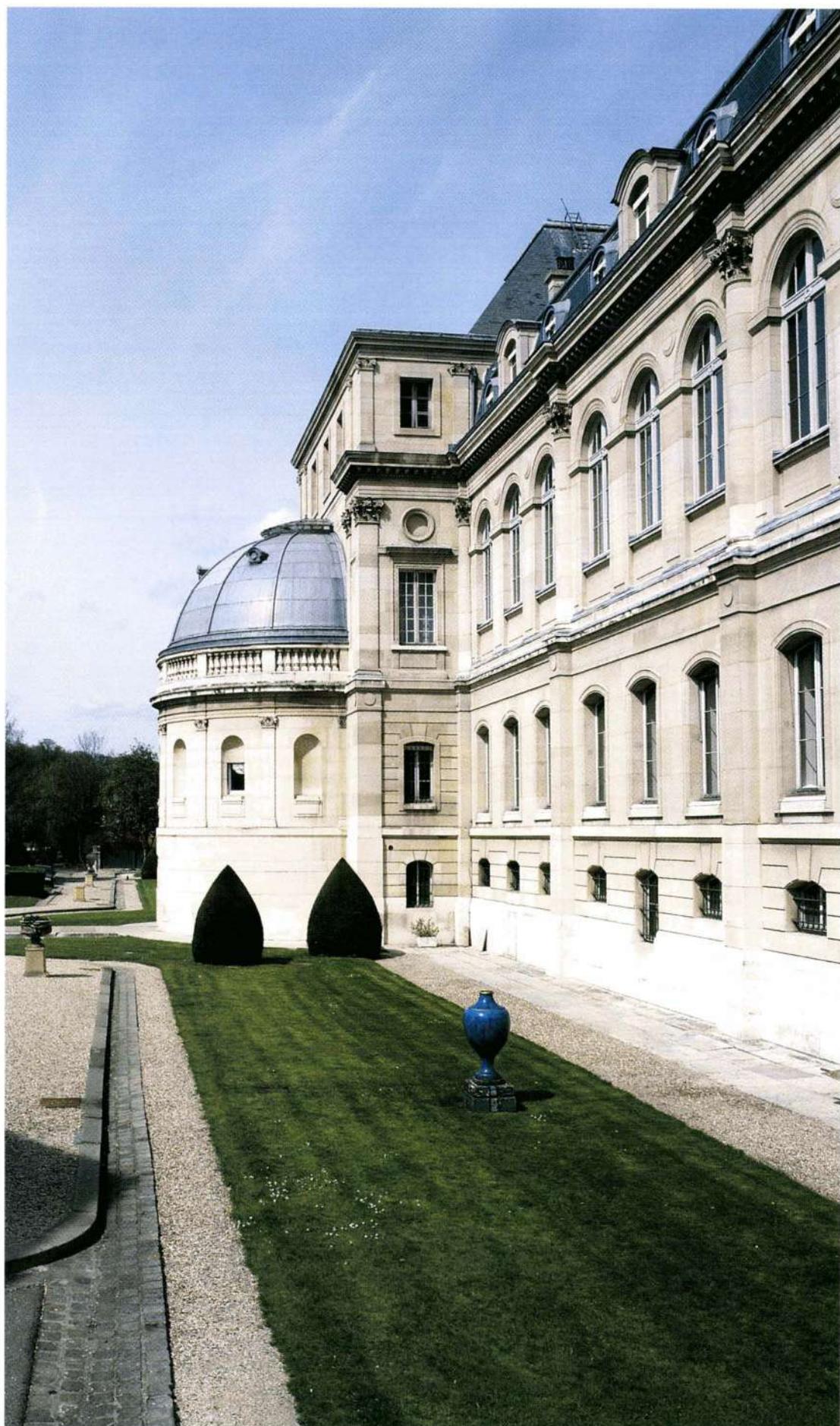
f. Peinture de petit feu exécutée d'après un modèle original du XVIII^e siècle.

La manufacture de Sèvres est reconnue comme le conservatoire des techniques céramiques et possède une importante réserve de moules et modèles. Les techniques sont encore fidèles à la tradition pour les reproductions anciennes et s'adaptent aux créations contemporaines.

Manufacture nationale de Sèvres

***La Manufacture nationale
de Sèvres***

*Vue postérieure
du bâtiment principal
construit par Alexandre
Laudin qui abrite le
musée national de la
céramique fondé en 1812
par Alexandre Brongniart.*



L'industrie aéronautique

En 1876, Léon Gambetta conquis par le rôle qu'avaient joué les ballons lors du siège de Paris en 1870, décide de renouer avec la tradition des ballons militaires. Il crée à Meudon « l'établissement central d'aérostation militaire » et nomme à sa tête le capitaine du génie Charles Renard. En 1884, celui-ci effectue le premier circuit aérien à bord du dirigeable la *France* propulsé électriquement. Très vite, l'industrie du ballon donne lieu à la fin du XIX^e siècle à la fabrication de nacelles et d'enveloppes de ballons statiques, comme chez Surcouf à Boulogne-Billancourt ou Mallet-Zodiac à Puteaux.

L'apparition des moteurs à essence mis au point aux alentours de 1895 grâce au développement de l'automobile par Peugeot, Panhard et de Dion-Bouton assure un temps l'heure de gloire des ballons. Mais les dirigeables aux limites vite atteintes vont bientôt être éclipsés par les avions. Leur construction continue néanmoins jusque vers 1918, et donne lieu à une architecture de hangars : en général orientés au vent, ils sont précédés d'une enceinte fermée appelée avant-port. Les entreprises de construction métallique Garnier-Sainte-Beuve, Michelin, ou Dubois s'y illustrent particulièrement. De 1905 à 1914, c'est le grand essor de l'aéronautique avec l'apparition des premiers constructeurs d'avions puis d'hélicoptères : Voisin, Farman, Blériot, Nieuport, Caudron, Breguet, dont les ateliers et les pistes d'essais se situent dans cette partie des Hauts-de-Seine comprise entre Issy-les-Moulineaux, Boulogne-Billancourt et Suresnes. Le coup d'envoi est donné par Gabriel Voisin en 1905 : il s'envole de 150 mètres au-dessus de la Seine. En 1908, Henry Farman effectue sur le terrain d'Issy-les-Moulineaux un vol d'un kilomètre en circuit fermé. Dans les communes avoisinantes, se créent des ateliers de construction, qui très vite passent au stade de l'industrie. Charles et Gabriel Voisin, à Boulogne-Billancourt puis à Issy-les-Moulineaux, sont les premiers à se lancer. Suivront Henry et Maurice Farman à Boulogne-Billancourt, Alfred Nieuport d'abord à Suresnes puis à Issy-les-Moulineaux, Caudron également à Issy, Louis Blériot à Suresnes, les sociétés de construction de moteurs Gnôme et Rhône à Gennevilliers ou la société anonyme des moteurs Salmson-Canton-Unné. L'usine Farman à Boulogne-Billancourt, eut les honneurs de la presse, dans un article de la revue : « *La construction moderne* » en 1912, consacré à une « usine d'aéroplane », où sont décrits ses ateliers sous sheds, les ateliers spécialisés en ébénisterie,

montage des ailes, collage des toiles, en insistant sur le fonctionnalisme des bâtiments. Jusqu'en 1914, les vastes terrains de manœuvre d'Issy-les-Moulineaux ainsi que la pelouse de Bagatelle accueillent de nombreux essais aéronautiques.

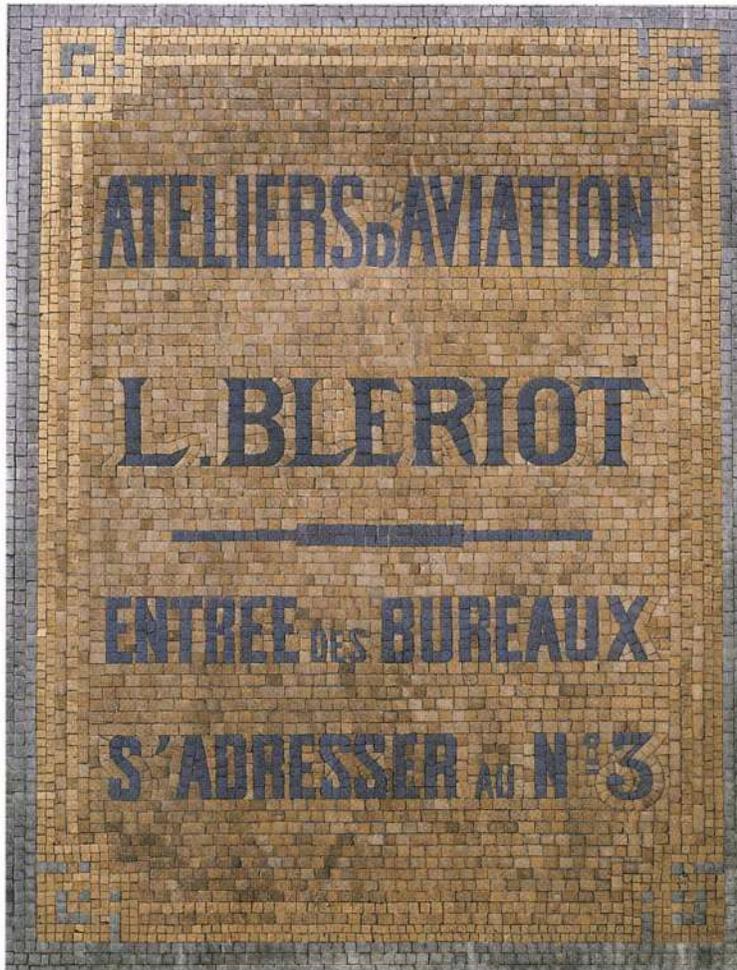
La guerre de 1914-1918 va confirmer l'aéronautique dans son rôle d'industrie à grande échelle. Les constructeurs automobiles, Renault, Clément-Bayard à Levallois-Perret, Darracq à Suresnes, consacreront une partie de leurs usines au matériel d'aviation.

Les premiers hangars aux murs de béton armé à contreforts, supportant des charpentes métalliques, font leur apparition, création de l'ingénieur Paul Piketty. Progressivement le béton deviendra l'élément primordial, notamment avec l'utilisation de la voûte coffrée et précontrainte dont les premiers exemples sont les voûtes monolithes de l'ingénieur Freyssinet à Orly.

La paix revenue, la tendance s'inverse : l'aviation connaît une crise, due à son inadaptation à la production civile. Il faut attendre la fin des années 1920, pour que se développe réellement l'aviation civile parallèlement à l'aviation militaire. C'est tout naturellement dans les Hauts-de-Seine que vont s'installer les nouveaux constructeurs : Émile Dewoitine à Châtillon, Marcel Bloch à Boulogne-Billancourt et Courbevoie puis à Saint-Cloud. Bronzavia à Courbevoie, ou Air-Équipement à Bois-Colombes se spécialisent dans le matériel pour les constructeurs. C'est aussi une période de recherche avec la création de centres d'essais et de souffleries comme celle de Bois-Colombes ou celle de Meudon construite sous l'impulsion d'Albert Caquot, alors directeur

général technique au ministère de l'Air, par les ingénieurs Lapresle, Rebuffet et Le Marec, entre 1932 et 1934.

En ce qui concerne l'architecture, les usines aéronautiques n'échappent pas aux nouvelles tendances du mouvement moderne : structures de béton permettant le toit en terrasse, la façade libre, le jeu de l'arrondi et du rectiligne. La brique, le ciment blanc et le pavé de verre sont largement utilisés pour animer les façades. Certains architectes de renom à cette époque se sont illustrés dans la construction de ces usines aéronautiques, sans négliger l'importance des locaux du personnel, comme Georges Hennequin pour Marcel Bloch à Saint-Cloud, ou chez Bronzavia à Courbevoie et Urbain Cassan pour Edgard Brandt à Châtillon.



Détail de la façade principale de l'usine Blériot à Suresnes, panneau de mosaïque.

L'industrie aéronautique

35. — Parc Aérostatique (entre Forêt de Meudon).



Le hangar Y à Meudon

a. Vue de la façade antérieure sur l'avenue de Trivaux vers 1905. (Carte postale A.D. 92).

Ce grand hangar à dirigeables de 70 mètres de long sur 24 mètres de large, dit hangar Y, fut construit en 1878 dans le parc d'aérostation de Chalais-Meudon. Le Capitaine Renard, responsable de la création de ce centre d'aérostation en 1877 avait demandé le montage d'une halle (notée y sur les plans) pour la construction et le remisage des ballons. Elle fut réalisée avec des fermes métalliques provenant de la galerie annexe des machines de l'exposition universelle de 1878. Cette galerie avait été conçue par l'ingénieur Henri de Dion et mise en œuvre par l'entreprise Moisant-Laurent-Savey. À Meudon, les fermes furent surélevées et certains socles de pierre pourraient aussi être des emplois de l'exposition. L'utilisation du verre est ici extrêmement développée permettant un éclairage entièrement naturel.

b. La porte de la façade sud, en arc de mitre, est identique selon la Revue Générale de l'Architecture de 1878 à celle qui figure, à l'extrémité gauche de l'élévation principale de la grande galerie du Champs de Mars. Cette vue de l'intérieur permet de voir l'agencement du métal riveté et des caissons de bois.



Le hangar Y



c. Perspective des parties supérieures des fermes conçues par l'ingénieur Henri de Dion. Celui-ci, responsable des galeries des machines de l'exposition universelle de 1878, inventa à cette occasion, la ferme à treillis en deux éléments pour une voûte en coque de bateau. Ce système qui pour la première fois, fait appel aux qualités d'élasticité du métal évite les tirants en canalisant les poussées jusqu'aux fondations. Cette structure de fermes à treillis, espacées de 5 mètres et hautes de 26 mètres, sans tirant, avec poteau et arbalétrier d'un seul tenant marque un tournant dans l'architecture métallique de la fin du XIX^e siècle. Elle permet de libérer un volume intérieur très important, rendu nécessaire par la dimension des dirigeables. Le mur pignon postérieur était entièrement ouvert pour leur laisser le passage. C'est par ce côté que sortaient des machines énormes tel le dirigeable « La France » en 1884. La fabrication a cessé dans le hangar Y après la Première Guerre mondiale. Celui-ci après avoir servi d'atelier puis d'entrepôt de l'armée de l'air est inscrit depuis 1981 à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, et en cours de restauration. Il s'agit probablement du plus ancien hangar à ballons existant encore au monde.

L'industrie aéronautique

La SNECMA à Gennevilliers

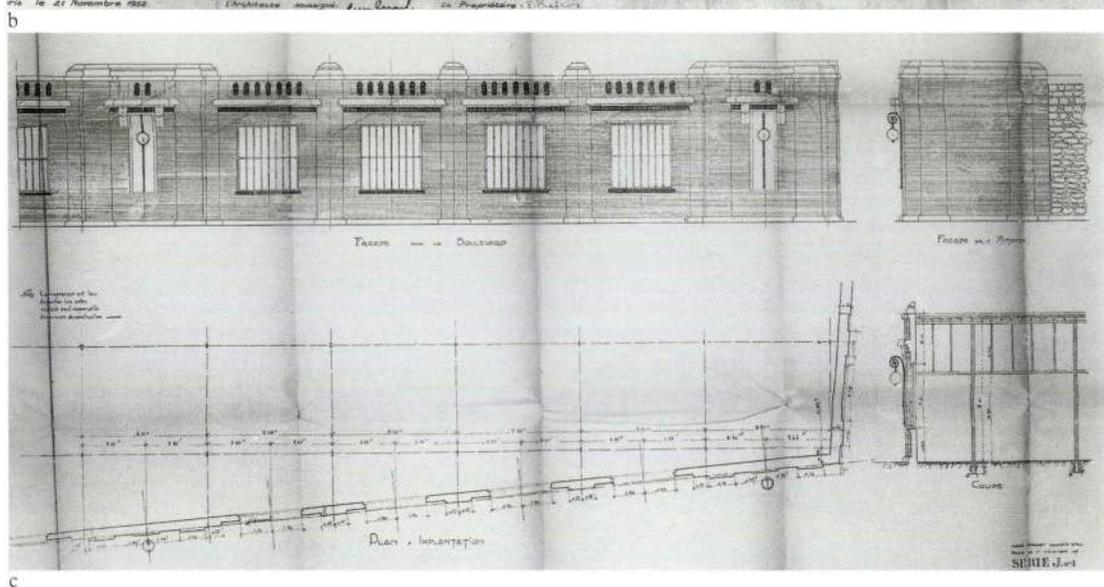
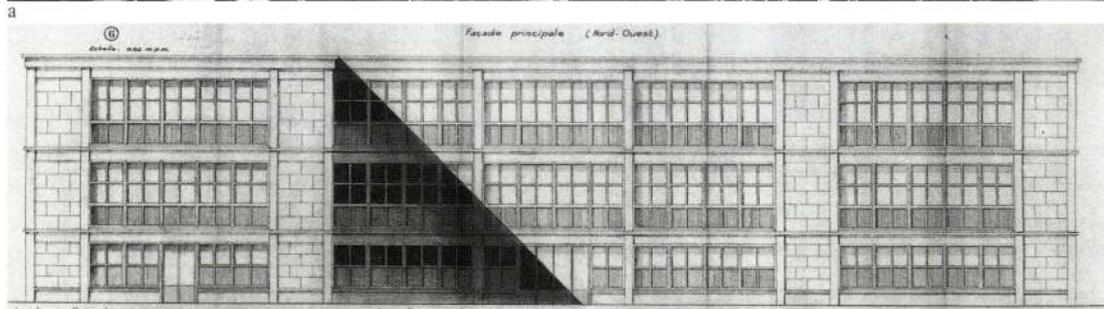
a. Cette vue aérienne montre l'étendue du site qui s'est développé sur 140 000 m² à l'emplacement de chantiers à bateaux, d'exploitations agricoles et de quelques demeures. Une partie des bâtiments s'étend sur la commune de Colombes. En 1895, Louis Seguin crée un atelier au lieu-dit « Le petit Gennevilliers ». C'est là qu'il fabrique des moteurs à pétrole à usage industriel, notamment un moteur mono-cylindre de brevet allemand : le Gnom. En 1905, il fonde avec son frère Laurent la société des moteurs Gnome et met au point le moteur rotatif. En 1915, il absorbe l'usine des moteurs Le Rhône située boulevard Kellerman. La firme devient alors la Société des moteurs Gnome et Rhône ; elle travaille pour l'aviation, mais également pour l'industrie automobile et fabrique des motos. En 1945, nationalisée, elle prend le nom de Société Nationale d'Etude et de Construction de moteurs d'Aviation. (A.M. Gennevilliers).



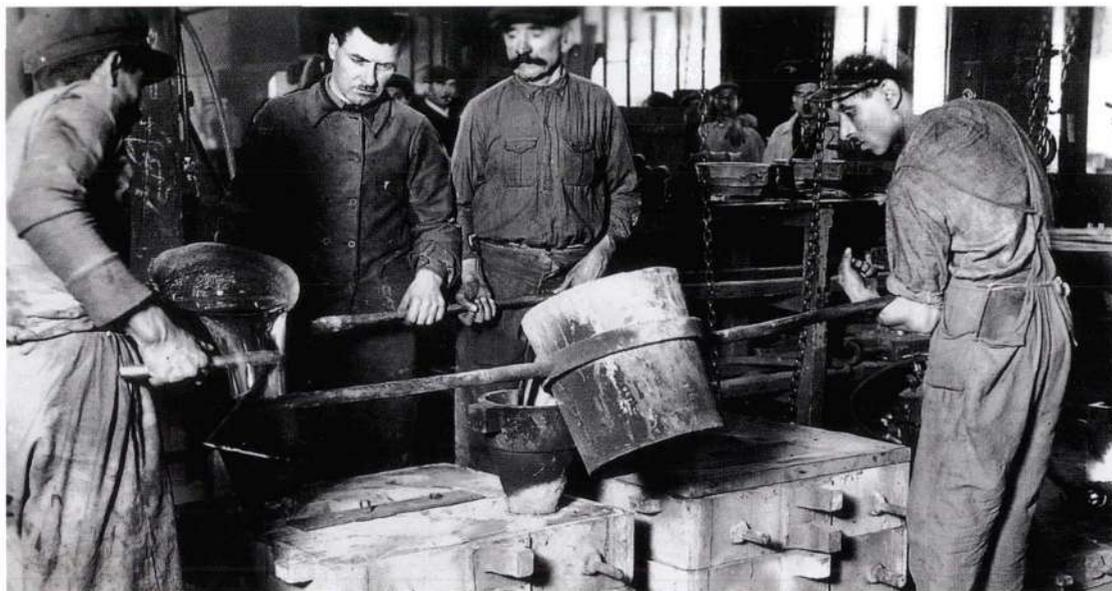
c. Les premières constructions importantes : forges et fonderies de bronze de fonte et d'aluminium, et atelier de deuxième fusion furent élevées par l'architecte André Granet entre 1916 et 1919 au lieu-dit l'Île aux Draps. Celui-ci était célèbre entre autre pour ses conceptions élégantes d'expositions aéronautiques au Grand-Palais. Entre 1920 et 1928 l'usine s'agrandit considérablement avec notamment la réalisation d'ateliers d'emboutissages. La plus grande partie de l'usine fut détruite au cours de bombardements en 1942 et reconstruite entre 1945 et 1952.

b. La sous-station électrique et le bâtiment administratif sont dus à l'architecte Auguste Perret.

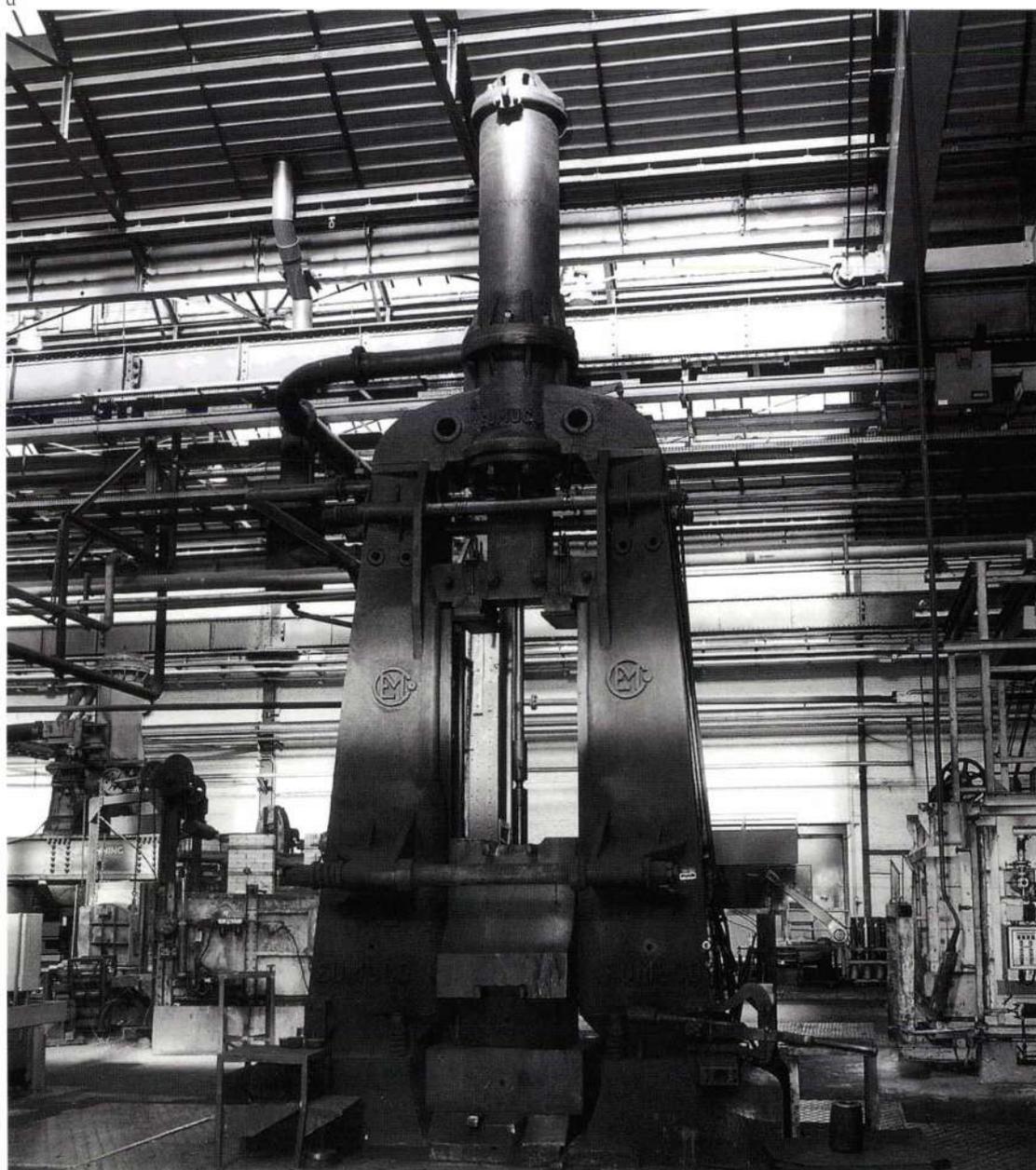
On peut comparer deux générations d'architecture industrielle. En 1919, pour masquer les sheds, André Granet propose une façade de brique d'inspiration classique : les travées séparées par des pilastres à entablement, sont surmontées de balustres. Leur rythme est ponctué de faux pavillons d'angles et de fausses portes



La SNECMA



architecturées. Quant au bâtiment administratif d'Auguste Perret, il représente un exemple d'utilisation du béton armé totalement maîtrisé qui aboutit à un type de façade standardisée. Un revêtement de granulite masque la structure de béton, qui s'efface presque entièrement au profit des baies, rythmées de travées aveugles aux extrémités selon un schéma classique chez Perret. (A.M. Gennevilliers).



d. Une vue de la fonderie dans les années 1930. À partir de 1922 l'usine de Gennevilliers est recentrée sur la fonderie, la fabrication des moteurs se faisant presque exclusivement dans l'usine du boulevard Kellerman. En 1934 une description indique qu'elle regroupe les forges, les fonderies et leurs annexes. Ici, on assiste au remplissage d'un moule à sable permettant d'exécuter des pièces délicates qui entraient dans la fabrication des moteurs d'avion. (A.M. Gennevilliers).

e. Le marteau pilon à simple frappe de 20 000 kg daté de 1920 et portant le sigle de la marque « Eumuco » est situé dans l'atelier des forges, construit par André Granet pendant la Première Guerre mondiale. C'est un des trois rescapés des bombardements de 1942, avec un marteau à double rebond de 80 000 kg, et un mouton.

L'industrie aéronautique

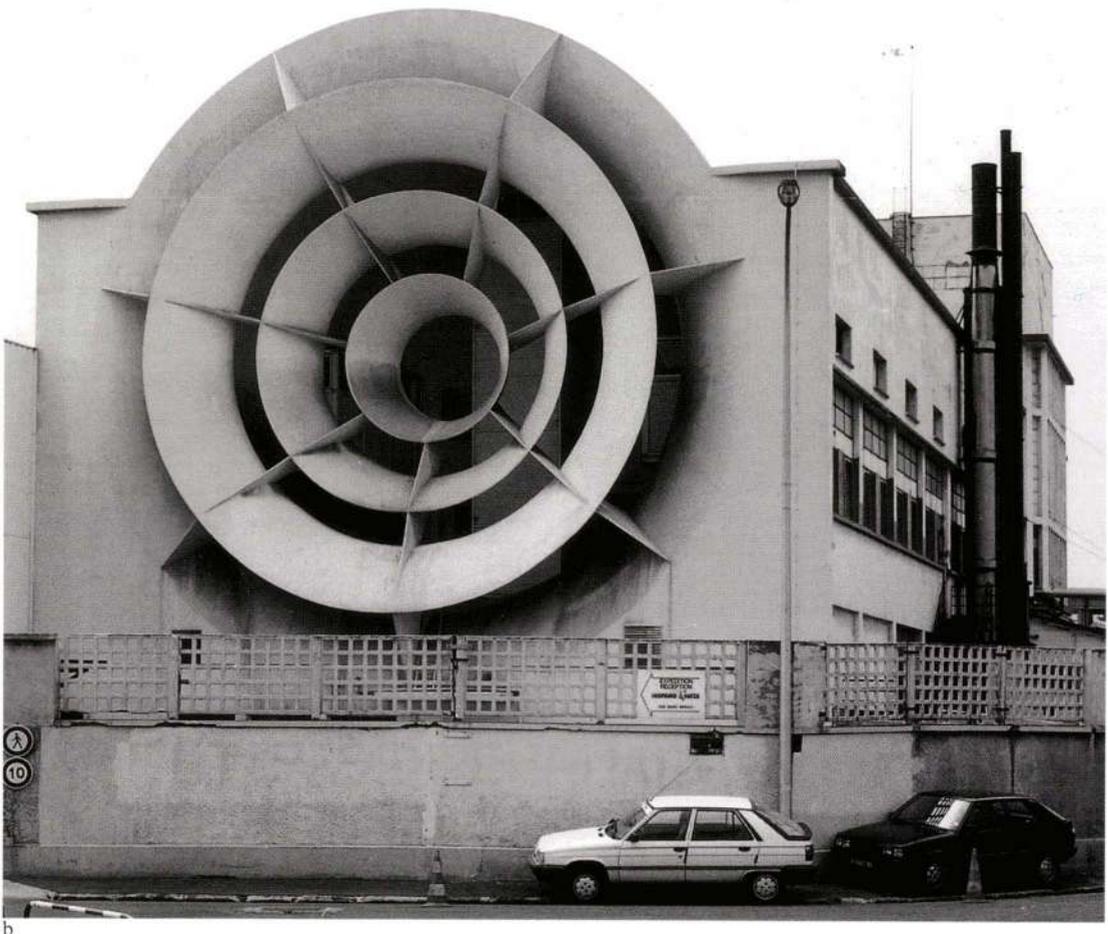
Hispano-Suiza à Bois-Colombes

L'entreprise avait été créée en 1904 par un ingénieur suisse : Marc Birkigt et un banquier espagnol : Damian, d'où son nom. En 1911 sont ouvertes à Barcelone et à Levallois-Perret deux usines de construction automobile. L'usine de Bois-Colombes est construite à partir de 1913 par l'architecte Georges Lebon ; elle participe à l'effort de guerre en fournissant en moteurs d'avions l'escadrille du capitaine Guynemer, dont l'emblème, la cigogne, restera celui de la marque.

L'usine double sa surface en 1917 pour atteindre 6 hectares. En 1937 la firme finance la construction de son propre centre d'essais dont une soufflerie pour essais aérodynamiques et un tunnel de tir en sous-sol.

a. Le bâtiment administratif construit en 1913 par Georges Lebon, en béton armé plaqué de briques ultérieurement enduites. Il fut remanié et rehaussé par Ernest Baton en 1928. De cette époque datent la grille d'entrée en ferronnerie à l'emblème de la cigogne, et le fronton pignon.

b. La soufflerie, aujourd'hui transformée en bureaux est située dans l'enceinte de l'usine. Construite en 1937 par la société Haour Frères en béton enduit, elle mesure 55 mètres sur 16 mètres de large. La première soufflerie d'étude aérodynamique expérimentale avait été créée en 1909 par Eiffel à Auteuil. On y testait des modèles réduits. Les grandes souffleries construites par la suite comme celle d'Hispano-Suiza reprendront le même principe : un collecteur captant l'air extérieur pour l'amener dans la chambre d'expérience où sont placés les modèles, puis un diffuseur chargé de régulariser le flux d'air et de le diriger vers une hélice qui l'évacue à la sortie de la chambre.



Amiot



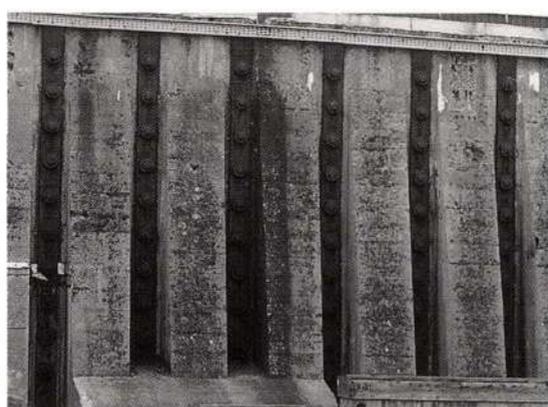
Amiot à Colombes

a. Le bâtiment administratif en 1920. L'usine, construite entre 1916 et 1922 pour Félix Amiot, qui dirigeait la Société d'Emboutissage et de Construction Mécaniques s'était spécialisée dans le montage d'avions créés par d'autres firmes comme Morane-Saulnier et Bréguet. Les bureaux de conception se trouvaient dans les bâtiments de l'abbaye des Vaux-de-Cernay dans les Yvelines. Ici, les bureaux administratifs occupent simplement un étage au-dessus d'un atelier de montage qui se distingue des autres ateliers du type hangar à pan de fer, par sa structure de béton à remplissage de brique. Un passage couvert en béton marquait la limite entre la cour d'honneur et les ateliers. (Fonds Amiot).



b. Lors des remaniements de 1937 et 1938, ce bâtiment a subsisté, mais a été entièrement refait et entouré d'ateliers en étages sous sheds. L'ensemble sert à présent de magasin pour la Marine nationale.

c. La salle et le mur des essais de l'usine Amiot furent installés en 1923. Le mur était destiné à assourdir les bruits des essais de moteurs d'avions effectués dans la salle. (d) À l'extérieur il présente une série de contreforts de béton. (e) Dans l'épaisseur du mur sont disposés des cylindres horizontaux d'insonorisation dont la face interne est recouverte de tôle épaisse boulonnée.



L'industrie aéronautique

Blériot à Suresnes

a. Construite en 1917 par l'entreprise de constructions métalliques Pantz et l'architecte Henri Martin, c'est une des premières usines à témoigner d'un certain triomphalisme dans l'architecture de l'industrie aéronautique. Ses 300 000 m² d'ateliers étaient couverts pour partie de sheds, et pour partie d'une charpente à fermes de type Polonceau sur le hall de montage. Une ouverture à porte coulissante (aujourd'hui disparue) d'une portée de 40 mètres laissait le passage aux appareils sortant des ateliers. La façade écran sur le quai masque les ateliers à l'arrière. Elle est en béton recouverte de brique et reprend un certain nombre d'éléments classiques : pilastres encadrant les portails, fronton orné d'arcatures. Sur ces frontons, les inscriptions LOUIS BLÉRIOT AÉRONAUTIQUE apparaissent en carreaux bleus sur fond jaune.

L'usine est actuellement en partie détruite, le reste appartient à l'établissement Marcel-Dassault.



L'Aérospatiale à Châtillon

b. Détail de la façade des anciens bureaux de l'usine de construction aéronautique d'Émile Dewoitine construite en 1924 par Paul Deville. Connue sous le nom de B2, il abrite aujourd'hui la crèche, le dispensaire, et le comité d'établissement. Le jeu des briques et d'une frise de grès flammé bleu et vert témoigne d'un souci du décor apporté au bâtiment administratif, alors vitrine de l'usine. Ici, les avions étaient montés à partir de coques toutes faites fournies par d'autres constructeurs. Il s'agissait principalement de la finition et de la mise au point de chasseurs dits D1. Ici fut également conçu et construit le prototype de la limousine de transport D14.

La société Dewoitine dépose son bilan en 1927.



L'Aérospatiale



L'Aérospatiale à Châtillon

L'usine Dewoitine est rachetée en 1928 par la Société Aéronautique Française, soutenue par l'industriel Edgar William Brandt. Ce dernier avait créé la société d'Armes et Matériel de Guerre (AMG), chargée de la fabrication d'armement. Edgar William Brandt était également connu dans les années vingt comme ferronnier d'art, activité qu'il poursuivait en parallèle avec l'armement dans l'usine de Châtillon. On lui doit un certain nombre d'œuvres comme les portes du cercle militaire à Paris ou la plaque de la tombe du soldat inconnu sous l'Arc de Triomphe.

Il devint en 1930 propriétaire du site de Châtillon. Une nouvelle usine est construite entre 1931 et 1933, sous la direction des architectes Urbain Cassan et L. Plousey, par l'entreprise Albaric de Malakoff.

Le hall d'entrée

Ce hall fait partie du bâtiment administratif construit par Urbain Cassan en 1933. Il était destiné à l'exposition des plus belles productions artistiques de l'établissement ainsi qu'à la présentation des mortiers d'obus et des diverses armes également produits par l'usine. Son revêtement de comblanchien, ses colonnes cannelées, sa frise denticulée dorée, la galerie permettant une vue plongeante et son aspect monumental l'on fait surnommer « le tombeau de Napoléon ». Le garde-corps de la galerie en acier et métal inoxydable est dû aux ateliers d'Edgar William Brandt. Une verrière couronnait le tout. Elle a disparu lors de l'adjonction d'un nouvel étage, et est remplacée par un faux plafond luminescent.

À partir de 1945, l'usine devient l'Arsenal de l'Aéronautique. Depuis 1970, elle est occupée par la Société Nationale Industrielle Aérospatiale (actuellement Aérospatiale).

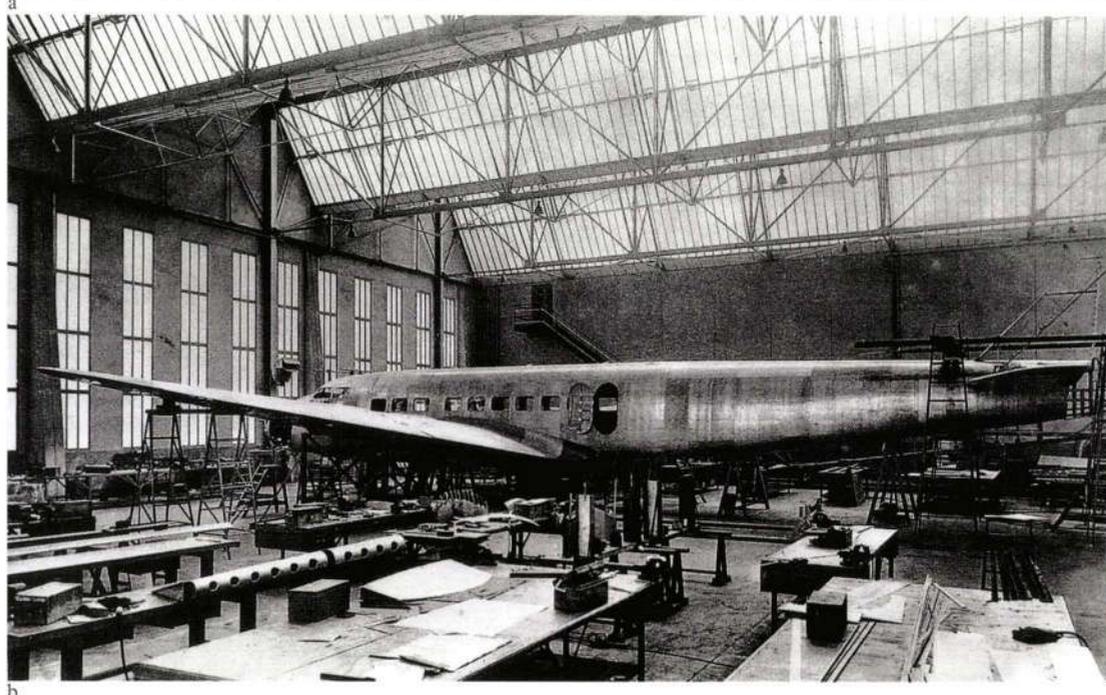
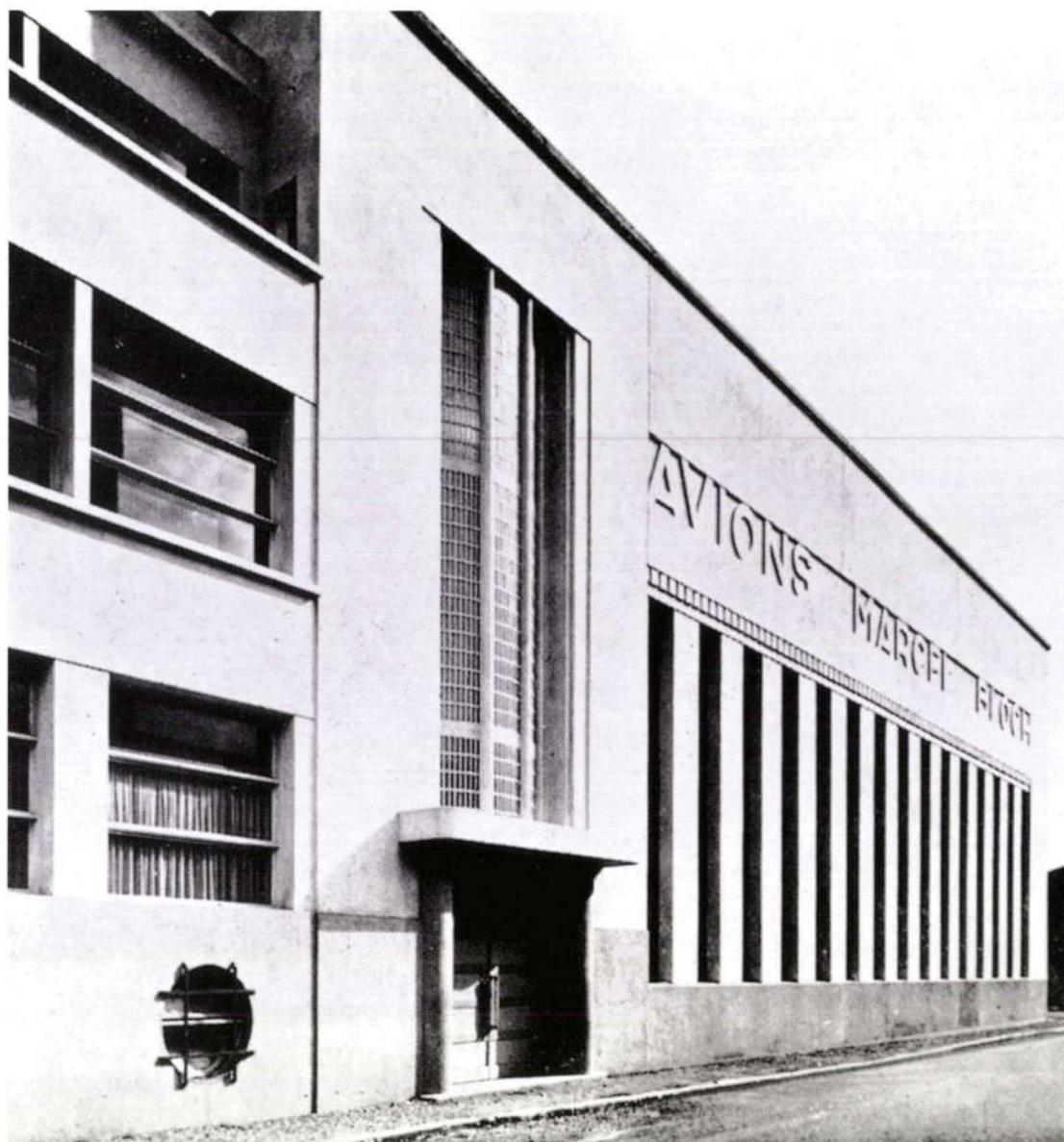
L'industrie aéronautique

Marcel Bloch à Courbevoie

L'établissement fut édifié en 1934 par l'architecte Georges Hennequin pour Marcel Bloch, à l'emplacement de locaux déjà existants. L'usine resta inachevée, en partie à cause de la nationalisation des usines de construction de matériel militaire en 1936, mais elle reçut les honneurs de la presse architecturale. La construction débuta par deux halles de montage et les locaux destinés aux employés.

a. Façade sur la rue de l'Industrie d'un atelier de montage d'avions et de la maison du personnel. En béton, enduite de ciment pierre, elle offre pour tout décor le jeu vertical et horizontal des baies ainsi qu'une travée de briques de verre soulignant l'entrée, et le nom de la firme dans un bandeau horizontal en relief plat souligné d'une frise denticulée très en vogue dans les années 1930.

b. Vue intérieure d'un atelier de montage, en 1938 couvert de sheds à structure porteuse métallique, cachés par la façade écran en béton, l'éclairage étant assuré à la fois par les sheds et les baies verticales. L'ensemble des bâtiments prévus devait s'étendre sur quatre îlots et être dominé par une tour-signal à usage administratif de 72 mètres de haut. L'usine de Courbevoie n'existe plus, mais la collaboration de l'architecte Georges Hennequin et de Marcel Bloch s'est poursuivie en 1938 pour la construction d'une usine d'hélices, d'hélicoptères et de bureaux d'études à Saint-Cloud, sur le quai de Seine, aujourd'hui centre d'études Marcel-Dassault. (Encyclopédie d'architecture 1938, tome XII).



L'industrie automobile

Dès le début du XIX^e siècle, une partie des communes de l'ouest de Paris, s'était spécialisée dans l'entretien des voitures à cheval : remisage de fiacres à Levallois-Perret, remisage et carrosserie à Neuilly, cuir et sellerie à Courbevoie et Levallois-Perret. On peut noter également la présence d'une industrie du cycle très répandue à la fin du XIX^e siècle. Clément-Bayard à Levallois-Perret fournissait jantes, pneus et pièces détachées, ou l'entreprise « Le Continental », à Courbevoie, qui a débuté par la fabrication de pneus de bicyclettes puis d'automobiles. C'est aussi probablement parce que ce type d'activité s'adressait à la bourgeoisie fréquentant les lieux de villégiature de l'ouest parisien, Meudon, Ville-d'Avray, Sceaux ou Clamart que s'est développée l'industrie automobile dans les Hauts-de-Seine. Le département fut en effet le lieu d'un rassemblement extraordinaire de constructeurs au cours des deux dernières décennies du XIX^e siècle. Les plus grands noms : Renault, de Dion-Bouton, Clément-Bayard, Citroën, Hispano-Suiza, ont tous pris naissance dans ces quelques communes : Puteaux, Suresnes, Courbevoie, Asnières-sur-Seine, Neuilly, Levallois-Perret, Boulogne-Billancourt. Situées aux portes de Paris, le long des rives de la Seine, elles abriteront plus de deux cents constructeurs automobiles auxquels sont liés plusieurs centaines de carrossiers, d'ateliers de pièces détachées et accessoires divers. On peut citer comme un des plus grands représentants de l'industrie liée à la présence de l'automobile : l'usine des pneus Goodrich puis Kleber à Colombes.

L'industrie automobile, comme l'industrie aéronautique participe à l'effort de guerre et le conflit 1914-1918 est l'occasion du doublement voire du triplement des usines comme Renault à Boulogne-Billancourt.

Les premières années de l'entre-deux-guerres vont marquer l'essor considérable de l'industrie automobile dans les Hauts-de-Seine. Très vite deux types de constructeurs se dégagent : ceux qui continuent dans la lignée des fondateurs et travaillent pour une clientèle riche, en petites séries comme Hispano-

Suiza ou Facel-Vega. D'autres ont compris que l'évolution de l'automobile va vers une utilisation de masse comme de Dion-Bouton, Darracq et Renault.

Environ quatre-vingt nouveaux constructeurs s'installent entre 1919 et 1935, telle la société industrielle de mécanique et carrosserie automobile (Simca) qui s'implante à Nanterre en 1934. Mais tous ne passeront pas à la postérité : Bignan, Derby, Sizaire ou Benjamin sont aujourd'hui bien oubliés.

À partir de 1915 environ, les ateliers sous sheds en rez-de-chaussée voient naître les ateliers en étages, en béton armé à larges baies vitrées selon le modèle dit américain. La rationalisation scientifique du travail fait son apparition et se diffuse chez Panhard en 1908, puis chez Renault qui généralise l'expérience en 1912. Cette nouvelle organisation du travail entraîne des transformations architecturales, notamment avec l'apparition des chaînes. Certaines usines automobiles développent une unité architecturale bien identifiable. C'est le cas de Renault, mais aussi de Citroën à Levallois-Perret avec ses grandes façades de briques grises et ses successions de baies en plein cintre. Comme pour l'industrie aéronautique, c'est en général le bâtiment administratif, lieu de réception des visiteurs et des prises de décisions, qui fait l'objet de soins particuliers, s'imposant par son austérité et son ordonnance de type classique. De plus, ces usines se caractérisent par une énorme emprise au sol nécessitée par les forges, les fonderies ou l'installation des centrales électriques.

La crise des années 1930, puis la seconde guerre mondiale auront raison de cette concentration industrielle exceptionnelle. Seuls subsisteront ceux qui auront su s'adapter à la consommation de masse : Renault, Citroën ou Simca. Certains noms restent, dans les mémoires, attachés à leur lieu de naissance : de Dion-Bouton à Puteaux, Clément-Bayard et Citroën à Levallois, Simca à Nanterre, et Renault à Boulogne-Billancourt.



Un stand Chenard et Walker sur un terrain de course automobile. (Document non daté, fonds A.M. Gennevilliers).

L'industrie automobile

Chenard et Walcker-Chausson à Gennevilliers

a. Vue cavalière de l'usine
Chenard et Walcker. Gravure
de A. Dubray datée 1910.
(A.M. Gennevilliers).

En 1880, les ingénieurs Chenard
et Walcker installent un atelier
à Gennevilliers pour y fabriquer
des moteurs d'automobile.
L'atelier devient une usine
construite en 1908, et dans
laquelle les automobiles
sont fabriquées intégralement :
moteurs, carrosseries, et montage
des châssis. En 1912, la gamme
comprendait cinq modèles.
En 1916, l'usine, participant
à l'effort de guerre, produit
également des obus.

L'usine Chenard et Walcker
devient l'îlot H lors de l'absorption
de l'usine par la firme Chausson
en 1936.

D'après cette vue, l'entrée, les
bureaux, le logement du concierge
et les deux ateliers principaux
forment une façade régulière,
sans étage, sur la rue Henri-
Barbusse. L'ordonnancement
en est sobre, mais l'habillage
de pierre et la balustrade
qui couronne les murs révèlent
une volonté d'embellissement.
À l'arrière, les ateliers sont assez
rudimentaires, en pan-de-fer
(et peut-être même en pan-de-bois
comme le suggère la forme des
poteaux en Y) à remplissage
de brique et disposés selon un plan
orthogonal. De structure simple
pour la première rangée,
ils sont doubles sur la seconde.
Leur éclairage est assuré
par des lanterneaux.
(A.M. Gennevilliers).

b. Une rue de l'usine Chenard
et Walcker au moment de son
rachat par Chausson. À gauche
se trouvent les ateliers les plus
anciens tels qu'ils apparaissent
sur la vue cavalière ci-dessus.
L'usine a été agrandie et
remaniée entre 1925 et 1929.
De cette période datent les bureaux
en étages et les ateliers sous sheds
visibles dans la partie droite.
(Fonds Chausson).



Chausson



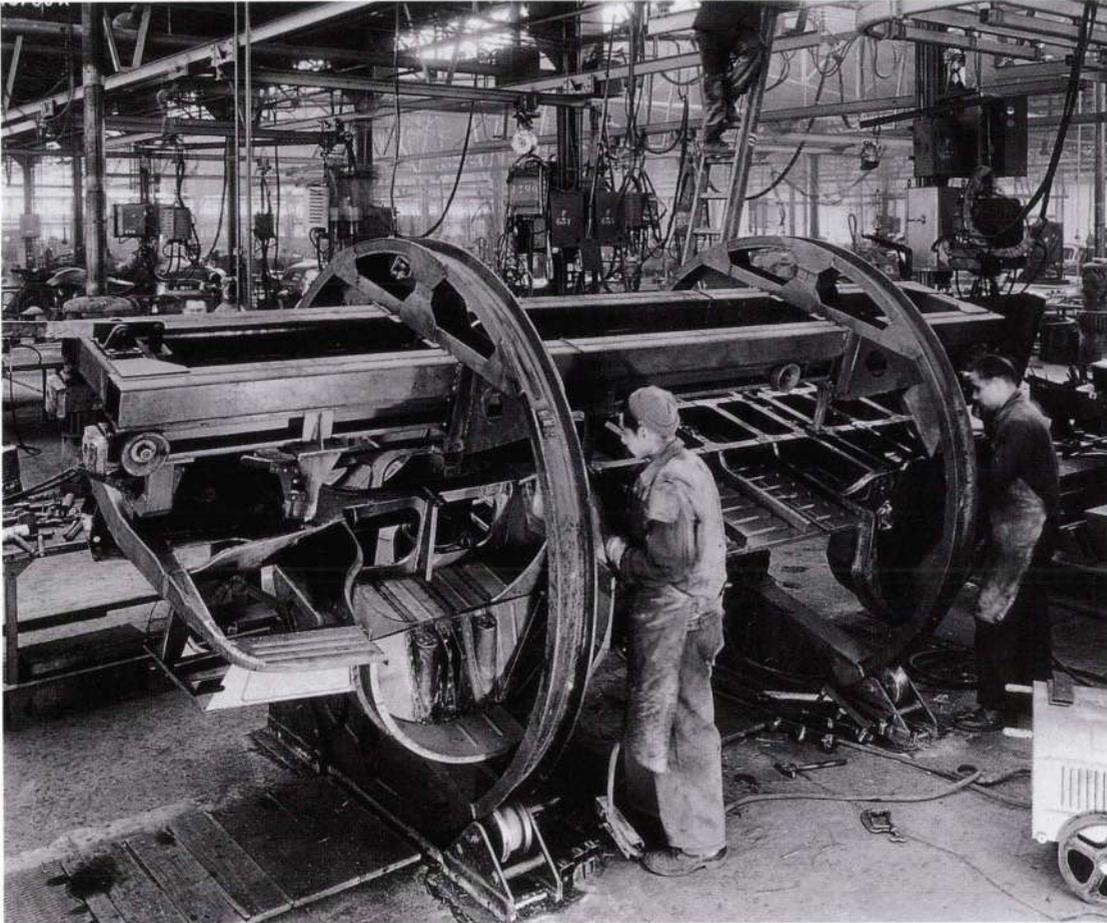
Chausson à Gennevilliers

a. Vue d'une chaîne de montage dans les années 1950. Deux ouvriers travaillent sur le « berceau ». Ce dispositif pivotant, actionné manuellement permettait l'assemblage de grosses pièces : ici il s'agit du montage d'un châssis de camionnette. (Fonds Chausson).

La Société Anonyme des Usines Chausson est née à Asnières-sur-Seine en 1907, avec l'installation d'un atelier de chaudronnerie par les frères Gaston et Jules Chausson. La Société, qui est dès sa naissance un des plus importants sous-traitants des constructeurs automobiles, se spécialisa dans la fabrication de radiateurs. À partir de 1932 l'entreprise ouvre également un département carrosserie. Ford, Citroën, Chenard et Walcker sont leurs plus gros clients. Après le rachat de Chenard et Walcker en 1936, et surtout après la Seconde Guerre mondiale, la construction de cars et d'autobus fait de Chausson le premier constructeur français de véhicules lourds et utilitaires. En 1945, la surface de l'usine est doublée. Elle atteint 200 000 m² et s'étend de l'autre côté de la rue Henri-Barbusse. Peu à peu la branche carrosserie prend le pas sur les autres fabrications.

Depuis le début des années 1990, l'usine d'Asnières-sur-Seine et celle de Meudon ont fermé leurs portes. À Gennevilliers, l'usine a été amputée d'une partie de ses bâtiments, notamment celle qui constituait le premier noyau, l'îlot H. La partie subsistante est toujours consacrée à la carrosserie : emboutissage des tôles, et assemblage des châssis.

b. Chaîne de montage photographiée en 1995, sur laquelle a lieu la finition des châssis des Trafics Renault.



L'industrie automobile

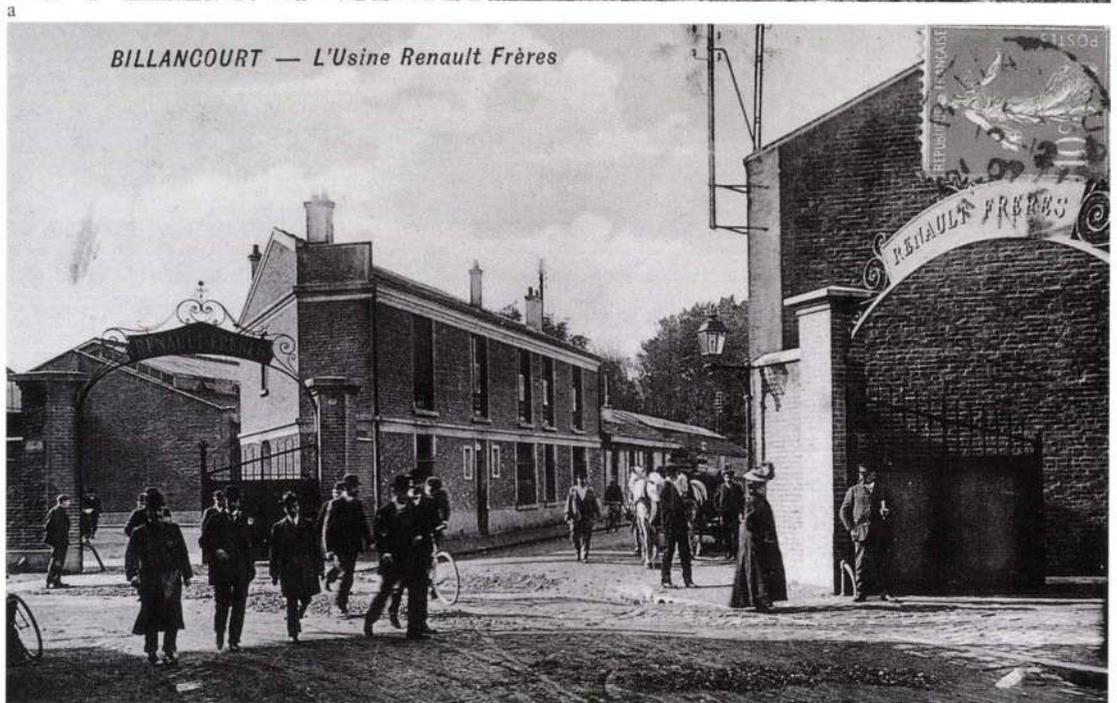
Renault à Boulogne-Billancourt

a. Vue générale du site,
vers le nord-est en 1955.

À son apogée, dans les années
1960 il atteindra 72 hectares,
dont la majeure partie située
à Boulogne-Billancourt.

Les diverses constructions
s'échelonnent sur près d'un siècle :
la société Renault frères s'installe
à Boulogne-Billancourt en 1899
à l'emplacement de la propriété
familiale. C'est en effet dans
le jardin que Louis Renault
avait installé son premier atelier
dès 1898. À partir de 1902,
il commence à acquérir des
parcelles autour de la maison
pour constituer les îlots A et B.
Le contrat passé avec les taxis
parisiens entraîne une nouvelle
campagne d'agrandissements
en 1905 et 1906. La Première
Guerre mondiale voit la surface
de l'usine tripler et la conquête
du quartier se poursuit avec
l'extension vers la place Nationale
au nord, le franchissement de
la rue du Vieux Pont de Sèvres
à l'ouest, et la destruction
du Hameau Fleuri. Cette zone
prendra le nom de « trapèze
de Billancourt » (à gauche sur
la vue). La production d'armes
de guerre nécessite la construction
de nouveaux ateliers comme
l'usine O sur le quai du Point
du Jour réservée à la construction
de moteurs d'avions. À partir
de 1920 c'est l'accroissement
de la production automobile
qui exige une extension nouvelle.
Renault va enjamber la Seine
pour conquérir les 11 hectares
de l'île Seguin ainsi que 4 hectares
situés sur la commune de Meudon
(à droite sur la vue aérienne).
Pour relier l'île Seguin aux
ateliers de Boulogne-Billancourt
un premier pont est mis en service
en 1928. Réalisé par l'entreprise
de construction métallique Daydé,
c'est un pont suspendu rigide à
double cantilever. Un second pont
construit par l'entreprise Seibert
de Sarrebruck fera la liaison à
partir de 1932 entre l'île Seguin
et le Bas-Meudon.

b. L'usine Renault Frères en 1904
à l'angle des rues Gustave-Sandoz
et Gabrielle. Les bâtiments
sont en brique et soubassement
de meulière. Au fond de la cour,
apparaissent des ateliers en
rez-de-chaussée à pignons vitrés.
(Carte postale, coll. part).



Renault



Le cabanon rustique en faux pan de bois de grume, qui aurait abrité en 1898 le premier atelier de Louis Renault.

c. Un atelier de fabrication au début du siècle. Situé sur le trapèze de Billancourt, son emplacement n'est pas déterminé avec certitude. L'atelier en rez-de-chaussée est éclairé par un lanterneau vitré. Une structure métallique soutient l'ensemble. Le pont roulant est disposé sur un chemin de roulement en encorbellement. (Fonds Renault).

d. Le bâtiment X

Édifice de prestige, ce bâtiment achevé en 1922 par la direction des travaux neufs et entretien de l'usine, était destiné à abriter les bureaux de Louis Renault et à recevoir les délégations étrangères. Sa structure de béton se cache derrière une façade rectiligne revêtue de briques. Le corps central tripartite est scandé de pilastres. Une large porte axiale donne accès au hall d'honneur. On peut noter une certaine parenté avec le portail de l'atelier N construit en 1917. Le bâtiment est précédé d'un jardin dont l'accès au bâtiment est solennisé par un degré de quatre marches, et par deux étonnants bras de lumière en fer forgé terminés par des têtes de coq auxquelles sont accrochés les lampadaires.

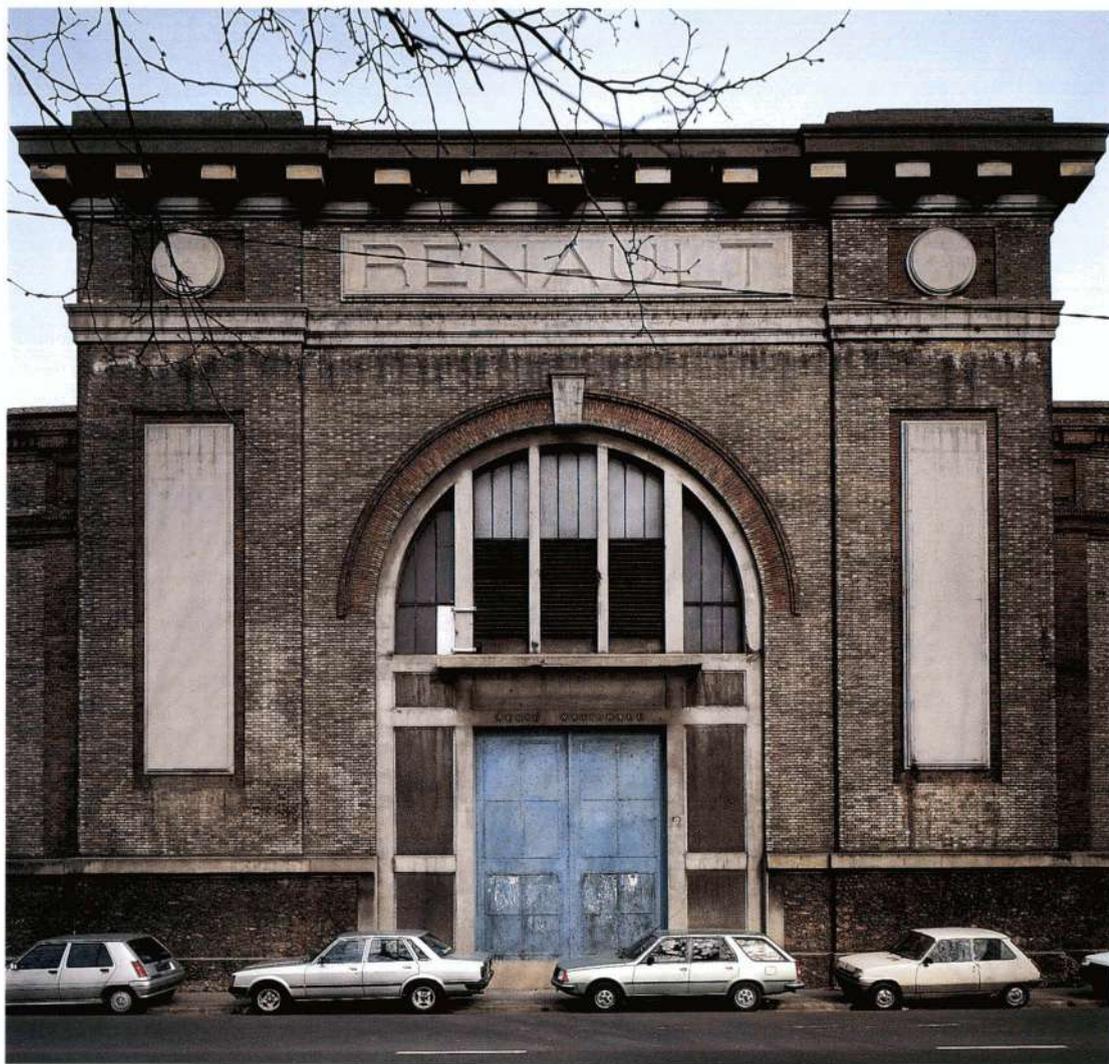


d

L'industrie automobile

Renault à Boulogne-Billancourt

e. Le portail de l'atelier N dit « l'artillerie ». Cet atelier fait partie des agrandissements qui eurent lieu au cours de la Première Guerre mondiale ; construit en 1917 pour y fabriquer du matériel de guerre, il se présente comme une immense halle en rez-de-chaussée, aux murs de béton et briques, recouverte d'une charpente métallique qui soutient la toiture à éclairage zénithal. Cette simplicité de construction est masquée sur le quai de Stalingrad par un portail monumental en béton habillé de briques et de ciment blanc qui présente une structure d'inspiration dérivée des compositions éclectiques : entablement dont la frise supporte le frontispice flanqué de disques, modillons d'aplomb, jambages architecturés encadrant une porte en plein cintre à clef passante.



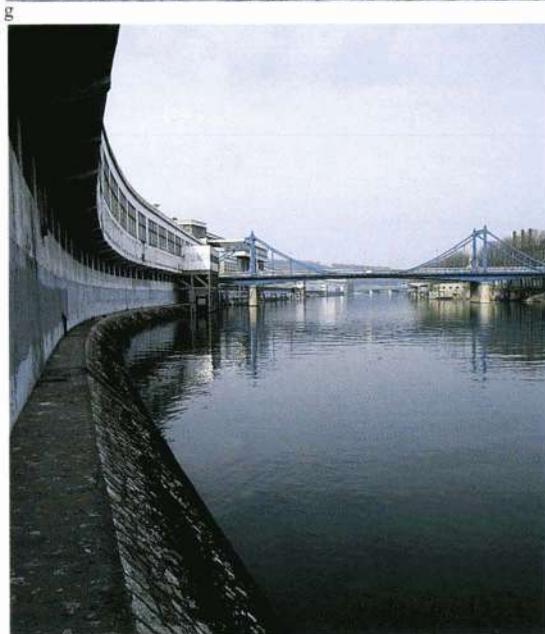
f. La centrale électrique dite E avec la salle des turbines flanquée de la chaufferie. Construite en 1912, elle fournissait l'énergie aux ateliers situés dans le « trapèze ». La façade reste un important témoignage de l'architecture de brique et métal commune aux usines génératrices d'énergie, encore héritières du XIX^e siècle : pans de fer avoués, lignes de la toiture ou des baies soulignées par la bichromie des briques.



Renault



g. Pointe aval de l'île Seguin avec la façade de la centrale électrique vue du pont de Sèvres, côté Meudon. Cette centrale fut la première réalisation sur l'île, mise en service en 1927, pour alimenter les futures chaînes de montage. En 1945, après la nationalisation de l'usine, l'architecte Albert Laprade est chargé de rhabiller la façade de cette pointe aval. L'habillage n'a finalement été réalisé qu'à l'extrême pointe de la centrale, ainsi que du côté Boulogne-Billancourt, laissant la façade côté Meudon telle qu'elle était depuis sa construction. Huit ans de travaux avaient été nécessaires pour aménager l'île, alors occupée par quelques propriétés privées et un terrain de sport. 60 000 m³ de remblais ont été déversés pour rehausser le niveau du sol de 5 à 6 mètres. Plusieurs milliers de pieux en ciment armé longs de 10 à 15 mètres renforcent les fondations. À partir de 1935, l'île est presque totalement couverte d'ateliers : chaînes de montage des moteurs, carrosserie, peinture, assemblage, finitions. Ces derniers, conçus comme ceux du « trapèze » par le service outillage et entretien de l'usine, sont tous à ossature métallique sur dalle de béton, exception faite de l'atelier central de 225 mètres de long et 30 mètres de haut qui, dominant l'île de ses quatre étages est entièrement en béton armé. Après les différentes opérations d'assemblage et de finitions, les voitures étaient lancées sur la piste d'essais souterraine.



h. Un perré maçonné monté sur risbernes protège les berges tout autour de l'île.

i. Vue intérieure de la pointe aval réaménagée par Albert Laprade : un couloir permet le passage entre les bureaux et le pignon vitré.



j. L'atelier « 57 Métal », construit par l'architecte Claude Vasconi en 1984 quai du Point du Jour est le seul élément d'un vaste projet de reconstruction à avoir vu le jour. Il abrite des ateliers d'usinage et allie l'esthétisme des matériaux contemporains à l'amplification des formes industrielles : murs rideaux ondulant sur la cour intérieure et sheds surhaussés assurant l'éclairage. Il est toujours utilisé comme atelier.

L'industrie automobile

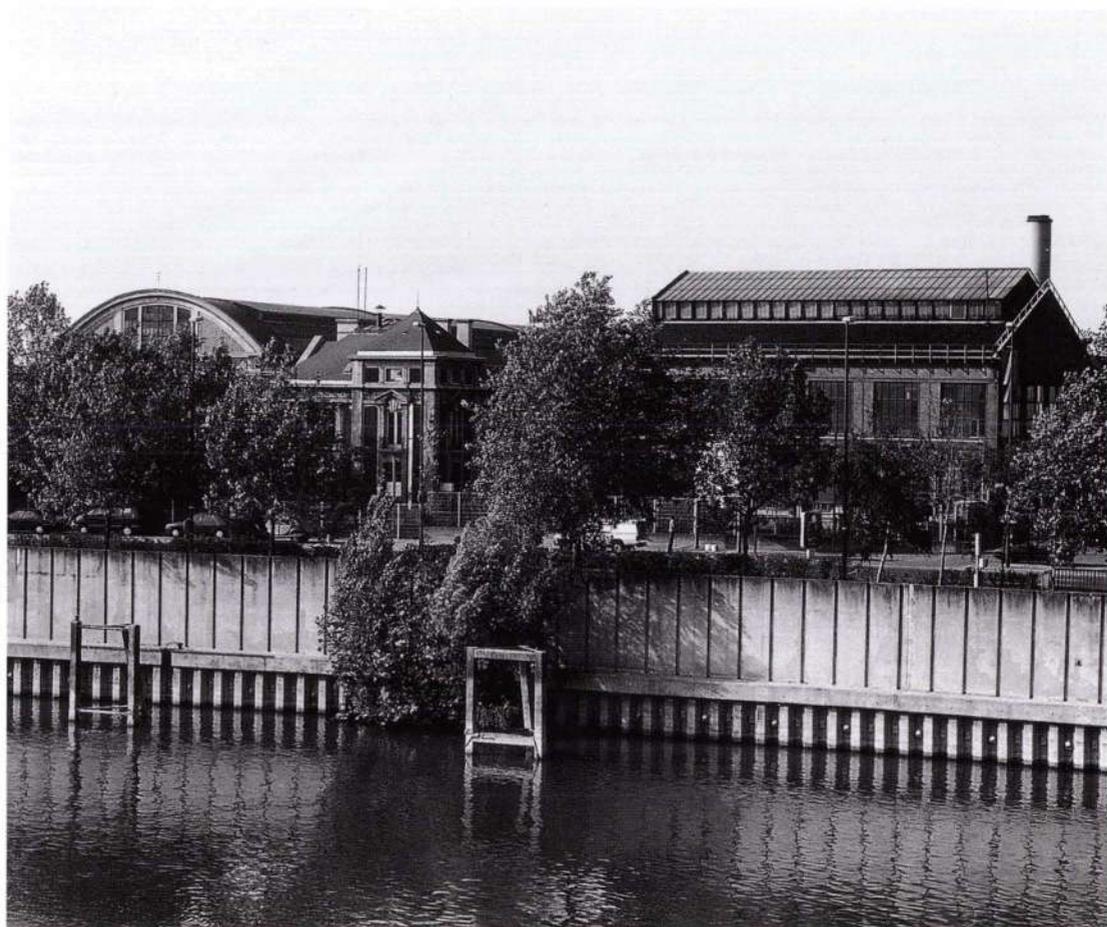
Citroën à Asnières

a. Vue générale depuis l'île Saint-Denis du site qui s'étend sur 7 hectares. À gauche, se trouve la grande halle voûtée en béton datée de 1925. Au centre, l'ancien logement du directeur occupé actuellement par les bureaux de la direction et l'infirmerie. À droite, la chaufferie en béton avec ses grandes baies latérales et son lanterneau vitré.

Cette ancienne usine Ford fut construite par Charles Knight de 1925 à 1929, sur les terrains de l'ancienne usine de gaz industriels : l'Oxylithe.

Dans la grande halle, voûtée, entièrement en béton sont répartis les ateliers de fabrication. Les constructions secondaires en structure de béton à remplissage de brique, ou en pan de fer et brique, abritent les ateliers de maintenance et le stockage des pièces. À l'époque de Ford, on y fabriquait des pièces détachées pour l'automobile. L'usine, rachetée par Citroën en 1949, a gardé la même vocation : elle produit encore actuellement des pièces décolletées (obtenues par usinage dans une même barre de métal) et des organes hydrauliques pour les systèmes d'amortisseurs.

b. Le logement du directeur, conçu également par Charles Knight en 1928. Bien que situé dans l'enceinte de l'entreprise, il relève d'un type d'architecture privée et exprime une volonté de mise en exergue de la fonction directoriale. Sa toiture, recouverte d'ardoise, présente un type composite : un toit brisé en pavillon couvre la majeure partie de l'édifice. Des lucarnes à deux pans ou en chien assis éclairent l'étage de comble. La façade sur la Seine est agrémentée d'un bâtiment d'angle carré, couvert d'un toit en pavillon. La structure générale, en béton, présente en façade un habillage de brique alternant avec les aplats de ciment. Les baies du rez-de-chaussée sont ornées de clefs de pierre reconstituée et la porte d'entrée soulignée d'un chaînage de brique, en plein cintre. Une frise de modillons de brique court sur l'entablement.



a



b

L'industrie métallurgique



Une coulée de fonte aux aciéries Delachaux en 1994.

Lorsqu'on évoque l'industrie des Hauts-de-Seine, la métallurgie n'occupe pas la première place. En effet, dès la première moitié du XIX^e siècle, les grands établissements sidérurgiques quittant la capitale se sont implantés au nord de Paris, le long de l'axe des Flandres, essentiellement en raison des liaisons par canaux avec les mines du Nord. L'industrie du métal dans les Hauts-de-Seine, relève plutôt de la fonderie : transformation des métaux pour la fabrication d'alliages, et de la petite métallurgie : quincaillerie, serrurerie ou chaudronnerie.

Parmi les plus anciennes fonderies, celles du Moulin Noir à Nanterre travaillaient le cuivre et l'aluminium en 1835, et les fonderies Cavé à Clichy employaient six cents ouvriers en 1843.

Vers 1900, l'un des plus grands établissements de ce secteur, les fonderies de Puteaux, succèdent aux anciennes usines du Partinium, créées en 1895. Celles-ci fabriquaient un alliage composé principalement d'aluminium, destiné à la confection de pièces mécaniques pour diverses industries.

D'autres fonderies étaient intégrées aux usines automobiles ou d'aviation, ou travaillaient en liaison avec elles comme l'entreprise Montupet à Nanterre. Dans l'enceinte de Boulogne-Billancourt, Renault avait ses propres forges et fonderies, de même que les usines Gnôme et Rhône ou celles de Louis Blériot. De Dion-Bouton qui avait plusieurs sous-traitants à Puteaux possédait également une usine annexe à Courbevoie fournissant l'usine centrale en bronze.

À partir du début du siècle, on note une légère progression de la production. Certaines entreprises prennent de l'ampleur comme les forges Carnaud, à Boulogne-Billancourt, qui produisaient des fers laminés et des tôles, ou à Clichy, l'usine Boiteux frères, grande entreprise de chaudronnerie.

À Courbevoie, en 1900, la compagnie Bimétaux qui s'étendait sur 5 000 m² employait quarante ouvriers. Elle produisait un alliage d'acier et de cuivre pour la fabrication d'ustensiles de cuisines et de quincaillerie. Dans cette même commune, on compte vers 1900, neuf autres entreprises de petite métallurgie. Ce sont principalement des usines de ferblanterie liées à l'industrie alimentaire, des fabriques de petits treillages métalliques ou de persiennes.

À Asnières-sur-Seine, à Colombes, à Clichy, on retrouve exactement le même type de production, avec en outre, à Clichy, une usine de fabrication de pièces pour chaudières, pour bateaux et pour appareils de levage qui fournissait entre autres les chantiers navals Vanderbossche et Rachaert à Villeneuve-la-Garenne. À Gennevilliers qui conservait encore de vastes terrains disponibles, s'installent les aciéries Aubert et Duval en 1913, suivies en 1916 des aciéries Delachaux. Ces deux grosses unités sont encore en fonctionnement actuellement.

L'architecture des forges et des fonderies est caractérisée par l'ampleur des ateliers. La circulation des matériaux, la difficulté de manipulation du métal en fusion ou chauffé à blanc, la taille des fours, des moules, des laminoirs et des marteaux pilons exigent de grandes nefs construites en pan de fer et brique couvertes de toits à longs pans et d'un lanterneau surhaussé permettant une meilleure ventilation.

L'expansion de l'automobile et de l'aviation entre les deux guerres, provoque un développement de la production métallurgique, qui n'entraîne pas, cependant, l'apparition de nouvelles usines importantes. Les forges et fonderies des usines automobiles et aéronautiques s'étendent. Les autres usines de métallurgie atteignent leur développement maximum, mouvement qui ne s'arrêtera que dans les années 1970.

L'industrie métallurgique

Les Acières Delachaux à Gennevilliers

a. Anciens ateliers des roues servant aujourd'hui de magasins. Ce sont les plus vieux bâtiments de l'usine (1918) ayant subsisté après les différents remaniements.

En 1916, l'entreprise de matériel de traction G. Delachaux, installée à Saint-Ouen, fait construire une nouvelle usine à Gennevilliers spécialisée dans la fonte et le modelage des pièces mécaniques, puis plus particulièrement des roues. La firme est agrandie en 1930, et atteint 14 hectares. L'architecte Michel Roux Spitz y construit le bâtiment administratif, le restaurant, le local du service d'embauche et le logement des gardiens. Ces aciéries représentent un des rares exemples d'usine métallurgique encore en fonctionnement dans les Hauts-de-Seine (dans la même commune subsistent également les aciéries Aubert et Duval).

Les Acières Delachaux se composent de trois grandes unités de production. D'abord les fonderies qui produisent différents alliages, coulés, moulés et usinés pour devenir des pièces de prototypes, des pièces d'équipements collectifs, ou des poulies.

Ensuite la fabrique de chrome pur. Il est obtenu à partir de la fusion de différents constituants et est revendu en majeure partie aux industries aéronautiques et aérospatiales françaises et étrangères.

Enfin l'atelier de construction des roues, où sont façonnées les roues destinées aux camions et aux engins agricoles.

b. L'atelier des aciers spéciaux avec les moules au sable. L'alliage, fondu dans un four à arc de 12 tonnes, est coulé dans un moule au sable pour y produire des poulies. Démoulées, celles-ci sont acheminées vers l'atelier d'usinage pour y subir différentes transformations : polissage, grenailage, traitement thermique de surface ou trempe à l'huile, puis travail au tour.

c. Atelier de fabrication des roues
Assemblage par boulonnage de la jante et de la partie centrale. Les roues sont obtenues par emboutissage, filetage et assemblage, toutes les opérations s'effectuant dans l'usine. Pour finir, elles passent dans un bain de cataphorèse, et éventuellement dans une cabine de peinture.



L'industrie de la santé et du luxe

Un type d'industrie bien spécifique s'est concentré dans les Hauts-de-Seine notamment à Courbevoie et Levallois-Perret : les produits d'hygiène, la pharmacie et les cosmétiques qui passent à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle de l'artisanat au stade industriel.

On peut s'interroger sur les causes de cette concentration dans l'ouest parisien. Plusieurs facteurs semblent en être à l'origine : d'une part la proximité des grandes blanchisseries a très tôt favorisé l'installation de savonneries, d'autre part plusieurs parfumeurs possédaient fabriques et magasins dans l'ouest de Paris, où la clientèle était potentiellement plus riche qu'à l'est. L'ouverture des Champs-Élysées a joué également un rôle puisque les fabricants de produits de luxe se sont efforcés d'avoir leurs usines près des points de vente. Les terrains de Neuilly-sur-Seine étant aussi chers que ceux de Paris, beaucoup ont préféré implanter leurs usines dans d'autres communes. Ainsi Roger Gallet s'installe à Levallois-Perret en 1863, ou la « Parfumerie des tzars, châtelains et souverains » qui fabrique de la poudre de riz, des savons et du parfum à Bois-Colombes. La parfumerie Oriza fondée par Fargeau en 1720, s'établit également à Levallois-Perret en 1860. D'autres maisons déjà anciennes touchant à la fabrication pharmaceutique s'établissent dans le département : la fabrique d'eau des Carmes fondée par décret royal en 1709, transférée de Vaugirard à Courbevoie en 1877, ou encore la fabrique d'eau de Botot créée en 1775 et signalée à Levallois-Perret à partir de 1891.

Les laboratoires pharmaceutiques apparaissent surtout à l'extrême fin du XIX^e siècle comme les laboratoires Pointet (actuellement Rhône-Poulenc) qui s'installent vers 1893

à Villeneuve-La-Garenne. On signale en 1894, la fabrique de cachets Finot à Asnières-sur-Seine, ainsi que les laboratoires Chassaing spécialisés dans les produits organiques tels que la peptone ou la pancréatine tirées des abats d'animaux.

Les industriels de cette branche cherchent à donner l'image d'une industrie propre souvent utilisée à des fins publicitaires. Les plus anciennes usines convoquent des références architecturales classiques recomposées. Les années 1920, tendent plutôt vers la sobriété de décor et de ligne, tout en gardant quelques éléments classiques, pilastres, entablements et trumeaux, et utilisent le béton pour la structure et la brique souvent bichrome en frise. Ces usines regroupent leurs différents ateliers sous le même toit ou autour d'une cour, dans un espace en général assez restreint : ateliers de broyage pour les poudres minérales et végétales (talc, poudre de riz), ateliers des mélangeurs pour les pommades, ateliers de distillation pour les parfums, ainsi que des espaces de stockage des matières premières, essence naturelle ou de synthèse, produits minéraux, colorants, graisse animale, huiles, alcool.

Les usines des années 1930 adoptent résolument le courant moderniste : la surface plane, le jeu des couleurs des briques et du ciment blanc et large utilisation de la brique de verre, suivant un courant général qui, selon l'architecte Marcel Montel « *dénote un nouvel esprit qui se manifeste dans l'industrie* ». Ils illustrent spécifiquement l'éclosion d'une architecture industrielle de qualité entre les deux guerres. L'une des premières réalisations de ce type, l'usine des produits de Beauté Phebel à Puteaux, par l'architecte R. Nicolas, inaugure en 1929 une belle série d'usines relevant de ce secteur d'activité, caractérisées par un vocabulaire architectural emprunté à la demeure et combiné aux impératifs industriels.



Dans le laboratoire Guerlain, flacons à essences, en verre, gainés de cuir.

L'industrie de la santé et du luxe

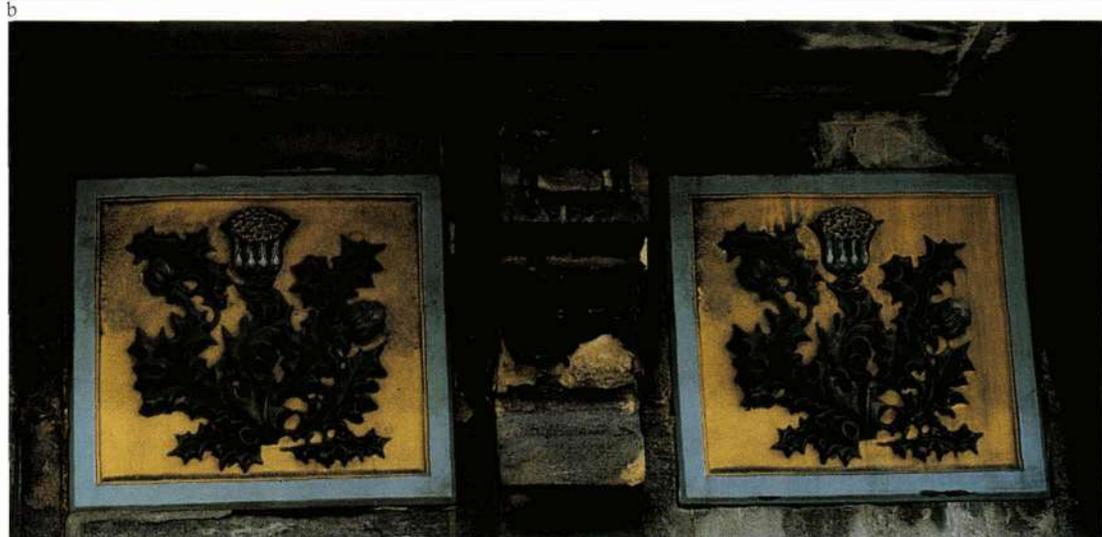
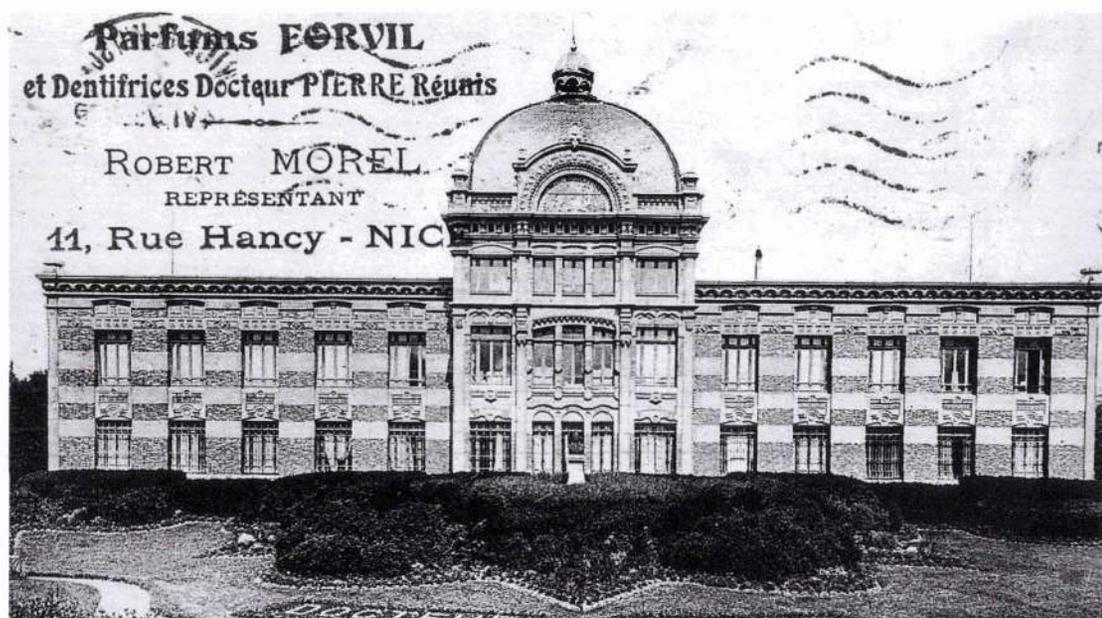
Le Docteur Pierre à Nanterre

En 1837, le Docteur Pierre Mussot plus connu sous le nom de Docteur Pierre, fonde à Asnières-sur-Seine une petite entreprise d'alcool de menthe. En 1901, ses activités sont transférées à Nanterre. La production s'étend à la fabrication d'eau, de poudre et de pâte dentifrice, composées de matières végétales. En 1903 on compte 80 hectares de culture de menthe poivrée dans Nanterre, et un champ d'expérimentation d'un hectare et demi autour de l'usine. La maison a fusionné avec les parfums Forvill vers 1915.

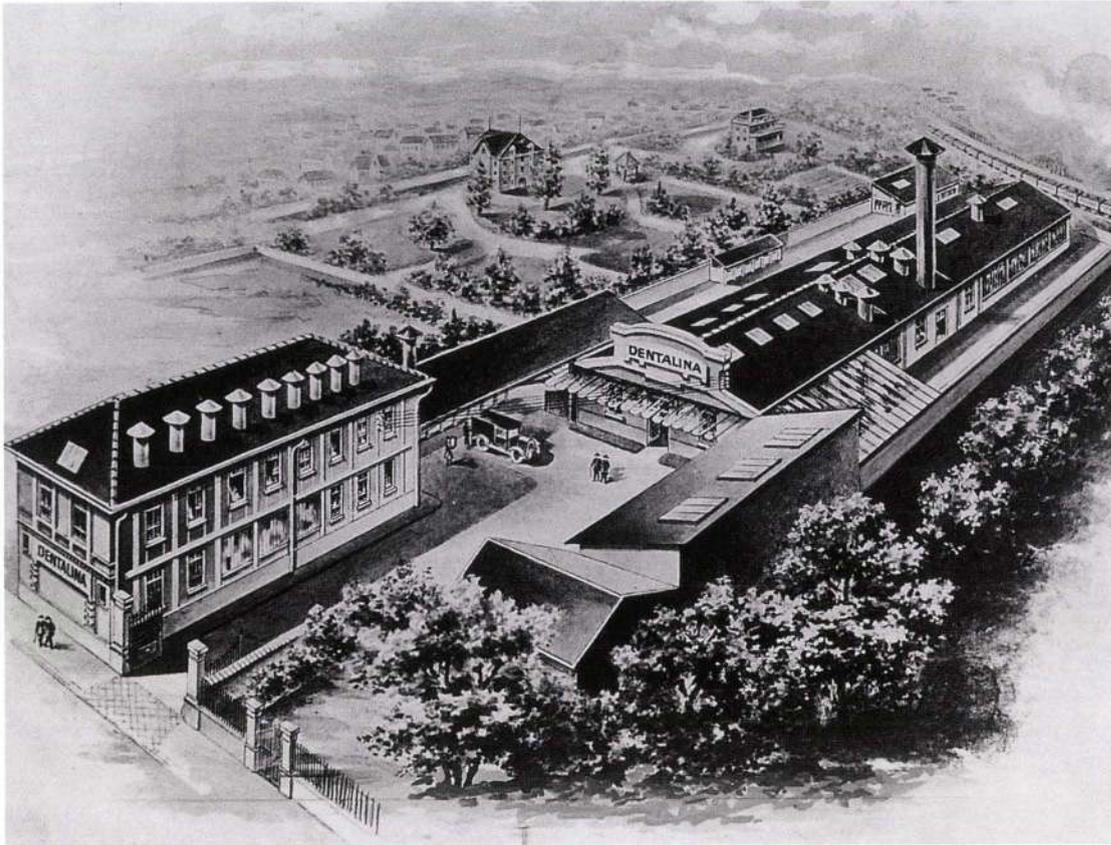
a. Cette carte postale non datée, utilisée comme publicité par un représentant niçois, montre l'élévation extérieure de l'édifice. Elle se compose d'un avant corps central, flanqué de deux corps latéraux et surmonté d'un dôme carré en ardoise, couronné d'un lanternon. Chaque étage est traité différemment notamment en ce qui concerne les baies, leurs linteaux et leurs allèges. La travée centrale, très architecturée se termine par un fronton vitré, orné de cabochons de céramique de couleur et d'acrotères. (Carte postale, Société d'histoire de Nanterre).

b. La façade sur cour à deux ailes en retour est plus austère. La brique est utilisée en chaînage sur une façade de pierre ; la travée centrale est surmontée d'un fronton triangulaire destiné à recevoir l'horloge. Les toits en terrasse des corps latéraux et des ailes en retour sont entourés d'une balustrade de brique ajourée. Au centre de la cour s'élève le logement du responsable de l'usine apparenté à ceux des contremaîtres des cités ouvrières. L'usine du docteur Pierre, édifice de prestige, est conçue comme une demeure classique, tant par son plan que par l'utilisation de matériaux traditionnels. Inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1992, l'édifice abrite actuellement les entrepôts Natalys.

c. Frise sous le dôme ornée de métopes en céramique au motif de chardon.



Dentalina



Dentalina à Bois-Colombes

a. Vue cavalière de l'usine au début du siècle.

Cette fabrique de dents de porcelaine s'est installée en 1898 d'après la tradition orale dans une ancienne manufacture de cartes postales dont la structure sur ce document est encore lisible. Le bâtiment administratif à étage situé à l'entrée est d'un plan rectangulaire très simple à la façade rythmée de travées verticales. Le nombre des cheminées pourrait faire penser que ce bâtiment a abrité des ateliers de cuisson ou de transformation chimique. À droite, se trouve le logement du directeur accolé à un magasin. Ces trois bâtiments existent toujours. Au fond de la cour l'atelier de fabrication en rez-de-chaussée, éclairé surtout par des baies latérales est agrémenté d'un fronton et d'une marquise aujourd'hui disparus.

(Dessin non daté non signé, fonds Detrey Dentsply).

L'usine fut agrandie en 1947 par les architectes Regaud et Locret : un étage supplémentaire fut ajouté au bâtiment administratif, utilisé comme vestiaire, réfectoire, et local de repos. La fabrique elle-même fut transformée pour y ajouter une salle des fours, un laboratoire, et deux ateliers. Cette entreprise est actuellement grossiste en fourniture de petit matériel dentaire sous le nom de Detrey Dentsply.

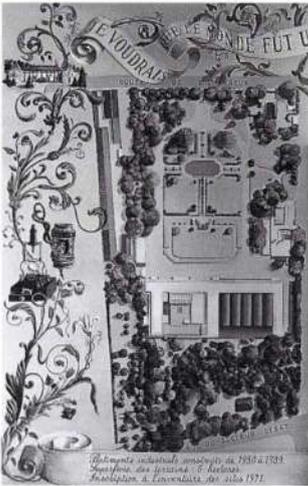


b. L'atelier de fabrication des moules en 1948. Chaque poste de travail est situé devant la large baie assurant un éclairage maximum. Cet atelier est resté intacte après les remaniements de 1947. Seuls des cloisonnements et l'éclairage au plafond ont été rajoutés. La charpente en bois est encore lisible.

Une ouvrière dans les années 1950, employée à la vérification des dents. (Fonds Detrey Dentsply).



L'industrie de la santé et du luxe



Plan des laboratoires figuré sur une fresque peinte autour de la porte du bureau du directeur au premier étage du bâtiment central.

Les laboratoires Debat à Garches

En 1929, le docteur François Debat achète un terrain déclassé à Garches pour y transférer sa fabrique de produits pharmaceutiques. L'idée était d'y construire une usine dans un parc de 4 hectares, selon les théories d'Édouard Howard qui prônait l'idée de l'usine verte, à savoir, faire de l'entreprise non plus un simple lieu de production, mais également un lieu de vie dans lequel l'ouvrier trouve détente et loisir.

Le bâtiment principal élevé entre 1930 et 1939 par les architectes Ferre, Maréchal et Barot s'intègre avec ses 100 mètres de façades dans un parc dessiné par André Redon. L'agencement des toits en terrasse recouverts de pelouse, la circulation de l'air et de la lumière, le dessin de sa façade ordonnancée l'ont fait baptiser le « Trianon des usines » par Georges Duhamel.

L'entreprise, volontairement restée de taille modeste, est complétée par une vingtaine de maisons, réparties sur 2 hectares dans le parc et destinées à loger une partie du personnel.

L'ensemble est inscrit à l'inventaire des sites depuis 1971.

a. Les toits en terrasse sur lesquels ouvrent les fenêtres des ateliers sont conçus pour être également lieu de promenade et de repos.

b. L'escalier du bâtiment principal, menant du hall d'entrée aux bureaux de la direction situés au premier étage. Il est en béton plaqué de marbre, orné d'une main courante en acier chromé.



Théraplix – SISTA



Les Laboratoires Théraplix à Montrouge

a. Ces laboratoires pharmaceutiques furent construits en 1931 par les architectes L. et G. Marnez au moment de la fondation de la Société Générale d'Applications Thérapeutiques Théraplix. Leur façade, utilisant des matériaux comme le béton et la brique, participe d'un rationalisme un peu désuet en 1931. Quatre rangs de briques couvrent les baies du rez-de-chaussée. La porte centrale se distingue par un arc en plein cintre à quatre rouleaux qui reprend en profondeur le principe de couverture des fenêtres, orné d'une clef et s'appuyant sur une imposte. Cette porte ouvre sur un passage cocher séparant symétriquement les bureaux du rez-de-chaussée. Les deux étages étaient occupés par les laboratoires. Ils sont éclairés de baies rectangulaires aux travées séparées par des pilastres à décor géométrique de brique, typique du rationalisme de 1910 à 1920. Une corniche concave et un acrotère surplombent un entablement qui court tout le long de cette façade aux larges travées.

L'édifice appartient actuellement aux éditions Bordas.



Les Laboratoires SISTA à Asnières-sur-Seine

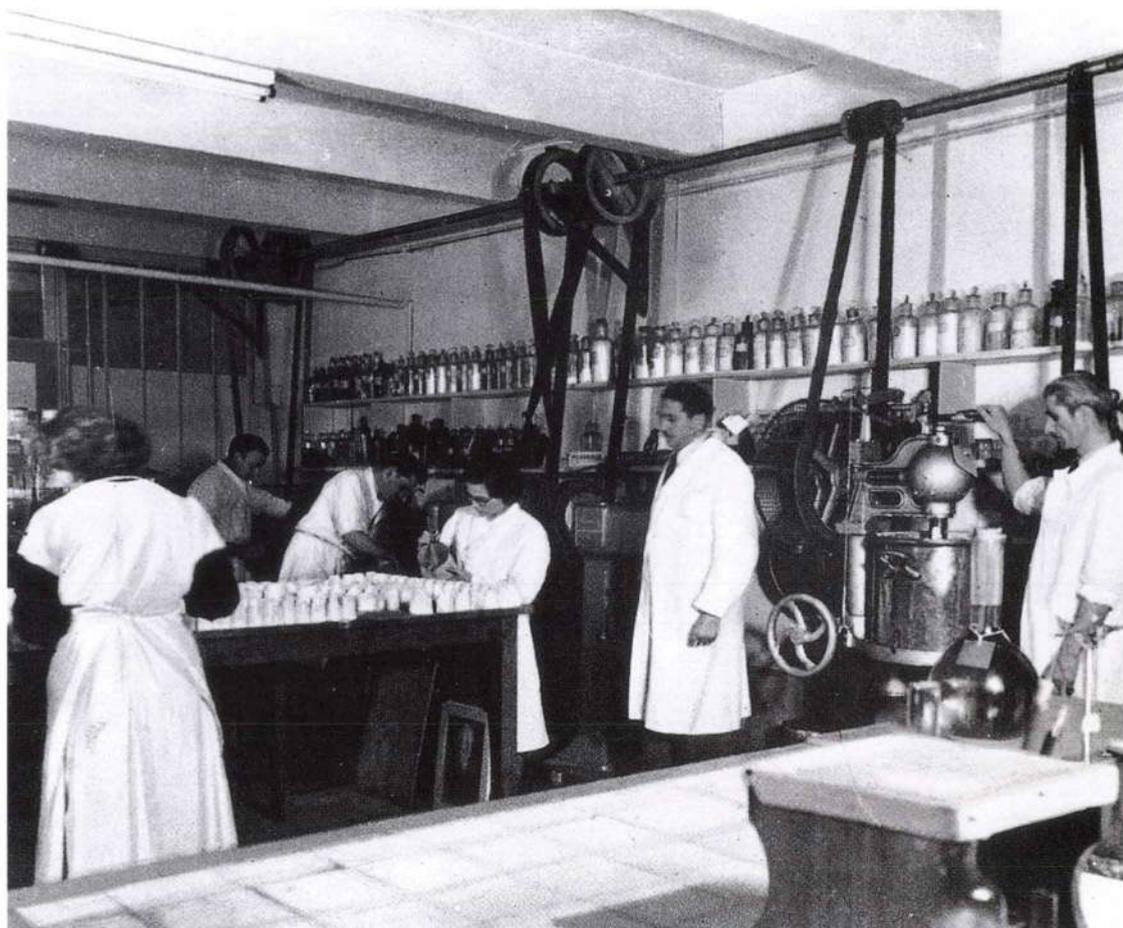
b. Les laboratoires pharmaceutiques de la Société Industrielle de Thérapeutique Appliquée ont été construits par les architectes Delaire et Sage, en 1928 sur une parcelle d'angle. Ils furent surélevés en 1933 et agrandis en 1936. L'édifice témoigne d'une recherche architecturale : élargissement des baies, accentuation des bandeaux de béton enduit de ciment blanc soulignant le remplissage de brique jointoyée. On note l'utilisation du pavé de verre pour la cage d'escalier. Les magasins étaient au sous-sol, le quai de chargement au rez-de-chaussée dans la cour, les laboratoires se situaient aux premier et second étages, les bureaux au troisième. Actuellement les locaux sont restructurés en bureaux.

L'industrie de la santé et du luxe

L'Académie scientifique de beauté à Colombes

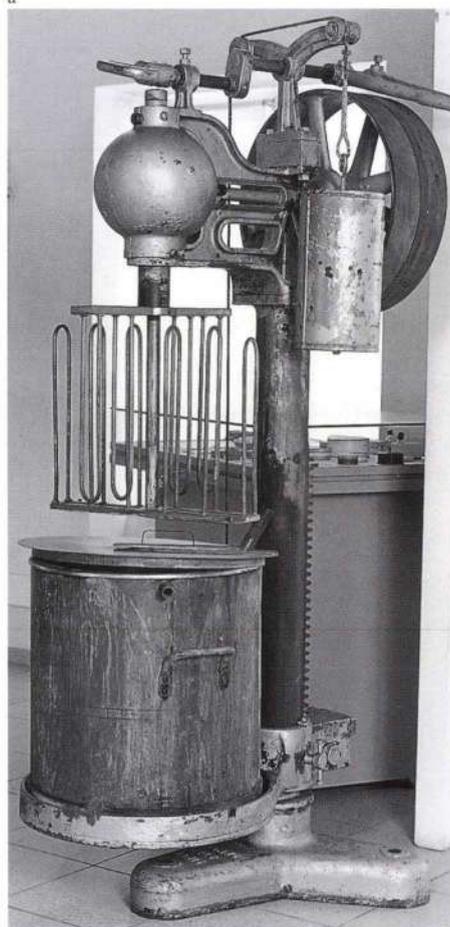
À mi-chemin entre la pharmacie et la parfumerie, l'industrie des cosmétiques s'est beaucoup développée entre les deux guerres. Comme ce fut le cas pour d'autres établissements de ce type, par exemple les laboratoires de cosmétiques Payot, également à Colombes, l'Académie scientifique de beauté fut construite autour d'une maison préexistante : le pavillon acheté en 1926, fut transformé en laboratoire au rez-de-chaussée. Le premier étage fut conservé tel quel pour servir de bureaux. Dans ce qui était le jardin, de nouveaux laboratoires et des magasins furent construits en 1928 jusqu'à couvrir toute la surface de la parcelle.

a. Vue du laboratoire de fabrication des crèmes en 1951. (Fonds Académie scientifique de beauté).



L'entreprise vient d'être modernisée, et toutes les opérations sont regroupées dans un seul laboratoire couvrant 200 m².

b. Mélangeur pour émulsion « eau et huile » daté de 1930 et conservé au musée d'histoire de Colombes. Ce type de machine était utilisé pour la fabrication des crèmes cosmétiques.



c. Cuves de préparation en inox pour le mélangeur actuel : l'une pour la phase huileuse, l'autre pour la phase aqueuse. La préparation des crèmes comprenant toujours comme éléments de base l'eau et l'huile, suivant la prédominance de l'un ou de l'autre, le brassage se fait dans la première ou la seconde cuve. Les adjonctions d'éléments divers (parfums, colorants) ont lieu après cette première phase de malaxage.



Kerkoff – Révillon



Flacon de parfum et savon Kerkoff, conservés au musée d'histoire de Colombes.

Les Parfums Kerkoff à Colombes

a. Cet édifice, qui abrite actuellement le lycée professionnel Claude Garamont, est un des derniers témoins à Colombes de l'industrie du parfum. Outre Guerlain, d'autres parfumeurs célèbres en leur temps, établirent aussi leur usine dans cette commune tels Dorn, Sauzè ou Pardico.

La maison Kerkoff fondée en 1920 à Colombes fit construire son usine entre 1923 et 1926. La façade du bâtiment principal, très rationaliste, affiche sa structure en béton à remplissage de briques polychromes. La travée centrale est marquée par la porte abritée par un porche formant terrasse bordée d'une balustrade. Les larges baies centrales et les baies latérales d'un module normal sont couvertes d'un arc surbaissé, à claveaux alternés qui retombe sur une pièce d'angle en béton. Le tout est surmonté d'un fronton à rampants concaves.

L'activité de la parfumerie a cessé à la veille de la Seconde Guerre mondiale. En 1940, une imprimerie y avait été installée. L'établissement devint ensuite une école d'apprentissage, puis un lycée professionnel consacré aux métiers de l'imprimerie.

Révillon à Asnières-sur-Seine

b. Cette ancienne usine de bonneterie, construite probablement au cours des dix premières années de ce siècle, fut occupée de 1927 à 1934 par les ateliers de Gabrielle Chanel. L'édifice passa ensuite à différents parfumeurs et fabricants de cosmétiques : Millot, puis Révillon et Grénoville. Les locaux sont actuellement occupés par le groupe L'Oréal-Vichy.

Des anciens ateliers il ne reste que la façade de brique sur poitrail de fer, ponctuée de pilastres, surmontée d'un entablement. Les baies agencées sur un rythme ternaire alternent avec une baie simple.



Guerlain

Guerlain à Courbevoie

En 1841, Pierre-François-Pascal Guerlain, chimiste parfumeur possédait une fabrique à la barrière de l'Étoile. La pression urbaine se faisant sentir dans le quartier des Champs-Élysées l'établissement est transféré à Colombes. C'est là que sera créé le parfum Jicky en 1889, et mise au point la première utilisation de l'huile de synthèse. En 1890, l'usine de Colombes devenue trop petite est abandonnée pour le quartier de Bécon à la lisière de Colombes et de Courbevoie.

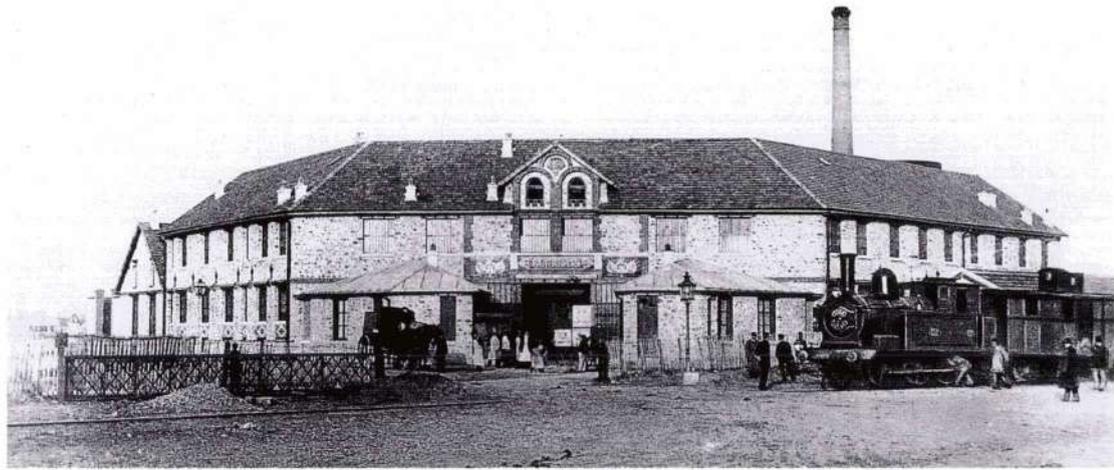
La maison familiale Guerlain existe toujours à Colombes et abrite un centre d'accueil pour enfants handicapés.

a. Vue de l'usine dite de Bécon en 1894, probablement l'une des plus anciennement représentée dans le département. (Fonds Guerlain).

Deux pavillons latéraux abritent la conciergerie et la réception. Le bâtiment principal est composé d'un corps central en moellons flanqué de deux corps à allèges de briques et à travées. La partie centrale est ordonnancée. La porte monumentale est surmontée d'un linteau décoré du nom de Guerlain encadré de trophées. Un chaînage de brique lui sert d'encadrement. Une lucarne à baies jumelées, soulignées d'arcades de briques complète cette accentuation de la travée centrale. L'usine est directement reliée à la ligne de chemin de fer Paris-Saint-Germain-en-Laye. Le magasin des Champs-Élysées ouvre en 1914.

b. En 1947, l'entreprise qui se modernise s'installe à Courbevoie, et fait appel à l'architecte Tiercimien, dont l'œuvre est encore dans la lignée du mouvement moderne qui avait connu son apogée entre 1929 et 1939. La structure en béton permet le jeu des surfaces planes ou arrondies, et l'emploi de la brique alternant en bandeau avec les larges baies vitrées, s'apparente au « modernisme traditionnel ».

L'édifice est désaffecté.





Coty à Suresnes

Détail de la façade de l'ancienne chaufferie de l'usine construite en 1939 par l'architecte Jean Barot.

En 1905, un jeune corse, François Sportuno, plus connu sous le nom de Coty, s'installe à Suresnes au château de la Source, rue de Saint-Cloud, pour y établir son usine de parfums. Il y crée « Rose Jacqueminot » ou « Ambre Antique » qui connaissent un succès immédiat et font de lui un des plus grands parfumeurs du début du siècle.

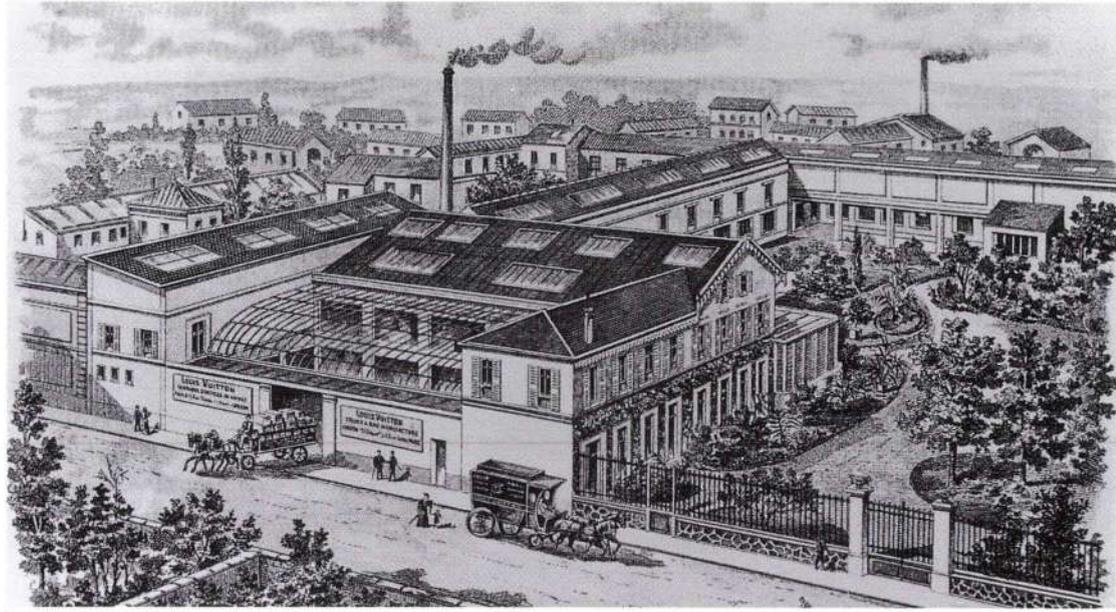
À partir de 1939, la production de parfums continue dans les anciens bâtiments tandis qu'une nouvelle usine est construite sur le quai à l'angle du pont de Suresnes par Barot qui vient de participer à la construction des laboratoires Debat à Garches. Ce nouvel édifice abrite une savonnerie, une fabrique de poudre et fards, des magasins, et des locaux administratifs et sociaux. Les dispositions intérieures sont conçues en fonction d'une organisation rationnelle du travail. C'est l'exemple type de cette architecture industrielle inspirée du mouvement moderne : les grands aplats de briques rouges posées en lignes horizontales sont rythmés par des éléments saillants en ciment blanc formant corniche, et soulignant les surfaces planes ou courbes du bâtiment. L'accent est mis également sur le dessin des baies de pavés de verre. La structure de béton invisible se prête tout à fait au jeu des surfaces courbes et rectilignes des façades. Ces éléments appartiennent au courant du modernisme tempéré.

L'édifice est actuellement occupé par la société Agfa.

L'industrie de la santé et du luxe

Vuitton à Asnières-sur-Seine

Louis Vuitton exerçait la profession de layetier emballleur lorsqu'il fut remarqué par l'impératrice Eugénie, pour avoir créé un modèle de malle qui préserve l'élégance des toilettes. D'abord installé dans le futur quartier de l'Opéra en 1854, il se fixe à Asnières-sur-Seine en 1860. Ce choix a été probablement dicté par la proximité de la Seine qui permettait de transporter le bois de peuplier nécessaire à la fabrication des malles, par la possibilité de le stocker facilement, et enfin par la présence du réseau ferré qui assurait l'acheminement des produits vers Paris. L'usine fabrique encore aujourd'hui sacs et bagages de luxe.



a. Vue de l'usine avant 1878. Le logement patronal se situe au-dessus des magasins et donnent sur le jardin. Les ateliers sont construits à l'arrière. Ce sont des bâtiments à deux étages, pourvus d'un éclairage zénithal partiel. À partir de 1878, le site est réorganisé. Les anciens ateliers sont remplacés par ceux qui subsistent actuellement : grande structure de deux étages à pignon vitré et arcatures, flanquée d'un atelier en rez-de-chaussée sous sheds. À cette époque furent également construits deux pavillons d'habitation. L'un d'eux existe toujours, et abrite actuellement le musée Vuitton. (Fonds Vuitton).

b. Atelier de collage des toiles intérieures des malles en 1909. (Fonds Vuitton).



c. Atelier de finition des malles en 1909. La façon de travailler est encore aujourd'hui artisanale notamment en ce qui concerne les valises et les pièces de luxe. L'entoilage, le cloutage et la fabrication des poignées par exemple se font manuellement. Les ateliers où sont fabriqués des sacs et des collections moins traditionnelles qui nécessitent davantage de coutures, sont plus mécanisés. (Fonds Vuitton).

Vuitton



d. Façade de l'atelier principal constitué d'une ossature métallique à remplissage de brique. Il est largement éclairé par un pignon vitré, formé d'une série d'arcades cintrées en métal riveté, témoin d'une époque où la valeur esthétique du métal est affichée et où on ne craint pas de l'exposer aux regards. Au premier plan, la façade du magasin d'exposition construit en 1995 par l'architecte Gilles Carnoy, reprend le parti du métal riveté et de la brique. Cette construction contemporaine parvient ainsi à rester en harmonie avec le grand atelier. À l'arrière-plan, on distingue la première travée des ateliers sous sheds, agrandis à l'identique de deux travées en 1990.



e. Serre de vieillissement des cuirs construite en 1993 et destinée à étudier la réaction de pigmentation des peaux à la lumière du soleil. Cet atelier invisible de la rue reprend néanmoins lui aussi le principe de la structure métallique. Le pignon et le toit sont entièrement vitrés afin de laisser pénétrer au maximum la lumière naturelle.

L'industrie alimentaire

L'industrie alimentaire est à la fois relativement récente et très diversifiée. Cette activité se développe à partir de la fin du XIX^e siècle bien que dès 1850 soient signalées quelques raffineries de sucre et distilleries. Parmi les plus anciens établissements alimentaires, on note la présence de chocolateries, confiseries, biscuiteries, conserveries et brûleries de café, concentrées à Montrouge, Malakoff, Levallois-Perret, Courbevoie et Clichy.

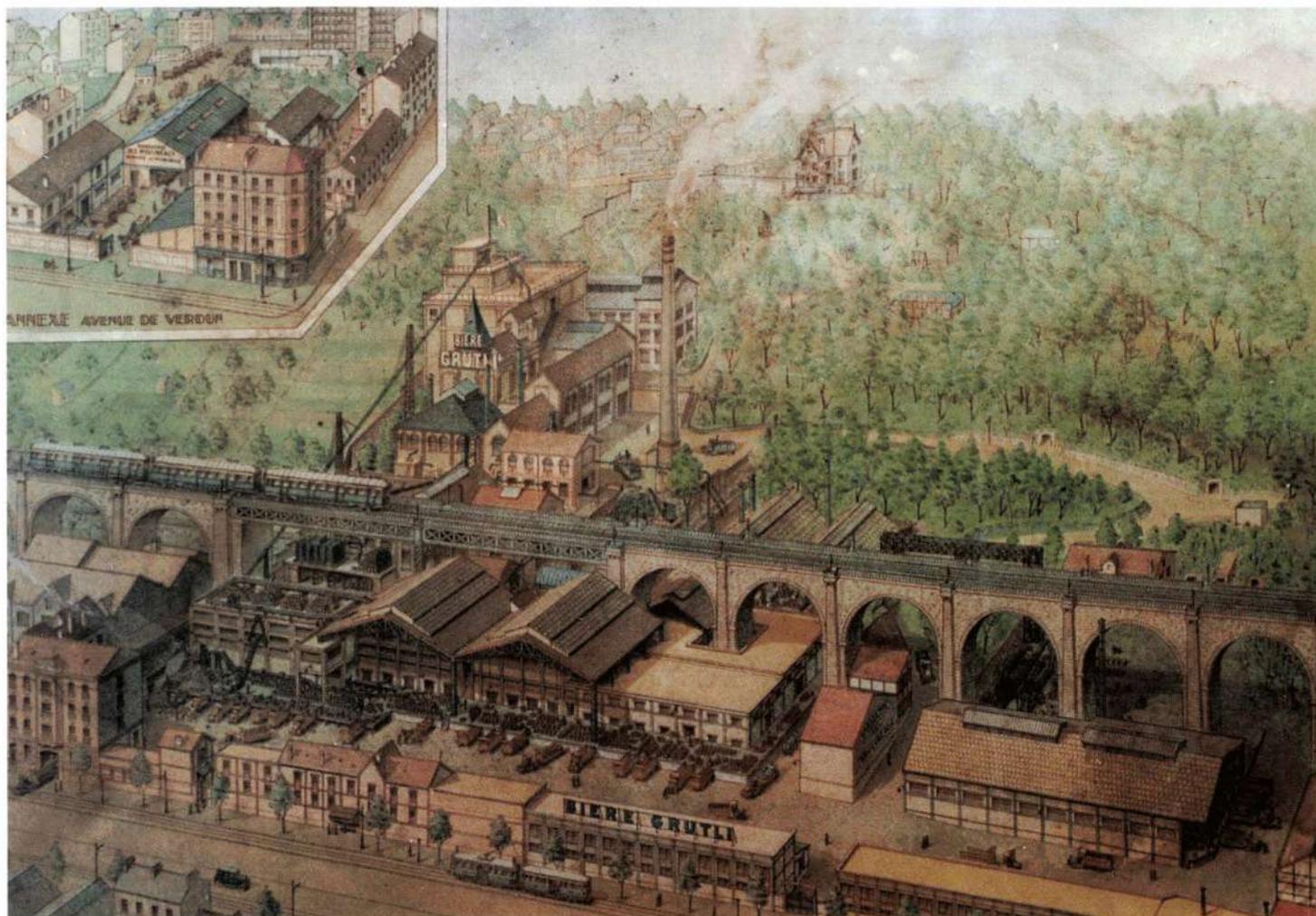
La majeure partie de ces entreprises viennent de Paris. Ainsi la fabrique de chocolat Dewinck fondée en 1828 et transférée à Courbevoie en 1890, employant une cinquantaine d'ouvriers, ainsi que l'usine de glucose et de fécule Labiche-Olivier, transférée à Rueil-Malmaison en 1868.

Les conserveries Damoy et Olida s'implantent également à Courbevoie à partir de 1888. Une autre, destinée à l'approvisionnement des armées, est créée en 1905 à Issy-les-Moulineaux, sur l'île Saint-Germain, dans les locaux de l'ancienne verrerie de Montluçon. Cette activité entraîne par ailleurs le développement de la petite industrie métallique et de la ferblanterie. Si le conditionnement se faisait dans l'usine elle-même, la fabrication des boîtes était dévolue à de petites entreprises annexes, tel l'atelier Lubin, à Clichy, fondé en 1902.

Au début du XX^e siècle, à Courbevoie on trouve deux biscuiteries (Scarpini et Georges), une chocolaterie, et une fabrique de dragées. À Boulogne-Billancourt sont mentionnées six distilleries et trois confiseries.

Ces industries sont encore de taille relativement modeste, ce qui leur a permis de se développer en zone urbaine et de s'intégrer au tissu préexistant. Les bâtiments administratifs, jouant souvent le rôle de vitrine, sont situés sur la rue et se distinguent du reste de l'établissement par l'emploi de matériaux comme la pierre ou la meulière et par une architecture soignée souvent agrémentée d'un décor sculpté ou de céramique. À l'arrière, les ateliers et magasins de facture plus modeste s'organisent généralement autour d'une cour possédant un quai de chargement. À partir des années 1930, se développe un type d'industrie alimentaire à plus grande échelle représenté par les grandes coopératives vinicoles, les fabriques de pâtes et les huileries. Ces usines implantées à Nanterre (comme la margarine Exel, construite en 1935, détruite depuis), Gennevilliers ou Asnières-sur-Seine sont situées en bordure de Seine afin de pouvoir être plus facilement livrées par péniches. Leurs besoins de stockage implique l'apparition de silos, de tours élévatrices ainsi que des liaisons internes par convoyeurs automatiques ou par wagonnets.

Ces unités très vastes, étendues sur plusieurs hectares, sont conçues entièrement en béton, et n'échappent pas, même en ce qui concerne les établissements construits après la Seconde Guerre mondiale, au courant du mouvement moderne. Rudolph Jurgens, François Vitale, Lucien Bechmann font partie des architectes novateurs qui ont travaillé pour l'industrie alimentaire dans les Hauts-de-Seine.



La Brasserie des Moulineaux construite en 1850 sur d'anciennes carrières. (Dessin aquarellé, 1929, fonds musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).

Carvalho



La maison des Cafés Carvalho à Levallois-Perret

Panneau de céramique sur la tour d'angle de la brûlerie, signé Jules Loebnitz, faïencier à Paris rue Pierre-Levée, membre du jury de l'union centrale en 1884, lauréat de la société centrale des architectes, et médaillé d'or de la société d'encouragement en 1888.

Le panneau, fait de plusieurs carreaux assemblés, représente un caféier dans un encadrement surmonté d'un fronton brisé à volutes rentrantes. Un cartouche porte le C doublé correspondant aux initiales de la firme.

L'édifice construit au tout début du XX^e siècle est actuellement occupé par des bureaux.

L'industrie alimentaire

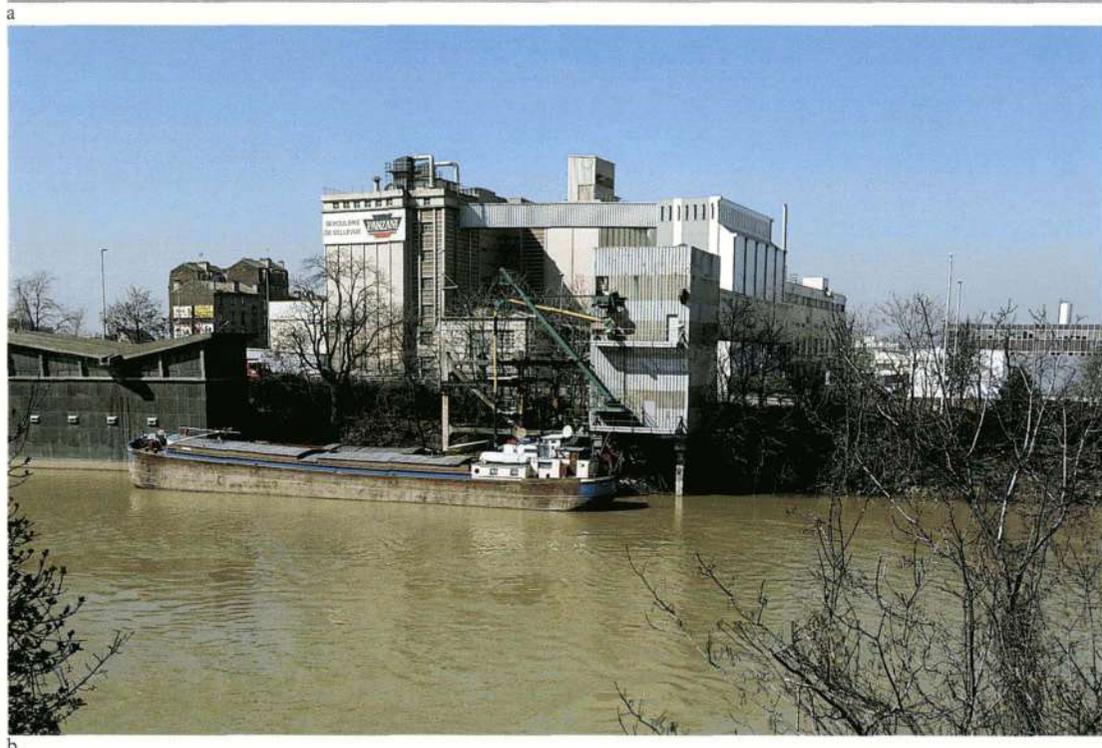
Milliat frères-Panzani à Nanterre

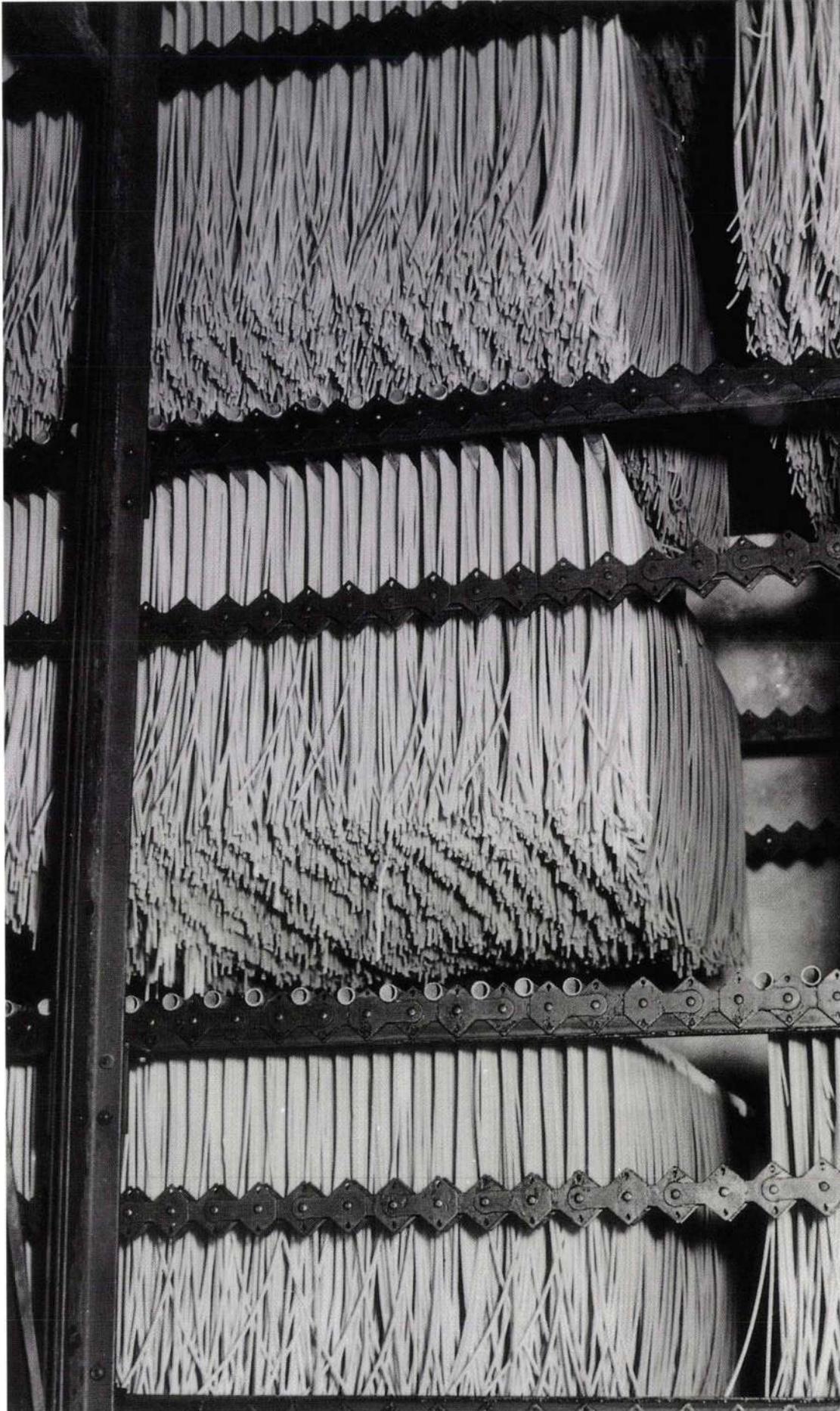
a. Cette usine de pâtes fut construite par l'architecte Daniel Fouquet pour l'entreprise Milliat frères, en 1946, pour remplacer leur établissement de Lyon, détruit en 1944. La façade à l'origine ne comprenait que la partie centrale, formée de ces trois hautes travées verticales dont l'aspect rectiligne et monumental est renforcé par quatre pilastres. Malgré sa date tardive, elle s'apparente à un type d'architecture surtout répandu lors de la décennie précédente. La société devient Panzani après 1970. Les adjonctions latérales ont été faites en 1983 pour abriter des chaînes de fabrication automatisées. Le site, se trouvant en bordure de Seine était jusqu'aux années 1970 approvisionné en semoule de blé dur par péniches. Actuellement cette semoule arrive par camions, principalement de la « Semoulerie de Bellevue » à Gennevilliers.

Pâtes Bertrand, Semoulerie de Bellevue- Panzani à Gennevilliers

b. Vue générale de l'usine depuis Saint-Ouen.

Les établissements Bertrand et C^{ie}, fondés en 1825, possédaient au Havre une unité de production comprenant des moulins et deux fabriques de pâtes qui ont été entièrement détruites par les bombardements en 1940. En 1949, l'entreprise fait alors appel aux architectes ingénieurs François Vitale et Georges Courtelin pour reconstruire une semoulerie couplée à une usine de pâtes, sur des terrains qu'elle possédait à Gennevilliers. En 1950, la firme Bertrand pouvait traiter quatre cents quintaux de blé en vingt-quatre heures. Actuellement elle est transformée en minoterie, et traite le blé dur pour en faire de la semoule. Ce blé toujours livré par péniches, l'est également par camions. Un dispositif d'aspiration permet de le monter dans les silos. Une passerelle raccorde ces derniers au bâtiment du nettoyage et au moulin de six étages. La structure générale du bâti est en béton armé avec un parement préfabriqué pour les bureaux, les magasins, la sacherie et les laboratoires.





c. Séchage des pâtes, en 1950, à l'époque des « Pâtes Bertrand ». (Fonds Panzani).

Les principes retenus pour l'édification et le fonctionnement de cette usine, tendaient, par une rationalisation aussi poussée que possible, à assurer l'intégration des opérations de transformation et de conditionnement. La mécanisation était totale. Dans la semoulerie, le blé subissait à travers six étages les différentes opérations de mouture et d'affinage nécessaires à la fabrication des pâtes. Dans l'usine de pâtes proprement dite, la fabrication se faisait à l'étage supérieur, le conditionnement à l'étage intermédiaire, et l'expédition au rez-de-chaussée. La pâte, composée principalement de semoule et d'eau, après le malaxage passait dans une « filière » permettant de couper des lanières de différents formats, qui, après calibrage, étaient séchées : un convoyeur se déplaçant lentement dans une sècheuse à ventilation chaude. À leur sortie et après refroidissement, ces pâtes étaient dirigées dans l'atelier de conditionnement.

Cette fabrique de pâtes dont la production journalière atteignait 35 tonnes a fonctionné jusqu'au début des années 1960. La semoulerie appartient aujourd'hui à la société Panzani.

L'industrie alimentaire

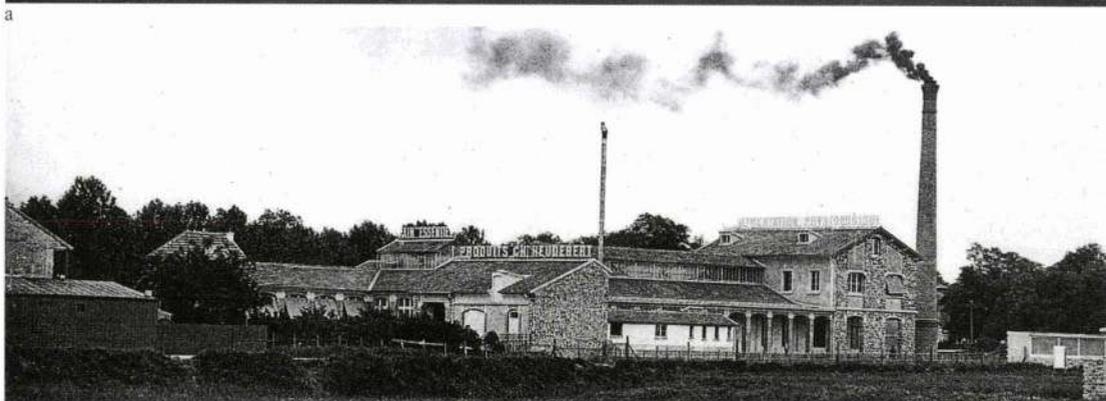


Publicité pour les produits Heudebert. (Carte postale, Société d'histoire de Nanterre).

Biscotterie Heudebert à Nanterre

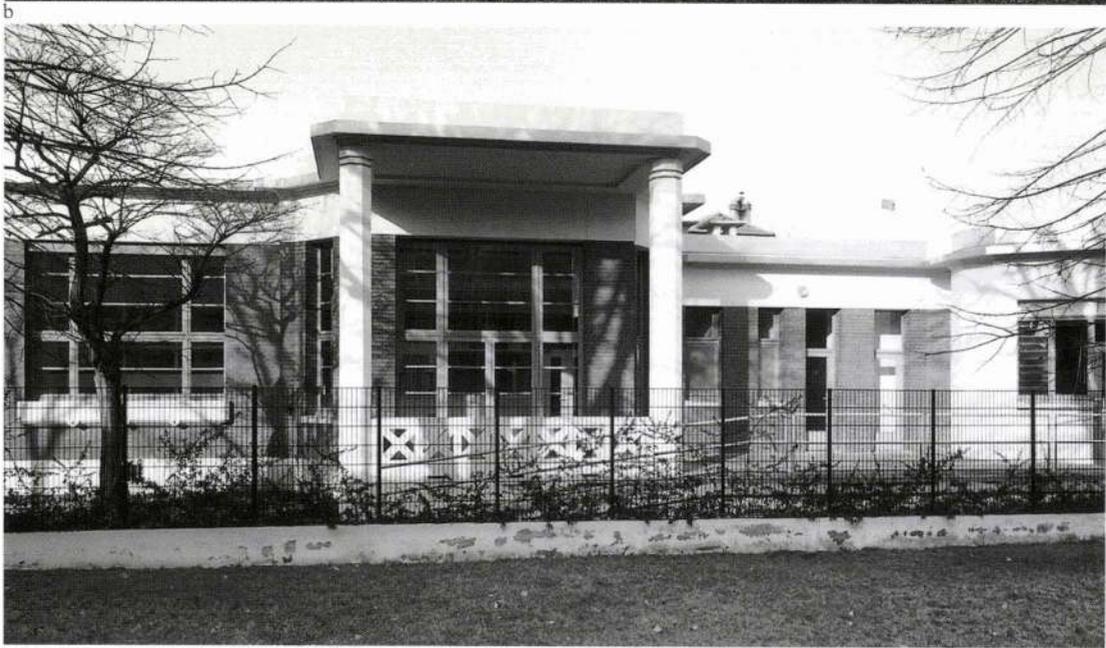
a. Pignon sud de l'atelier de 1913, en béton et brique.

En 1906, Charles Heudebert, boulanger à Nanterre, fonde la Société de l'Aliment Essentiel. À partir de 1907, il construit une petite usine de panification, dotée d'un laboratoire. En 1913, il fait édifier des bureaux, un atelier et un magasin. Charles Heudebert, ayant mis au point un système de conservation du pain qui prendra toute son importance au cours de la guerre des tranchées, devient fournisseur officiel des armées. La croissance de l'usine s'accélère à partir de 1920, et jusqu'en 1936, avec l'adjonction de laboratoires et bureaux par l'architecte Louis Nadot en 1928, et d'une unité de meunerie comprenant le lavage et l'étuvage des grains. La production se diversifie : aux biscottes et pains de régime, s'ajoutent à partir de 1932, la fabrication de pâtes, puis celle de céréales variées, de bouillies et de potages. L'usine a fermé ses portes en 1968, et est actuellement utilisée comme bureaux administratifs par la commune de Nanterre.



b. Vue générale de l'usine vers 1910. Sa surface est déjà de 1 000 m². Les bâtiments sont en meulière et brique, tous en rez-de-chaussée à l'exception du magasin de droite. (Fonds Société d'histoire de Nanterre).

c. La pouponnière, construite en 1933, par Louis Nadot en même temps qu'une école maternelle. En béton armé et brique, ces locaux construits pour recevoir les enfants des ouvrières s'apparentent à l'architecture des écoles contemporaines caractérisées par une recherche de l'espace et de la lumière. La mise en valeur de l'entrée par un péristyle orné de croix de Saint-André, est un emprunt à l'antiquité romaine qu'on retrouve vers 1920 chez d'autres architectes, par exemple chez Tony Garnier.



Astra Calvé



Usine Astra Calvé à Asnières-sur-Seine

a. La société de margarine Magra s'établit en bordure de Seine en 1929, sur un terrain de 7 hectares, à la place d'une usine de gaz industriels (l'Oxylithe) dont elle a gardé une partie encore visible aujourd'hui : la centrale électrique, le magasin général et le laboratoire. À ces locaux, la société ajoute entre 1930 et 1938, sous la direction de l'architecte Lucien Bechmann (constructeur de la cité universitaire à Paris), le bâtiment administratif, la conciergerie, le pavillon de réception avec son poste de pesage, l'infirmerie, la chaufferie et sa cheminée de béton, l'estacade et quelques ateliers. Tous ces bâtiments sont en béton armé, recouvert d'enduit ou de différents parements de brique.

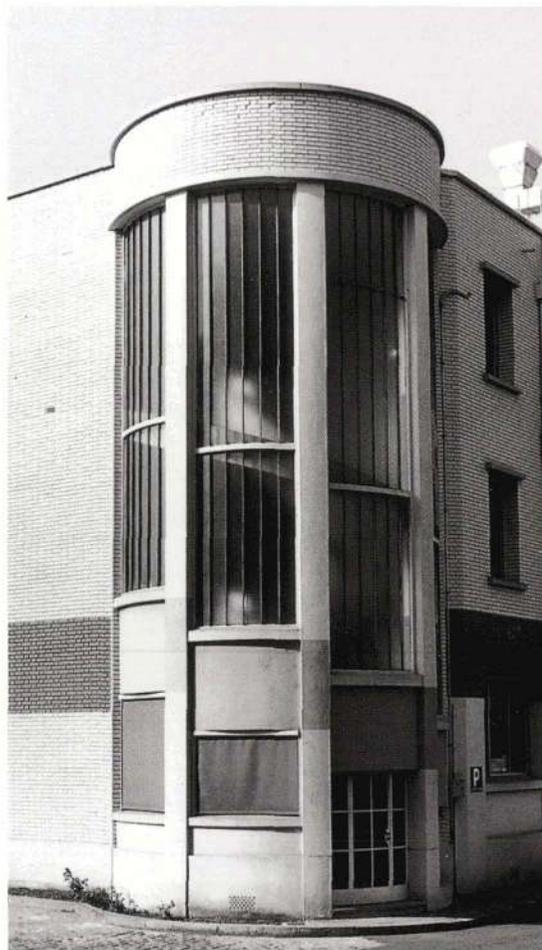
Entre 1930 et 1932, l'architecte Rudolph Jurgens intervient sur le site uniquement pour construire l'atelier de fabrication de la margarine baptisé « la cathédrale ». C'est une immense voûte en béton, de 45 mètres de portée. Les arbalétriers sont raidis par une poutre centrale et des pannes secondaires. Les poussées sont réduites grâce à l'emploi d'entrants métalliques. Une large part est laissée à l'éclairage zénithal.

Les différentes huiles végétales, arrivées par péniches subissaient les phases successives de la fabrication de la margarine : raffinage des matières premières, mélange, barattage, cristallisation de l'émulsion par les cylindres refroidisseurs, malaxage, laminage, et emballage.

La société prend le nom d'Astra en 1933. En 1934, avaient été construits des silos de béton pour le stockage des graines de copra, de palme et les arachides. Ils sont remplacés par des réservoirs de métal. La société devient Astra Calvé en 1960.

b. L'un des magasins de 1934. Au rez-de-chaussée : l'appentis construit en 1990 pour la nouvelle cantine. La tour d'angle abrite le monte-charge et les escaliers.

c. La tour entièrement vitrée de l'escalier hors œuvre du bâtiment administratif.



b

c

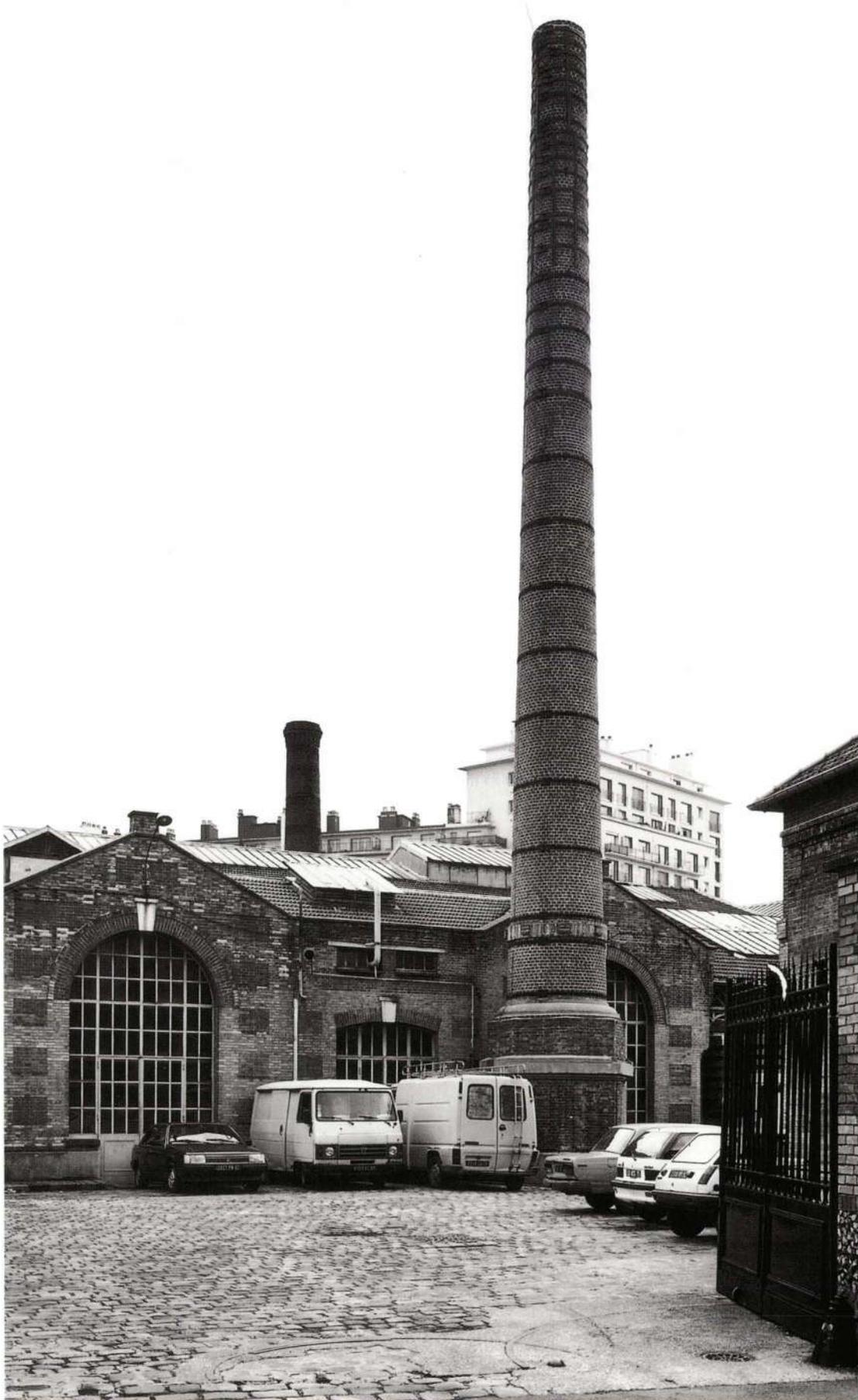
L'industrie alimentaire

Usine Astra Calvé à Asnières-sur-Seine

Vue intérieure de l'escalier tournant suspendu sur deux étages, situé dans la tour hors œuvre du bâtiment administratif construit par Lucien Bechmann en 1938. Cette tour est composée de panneaux de verre enchâssés dans le béton recouvert à l'extérieur d'un parement de brique silico-calcaire, ce qui donne à l'ensemble un éclairage totalement naturel. À l'origine, ces panneaux étaient fait de pavés de verre fournis par l'entreprise Saint-Gobain. Les paliers en mosaïque de grès cérame, les marches formant limon recouvertes de marbre, la rampe plaquée de pierre reconstituée polie ainsi que la main courante de métal chromé maintenue par des rivets de cuivre forment un ensemble d'une sobre élégance.



Claquesin



Distillerie Claquesin à Malakoff

La société Claquesin dont la distillerie était mentionnée en 1905, est l'une des plus anciennes entreprises industrielles de Malakoff. Le Claquesin, boisson apéritive, est fabriqué à partir de la distillation de bourgeons et de sève de sapin.

Les deux cheminées, en brique cerclée, avec un soubassement de brique et pierre alternée, sont à présent inutilisées. La façade de la distillerie, en briques bichromes, à laquelle a été apporté un certain soin, est agrémentée de deux larges baies cintrées, marquées d'une clef. Ce bâtiment est flanqué de deux entrepôts à charpentes métalliques couverts comme le reste des ateliers d'un toit à longs pans et à large lanterneau.

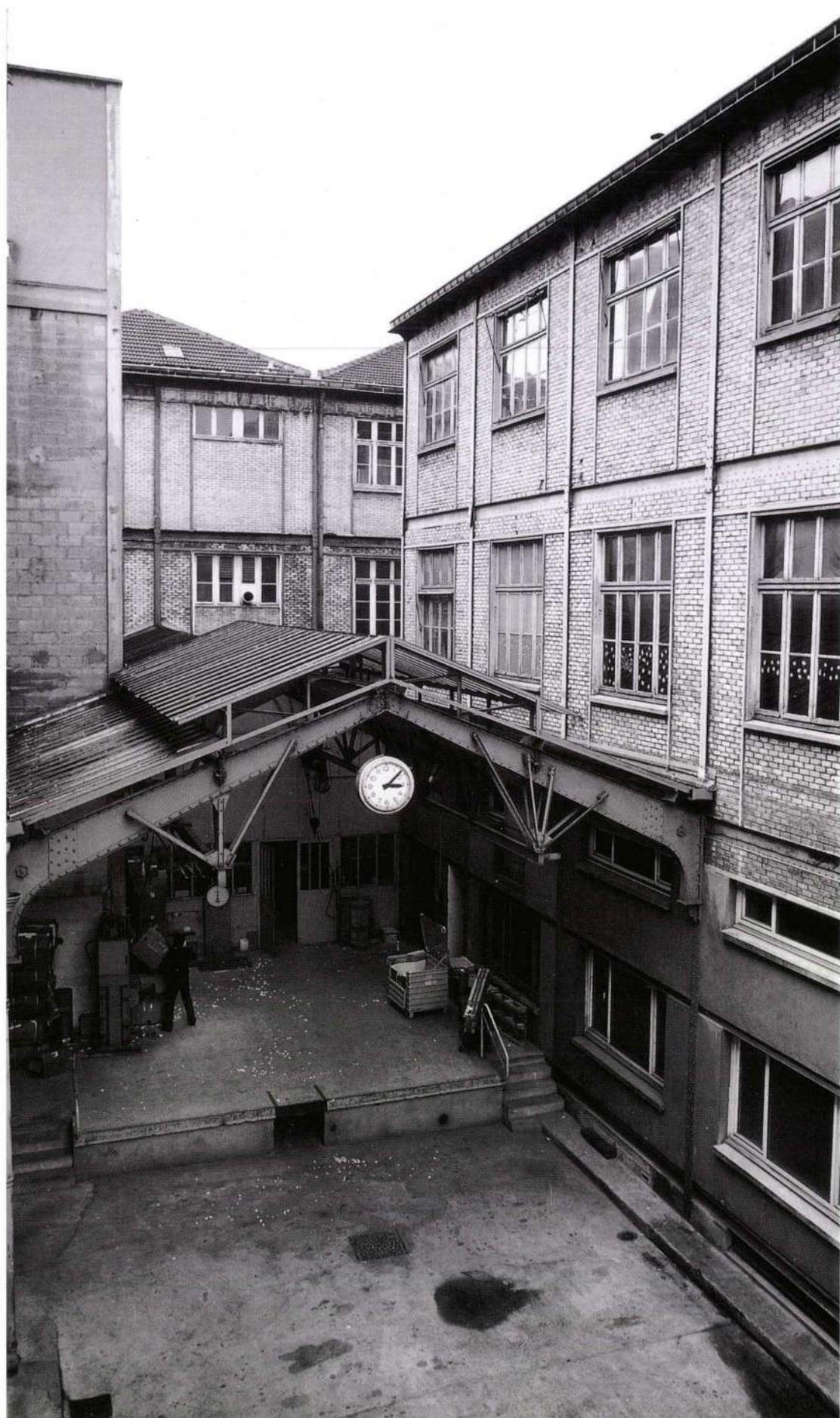
Le site peu remanié depuis sa construction est utilisé actuellement comme usine d'embouteillage.

L'industrie alimentaire

Le planteur de Caiffa à Malakoff

Usine éditée vers 1910, pour la société « au planteur de Caiffa » spécialisée dans l'importation, le traitement et le conditionnement des produits alimentaires coloniaux, ainsi que dans la torréfaction du café.

Cette vue montre la cour entre les anciennes écuries à gauche et les locaux commerciaux à droite. La partie constituée par le quai de chargement est couverte d'une verrière à lanterneau reposant sur une charpente métallique. Les fermes pleines prennent appui sur les murs des ateliers latéraux, et supportent un pont roulant. Cette cour était autrefois entièrement couverte. Les ateliers présentent une structure de béton, métal et brique silico-calcaire à travées rectangulaires, très fonctionnelle. Les deux pavillons d'entrée se distinguent cependant par leur pignon découvert à décor de pas de moineau. L'ensemble a été repris par France Télécom qui y a aménagé des bureaux.



Belin – Vernhes



Distillerie Belin à Montrouge

a. Construite en 1920 par l'architecte Armand Guérard, l'usine était spécialisée dans la distillation des fruits et dans la fabrication d'eau de Seltz.

Le fronton cintré, surmontant la porte d'entrée des bureaux, se situe dans une lignée classique : l'entablement qui abrite le frontispice est orné de modillons et d'un décor végétal, les consoles d'un décor floral. Le tympan représente un pressoir et différents flacons utilisés pour la conservation de l'alcool ; la vigne y est largement évoquée. Un décor de masques et de cornes d'abondance figure également au-dessus de chaque baie. La référence classique a ici été choisie pour la mise en valeur de la production. L'ensemble des ateliers est en béton armé, à parement de brique, avec soubassement de meulière. L'usine est actuellement désaffectée.

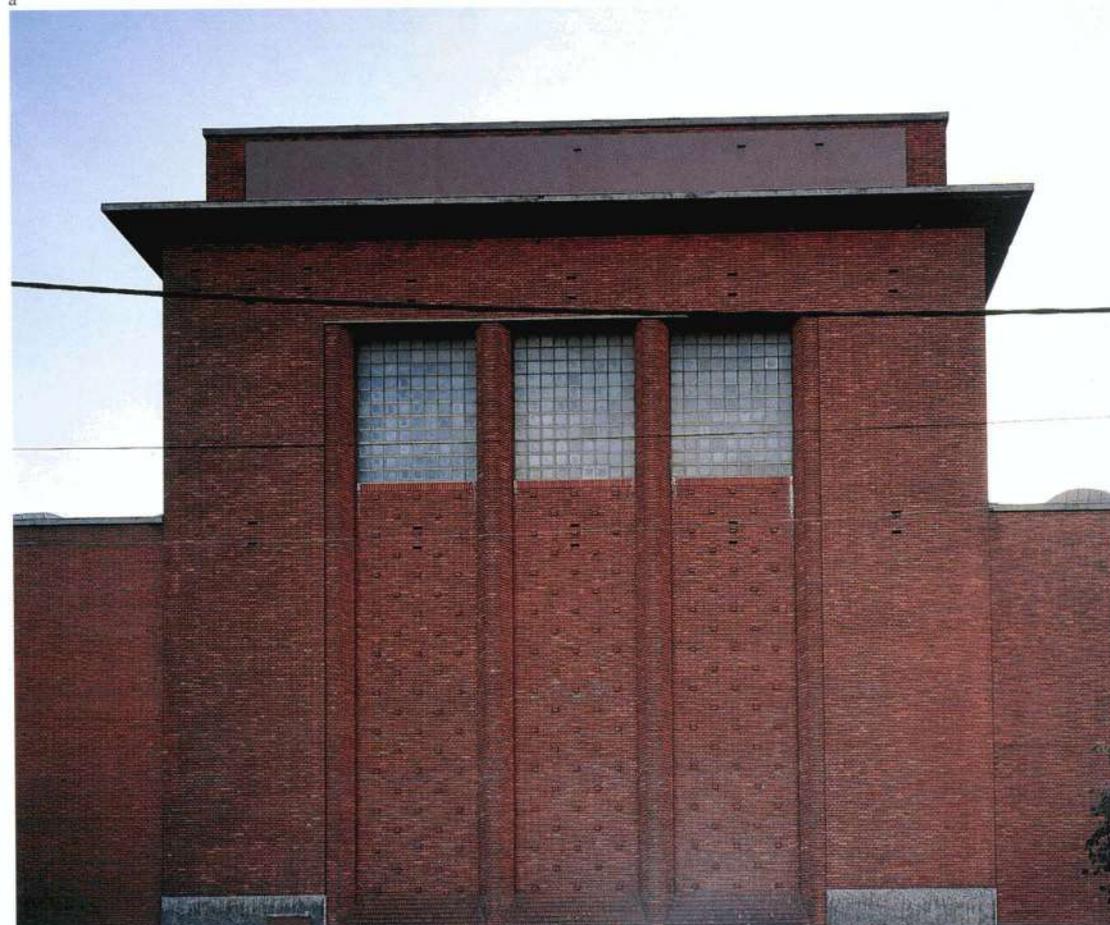
Établissements Vernhes, anciens établissements Cinzano à Gennevilliers

b. Façade de la partie abritant les chais sur la rue des Cabœufs.

L'usine de la Compagnie générale des produits Cinzano fut construite en 1936 par l'architecte Jules Demoisson. Elle comprenait des ateliers d'embouteillage, des chais, des bureaux et des magasins. L'activité était centrée sur le stockage et le conditionnement des alcools distribués par la société Cinzano, puis Dubonnet-Cinzano à partir de 1957.

La firme s'impose dans le paysage par un classicisme monumental et une structure de béton revêtue de brique qui refuse tout rationalisme trop expressif. La marque Cinzano figurait sur le fronton couronnant les trois travées verticales.

La société Vernhes qui occupe actuellement les lieux poursuit le même type d'activité : les chais sont toujours utilisés mais le bâtiment d'embouteillage a été reconstruit.



L'industrie alimentaire

La Manufacture des tabacs à Issy-les-Moulineaux

a. Le bâtiment central, en 1980. La façade, très austère, en brique enduite, à chaînage et encadrement des baies en pierre, est surmontée d'un petit fronton pignon portant l'horloge, et d'un campanile.

En 1900, la Manufacture des tabacs du Gros Caillou, située à Paris entre la rue de l'Université et le quai d'Orsay, jugée alors trop exiguë établit sa nouvelle usine sur un terrain d'Issy-les-Moulineaux. La construction s'effectue entre 1900 et 1904 sous la direction de l'ingénieur Paul Berdin. La Direction Générale des Manufactures de l'État, reprend à Issy-les-Moulineaux un type de plan conçu sous le Second Empire par l'ingénieur en chef Eugène Rolland. Il s'agit d'un prototype constamment réutilisé avec des variantes par le Service Central de Constructions, à savoir un parti général rectangulaire massé, entouré de hauts murs, dont l'entrée est flanquée de deux pavillons. Les corps de bâtiments sont reliés entre eux par des galeries hautes. La composition est axée sur le portail d'entrée, le bâtiment de gestion, avec son horloge et son campanile, la grande cheminée. Cet édifice, produit d'une architecture d'ingénieur, répond à la principale contrainte inhérente au travail du tabac : la concentration d'une main d'œuvre importante face à une grande étendue de stockage. En 1903, des machines Universal permettaient la production de cinq cents cigarettes à la minute. Au cours des années 1930, l'établissement s'était spécialisé dans les cigarettes de luxe. Après la Seconde Guerre mondiale y seront fabriqués les Gitanes, les Boyards, les Marigny. La fabrication s'est arrêtée en 1978, et la réhabilitation de l'édifice converti en logements et bureaux à partir de 1987 a mis en valeur les éléments les plus significatifs.

b. Plafond du passage latéral permettant d'accéder de la rue à la cour. La Manufacture est classée au titre des Monuments historiques depuis 1984.





L'entrepôt des tabacs à Nanterre

Cet édifice est le seul vestige de l'usine des tabacs de Nanterre remplacée en 1990 par la nouvelle maison d'arrêt.

Cette usine était surtout spécialisée dans le conditionnement des cigarettes, des cigares et du tabac à rouler. L'entrepôt qui aurait été construit vers 1916 a été utilisé par le Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs pour l'exposition et la vente, ainsi que pour le stockage d'emballages.

Il se compose de plusieurs halles de béton armé voûtées, à deux niveaux, et d'un corps central, sur trois niveaux perpendiculaire aux halles. Plusieurs ponts roulants, la présence d'un embranchement ferroviaire et la surface occupant un vaste site témoignent d'une activité importante.

a. La façade ouest avec son quai de chargement ferroviaire.

b. Vue depuis le corps central des toits de deux halles accolées. Construit sur les voûtes, un lanterneau assure la ventilation.

c. Vue intérieure des voûtes du dernier niveau du bâtiment central. Les nervures longitudinales de la voûte qui servent de raidisseurs sont assimilables à des pannes. La structure composée de fermes de béton est héritière de la charpente traditionnelle avec arbalétrier, entrâit et jambe de force.



Les usines de service : l'eau



Pompes de refoulement au sous-sol de l'usine des eaux de Clichy.

C'est surtout à partir du XIX^e siècle, que l'administration parisienne se préoccupe de l'évacuation des eaux usées. À partir de 1807, un service est spécialement chargé de la construction, de l'entretien et du curage des égouts qui se déversent alors dans la Seine : « le service des eaux et égouts » dépendant de la préfecture de police. La période des égouts modernes s'ouvre au milieu du XIX^e siècle, avec la construction du grand collecteur de Sébastopol en 1854 et la mise en place du tout à l'égout.

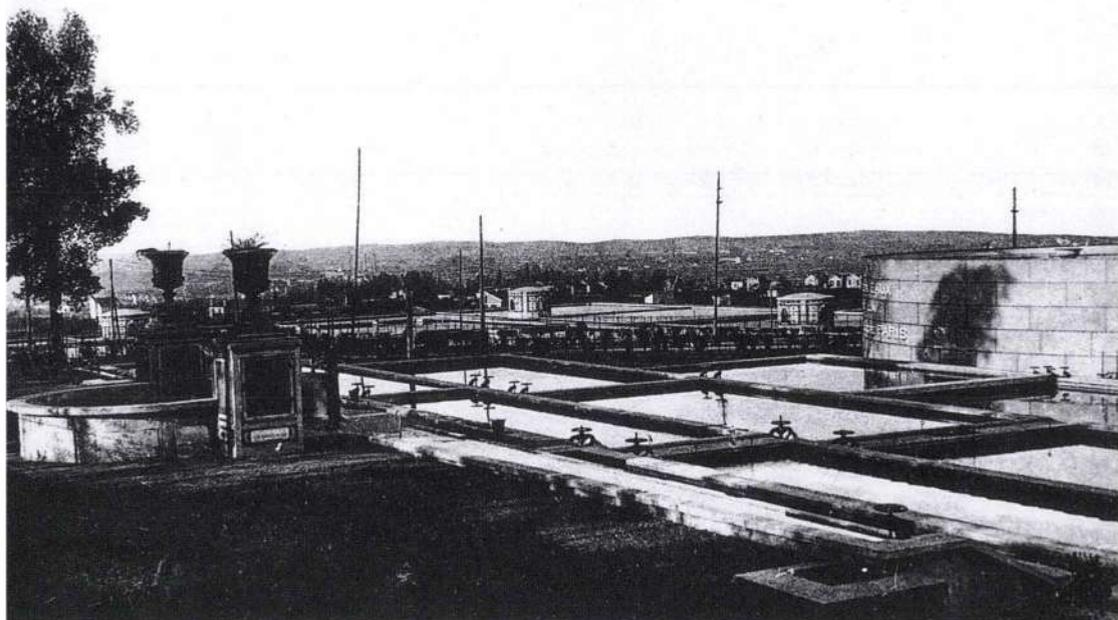
En 1856, l'ingénieur Eugène Belgrand est chargé d'étudier d'une part l'alimentation en eau de la capitale, d'autre part l'évacuation des eaux usées. Il prévoit un réseau de collecte, et un report des déversements sur le méandre aval à la hauteur de Clichy, permettant l'écoulement par gravité.

En 1874, Mille et Durand-Claye, étudient l'épuration des eaux et leur épandage sur les terrains agricoles de Gennevilliers et d'Achères.

À partir de 1895, le réseau aboutissant à Clichy est prolongé jusqu'à l'usine de Colombes qui prend le relais dans l'acheminement des eaux usées plus loin à l'ouest vers Achères et Pierrelaye. Après la Première Guerre mondiale l'agglomération augmente considérablement et en 1927, un nouveau programme d'assainissement est mis sur pied, qui concerne Paris et le département de la Seine. Ce programme prévoit que les eaux usées de toute l'agglomération seront envoyées à Achères où sera construite une station d'épuration, qui est mise en service en 1940. L'usine de Clichy, dépendant de ce programme est rénovée en 1936, et la salle des machines du XIX^e siècle est remplacée par le bâtiment actuel. Depuis 1973, d'autres dispositifs ont été mis en place.

À Nanterre, la station d'épuration des eaux de la Seine indépendante de ce réseau, est destinée à rendre potable l'eau captée dans le fleuve.

23. - Nanterre — Les Bassins de la Compagnie des Eaux au Mont-Valérien Filtres dégrossisseurs Puech



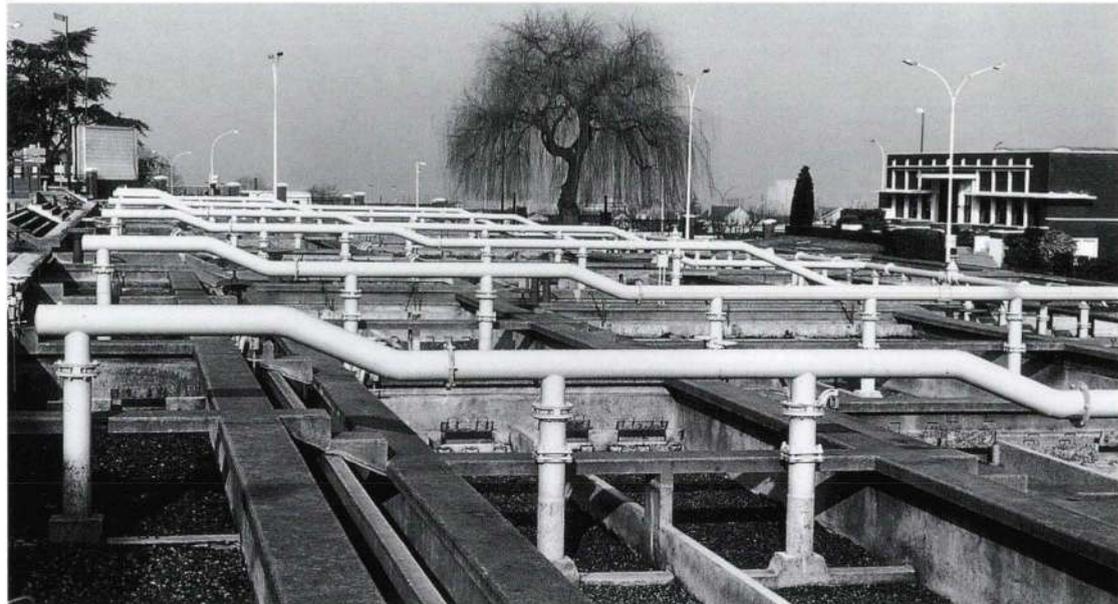
La station d'épuration du syndicat intercommunal de la presqu'île de Gennevilliers à Nanterre

Cette station d'épuration construite en 1904 pour la Compagnie des Eaux du Mont-Valérien, est située presque au sommet de celui-ci, et depuis sa création elle alimente en eau potable la boucle de Gennevilliers. L'eau captée dans la Seine à Suresnes est refoulée par cinq pompes vers la station. A son arrivée, elle est contrôlée pour mesurer ses diverses caractéristiques physico-chimiques, puis subit différents traitements de nettoyage et filtrage : ozonisation, décantation, filtration puis désinfection.



a. Vue des bassins et des filtres dégrossisseurs. À l'origine, l'eau, après être passée dans les filtres dégrossisseurs Puech ou bassins de décantation, était acheminée dans des bassins filtrants dits de filtration lente, selon le système Chabal mis au point en 1904.

En 1958, le site a été modernisé et les édicules reconstruits. Depuis cette époque, on utilise le système de clarification Dégremont. (Carte postale, 1907, Société d'histoire de Nanterre).



b. Wagonnets utilisés pour l'entretien des bassins aménagés en 1958.

c. Actuellement les bassins de filtration lente du système Chabal ne fonctionnent plus qu'en appoint l'été, et sont à sec l'hiver.

L'eau

La station de captage de la ville de Paris, à Clichy

La seconde moitié du XIX^e siècle voit s'ouvrir la période de mise en place du réseau moderne des égouts de Paris, avec en 1856 l'adoption du projet Belgrand. Il consistait à reporter les déversements parisiens, qui se faisaient alors dans la Seine, sur le méandre aval, à la hauteur de Clichy, par l'intermédiaire de grands collecteurs. La station de Clichy fut construite en 1890, et le collecteur, achevé en 1895, captait les eaux usées d'une partie de l'ouest parisien. Ces eaux, après nettoyage, étaient renvoyées pour permettre l'irrigation des champs d'épandages agricoles de Gennevilliers et d'Achères.

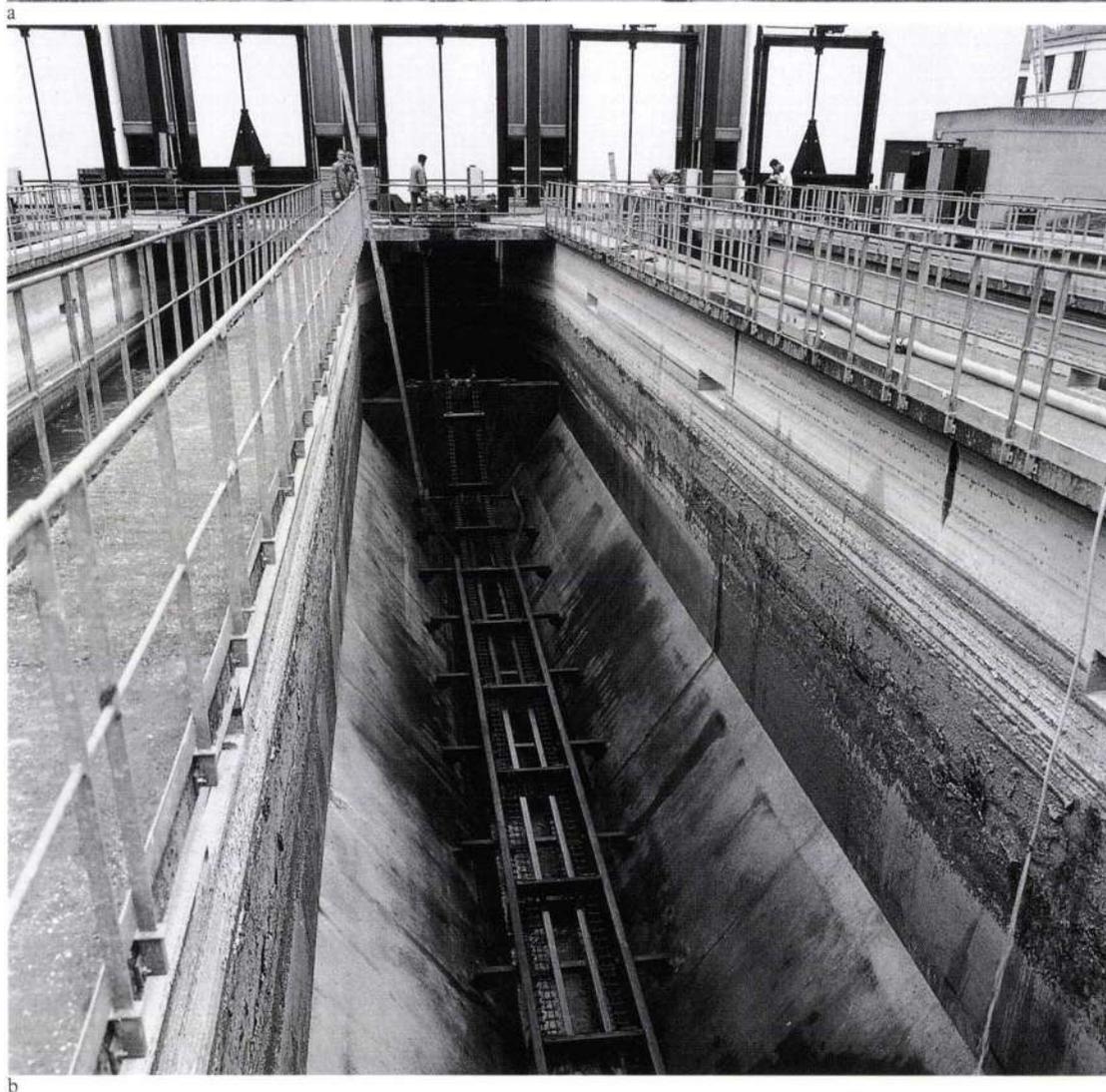
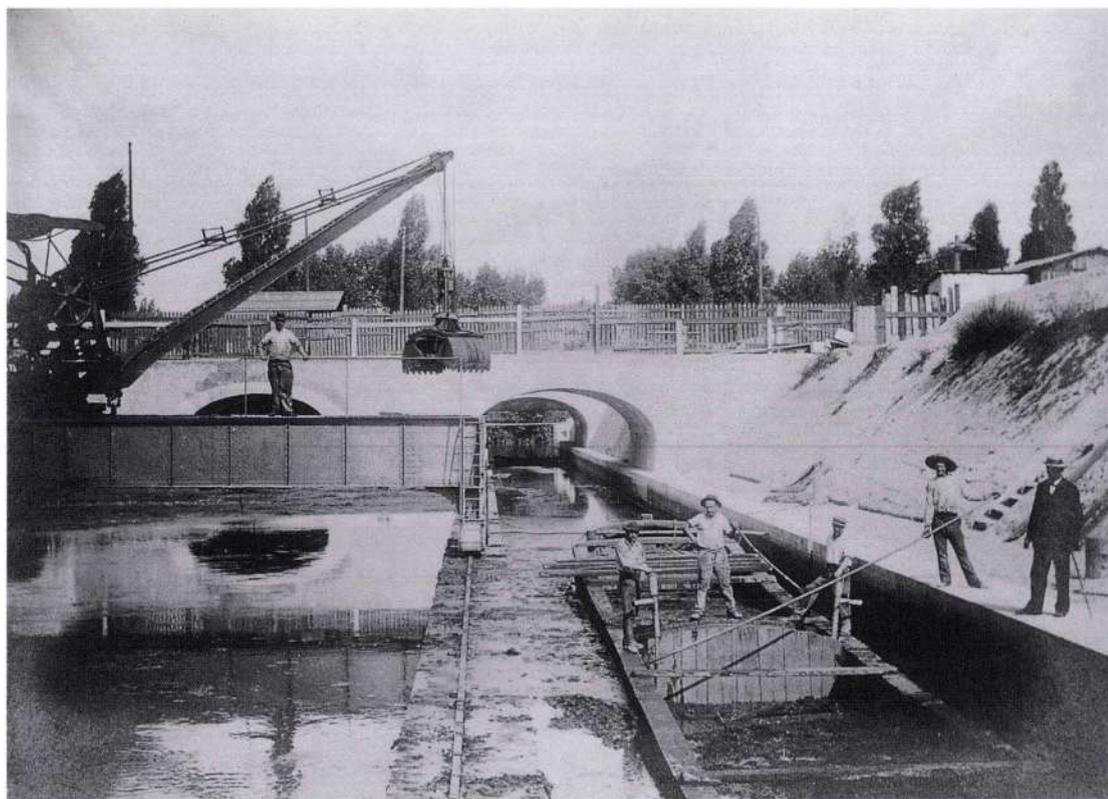
En 1927, fut mis au point un nouveau programme d'assainissement. Dans le cadre de ce programme l'établissement de Clichy est reconstruit en 1936 à l'emplacement des anciens bâtiments. Les installations sont modernisées, et les collecteurs agrandis et dotés de branches secondaires dites émissaires.

La station joue également un rôle dans la protection de Paris contre les crues.

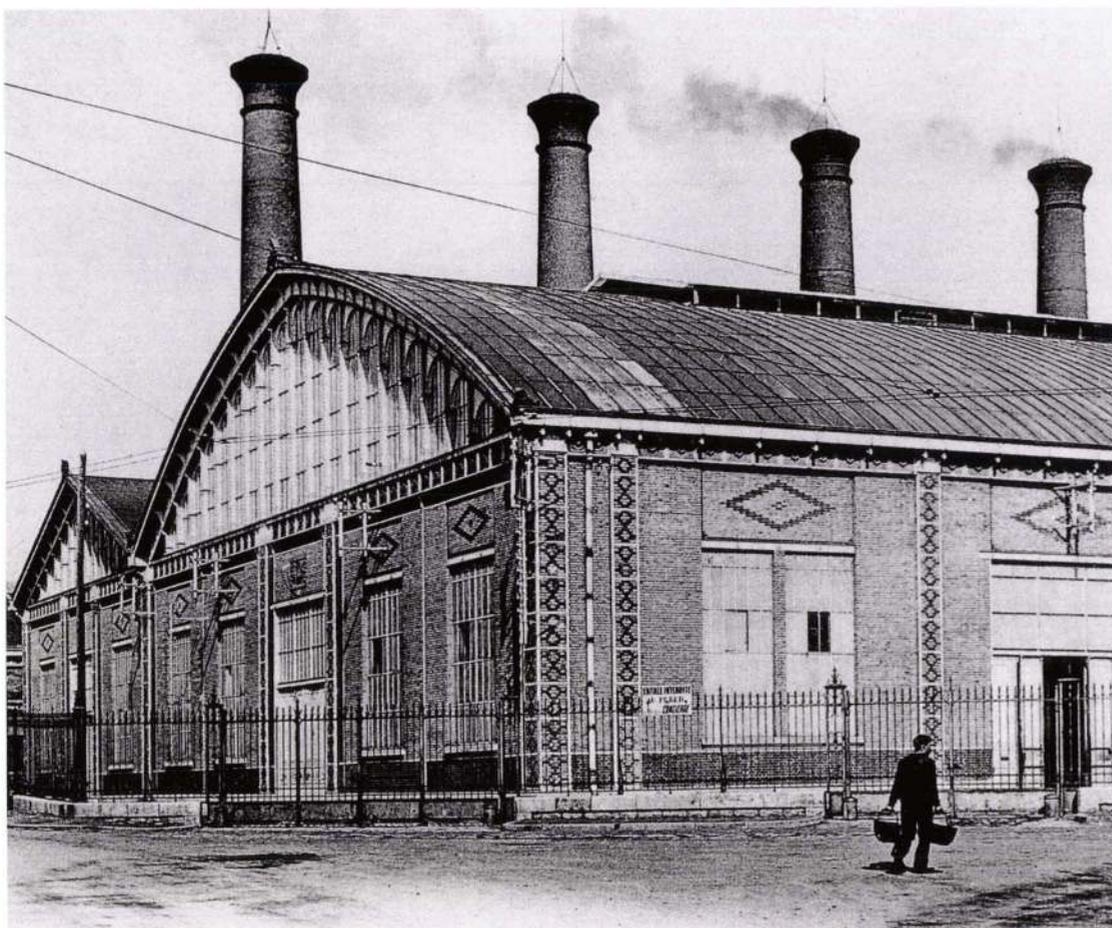
a. L'épuration des canaux d'arrivée des égouts en 1899. Ce premier dégrossissage s'effectuait dans le bassin de dessablement à l'aide d'un grappin qui ramassait les déchets et les déposait dans une barge. (Fonds S.I.A.A.P.).

b. Un canal de dessablement, construit lors des derniers agrandissements de l'établissement en 1973. Les déchets les plus importants sont éliminés lorsque l'eau passe dans les dégrilleurs. Puis s'effectue l'élimination des boues dans ces canaux, équipés au fond d'une chaîne rotative.

Le site est actuellement géré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne.



L'eau



L'établissement éleveur des eaux de la ville de Paris à Colombes.

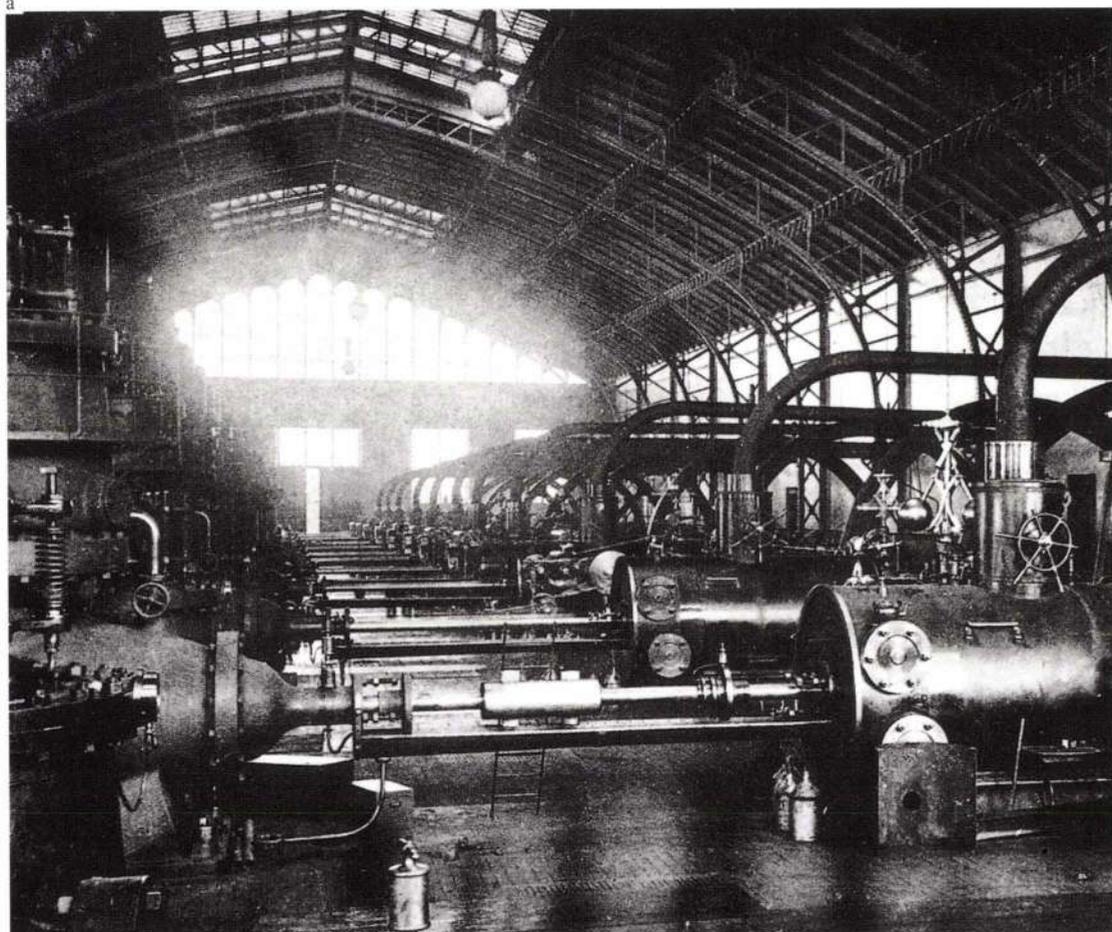
a. Vue de l'établissement vers 1905.

Il faisait partie du réseau d'assainissement de la ville de Paris. Les eaux usées captées par la station de Clichy, après épuration étaient propulsées vers Colombes et de là acheminées sur le point haut d'Argenteuil vers le territoire d'Achères.

À Colombes, un premier édifice composé de deux halles métalliques avait été construit en 1895.

Un second, identique, lui a été juxtaposé en 1901, réalisé sous la direction de l'ingénieur Loewy. C'est lui qui subsiste actuellement, l'édifice de 1895 ayant été détruit à la suite des bombardements de 1944.

Comme pour le premier édifice, la grande halle au pignon en arc brisé abritait les électropompes. Dans la seconde, plus petite, au pignon triangulaire se trouvaient les chaudières. Cet édifice appartient à un type de constructions industrielles de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e liées à la production de nouvelles sources d'énergie et à l'assainissement urbain. En témoignent une structure métallique de type de Dion permettant le dégagement d'un grand espace intérieur, les pignons largement vitrés, et la bichromie des briques. (Carte postale, musée de Colombes).



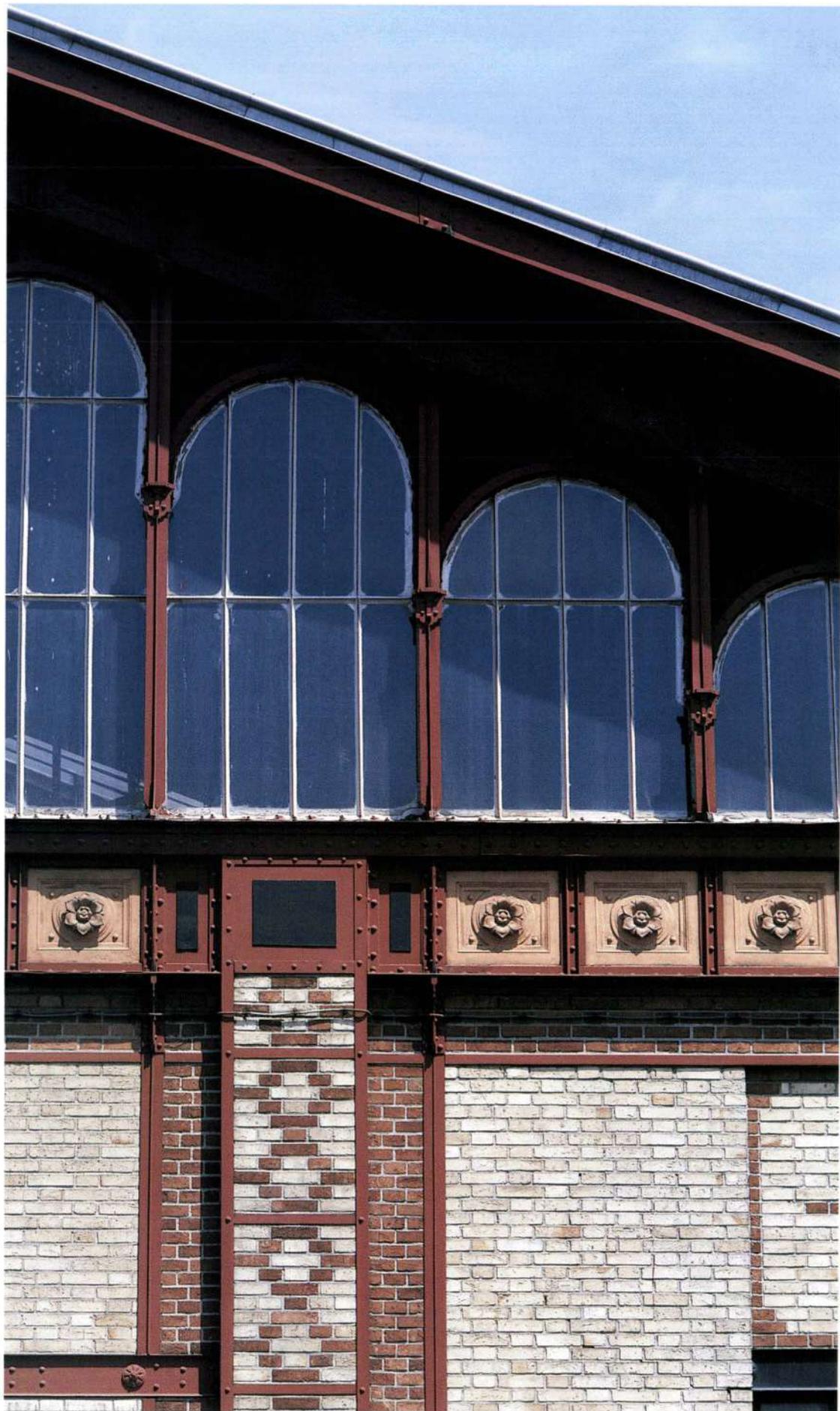
b. Vue intérieure de la salle des électropompes, dans la grande halle, avant 1930. Ici apparaissent très lisiblement les fermes autoportantes en treillis de tôle supportant la couverture à lanterneau. (Carte postale, musée de l'Île de France, Sceaux).

Les deux halles (chaufferie et salle des électropompes) ont été inscrites sur l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1993.

L'eau

L'établissement élévateur des eaux de la ville de Paris à Colombes

Détail du pignon vitré de la chaufferie. La structure de métal est avouée, soulignée de briques polychromes. Un motif de losange surmonte chaque portail, et un décor de fleurons de céramique souligne la partie supérieure du mur. Cette ancienne chaufferie abrite actuellement les bureaux du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne, organisme chargé du contrôle de l'étude et de l'assainissement des eaux, ainsi que des laboratoires de recherche. Le site est en cours de modernisation. Dans un avenir proche, il deviendra une réalisation majeure et viendra délester la station d'épuration d'Achères. Sur le plan urbanistique il s'intégrera entre le parc de l'île Marante et la zone industrielle de Colombes. La vieille halle demeurera dans le paysage comme un témoignage du passé.



Les usines de service : le gaz

Si l'on fait remonter la découverte du gaz vers 1790, lorsque l'anglais Murdoch et le français Lebon ont obtenu du gaz par distillation du bois puis de la houille, il faut attendre le milieu du XIX^e siècle pour voir son utilisation se généraliser pour l'éclairage urbain et l'usage domestique.

Le traité passé entre les sociétés gazières et la préfecture de Paris en 1846 accorde à six compagnies la concession de la distribution du gaz pour la capitale. Une première unification a lieu en 1855 qui donne naissance à la Compagnie Parisienne d'Éclairage et de Chauffage par le Gaz. Elle devient la Société du Gaz de Paris en 1907.

À partir de 1914, la concurrence de l'électricité se fait de plus en plus forte. La concentration en unités de production apparaît dès les années vingt. Parmi les plus importantes dans le département, nous pouvons citer la très puissante Société du Gaz de Paris, la Société d'Éclairage de Chauffage et Force Motrice, la Compagnie industrielle d'Éclairage.

En 1946, a lieu la nationalisation de ces différentes sociétés. Toutes appartiennent désormais au Gaz de France.

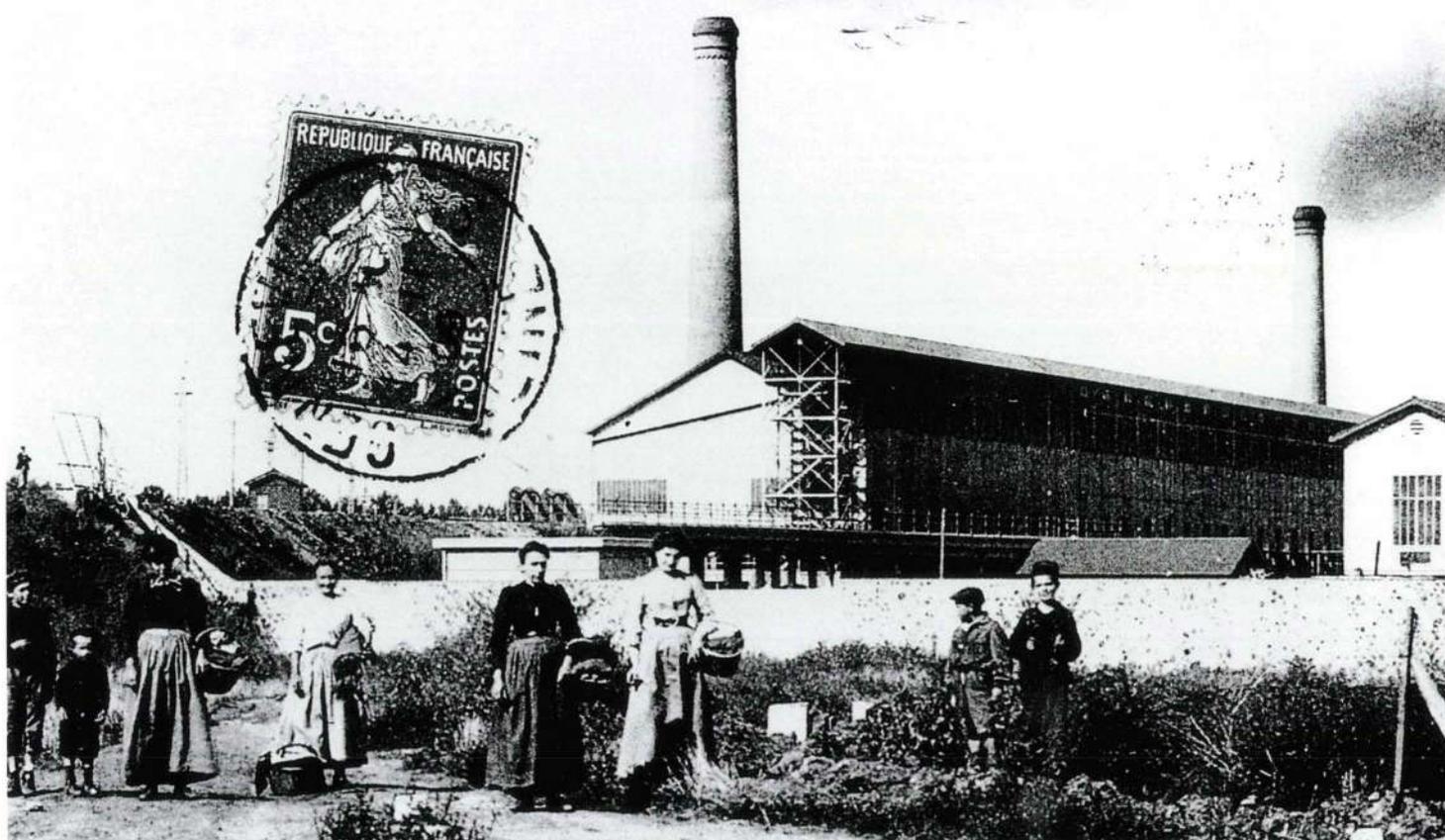
Dans les années 1940-1950, une usine à gaz rassemblait sur une superficie de plusieurs hectares l'ensemble de la chaîne de production : grandes cours, hangars à charbon, halles de distillation, gazomètres, ateliers de traitement du gaz et de ses sous-produits. C'est par distillation de la houille en vase clos dans des fours, ou cornues, que l'on obtenait du gaz et du coke. Ce gaz était stocké dans les gazomètres. Dans les usines les plus anciennes, entre 1870 et 1880, les gazomètres

étaient formés de poteaux de fonte reliés au sommet par des poutrelles métalliques. Les cloches encore d'une seule pièce, montaient et descendaient en fonction de la consommation grâce à un système hydraulique. À partir de 1880, les piliers en treillis de tôle remplacent les supports en fonte et les gazomètres prennent de plus en plus d'ampleur. Vers 1910, ils atteignent des diamètres de 74 mètres sur 50 mètres de hauteur et ces immenses structures métalliques dont les treillis sont soutenus par des croix de Saint-André, fonctionnent avec des cloches télescopiques. À partir de 1945, le système devient hélicoïdal, sur vérins.

Le coke résiduel assez friable était revendu en ville à la population urbaine qui l'utilisait comme moyen de chauffage, tandis que le coke destiné aux métallurgistes qui devait être très résistant était produit spécialement par les grandes cokeries qui fabriquaient également du gaz de ville comme la Société des Cokeries de la Seine installée près de l'usine à gaz de Gennevilliers ou celle de Villeneuve-la-Garenne.

Le début des années soixante marque un tournant décisif dans l'histoire des usines à gaz, avec l'arrivée du gaz naturel de Lacq. Celui-ci, transporté par réseau et stocké dans des poches souterraines, a rendu complètement obsolètes les énormes structures gazières. Celles-ci servent actuellement de point de distribution du gaz naturel, et ont en général conservé les bâtiments administratifs et quelques ateliers de maintenance. Le reste des ateliers, des emplacements de stockage, et des dispositifs de manutention ont été détruits et ont laissé la place à d'immenses friches industrielles.

Gennevilliers. – L'Usine à Gaz



Familles d'ouvriers dans l'enceinte de l'usine à gaz de Gennevilliers. (Carte postale, A.M. Gennevilliers).

Le gaz

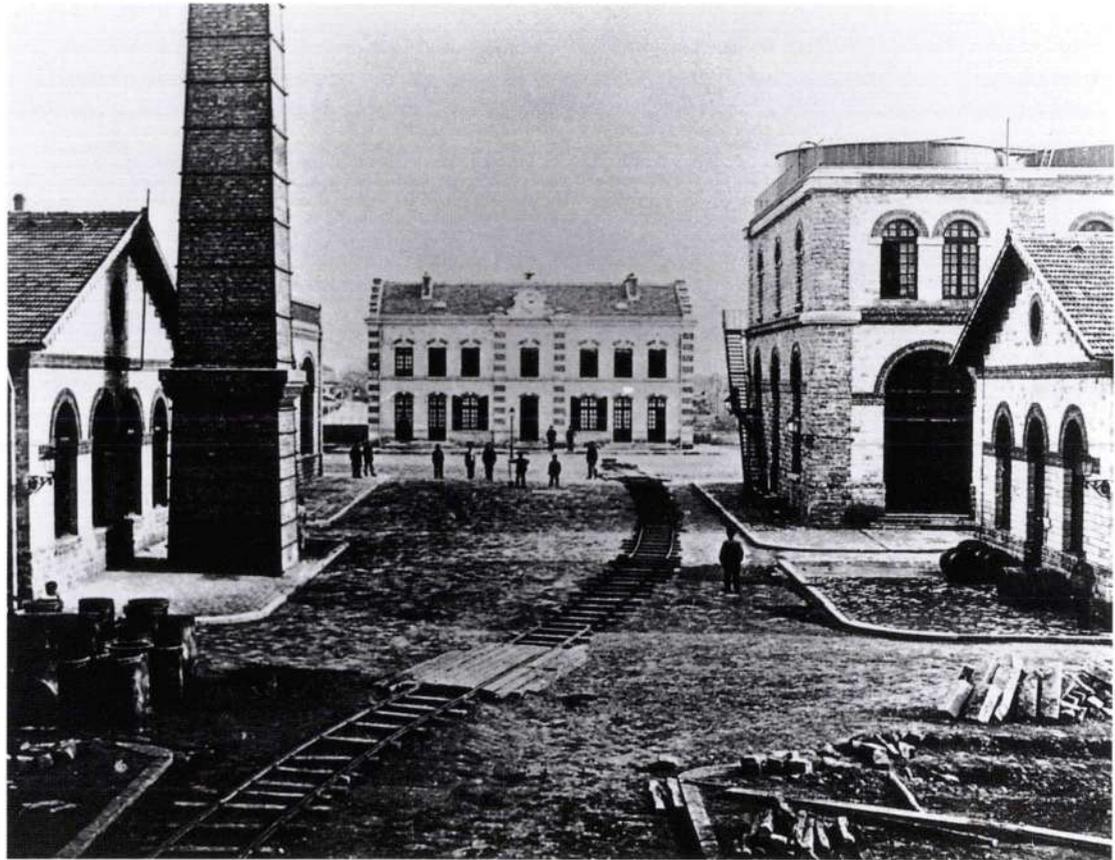
L'usine à gaz de Clichy

Cet ensemble constitue probablement l'un des plus anciens sites gaziers établis autour de Paris.

À partir de 1875, la ville de Clichy avait cédé 19 hectares de terrain à la Compagnie du Gaz de Paris pour la construction d'une usine destinée à fournir la clientèle d'Asnières-sur-Seine, Clichy, Puteaux, Neuilly-sur-Seine et une partie de l'ouest parisien. Le site était directement raccordé aux chemins de fer de l'Ouest.

À la sortie des fours, le gaz passait au collecteur, puis au condenseur. De là, refroidi, après être passé dans la salle des compteurs, il était stocké dans des gazomètres. En 1914, on en comptait cinq de 55 mètres de diamètre.

a. Entrée de l'usine vers 1882.

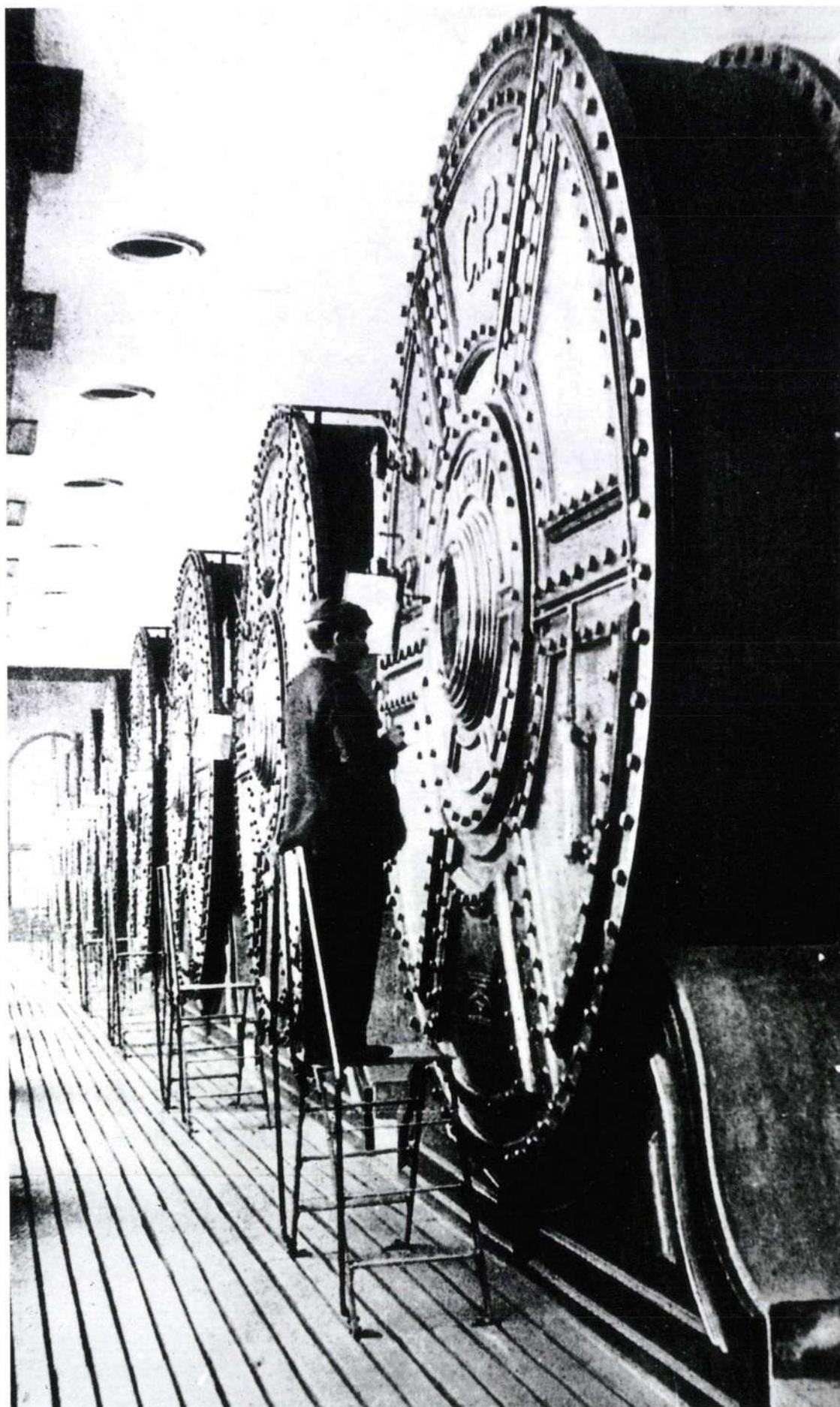


Après l'édification des premiers éléments en 1879, les deux grandes campagnes de construction eurent lieu en 1880 et en 1900. Nous avons là des bâtiments d'une certaine unité. Les ateliers latéraux sont construits sur le même modèle, en moellon de calcaire. Le cintre des baies du rez-de-chaussée est souligné d'un arc de brique à retour, et le pignon percé d'un oculus. L'atelier de deux niveaux reprend les mêmes éléments. La section carrée de la cheminée atteste son ancienneté. Le bâtiment administratif, au fond, sans doute postérieur comme semblent l'indiquer les arcs segmentaires des baies et la polychromie des chaînages, existe toujours, occupé par des logements pour le personnel du Gaz de France. (Fonds Gaz de France).

b. Construction du mur d'enceinte de l'usine en 1882. Au second plan s'élève la structure d'un des cinq gazomètres à structure métallique télescopique construits par les ateliers Eiffel de Levallois-Perret en 1878. (Fonds Gaz de France).



Le gaz



L'usine à gaz de Clichy

La salle des compteurs dans l'usine à gaz de Clichy vers 1900 : ces appareils installés dans les ateliers de mesure enregistraient tous les mouvements du gaz : sa production, sa circulation, son débit. Ils étaient capables de mesurer chacun de 90 à 100 000 m³ de gaz par vingt-quatre heures. (Fonds Gaz de France).

Le gaz

L'usine à gaz de Gennevilliers

a. Vue générale de l'usine, couverture d'un catalogue commercial de 1920. (A.M. Gennevilliers).

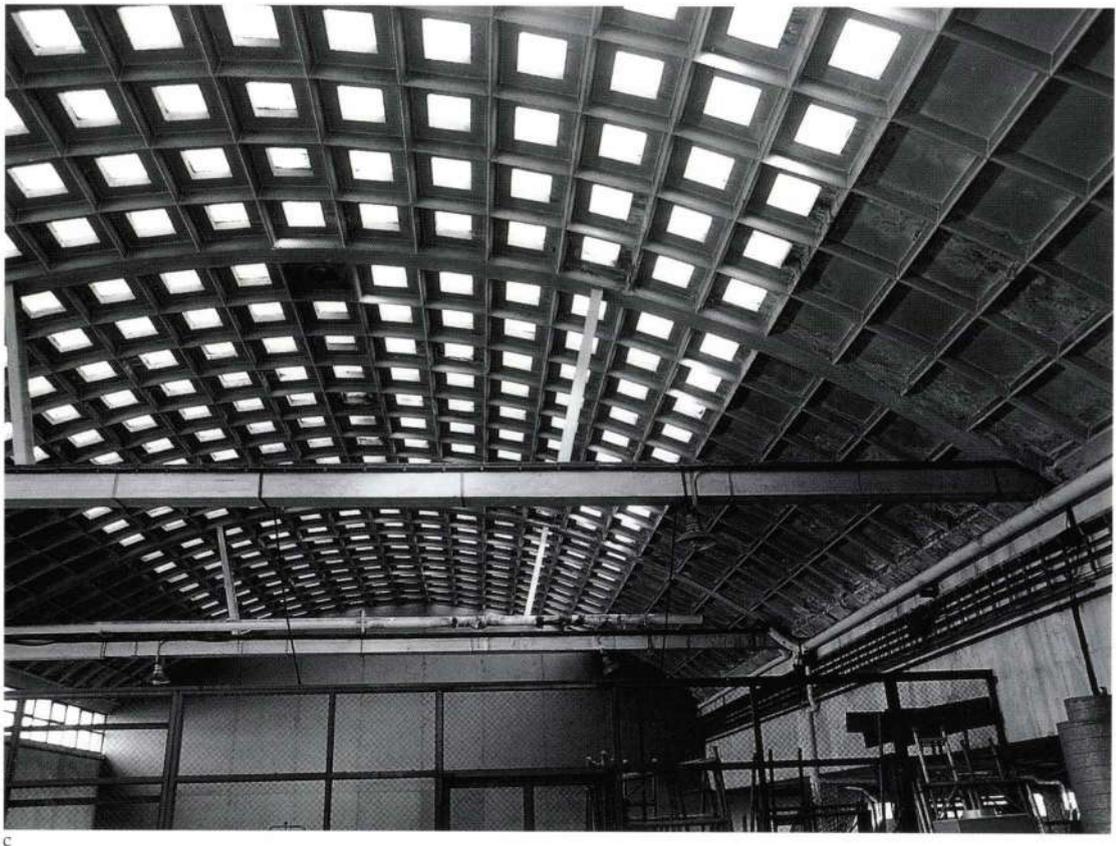
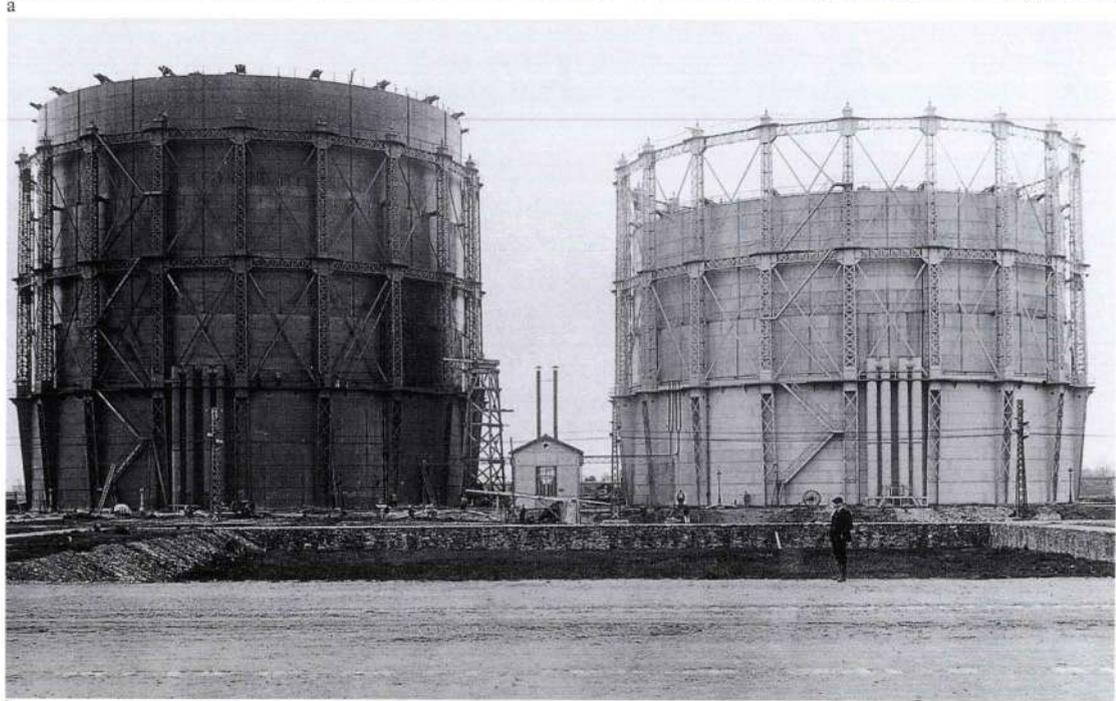
L'usine fondée par la Société d'Éclairage Chauffage et Force Motrice, était l'une des plus puissantes sociétés du gaz avant la nationalisation de 1946.

La mise à feu des fours eut lieu en 1905. En 1906, furent construits le bâtiment administratif, ainsi qu'une série de pavillons d'habitation encore visibles sur l'avenue d'Épinay.

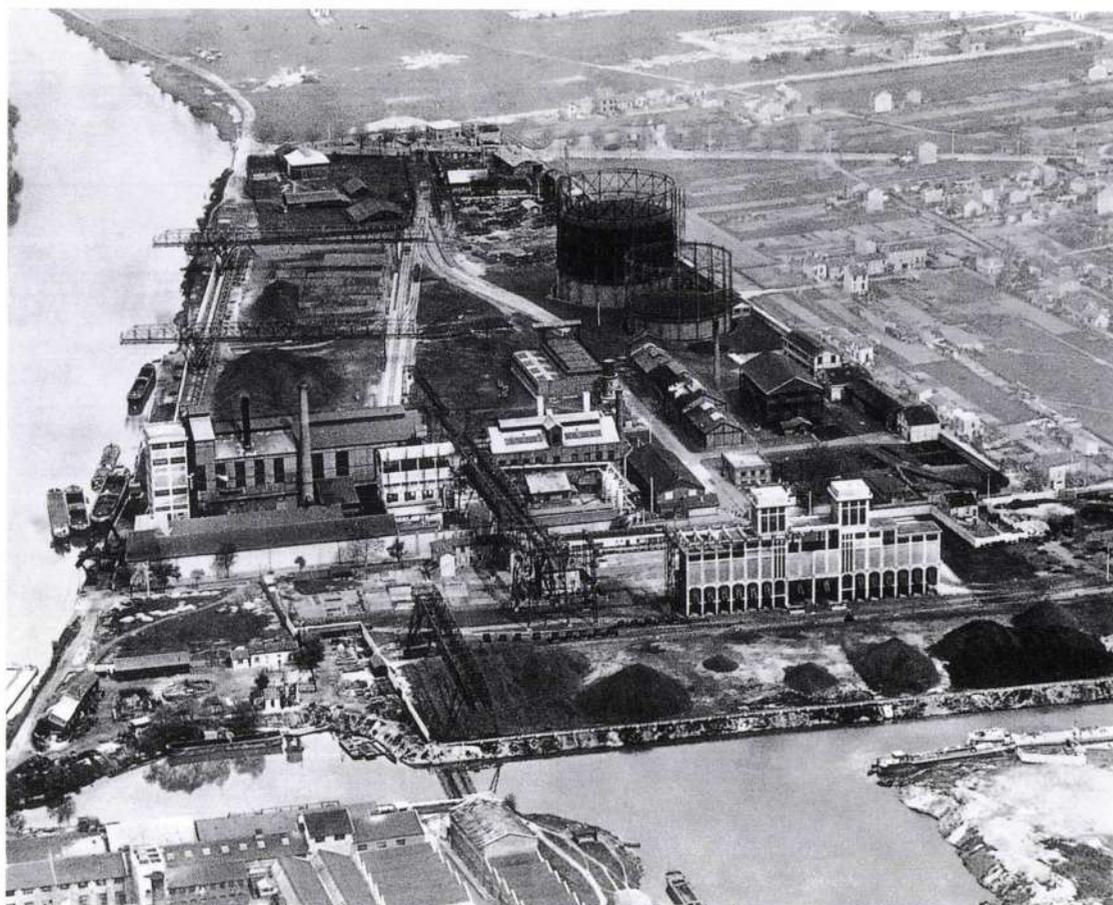
L'usine ne cessa de s'agrandir jusqu'en 1956, avec notamment la construction de forges et de magasins en 1919 et d'une station de compression du gaz en 1938. Une installation de production de gaz à l'eau et le dernier gazomètre datent de 1948. En 1956, furent construits divers ateliers et laboratoires. Le site était desservi à la fois par la Seine et la voie ferrée.

b. Les deux gazomètres à charpente télescopique, en 1920. L'un contenait $60\,000\text{ m}^3$, l'autre $50\,000\text{ m}^3$. Destinées au stockage à pression constante du gaz de ville, les cloches métalliques montaient au fur et à mesure de sa production et s'abaissaient en fonction de la consommation des riverains. Ces structures énormes qui ont marqué le paysage urbain pendant plusieurs décennies ont aujourd'hui totalement disparu, l'utilisation du gaz de Lacq transporté par réseaux et stocké en souterrain les rendant inutiles. Il en subsiste un spécimen, datant de 1955, à Alfortville (Val-de-Marne). (A.M., Gennevilliers).

c. Voûte du garage en béton et pavés de verre dit béton translucide construit en 1932. De l'ancienne usine subsistent le bâtiment administratif et les logements, ainsi que quelques ateliers et magasins de stockage qui appartiennent à G.D.F.



Le gaz

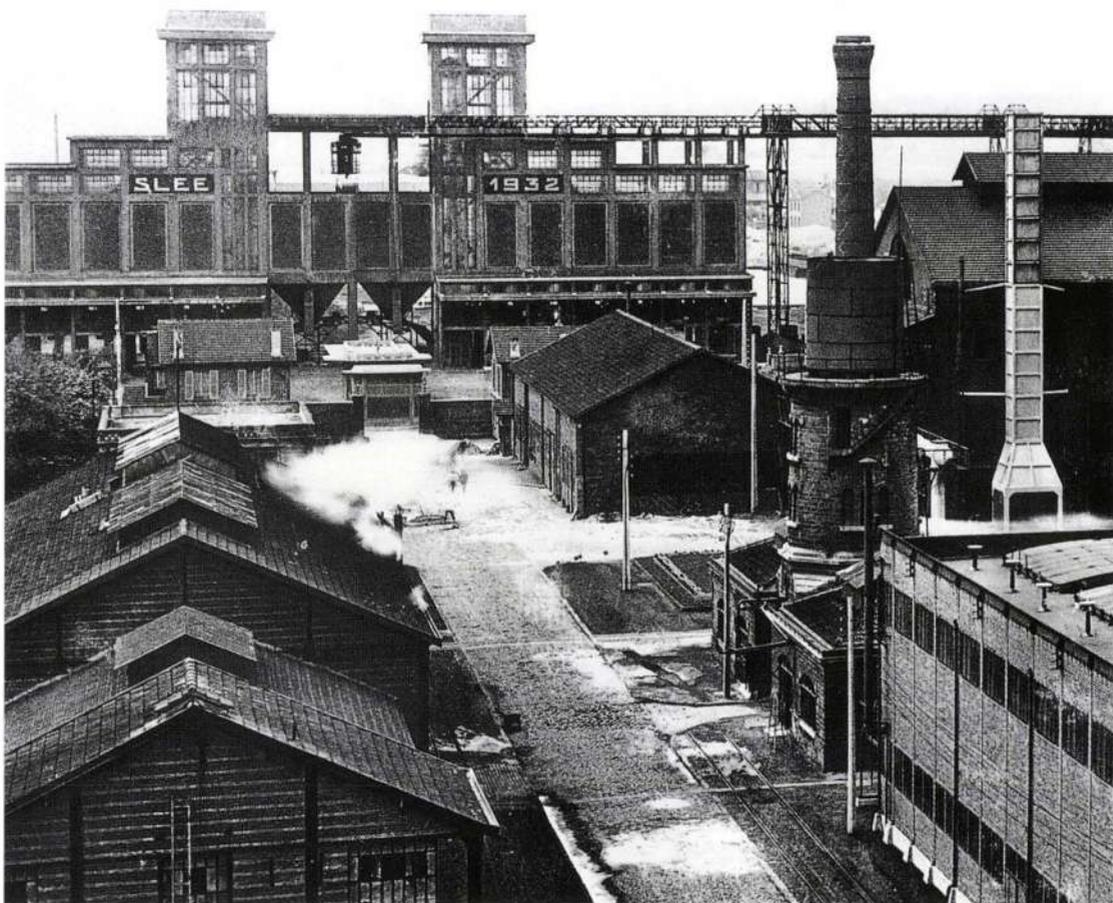


L'usine à gaz de Nanterre

a. Vue aérienne du site vers 1933, en bordure de Seine, avec, au premier plan, le parc à coke, puis l'atelier de criblage. À l'arrière plan, les gazomètres, le parc à charbon et les transporteurs dits « telphers » utilisés pour le convoier depuis les péniches jusqu'aux aires de stockage.

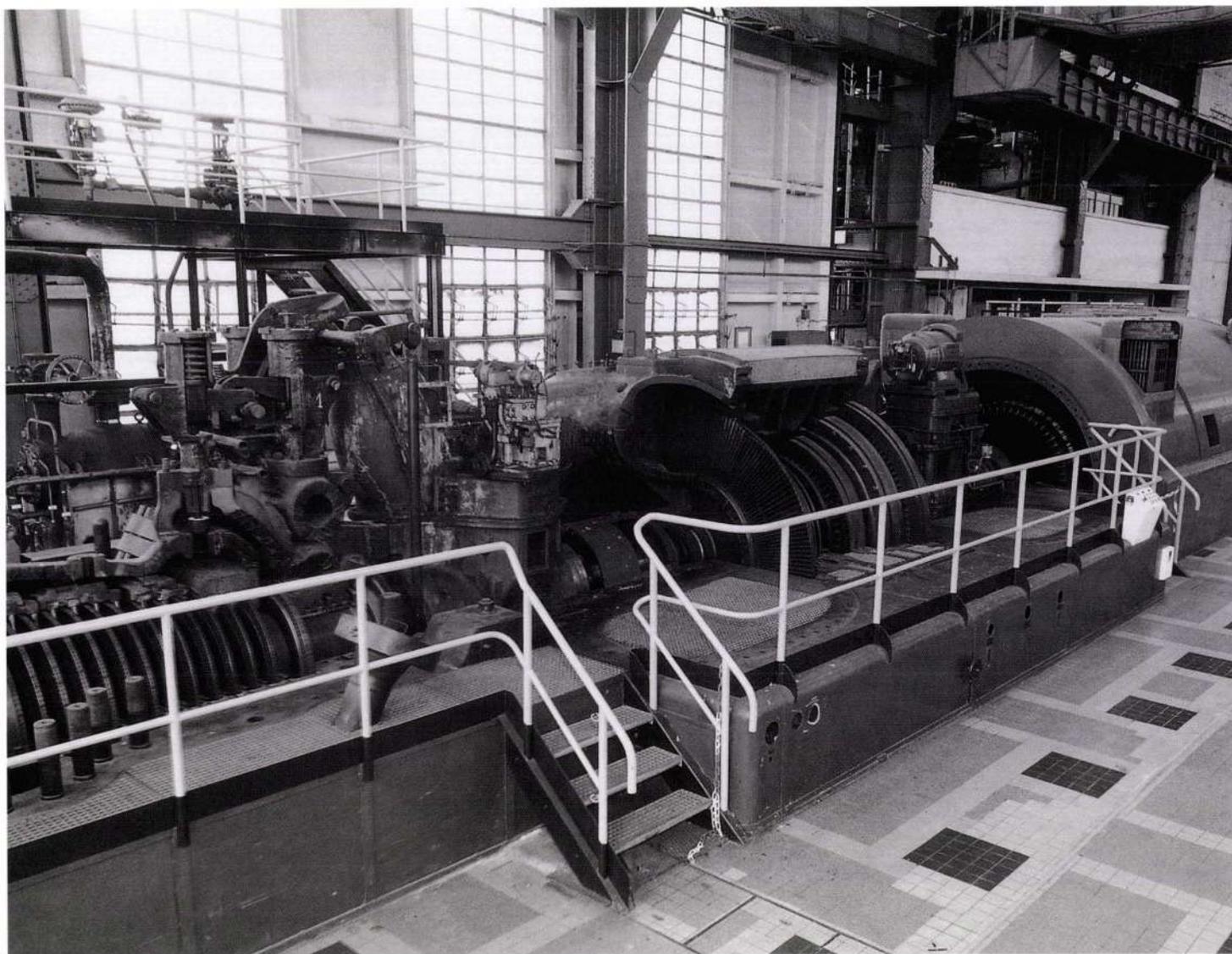
Cette usine à gaz, construite en 1902 sur une superficie de 6 hectares, pour remplacer celle de Rueil créée en 1855, appartenait alors à l'Union des Gaz de Rueil-Malmaison. Avant la nationalisation elle était passée à la Lyonnaise des Eaux et de l'Éclairage. Elle fut remaniée de 1930 à 1934. Comme dans les autres usines à gaz, l'arrivée du gaz naturel a rendu caduques l'utilisation du charbon et le stockage du gaz. Ne subsistent actuellement que les bureaux, quelques logements et les bains-douches transformés en ateliers de maintenance pour G.D.F. (Fonds Gaz de France).

b. L'atelier de criblage vu de l'intérieur de l'usine en 1934.



Construit en 1932 pour le nettoyage et le triage mécanique du charbon, il porte les initiales de la Société Lyonnaise des Eaux et de l'Éclairage. Il témoigne d'une volonté de marquer le paysage : deux corps de bâtiments en béton avec pavés de verre en partie haute, sont disposés symétriquement par rapport aux deux tours abritant le dispositif des monte-charge. On distingue au premier plan, à droite, un four à coke flanqué d'une cheminée d'évacuation, au second plan un ancien atelier à cornues horizontales. Les ateliers de gauche ne sont pas identifiés. Plusieurs « telphers » acheminaient la houille depuis les quais de déchargement. Celle-ci après le criblage, était dirigée vers les ateliers de distillation. Les plus anciens étaient équipés de cornues en matériaux réfractaires, disposées horizontalement par batteries de sept. À partir de 1930, l'utilisation de cornues verticales et de fours à coke permit d'augmenter les capacités de production. (Fonds Gaz de France).

Les usines de service : l'électricité



Turbo alternateur découpé à des fins de démonstration à la centrale thermique de Gennevilliers.

Les diverses expériences menées en France depuis la construction de la première dynamo par Gramme en 1869, aboutissent à la mise en service en 1883 de la première ligne électrique à six mille volts entre Creil et Paris. C'est l'exposition internationale d'électricité, à Paris, en 1881, qui donne ses lettres de noblesse à cette nouvelle source d'énergie. L'utilisation du courant alternatif se généralise très vite et le courant triphasé est rapidement le plus employé. En zone urbaine, la distribution se fait par câbles souterrains.

Vers 1890, sept sociétés se partagent la production d'électricité destinée à l'agglomération parisienne, grâce à un système de concessions accordées par les municipalités à des sociétés privées. À partir de 1907, la capitale est divisée en quatre zones. Cette convention est à l'origine de la création, en 1914, de la Compagnie électrique de la Rive Gauche qui regroupe les anciennes concessions : Le Triphasé, Ouest Lumière, Nord Lumière et la Compagnie des Tramways de l'ouest parisien qui avaient essaimé à Puteaux, Issy-les-Moulineaux, Levallois-Perret, Asnières-sur-Seine, Boulogne-Billancourt, Nanterre et Gennevilliers. Toutes étaient implantées en bordure de la Seine, l'approvisionnement en charbon s'effectuant par péniches. Ces centrales étaient édifiées sur le même modèle :

salles des machines et chaufferies, en général deux halles métalliques accolées, et des bâtiments annexes (salles des pompes, hangars pour le stockage du combustible). L'usine du Triphasé à Asnières construite par Paul Friésé en 1900, propose un plan dans lequel la salle des machines forme une nef centrale, à laquelle viennent s'ajouter perpendiculairement les chaufferies et leurs cheminées. Cette usine est un premier pas vers la modernité qui aboutira à la construction de la centrale de Gennevilliers puis à celle de Vitry-sur-Seine.

À partir de 1919 est créée l'Union de l'Électricité, à l'initiative d'Ernest Mercier. Cette période est celle de la prise de conscience de la nécessité d'unifier, de rationaliser et d'étendre les réseaux de distribution.

De 1900 à 1920, on est passé en région parisienne de la petite unité de production de 4 500 kW possédant deux ou trois groupes de turboalternateurs aux grosses centrales de 200 000 kW, dont celle de Gennevilliers représente le type le plus accompli de sa génération.

L'apogée des grosses centrales se situe entre 1946 et 1965, date à laquelle on commence à utiliser à grande échelle l'énergie nucléaire.

L'électricité



La centrale électrique à Puteaux

Détail du pignon de la salle des machines.

La façade composée de trois arcades de brique et pan de fer est couverte dans sa partie supérieure d'un panneau de plaques métalliques rivetées. Des consoles à volutes en métal moulé soutiennent le départ de ce pignon.

L'ensemble est mis en œuvre de façon soignée et l'agencement des différents éléments témoigne d'un souci décoratif et d'une volonté d'associer métal et recherche esthétique.

Vers 1900 avait eu lieu la fondation de la Compagnie Électrique de l'Ouest Lumière. À partir de 1905, commença la construction de l'usine principale de Puteaux qui alimentait les communes environnantes. Elle occupait alors deux cents ouvriers et employés. En 1911, elle fut équipée de nouvelles machines et d'une chaufferie dans laquelle se trouvaient quatre chaudières Babcock de type D4P470, fabriquées à Saint-Denis. La centrale a longtemps appartenu à Électricité de France, elle a été détruite après 1993.

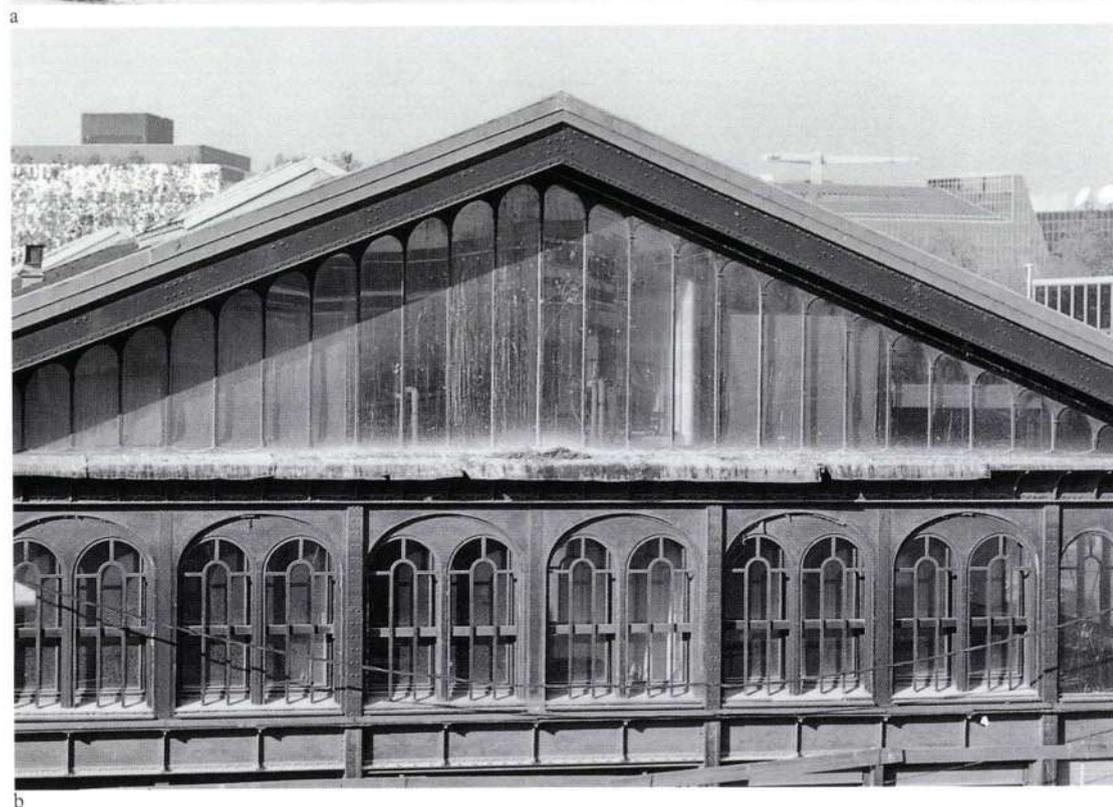
L'électricité

La centrale électrique à Issy-les-Moulineaux

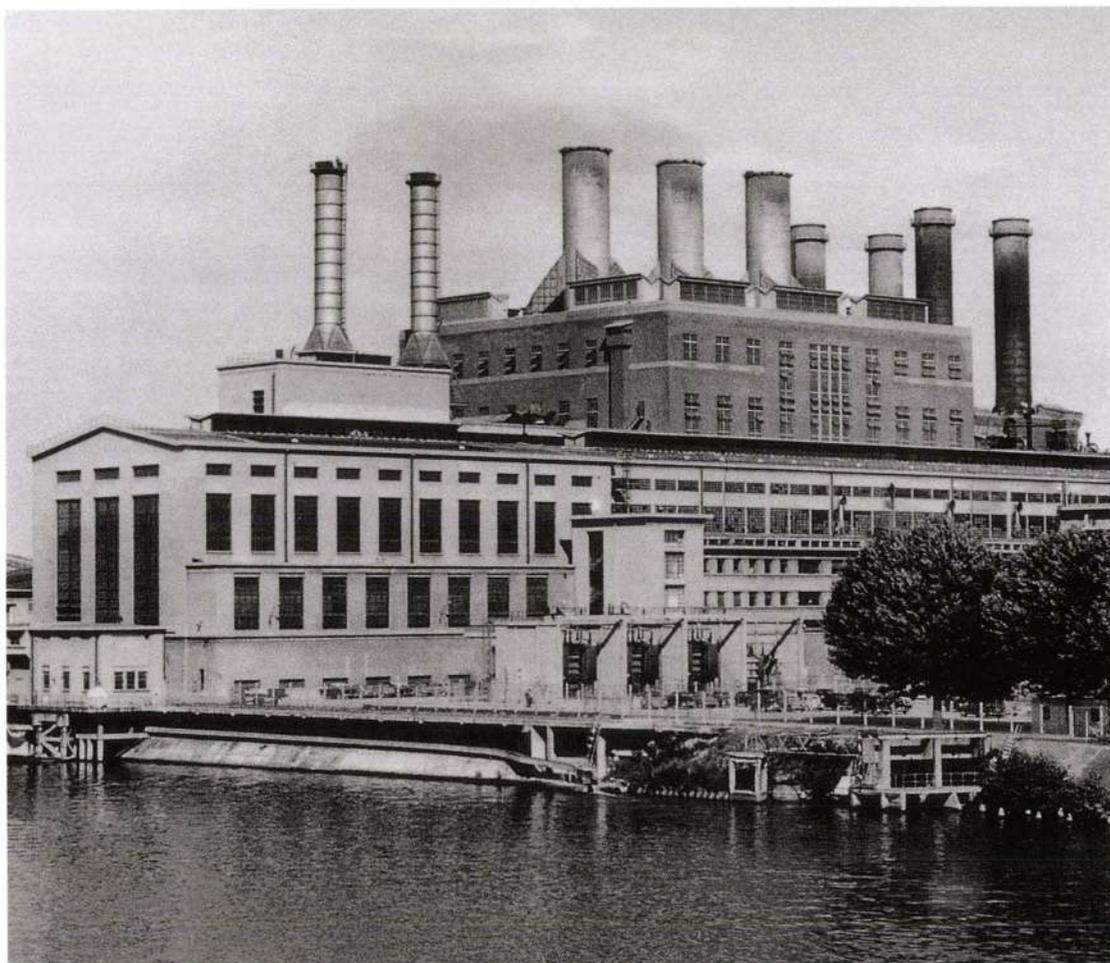
En 1895, la Compagnie Électrique de la Rive Gauche implante une usine à Issy-les-Moulineaux. Celle-ci est d'abord constituée de deux halles métalliques accolées : la salle des machines et la chaufferie. La plus grande fut longtemps attribuée à Eiffel. En 1900, la surface de l'usine double, jusqu'à atteindre 17 000 m² avec la construction d'annexes : salle des pompes, ateliers de maintenance et l'aménagement d'aires de stockage du charbon. Quatre-vingt-dix ouvriers y travaillent : électriciens, mécaniciens, rouleurs de charbon, chauffeurs, encadrés par deux ingénieurs et trois responsables. Deux cheminées sont élevées en 1912. Pour répondre aux besoins toujours plus grands des industriels et des riverains, on procède à de nouveaux agrandissements en 1914. À cette époque, l'usine possédait deux prises d'eau sur la Seine et une liaison ferroviaire, vingt générateurs multitubulaires, dix machines Compound, dix alternateurs monophasés, et quatre dynamos. En 1921, l'usine est rachetée et agrandie par la Compagnie de la Métallurgie Franco-Belge qui y fabriquera du cuivre et des alliages, surtout pour la Défense nationale. L'établissement est fermé depuis 1981, et seules subsistent les deux halles métalliques. Restaurées, elles ont servi pendant quelques années comme bureaux pour une agence de publicité. Elles abritent actuellement les bureaux de la société Yves Rocher.

a. La salle des machines vers 1915. Sa façade pignon est vitrée sur trois niveaux, tandis que la façade latérale en briques polychromes est éclairée au rez-de-chaussée par de grandes baies. La partie supérieure, aveugle, en encorbellement correspond au chemin de roulement. Les deux cheminées sont aujourd'hui détruites. (Carte postale, musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).

b. Le pignon vitré de la salle des machines dans son état actuel. La partie inférieure est rythmée par une série de petites baies en plein cintre jumelées, réunies sous un grand arc, motif toscan réinterprété. À la partie supérieure, le pignon triangulaire vitré est caractéristique de cette architecture de halles : de grandes lancettes métalliques supportant le vitrage.



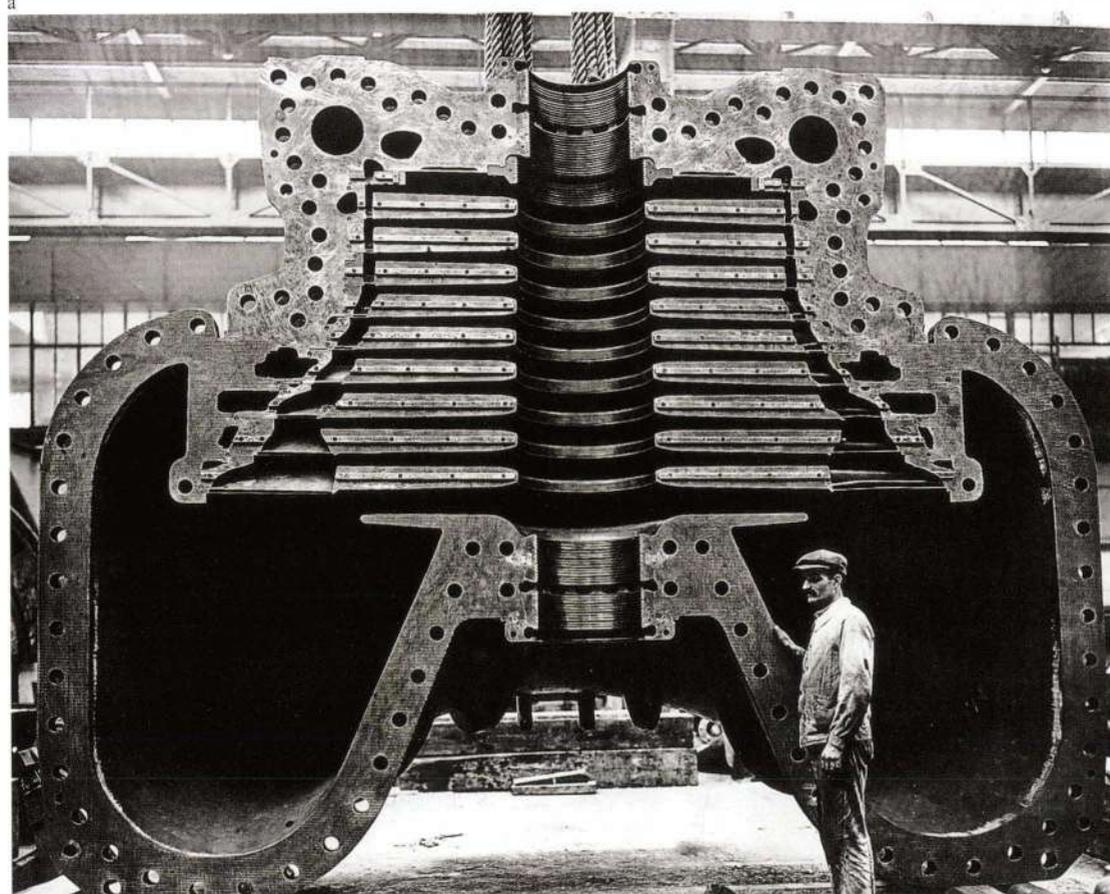
L'électricité



La centrale thermique de Gennevilliers

a. Vue générale depuis le pont d'Argenteuil. Au premier plan se trouve la salle des machines, à l'arrière, la chaufferie.

La centrale fut construite à partir de 1919 par l'Union de l'Électricité. À partir de 1920, les travaux eurent lieu sous la conduite de l'ingénieur Arrighi de Casanova. Dès 1922, elle s'affirma comme une des principales usines électriques d'Île de France et fut baptisée « la plus grosse centrale du monde ». Le système français d'approvisionnement en électricité, jusque-là très dispersé et dépourvu d'homogénéité, parvenait à peine à répondre aux besoins d'une clientèle considérablement augmentée depuis la fin de la Première Guerre mondiale. La centrale de Gennevilliers faisait donc partie du nouveau programme d'électrification de la région parisienne et assura jusqu'au début des années trente, une grande part des besoins en électricité. Elle possédait alors cinq turbo alternateurs de 40 000 kW.



Elle fut modernisée de 1928 à 1935, à nouveau, sous la direction de l'ingénieur Arrighi de Casanova jusqu'à sa mort en 1932. Celui-ci, à partir de 1922, avait également dirigé la construction de la célèbre centrale thermique de Vitry-Sud (Val-de-Marne) détruite en 1991, qui portait son nom.

En 1947, l'usine de Gennevilliers très endommagée par les bombardements fut en partie reconstruite par l'ingénieur Paul Derampe à qui on doit notamment la salle des machines.

Actuellement, le site en partie désaffecté sert de centre de formation pour E.D.F.

b. Moitié d'un stator de turbine à vapeur en cours de montage. Une fois le stator posé horizontalement, le rotor viendra se placer dans ce qui constitue sa partie supérieure sur la photo et l'alternateur à la partie inférieure. (Fonds centrale thermique de Gennevilliers).

Les usines de service : le réseau ferré



Les ateliers de la Folie à Nanterre en 1916. (Fonds ateliers S.N.C.F. de Nanterre).

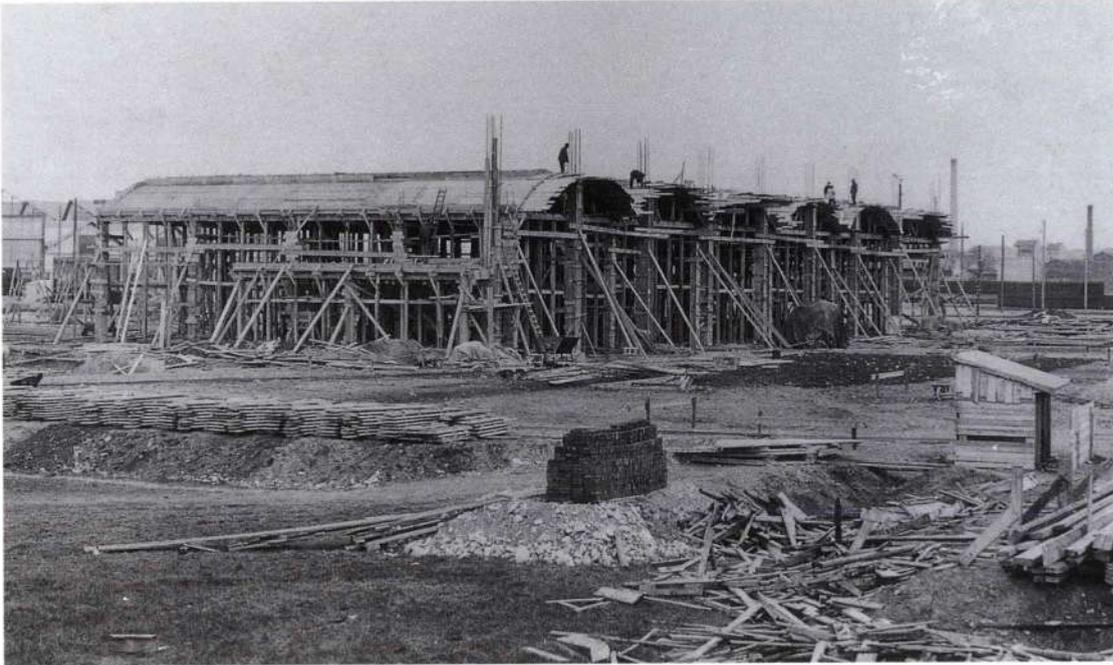
Autres établissements de services nés de la présence de la capitale : les ateliers d'entretien du matériel ferroviaire. Le réseau ferré de la région ouest, dont la première ligne Paris-Saint-Germain avait été inaugurée en 1837, n'a cessé de croître avec l'établissement des lignes Paris-Argenteuil au départ de Saint-Lazare, Paris-Versailles au départ des gares Saint-Lazare, Invalides ou Montparnasse et avec la ligne de Sceaux, au sud, qui desservait dès la fin du XIX^e siècle toutes les communes du département. À partir du début du XX^e siècle, leur électrification commence.

Cette électrification et la densification de ce réseau a rapidement nécessité la création de structures d'entretien et de remisage. Les plus importantes, à Nanterre, Levallois-Perret, Châtillon, Bagneux, regroupaient sur une surface de plusieurs hectares, des ateliers de « wagnage », ou de levage, des menuiseries, des selleries, des ateliers d'usinage du métal, tous corps de métiers permettant l'entretien ou la réfection totale des trains. Une école, dans l'enceinte des ateliers, assurait la formation des jeunes apprentis. Dès 1915, les ateliers créés pour lever les wagons ou les locomotives entières ont nécessité la construction de charpentes et de voûtes de béton. Ils étaient organisés soit en rotondes annulaires comme c'est le cas à Bagneux, soit en halles accolées comme à Levallois-Perret ou à Nanterre. Aujourd'hui la plupart de ces ateliers de proche banlieue ont disparu, leur structure ne s'adaptant plus aux besoins et aux nécessités du matériel roulant actuel.



La locomotive « 2D2 5525 » datée 1933 (classée Monuments historiques) est actuellement conservée dans la rotonde des ateliers de Bagneux.

Le réseau ferré



Les ateliers de la Folie à Nanterre

La première ligne de chemin de fer reliant Paris à Saint-Germain-en-Laye, créée en 1837, avait contribué au démarrage de l'urbanisation de Nanterre. En 1892, la ligne Paris-Versailles est raccordée à la ligne Paris-Saint-Germain-en-Laye, au lieu dit « La Folie ». À cet endroit, la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest implante en 1910, des ateliers de réparation et d'entretien du matériel roulant.

Achevés à la veille de la Première Guerre mondiale les ateliers furent mis à la disposition de l'armée entre 1914 et 1918. Le site entra réellement en service en 1921.

Une école d'apprentissage y fut aménagée en 1941. On y enseignait tous les métiers nécessaires à l'entretien des trains : sellerie, ferromerie, menuiserie et mécanique.

a. Construction des remises à automotrices.
État le 3 mars 1914.

La construction a débuté par l'érection des poteaux en béton armé dont les fers sont encore visibles. Puis eut lieu le montage des cintres qui constituent le coffrage des voûtes de béton. (Fonds ateliers S.N.C.F.).

b. Façade des ateliers de wagonnage. La structure en béton armé est apparente et renforcée par la bichromie des briques. Un bandeau horizontal de briques claires souligne le départ des pignons, dont le cintre est marqué d'un décor en pas de moineau, et la verticalité des poteaux de béton est accentuée par une ligne de brique.

Les voûtes sont éclairées par de larges lanterneaux.



b

Le réseau ferré

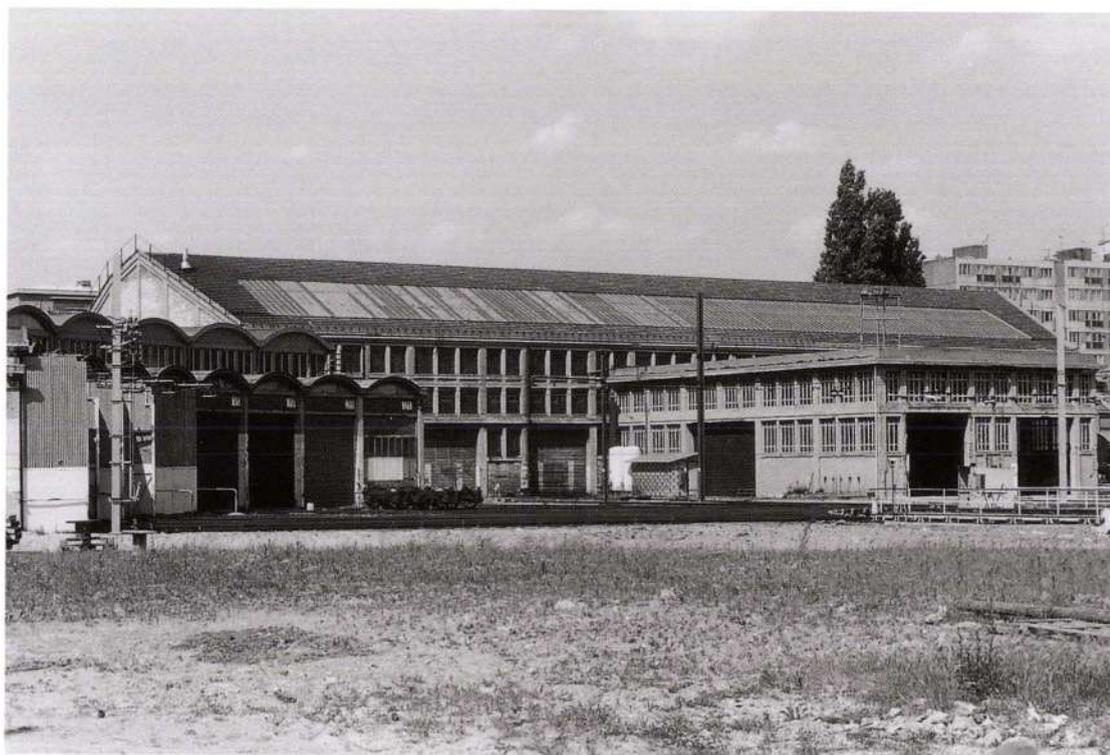
Les ateliers dits de Montrouge à Bagneux

a. La rotonde et les ateliers de réparation furent édifiés de 1926 à 1928 par l'entreprise Limousin spécialisée dans la construction de béton (voûtes et structures), à laquelle collaborait l'ingénieur Freyssinet. Situé sur la commune de Bagneux, cet ensemble remplaçait le vieux dépôt de Paris-Vaugirard qui, à l'origine, était conçu pour l'entretien des machines de tractions à vapeur du réseau de la banlieue sud-ouest. Les ateliers étaient flanqués de deux rotondes annulaires, l'une de vingt-trois voies, l'autre de vingt-et-une, desservies par un pont tournant de 24 mètres.

En 1937, les deux rotondes ont été équipées pour recevoir les locomotives électriques. Il n'en subsiste qu'une dont la couverture de voûtains en béton précontraint est caractéristique des rotondes d'entretien des locomotrices pendant cette période. En effet, les rotondes plus anciennes comme celle de Longueville en Seine-et-Marne, à charpentes métalliques, sont couvertes plus traditionnellement d'une toiture en tuile à deux pans.

b. Vue intérieure des ateliers. La voûte, en arc segmentaire est vitrée dans ses parties latérales. C'est le même type de fermes que celui qui, dix ans plus tôt, était mis en œuvre à l'entrepôt des tabacs à Nanterre, avec toutefois ici une plus grande portée et un nombre de pannes réduit. Ce large éclairage zénithal est complété par des baies continues portées par les murs gouttereaux. On aperçoit au premier plan les « fosses de visites ».

Le site sert actuellement à la maintenance et à la réparation des trains de banlieue du réseau ouest. Il est associé depuis 1969 au dépôt récent de Châtillon.



Les usines de service : la blanchisserie

L'industrie de la blanchisserie dans les Hauts-de-Seine est de longue tradition. Le regroupement de ces établissements au sud et à l'ouest de Paris, découle de trois facteurs principaux : d'une part, les blanchisseries qui sont dès le XIX^e siècle classées établissements insalubres de troisième catégorie se regroupent en aval de Paris. D'autre part, la lessive nécessite une bonne qualité d'eau. De l'eau de pluie pour le lavage, et de l'eau de source ou de puits, calcaire, pour le rinçage. En ce qui concerne des communes comme Boulogne-Billancourt, Rueil ou Vanves, la proximité des nappes phréatiques ainsi que les systèmes d'adduction d'eau ont été déterminants pour l'installation de ces établissements. Enfin, le séchage nécessite de vastes terrains tels qu'on en trouve à Boulogne-Billancourt. Il est notable que dès le début du XIX^e siècle, à Boulogne-Billancourt justement, la blanchisserie relevait déjà d'une forme de spécialisation industrielle. On retrouve cette activité avec

avec les blanchisseries artisanales, plutôt orientées vers un travail de proximité. Si la présence d'usines d'eau de Javel et de produits lessiviels avait été favorisée par le nombre des blanchisseries dans le département, c'est à l'inverse grâce à ces usines, à Vanves et Issy-les-Moulineaux que se développent dans ces communes la blanchisserie industrielle. Les grandes blanchisseries se mécanisent de plus en plus, et induisent l'apparition d'un nouveau type d'industrie : à Boulogne-Billancourt Charles Flori a fabriqué de 1874 à 1940, des machines à laver, sécher, repasser. À la fin du XIX^e siècle, la blanchisserie est une véritable corporation. En 1905, Boulogne-Billancourt totalise quatre cents blanchisseries dont cent cinquante très importantes, que nous pouvons qualifier de blanchisseries industrielles, comme la Blanchisserie Française ou le Lavoir Guibert. Ce type d'établissement compte de cent à trois cents ouvriers. En 1900, le Lavoir Guibert,



La grande salle de triage sous la halle principale à la blanchisserie de Grenelle. (Fonds musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).

une densité plus faible à Meudon, Sèvres, Clamart, Chaville, Issy-les-Moulineaux, Vanves et Rueil-Malmaison. Il s'agissait le plus souvent d'entreprises familiales équipées de cuiviers, de cylindres, d'essoreuses et de pièces d'étendage situées au dernier étage fermées de claies de bois pour en assurer la ventilation. Le séchage pouvait également s'effectuer en plein air sur de vastes terrains. Petit à petit ces entreprises se mécanisent. La première « boîte à laver » est signalée à Clamart en 1855.

La fin du Second Empire coïncide avec un changement de mode de vie, notamment en ce qui concerne le linge de maison et le linge de corps. Celui-ci était réservé à une élite, jusqu'à l'apparition des grands magasins sous le Second Empire. La bourgeoisie, acquise à un mode de vie plus raffiné, va devenir une grande consommatrice de linge. De même, le développement de l'hôtellerie, l'émergence d'une hygiène plus rigoureuse dans les hôpitaux et la fourniture des armées, vont contribuer à la création des grandes blanchisseries industrielles, qui coexistent

avec la rue d'Aguesseau, couvre 12 000 m², la force motrice de 400 ch. vapeur actionne quarante cinq appareils à laver, trente-cinqessoreuses, deux machines à repasser et trente appareils à lessiver. Le fonctionnement des blanchisseries industrielles était toujours à peu près identique. Le linge arrivait par voitures, et passait au triage, pour séparer le blanc des couleurs, ensuite avait lieu le trempage dans une eau froide et savonneuse, puis l'opération la plus importante : le coulage ou lessivage proprement dit, enfin le rinçage puis l'azurage. Ces opérations ainsi que le repassage s'effectuaient dans différents ateliers souvent regroupés sous une immense halle. Le séchage avait lieu dans le « Percher » version amplifiée des pièces de séchage traditionnelles. Les ateliers secondaires étaient consacrés à l'amidonnage et au traitement des pièces délicates. Le séchage et le repassage étaient parfois sous-traités aux blanchisseries artisanales, une blanchisserie industrielle pouvant avoir jusqu'à quarante-cinq sous-traitants.

La blanchisserie

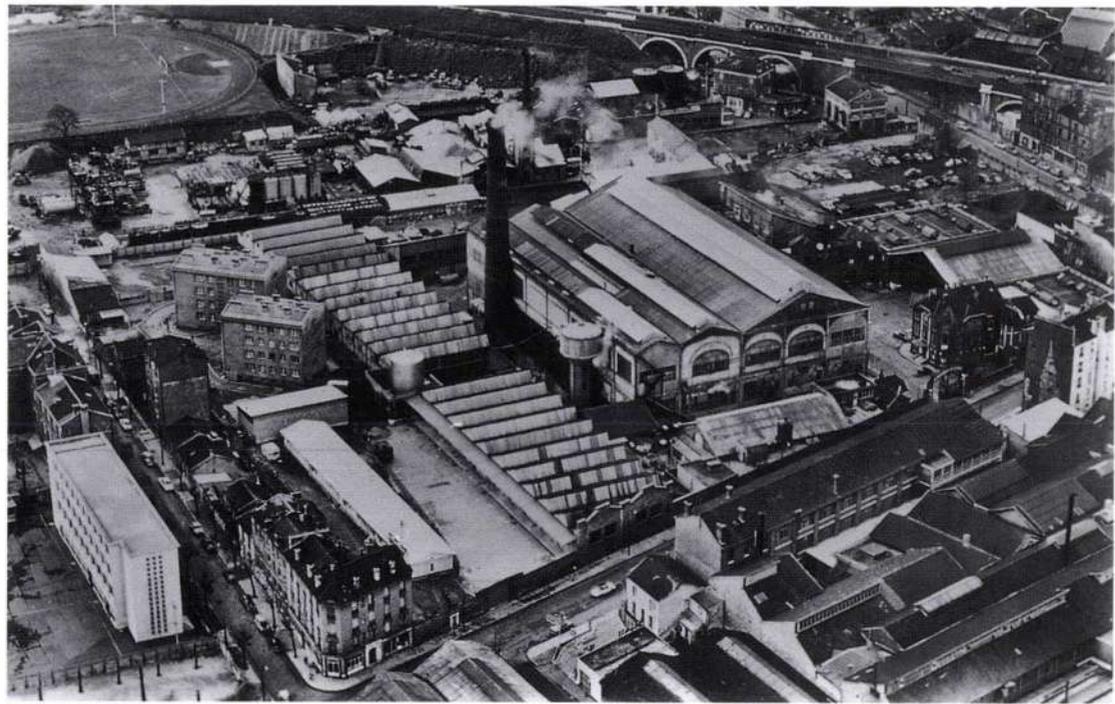
La blanchisserie de Grenelle à Issy-les-Moulineaux

a. Vue aérienne vers 1965.

De 1905 à 1907, la blanchisserie de Grenelle, sise à Paris, rue Saint-Didier, fit construire une succursale à Issy-les-Moulineaux. Ce fut d'abord une grande halle métallique à trois vaisseaux. L'établissement s'agrandit de 1917 à 1935 avec notamment la construction de bâtiments sous sheds par l'architecte Pujalon, utilisés comme laboratoires. La superficie atteint alors 29 000 m². En 1923, le forage d'un puits artésien à l'intérieur du site permet une alimentation directe en eau. L'usine fabrique sa propre lessive, par saponification des graisses animales ainsi que l'eau de Javel dont elle a besoin. La blanchisserie de Grenelle (détruite en 1989) était très représentative, par son ampleur et son fonctionnement, des grands établissements industriels. D'abord spécialisée dans le blanchissage du linge des armées, l'usine reçoit ensuite celui des hospices, puis des collèges, des hôtels et restaurants parisiens. (Fonds Grenelle Interlinge).

b. L'entrée de l'usine en 1914. De part et d'autre d'un portail très ouvragé en fer forgé au nom de la société, se trouvent à gauche la grande halle en brique et pan de fer et à droite, le bâtiment administratif. Ce dernier, en meulière, à deux étages et couvert d'un toit composite, est dans la lignée des pavillons individuels construits dans la région parisienne à cette époque. Au second plan, on aperçoit l'horloge et le campanile du bâtiment de la réception. (Fonds musée d'Issy-les-Moulineaux).

c. Le départ des voitures à chevaux avec leur chargement de linge propre vers les différents quartiers de Paris. Au second plan, la façade de la grande halle est bien lisible, avec ses poutrelles en treillis à remplissage de brique au rez-de-chaussée, ses baies en plein cintre au premier étage. Un système de vasistas permettait l'ouverture de fenêtres dans ces grandes verrières. Dans la halle étaient regroupées les activités de triage du linge, de trempage, de séchage et de repassage. (Fonds musée de la carte à jouer d'Issy-les-Moulineaux).



L'industrie mécanique, électrique

Ce secteur d'activité a toujours été bien représenté dans les Hauts-de-Seine, et persiste encore à l'heure actuelle.

La construction mécanique se développe considérablement jusqu'au début du XX^e siècle. Fernand Bournon, vers 1900, recense vingt-quatre constructeurs de laveuses et essoreuses à Boulogne-Billancourt, de pompes et de machines à vapeur à Courbevoie et Levallois-Perret. À Colombes, l'établissement de la Société de locomotion électrique se spécialise dans la fourniture d'équipement pour le chemin de fer. Une usine d'appareils de levage ainsi qu'une fabrique d'accessoires pour cycles sont mentionnées à Clichy. À Rueil-Malmaison, la maison Hurtu fabrique des machines à coudre.

Le développement des télécommunications comme en témoigne l'implantation de la société suédoise des téléphones Ericsson à Colombes. Cette tendance va s'accroître entre les deux guerres. La société Le Matériel Téléphonique est créée à Boulogne-Billancourt en 1923, rachetée par I.T.T. en 1937 et actuellement occupée par Thomson C.S.F. La Télémécanique monte ses ateliers à Nanterre en 1922. Ces entreprises produisent des équipements électriques et électroniques.

D'autres entreprises plus spécialisées dans la mécanique comme la société suédoise Svenska Kullager Fabrik (S.K.F. anciennement R.B.F. : Roulement à Bille Français) se développent au fur et à mesure de la croissance industrielle de l'automobile.



Usine L.M.T. (Le Matériel Téléphonique) construite entre 1924 et 1926 quai Alfonse-Le-Gallo à Boulogne-Billancourt, actuellement Thomson.

Entre 1888 et 1914, ont lieu de considérables progrès dans la construction électrique. La Compagnie des Lampes est créée à Issy-les-Moulineaux en 1898. Elle fabrique des lampes à incandescence et une verrerie fait partie de l'usine. Les établissements Fulmen installent leurs ateliers à Clichy en 1893. En 1900 ils couvrent une surface de 5 500 m², emploient cent vingt-cinq ouvriers et se consacrent à la fabrication d'accumulateurs électriques pour différents secteurs : l'automobile, la navigation, l'électricité. À Clichy également, la société des accumulateurs Schmitt et celle des câbles Geoffroy Delore couvrent le même domaine. De même l'usine de matériel industriel électrique Dinin, qui s'installe à Nanterre en 1907. De nombreuses entreprises travaillent à la fabrication de très petites pièces pour le matériel électrique comme la maison Lacombe à Levallois-Perret qui produit des éléments pour lampes et ampoules électriques. Puis vient la période du déve-

Ces usines de création relativement tardive sont construites en béton armé, qu'il s'agisse des bâtiments administratifs ou des ateliers. Les lignes générales en sont assez austères. Cependant certains industriels font appel à des architectes, habitués à ce genre de construction. Labussière et Reby, qui ont travaillé pour Rhône-Poulenc à Ivry interviennent en 1925, à la fois à la Compagnie des Lampes à Issy-les-Moulineaux pour la construction d'une crèche et d'une garderie et chez Dinin à Nanterre pour l'édification de nouveaux ateliers en 1929. Marcel Montel en 1932, réalise la belle usine des machines automatiques Cuttat à Rueil-Malmaison. Quant à Paul Biou, c'est en 1938 qu'il conçoit le projet de l'usine de la Compagnie des Machines Pneumatiques Rotatives à Gennevilliers. Dans tous les cas une attention particulière est portée aux parties réservées au personnel (restaurants, salles de repos, jardins) dans un souci de rupture entre l'organisation scientifique du travail et les moments de détente.

L'industrie mécanique, électrique

La Compagnie des compteurs à Montrouge

L'usine de matériel radioélectrique fut fondée au début du siècle à Montrouge, par la Compagnie des compteurs. Le physicien René Barthélémy y a mis au point en 1922, les premiers récepteurs T.S.F. sur secteur, puis y a créé le centre expérimental de télévision en 1928.

À partir de 1930, la production s'oriente vers le matériel lié à la technique radiophonique et télévisuelle. L'usine fut rachetée par la société Schlumberger en 1980, qui en est toujours propriétaire. Elle fut entièrement réhabilitée par l'agence d'architecture de Lorenzo Piano en 1985.

a. Le bâtiment A, vers 1912. Les ateliers en étages, en béton, à larges baies en font une structure novatrice en ce début de siècle. Au premier plan, la cheminée à coques de béton, système mis au point par l'ingénieur Monoyer. (Carte postale A.D., Hauts-de-Seine).

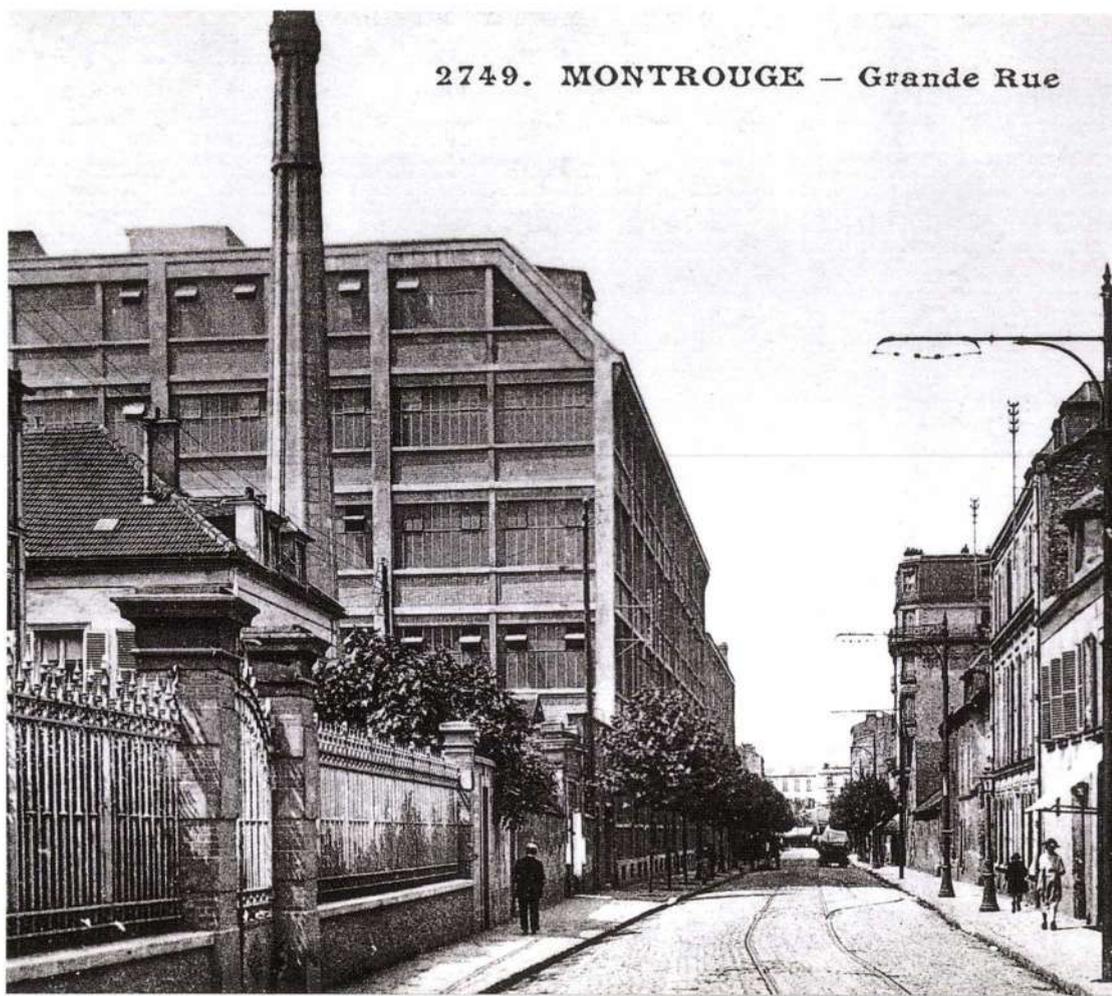
Usine Ericsson à Colombes

b. Vue générale vers 1950.

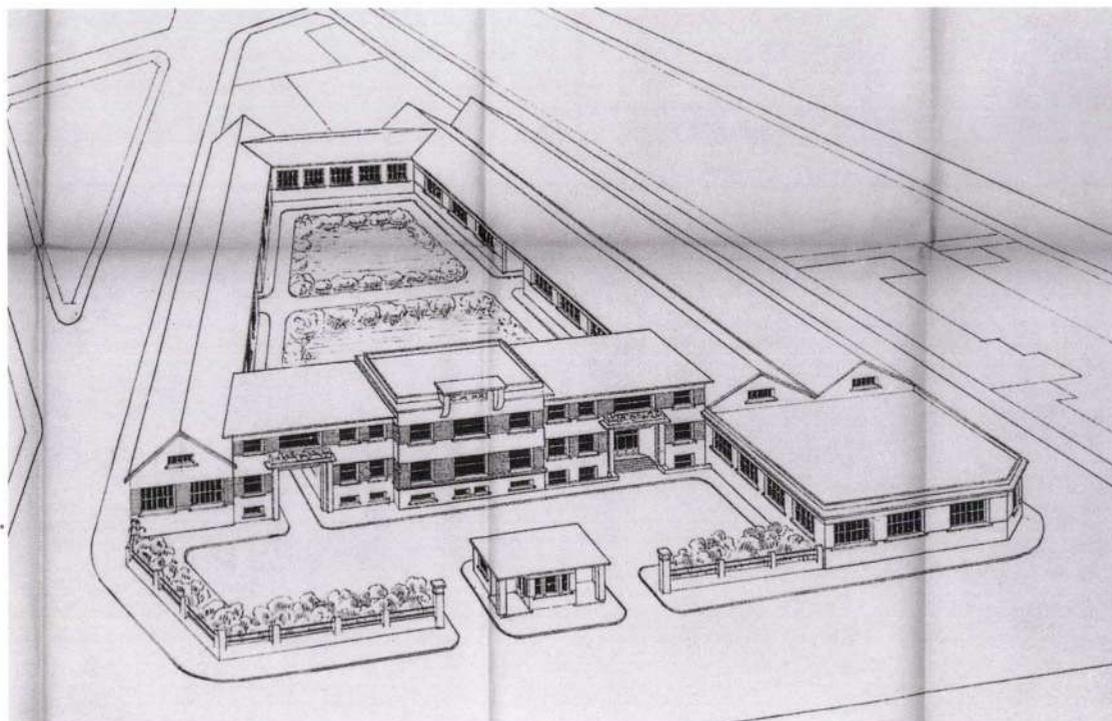
L'entreprise Ericsson fut fondée au début du siècle à Stockholm. En 1908, elle équipa entièrement un grand central téléphonique parisien détruit par un incendie. À la suite de ces travaux l'usine de Colombes fut construite entre 1911 et 1912. On y fabriquait des téléphones mais surtout du matériel utilisé dans les centraux. L'activité fut interrompue entre 1914 et 1918 pour la fabrication de pièces d'artillerie. À partir de 1921, les P.T.T. confièrent à la société Ericsson l'équipement de ses réseaux de banlieue et de région. Jusqu'en 1977, date de son rachat par Thomson C.S.F., la société met au point de grands centraux automatiques, et différents types d'appareils à usage privé ou militaire.

Les trois tours ainsi que la cheminée ont actuellement disparu, mais les bâtiments principaux sur la rue de la Finlande subsistent et leur structure de béton est toujours lisible. (Musée de Colombes).

2749. MONTRouGE — Grande Rue



M.P.R. – Thomson C.S.F.



Usine M.P.R. à Gennevilliers

a. Vue cavalière de l'usine (1947).

L'usine de la Compagnie des Machines Pneumatiques Rotatives fut construite par l'architecte Paul Biou en 1949. C'est en réalité un projet daté de 1938, qui n'a pu être réalisé en raison de la Seconde Guerre mondiale. Le plan général s'organise en quadrilatère autour d'un jardin intérieur. Tous les bâtiments sont en béton armé, et les ateliers entourant le jardin sont en rez-de-chaussée.

En 1951 la partie droite a été modifiée par une surélévation de deux étages qui abrite un réfectoire, un service médical, une salle de repos et une salle de gymnastique. Une tour d'escalier en béton et pavés de verre est venue compléter cette modification. L'usine fabrique toujours des pompes et des compresseurs sous le nom de M.P.R.



Thomson C.S.F. à Gennevilliers

Le site, fondé vers 1934 par la compagnie Thomson Houston et très remanié entre 1955 et 1970, se consacre à la fabrication de matériel radioélectrique pour les transmissions militaires.

b. Façade du bâtiment dit « G.X. », construit par l'agence d'architectes Reichen et Robert en 1988 qui valu à l'entreprise le trophée « forme 88 », récompensant le meilleur lieu de travail sur le plan de la forme, de la fonction, de l'économie et des relations humaines. C'est un bâtiment construit comme une passerelle entre les différents services, long de 170 mètres. Une galerie vitrée au rez-de-chaussée sert de lieu d'accueil. Elle est surmontée de trois étages de bureaux. Le bâtiment présente trois corps en saillie dont la travée centrale est recouverte de pavés de verre.

L'industrie chimique

C'est probablement un des secteurs industriels les plus anciennement implantés dans le département : dès 1778 était signalé à Vanves un laboratoire de vitriol.

Le blanchiment des toiles de lin et de chanvre commence très tôt grâce à la découverte du chlore par le suédois Scheele en 1774 et aux travaux de Berthollet, sur les applications des hypochlorites publiés en 1785. De ces travaux découle la fabrication de l'eau de Javel. En 1836, s'installent à Issy-les-Moulineaux, les établissements Corbière qui la fabriquent. D'autres suivront tant à Issy qu'à Vanves ou à Rueil (où s'implante, en 1868, la société des produits chimiques de la Seine).

D'autres activités liées à l'industrie chimique sont anciennement implantées dans le département : la fabrication du noir animal, des colles, du suif en raison de la présence d'abattoirs, de la gélatine à Nanterre, Colombes, Levallois-Perret et Puteaux.

La stéarine à base de suif saponifié mise au point par Braconnot en 1816, reste cependant longtemps inconnue dans le département puisqu'il faut attendre 1854 pour qu'une des nombreuses fabriques de chandelles, celle de Clichy, se lance dans la fabrication de bougies stéariques pour l'éclairage.

À partir du milieu du XIX^e siècle, ce sont surtout les industries polluantes et dangereuses qui quittent Paris. Les industries du caoutchouc, des colorants, des savons et des produits explosifs se développent et se déplacent alors en banlieue. Parmi les plus anciens exemples on citera la teinturerie Boutarel, fondée en 1800 à Paris, dans le quartier Notre-Dame, qui s'installe à Clichy en 1845.

Entre 1856 et 1869, grâce aux travaux de Perkin, on réalise la synthèse des colorants en traitant les goudrons de houille, et la vogue des colorants artificiels, aux couleurs très vives entraîne la création de nouvelles teinturerie à Clichy et Levallois-Perret.

À partir de 1870 de nouveaux produits apparaissent : les engrais chimiques, les insecticides, les désinfectants, certains explosifs, les multiples dérivés de la cellulose tels que la cellophane, la cellulose, laques et pellicules photographiques : la maison Bauchet et Depoix à Rueil-Malmaison est une des premières à fournir le cinéma naissant.

On trouve également dans le département à partir de 1866 des fabriques de sels de mercure, de benzine, de nitroglycérine,

de dynamite, produits dont la fabrication est interdite intra muros, et nécessite de grands espaces libres de toutes habitations. La cartoucherie Gévelot à Issy-les-Moulineaux s'implante sur de vastes terrains pour éloigner des constructions ses activités les plus dangereuses.

Après 1860, sur quarante usines de produits chimiques répartis en banlieue parisienne quatorze sont localisées dans le secteur géographique qui nous intéresse, mais c'est surtout à partir de 1872 que se font les transferts les plus importants de Paris vers la banlieue.

À la fin du siècle, la progression quantitative de l'industrie chimique est relativement faible mais elle est qualitativement prestigieuse : c'est dans le département qu'un certain nombre de nouveaux produits voient le jour. Ainsi à Asnières en 1890, apparaît la première raffinerie de cire minérale en France : la fabrique d'encaustique Agostini et Cie travaillant à partir de cette cire minérale appelée ozokérite. En 1896, à Clichy, c'est la première fabrique de Lysol, désinfectant puissant permettant de lutter contre le phylloxera.

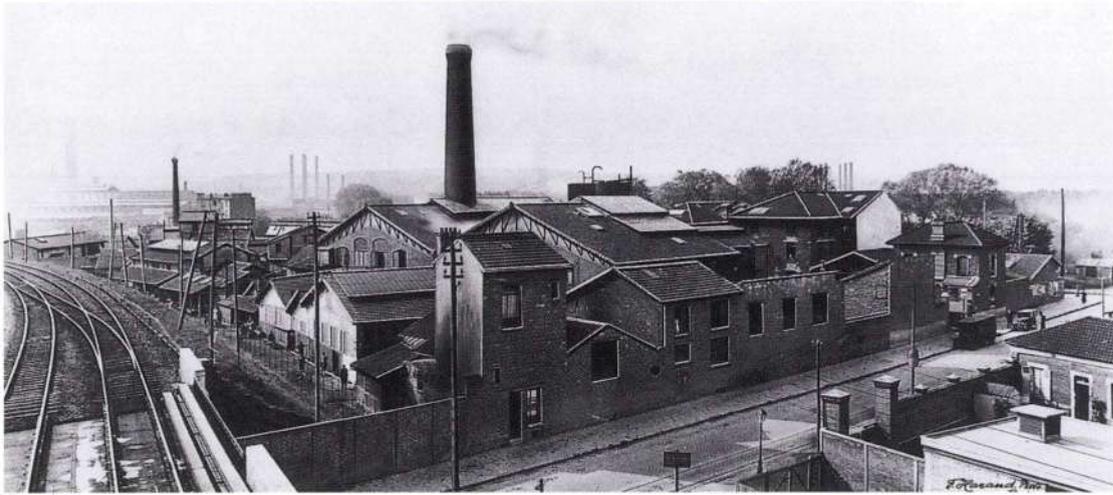
Le développement de nouvelles industries au début du XX^e siècle (automobile, aéronautique, électricité, téléphone) influe sur celui de certaines branches de l'industrie chimique : carbones pour électricité, hydrocarbures, perfectionnement du caoutchouc. La chimie dans le département est encore au premier rang des industries lourdes si on en croit la carte industrielle de 1927. Boulogne-Billancourt, Clichy, Issy-les-Moulineaux, Puteaux, Courbevoie, Levallois-Perret comptent parmi les communes les plus industrialisées dans ce domaine.

On retrouve certaines constantes constitutives : divers laboratoires, des colonnes de distillation, des tours verticales, des fours, des cornues de distillation, des bacs de dissolution, des ateliers de broyage. La première nécessité étant l'espace, pour des raisons de sécurité (limitation des dangers d'explosion), et la possibilité d'agrandissement rapide, ces ateliers sont le plus généralement en brique et à charpente métallique ceci jusqu'à une date relativement récente. Quant au bâtiment administratif il doit être avant tout fonctionnel. Il se distingue du reste de l'usine par son matériau de construction, en général meulière ou béton, et par son élévation à étages, mais à quelques exceptions près, il n'est pas l'objet d'une attention particulière.



Façade de l'usine de peintures et vernis Valentine sur l'avenue des Grésillons, à Gennevilliers, construite par les architectes Bailly et Hennequin, ce dernier spécialiste reconnu de l'architecture industrielle. Les tours d'escalier vitrées contrastent avec l'horizontalité des fenêtres en bandes. Aujourd'hui en partie détruite. (A.M. Gennevilliers, 1950).

De Laire



De Laire à Issy-les-Moulineaux

a. Vue générale de l'usine vers 1914 alors qu'elle s'étendait sur 17 000 m². (Fonds De Laire).

En 1876 Georges De Laire avait monté un laboratoire dans le quartier de Grenelle, rue Saint-Charles, dans lequel il avait mis au point le premier parfum synthétique alimentaire, la vanilline. L'entreprise déménage en 1897, et s'installe à Issy-les-Moulineaux, dans l'ancienne boyauiserie Brimbeuf, en bordure de la ligne Paris-Versailles. La construction a débuté par le montage des deux halles accolées, en brique et pan de fer, couvertes d'un large lanterneau, abritant les ateliers de fabrication de corps odorants utilisés en parfumerie ou dans l'alimentation. Dans l'une des deux halles se trouvaient des fours de distillation dont les vapeurs étaient éliminées par la cheminée centrale. En 1899, furent construits la maison du directeur ainsi que diverses annexes. À partir de 1901, la production s'élargit à la distillation des hydrocarbures puis des liquides éthers. Une autre distillerie est installée en 1903, et une prise d'eau de Seine est aménagée en 1909. Durant la Première Guerre mondiale une partie des gaz militaires y ont été fabriqués. Dès 1928, viennent s'ajouter à la production des produits à base de chlore. L'activité diminue à partir de 1950, et en 1973, une partie de l'usine est transférée à Calais. L'autre partie à Courbevoie en 1984, tandis que l'usine d'Issy-les-Moulineaux est détruite en 1986.



b. Façade d'une des deux halles construites en 1896. Outre les laboratoires, y étaient installés des distillateurs. La cheminée a subsisté jusqu'à la destruction de l'usine comme le montre ce document de 1981. La structure de brique et pan de fer était restée inchangée. L'utilisation du métal et de la brique donne ici un exemple de sobriété utilitaire, qui délaisse l'esthétique, au profit d'une économie de moyens.

L'industrie chimique

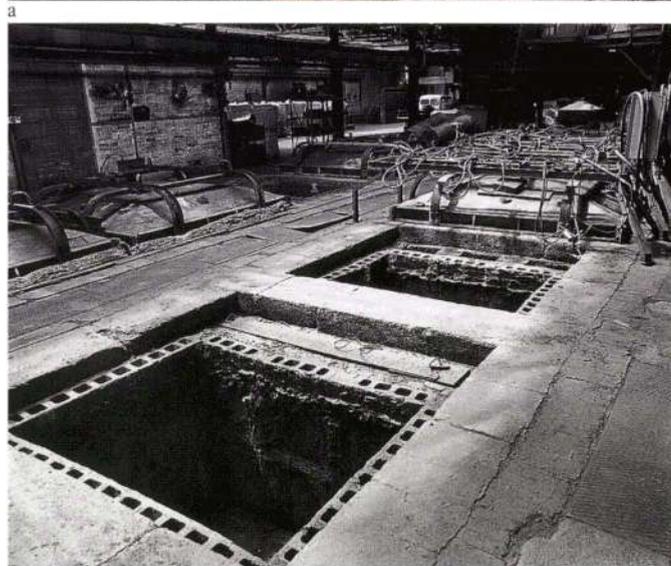
Le Carbone-Lorraine à Gennevilliers

a. Le bâtiment administratif de la société Le Carbone construit en 1913, à l'emplacement d'une ferme faisant partie de l'immense parc du château du duc de Richelieu. En béton armé revêtu de brique, il se situe dans la lignée des « front office », édifices de bureaux qui se multiplient aux États-Unis au début du siècle, employant un vocabulaire classique avec soubassement et étage d'attique traduit dans des matériaux utilitaires. Ici, les travées sont ordonnées symétriquement et séparées par des pilastres portant un entablement. Des tables à « gouttes » occupent les allèges des fenêtres du premier étage. Les divers ateliers de fabrication construits entre 1914 et 1917, sont en pan de fer à remplissage de brique. Une frise de brique silico-calcaire, en partie haute, rompt la monotonie de leurs façades. C'est de la fusion, en 1937 de la société Le Carbone et de la Compagnie lorraine des charbons pour l'électricité, que naquit la Société Le Carbone-Lorraine. Ces deux firmes étaient spécialisées dans la fabrication de charbons artificiels, à partir d'agglomération de poudres métalliques. Ces produits trouvent actuellement leurs débouchés dans l'industrie électrique, chimique et mécanique.

b. Dans le bâtiment de la graphitisation : la salle des fours. Ceux-ci, enterrés, sont à induction, dit du système Ridamer. À l'origine, les brûleurs étaient au fuel, ils fonctionnent actuellement au gaz.

c. Un mélangeur, dans l'atelier de broyage des pâtes carbonées.

d. Une cantine fut édiflée lors d'une seconde campagne de construction qui eut lieu entre 1920 et 1925, et qui concernait les locaux sociaux : l'infirmerie, la coopérative et le restaurant. Son architecture pittoresque en pan de bois et brique, son toit en « cul de geai », la présence d'un jardin d'agrément témoignent du souci de fournir aux ouvriers des espaces bien différenciés.



Le Carbone-Lorraine



*e. La cheminée de la chaufferie
du Carbone-Lorraine
construite en 1913, subsiste
entre les bâtiments des fours.
Elle est à présent inutilisée.*

L'industrie cinématographique

L'industrie du cinéma est née avec le siècle. Dans les Hauts-de-Seine les studios les plus connus sont ceux de Boulogne et ceux de Billancourt, mais il ne faut pas oublier le « Studio du film d'art » à Neuilly-sur-Seine, construit par Formigé en 1906, où le tout premier film d'art (l'assassinat du duc de Guise) fut tourné en 1908.

Le rôle de Boulogne-Billancourt dans le développement de l'industrie cinématographique est essentiel. Le premier studio, le Studio de l'Éclipse y fut construit rue de la Tourelle en 1908.

Puis Henri Diamant-Berger, ancien constructeur de fuselages d'avions, décide d'utiliser une partie de l'usine Niepce et Fetter (fabricants de carcasses d'avions) située quai du Point du Jour, pour y tourner ses films. C'est ainsi que naquirent les studios de Billancourt en 1923. À Courbevoie, au même moment, les studios Photosonor sont installés dans un atelier de carrossier. Les structures architecturales de l'industrie aéronautique

établissements situés également dans le département comme Négrier, avenue Pasteur à Courbevoie, les studios Raudes à Neuilly-sur-Seine, les studios du Monde Illustré, 12, rue de Billancourt qui deviennent Studios de Boulogne en 1947, et Cinéma et Publicité qui s'installe également à Boulogne-Billancourt.

En 1954, la moitié des studios de cinéma existant en Île-de-France étaient localisés dans les Hauts-de-Seine.

À partir des années soixante, les réalisateurs exigeant plus de réalisme, les tournages ont lieu davantage en extérieur au détriment des studios qui voient leur activité diminuer considérablement pour disparaître presque totalement dans les années soixante-dix.

L'existence des studios de cinéma a bien sûr entraîné la création d'industries annexes : en 1913, à Neuilly-sur-Seine a existé, de façon éphémère, une société de coloration de pellicules



Vue aérienne des studios de Boulogne. Au premier plan, le plateau en plein air pendant le tournage des « grandes manœuvres » de René Clair en 1955. À l'arrière plan, les bâtiments construits en dur : auditorium, plateaux, loges, ateliers, décor. (Coll. part.).

et automobile se prêtent tout naturellement à l'industrie cinématographique, avec le dégagement de grands espaces permettant la création de décors, la mise en place des ponts roulants indispensables au transport du matériel ou utilisés pour le tournage lui-même.

Vers 1930, le cinéma parlant qui fait son apparition aux studios de Billancourt, nécessite des transformations : le plateau unique de 1923 est transformé en cinq plateaux. Des décors permanents extérieurs sont également construits, ainsi que deux piscines de 60 m², une centrale électrique, un auditorium, et une salle de projection.

L'ampleur de ces studios, qui en 1933 prennent le nom de « Paris Studio Cinéma », ne doit pas occulter les autres

et à Gennevilliers le laboratoire Cinéma-Tirage-L. Maurice est créé dès 1913, spécialisé dans le sous-titrage puis le doublage de films, ainsi que dans la fabrication de pellicule. Il sera suivi par G.M. à Boulogne-Billancourt, L.T.C à Saint-Cloud, fondé par Marius Franay, spécialisé dans le traitement des bandes sonores. Liano-Films créé en 1924, à Malakoff, réalisait les contretypes.

Il existait également des fabriques de tentures de rideaux ou de sièges de cinéma, comme Genestal créée à Asnières, en 1928, ou Faure à Puteaux. Certaines imprimeries s'étaient consacrées à l'édition de tickets ou de programmes. Les firmes Bouchet et Cie à Rueil-Malmaison ou Caméca à Courbevoie fournissaient du matériel de tournage.

CTM – Point du Jour



Cinéma Tirage L. Maurice à Gennevilliers

a. Entrée de la société sur la rue Jean-Pierre-Timbaud. Au premier plan, on note les entrées piétonnes à bossages en table ainsi que le portail flanqué de deux piliers. Au fond, la façade élevée par l'architecte Jean Assaud en 1932.

Ce laboratoire cinématographique est probablement un des plus anciens des Hauts-de-Seine. Il fut créé par Léopold Maurice qui avait participé à la mise au point d'un studio scientifique. Associé à la firme Vita Graph Company, il fait construire le site de Gennevilliers en 1913, qui prend le nom de Cinéma Tirage L. Maurice en 1920, et affiche le sigle CTM. À partir de 1930, l'architecte Jean Assaud réaménage l'ensemble, qui ne cesse de s'agrandir jusqu'en 1962. Au départ, on y tirait et y entreposait les versions sous-titrées des westerns de la Vita Graph. Puis la société Cinéma Tirage L. Maurice devient un laboratoire modèle, toujours spécialisé dans le tirage et le sous-titrage des grandes firmes, mais évoluant vers le doublage, avec la collaboration des laboratoires cinématographiques L.T.C. encore en place à Saint-Cloud. L'entreprise, outre les laboratoires et ateliers divers, possédait une salle de projection, un auditorium, des salles de montage, une centrale électrique. Son activité a cessé en 1982 pour être transférée à Joinville-Le-Pont dans le Val-de-Marne. Les locaux sont actuellement utilisés par la municipalité comme centre de formation et de réinsertion.

Les studios du Point du Jour

b. Le plafond du studio A avec ses poutrelles métalliques et ses ponts roulants. (L'Architecture d'aujourd'hui, 1938, n° 4).



L'industrie du papier, arts graphiques



La sortie des Papeteries du Petit Parisien à Nanterre vers 1905. (Carte postale, Société d'histoire de Nanterre).

À partir de 1860, des fabriques d'encre et de couleurs, des imprimeries, puis plus tardivement quelques papeteries vont s'implanter dans le département. Presque toutes ces entreprises sont des transferts parisiens qui vont se développer considérablement jusque vers 1925, comme Lefranc qui transfère sa fabrique de couleurs à Issy-les-Moulineaux en 1872. De même la Société d'imprimerie et Librairie administrative puis des chemins de fer, créée par Paul Dupont à Paris en 1825, installe son usine à Clichy en 1861, dans les locaux d'une ancienne verrerie. L'idée était d'en faire une entreprise modèle, employant surtout une main d'œuvre féminine. Deux immeubles de logements ouvriers collectifs devaient être complétés par soixante-dix petites maisons jamais réalisées. L'imprimerie comportait des ateliers de composition, une salle des machines, une fonderie de caractères, et employait mille personnes. Elle imprimait des ouvrages classiques, mais surtout des papiers administratifs et tout ce qui concernait les chemins de fer : tickets, horaires, règlements...

L'une des rares créations in situ, concerne l'entreprise Charles Lorillieux. Vers 1824, ce dernier installe à Puteaux, au lieu-dit le Moulin de Chantecoq, un atelier destiné à la fabrication d'encre d'imprimerie qui sera remplacé en 1870 par une usine. Les ateliers et les magasins en pan de fer et brique sont séparés pour éviter les incendies, et reliés par de petites voies ferrées. L'approvisionnement en eau est assuré par un puits artésien. En 1900, l'usine fabrique ses propres machines et emploie cent cinquante ouvriers. Elle continue de s'agrandir jusqu'en 1927. La maison d'habitation de Charles Lorillieux, autrefois située dans l'enceinte de l'usine existe toujours, et abrite le musée Paul Gaudin.

Quant aux autres imprimeries, on peut citer, vers 1900 à Colombes, une entreprise occupant 600 m², disposant

de douze presses, qui imprime brochures, journaux et étiquettes et une seconde spécialisée dans les publications médicales et littéraires, qui emploie quarante ouvriers. À Issy-les-Moulineaux, la Société Anonyme de publication périodique travaille pour le *Moniteur Universel*. En 1890 est fondée l'imprimerie du *Petit Parisien*, à Clichy. Devant la croissance rapide de la production, le patron du journal décide d'implanter sa propre papeterie à Nanterre. Construite en 1904, pourvue d'une cité ouvrière, elle se situe en bordure de Seine, non loin d'une autre grande papeterie (Les papeteries de Nanterre) aujourd'hui disparue.

À côté de ces grandes structures, existaient aussi de petites papeteries fabriquant des produits de luxe comme l'usine de papier couché signalée à Courbevoie. D'autres se spécialisent : à Levallois-Perret, quatre cartonneries font des emballages pour les parfums et cosmétiques. Enfin, il faut signaler les fabrications un peu particulières comme celle de la Manufacture de papiers photographiques et hélioscopiques Marion, à Courbevoie depuis 1870.

Ainsi l'industrie de l'imprimerie et du papier s'est développée dans les Hauts-de-Seine à partir de la fin du XIX^e siècle. Des communes comme Colombes, Asnières-sur-Seine, Clichy, Levallois-Perret abritent quantités de petites imprimeries, papeteries, cartonneries, très souvent implantées dans des bâtiments préexistants et n'entraînant pas d'architecture particulière.

Depuis deux décennies, les transformations des métiers de l'imprimerie ont entraîné la fermeture ou la réutilisation de quelques-uns de ces établissements, mais cette industrie géographiquement très diffuse, est encore très présente dans le département sous forme de production de petites et moyennes unités.

Les Papeteries de la Seine

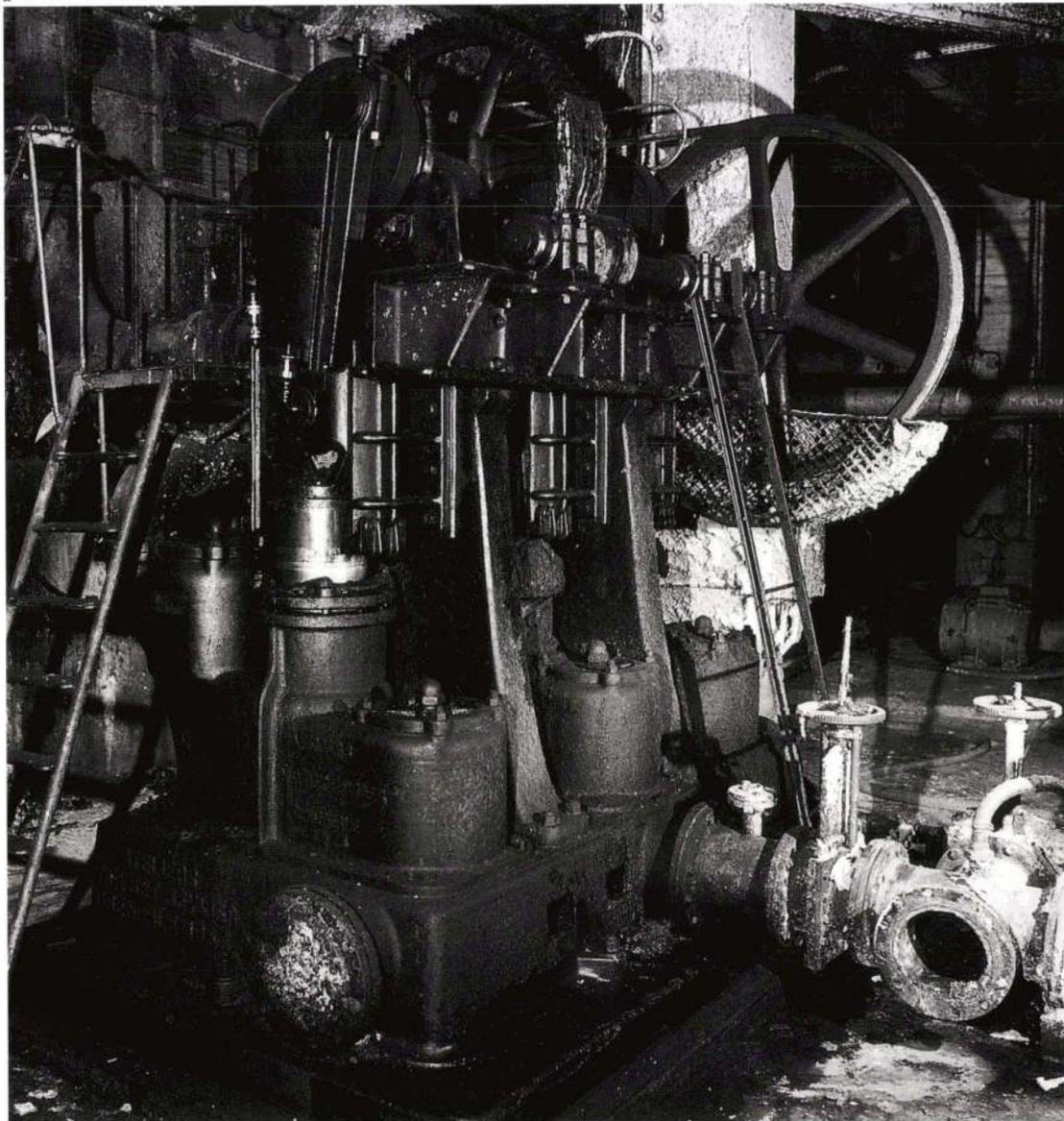


Les Papeteries de la Seine à Nanterre

En 1904, Jean Dupuy, propriétaire du journal « Le Petit Parisien », décida de créer sa propre usine pour y fabriquer le papier du journal. D'abord appelée Papeterie du Petit Parisien, l'usine devint la société anonyme des Papeteries de la Seine en 1917. Une station de pompage avec bassins de décantation permet l'utilisation constante de l'eau dans la fabrication de la pâte à papier, d'un bout à l'autre de la chaîne. La proximité de la Seine a également permis la construction d'un appontement pour l'arrivée du bois, et le départ du papier vers Paris. Un hangar en pan de bois a abrité vers 1920, des stocks de kaolin destiné à la fabrication de papiers de luxe. À partir de 1933 l'usine s'oriente exclusivement vers la production de papier d'emballage et de papier Kraft qui deviendra une de ses principales activités. Une sacherie, puis une centrale de trituration sont construites en 1945. En 1989, existaient encore dans la râperie, des défibreurs et des broyeuses utilisés pour le traitement des billes de bois. Depuis 1961, l'usine appartient à « La Cellulose du Pin » et s'est spécialisée dans la fabrication du carton ondulé à base de papier recyclé.

a. Le bâtiment dit de la « pâte à paille », utilisé ultérieurement pour la trituration de la pâte à bois, édifié en 1934 au moment où l'usine a débuté simultanément la fabrication du papier à base de paille de seigle utilisé pour les emballages et celle du papier Kraft, à partir d'écorce et de copeaux de bois. L'utilisation de la paille a vite été supplantée par celle du papier recyclé. Les deux ponts roulants latéraux sont encore visibles, ainsi que la grande halle centrale qui abritait la machine de production. Ce bâtiment est désaffecté depuis la fin des années 1970.

b. Une pompe à piston de pâte à papier, fabriquée aux ateliers Neyret-Beylier à Grenoble en 1943. Reliée à un réseau de tuyaux, elle servait de relais dans le transport de la pâte, depuis son lieu de fabrication jusqu'à son lieu de traitement.



L'industrie du papier

Les Papeteries de la Seine à Nanterre

Le bassin de décantation de l'usine. Une station de pompage construite en 1905, amène l'eau jusqu'à ce bassin, d'où elle passe dans une série de bassins filtrants, avant d'être acheminée dans différentes parties de l'usine.



Usine de papier fantaisie à Montrouge

Façade sur la rue de Bagneux. Cette papeterie, aujourd'hui désaffectée a été construite en 1911 par l'architecte Charles Lozouet. Elle produisait essentiellement des papiers marbrés utilisés en reliure. Pour obtenir cette marbrure, on diluait dans un bain à base de gomme et de lichen, une couleur de base, puis des couleurs secondaires que l'on étirait à l'aide d'une griffe. Le papier était posé à la surface du bain et s'imprégnait des différentes teintes.

L'ossature des principaux bâtiments en béton armé a permis la superposition des ateliers sur deux étages dans un secteur où l'urbanisation était déjà très dense. Cette ossature de béton est à remplissage de brique dont la bichromie atténue la sévérité des volumes et souligne les larges ouvertures ou les aplats, ainsi que les angles arrondis. Le soubassement de meulière offre un contraste très net avec la brique.

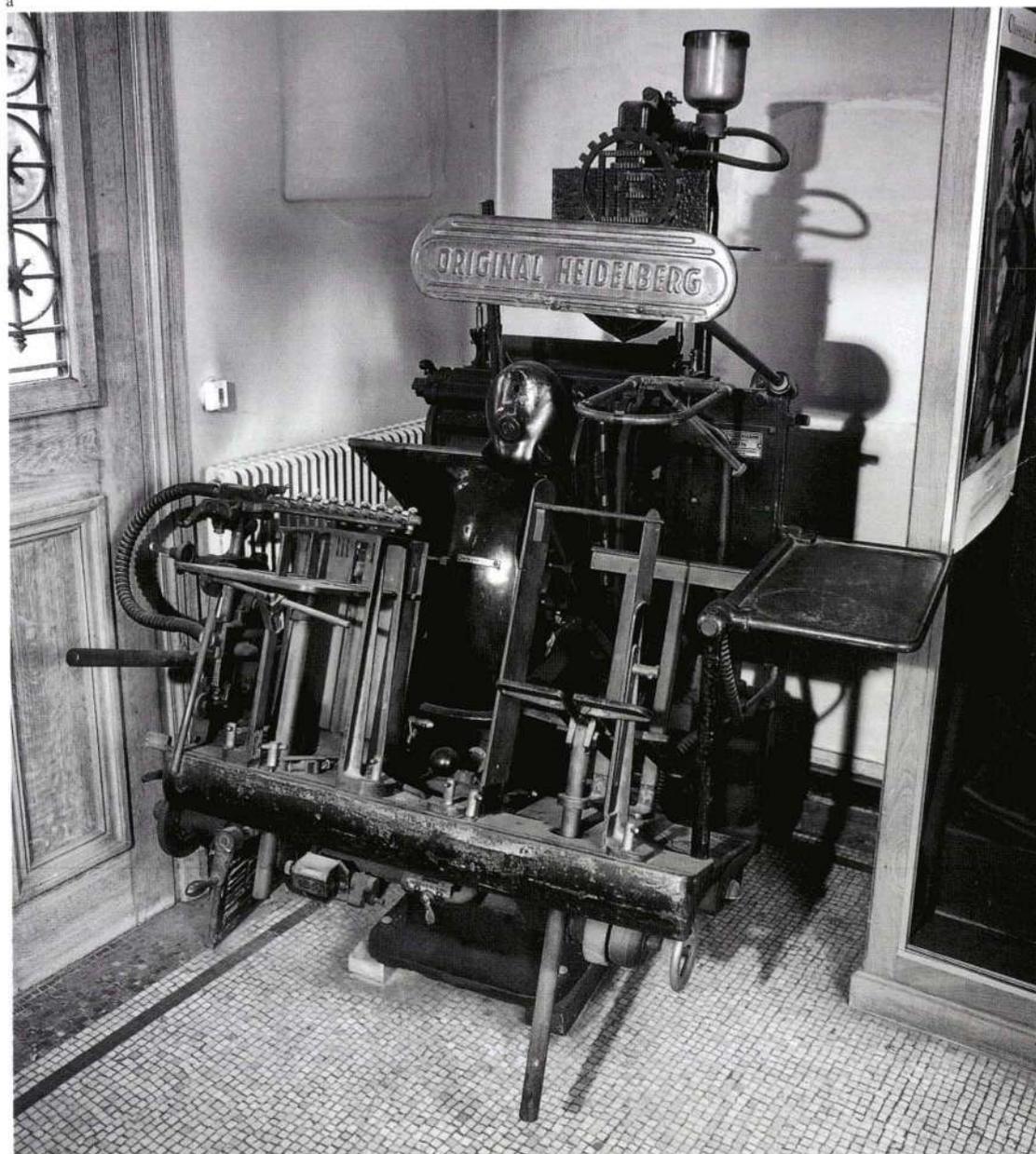


et des arts graphiques



Imprimerie Dureysen à Clichy

a. Elle a emménagé dans les locaux préexistants d'une filature construite en 1917 par l'entreprise de maçonnerie Varet pour les industriels du Nord : Maroger et Devigne. Cette architecture de filature se caractérise par ses ateliers en étages non cloisonnés, et par son ordonnance de grands pilastres, ornée de chapiteaux à médaillons. Elle devient l'imprimerie cartonnerie Dureysen en 1932. À cette époque furent agrandis les ateliers sous sheds, qui abritaient diverses activités de manutention. Cette entreprise avait pris la suite de l'imprimerie Dupuy, localisée au Faubourg Saint-Martin depuis 1843. Les locaux sont utilisés depuis 1990 par une entreprise de conditionnement de pièces mécaniques.



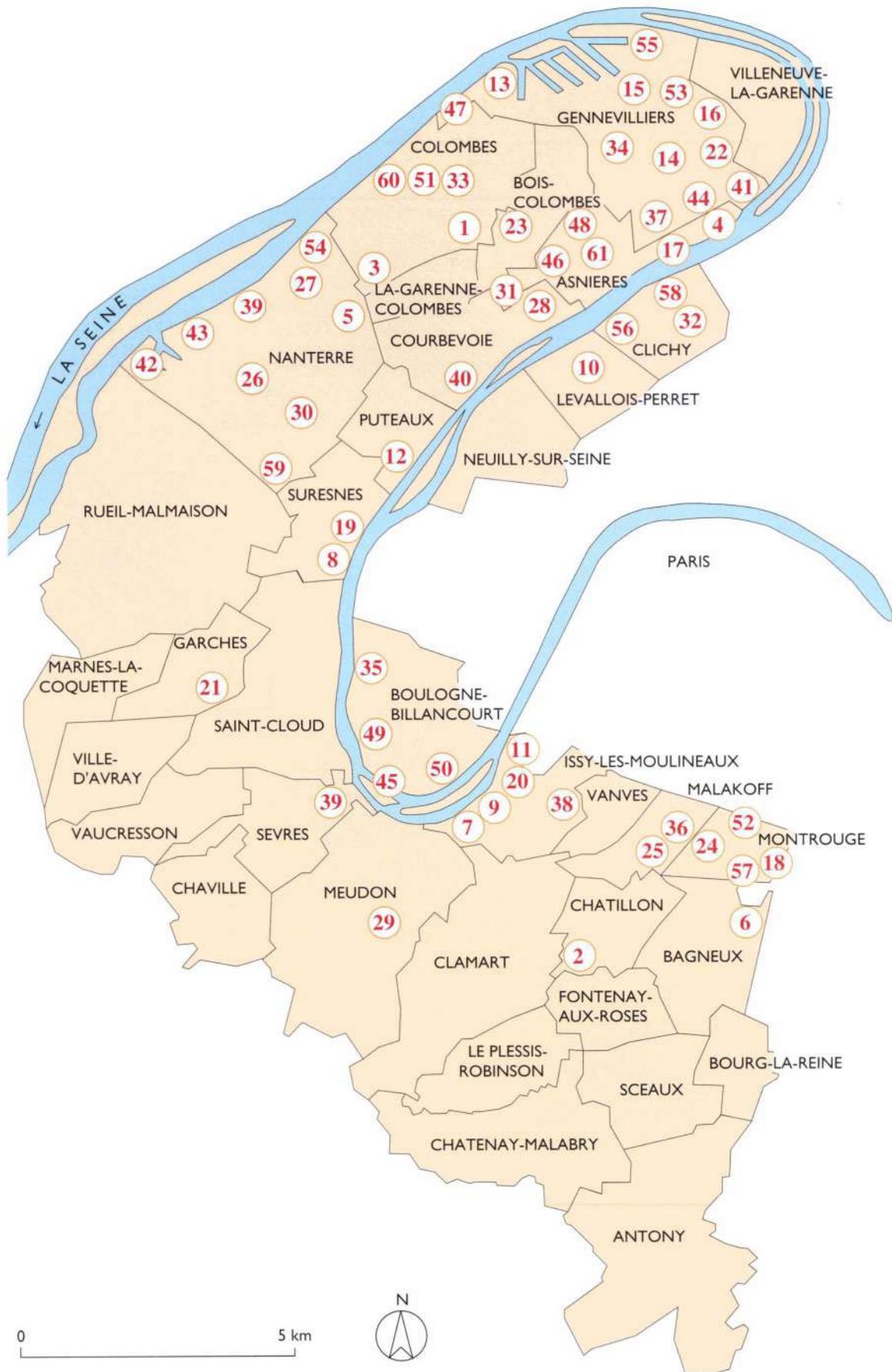
b. Presse à imprimer

Ce modèle de presse fut probablement créé en Tchécoslovaquie au lendemain de la Première Guerre mondiale, puis le brevet en fut racheté par un atelier allemand à Heidelberg. Il fut fabriqué jusqu'en 1928 environ. Les caractères utilisés sont en plomb, l'encrage se fait par rouleaux, le réservoir d'encre se situant à l'arrière de la machine. Quant au réservoir situé sur la partie supérieure, il contient un antimaculateur, poudre projetée sur chaque feuille après impression pour éviter les taches d'encre.

Cette presse est actuellement conservée dans le hall du lycée professionnel Claude Garamont, qui occupe les locaux de l'ancienne parfumerie Kerkoff. Elle y a été apportée et utilisée clandestinement en 1942 par un groupe de résistants.

Carte de localisation et index des établissements présentés dans l'ouvrage

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <p>1 - Académie Scientifique de Beauté :
83, rue Henri-Barbusse à Colombes
p. 50</p> | <p>16 - Cinzano : (actuellement Vernhes)
19, rue des Cabœufs à Gennevilliers
p. 65</p> | <p>31 - Hispano-Suiza :
1, rue du Capitaine-Guynemer
à Bois-Colombes
p. 30</p> | <p>46 - Révillon :
3-7, rue Sainte-Anne à Asnières-sur-Seine
p. 51</p> |
| <p>2 - Aérospatiale :
2, rue Béranger à Châtillon
p. 32</p> | <p>17 - Citroën :
25, quai Aulagner à Asnières
p. 42</p> | <p>32 - Imprimerie Dureysen :
24, rue de Villeneuve à Clichy
p. 99</p> | <p>47 - SNECMA :
291, avenue d'Argenteuil à Gennevilliers
p. 28</p> |
| <p>3 - Amiot :
171, boulevard Charles-De-Gaulle à Colombes
p. 31</p> | <p>18 - Compagnie des Compteurs :
10, place des États-Unis à Montrouge
p. 88</p> | <p>33 - Kerkoff :
69, place Claude-Garamont à Colombes
p. 51</p> | <p>48 - SISTA :
15, rue des Champs à Asnières-sur-Seine
p. 49</p> |
| <p>4 - Astra-Calvé :
14, rue Louis-Armand à Asnières-sur-Seine
p. 61</p> | <p>19 - Coty : (actuellement Agfa)
quai Léon-Blum à Suresnes
p. 53</p> | <p>34 - Le Carbone Lorraine :
37 à 41, rue Jean-Jaurès à Gennevilliers
p. 92</p> | <p>49 - Studio de Boulogne :
6 à 12, rue de Billancourt
à Boulogne-Billancourt
p. 94</p> |
| <p>5 - Ateliers S.N.C.F. de la Folie (détruits) :
Rue Noël-Pons à Nanterre
p. 83</p> | <p>20 - De Laire :
29, quai de Stalingrad à Issy-Les-Moulineaux
p. 61</p> | <p>35 - Le Matériel Téléphonique :
46, Quai Alfonse-Le-Gallo
à Boulogne-Billancourt
p. 87</p> | <p>50 - Studio du Point du Jour :
quai du Point du Jour à Boulogne-Billancourt
p. 95</p> |
| <p>6 - Ateliers S.N.C.F. dit de Montrouge :
103, avenue Marx-Dormoy à Bagneux
p. 84</p> | <p>21 - Debat :
153, rue de Buzenval à Garches
p. 48</p> | <p>36 - Le Planteur de Caiffa :
139, rue Paul-Vaillant-Couturier à Malakoff
p. 64</p> | <p>51 - Téléphones Ericsson :
32, boulevard de Finlande à Colombes
p. 88</p> |
| <p>7 - Blanchisserie de Grenelle (détruite) :
14, rue Rouget-de-Lisle à Issy-les-Moulineaux
p. 86</p> | <p>22 - Delachaux :
19, avenue Louis-Roche à Gennevilliers
p. 44</p> | <p>37 - Machines Pneumatiques Rotatives :
155, avenue des Grésillons à Gennevilliers
p. 89</p> | <p>52 - Théraplix :
7-11, rue Gassin à Montrouge
p. 49</p> |
| <p>8 - Blériot :
quai Marcel-Dassault à Suresnes
p. 32</p> | <p>23 - Dentalina :
72, avenue du Général-Leclerc
à Bois-Colombes
p. 47</p> | <p>38 - Manufacture des tabacs :
17, rue Ernest-Renan à Issy-les-Moulineaux
p. 66</p> | <p>53 - Thomson C.S.F. :
10, rue du Fossé-Blanc à Gennevilliers
p. 89</p> |
| <p>9 - Brasserie des Moulineaux (détruite) :
139, avenue de Verdun à Issy-les-Moulineaux
p. 56</p> | <p>24 - Distillerie Belin :
97, rue Gabriel-Péri à Montrouge
p. 65</p> | <p>39 - Manufacture de céramique de Sèvres :
place de la manufacture nationale à Sèvres
p. 22</p> | <p>54 - Usine à Gaz :
116, rue du Général-Leclerc à Nanterre
p. 77</p> |
| <p>10 - Cafés Carvalho (actuellement bureaux) :
98, rue Paul-Vaillant-Couturier
à Levallois-Perret
p. 57</p> | <p>25 - Distillerie Claquesin :
18, avenue du Maréchal-Leclerc à Malakoff
p. 46</p> | <p>40 - Marcel Bloch (détruite) :
rue de l'Industrie à Courbevoie
p. 34</p> | <p>55 - Usine à Gaz :
132, avenue du pont d'Épinay à Gennevilliers
p. 76</p> |
| <p>11 - Centrale électrique :
103, quai du Président-Roosevelt
à Issy-les-Moulineaux
p. 80</p> | <p>26 - Docteur Pierre (actuellement Natalys) :
18, avenue du Général-Galliéni à Nanterre
p. 46</p> | <p>41 - Panzani :
10, avenue Louis-Roche à Gennevilliers
p. 58</p> | <p>56 - Usine à Gaz :
5, rue des Chasses à Clichy
p. 74</p> |
| <p>12 - Centrale électrique :
3, quai de Dion-Bouton à Puteaux
p. 79</p> | <p>27 - Entrepôt des tabacs :
211, avenue de la République à Nanterre
p. 67</p> | <p>42 - Panzani :
29, rue Lavoisier à Nanterre
p. 58</p> | <p>57 - Usine de papier fantaisie :
98, rue de Bagneux à Montrouge
p. 98</p> |
| <p>13 - Centrale Thermique :
quai de Gennevilliers à Gennevilliers
p. 81</p> | <p>28 - Guerlain (locaux désaffectés) :
25, rue Louis-Urbach à Courbevoie
p. 52</p> | <p>43 - Papeteries de la Seine :
109, avenue de la Commune de Paris
à Nanterre
p. 97</p> | <p>58 - Usine des Eaux :
25, rue Fournier à Clichy
p. 70</p> |
| <p>14 - Chausson :
17, rue Henri-Barbusse à Gennevilliers
p. 36</p> | <p>29 - Hangar Y :
avenue de Triveaux à Meudon
p. 26</p> | <p>44 - Peintures et Vernis Valentine :
183, avenue des Grésillons à Gennevilliers
p. 90</p> | <p>59 - Usine des Eaux :
300, rue Paul-Vaillant-Couturier à Nanterre
p. 69</p> |
| <p>15 - Cinéma Tirage Maurice :
66, rue Pierre-Timbaud à Gennevilliers
p. 95</p> | <p>30 - Heudebert :
85, rue Henri-Barbusse à Nanterre
p. 60</p> | <p>45 - Renault :
860, quai de Stalingrad à Boulogne-
Billancourt
p. 38</p> | <p>60 - Usine des Eaux :
boulevard Louis-Seguin à Colombes
p. 71</p> |
| | | | <p>61 - Vuitton :
17, rue de la Comète à Asnières-sur-Seine
p. 54</p> |



© Inventaire général, 1997, H. Jantzen, P. Pissot.

Publications des Hauts-de-Seine

Architectures du sport

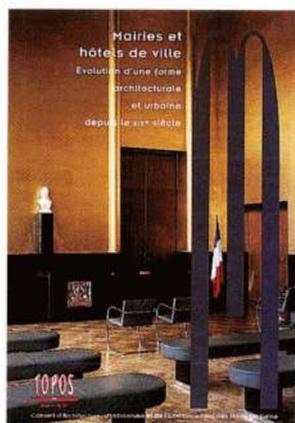
Val de Marne - Hauts de Seine



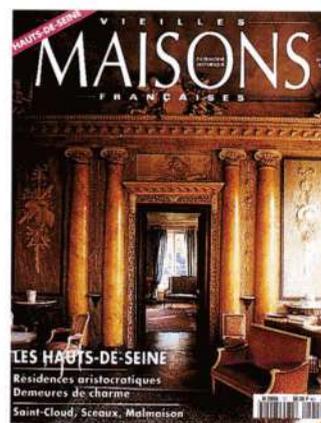
cahiers de l'inventaire

CAHIERS DU PATRIMOINE n°23

Architectures du sport, Val de Marne,
Hauts-de-Seine, 1991



TOPOS 92 n°17, Revue du C.A.U.E.
Mairies et hôtels de ville, évolution
d'une forme architecturale
et urbaine depuis le XIX^e siècle, 1996



VIEILLES MAISONS
FRANÇAISES
Numéro spécial n°161
Hauts-de-Seine, Février 1996

A paraître

IMAGES DU PATRIMOINE

Clamart, une ville à l'orée du bois, Hauts-de-Seine. n°164 (septembre 1997)

Boulogne-Billancourt, figures d'architectures urbaines, 1780 - 1980, Hauts-de-Seine. n°166 (novembre 1997)

CAHIERS DU PATRIMOINE

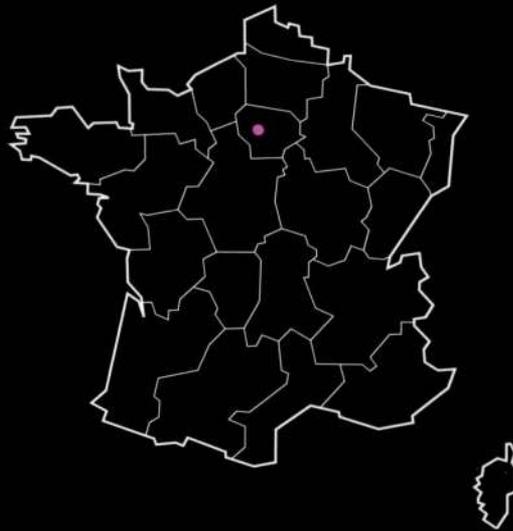
Les Architectes des Hauts-de-Seine (1998)

En vente en librairie, à la DRAC Ile-de-France, Grand-Palais, Porte C, Avenue Franklin-D. Roosevelt, 75008 Paris
au C.A.U.E., 9, rue du Docteur Berger, 92330 Sceaux
et à la librairie du Patrimoine, C.N.M.H.S., 62, rue Saint-Antoine, 75004 Paris

Que reste-t-il d'un siècle d'intense activité industrielle dans les Hauts-de-Seine ?

Une centaine d'établissements encore en place, parmi lesquels plus d'une cinquantaine sont présentés dans cet ouvrage.

Aspect fondamental de l'identité départementale, les témoins des débuts de l'industrie automobile et aéronautique, comme les usines Renault, de Dion-Bouton, Farman, Voisin et bien d'autres, rejoignent dans ce livre largement illustré les industries situées principalement sur les rives du fleuve et dans le nord du département : de l'alimentation à la parfumerie en passant par la chimie et le cinéma, de nombreux établissements ont acquis une renommée internationale et ont fortement marqué l'histoire industrielle de la France. Les images recueillies sur le terrain et les recherches effectuées dans les archives par Hélène Jantzen permettent de retrouver dans un paysage en mutation constante, une partie du passé industriel des Hauts-de-Seine.



L'Inventaire recense, étudie et fait connaître
le patrimoine artistique de la France.

Les Images du Patrimoine présentent une sélection des plus beaux monuments
et œuvres de chaque région.



Direction régionale
des affaires culturelles
Île-de-France



9 782905 943180

Prix : 110 F